



**INFORME  
ANUAL  
2018**



## Acontecimientos clave en Canal en 2018

2018



14 de enero

Anunciamos que más de **34 delegaciones extranjeras y nacionales** se han interesado a lo largo de 2017 por la **gestión del ciclo integral del agua** realizada por Canal de Isabel II y los distintos procedimientos y tecnologías de los que dispone. El Centro de Control de Majadahonda y la depuradora Arroyo Culebro Cuenca Media Alta fueron algunas de las instalaciones más visitadas.



28 de enero

Tras agotarse las 20.000 plazas previstas inicialmente, Canal y la empresa Musealia amplían el cupo reservado a centros educativos y 10.000 escolares visitan gratuitamente la exposición Auschwitz.



2 de febrero

Presentamos el nuevo parque que Canal construirá en los terrenos de las instalaciones de golf de Chamberí del Tercer Depósito. El proyecto recuperará 48.000 metros cuadrados para nuevas áreas ajardinadas y espacios deportivos y de ocio.



7 de febrero

Canal y su Comité de Empresa son premiados por su compromiso con los derechos de los trabajadores gracias a la implantación del primer Convenio Colectivo, que entró en vigor en 2017, y supone un marco estable de equiparación de las condiciones laborales de los más de 2.500 profesionales de nuestro equipo. Canal ha incluido el fomento del talento y el compromiso de sus trabajadores como una de las líneas básicas del Plan Estratégico.



28 de febrero

Junto con la Comunidad de Madrid ponemos en marcha el **plan de emergencia para nuestras 15 presas y azudes** con el objetivo de que la población de las zonas susceptibles de inundación conozca el riesgo real y cómo actuar en situación de emergencia. Destinamos a ello un **presupuesto de 7 millones de euros**.



22 de marzo

**Día Mundial del Agua:** nos unimos a la conmemoración de esta jornada, establecida por la ONU hace más de 25 años. **Reducir el consumo, reciclar los aceites y contaminantes, y apostar por la reutilización** son las claves que proponen los trabajadores de la empresa.



31 de marzo

Anunciamos que multiplicaremos por 13 nuestra **flota de vehículos eléctricos** y, a su vez, **reduciremos un 30 por ciento su huella de carbono**.



1 de octubre

Cerramos el año hidrológico con unas **reservas de agua** que son **récord histórico**, pero desde Canal insistimos en mantener un uso responsable y eficiente del recurso.



26 de septiembre

La **exposición Auschwitz** supera los 450.000 visitantes y prorroga por última vez su estancia en Madrid hasta **febrero**. Nuevos objetos procedentes de la casa de **Ana Frank** y nunca expuestos fuera de Ámsterdam se incorporarán a la exposición en los próximos días.



1 de agosto

Anunciamos que estamos desarrollando un proyecto piloto para estandarizar la **telelectura** en los contadores de agua. La experiencia está siendo desarrollada en colaboración con las principales operadoras de telefonía móvil y fabricantes de contadores.



26 de junio

Nuestro Consejo de Administración nombra **presidente de Canal a Pedro Manuel Rollán**, vicepresidente de la Comunidad de Madrid, consejero de Presidencia y portavoz del Gobierno regional.



23-24 de junio

Celebramos los 160 años de la llegada del agua del Lozoya a la ciudad de Madrid y organizamos **visitas guiadas al Pontón de la Oliva** para dar a conocer parte de su historia.



6 de junio

La exposición sobre Auschwitz prorroga su estancia en Arte Canal hasta **octubre de 2018** y supera las **250.000 visitas**. Gracias a la colaboración de Canal de Isabel II, 30.000 escolares más de toda España podrán visitar gratis esta exposición hasta su clausura en febrero de 2019.



21 de mayo

Una rotura fortuita en la Arteria Este provoca **la mayor incidencia registrada en la historia de Canal**. Cerca de un millón de usuarios sufren la falta de suministro, pero gracias a los sistemas y el trabajo de nuestros empleados, el suministro se reanuda paulatinamente en escasas horas.

## Acontecimientos clave en Canal en 2018



# ÍNDICE

<b>Canal de Isabel II en 2018</b>	<b>2</b>
<b>Mensaje del presidente del Consejo de Administración</b>	<b>5</b>
<b>Mensaje del vicepresidente ejecutivo</b>	<b>6</b>
<b>1 NUESTRA EMPRESA</b>	
Principales magnitudes en la Comunidad de Madrid 2018	9
Nuestra actividad: el ciclo integral del agua	11
Organización de nuestra empresa	16
<b>2 NUESTRO ENTORNO Y LOS RETOS FUTUROS</b>	
La gestión del agua en el siglo XX	20
Contexto estratégico: nuestros retos futuros	21
<b>3 NUESTRA MISIÓN Y COMPROMISOS</b>	
Bases de partida para nuestra misión	26
Misión, valores y compromisos de Canal	27
Nuestros grupos de interés	28
Canales de comunicación con nuestros grupos de interés	29

## 4 LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE CANAL: NUESTRO DESEMPEÑO EN 2018 Y LOS OBJETIVOS FUTUROS

Garantía de suministro: el agua de todos, todos los días	35
Asegurando la calidad: la mejor agua	40
Continuidad del servicio: un servicio de confianza	43
Calidad ambiental y eficiencia energética: cuidamos tu entorno	46
Cooperación municipal: construyendo nuestra región	57
Compromiso con el usuario: a tu lado, para lo que nos necesites	61
Transparencia, gobierno y compromiso social: la empresa de todos los madrileños	67
Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente	79
Innovación y desarrollo: en la vanguardia de nuestro sector	89
Sostenibilidad y eficiencia en la gestión: una empresa rentable	90

## 5 EL GRUPO CANAL

Grupo Canal: actividades e implantación geográfica	100
Grupo Canal: población servida y capacidades en el ciclo integral del agua	101
Grupo Canal: empresas con otras actividades	103
Plantilla de las empresas del Grupo	104
Resultados económicos consolidados del Grupo en 2018	105
¿Cómo queremos crecer en el futuro?	108

## ACERCA DE ESTE INFORME

<b>ANEXOS</b>		<b>110</b>
<b>ANEXO 1</b>	Información estadística detallada de Canal de Isabel II en la Comunidad de Madrid (2016-2018)	115
<b>ANEXO 2</b>	Principales magnitudes agregadas del grupo empresarial Canal de Isabel II (2016-2018)	143
<b>ANEXO 3</b>	Principales magnitudes de las empresas del Grupo Canal de Isabel II en 2018	163
<b>ANEXO 4</b>	Informe de verificación independiente del Informe Anual 2018 de Canal de Isabel II, S.A.	172
<b>ANEXO 5</b>	Índice de contenidos de GRI	175

## 102-14 Mensaje del presidente del Consejo de Administración



.....

En 2018 hemos seguido avanzando y trabajando para mantener la excelente gestión del ciclo integral del agua que realiza Canal de Isabel II, y que es su seña de identidad.

.....

A lo largo de sus 168 años de historia, Canal ha ido afianzándose como referente de sostenibilidad y eficiencia en la gestión del agua en la región madrileña. **En 2018 hemos seguido avanzando y trabajando** para mantener la excelente gestión del ciclo integral del agua que realiza Canal de Isabel II, y que es su seña de identidad.

En 2018, hemos arrancado nuestro **Plan Estratégico 2018-2030**, un **plan ilusionante**, lleno de retos y que marcará el futuro de Canal, cuyo desempeño futuro es garantizar un servicio de calidad a todos los madrileños.

Con el esfuerzo de todos los que trabajamos en Canal, hemos logrado unos resultados financieros tan positivos como en años anteriores, lo que ha contribuido a reducir el endeudamiento en un 53 por ciento respecto desde el inicio de la legislatura en 2015, y a garantizar la sostenibilidad futura de nuestra empresa.

Destaca en 2018 la aprobación de la Ley 8/2018, una ley con la que reforzamos el carácter público de nuestra empresa, garantizando que en el futuro siga siendo la empresa de todos los madrileños y que permitirá que se incorporen a nuestro modelo de empresa todos los municipios de nuestra región que aún no lo han hecho.

Además, desde el Consejo de Administración hemos seguido reforzando la organización de la empresa, de las áreas financieras, de control y contabilidad de filiales, de las áreas jurídicas corporativas de las filiales y de la auditoría interna para asegurar el máximo control, transparencia y eficacia del Grupo Canal de Isabel II.

Seguimos trabajando, con todas las garantías legales, en el proceso para desinvertir en sociedades fuera de la Comunidad de Madrid, un proceso que, a lo largo de los próximos años, nos permitirá crear un nuevo modelo de gestión que centrará nuestra actividad fundamentalmente en nuestra región.

Todo ello en coherencia con el Plan Estratégico 2018-2030, que marca cómo será Canal en el futuro. Un plan con el que volvemos a la esencia de esta gran empresa pública, como establece nuestro programa de gobierno, mediante la incorporación de las mejores prácticas empresariales y el refuerzo de los valores por los que se rige nuestra actuación: el compromiso, la cercanía, la transparencia, la excelencia y la sostenibilidad. De esta forma, estaremos preparados para responder con eficacia y eficiencia a las nuevas necesidades que demanda una sociedad moderna y globalizada, cumpliendo de este modo nuestra misión.

Y, siempre, teniendo presente nuestro compromiso social con las personas que más lo necesitan. Porque en 2018 y hasta 2019, cumpliremos con nuestro compromiso de mantener la tarifa del agua congelada y, además, de ampliar nuestra tarifa social a nuevos colectivos, lo que ha supuesto un crecimiento del 27 por ciento en el caso de las bonificaciones dirigidas a familias con dificultades económicas en 2018.

Reciban un cordial saludo.

**Pedro Manuel Rollán Ojeda**  
Presidente del Consejo de Administración de Canal de Isabel II  
Vicepresidente, consejero de Presidencia  
y portavoz del Gobierno de la Comunidad de Madrid

## 102-14 Mensaje del vicepresidente ejecutivo



Canal es un referente en la gestión del ciclo integral del agua a nivel mundial con un modelo mancomunado, rentable y de éxito.

En marzo de 2018, arrancamos la implantación de nuestro **Plan Estratégico 2018-2030**, a lo largo de este año, se ha hecho mucho trabajo, gracias a la dedicación de los más de 2.800 empleados de Canal, habiendo logrado importantes avances.

Nuestro plan consta de 10 líneas estratégicas, con sus correspondientes indicadores de seguimiento, que a su vez se concretan en 35 planes estratégicos y 10 planes estrella.

Las **tres primeras líneas** se corresponden con **nuestra misión histórica**, que es el abastecimiento del agua; es decir, lo que llamamos **las tres C: cantidad, calidad y continuidad del servicio**.

**En cuanto al uso eficiente y responsable del agua** en la Comunidad de Madrid a medio y largo plazo, se han llevado a cabo muchas acciones tendentes a mejorar tanto la eficiencia como a preservar los recursos. Nuestro plan estrella, en este caso, consiste en reducir nuestro consumo total de agua hasta un nivel que nuestro sistema de abastecimiento pueda garantizar con el crecimiento poblacional; **en 2018, ese consumo fue de 200 litros por habitante y día**, 12 menos que en 2017, cuando nuestro objetivo para el primer año del plan era reducir en 4 litros la dotación diaria. Los factores que han contribuido a estos resultados tan positivos han sido una climatología favorable en 2018, la reducción del agua no controlada y las campañas de concienciación impulsadas por Canal de Isabel II.

En cuanto a la **calidad del agua**, nuestro objetivo principal es el **Plan Red**, cuyo objetivo es la renovación de red más ambiciosa que se ha fijado Canal jamás; estamos hablando de sustituir cerca de 3.000 kilómetros de tuberías. En los cinco primeros años, pretendemos sustituir el equivalente a la totalidad de la red de una ciudad como Zaragoza. **En 2018 hemos acometido 155 kilómetros, lo que supone mejorar en un 1 por ciento el objetivo anual que teníamos establecido.**

En cuanto a la **continuidad del servicio**, una de las líneas que requerirá más tiempo, buscamos garantizar un plan de resiliencia en todos los municipios, de forma que todos tengan una doble fuente de suministro. Queremos hacer nuevos diseños en los próximos cinco años, revisando las infraestructuras para lograr esa doble fuente de suministro. En 2018 **hemos comenzado a avanzar y hemos alcanzado casi un 80 por ciento de los suministros a nuestros clientes con dos o más alternativas de abastecimiento.**

**La logística inversa del agua** en todo lo relacionado con el tratamiento del agua residual y la búsqueda de la **calidad ambiental** es otro de nuestros mayores objetivos. Buscamos el cumplimiento de los requisitos más estrictos en depuración, y para ello, todas las depuradoras que son titularidad de Canal disponen de un plan de inversión diseñado, aprobado y comunicado a la Confederación Hidrográfica del Tajo, para hacer frente a los nuevos requisitos de vertido. **En 2018, el 23 por ciento de nuestros vertidos de aguas depuradas a cauce se han realizado con tratamiento terciario**, como contribución a la mejora de la calidad de nuestros ríos. Además, apostamos por extraer y aprovechar el fósforo de las aguas residuales, una materia prima esencial para la agricultura, la **estruvita**. En 2018 hemos producido más de **330 toneladas de este valioso recurso**.

En relación con **nuestra huella de carbono**, en 2018 hemos conseguido **reducirla en un 43 por ciento** respecto al año base (2017), al haber decidido que toda la compra de energía eléctrica que hagamos tiene que ser de origen renovable. Con ello, **hemos evitado que se emitieran más de 72.000 toneladas de CO<sub>2</sub>** en 2018.

En cuanto a nuestra propia **capacidad de producción eléctrica**, estamos en una tasa del 68 por ciento de autoproducción, gracias a la incorporación en 2018 de la planta de cogeneración para el secado térmico de lodos de la EDAR Sur. Con ella, **nuestra potencia instalada en generación eléctrica con fuentes renovables o de alta eficiencia ha superado en 2018 los 107 megavatios**.

**La cooperación con los municipios de Madrid** es clave para Canal. Son, en muchos casos, nuestros accionistas y nuestros principales clientes. Para ello, en 2018, se ha diseñado el modelo de la ventanilla única, hemos comenzado a avanzar en la colaboración con los municipios de la Sierra Norte y hemos preparado todo lo necesario para que los municipios con déficit de inversión en alcantarillado puedan entrar en el sistema del **Plan Sanea** a partir de 2019.

En cuanto a la línea 6, encaminada a **la satisfacción de nuestros clientes y usuarios**, hemos logrado una puntuación de **8,23 sobre 10**. En esta línea también ha destacado en 2018 el arranque de un emblemático proyecto que nos encaminará al **gran cambio hacia la telelectura permanente de los contadores**: esto va a permitir conocer más a nuestros clientes, entrando en un nuevo sistema comercial, con recomendaciones de ahorro de consumo, detección de fugas e incluso con la creación de nuevos modelos de facturación, entre otras potencialidades. Es un gran proyecto tecnológico que ha sido fruto de la **investigación propia de Canal con las mejores empresas del sector**. Estamos ya en una fase de pilotaje, que está ofreciendo unos excelentes resultados, y ya estamos recolectando datos y analizando cómo poner en valor todo este enorme volumen de datos que se generará en un futuro (*Big Data*).

En relación con nuestros avances en la línea 7, de **transparencia, buen gobierno y el compromiso social**, durante 2018 hemos estado trabajando y ya tenemos hecho un primer planteamiento de nuestro nuevo **Observatorio del Agua**. Este espacio de debate lo hemos analizado en colaboración con la Federación de Municipios de Madrid (FMM), puesto que siempre hemos pensado que esta era una buena iniciativa para liderar por dicha federación, para que nos sirva de organismo de consejo, recomendación y buena guía de lo que los usuarios, los científicos y los técnicos puedan aconsejar para ese enriquecimiento permanente que debe tener un plan estratégico.

En materia de **transparencia**, en 2018 hemos sido auditados y cumplimos el cien por cien de aquellas auditorías que son reglamentarias por la Ley de Transparencia. En cuanto a las relacionadas con buenas prácticas, Canal obtiene la segunda posición, a escasos puntos de entidades como la Agencia Española de Meteorología (que es la líder en España) y por delante de empresas como ADIF, Renfe o AENA.

Además, en 2018, hemos seguido avanzando con la aprobación en el Consejo de nuevas políticas de **buen gobierno**, de cumplimiento y de prevención de delitos, que se unen a nuestro código de conducta aprobado en 2016.

Sobre el **compromiso social**, aparte de nuestras aportaciones culturales y ciudadanas, destaca nuestro compromiso de extender la tarifa social. En 2018, **hemos llegado a más de 237.000 personas**. Además, hemos conseguido integrar a más personas con discapacidad en nuestra plantilla, llegando al 2 por ciento real, y hemos abierto a los ciudadanos algunas de nuestras instalaciones, como el nuevo parque de Ríos Rosas, en nuestras Oficinas Centrales.

#### **Nuestro mejor activo es nuestra gente, los empleados de Canal.**

En los últimos años hemos tenido un grave problema de temporalidad, que, gracias a la aprobación en 2018 de 700 nuevas plazas, esperamos corregir a lo largo de 2019. Además, para nosotros es importante conocer el **clima laboral**, con el fin de establecer las políticas más adecuadas que nos permitan conducir a nuestros empleados a trabajar en un lugar agradable, seguro, confortable y en el que tengamos en cuenta todos aquellos elementos que nos permitan ser la mejor empresa para trabajar en la Comunidad de Madrid. En 2018, hemos realizado una primera encuesta, cuyos resultados nos ayudarán a mejorar en el futuro.

**Una apuesta muy importante para nosotros es la formación.** Con el lanzamiento en 2018 del Centro de Estudios Avanzados del Agua, hemos logrado en 2018 crear un primer programa de **Formación Profesional Dual en el sector del agua**, con más de 40 alumnos. Se trata de un ilusionante programa de formación dentro de Canal que consideramos una apuesta clara por el empleo de calidad y la formación permanente.

**En el siglo XXI, la innovación no es voluntaria.** Tenemos que adaptar nuestro día a día a una sociedad abierta a las nuevas tendencias y tecnologías que estén a nuestra disposición. Para ello, creamos **nuestra línea específicamente enfocada en la I+D+i**, y en 2018 hemos conseguido proponer 20 proyectos innovadores viables. Nuestra inversión ha superado el 0,40 por ciento de nuestra cifra de negocio, lo que nos encamina hacia el objetivo del 2 por ciento en el horizonte de 2022.

En esta materia, el plan más importante que tenemos es la **transformación digital de Canal, lo que llamamos el Proyecto Canal 4.0**, para el cual ya ha sido lanzado el primer gran proyecto, que será una de las primeras depuradoras con tecnología 4.0: la depuradora Arroyo Culebro Cuenca Baja. Hemos lanzado también dos centros de excelencia del agua; un centro para medir distintas técnicas de drenaje urbano sostenible en la EDAR de Meco; el otro es una planta nodriza para experimentar distintos tratamientos de agua residual en la EDAR de Torrejón.

Y todo ello siendo una **empresa eficiente y rentable**. Así, en 2018, **hemos reducido nuestra deuda financiera neta**, una de las más bajas de nuestro sector en España, **en casi un 40 por ciento** respecto a 2017, al mismo tiempo que aportábamos a nuestros ayuntamientos 29,13 millones de euros de dividendos, 4,94 euros por habitante.

En resumen: **AVANZAMOS**. Y lo hacemos desde el compromiso de las más de 2.800 personas que trabajamos en Canal que -como servidores públicos- estamos centrados en cumplir nuestra misión como empresa y nuestra obligación de prestar el mejor servicio a todos los ciudadanos. La empresa que actualmente tengo el honor de dirigir es un referente en la gestión del ciclo integral del agua a nivel mundial; una empresa con un **modelo mancomunado, rentable y de éxito**, que mejoramos día a día.

Los animo a conocer, a través de este documento, el detalle de nuestros logros actuales, así como los objetivos e ilusionantes planes que hemos definido para los próximos años.

**Rafael Prieto Martín**

Vicepresidente ejecutivo de Canal de Isabel II



# 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.

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 de sociedades participadas que, junto con nuestra empresa, constituyen en la actualidad el grupo empresarial Canal de Isabel II.

En 2018, el Grupo Canal abastecía de agua a un total de 7,32 millones de personas (6,83 en España y 0,49 en Latinoamérica), y daba empleo a 7.301 trabajadores, además de generar más de 4.594 empleos indirectos. Asimismo, había gestionado un total de 568 millones de metros cúbicos de agua (530 en España y 38 en Latinoamérica) y de 38.954 kilómetros redes de abastecimiento, saneamiento y agua regenerada.

Al cierre del ejercicio, se contaba con cerca de 1,7 millones de contratos de suministro (de los cuales el 77 por ciento son domésticos) distribuidos en casi doscientos municipios, con un grado de cobertura del abastecimiento del 96 por ciento.

.....  
 Puede consultarse un mayor detalle de las principales magnitudes del Grupo Canal al concluir el ejercicio 2018 en el apartado 5 de este informe: «El Grupo Canal».



102-7 1.1. Principales magnitudes en la Comunidad de Madrid 2018



## Información técnica al cierre de 2018

ABASTECIMIENTO	
Número de embalses de titularidad de Canal	13
Capacidad de los embalses de Canal (hm <sup>3</sup> )	943,51
Agua derivada para el consumo en los embalses y captaciones (hm <sup>3</sup> )	479,87
Número de pozos de captación en situación operativa	78
Kilómetros de red (aducción y distribución)	17.601
Número de plantas de tratamiento de agua potable	14
Capacidad de tratamiento (hm <sup>3</sup> diarios)	4,55
Número de grandes depósitos reguladores	34
Capacidad de almacenamiento de grandes depósitos (hm <sup>3</sup> )	3,30
Número de depósitos menores	292
Número de grandes plantas elevadoras	22

REUTILIZACIÓN	
Número de plantas de reutilización existentes	30
Kilómetros de red de agua regenerada	615
Depósitos de agua regenerada en servicio	63
Volumen de agua regenerada producida para reutilización (hm <sup>3</sup> anuales)	12,10
Municipios con servicios de reutilización con Canal	23
Campos de golf con convenios o contratos de reutilización con Canal	11
Empresas y organismos con servicio de reutilización	12
Volumen de agua regenerada vertida a cauce (hm <sup>3</sup> anuales)	112,62

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA EN LA COMUNIDAD DE MADRID	
Número de contratos (millones)	1,48
Población abastecida (millones de habitantes)	6,36
Cobertura del abastecimiento (porcentaje de habitantes)	96,65
Municipios abastecidos por Canal de Isabel II	173
Población servida en gestión del alcantarillado (millones de habitantes)	5,60
Cobertura de la gestión de alcantarillado (porcentaje de habitantes)	85,17
Municipios gestionados en alcantarillado	134
Población servida en depuración de aguas residuales (millones de habitantes)	6,57
Cobertura en depuración de aguas residuales (porcentaje de habitantes)	99,87
Municipios gestionados en depuración	179

SANEAMIENTO	
Kilómetros de redes de alcantarillado municipales gestionadas	14.206
Kilómetros de red de grandes colectores y emisarios	877
Número de laminadores y tanques de tormentas gestionados	65
Capacidad de los tanques de tormentas gestionados (hm <sup>3</sup> )	1,48
Número de estaciones de bombeo de aguas residuales gestionadas	133
Número de estaciones depuradoras de aguas residuales gestionadas	157
Capacidad nominal de tratamiento (millones de habitantes equivalentes)	17,14
Agua tratada en las EDAR y vertida a cauce (hm <sup>3</sup> )	489,62



## 102-2 1.2. Nuestra actividad: el ciclo integral del agua

La misión de Canal de Isabel II es cuidar de nuestra Comunidad gestionando el agua de todos con transparencia, eficiencia y sostenibilidad.

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.



Toda la información sobre el ciclo integral está disponible en [este enlace](#)

## 303-1 Abastecimiento: aducción (captación y tratamiento)

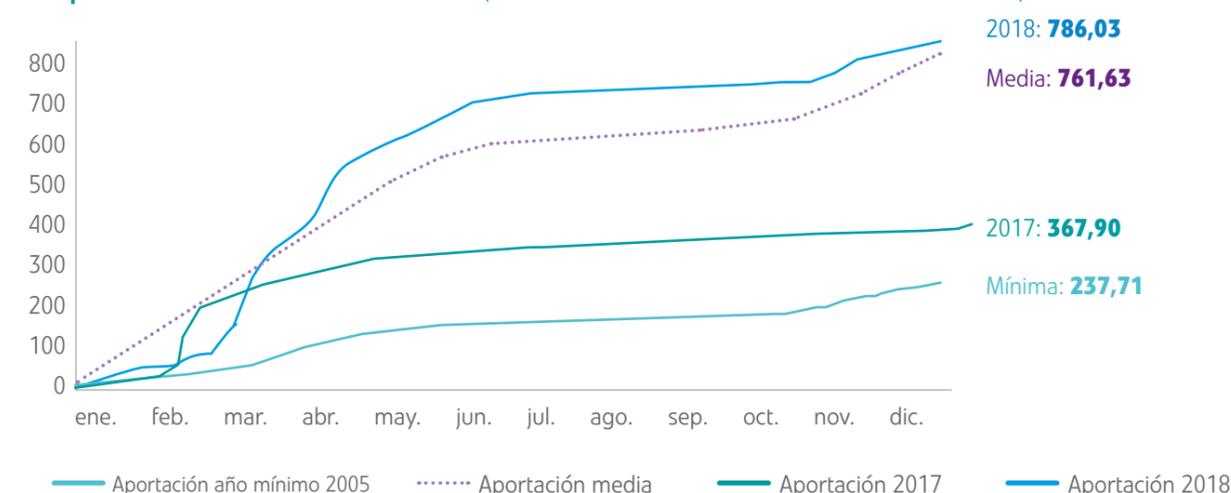
303-2

El sistema de abastecimiento de la Comunidad de Madrid se basa principalmente en la captación de aguas superficiales aprovechando, mediante los 13 embalses gestionados por Canal, las aportaciones de los ríos Lozoya, Jarama-Sorbe, Guadalix, Manzanares, Guadarrama-Aulencia y Alberche, de donde procede más del 90 por ciento del agua suministrada a la red.

en 761,6 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 237,7 millones de metros cúbicos (en el año 2005). El año 2018 se ha caracterizado por ser medio, habiéndose registrado una aportación de 786,03 millones de metros cúbicos, lo que supone un 3,2 por ciento más que la media histórica.

El agua que estos ríos aportan es muy variable en función de los años. La media de aportación se sitúa

### ► Aportaciones naturales acumuladas (millones de hectómetros cúbicos en año natural)



Encontrarás más detalles sobre nuestros embalses y captaciones en [este enlace](#)

### ► Precipitaciones registradas en los embalses de Canal (litros por metro cuadrado anuales)

Las precipitaciones de lluvia en presas en 2018, sobre todo en primavera, han sido un 17 por ciento superiores a la media histórica, por lo que las aportaciones han sido muy superiores a las de 2017.

Los 13 embalses gestionados por Canal tienen una capacidad total de almacenamiento de 943,51 millones de metros cúbicos, de los que el 64,26 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 hectómetros cúbicos.

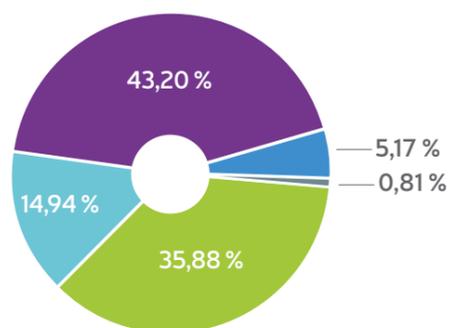


La captación de aguas subterráneas, como apoyo al abastecimiento de agua superficial, constituye un elemento clave en la gestión del sistema de abastecimiento durante los periodos de sequía o escasez hídrica, pudiendo aportar hasta 90 millones de metros cúbicos por año de explotación. Para garantizar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

Además, Canal cuenta con la posibilidad de trasvasar agua desde los embalses de San Juan, Picadas y

Los Morales en la cuenca del río Alberche, y de los ríos Guadarrama y Sorbe mediante los azudes de Las Nieves y Pozo de Los Ramos. También podemos prestar abastecimiento desde el embalse de San Juan a la ETAP de Rozas de Puerto Real y a la 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.

► Origen del agua derivada para consumo en 2018



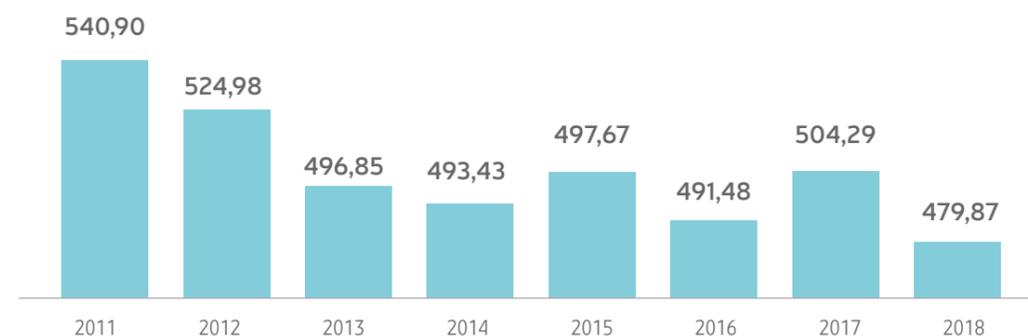
- Embalse de El Atazar
- Embalse de Valmayor
- Resto de embalses de Canal
- Embalses de Picadas y San Juan (Alberche)
- Otras captaciones superficiales

El volumen total de agua derivada para el consumo ascendió a un total de 479,34 millones de metros cúbicos en 2018, un 4,95 por ciento mayor que el volumen de 2017 y un 3,40 por ciento menos que el promedio de los cinco años anteriores (2013-2017).

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 2018, tenían una longitud de 256,34 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 anual de agua derivada para el consumo (hectómetros cúbicos anuales)



Para más información sobre nuestras plantas de tratamiento, consulta [este enlace](#)

Abastecimiento: distribución de agua potable

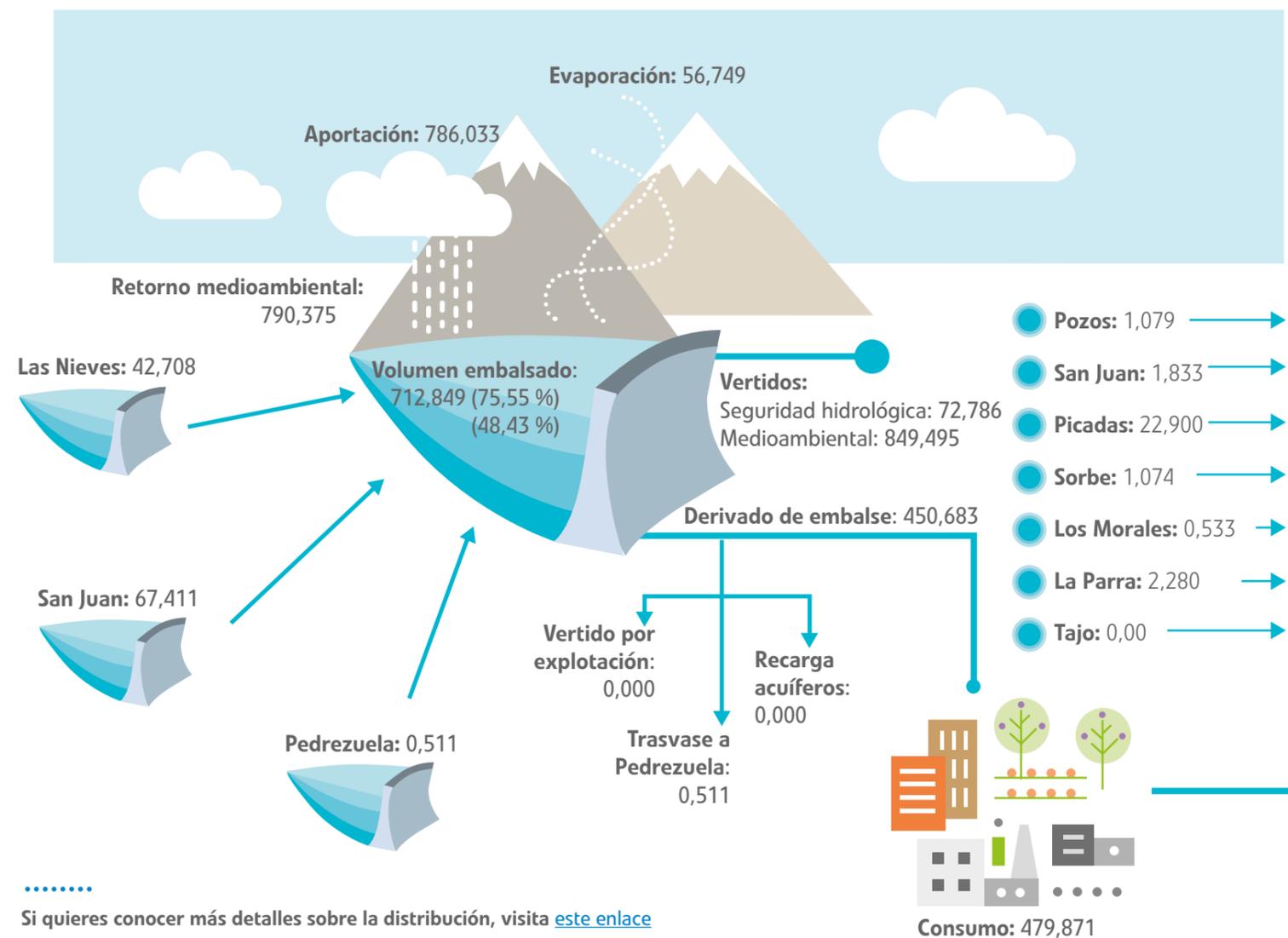
En el viaje del agua desde las ETAP hasta el grifo del usuario, disponemos de una serie de instalaciones que aseguran el mantenimiento del servicio: las grandes conducciones, los depósitos reguladores, las estaciones elevadoras y la red de distribución garantizan un servicio continuado, con la presión y calidad requeridas. Las redes gestionadas por Canal en el año 2018 alcanzaban la longitud total de 17.601 kilómetros (de los que 3.115 km eran de aducción).

La empresa gestiona 34 de estos depósitos reguladores de gran tamaño, con una capacidad total de 3,3 millones de metros cúbicos, además de otros 292 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, Canal cuenta con 22 grandes estaciones de elevación y 109 estaciones de elevación menores.

Los depósitos reguladores son recintos diseñados para almacenar el agua que abastece a la población.

► Esquema del abastecimiento a la Comunidad de Madrid en 2018 (datos en millones de hectómetros cúbicos)



Si quieres conocer más detalles sobre la distribución, visita [este enlace](#)

## Saneamiento: alcantarillado y drenaje urbano

La recogida de aguas residuales y de agua de lluvia y su transporte a las estaciones depuradoras es el objeto de las redes de alcantarillado y drenaje urbano. A 31 de diciembre de 2018, Canal realizaba el mantenimiento de estas redes en 134 municipios, recogiendo así las aguas residuales de 5,60 millones de habitantes.

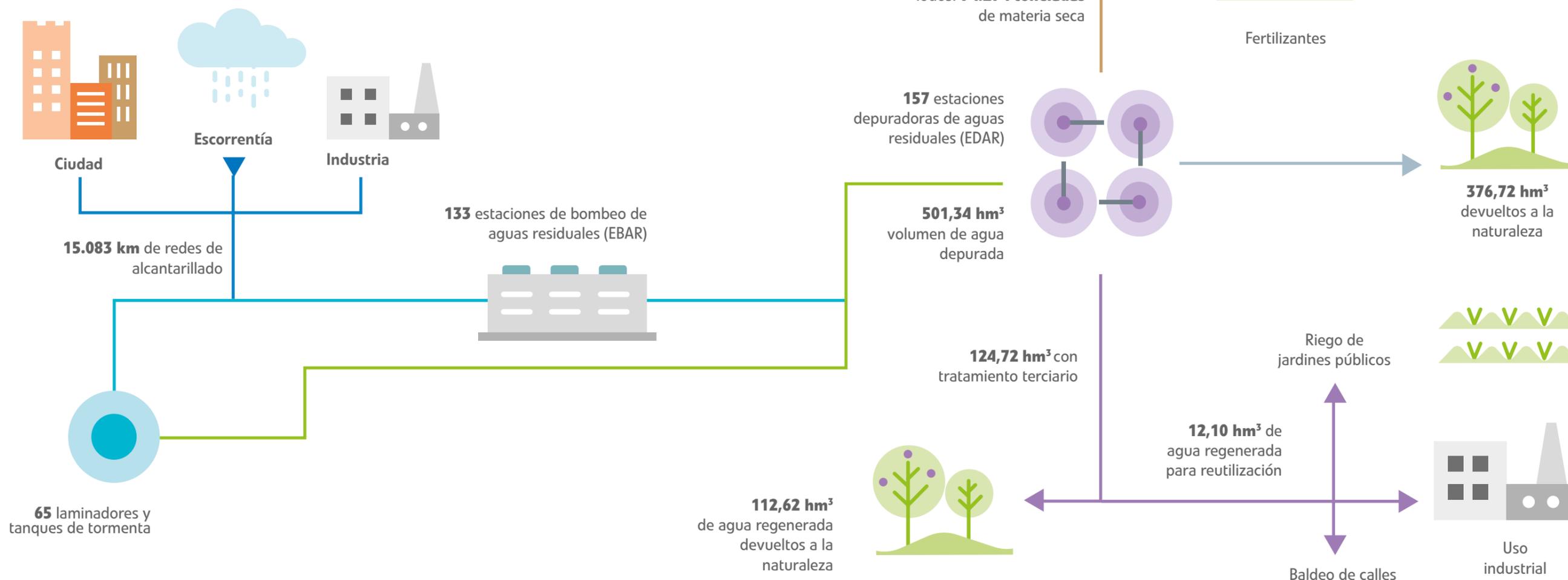
La longitud de las redes municipales gestionadas asciende en total a 14.206 kilómetros. A su vez, Canal gestiona 877 kilómetros de colectores y emisarios supramunicipales, conducciones que recogen y transportan las aguas residuales de los municipios hacia las EDAR correspondientes.

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 evitar las inundaciones, así como retener las primeras aguas de lluvia, que son las más contaminantes, minimizando su efecto en los cauces de los ríos.

.....  
 **Tienes a tu disposición más detalles sobre la gestión del alcantarillado y la depuración en [este enlace](#).**

### ► Esquema de saneamiento en la Comunidad de Madrid en 2018



306-5

## 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.

En Canal nos ocupamos de esta labor en los 179 municipios de la Comunidad de Madrid y disponemos de unas excelentes infraestructuras que permiten prestar un servicio continuo, de calidad y eficiente, muy tecnificado. En el 2018, las 157 Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) de Canal, cuya capacidad nominal de tratamiento es de 17,14

millones de habitantes equivalentes, trataron y vertieron a cauce un total de 489,24 millones de metros cúbicos de aguas residuales (113 de ellos con tratamiento terciario para contribuir a la mejora de la calidad de los ríos) y consiguieron eliminar el 96,35 por ciento de los sólidos en suspensión, el 97,41 por ciento de la DBO5, el 92,96 por ciento de la DQO, el 92,37 por ciento del fósforo y el 66,36 por ciento del nitrógeno que contenían.

Además de las aguas depuradas vertidas a cauce, las EDAR de Canal en 2018 trataron otros 12,10 millones de metros cúbicos que fueron destinados a la reutilización.

302-3

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

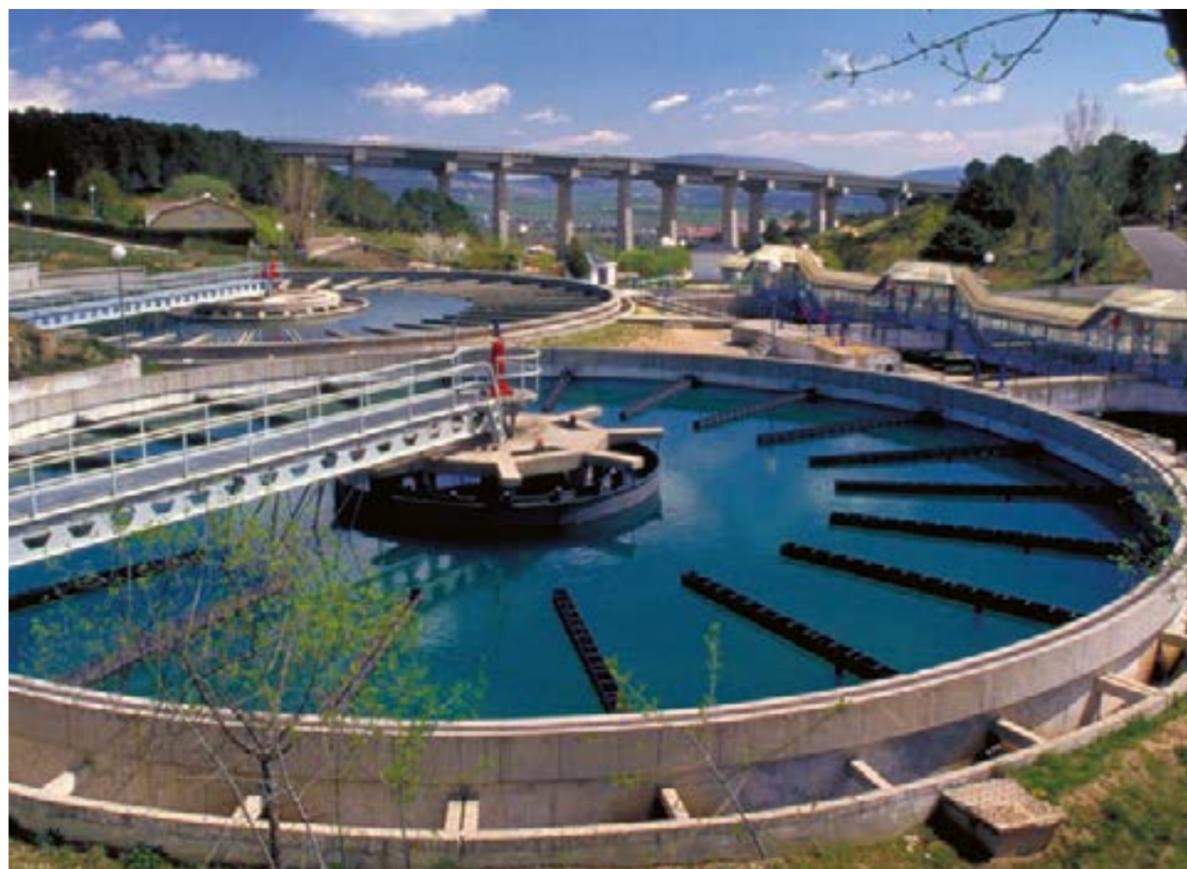
Canal de Isabel II considera que la reutilización del agua residual depurada es un componente esencial de la gestión integral del recurso y contribuye al incremento neto de disponibilidad de agua en la región. Por ello, en los últimos años, Canal ha desarrollado a un ritmo creciente su actividad de distribución 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 2018, Canal contaba con 30 instalaciones de producción de agua regenerada (tratamientos terciarios) con capacidad para producir 318.806 metros cúbicos

diarios y con 615 kilómetros de redes de reutilización que habían suministrado un total de 12,10 millones de metros cúbicos de agua a los 23 municipios que contaban con este servicio. Este número aumentará en los próximos años gracias a la firma de nuevos convenios de abastecimiento con agua regenerada.

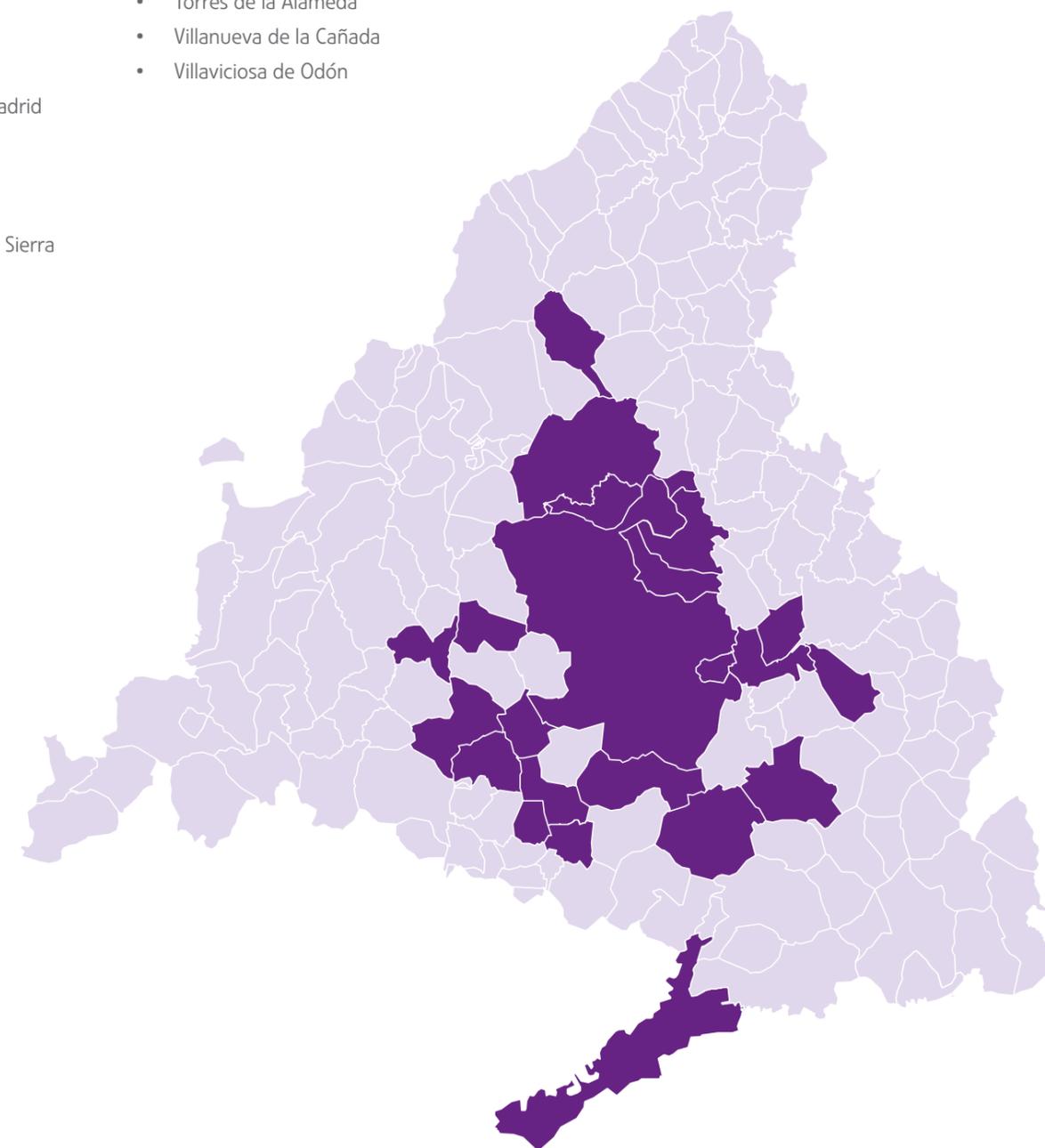
Para visualizar mejor el valor de la reutilización, con el agua regenerada producida por Canal se riegan actualmente 1.692,5 hectáreas en 308 zonas verdes de la región y 11 campos de golf con una superficie total de 789 hectáreas.

.....  
 Encontrarás más detalles sobre la reutilización de aguas residuales en [este enlace](#).

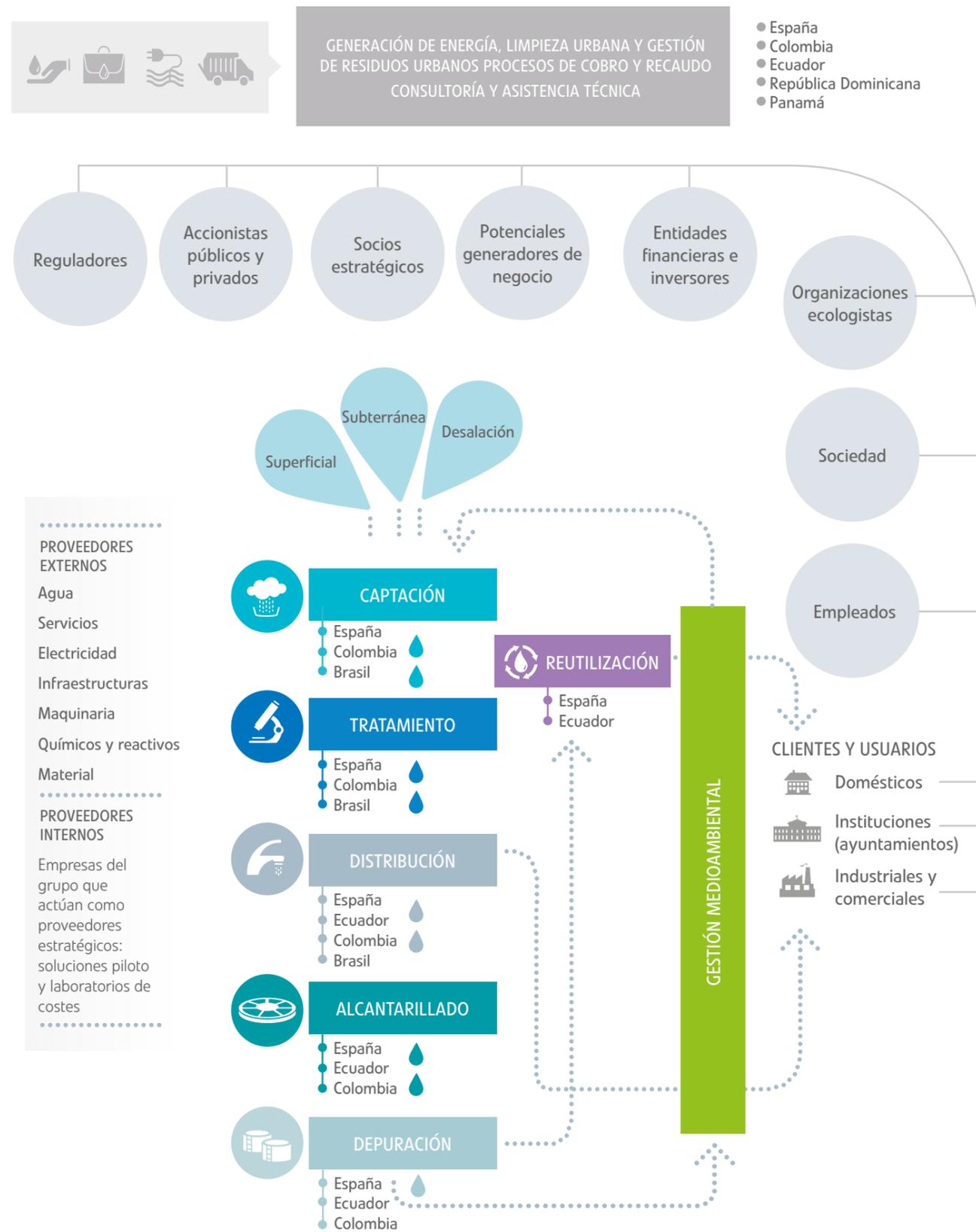


## Situación del suministro de agua regenerada en los municipios de la Comunidad de Madrid

- Alcobendas
- Alcorcón
- Aranjuez
- Arganda del Rey
- Colmenar Viejo
- Coslada
- Fuenlabrada
- Getafe
- Humanes de Madrid
- Madrid
- Majadahonda
- Meco
- Miraflores de la Sierra
- Móstoles
- Parla
- San Fernando de Henares
- San Martín de la Vega
- San Sebastián de los Reyes
- Tres Cantos
- Torrejón de Ardoz
- Torres de la Alameda
- Villanueva de la Cañada
- Villaviciosa de Odón



► Cadena de valor del grupo empresarial Canal de Isabel II





## 1.3. Organización de nuestra empresa

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.

### Accionistas

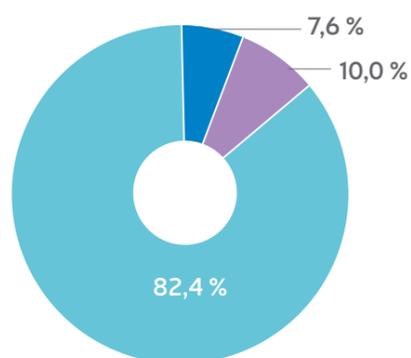
El capital social de la sociedad anónima Canal de Isabel II está representado por 1.074.032.000 acciones ordinarias de un euro de valor nominal cada una.

La constitución de la Sociedad se autorizó mediante acuerdo del 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 ayuntamientos accionistas de la sociedad se formalizó en diciembre de 2012, en cumplimiento

de lo acordado con dichos ayuntamientos. Con la aprobación en 2018 de la Ley 8/2018<sup>1</sup> en el futuro podrán incorporarse nuevos ayuntamientos al accionariado de Canal.

Al cierre de 2018, los 111 municipios accionistas de Canal de Isabel II sumaban un total de 5.901.224 habitantes, esto es, el 89,71 por ciento de la población de la Comunidad de Madrid (un 92,43 por ciento, si se excluye Alcalá de Henares).

### ► Estructura accionarial de Canal a 31 de diciembre de 2018



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

<sup>1</sup>Ley 8/2018, de 26 de diciembre, de modificación de la Ley 3/2008, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, para la garantía del carácter público de Canal de Isabel II.

### 405-1 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**.

Los consejeros están sujetos, en materia de incompatibilidades, a la Ley 5/2006 de 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, 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.

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.

### ► Miembros de la Comisión de Auditoría



- Consejeros independientes **3**

### ► Miembros de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones



- Consejeros independientes **3**
- Consejeros dominicales **1**

### ► Miembros del Consejo por tipo



- Consejeros externos dominicales (Comunidad de Madrid) **4**
- Consejeros externos independientes **3**
- Consejeros externos dominicales (municipios) **2**
- Consejeros ejecutivos **1**

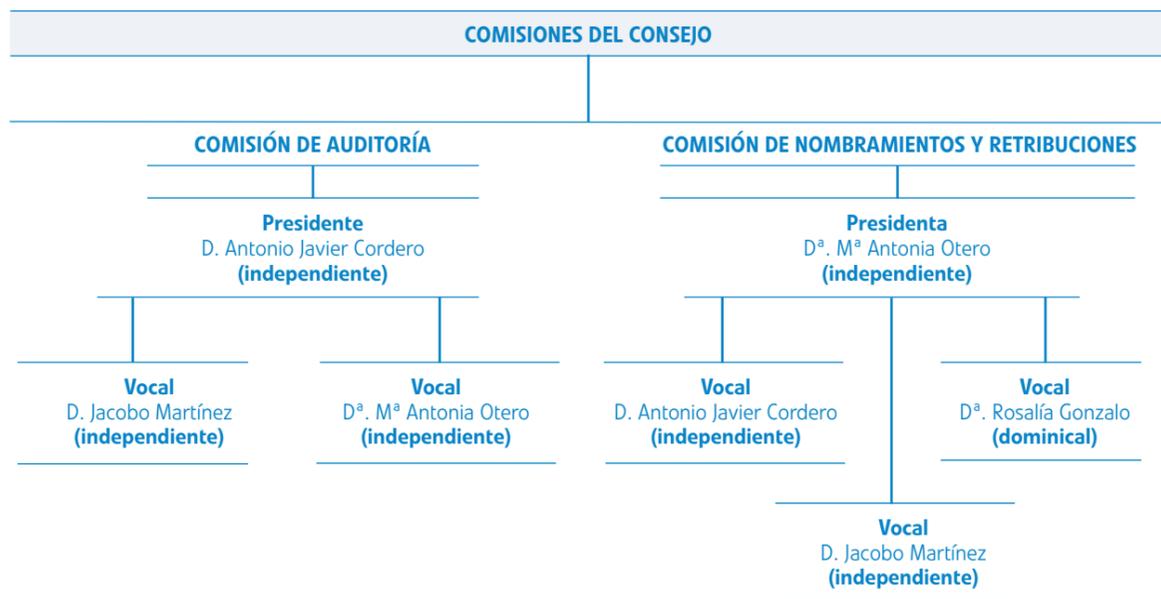
### ► Miembros del Consejo por género



- Hombres **6**
- Mujeres **4**

### ► Composición del Consejo de Administración al cierre de 2018





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 2018 (incluyendo el dividendo a cuenta de 2018), se han repartido un total de 1.013,39 millones de euros: 835,03 correspondieron a la Comunidad de Madrid, 101,34 al Ayuntamiento de Madrid y 77,02 a los restantes ayuntamientos accionistas de Canal. Ello supone el aporte de 30,22 euros por habitante en los 111 municipios accionistas.

Entre los principales acuerdos adoptados en las dos juntas generales celebradas en 2018 destacan:

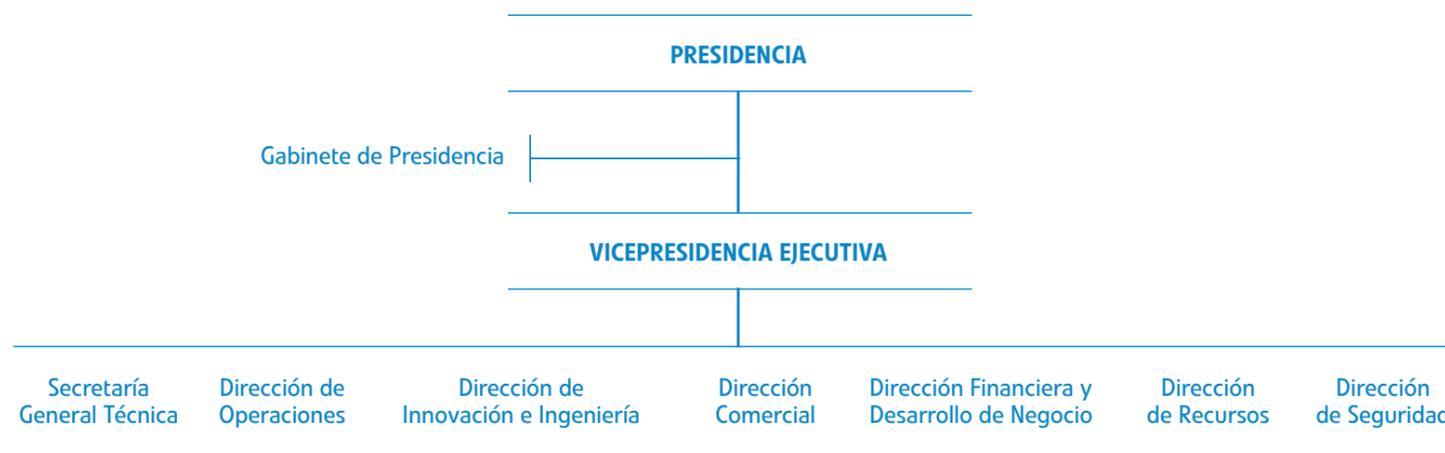
- La aprobación de las Cuentas Anuales y el Informe de Gestión, correspondientes al ejercicio 2017, tanto de la sociedad individual Canal, como de consolidadas de la sociedad y su Grupo.
- La aprobación de la gestión de los administradores de la sociedad durante 2017.

- La aprobación de la aplicación del resultado del ejercicio 2017.
- El nombramiento de un nuevo miembro del consejo de Administración (consejero de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid).
- El nombramiento del auditor externo de cuentas de la sociedad y su grupo para los ejercicios 2018, 2019 y 2020 (AUREN AUDITORES).
- La creación de la página web corporativa y solicitud de inscripción en el Registro Mercantil.
- La modificación del artículo 9º de los Estatutos Sociales de Canal de Isabel II, S.A.
- El informe a la Junta en relación con la situación del Grupo Canal en Latinoamérica y eventuales consecuencias.
- La aprobación de la remuneración de los administradores.

.....  
 Puedes consultar más información sobre los miembros del Consejo de Canal de Isabel II en [este enlace](#).

## 102-31 Organización y alta dirección

102-32 Nuestra organización presenta una estructura compuesta de diversas direcciones, subdirecciones y áreas. Al concluir el año 2018, el organigrama vigente a nivel de direcciones era el siguiente:



La sociedad cuenta con un Comité de Dirección, presidido por el vicepresidente ejecutivo y formado por los directores de Canal, que se reúne periódicamente para resolver las cuestiones relevantes que afectan 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 establecía unos objetivos de gestión, que se controlaban mensualmente a través de indicadores de gestión de los ámbitos medioambientales, económicos y sociales.

Estos indicadores hasta 2018 se agrupaban 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. A partir de 2019 los indicadores se agruparán por cada una de las líneas del Plan Estratégico de Canal de Isabel II 2018-2030.

El Comité de Dirección habitualmente informa al presidente del Consejo de cuantas cuestiones relevantes puedan afectar a la actividad de la sociedad.

.....  
 Puedes consultar más información sobre nuestra organización y los miembros del Comité de Dirección de Canal de Isabel II en [este enlace](#).

## Otros comités y comisiones

Como ya se ha señalado, la Comisión de Auditoría está compuesta por tres consejeros, todos independientes. La Comisión de Nombramientos y Retribuciones cuenta también con tres consejeros independientes y una dominical.

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, el Comité de Sistemas de Información o el Comité de Seguimiento del Plan Estratégico, entre otros.

### 102-21 102-31 102-32 Organización para el control del avance del Plan Estratégico 2018-2030

103-2 103-3

El Plan Estratégico de Canal 2018-2030 es una herramienta viva y necesariamente flexible, que pretende alcanzar unos objetivos de mejora constante y que, por tanto, dispone de sistemas de seguimiento y control de los resultados, así como de un proceso continuo de revisión estratégica, que implican a toda nuestra organización.

La implantación del Plan Estratégico se debe entender como la puesta en marcha de proyectos transversales que implican a profesionales de distintas áreas de la empresa, por lo que, a la estructura formal y jerárquica de Canal, se superpone una estructura transversal *ad hoc* encargada de la puesta en marcha de los planes y acciones de cada línea estratégica.

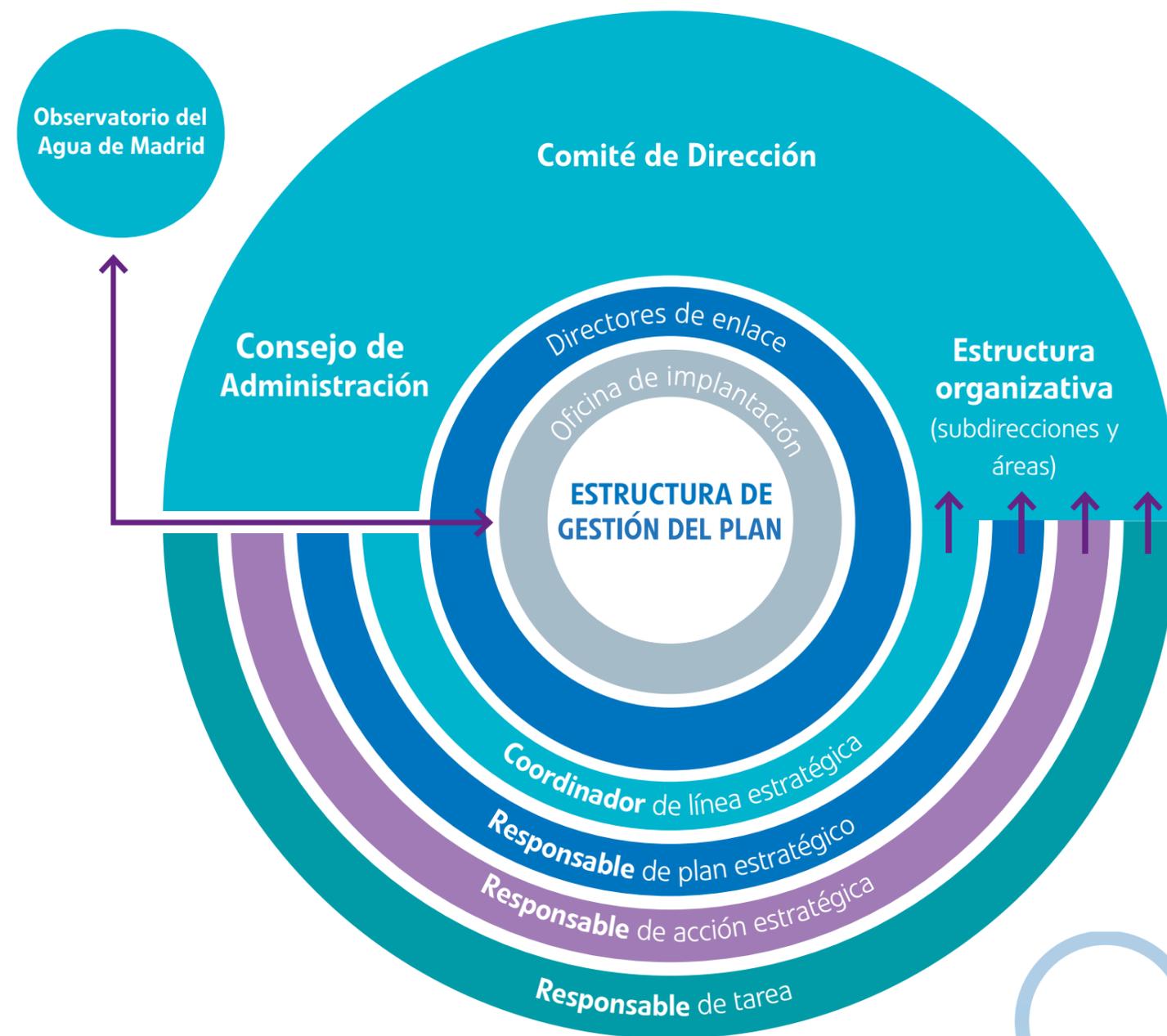
Cada una de las 10 líneas estratégicas está dirigida por un miembro del Comité de Dirección y coordinada por un coordinador de línea, que dirige a su vez a los responsables de los planes y de las acciones específicas asociados a su línea.

Adicionalmente, en 2018 se ha constituido un equipo interno de trabajo, la **Oficina de Implantación y Seguimiento de la Estrategia**, con la misión de impulsar, coordinar y facilitar la ejecución de los planes y acciones, y realizar el seguimiento del cuadro de mandos para apoyar el proceso de revisión estratégica y toma de decisiones.

Por otra parte, continuando con el carácter participativo del Plan (se consultó la opinión de distintas asociaciones y organizaciones sociales, expertos internos y externos, empleados y directivos, así como hasta 11 grupos de clientes en mesas de trabajo), y seguir manteniendo un esquema de trabajo que favorezca el contraste con la sociedad, se ha dispuesto la creación de un **Observatorio del Agua** como organismo consultivo que sirva de punto de encuentro entre Canal y los distintos colectivos sociales y profesionales, antes de finales de 2019.



### ► Estructura de gestión del Plan Estratégico Canal de Isabel II 2018-2030



## 2 NUESTRO ENTORNO Y LOS RETOS FUTUROS



## 2.1. La gestión del agua en el siglo XXI

El sector del agua urbana soporta una elevada exposición a las opiniones de la sociedad sobre la adecuación o no de sus servicios, inversiones, tarifas o actuaciones. La sociedad cada vez es más crítica y exigente con las decisiones adoptadas por las empresas de nuestro sector.

Toda la sociedad está atravesando una profunda transformación como consecuencia de la introducción de nuevas tecnologías (*smartphones*, internet de las cosas, análisis masivo de datos, industria 4.0, entre otras) que están cambiando no solo los medios de producción sino también la propia relación de las personas entre sí. Las empresas de nuestro sector deben afrontar esta nueva etapa modificando en parte su manera de hacer las cosas.

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 también un importante cambio en el paradigma de la gestión del agua, haciendo de la escasez de agua un problema a nivel local y global.

El nuevo paradigma concibe el agua como un recurso básico para la vida humana, que debe gestionarse 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 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 que se incurren para proveer de agua a los consumidores y debe actuar también como herramienta para desincentivar su consumo.
- **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 la preservación de sus funciones ecológicas y que la alteración de cauces naturales sea la mínima imprescindible.



- **El crecimiento poblacional.** La población mundial pasará de 8.400 millones de personas en 2032, aunque este crecimiento tendrá lugar especialmente en los países en desarrollo.
- **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.
- **Escasez de agua.** Este aumento poblacional y el aumento de la demanda que llevará asociado, unido a los **efectos adversos del cambio climático**, provocará escasez de agua.
- **Transparencia y cercanía.** En la actualidad las empresas no se conciben como meras “fábricas de agua”, sino que se esperan de ellas comportamientos y actitudes responsables y cercanas a las necesidades de la sociedad a la que sirven.
- **Transformación digital.** La reducción de los costes de la tecnología facilitará su acceso a las empresas y la sociedad en general. La transformación tecnológica de la sociedad hará que cambie su relación con las empresas.
- **Mayor competitividad tecnológica.** Sin embargo, existirá una presión competitiva por el uso de la 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.

### ► Paradigmas de la gestión urbana del agua

	1950-1979	1980-2009	2010-2029
<b>Principales objetivos</b>	Conseguir agua en cantidad suficiente para el desarrollo de la sociedad y la industria	Control y gestión de recursos (gestión de la demanda)	Adaptación al cambio climático
<b>Necesidades prioritarias</b>	Salud humana y necesidades básicas de servicios municipales	Salud ambiental: depuración de aguas residuales	Responsabilidad social y enfoque a clientes
<b>Filosofía tarifaria</b>	Cubrir el coste del servicio	Provocar el cambio de comportamiento (tarifas estacionales, por bloques)	Tarifas del ciclo integral del agua y desarrollo de tarifas sociales
<b>Enfoque inversor</b>	Desarrollar infraestructuras básicas	Eficiencia en la gestión y usos del recurso	Resiliencia y economía circular
<b>Enfoque tecnológico</b>	Obra hidráulica e industria 2.0	Informatización, automatización y telecontrol e industria 3.0	Inteligencia artificial, análisis masivo de datos e industria 4.0

La gestión de los servicios de abastecimiento y saneamiento de agua están estrechamente ligados al desarrollo de la ciudad en la que se prestan. Históricamente, al ser Madrid la capital de España, el servicio de abastecimiento ha sido considerado, desde siempre, una cuestión estratégica.

Con uno de los índices de desarrollo regional (*European Regional Competitiveness Index*) más altos de Europa, la Comunidad de Madrid es, dentro del territorio español, la región más competitiva, ofreciendo no solo un entorno atractivo y sostenible para las empresas y residentes que habitan en ella sino también para los turistas que la visitan. Por este motivo, no se puede entender la prestación de un servicio esencial como el del abastecimiento y saneamiento

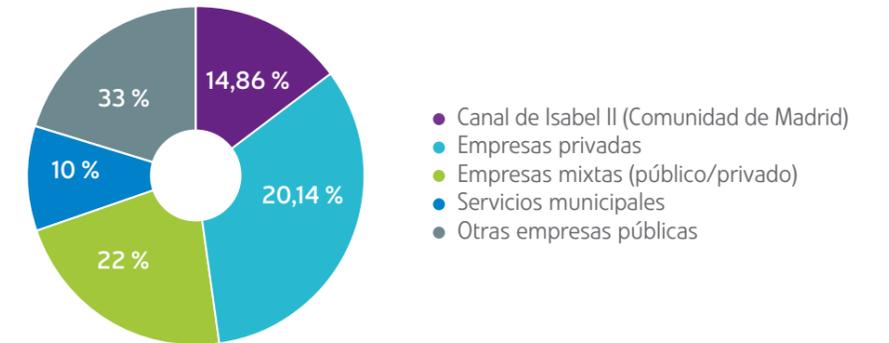
del agua que no se encuentre al mismo nivel de competitividad de la región en la que opere.

El Canal del siglo XXI representa aproximadamente el 14 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 de manera única e integral**. La población abastecida por Canal supone casi el 40 por ciento de la población servida por empresas públicas en España.

Gracias a nuestro **modelo supramunicipal** para gestión del ciclo integral del agua destinado a todos los municipios de la Comunidad de Madrid, podemos no solo prestar unos servicios públicos esenciales como el abastecimiento o saneamiento, sino hacerlo con los estándares de calidad más altos.

Esta gestión integral no solo permite cubrir nuestros costes de servicio. Gracias a ella, podemos generar los recursos necesarios para mantener la sostenibilidad operacional, económica y financiera de la empresa. Todo ello con una tarifa 20 por ciento por debajo de la media española y más de un 50 por ciento por debajo de la media de las grandes urbes europeas.

► **Porcentaje de población servida por tipo de empresa en España**  
(fuente: AEAS 2018)



## 102-15 2.2. Contexto estratégico: nuestros retos futuros

A lo largo de sus 168 años de historia, Canal de Isabel II 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.

El momento actual está caracterizado por una creciente sensibilidad social hacia la protección del medio ambiente, por la búsqueda de la excelencia en la calidad del servicio, así como por la exigencia de una mayor transparencia y eficiencia en la gestión de las empresas públicas. Todo ello nos plantea nuevos y más significativos retos a los que Canal tendrá que responder con sentido de anticipación y proactividad.

### PLAN ESTRATÉGICO 2018-2030



102-15

102-44

## 1. Asegurar la garantía de suministro



La Comunidad de Madrid se enmarca en una situación geográfica caracterizada históricamente por la escasez y limitación de sus recursos hídricos.

Canal de Isabel II, desde sus orígenes hasta la actualidad, ha desarrollado planes de actuación capaces de garantizar el suministro en escenarios de crecimiento poblacional y de sequía.

Además de ser un bien esencial, el agua en cantidad y calidad adecuadas es un elemento fundamental para el bienestar de los ciudadanos y el desarrollo económico de la región. Ante los retos de estrés hídrico que se pueden presentar como consecuencia del 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.

En el horizonte temporal del Plan Estratégico, la Comunidad de Madrid podría alcanzar una población de 8 a 8,5 millones de habitantes, y una mayor presión de la población estacional: debemos ser capaces de dar respuesta a sus demandas.

## 2. Garantizar la calidad del agua de consumo



El agua de Madrid siempre se ha caracterizado por ser un referente de calidad en España. Sin embargo, la presión demográfica y la creciente concienciación de la sociedad, unidas al incremento actual y futuro de la normativa en materia de cumplimiento legal, nos enfrentan al reto de satisfacer unas exigencias cada vez mayores.

Es cierto que partimos de un agua excepcionalmente buena en origen; en cualquier caso, esta se debe someter a avanzados tratamientos y controles para mantener y mejorar su calidad.

El control de la calidad del agua suministrada comienza en el origen, ya que tenemos que hacer frente a una creciente presión y deterioro de nuestras fuentes de suministro. También resulta imprescindible preservar su calidad dentro de nuestras redes de distribución, para lo que debemos seguir modernizándolas, introduciendo nuevas tecnologías, y avanzar en los sistemas de vigilancia y respuesta, con el fin de asegurar la calidad del agua hasta el punto de consumo.

## 3. Fortalecer la continuidad del servicio



El mundo globalizado actual 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 son indispensables para los ciudadanos y, en ocasiones, no se dispone de soluciones alternativas, por lo que su perturbación podría afectar a estos servicios esenciales de manera significativa.

Canal de Isabel II, como empresa responsable de gestionar el ciclo del agua en la Comunidad de Madrid, dispone de un gran número de infraestructuras que deben estar siempre operativas o disponer de soluciones alternativas viables en caso de interrupción del servicio.

Canal tiene el compromiso de establecer las medidas estratégicas y operativas encaminadas a alcanzar el máximo nivel de seguridad integral (física y lógica) posible de las instalaciones, de los sistemas informáticos y de las personas, tanto trabajadores de Canal como usuarios y colaboradores.

De igual manera, es necesario disponer de alternativas viables al suministro regular de agua, a través de un mallado más intenso de la red, así como mejorando la configuración y operación del sistema de abastecimiento para asegurar la continuidad del suministro ante contingencias a nivel municipal.

## 4. Impulsar la calidad ambiental y la eficiencia energética



El medio ambiente está en el ADN de Canal de Isabel II. Como gestores de un recurso natural imprescindible para la vida —el agua— y como responsables de su depuración, del tratamiento de residuos y del adecuado vertido a cauce de las aguas residuales de casi 6,5 millones de personas, no podía ser de otra manera.

Los ciudadanos, cada vez más concienciados y exigentes con el buen desempeño medioambiental de las empresas, nos piden que seamos un modelo en nuestra relación con el entorno y la sostenibilidad. Nuestra imagen de empresa limpia que produce un agua de gran calidad se debe complementar con una gestión de residuos y una preocupación por el entorno también ejemplares.

La sociedad nos reclama, por tanto, intensificar la responsabilidad ambiental, lo que nos exige ir más allá del mero cumplimiento legal. Por otra parte, el progresivo deterioro de las condiciones climáticas nos obligará en el futuro a adaptarnos a una gestión más compleja del recurso, dada la menor disponibilidad de agua y el previsible aumento de los fenómenos meteorológicos adversos. Además, deberemos abordar también nuestra contribución a la mitigación de los efectos del cambio climático.

Mediante la innovación y el uso de tecnologías de vanguardia, Canal tiene la posibilidad de avanzar significativamente en nuestro compromiso con la economía circular, poniendo un especial énfasis en la eficiencia energética, la generación de electricidad mediante fuentes renovables y el aprovechamiento de los residuos para su puesta en valor. En definitiva, una clara apuesta por el desarrollo sostenible.



102-15

102-44

PE 18-30

## 5. Desarrollar la cooperación con los municipios de Madrid



El modelo de gestión de Canal con los ayuntamientos, en lo concerniente a los servicios de titularidad municipal (distribución del agua y alcantarillado), se basa en convenios con plazos de duración largos, en los que se nos encomienda la explotación de las infraestructuras indicadas.

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

El modelo desarrollado en la Comunidad de Madrid es único, ya que pone a disposición de todos los madrileños un servicio integral del más alto nivel con el mismo coste para todos.

Hace ya más de un siglo y medio, las redes de abastecimiento fueron el origen de Canal, y actualmente se gestionan con unas ratios excelentes. Sin embargo, las redes de alcantarillado municipales, que en buena parte se han incorporado recientemente a la gestión de la empresa, necesitan acometer importantes obras de mejora. En este sentido, ya se están desarrollando planes específicos que van a suponer un importante esfuerzo adicional para, por un lado, evitar incidentes y molestias a los usuarios y, por otro, contribuir a una mejor gestión medioambiental.

Como corolario de la relación con los municipios, existen en la Comunidad de Madrid gran cantidad de urbanizaciones con una gestión deficiente en cuanto al ciclo del agua, lo que requiere soluciones para garantizar un servicio adecuado y la protección del medio ambiente.

## 6. Reforzar el compromiso y la cercanía con el usuario



Canal de Isabel II siempre se ha caracterizado por el compromiso con sus usuarios. Tenemos que ser capaces de alinearnos con sus necesidades y cumplir sus expectativas de una manera proactiva («experiencia cliente»).

La sociedad actual nos pide, cada día más, escuchar su voz y definir estrategias coordinadas con el objetivo de mejorar su satisfacción, promoviendo cauces de comunicación constantes y procesos eficientes y sencillos y poniéndola en el centro de nuestra actividad, todo ello a través de un trato cercano y directo.

Además, la situación socioeconómica que vivimos y las dificultades que algunas familias están atravesando hacen necesario el estudio de nuevas fórmulas de facturación y cobro que faciliten el abono del consumo de agua.

Por otro lado, el contexto actual hace que cambien rápidamente las formas en que las personas conectan e interactúan con las empresas. Vivimos en un entorno global y digital creciente, por lo que tenemos que evolucionar hacia sistemas que nos permitan abordar la transformación digital y, de esta manera, acercarnos a las necesidades de nuestros clientes y usuarios.

## 7. Potenciar la transparencia, el buen gobierno y el compromiso con la sociedad



Canal de Isabel II ha sido tradicionalmente una empresa de la que los madrileños se han sentido siempre orgullosos y han considerado siempre como suya.

Por el hecho de ser una empresa pública y que presta un servicio público esencial, tenemos la obligación de ser excelentes y rigurosos en lo que respecta a gobierno corporativo y a nuestro comportamiento ético. Además, nos debemos a los ciudadanos, por lo que hemos de ser absolutamente transparentes en la gestión y en el ámbito de la responsabilidad social corporativa, y tener la capacidad de desarrollar actividades abiertas y participativas para todos los colectivos con los que nos relacionamos.

Se hace necesario, por tanto, potenciar todas aquellas medidas que permitan realizar una gestión alineada con las mejores prácticas de buen gobierno corporativo y control interno, hacer un ejercicio de absoluta transparencia y potenciar la comunicación externa para reforzar la tradicional confianza de los ciudadanos en nuestra empresa.

Canal siempre ha sido, y sigue siendo, un referente en materia social y cultural en la Comunidad de Madrid. Las actividades en el ámbito de la responsabilidad social corporativa de Canal han gozado de gran aceptación por parte de los madrileños y son, en algunos casos, un ejemplo a nivel empresarial en España. Tenemos que potenciar y profesionalizar aún más dichas actividades, abriéndonos a la sociedad para que los madrileños continúen estando orgullosos de la que consideran su gran empresa del agua.

## 8. Fomentar el talento, compromiso y salud de nuestros profesionales



La excelencia en nuestra gestión es el desafío de Canal de Isabel II. Para ello, es imprescindible contar con los mejores profesionales y asegurar su total compromiso con el servicio que prestamos. En este ámbito, aspiramos a ser la mejor empresa para desarrollar una carrera profesional en nuestro sector.

Se hace necesario para ello establecer procedimientos de identificación, selección y retención del talento. Estos mecanismos deben conducirnos a asegurar que en cada puesto contamos con los mejores y que, en su conjunto, los trabajadores de Canal de Isabel II forman una plantilla constantemente adaptada a las circunstancias cambiantes del servicio.

Además, es necesario incentivar el esfuerzo y compromiso de nuestros empleados, para lo que debemos optimizar la evaluación del desempeño y la gestión por objetivos. En relación con el compromiso, será igualmente clave reforzar el sentido de pertenencia.

En los últimos años, el sector público español se ha visto afectado por diversas restricciones normativas que han limitado nuestra capacidad de gestión en materia de recursos humanos. Aspiramos a que este marco jurídico mejore en los próximos ejercicios y nos permita poner en marcha todas las acciones de esta línea estratégica.

Dos ejes fundamentales han de estar presentes para el éxito del Plan Estratégico definido: la reducción de la temporalidad a los niveles necesarios para afrontar situaciones puntuales, y el permanente análisis de nuestros procesos a la hora de decidir entre la gestión directa o indirecta de los mismos (*make or buy*).



102-15

102-44

PE18-30

## 9. Liderar la innovación y el desarrollo



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.

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 a 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 la investigación, el desarrollo y la innovación.

Entre los retos que se nos plantean, se incluye el de convertirnos en referencia de empresa innovadora en lo relativo a la prestación de los servicios y a la propia actividad de I+D+i. Este objetivo se logrará apuntando desde el principio hacia un enfoque estratégico de innovación que abarque toda la actividad de la empresa. Desde la planificación, la gestión de proyectos o la gestión del conocimiento, hasta el desarrollo del talento personal, la inteligencia colectiva o la propia administración de la empresa.

## 10. Asegurar la sostenibilidad y la eficiencia en la gestión



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

Canal de Isabel II, como empresa de referencia y cien por cien pública, tiene la obligación de garantizar su sostenibilidad económica, actuando como instrumento en la recuperación, el crecimiento económico y la creación de empleo. Debemos ser una empresa eficiente en todas nuestras actuaciones y ofrecer a los ciudadanos un retorno social y ambiental.

En esta línea, se requiere una revisión y actualización de los procesos internos, así como una mejora de su eficiencia, para poder llevar a cabo nuestras actividades con agilidad y eficacia, al mismo tiempo que se optimizan los costes generales y de administración.

Los niveles de inversión requeridos en una empresa de gestión de infraestructuras hacen necesario contar con un proceso de valoración y priorización de proyectos que asegure el uso más adecuado de los recursos económicos y garantice una gestión económica transparente.

Es fundamental, además, establecer una política y unos límites de referencia en el nivel de endeudamiento, como uno de los factores relevantes en la toma de decisiones con el fin de asegurar el equilibrio económico-financiero en el futuro y permitir, al mismo tiempo, que la empresa sea capaz de cumplir todos sus compromisos.



### 3 NUESTRA MISIÓN Y COMPROMISOS

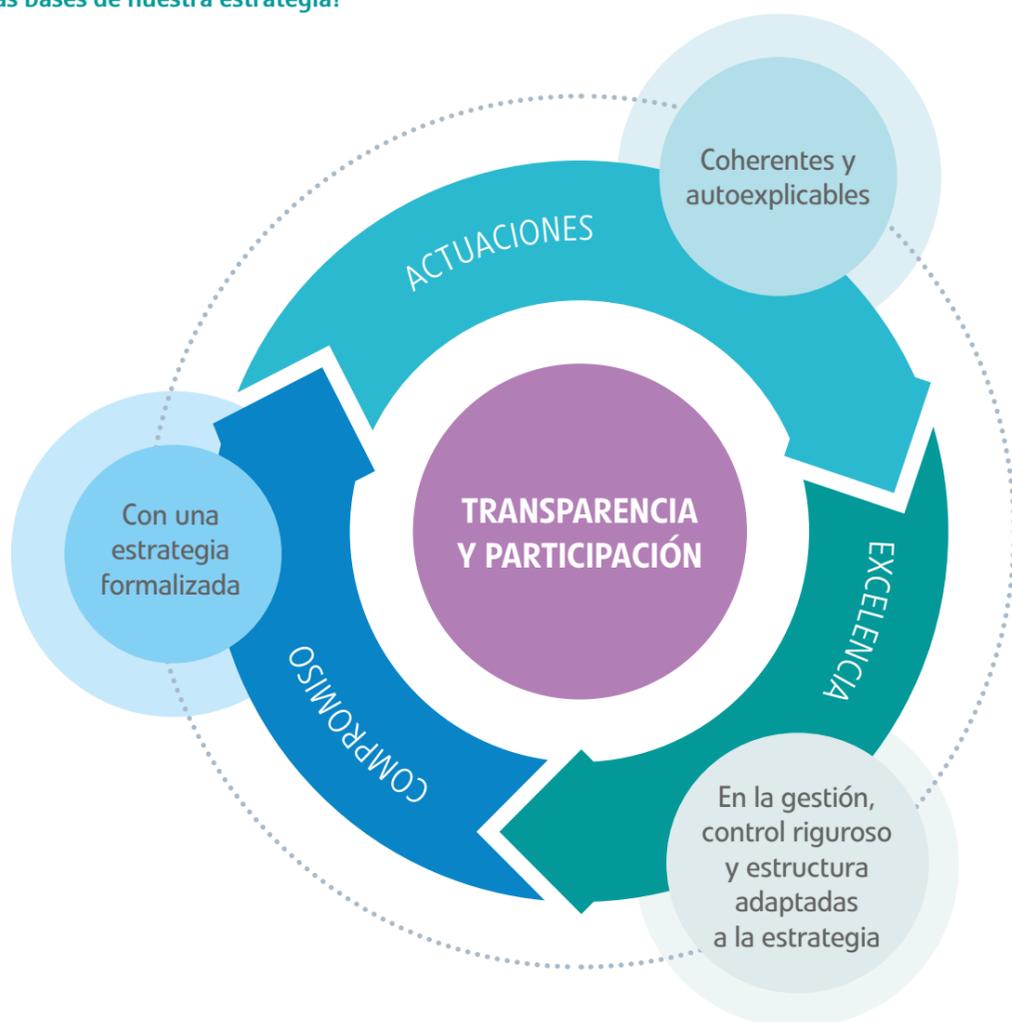


103-2

Durante 2016 y 2017, Canal de Isabel II realizó un proceso de reflexión estratégica que concluyó en marzo de 2018 con el arranque de nuestro Plan Estratégico 2018-2030.

El **objetivo principal** del **proceso de reflexión estratégica** de Canal de Isabel II consistió en definir **dónde queremos posicionarnos en el futuro**, cuáles serán nuestros objetivos a largo plazo y plantear las estrategias necesarias para lograrlos, afrontando los retos de modernización y sostenibilidad de la compañía, manteniendo e impulsando los niveles tecnológicos y de excelencia en el servicio. El proceso se realizó **a través de la participación y colaboración de todos los grupos de interés con los que nos relacionamos**.

► ¿Cuáles son las bases de nuestra estrategia?

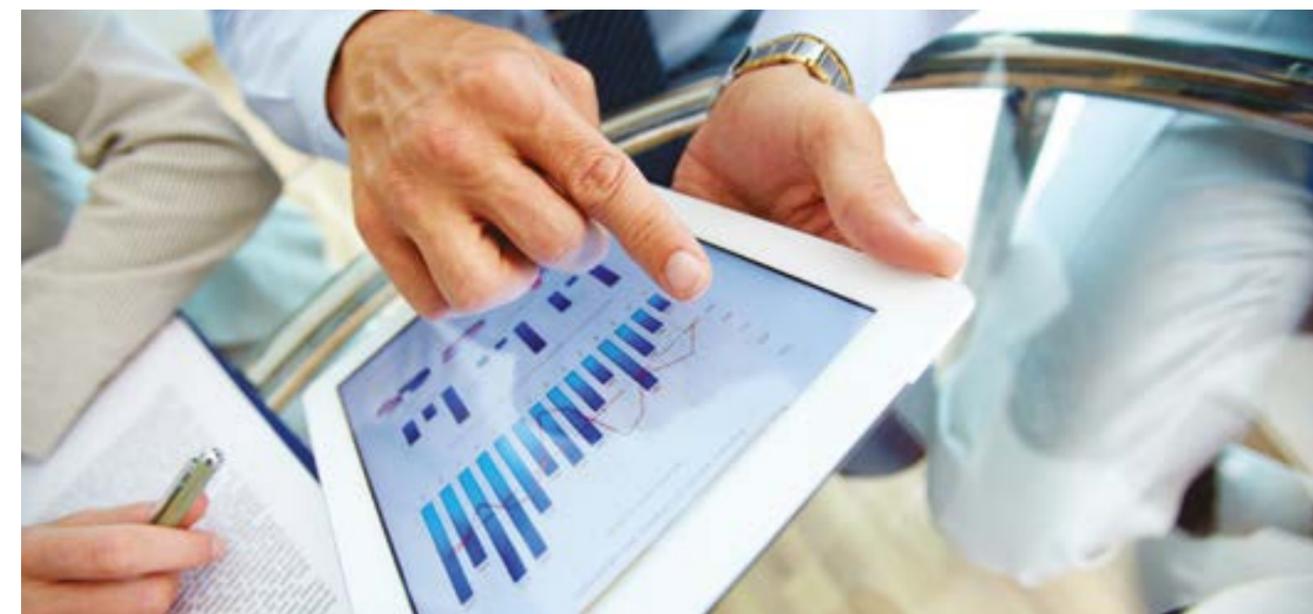


TRANSPARENCIA Y PARTICIPACIÓN COMO PALANCAS DE UN DESEMPEÑO EXCELENTE

## 3.1. Bases de partida para nuestra misión

Las bases de partida de la reflexión estratégica para la definición de nuestra misión y objetivos estratégicos han sido las siguientes:

- |          |  |  |
|----------|--|--|
| <p>1</p> | <p>Reforzar nuestro carácter público</p>   | <p>Canal es y seguirá siendo una empresa pública: nos aseguraremos de que Canal de Isabel II mantenga su <b>titularidad 100 por cien pública</b>, y delimitaremos su marco de actuación.</p>   |
| <p>2</p> | <p>Completar la integración municipal</p>  | <p>Buscaremos la mejor alternativa posible para lograr la completa <b>integración municipal</b> en Canal y perseguiremos incorporar a la empresa a todos los municipios de la Comunidad para que pasen a ser accionistas, consolidando el mejor y más eficiente de los modelos de gestión integral del agua, de carácter público y supramunicipal.</p> |
| <p>3</p> | <p>Ser la empresa española líder y de referencia en el ciclo integral del agua</p> | <p>Reenfocaremos nuestra estrategia de crecimiento, innovación y diversificación para convertirnos en la <b>empresa pública de referencia</b> y el <b>estímulo de la economía madrileña y española</b> para cualquier desarrollo en el sector del ciclo integral del agua y la economía circular.</p>  |



## 3.2. 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:

	<b>Compromiso</b>	Nos implicamos en la vida de los habitantes de nuestra Comunidad en la prestación de unos servicios absolutamente esenciales para el desarrollo de las personas, la economía y la sociedad madrileña.
	<b>Cercanía</b>	Queremos ser una empresa amable y cercana con todos los que nos rodean y con los que nos relacionamos.
	<b>Transparencia</b>	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.
	<b>Excelencia</b>	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.
	<b>Sostenibilidad</b>	Somos gestores de un recurso natural y tenemos encomendada 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.

Diez son los **compromisos** que conforman el cuerpo total de nuestra **misión**:

1. Ser la **empresa pública de referencia** y **motor económico y de desarrollo** de la Comunidad de Madrid.
2. Trabajar para gestionar **la totalidad del ciclo integral del agua** en toda la Comunidad de 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 la economía circular, 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 progresivas, asequibles y solidarias**, que fomenten el ahorro en el consumo y garanticen el acceso de todos a un bien esencial.
8. Fortalecer la **transformación digital** para una gestión más cercana y eficaz.
9. Realizar una gestión **financiera rigurosa y transparente**, asegurando el adecuado equilibrio económico, la autonomía financiera, así como la sostenibilidad de la empresa.
10. Apoyar a **nuestros profesionales** atrayendo, reteniendo y fomentando el **talento**.



102-13 102-21 102-40 3.3. Nuestros grupos de interés  
102-42 102-43

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

- Los organismos reguladores: la Unión Europea, el Ministerio de Agricultura y Pesca, 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 cuatro grupos parlamentarios en ella representados (PP, PSOE, Podemos y Ciudadanos).
- Nuestros accionistas: 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 esta, como son:

- La comunidad escolar (docentes y alumnos) con los que nos relacionamos a través de las actividades de Canal Educa.
- Las entidades que 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.

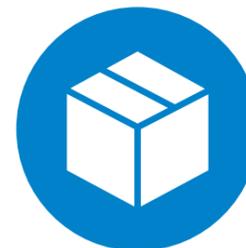


La frecuencia con la que interactuamos con los distintos grupos de interés es la siguiente:



**CLIENTES Y USUARIOS**

Además del envío bimestral de la factura, tenemos un contacto muy fluido a través de nuestras 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.



**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, contactamos con nuestros proveedores a través de la circularización de saldos necesaria para la auditoría de cuentas anuales, y también al realizar la encuesta anual de satisfacción.



**CON EL RESTO DE NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS**

La relación es continua, constante y cada vez más intensa con reguladores, socios estratégicos y con la sociedad en general. 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.



**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.



**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.

.....  
Para abrir dicha participación en 2018 hemos seguido realizando grupos de debate (*focus groups*) y varias entrevistas para conocer su opinión y las expectativas que tienen con respecto a la empresa.  
.....

## 3.4. 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 o 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.</li> <li>• Campañas educativas (Canal Educa).</li> <li>• Áreas recreativas y de deporte.</li> <li>• Participación y organización de congresos, foros y otros encuentros.</li> <li>• Actividades de la 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>

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

CANAL DE COMUNICACIÓN	COMUNICACIÓN INTERNA	COMUNICACIÓN EXTERNA
<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>• Perfil en YouTube.</li> <li>• Perfil en Instagram.</li> <li>• Perfil en LinkedIn.</li> <li>• Perfil en Facebook.</li> <li>• Redes sociales de la Fundación Canal.</li> <li>• Aplicación móvil de Canal de Isabel II para Android y iOS.</li> <li>• <i>Microsite</i> del Plan Estratégico 2018-2030.</li> </ul>
<b>Publicaciones e informes técnicos</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes y comunicados internos.</li> <li>• Revista interna dirigida a los empleados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envío de información personalizada a los clientes.</li> <li>• Informe Anual de Canal de Isabel II.</li> <li>• Publicaciones de las empresas.</li> <li>• Publicaciones de la Fundación Canal.</li> <li>• Cuadernos de I+D+i.</li> <li>• Envío de revista mensual a los ayuntamientos.</li> </ul>
<b>Medios: TV, prensa, radio, etc.</b> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas de prensa.</li> <li>• Convocatorias a los medios.</li> <li>• Sala de prensa en la web.</li> <li>• Campañas de concienciación dirigidas a la población.</li> </ul>

## 4 LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE CANAL: NUESTRO DESEMPEÑO EN 2018 Y LOS OBJETIVOS FUTUROS



102-13

En 1851 la reina Isabel II crea el Canal con el objetivo de asegurar agua suficiente para el desarrollo de la ciudad y la salud de sus habitantes, permitiendo despejar las dudas sobre si Madrid podía seguir siendo la capital del Reino. Canal de esta manera contribuyó en gran medida a sentar las bases del Madrid del siglo XX.

Nuestro nuevo Plan Estratégico a largo plazo, igual de ambicioso, nos permitirá situarnos a la vanguardia de la gestión del agua urbana en el competitivo mundo del siglo XXI.

Este gran cambio se articulará en **10 líneas estratégicas** cuyos objetivos se presentan a continuación.

Cada línea estratégica se desarrollará en planes estratégicos para el periodo 2018-2030, hasta un total de 35 y entre ellos destacan los **10 planes estrella**, uno por cada línea.

1. Asegurar la garantía de suministro



Mantener el nivel de garantía de suministro actual en los escenarios previsibles de cambio climático y con un aumento de población sostenido equivalente a la media de los últimos 15 años.

2. Garantizar la calidad del agua de consumo



Garantizar la calidad del agua desde su origen, preservando nuestras fuentes de suministro, hasta el punto de consumo.

3. Fortalecer la continuidad del servicio



Asegurar la continuidad del servicio ante posibles fallos que afecten a las redes, a la calidad del agua suministrada o a los sistemas de información de Canal.

4. Impulsar la calidad ambiental y la eficiencia energética



Fomentar la economía circular y el desarrollo sostenible, abordando los retos asociados al cambio climático mediante los planes de adaptación y mitigación correspondientes.

5. Desarrollar la cooperación con los municipios de Madrid



Promover la gestión integral de Canal en la totalidad de los municipios, consolidando el modelo más eficiente de gestión supramunicipal.

6. Reforzar el compromiso y la cercanía con el usuario



Maximizar la «experiencia cliente» en todos los contactos con nuestros usuarios, mejorando la eficiencia en los procesos comerciales y operacionales.

7. Potenciar la transparencia, el buen gobierno y el compromiso con la sociedad



Garantizar la transparencia, el buen gobierno y el compromiso con la sociedad como empresa pública que presta un servicio básico esencial.

8. Fomentar el talento, el compromiso y la salud de nuestros profesionales



Apoyar a nuestros profesionales atrayendo, reteniendo y fomentando el talento y el conocimiento, para ser la mejor empresa donde desarrollar una carrera profesional en nuestro sector.

9. Liderar la innovación y el desarrollo



Innovar en nuestras actuaciones para ser referencia de nuestro sector y desarrollar las tecnologías y servicios que demanden nuestros clientes en el futuro.

10. Asegurar la sostenibilidad y la eficiencia en la gestión



Realizar una gestión pública rigurosa, eficiente y transparente, asegurando el adecuado equilibrio económico y social.

102-34 ▶ Resultados de los indicadores principales de las 10 líneas estratégicas en 2018



	Valor 2017	Valor 2018	Objetivo en 2018	Cumplimiento 2018 (%)	Objetivo en 2019	Objetivo en 2023
LE1 Número de personas que se hubieran podido abastecer con las medidas de ahorro implementadas	0	27.423	36.000	76 %	100.542	348.303
LE2 Conformidades totales en la red de distribución (% de km de red)	99,88 %	99,82 %	99,82 %	100 %	99,84 %	99,90 %
LE3 Porcentaje de contratos con alternativa de suministro para restablecer el servicio en menos de 12 horas	-	79,20 %	80 %	97 %	80 %	92 %
LE4 Huella de carbono (estimación de las toneladas de CO <sub>2</sub> equivalente emitidas para la operación de la empresa)	240.443	137.237	Definir huella	100 %	217.990	252.098
LE5 Índice de satisfacción de los ayuntamientos (valoración de 0 a 10)	Sin definir	Definir índice	Definir índice	100 %	7,10	7,25
LE6 Índice de satisfacción del cliente (valoración de 0 a 10)	8,20	8,23	8,30	100 %	8,28	8,48
LE7 Índice de transparencia empresarial (valoración de 0 a 10)	Sin definir	6,36	Definir índice	100 %	7	8,50

	Valor 2017	Valor 2018	Objetivo en 2018	Cumplimiento 2018 (%)	Objetivo en 2019	Objetivo en 2023
LE8 Índice de clima laboral	Sin definir	Definido	Definir índice	100 %	-	incr. 5 %
LE9 Porcentaje de la cifra de negocio destinado a la innovación	0,40 %	0,44 %	0,72 %	61,11 %	0,64 %	2,00 %
LE10 Deuda Financiera Neta / EBITDA	2,05	1,36	2,2	100 %	1,46	1,85



# PLAN ESTRATÉGICO 2018-2030



	Captación	Distribución	Depuración	Alcantarillado	Reutilización
<b>1 PLAN - 25</b> Reducir en un 25 % el volumen de agua derivada para consumo por habitante.	●	●			●
<b>2 PLAN RED</b> Sustitución de redes obsoletas para la mejora de la calidad del agua.		●			
<b>3 PLAN 365 DÍAS DE CONTINUIDAD DEL SERVICIO</b> Recuperación del servicio en condiciones de normalidad en un período máximo de 12 horas.	●	●	●	●	●
<b>4 PLAN DE GENERACIÓN LIMPIA - 0 KILOVATIOS</b> 100 % de autoconsumo de fuentes renovables o de alta eficiencia.	●	●	●	●	●
<b>5 PLAN SANEA</b> 100 % de las redes de saneamiento adecuadas a los planes directores.		●		●	
<b>6 PLAN SMART -REGION</b> Reducir en un 25 % el volumen de agua derivada para consumo por habitante.		●			●
<b>7 OBSERVATORIO DEL AGUA</b> 100 % operativo en 2019.	●	●	●	●	●
<b>8 CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL AGUA</b> Formación Profesional Dual en Agua y Máster del Agua.	●	●	●	●	●
<b>9 PLAN INNOVA 100</b> 100 proyectos innovadores o de investigación viables en 2022.	●	●	●	●	●
<b>10 CONGELACIÓN DE TARIFA 2019</b> 0 % de incremento de las tarifas domésticas, industriales y comerciales hasta 2019.	●	●	●	●	

## 102-34 ▶ Resultados de los indicadores principales de las 10 líneas estratégicas en 2018

		Valor 2017	Valor 2018	Objetivo en 2018	Cumplimiento 2018 (%)	Objetivo en 2019	Objetivo al cierre del plan (2023)
PE-LE 1	<b>PLAN -25 %:</b> consumo total <i>per capita</i> (agua derivada para consumo en litros por habitante y día).	212	200	208	100 %	196	184
PE-LE 2	<b>PLAN RED:</b> porcentaje de tubería según norma interna Canal respecto al total de la red de abastecimiento.	81 %	82,02 %	82 %	100 %	83 %	93 %
PE-LE 3	<b>PLAN 365 DÍAS DE CONTINUIDAD DEL SERVICIO:</b> porcentaje de contratos con alternativa de suministro para restablecer el servicio en menos de 12 horas.	-	79,20 %	80 %	97 %	80 %	92 %
PE-LE 4	<b>PLAN DE GENERACIÓN LIMPIA - 0,0 KWH:</b> porcentaje de cobertura del consumo eléctrico con la autoproducción de la empresa.	50 %	68 %	60 %	100 %	91,9 %	106,97 %
PE-LE 5	<b>PLAN SANEAMIENTO:</b> incremento de cobertura de servicios de alcantarillado en la Comunidad de Madrid.	74,90 %	74,90 %	74,90 %	100 %	76 %	84,9 %
PE-LE 6	<b>PLAN SMART-REGION:</b> porcentaje de contadores inteligentes instalados.	0 %	0,11 %	0,10 %	100 %	0,20 %	40,4 %
PE-LE 7	<b>OBSERVATORIO DEL AGUA:</b> porcentaje de avance del proyecto para crear el observatorio.	0 %	60 %	50 %	100 %	100 %	100 %
PE-LE 8	<b>CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL AGUA:</b> número de alumnos matriculados.	0	42	40	100 %	40	120
PE-LE 9	<b>PLAN INNOVA 100:</b> número de proyectos innovadores desarrollados (acumulados).	15	20	20	100 %	40	120
PE-LE 10	<b>CONGELACIÓN DE TARIFA 2019:</b> incremento en porcentaje de la tarifa del agua respecto al año anterior.	0 %	0 %	0 %	100 %	Plan ya cumplido. Se definirá un nuevo plan estrella en 2019	

## 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.

201-2

### Garantizando el acceso de todos los madrileños a un recurso de calidad

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.

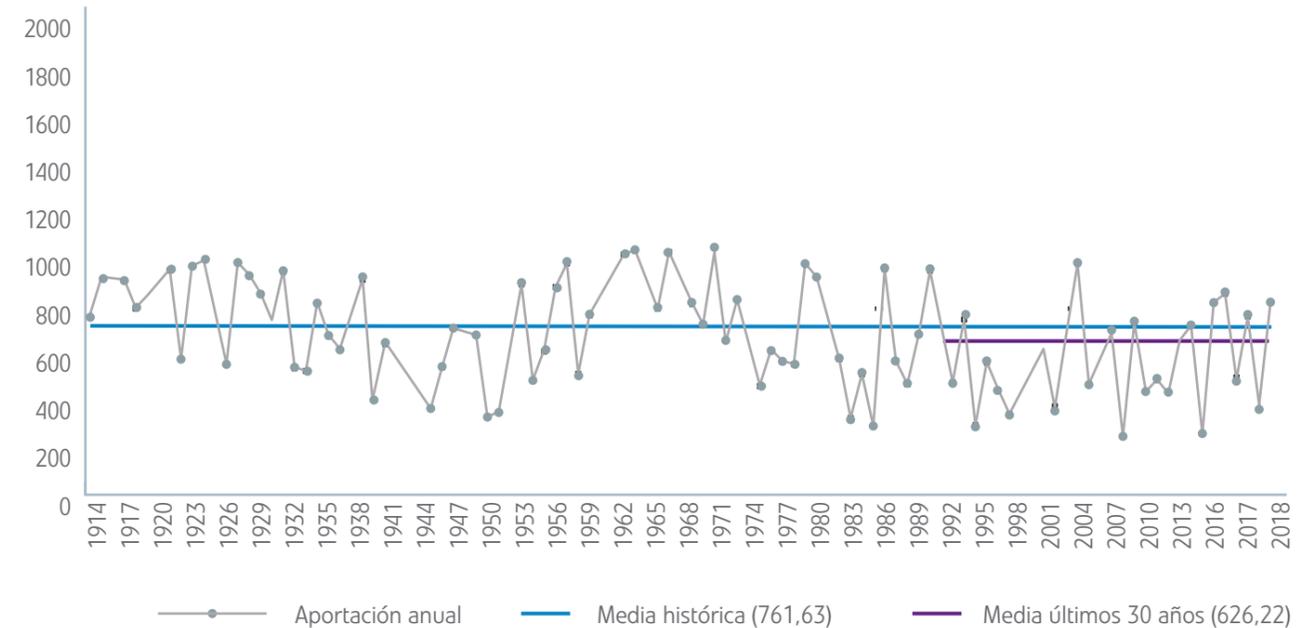
En el caso de la Comunidad de Madrid, ya estamos sufriendo alguno de estos riesgos. Así lo ponen de manifiesto, por ejemplo, la reducción de casi un 20 por ciento (17,8 por ciento) de las aportaciones medias de agua a nuestros embalses en los últimos treinta años respecto de la media histórica desde 1914.

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 en la Comunidad de Madrid ha pasado de 5,74 millones de habitantes, en el año 2002, a 6,36 millones de habitantes en 2018; esto supone un incremento del 10,77 por ciento en quince años.

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

► Aportaciones naturales de los ríos a los embalses de Canal, 1914-2018 (hectómetros cúbicos anuales)



#### 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, San Juan y, en menor medida, Los Morales en la cuenca del 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.

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

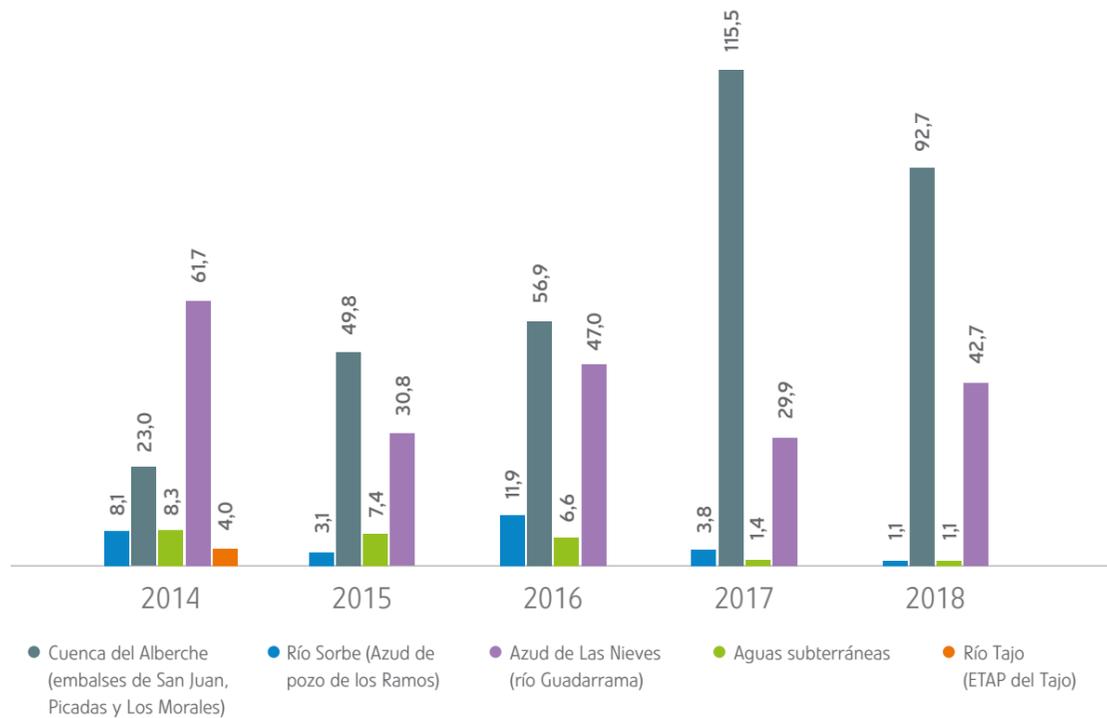
Sorbe utilizando el azud del Pozo de los Ramos, que comunica con el Canal del Jarama.

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 2018 su aportación de 137,74 hectómetros cúbicos ha supuesto el 28,66 por ciento del total.

## Garantía de suministro

### ► Utilización de recursos adicionales a las aportaciones en los embalses de Canal en el periodo 2014-2018 (hectómetros 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 2018, en abastecimiento y tratamiento destacan la conexión de la red de distribución del municipio de

Algete con la conducción del Segundo Anillo de distribución para mejorar su suministro; la conducción desde el bombeo de Nuevo Baztán hasta la arteria de Olmeda de las Fuentes para dotar a este municipio de una alternativa de suministro; el equipamiento y electrificación del pozo G-22; la actuación en los edificios de entrada, control y dosificación del depósito número 13 de Getafe y las realizadas en la línea de fangos e instalaciones de reactivos de la estación de tratamiento de agua potable de Navacerrada.

### 301-2 301-3 303-3 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.

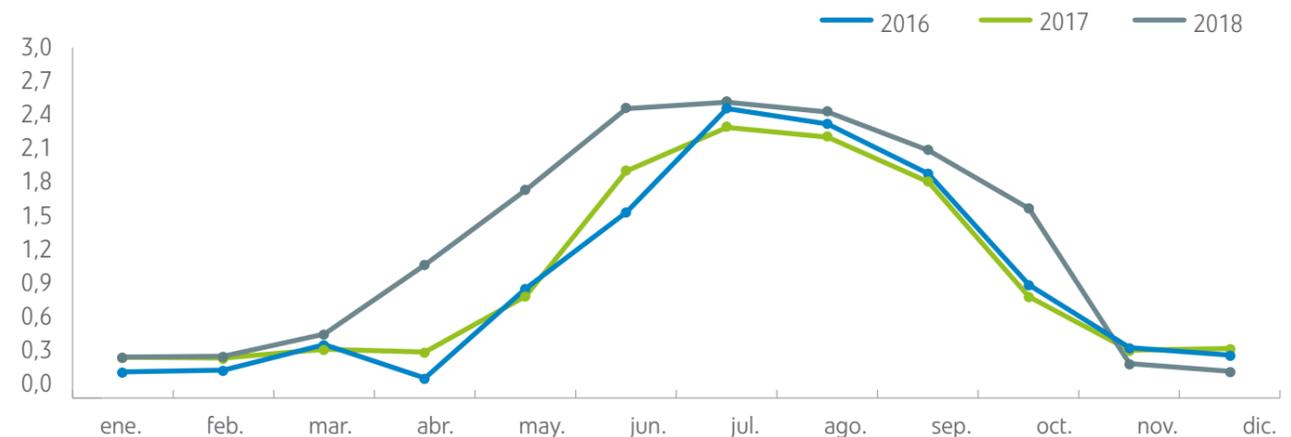
Al concluir 2018, Canal gestionaba 30 plantas de regeneración, más de 615 kilómetros de redes de reutilización y 63 depósitos de agua regenerada. Con estas infraestructuras, se prestaba servicio a 23 municipios y a 11 campos de golf con agua regenerada, con una superficie total de 789 hectáreas, así como a la industria (International Paper) y a otras 11 entidades. Gracias a los convenios firmados con los municipios, 308 parques y zonas verdes de la región se riegan con agua regenerada (un total de 1.693 hectáreas).

Durante 2018, hemos regenerado para su posterior reutilización en nuestras plantas un total de 12,01 millones de metros cúbicos de agua un 24,41 por ciento menos que en 2017, debido a circunstancias climatológicas ya que las abundantes lluvias de primavera han hecho innecesario el riego en muchas zonas verdes. Además, la planta de International Paper en Fuenlabrada ha estado en fase de reformas, de modo que no ha consumido agua regenerada durante gran parte del año.

### ► Distribución por usos del agua regenerada suministrada para reutilización en 2018



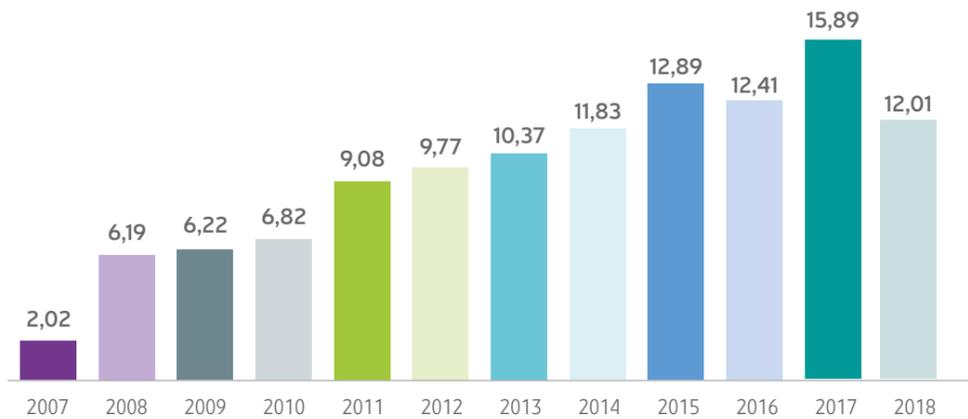
### ► Consumo mensual de agua regenerada (hectómetros cúbicos)



## Garantía de suministro

En reutilización de aguas residuales también estamos haciendo importantes avances e inversiones. En el año 2018 hemos desarrollado las infraestructuras necesarias para el suministro de agua de riego a las zonas verdes de los municipios de Villalbilla, Mejorada del Campo y Velilla de San Antonio.

### ► Producción anual de agua regenerada para reutilización (hectómetros cúbicos)



## Lucha contra el fraude

Canal 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.

## La eficacia 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.

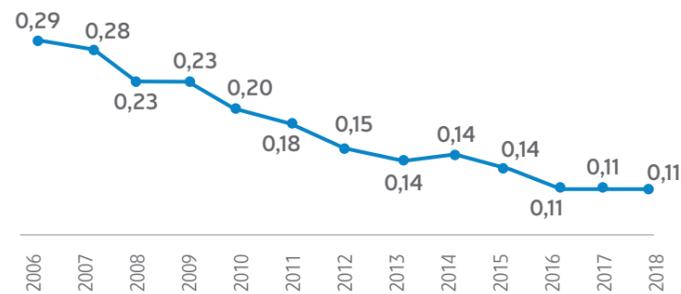
A lo largo del año 2018, fruto del trabajo realizado, se han detectado fraudes que suponen más de 4,37 millones de metros cúbicos de agua y se ha conseguido recaudar 343.461 euros mediante su adecuada gestión. Además, se han realizado 719 condenas de acometidas fraudulentas y se han negociado y firmado 291 contratos para regularizar situaciones fraudulentas.

La política de renovación y mejora de la red de distribución, que en los últimos 3 años ha supuesto una renovación media de más de 120 kilómetros anuales (155 en 2018), 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 13 años con una reducción de roturas en tubería del 61,90 por ciento. Todo ello a pesar del crecimiento de la red y de la incorporación en 2012 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 han reducido un 68,25 por ciento en los últimos 9 años hidrológicos.

### ► Índice de roturas de la red (número de roturas anuales por km de red)



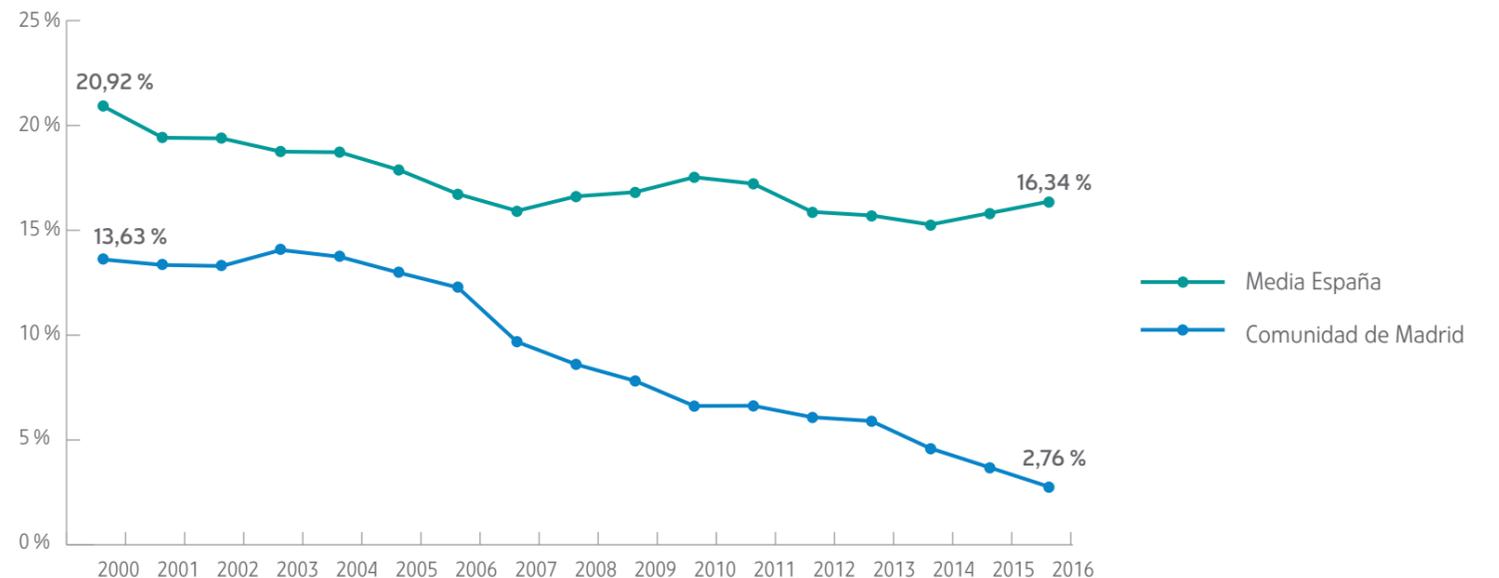
Los valores de pérdidas reales de Canal son sensiblemente menores que los publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2018, que situaban la media en España durante el año 2016 en un 16,34 por ciento del agua suministrada a las redes. La Comunidad de Madrid era la región que presentaba unas pérdidas menores (2,76 por ciento), un 83 por ciento por debajo de dicha media.

Los autoconsumos de agua necesarios para prestar el servicio a los madrileños a lo largo del último año hidrológico 2017/2018 se han situado en 3,60 hectómetros cúbicos, el 0,74 por ciento del agua derivada para el consumo por Canal.

### ► Pérdidas ocultas en la red de distribución (% sobre el agua derivada para el consumo por año hidrológico)



### ► Pérdidas reales en las redes de distribución de agua potable 2000-2014 publicadas por el Instituto Nacional de Estadística en 2018 (en porcentaje sobre el agua suministrada a las redes)



Garantía de suministro

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

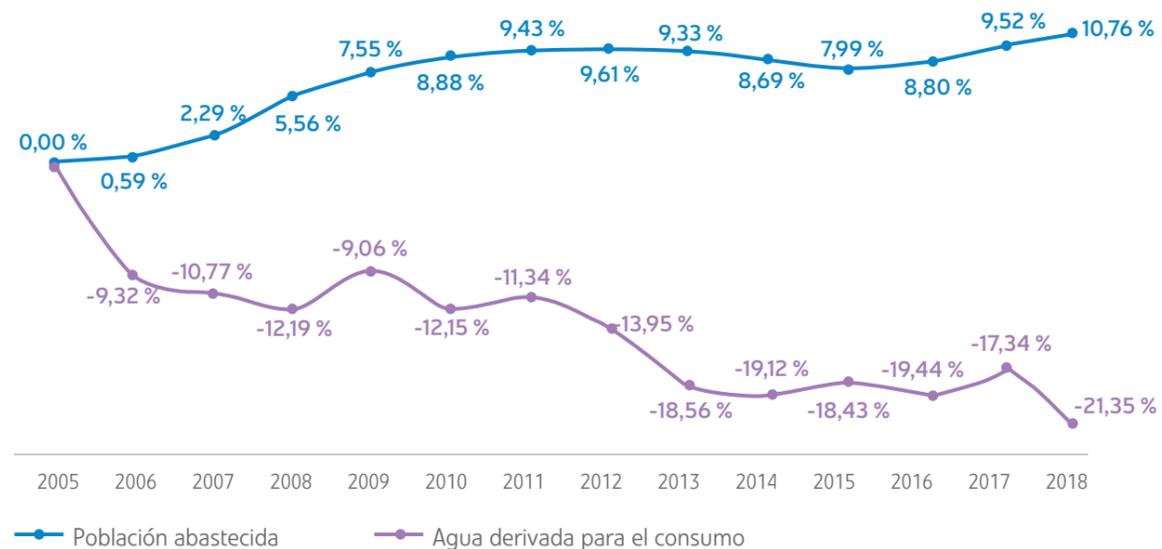
Cuidar el agua y darle la importancia que se merece es una labor de todos. Para ello, todos los ciudadanos deben realizar un permanente cuidado de este bien escaso. Nuestra empresa atesora una experiencia de más de tres décadas en el desarrollo de campañas de comunicación para el ahorro de agua y el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

En 2018, nuestra campaña de comunicación «**Matilda. Súmate al Reto del Agua**» ha sido reconocida como **la mejor campaña de publicidad de nuestro sector** en los premios iAgua, concedidos por la web del mismo nombre entre administraciones, empresas, asociaciones, fundaciones y entidades educativas de nuestro sector.

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



.....  
 Consulta más detalles en estos enlaces:  
<https://www.canaldeisabelsegunda.es/cuidamos-el-agua>  
[www.iagua.es/noticias/redaccion-iagua/matilda-canal-isabel-ii-elegida-mejor-campana-publicidad-2018](http://www.iagua.es/noticias/redaccion-iagua/matilda-canal-isabel-ii-elegida-mejor-campana-publicidad-2018)

### Concienciando a las generaciones futuras: Canal Educa

El programa Canal Educa, actualmente gestionado por la Fundación Canal, cumplió 25 años en 2016 y tiene como objetivo principal fomentar entre la comunidad escolar 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 partícipe 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, y si un centro apuesta por las

tecnologías, Canal Educa dispone de un completo portal web donde acceder a un aula virtual, lo que permite la participación no presencial a las actividades del programa a centros educativos de fuera de la Comunidad de Madrid. Además, 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 curso escolar 2017-2018 nuestro programa educativo tuvo un total de 41.877 participantes presenciales.

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 seguirnos a través de nuestras redes sociales.

.....  
 Dispones de más información sobre nuestros programas educativos en el [siguiente enlace](#).



Garantía de suministro

103-3

Seguimiento de los principales avances en la línea estratégica de garantía de suministro

**Objetivo estratégico:** mantener el nivel de garantía de suministro actual en los escenarios previsibles de cambio climático y con un aumento de población sostenido equivalente a la media de los últimos 15 años.

En 2018 el aumento de la eficiencia de nuestras redes, en combinación con el uso de agua regenerada y un incesante trabajo de concienciación a nuestros ciudadanos sobre el uso racional del agua, han sido los factores clave para conseguir mejorar nuestra garantía de suministro.

Si bien la reducción de agua no controlada este año ha sido inferior a la prevista, se **ha conseguido reducir**

**el equivalente del consumo de 27.423 personas.** Es decir, sin necesidad de someter a más estrés a la naturaleza para encontrar nuevas fuentes de suministro, Canal de Isabel II ha conseguido recursos para abastecer a ese número adicional de personas, más allá de las 71.354 nuevos habitantes servidos por Canal.

Plan -25

Reducir en un 25 % el volumen de agua derivada para consumo por habitante.

En cuanto al plan estrella de esta línea (Plan -25), consistente en reducir en un 25 por ciento el volumen de agua derivada para consumo por habitante para el año 2030, en 2018 se ha conseguido reducir la demanda total de agua potable por persona por encima de lo esperado. A pesar de haber aumentado la población abastecida, el consumo total de agua potable suministrado por Canal de Isabel II ha sido el más bajo registrado en más de 20 años, alcanzando los **200 litros/habitante/día**. Si bien una parte de este descenso se debe atribuir al factor meteorológico, la disminución de las fugas, la mejora en el parque de contadores, el efecto de las tarifas progresivas y la concienciación de los ciudadanos, han contribuido decisivamente a que se produzca esta notable reducción.

En lo que respecta a la **automatización de la explotación**, durante 2018 se han producido los primeros hitos en telegestión de instalaciones desde el Centro

de Control, habilitando el telemando de pozos, estaciones de bombeo de agua potable y residual, así como en las rectoradoras.

El progreso en la automatización estandarizada y capacidad de gestión a distancia de nuestras instalaciones ha permitidos que casi el 22 por ciento de ellas se pueden ahora telemandar. Además en 2018 hemos estandarizado globalmente el mantenimiento de los equipos sometidos a inspección reglamentaria, como primer paso para extender esta medida a todas las instalaciones.

También hemos avanzado significativamente en el estudio del efecto que puede tener el cambio climático en el régimen de aportaciones en nuestra Comunidad. Ya disponemos de varios modelos adaptados a nuestra región geográfica, que nos presentan distintos escenarios de futuro. En 2018 hemos superado el objetivo previsto y mantenemos los crecimientos para 2019-2023.

Para **extender y fomentar el consumo de agua regenerada**, en 2018 Canal ha mantenido los tratamientos terciarios activos la mayor cantidad de tiempo posible. De este modo, cuando es necesario producen agua regenerada para reutilización y, cuando no es así, se vierte el caudal depurado al río con una calidad aún mejor que la exigida por la legislación vigente en beneficio de los cursos naturales de agua. Se han explotado los tratamientos terciarios a un 70 por ciento de su capacidad teórica máxima, un 97 por ciento del objetivo marcado para 2018. Así, se ha tratado un volumen cercano a los 125 millones de metros cúbicos, que suponen aproximadamente un 25 por ciento del agua que se ha depurado en la Comunidad de Madrid.

En cuanto a la **reducción del agua no controlada**, en 2018 el resultado ha sido menor del esperado, en buena

medida, debido a que se mide en porcentaje sobre el agua derivada y ésta registró un descenso muy fuerte ese año. No obstante, se ha reducido el agua no controlada en 2 millones de metros cúbicos, y se ha alcanzado un récord histórico en el valor de pérdidas reales, cifradas en un 3,26 por ciento, lo cual supone un excelente valor de 2,47 metros cúbicos por kilómetro de red y día. De ahí esas más de 27.000 personas a las que se puede abastecer con este aumento de la eficiencia. Cabe puntualizar que nos encontramos en valores inferiores a la media europea, por lo que seguir reduciendo este porcentaje supone un ambicioso reto.

Los indicadores de la línea 1, su plan estrella y el resto de sus planes en 2018 son los siguientes

.....  
 Para conocer más detalles sobre el cierre de nuestro Plan Estratégico en 2018 y nuestros objetivos para 2019 puedes consultar [este documento](#).

		Valor 2017	Valor 2018	Objetivo en 2018	Cumplimiento 2018 (%)	Objetivo en 2019	Objetivo en 2023
<b>LE1</b>	Indicador de la línea estratégica 1: número de personas que se hubieran podido abastecer con las medidas de ahorro implementadas	99.867	27.423	36.000	77 %	100.542	348.303
<b>Plan Estrella 1</b>	<b>PLAN -25:</b> consumo total <i>per cápita</i> (agua derivada para consumo en litros por habitante y día)	212	200	208	100 %	196	184
<b>PE1.1</b>	Grado de automatización de la explotación	12,38 %	21,90 %	20 %	100 %	40 %	98 %
<b>PE1.2</b>	Porcentaje de uso de los terciarios	ND	70,32 %	72,50 %	91 %	95,40 %	96,08 %
<b>PE1.3</b>	Porcentaje de agua no registrada	14,28 %	14,20 %	13,50 %	95 %	13,50 %	10,40 %

## 4.2. Asegurando 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 (17,04 litros por habitante y año) es un 71,76 por ciento menor que la media española (60,34 litros por habitante de julio de 2017 a junio de 2018).

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 realizamos un gran esfuerzo para preservar y mantener la calidad de las aguas.

### 416-1 Garantizando la calidad del agua

Con el objetivo de garantizar la seguridad del agua, Canal tiene establecido un 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 cuatro laboratorios integrados en la Subdirección de Calidad de las Aguas y en otros doce integrados en las áreas de Tratamiento. En ellos, se realizan las determinaciones exigidas en la legislación sobre 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 2018, Canal de Isabel II ha realizado casi 2,24 millones de controles analíticos de calidad de las aguas y ha realizado más de 15,03 millones de muestras para asegurar la calidad del servicio. Ello supone realizar más de 6.100 controles al día y 29 análisis cada minuto.

### 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 de Control.

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, entre otras.

### 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 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. Además, disponemos de otros tres laboratorios para el análisis de las aguas residuales en algunas de nuestras EDAR.

Nuestro programa de vigilancia permite mantener un sistema de alertas permanente mediante una red de estaciones de vigilancia automática (EVA), 95 para aguas depuradas y 60 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.

Asegurando la calidad

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

En el año 2011, Canal obtuvo por primera vez 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.

Nuestra última incorporación fue en 2017, con la entrada en servicio del nuevo laboratorio para análisis de aguas de consumo de Collado Villalba para reforzar el control del agua de consumo en el noroeste de la Comunidad de Madrid.

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 2018, el grado de cumplimiento del agua distribuida, en porcentaje de muestras que cumplen la norma sobre el total de muestras analizadas para el protocolo de autocontrol, ha sido del 96,35 por ciento.

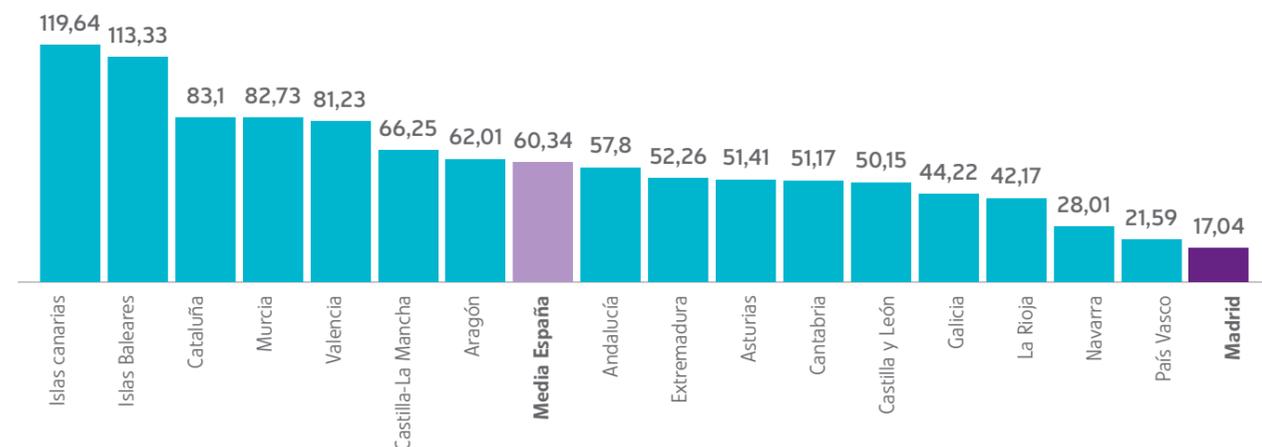
### Colaboración con otras entidades

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).

Contamos con una de las aguas con **mayor calidad** de España.

### Consumo de agua embotellada sin gas por comunidades autónomas (litros por habitante y año desde julio 2017 a junio 2018)



Fuente: Base de datos de consumo en los hogares del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2019).

Durante 2018, Canal ha analizado un total de 721 muestras y ha realizado 14.860 análisis para algunos de estos organismos.

En el año 2018 Canal ha participado en las actividades y grupos de trabajo del Comité Internacional de Normalización ISO/TC 282 sobre la reutilización del agua con 14 intervenciones, así como del Comité Internacional de Normalización ISO/TC 224 sobre las actividades de los servicios de agua potable y alcantarillado, criterios

de calidad del servicio e indicadores de desarrollo, con la realización de 27 intervenciones.

Canal forma parte de la Comisión Ejecutiva de la Asociación Española para la Calidad (AEC) así como del Centro de Registro y Certificación de Personas (CERPER), de la AEC, estando presente, además, en el Equipo de Gobierno de la Comunidad AEC Calidad liderando la Comisión de Gestión de Calidad, en la que participan 67 empresas.

Asegurando la calidad

103-3

Seguimiento de los principales avances en la línea estratégica de calidad del agua de consumo

**Objetivo estratégico:** garantizar la calidad del agua desde su origen, preservando nuestras fuentes de suministro, hasta el punto de consumo.

Nuestra estrategia en esta línea consiste en mejorar aún más el tratamiento de los recursos superficiales y subterráneos, continuar manteniendo y mejorando los estándares de calidad en la red de distribución y avanzar en los sistemas de vigilancia de dicha calidad. Se trata de un objetivo ambicioso, ya que los niveles de calidad en los que nos encontramos son elevadísimos. Sin embargo, el compromiso con la excelencia nos mueve a seguir mejorando, incluso cuando los resultados son positivos de antemano.

En 2018 hemos arrancado nuestros planes de mejora, aunque no hemos conseguido mejorar la calidad del agua respecto al año 2017, ya que nos encontrábamos en su primer año. Sin embargo, hemos avanzado notablemente en las licitaciones de contratos que nos van a permitir comenzar a implantar importantes medidas para la mejora a partir de 2019, por lo que nuestros ambiciosos objetivos para 2023 se mantienen.

En relación con la **mejora de la calidad de agua en origen** hemos obtenido un resultado por encima del objetivo marcado, lo que nos ha permitido mantener nuestra propuesta de mejora inicial y extenderla al año 2023. Hemos centrado nuestros esfuerzos, en colaboración con la Línea Estratégica 4, en la excelencia en la depuración, cuidando de los ecosistemas fluviales y garantizando la calidad de los vertidos procedentes de tratamientos de depuración. También hemos trabajado en mantener el inventario de aliviaderos municipales para conocer los puntos de desborde de los sistemas de saneamiento y en inventariar los vertidos directos a cauce para su regularización. Además, hemos mejorado la explotación de los sistemas de captación para obtener el agua de mayor calidad posible.

En lo que se refiere a la **calidad en salida de ETAP y depósito de cabecera** destaca en 2018 la ejecución de dos inversiones en tratamientos no convencionales, que responden a la adquisición de conocimiento mediante investigaciones previas: la instalación de tratamiento de oxidación avanzada con peróxido de hidrógeno y oxidación de optimización del agua recuperada de la ETAP de

Valmayor, y el comienzo de instalaciones de oxidación avanzada en la ETAP de Santillana.

También se han desarrollado actividades encaminadas a la adquisición de conocimientos en el tratamiento, tanto a nivel de planteamiento, destacando la evaluación cuantitativa de riesgos microbiológicos, como a nivel de aplicación como, por ejemplo, la ozonización intermedia en la ETAP de Santillana.

Para la **mejora de los procesos de operación de la red**, en 2018 hemos trabajado en crear una red de control y actuación sobre el nivel de cloro en la red con el objeto de reducir los incumplimientos por exceso de nitritos. Gracias a nuestro trabajo hemos tenido como resultado un número de incidencias de calidad por cada mil kilómetros de red de 148, cuando el objetivo se marcaba en un máximo de 150.



En el año 2018 se han instalado 55 estaciones oficiales de muestreo (EOM) para aumentar el control en la calidad del agua en la red. A su vez, se han instalado 16 estaciones de vigilancia automática en red, que nos permitirán tener un control analítico de forma continua en los puntos más sensibles de la red. Además, hemos realizado la modelización en 3D de 10 depósitos, para estudiar la homogeneidad de los tiempos de retención en los mismos y hemos finalizado el estudio sobre la eficacia y la estabilidad de la monocloramina como desinfectante en la zona norte de Madrid, lo que ha permitido disminuir los problemas de nitrificación en dicha zona.

Por último, en relación con la **mejora del mantenimiento preventivo de las redes**, según la norma interna de Canal, directamente asociado al Plan RED, plan estrella de la Línea Estratégica 2, hemos conseguido superar los objetivos de 2018, alcanzando un 82,02 por ciento de kilómetros de tubería que cumplen con la norma interna. Además, hemos

avanzado en la elaboración de la documentación necesaria para contratar la renovación de la red a partir de 2020 que incluye la sustitución en los próximos 4 años de 1.500 kilómetros de tuberías fuera de norma. El contrato elaborado, que será el de mayor importe de licitación que ha tramitado Canal en toda su historia, se prevé que se licite y se adjudique en el año 2019.

Además del Plan RED, en el Plan Estratégico 2.4 se incluye la mejora continua del mantenimiento preventivo sobre la red actual. En 2018 hemos descubierto nuevos sistemas de limpieza de la red de abastecimiento mediante la introducción de aire a presión o de mecanismos de arrastre. Además, hemos avanzado en el contrato de limpieza de tuberías a presión que también incluirá el análisis del biófilo extraído y su evolución, para poder realizar una óptima planificación.

► Los indicadores de la línea 2, su plan estrella y el resto de sus planes en 2018 son:

		Valor 2017	Valor 2018	Objetivo en 2018	Cumplimiento 2018 (%)	Objetivo en 2019	Objetivo en 2023
LE2	Conformidades totales en la red de distribución (% de km de red)	99,80 %	99,78 %	99,82 %	100 %	99,84 %	99,90 %
Plan Estrella 2 y PE2.4	PLAN RED: porcentaje de tubería según norma interna de Canal respecto al total de la red de abastecimiento	81 %	82,02 %	82 %	100 %	83 %	93 %
PE2.1	Número de incidencias de agua bruta detectada en el Plan Sanitario	22	18	18	100 %	18	14
PE2.2	Incidencias de calidad en salida de ETAP/depósito de cabecera	2,20 %	2 %	2,10 %	100 %	1,80 %	1,45 %
PE2.3	Incidencias de calidad recibidas por miles de kilómetro de red	133	152	148	97,4 %	150	130



Para conocer más detalles sobre el cierre de nuestro Plan Estratégico en 2018 y nuestros objetivos para 2019 puedes consultar [este documento](#).

## 4.3. Continuidad del servicio: un servicio de confianza



Canal debe garantizar la seguridad de un 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.

#### 410-1 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.

Al concluir 2018, casi 450 personas se ocupaban de la seguridad de Canal de Isabel II, vigilando nuestras 1.061 diferentes instalaciones a lo largo de todo el territorio de la Comunidad de Madrid. A 31 de diciembre de 2018, disponíamos de 107 puestos fijos de vigilancia establecidos y de 21 patrullas exteriores de vigilancia y seguridad, lo que permiten aumentar la cobertura de vigilancia en caso de necesidad. Todo el personal de seguridad, tal y como establece la normativa vigente, ha recibido formación en materia de derechos fundamentales de los ciudadanos.

En 2018, se extendió la cobertura existente de los sistemas de **seguridad electrónica**, incluyendo vigilancia mediante circuito cerrado de televisión (un 10,21 por ciento más), sistemas de detección de intrusión y control de accesos mediante tarjeta o llaves electrónicas a múltiples instalaciones (un 4,98 por ciento más). Nuestros sistemas de circuito cerrado de televisión (CCTV) gestionan ya 637 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 2018, se han realizado muchas acciones en esta dirección. Entre ellas, cabe destacar el mantenimiento preventivo de los sistemas de autoprotección de 52 edificios o la elaboración y/o renovación de siete 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 2018 se ha impartido un curso de fuego real y se han realizado 25 simulacros de evacuación.

A efectos de autoprotección de edificios, en 2018 destaca un solo conato de incendio en el que no se vio afectada ninguna persona de la organización.



## Continuidad en el servicio

## 418-1 Protección de datos relacionados con clientes y proveedores

A este respecto, en 2018 destaca la entrada en vigor de la plena aplicación del Reglamento Europeo de Protección de Datos, Reglamento UE 2016/679 (RGPD) en el mes de mayo y en diciembre entró en vigor la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Canal ha venido trabajando en los últimos años para adaptar sus políticas a ambas normas.

Con motivo de dichas entradas en vigor, Canal editó un tríptico informativo que se envió a todos nuestros clientes junto la factura de consumo de agua, tanto en papel como electrónicamente. Además, se realizaron más acciones informativas en la oficina virtual y la web de Canal: un banner sobre protección de datos y un folleto digital.

Además, modificamos nuestros contratos con clientes para adaptarnos al RGPD, incluyendo en las condiciones generales del contrato de suministro la cláusula 15, que considera la nueva legislación.

Canal 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 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 socioculturales 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.



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

En materia de seguridad de la información, en Canal buscamos alcanzar un mayor grado de madurez en la gestión de la ciberseguridad alineados con las normas internacionales y con las mejores prácticas comúnmente aceptadas en el ámbito de la seguridad de la información.

En el ámbito de los activos que componen la Tecnología Operacional (OT), trabajamos para incrementar los niveles de ciberseguridad teniendo en cuenta la natu-

raleza de esta tecnología y sus requisitos específicos para reforzar los sistemas de prevención y detección frente a ciberataques a través de un mejor uso de la Inteligencia de Amenazas, y establecer protocolos operativos de respuesta frente a ciberataques.

Nuestro objetivo es posicionar a Canal de Isabel II entre las empresas del sector con los índices más altos de ciberresiliencia.



Continuidad en el servicio

103-3 Seguimiento de los principales avances en la línea estratégica de continuidad del servicio

**Objetivo estratégico:** asegurar la continuidad del servicio ante posibles fallos que afecten a las redes, a la calidad del agua suministrada o a los sistemas de información de Canal.

Nuestra estrategia en esta línea consiste en asegurar la continuidad del servicio con planes específicos para asegurar la continuidad del suministro, las infraestructuras, el personal, y los sistemas de información que gestionan el ciclo del agua. Para ello se han definido 4 grandes planes estratégicos para el periodo 2018-2030.

En esta línea estratégica y gracias a los planes que pondremos en marcha, nos hemos puesto como objetivo que en el año 2030 el cien por ciento de los contratos de gestión integral de abastecimiento **tengan una alternativa de suministro para restablecer el servicio en menos de 12 horas**. Como resultado de esta metodología, ya disponemos del nivel de resiliencia de la red estratégica de abastecimiento de Canal de Isabel II desde las estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP) hasta los puntos de entrada a los sectores de la red de abastecimiento, lo que nos va a permitir identificar las estrategias de operación e infraestructuras necesarias para garantizar ante incidencias la continuidad del servicio en un plazo inferior a 12 horas.

Adicionalmente, desde las áreas de Conservación de Infraestructuras se han ensayado, como consecuencia de operaciones programadas e incidencias reales, las operaciones de restitución del suministro frente a contingencias en 12 sectores de la red de abastecimiento.

En cuanto a la **seguridad física de las infraestructuras**, durante 2018 se han identificado y categorizado el total de las instalaciones críticas y esenciales de Canal, y se están adecuando los sistemas de seguridad de las instalaciones esenciales.

Dada la amplia dispersión de instalaciones de Canal en la Comunidad de Madrid, es fundamental poder destacar rápidamente las patrullas de seguridad en cuanto se tiene conocimiento de un incidente. En 2018, se han reducido

los tiempos de acceso de nuestras patrullas en un 51 por ciento. Además, hemos ensayado un sistema de monitorización continua de la huella espectroscópica del agua que, básicamente, permite detectar cambios en las características habituales del agua y que, por tanto, nos podrá alertar de una posible contaminación. Con lo aprendido en 2018, desplegaremos este sistema en las 40 estaciones de vigilancia automática del agua, siendo éstos los elementos de detección y aviso de la futura red de alerta temprana frente a eventos de contaminación en las redes.

En relación con la **seguridad física de las personas**, en 2018 hemos realizado encuestas *in situ* en un conjunto de centros y unidades representativos de Canal que nos ha permitido medir la cultura de la seguridad entre empleados, lo que nos servirá de referencia para determinar si las acciones de concienciación, que ya hemos iniciado, contribuyen de forma efectiva para la mejora de la cultura en seguridad de todos nosotros. Además, para reforzar la concienciación y conocimiento de las nuevas amenazas de ciberseguridad se han incrementado los mensajes de concienciación a los empleados sobre el uso de las tecnologías de la información, y se están realizando labores de formación en seguridad desde una visión integral.

En tercer lugar, en lo relativo a la **seguridad de la información** en 2018 hemos puesto en marcha un servicio de vigilancia permanente de la ciberseguridad (SOC), de manera que permite a Canal tanto prevenir posibles ciberincidentes como actuar más rápidamente frente a ellos al detectarse de forma temprana. Paralelamente, hemos definido un protocolo de actuación ante posibles ciberincidentes, lo que nos permita actuar de forma coordinada y eficaz para contener y restablecer la situación de normalidad ante un ciberataque.

Dado que la seguridad se articula por capas, se han añadido nuevas medidas de seguridad tanto en la protección adicional del puesto de trabajo con tecnología de nueva generación como en la protección de las cuentas de usuario y, se ha implantado para los accesos remotos, un segundo factor de autenticación (2FA).

Canal de Isabel II ha participado en los en los ciberejercicios desarrollados por el INCIBE, que nos han permitido ensayar tanto la gestión de crisis por un ciberincidente, como enfrentarnos de manera técnica a un incidente simulado de seguridad informática, lo que nos ha permitido conocer mejor nuestras capacidades e identificar oportunidades de mejora.

Por último, en relación con la **resiliencia del servicio**, en 2018 se ha actualizado y extendido a todos los procesos de Canal el análisis de impacto al negocio, identificándose los procesos críticos e importantes y su impacto en la operativa de la empresa.

También se ha realizado una prueba integrada de continuidad de los sistemas informáticos desde el centro de proceso de datos de respaldo de Canal.

► Los indicadores de la línea 3, dada su relación con aspectos sensibles de la seguridad, son confidenciales, por lo que en este informe solo se publica el indicador principal de la línea

		Valor 2017	Valor 2018	Objetivo en 2018	Cumplimiento 2018 (%)	Objetivo en 2019	Objetivo en 2023
LE3	Contratos con alternativa de suministro para restablecer el servicio en menos de 12 horas (porcentaje sobre el total)	-	79,20 %	80 %	99 %	80 %	92 %



## 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 más de 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.

102-11

103-2

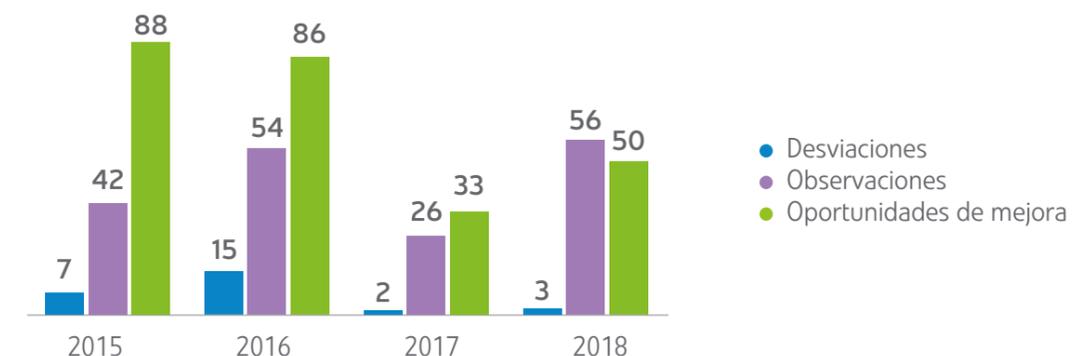
### La gestión medioambiental en Canal de Isabel II

#### Sistemas de gestión

En Canal desarrollamos todas nuestras actividades teniendo en cuenta nuestras políticas de calidad y medio ambiente, así como la política de seguridad y salud en el trabajo (SST). Para garantizar su cumplimiento, tenemos implantados y certificado sistemas de gestión según las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, y un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme al estándar BS OHSAS 18001:2007. En mayo de 2018 se realizaron

las autorías de primer seguimiento de las certificaciones de calidad y medio ambiente, con resultados favorables para el desarrollo y la mejora permanente del sistema de gestión. En las mismas fechas, tuvo lugar también la auditoría de segundo seguimiento de la certificación de seguridad y salud en el trabajo con idéntico resultado.

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



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). En él participan todas las direcciones de la empresa.

La base documental del sistema de gestión, a 31 de diciembre de 2018 constaba de 570 documentos que incluían el manual de calidad y medio ambiente, el manual de seguridad y salud en el trabajo, el plan de prevención, procedimientos generales, instrucciones

técnicas y procedimientos normalizados de trabajo. En 2018, se han realizado modificaciones sobre 69 documentos del sistema.

En el ámbito de los sistemas de calidad, durante los últimos años Canal ha comenzado a avanzar en la definición de la arquitectura de los procesos utilizando la metodología LEAN Seis Sigma, buscando la mejora de procesos tales como la gestión de las quejas o los procesos de nuestra planta embotelladora de Colmenar Viejo, entre otros.

#### 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.



## Calidad ambiental y eficiencia energética

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

Procesos / instalación	Actuaciones para prevenir impactos ambientales
<b>Proyectos y obras</b>	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	
<b>Embalses</b>	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
<b>Pozos</b>	Explotación sostenible de los recursos subterráneos
<b>ETAP depósitos y redes</b>	Eficiencia en el tratamiento y reducción de rechazos y mermas
	Vigilancia en continuo de calidad
	Plan de sectorización y control de presiones de redes
<b>EDAR y EBAR</b>	Renovación de redes
	Plan de reducción del agua no facturada
	Plan de nuevas tecnologías en redes
	Mejora de sistemas de depuración y aumento de efluentes con tratamiento terciario
	Implantación del Plan Nacional de Calidad de las Aguas
	Reutilización de lodos con cogeneración
	Seguimiento de vertidos
	Vertido de agua regenerada excedente de los terciarios a los cauces
	Plan de reutilización de aguas residuales regeneradas
	Generación eléctrica a partir de biogás
<b>Gestión comercial y procesos de apoyo</b>	Campañas de comunicación para el ahorro de agua
	Oficina virtual y e-factura
	Educación ambiental (Canal Educa)
	Planes de ahorro de papel y energía en oficinas
	Actuaciones en materia de eficiencia energética
Flota de vehículos con bajas emisiones, híbridos y eléctricos	

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 2018, se han sometido al trámite de evaluación de impacto ambiental un total de 8 proyectos de las áreas de Saneamiento y Depuración, Abastecimiento y Edificación, no habiéndose producido ninguna declaración de impacto ambiental de las administraciones a lo largo del año.

413-1

### Prevenición 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.



Calidad ambiental y eficiencia energética

**201-1 Gastos e inversiones y actividades medioambientales**

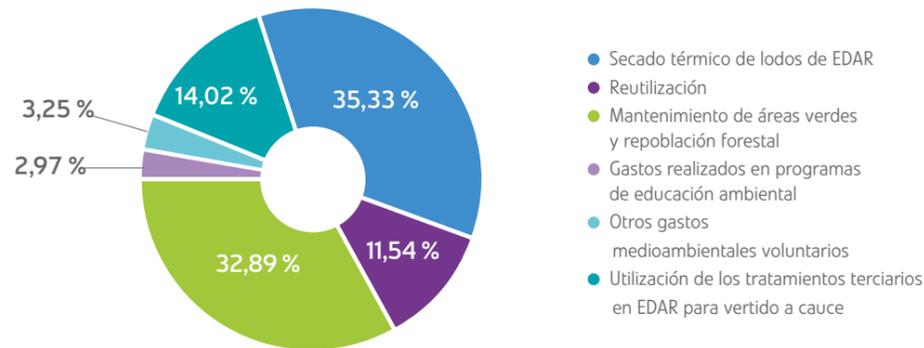
Al margen de los gastos medioambientales ligados al cumplimiento de nuestras obligaciones legales (gestión de residuos, gestión de lodos, etc.) o asociados a los procesos necesarios para la gestión del ciclo integral del agua (gastos en depuración), Canal dedica otros recursos económicos a aspectos voluntarios de la gestión ambiental. Estos recursos ascendieron a 8,84 millones de euros (sin considerar los ingresos a ellos asociados) en 2018 y suponen el 3,89 por ciento de los gastos totales asociados a la gestión del medio ambiente (un total de 227,37 millones de euros en 2018).

Entre las principales partidas de los gastos voluntarios destacan los relacionados con el mantenimiento de

zonas verdes y repoblaciones (el 26,55 por ciento) y el secado térmico de lodos de EDAR (el 48,05 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 2018, las inversiones realizadas por Canal de Isabel II que tienen un objetivo final medioambiental ascendieron a 18,45 millones de euros. En el periodo 2016-2018 las inversiones de carácter ambiental realizadas por la empresa ascendieron a 75,49 millones de euros.

► **Distribución de los gastos medioambientales de carácter voluntario durante el periodo 2016-2018**



**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.

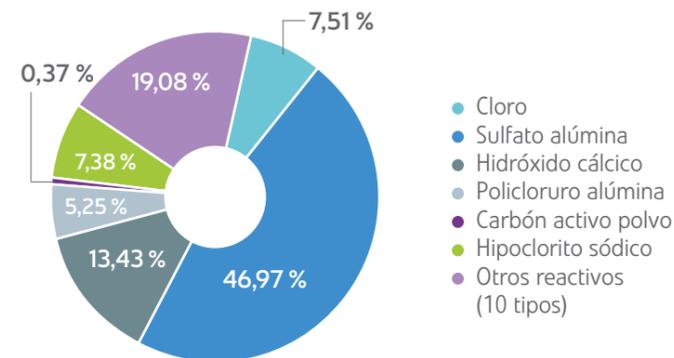
**301-1 301-2 Consumo de reactivos**

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).

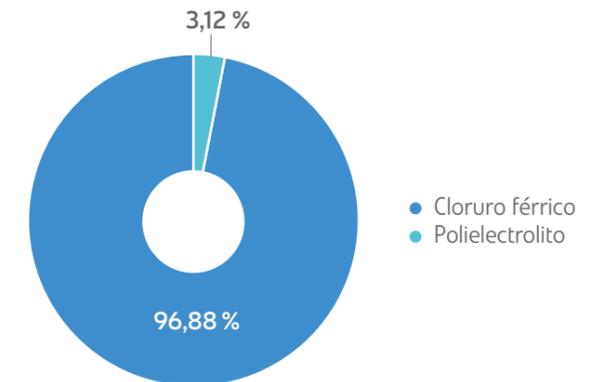
En 2018, se ha registrado un consumo total de reactivos de 59.855 toneladas. De ellas, 26.353 iban destinadas al tratamiento de agua potable; por otra parte, se han consumido 33.502 toneladas en el tratamiento de aguas residuales.

En 2018, se ha registrado un consumo total de reactivos de 59.855 toneladas. De ellas, 26.353 iban destinadas

► **Tipo de reactivos consumidos en ETAP en 2018**



► **Tipo de reactivos consumidos en EDAR en 2018**



**301-1 Consumo de papel**

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

reciclado. La compañía tiene el firme objetivo de reducir el consumo de papel en tareas administrativas internas y ya hemos logrado reducir un 17,79 por ciento su consumo de papel con respecto a 2017.

Canal mantiene como objetivo de calidad y medioambiente la reducción en el consumo de papel, estableciendo desde hace años un conjunto de políticas de impresión y gestión documental, así como un seguimiento continuo por responsables, que han dado como resultado una reducción acumulada del consumo de papel del 6,93 por ciento desde 2016.

Por otra parte, los documentos impresos que se envían a los clientes, en su mayor parte facturas de consumo, 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. En 2018 se utilizaron 120.24 toneladas de papel para estos envíos a nuestros clientes.

De las 27,51 toneladas de papel utilizadas internamente en la empresa en 2018, el 55,68 por ciento ha sido papel

Calidad ambiental y eficiencia energética

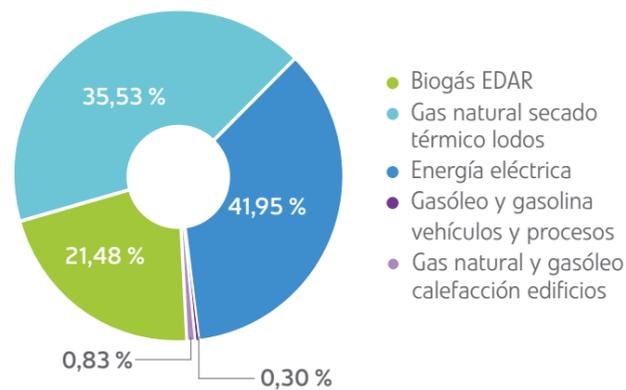
302-1 Consumo de energía

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 2018, éramos la empresa con mayor potencia instalada en generación de energía

eléctrica de la Comunidad de Madrid, con un total de 107,1 megavatios.

En el año 2018, el consumo directo de energía procedente de diferentes fuentes para el funcionamiento de las instalaciones y de las operaciones de Canal fue de 3.008.160 gigajulios, correspondiendo un 41,95 por ciento a consumos de energía eléctrica.

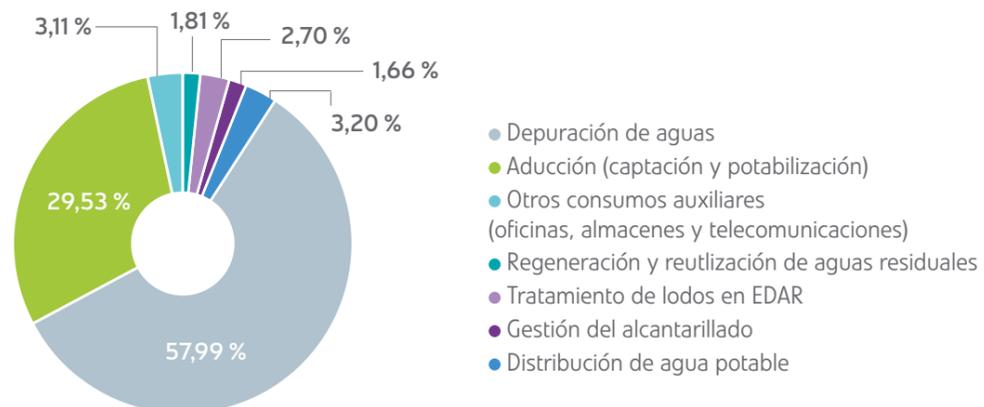
Distribución en porcentaje de los consumos energéticos en 2018



302-4

Los datos de 2018 indican que el consumo de energía eléctrica ha sido un 5,49 por ciento inferior al del año 2017. Este decremento se debe principalmente a una menor utilización de las elevadoras del río Alberche (Picadas y San Juan) que ha sido un 28,20 por ciento menor que en 2017 debido a que el año hidrológico no ha sido seco.

Porcentaje de consumos eléctricos por actividad del ciclo integral del agua en 2018

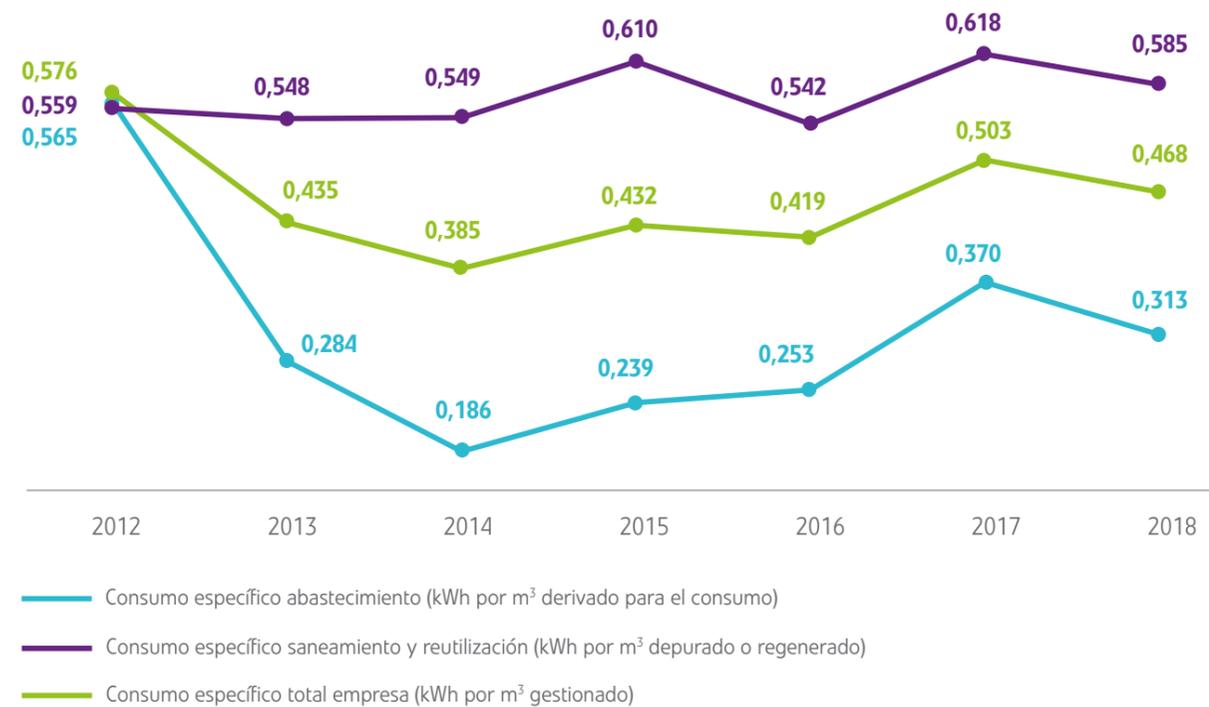


302-3

En cuanto a los consumos específicos de electricidad, 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 por actividad del ciclo integral del agua (kWh/ m³)



303-1

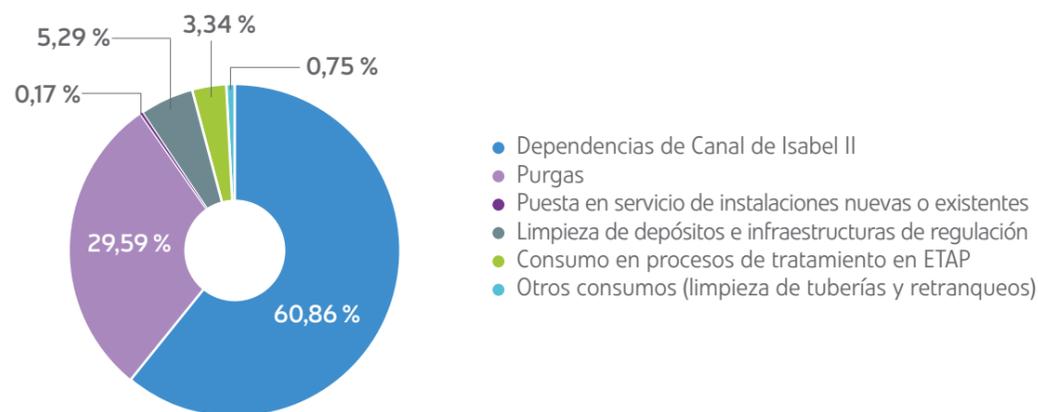
Consumo de agua

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 3,60 hectómetros cúbicos de agua en el año hidrológico 2017-2018. Esta cifra se corresponde con el 0,74 por ciento del agua derivada para el consumo en el mismo periodo.

El autoconsumo se ha visto reducido un 21,26 por ciento con respecto al autoconsumo del año hidrológico 2016-2017, que fue de 4,57 millones de metros cúbicos de agua.

## Calidad ambiental y eficiencia energética

### ► Fuentes de consumo de agua interno de Canal en 2018



### 305-7 Emisiones atmosféricas

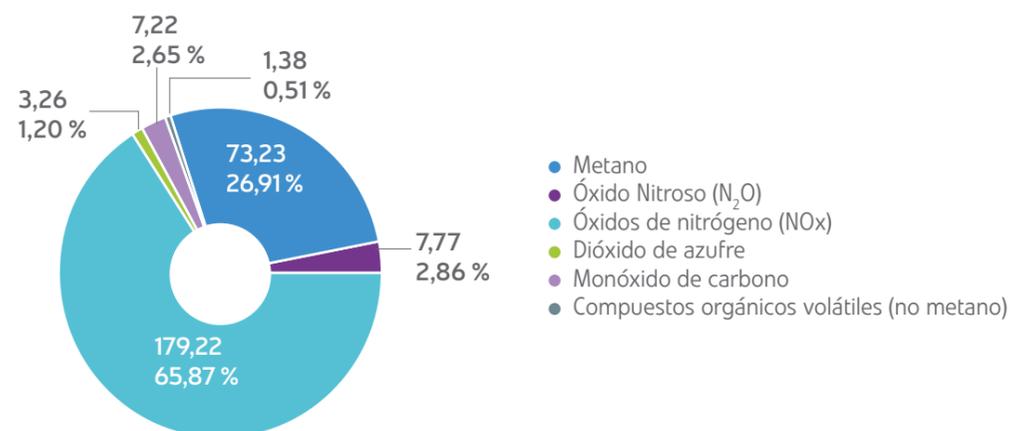
Las emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero y de sustancias acidificantes y precursoras de ozono troposférico que se pueden atribuir a las operaciones de Canal proceden de:

- Emisiones 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 y la planta de secado térmico de lodos de la EDAR Sur.

- Emisiones de los gases de escape de nuestros 687 vehículos y máquinas, que en 2018 han recorrido un total de 9,52 millones de kilómetros, así como las del gasóleo utilizado en algunos procesos.

En 2018, por primera vez nuestro consumo eléctrico no ha supuesto emisiones indirectas, al ser toda la electricidad comprada con certificado de garantías de origen renovable.

### ► Distribución de las emisiones a la atmósfera (excepto CO<sub>2</sub>) de Canal en 2018 (toneladas y porcentaje del total)



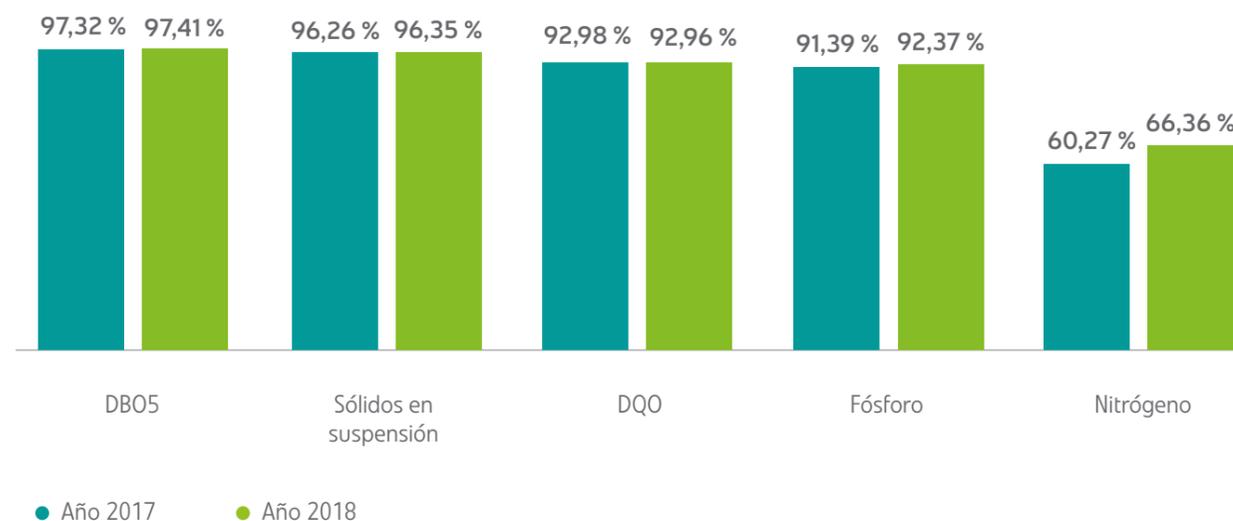
### 306-1 Tratamiento de aguas residuales

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, cuenta con 157 instalaciones que permiten tratar estas aguas procedentes de un total de 179 municipios.

En el año 2018, dichas plantas han tratado y vertido a cauce 489,24 millones de metros cúbicos de aguas resi-

duales, el equivalente al 101,95 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. Además, en las plantas se han tratado otros 12,10 millones de metros cúbicos para su posterior reutilización.

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

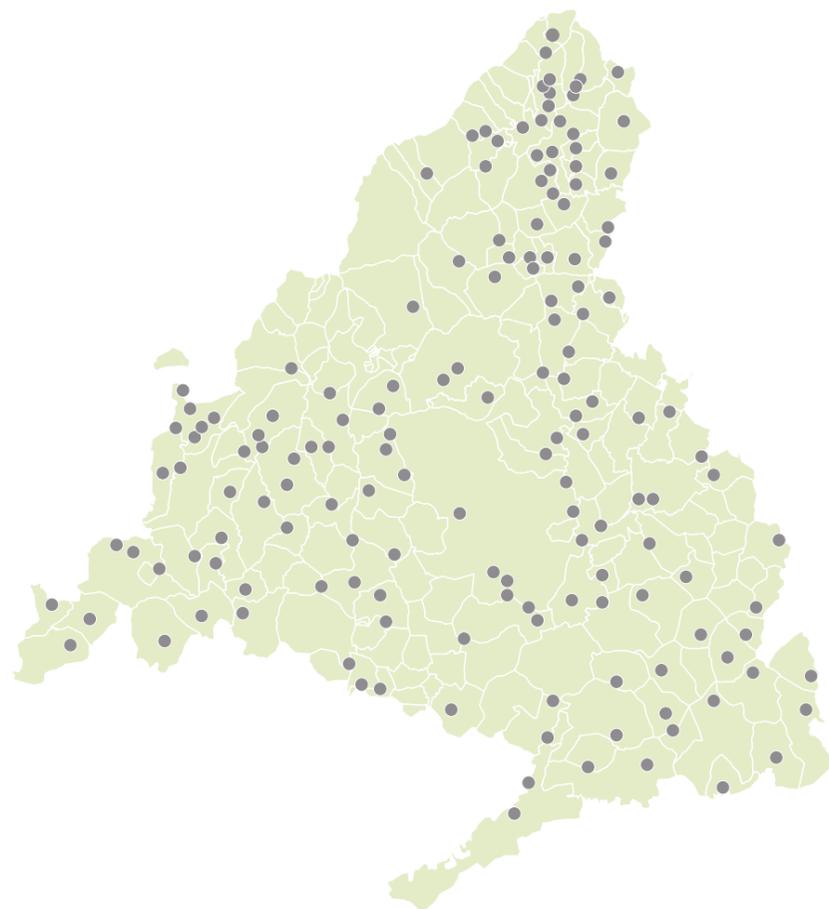


Las estaciones depuradoras de aguas residuales se ubican en las cuencas de diferentes ríos que atraviesan la geografía de la Comunidad: Alberche, Aulencia, Cofio, Guadalix, Guadarrama, Guatén, Henares, Jarama, Lozoya, Manzanares, Perales, Tajo y Tajuña. Pero no todas ellas realizan cada uno de los procesos 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, variacio-

nes estacionales del caudal de los ríos, origen del agua residual o posibles vertidos industriales. El tipo de procesos que se siguen en la depuración determina incluso el aspecto físico de las instalaciones. Durante 2018 el 23,01 por ciento de las aguas tratadas y vertidas a cauce, lo han sido con tratamiento terciario (112,62 millones de metros cúbicos), lo que contribuye a mejorar notablemente la calidad de los efluentes que se vierten a los ríos.

Calidad ambiental y eficiencia energética

Ubicación de las EDAR de Canal en la Comunidad de Madrid



Las EDAR de Canal tienen una capacidad de diseño para 17,14 millones de habitantes equivalentes y pueden tratar un caudal diario de hasta 2,97 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.

A este respecto, en 2018, destacan la conexión entre los sistemas de saneamiento de las depuradoras Algete I y Algete II para flexibilizar la operación y garantizar las necesidades de agua regenerada para las zonas verdes del municipio; la mejora tecnológica en la EDAR Alcalá Oeste para cumplir con el Plan Nacional de Calidad de Aguas Depuradas; y la ampliación en la capacidad de tratamiento de la EDAR El Chaparral para tratar los vertidos generados por los sucesivos desarrollos urbanísticos de los municipios de Cercedilla, Los Molinos y Guadarrama.

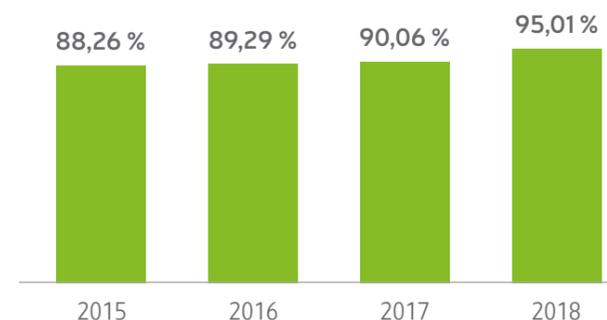
Como resultado de este compromiso, el porcentaje de cumplimiento de nuestras depuradoras mejora año a año. Entre los años 2015 y 2018 se ha mejorado casi en

un tres por ciento el número de muestras que cumplen, respecto al total de las muestras tomadas en la EDAR.

306-3

En el funcionamiento normal de las instalaciones, las actividades de Canal no producen vertido alguno de sustancias químicas. Así, a lo largo de 2018, no se ha producido ningún incidente reseñable a este respecto.

Cumplimiento de las EDAR (porcentaje de muestras que cumplen sobre total de muestras)



301-2

301-3

306-4

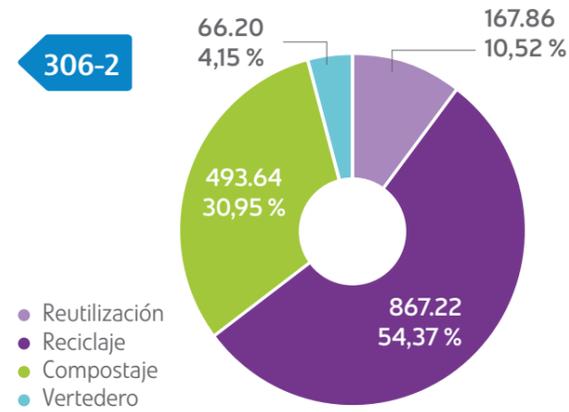
Gestión de los residuos

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.

Calidad ambiental y eficiencia energética

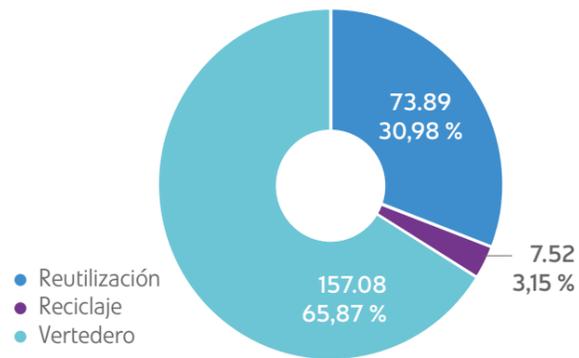
► Destino final de los residuos no peligrosos producidos en 2018, excepto residuos de pretratamiento de EDAR y EBAR (toneladas y porcentaje del total)



En el año 2018, se han generado y gestionado un total de 35.629 toneladas de residuos no peligrosos entre los que destacan 34.034 toneladas de residuos de pretratamiento de las EDAR y las EBAR (el 95,52 por ciento de ellos). También destacan los residuos de construcción y demolición (377 toneladas) y los residuos de poda de parques y jardines (494 toneladas) 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. Se han gestionado también 79 toneladas de papel y cartón.

En lo referente a los residuos peligrosos, en 2018, se han generado 238,48 toneladas. Entre ellos, se encuentran 91,49 toneladas de residuos de laboratorio (el 38,36 por ciento del total) y 73,89 de aceites de motor y lubricantes (el 30,98 por ciento del total).

► Destino final de los residuos peligrosos producidos en 2018 (toneladas y porcentaje del total)



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 24.553 toneladas en 2018, y los lodos generados en el tratamiento de las aguas residuales en las EDAR, 218.773 toneladas en 2018. A este respecto, en 2018 destaca que desde el mes de octubre Canal ha comenzado a tratar los lodos procedentes de las EDAR del municipio de Madrid, de los que, con anterioridad, se encargaba el Ayuntamiento. Ello ha supuesto un incremento en los lodos a tratar de un 16,09 por ciento respecto a los de 2017.

306-2

El destino que finalmente reciben los lodos deshidratados de las EDAR es, en su gran mayoría, su aprovechamiento en la agricultura. En 2018, no se han enviado lodos a valorización energética en cementeras ni a vertedero. En 2018, en la unidad de tratamiento de lodos de loeches y en la ubicada en la EDAR Sur (desde octubre) se ha procesado un total de 20.516 toneladas de lodos.

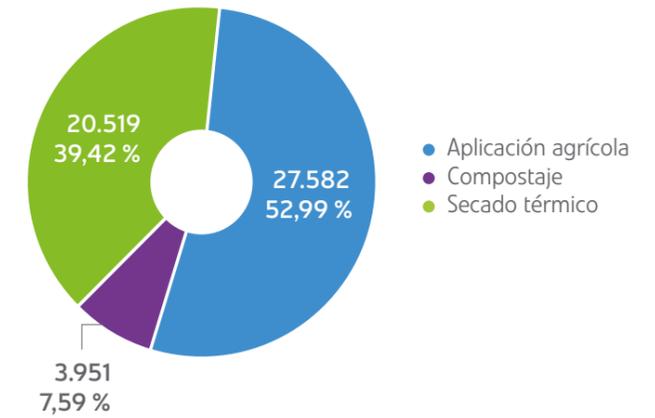
En el caso de los fangos de ETAP en 2018 el destino ha sido su aprovechamiento agrícola en el cien por cien de los casos.

Gestión de ruidos y olores

Canal gestiona todas sus instalaciones con criterios sostenibles, controlando periódicamente los ruidos y olores que producen sus actividades.

Desde el año 2004 contamos con un programa de control de los niveles de ruido generado por sus instalaciones que puedan perturbar a la población o en áreas de especial sensibilidad. En el año 2018, el número de instalaciones controladas ha sido de 268, con un grado de cumplimiento superior al 99,55 por ciento, siendo

► Destino final de los lodos de EDAR en 2018 (toneladas de materia seca y porcentaje)



El Chaparral la única instalación que supera los límites según los criterios establecidos en la normativa interna, la cual es más restrictiva que la legislación vigente en materia de ruidos.

Durante 2018 no ha habido denuncias por ruidos, tan solo dos quejas, en la ETAP de Pelayos de la Presa y en la EDAR Robledo de Chavel, a y ambas fueron solucionadas.

307-1

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 2018, se ha registrado la apertura de 35 expedientes sancionadores por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo, vinculados en su gran mayoría a vertidos involuntarios de aguas residuales de nues-

tras 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 252,04 miles de euros al finalizar el 2018, un 48,36 por ciento menor que el registrado en 2017.

Calidad ambiental y eficiencia energética

201-2 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.

En Canal de Isabel II no podemos ser ajenos a esta preocupación sobre la sostenibilidad futura de nues-

tro 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.

305-1 305-2

Nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

305-3 305-5

En el año 2018, de acuerdo con las estimaciones realizadas, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) ascendieron a 137.237 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente. Ello supone un descenso de nuestras emisiones totales de GEI de un 42,02 por ciento respecto a las de 2017 y se debe fundamentalmente a que toda la energía comprada a la red eléctrica contaba con garantías de origen renovable y por tanto su emisión es de cero toneladas.

reactivos y el consumo de papel, supusieron el 41,40 por ciento de nuestras emisiones en 2018 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.

305-4

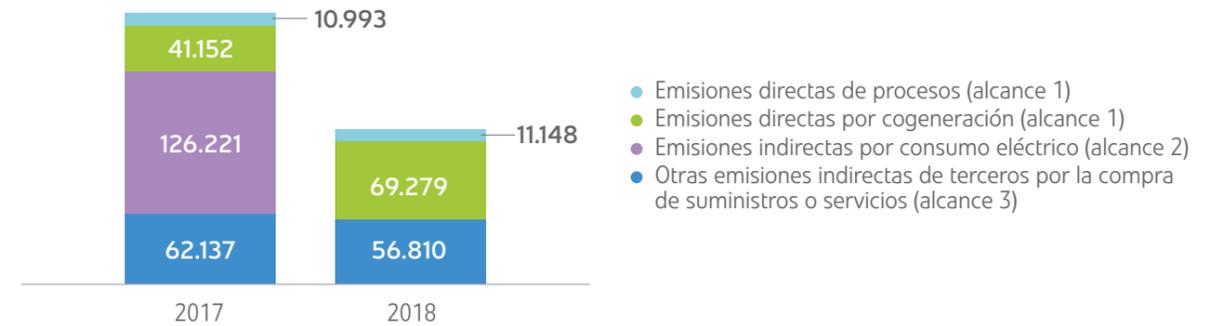
En cuanto a emisiones específicas en 2018, se registraron 0,140 kilogramos de CO<sub>2</sub> equivalente por cada metro cúbico gestionado. Esto supone un descenso de un 43,82 por ciento de emisiones específicas respecto al año anterior.

La única instalación de Canal sujeta a la normativa sobre derechos de emisión de gases de efecto invernadero es la unidad de tratamiento de lodos de EDAR con cogeneración de Loeches, que en 2018 ha compensado sus emisiones aportando al Registro Nacional derechos de emisión para 44.994 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente.

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 58,60 por ciento del total en 2018. Entre ellas se encuentran nuestras principales actividades de combustión, la cogeneración de la UTL de Loeches, la cogeneración de la planta de secado de lodos de la EDAR Sur los procesos de compostaje de lodos o las asociadas a las emisiones de nuestra flota de vehículos.
- Las emisiones indirectas, asociadas al consumo de energía eléctrica de Canal (alcance 2), no existen, dado que toda la energía eléctrica que consumimos procede de fuentes renovable
- Las emisiones indirectas, asociadas a suministros y servicios prestados por terceras empresas (alcance 3), como el transporte de residuos, el consumo de

► Emisiones de gases de efecto invernadero en 2017 y 2018 (toneladas)



Hasta 2018, nuestro consumo eléctrico era una de las principales fuentes de emisiones de este tipo de gases por Canal. En los años secos, que requieren de un mayor consumo eléctrico para garantizar el adecuado suministro, las emisiones podían llegar casi a duplicarse (como ocurrió en 2012). Por ello, Canal ha centrado sus esfuerzos de reducción de emisiones en

la generación de energía limpia y en la búsqueda de la eficiencia energética. Toda la energía eléctrica comprada a la red en 2018 ha sido con garantías de origen renovable, lo que unido a nuestra propia generación hace que nuestras emisiones asociadas al consumo eléctrico (alcance 2) sean de cero toneladas.

302-5 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 2018, Canal y su grupo empresarial gestionaban las siguientes instalaciones de producción de electricidad:

- Nueve centrales hidroeléctricas, con una potencia instalada total de 35,52 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 25,43 megavatios.
- Dos plantas de cogeneración (UTL de Loeches y EDAR Sur), asociadas al proceso de secado térmico de los lodos de EDAR, con una potencia instalada de 44,70 megavatios.

• Tres 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.

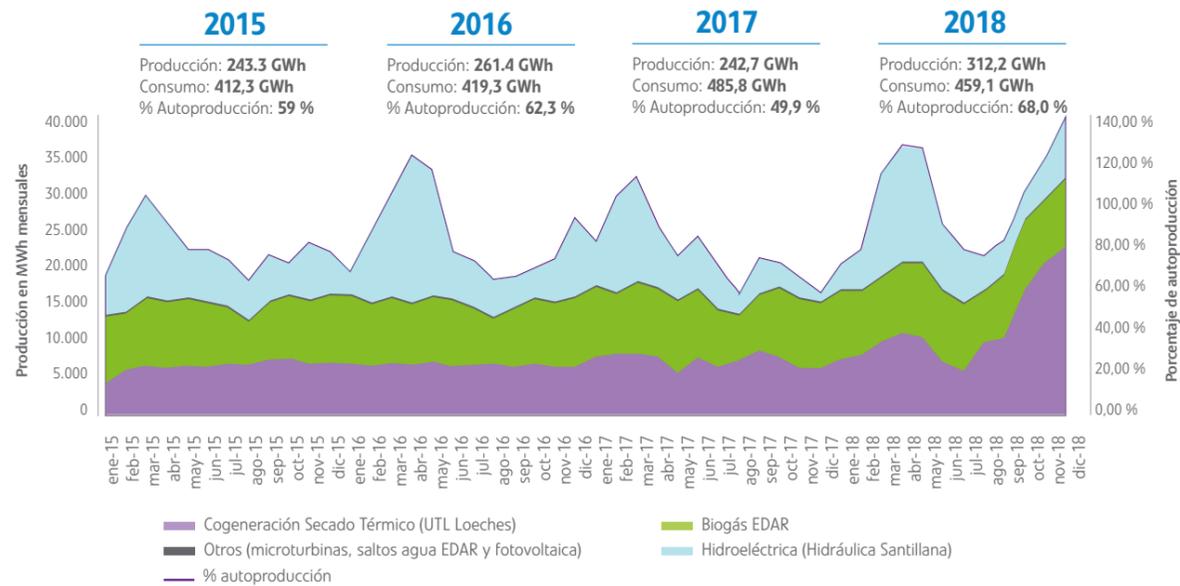
• Nueve microturbinas instaladas en distintos puntos de la red de abastecimiento con una potencia instalada total de 0,83 megavatios.

• Dos 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 107,07 megavatios.

La potencia instalada en tecnologías solo renovables equivalía en 2018 al 25,04 por ciento de la potencia contratada para la gestión del ciclo integral del agua en la región (incluyendo Canal y Aguas de Alcalá UTE).

## Calidad ambiental y eficiencia energética



Gracias a la energía generada tanto en procesos asociados al abastecimiento, como al saneamiento, Canal cuenta con un alto grado de autoabastecimiento eléctrico. En 2018 la electricidad generada, 312,22 millones de kilovatios hora, equivalió al 68,0 por ciento de su consumo total. De ella, se ha destinado el 42,15 por ciento a autoconsumo en nuestras instalaciones y el 57,85 por ciento ha sido cedida a la red eléctrica.

La generación de energía eléctrica por parte de Canal ha logrado evitar en 2018 la emisión de 83.368 toneladas de CO<sub>2</sub>, lo cual supone un 60,75 por ciento de las emisiones totales de dichos gases.



### Otras 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 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.

El ahorro del consumo de agua logrado en 2018, un 4,84 por ciento menor que en 2017, ha evitado la emisión de más de 3.419 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente.

#### Actuaciones de reforestación

Durante el ejercicio 2018, Canal ha plantado 29.953 unidades de plantas, árboles y arbustos. 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 en torno al 80 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, es uno de los elementos de valoración más importante de cara a la adjudicación, 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 2018, ascendían a 17 híbridos y 48 eléctricos (equivalentes al 10,35 por ciento de la flota de vehículos ligeros). Estos dos tipos de vehículos han recorrido un total de 392.500 kilómetros, evitando la emisión de 40,83 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente en 2018.

Conscientes de que el biogás de nuestra EDAR puede impulsar vehículos, estamos testando en varias depuradoras la instalación de gasineras que recarguen vehículos a partir de distintas tecnologías. Así, por ejemplo, desde finales de abril de 2018, la depuradora de La Gavia cuenta con una planta piloto con una capacidad de producción de 0,3 Nm<sup>3</sup>/h, es decir, dos repostajes semanales a un turismo. El proceso de eliminación del CO<sub>2</sub> se basa en su disolución en agua de decantación primaria. En los próximos años seguiremos trabajando para implantar estas tecnologías.

Por otro lado, en 2018 hemos comenzado a sustituir nuestros vehículos de gasóleo por gasolina, reduciendo a la mitad el número de vehículos diésel, y hemos comenzado a trabajar para multiplicar hasta por 13 nuestra flota de vehículos eléctricos.

#### 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 2018, destaca la realización de las auditorías de eficiencia energética de 14 instalaciones que suponen el 33 por ciento del consumo total de la red. También 2018, se han concluido las obras de la microturbina instalada en las instalaciones de Plaza de Castilla de Madrid y de la nueva central hidroeléctrica de Valmayor.

Calidad ambiental y eficiencia energética

Gestión de la biodiversidad

304-1 304-2 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.

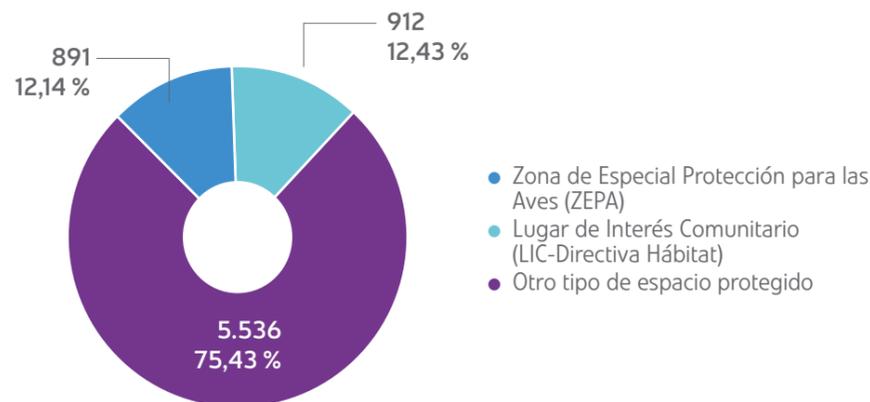
Así, por ejemplo, en el catálogo de embalses y humedales de la Comunidad de Madrid elaborado de acuerdo con la Ley 7/1990, entre los embalses selec-

cionados 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 6.427 hectáreas en 2018. Representa el 57,64 por ciento del total de la superficie ocupada por instalaciones de Canal, de los que un 12,43 por ciento eran Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), un 75,43 por ciento Lugares de Importancia Comunitaria de la Directiva Hábitat de la Unión Europea (LIC) y un 12,14 por ciento, otros espacios protegidos.

Ver en este enlace [el catálogo de embalses y humedales de la Comunidad de Madrid](#)

Distribución de la superficie ocupada por instalaciones de Canal en espacios protegidos en 2018 (hectáreas y porcentaje sobre el total)



304-4 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* (mostajo), *sorbus aucuparia* (serbal de cazadores), *fagus sylvatica* (haya), *quercus suber* (alcornoque) y *viburnum opiles* (mundillo).

Dentro del Catálogo Regional de Ejemplares Vegetales y Rodales Singulares de la Comunidad de Madrid, existen tres 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.



304-3 Mantenimiento del patrimonio vegetal

Canal 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 Plaza de Castilla, el área recreativa de Riosequillo, la Marina de Cervera de Buitrago, y otros espacios de gran riqueza y diversidad ubicados en enclaves de alto valor ecológico. Desde 2018 también mantene- mos el nuevo parque de Ríos Rosas, ubicado en nues- tras oficinas centrales.

Los desbroces de vegetación espontánea para preven- ción de incendios se han realizado en 2018 en un total de 374 hectáreas. Además, durante todo el año, se han acometido los tratamientos fitosanitarios necesarios para evitar las plagas y enfermedades de las plantas 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 2018 se han realizado labores de reforestación plantando hasta un total de 29.953 unida- des 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 Tajo, para 2015 que- daron fijados en el nuevo plan los caudales medioam- bientales 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 Manzana- res 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 2018, los vertidos ambientales a los ríos realizados por Canal de Isabel II para la conservación de los tramos fluviales supusieron un volumen total de 69,97 millones de metros cúbicos.

## Calidad ambiental y eficiencia energética

103-3

**Seguimiento de los principales avances en la línea estratégica de calidad ambiental y eficiencia energética (2018-2030)**

**Objetivo estratégico:** fomentar la economía circular y el desarrollo sostenible, abordando los retos asociados al cambio climático mediante los planes de adaptación y mitigación correspondientes.

Nuestra estrategia en esta línea consiste en mejorar aún más la depuración de las aguas residuales, adaptar nuestra gestión a los efectos del cambio climático, fomentar la economía circular y la generación eléctrica a partir de fuentes renovables y de alta eficiencia.

1

Durante 2018 hemos trabajado en la revisión del cálculo de **la huella de carbono de Canal**. La utilizada hasta el momento y que se realizaba históricamente, consideraba criterios que no eran los mismos que los establecidos por la Oficina Española de Cambio Climático. Este estudio nos permitirá seguir tomando medidas para reducir y conocer mejor nuestra huella de carbono. Durante 2018 también hemos analizado nuestra capacidad para desarrollar proyectos forestales que sirvan como sumidero de carbono.

Gracias a este nuevo procedimiento para el cálculo de la huella de carbono, en el futuro será más

sencillo participar en programas de compensación de emisiones o compra de derechos de emisión que sigan esta metodología o certificar oficialmente en el ministerio nuestra huella de carbono.

Cabe destacar que la intensa bajada en las emisiones de carbono 2018 frente a 2017 se debe a que la energía eléctrica suministrada disponía en el cien por cien de los casos de garantía renovable, lo que ha supuesto una importante reducción de la huella de carbono.

2

En cuanto a **la cobertura del consumo eléctrico**, nuestro objetivo para 2030 es alcanzar una generación eléctrica equivalente al cien por cien del consumo de Canal. Este año hemos aumentado nuestra autoproducción por encima de los objetivos marcados, llegando al 68 por ciento creciendo respecto al

2017 en más de un 35 por ciento. La puesta en marcha del secado de lodos de Sur supone un importante impulso en la consecución del objetivo. Asimismo, cabe destacar la instalación de microturbinas de biogás que también contribuyeron al incremento de la cobertura.

3

En el **Plan de Excelencia en Depuración** la elevada complejidad en los procesos de depuración afectados por multitud de variables exige un control multiparamétrico de los procesos. Lo que queremos es utilizar la innovación y la tecnología de vanguardia para mejorar la explotación de las EDAR y reducir los riesgos derivados.

La modelización de la explotación de las EDAR es una innovación con la que no cuentan muchas empresas del sector hoy en día y nos permitirá adelantarnos a

la toma de decisiones con la consiguiente minoración del riesgo de vertido.

Durante este 2018 se han llevado a cabo mejoras en los aliviaderos de siete EDAR, se han finalizado las ampliaciones de las EDAR de Alcalá Oeste y Las Matas y la automatización del proceso de eliminación de nitrógeno en cinco EDAR.

3

A pesar de los esfuerzos realizados, este año se ha reducido ligeramente el grado de excelencia en depuración de la empresa. Esto ha sido debido a las cambiantes y cada vez más exigentes autorizaciones de vertido de las EDAR y a que el cumplimiento está supeditado a la realización de obras de ampliación de gran entidad. Esto supone un grado de cumplimiento lento, estimándose el cien por ciento en el año 2030.

El cambio climático es una seria amenaza que se cierne sobre el normal desarrollo de la gestión del ciclo integral del agua. Para poder adaptarnos a las nuevas realidades, lo primero es conocer qué efectos concretos tiene sobre nuestros recursos estratégicos. En este sentido ha de estudiarse cómo evolucionarán las masas de agua embalsada y la recarga de nuestros acuíferos.

4

Uno de los objetivos fundamentales de nuestro **Plan de adaptación al cambio climático** es combatir y mitigar el cambio climático mediante la reducción del consumo y el fomento del ahorro energético lo que redundará directamente sobre las emisiones de gases de efecto invernadero e implementando medidas de eficiencia energética.

En 2018, si bien en valores absolutos el consumo eléctrico en Canal de Isabel II ha descendido un 5,7 por ciento, pasando de los 487 GWh de 2017 a los 459 GWh de 2019, no hemos conseguido reducir el consumo específico este año, manteniéndose prácticamente el resultado del índice de 2017.

Durante el año que expira nos hemos dotado de los contratos que permitirán una mejor monitorización y diagnóstico del origen de los consumos que se registran en nuestras instalaciones. El contrato 154/2016 para auditorías energéticas y el 39/2017 para dotar a los puntos de consumo más relevantes de analizadores de red sentarán las bases de la batería de medidas a adoptar para alcanzar los objetivos fijados. Además, se ha acometido como actuación piloto, implantar en base a la industria 4.0 una plataforma de gestión inteligente de la electricidad en una EDAR. Esto nos permitirá definir a futuro la digitalización a implantar en todos nuestros procesos para una gestión eficiente y sostenible energéticamente.

5

En relación con el fomento de **la economía circular** nuestro objetivo para 2018 era valorizar al menos el 40 por ciento de nuestros lodos y hemos llegado al 38,5 por ciento, ligeramente por debajo del objetivo que establecimos, aunque muy por encima del cierre de 2017 que era del 32 por ciento.

En 2018 se han llevado a cabo para la consecución de este indicador diferentes acciones, entre ellas destaca el aumento del volumen de lodos higienizados con la operación y gestión del secado térmico de Sur, desde octubre, donde se secan e higienizan los lodos generados en el municipio de Madrid.

También se han realizado estudios de reciclaje y/o reutilización de los residuos generados en el pretratamiento de las

depuradoras que actualmente van a vertedero, en concreto en la reutilización de los residuos de desarenado, buscando la limpieza de las arenas para un posible uso posterior en camas de tubería o construcción. Este sistema se probará en la EDAR de Arroyo de la Vega.

Por otro lado, se está trabajado en economía circular con el agua regenerada, avanzando hacia un nuevo uso no explorado hasta ahora en la Comunidad de Madrid, la agricultura, enfocado a cultivos de alto valor económico en zonas de secano a las que no llegaba agua. Mediante un proyecto de I+D+i, se probarán diferentes calidades de agua, cultivos y fertilizantes.

Calidad ambiental y eficiencia energética

6

En cuanto al **desarrollo de energías limpias**, en 2018 hemos comenzado los trabajos del **Plan Solar**, un plan que agrupa todos los esfuerzos en generación renovable y eficiencia energética que integra el Plan Estratégico 2018-2030. A tal efecto se han analizado las mejores alternativas para aprovechar las sinergias de la energía renovable y el ciclo integral del agua. Especial atención vamos a prestar al autoconsumo y a la introducción de la tecnología solar flotante. Esta tecnología permitirá aprovechar la superficie de nuestros embalses para generar electricidad.

La singularidad de la energía solar dentro del ciclo integral del agua, y en particular en instalaciones flotantes en embalses destinados al consumo humano, suponen un capítulo aparte en la utiliza-

ción de tecnologías convencionales. Durante 2019 profundizaremos en el análisis de la viabilidad de esta tecnología y se detectarán las mejores localizaciones para el autoconsumo.

El resultado del indicador ha superado el objetivo esperado. Además, hemos incorporado las instalaciones de secado Sur, que conllevará un aumento significativo de la potencia instalada. Por ello, modificamos los objetivos del periodo 2019-2023 para volvernos aún más exigentes.

► Los indicadores de la línea 4, su plan estrella y el resto de sus planes en 2018 son los siguientes:

		Valor 2017	Valor 2018	Objetivo en 2018	Cumplimiento 2018 (%)	Objetivo en 2019	Objetivo en 2023
LE4	Emisiones de carbono (tCO <sub>2</sub> e)	240.443	137.237	137.052	99,87 %	217.990	258.098
<b>Plan Estrella 4</b>	Cobertura del consumo eléctrico (%)	50 %	68 %	60 %	100 %	91,9 %	106,9 %
PE4.1	Grado de excelencia en depuración (%)	96,18 %	95,54 %	96 %	99,5 %	96,82 %	98,09 %
PE4.2	Consumo específico corregido (sin bombeos del Alberche, Tajo, pozos ni secado de lodos) kWh/m <sup>3</sup>	0,379	0,380	0,367	96,6 %	0,362	0,345
PE4.3	Valorización de lodos de EDAR (%)	32,55 %	38,46 %	40 %	96,25 %	51,0 %	92,0 %
PE4.4	Capacidad instalada de energías limpias (MW)	81,56	107,07	107,07	100 %	107,27	121,14



Para conocer más detalles sobre el cierre de nuestro Plan Estratégico en 2018 y nuestros objetivos para 2019 puedes consultar [este documento](#).

## 4.5. Cooperación municipal: construyendo nuestra región



El modelo de gestión de Canal de Isabel II, en los segmentos de la distribución del 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 hacen 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 incorporación a nuestra gestión,

presentan grandes necesidades y es 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.

### 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 2018, Canal de Isabel II ha mantenido decenas de reuniones con los diferentes ayuntamientos 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 2018 a una población total de 6.357.983 habitantes en 173 de los 179 municipios de la Comunidad de Madrid. Dicha población equivale al 96,65 por ciento de la población empadronada en la región el 1 de enero de 2018.

## Cooperación municipal

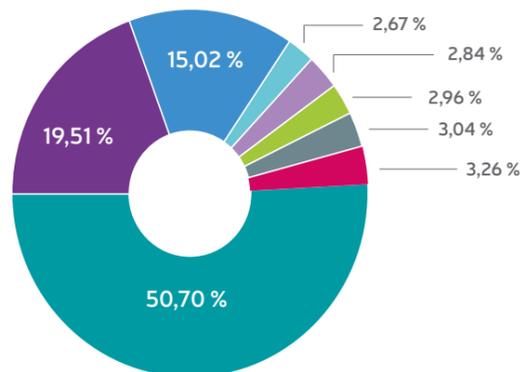
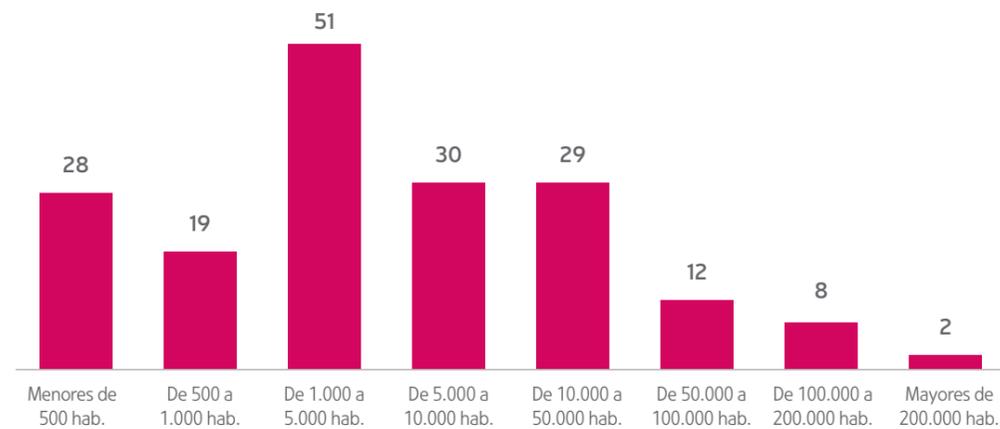
En cuanto a los servicios de saneamiento, Canal gestionaba al finalizar 2018 el alcantarillado de 134 poblaciones de la Comunidad de Madrid, que suman 5.602.372 habitantes en total, lo que supone que ha prestado este servicio al 85,17 por ciento de la población de la región. En depuración de aguas, Canal ha servido a 6.569.461 habitantes de 179 municipios, prácticamente el cien por cien de la población de la región.

Además, al concluir 2018 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 2018 era de 12.102 personas. En el caso de Ontígola (Toledo), Canal también ha prestado el servicio de depuración de agua residuales a sus 4.279 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	6.357.983	5.602.372	6.569.461
Cobertura en la Comunidad de Madrid	96,65 %	85,17 %	99,87 %

### Distribución por número de habitantes de los 179 municipios en los que se presta algún servicio en la Comunidad de Madrid en 2018 y desglose en porcentaje de población total abastecida

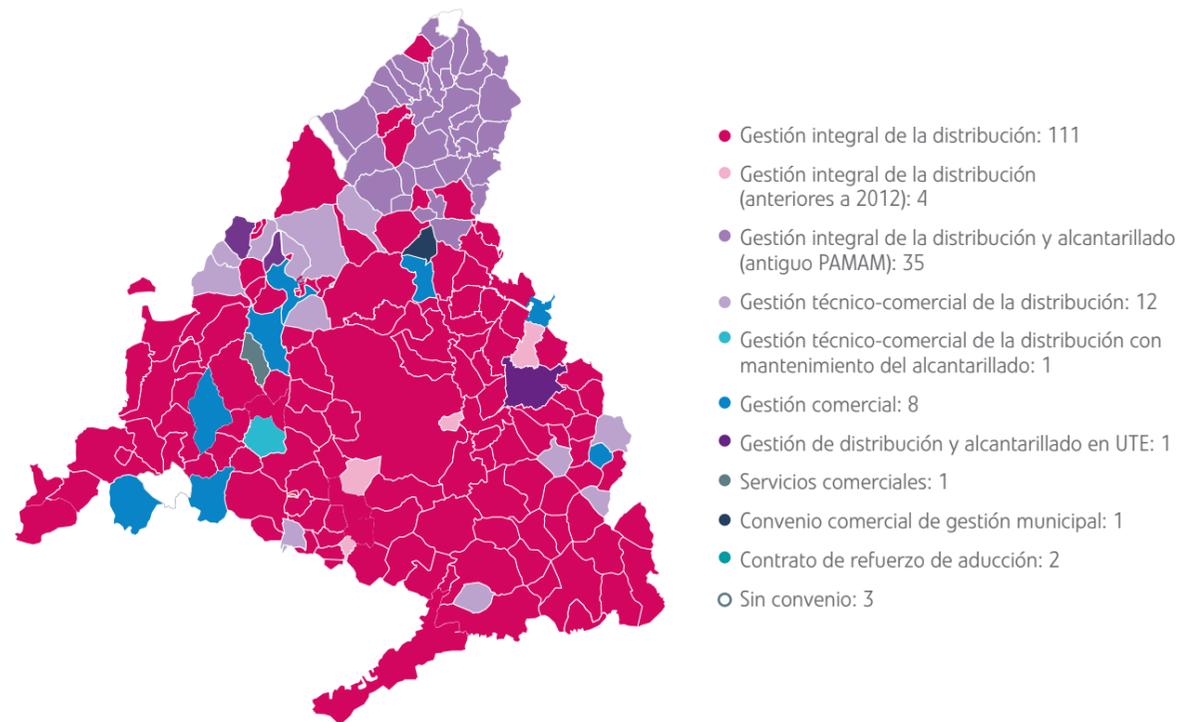


- Ciudad de Madrid
- Móstoles
- Fuenlabrada
- Leganés
- Getafe
- Alcorcón
- Otros municipios del área metropolitana de Madrid (11 municipios)
- Resto de municipios de la Comunidad de Madrid (157 municipios)

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 tipo 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.

### Mapa de los tipos de convenios de Canal de Isabel II en los municipios de la Comunidad de Madrid en 2018



Aparte de los convenios de gestión, Canal también suscribe otros convenios y acuerdos con los ayuntamientos para temas específicos. En el año 2018, se han

suscrito 21 nuevos acuerdos con 19 municipios de la Comunidad de Madrid.

## Cooperación municipal

## 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 2018, estas redes alcanzaban los 14.206 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 877 kilómetros de colectores y emisarios supramunicipales.

Canal dispone de 133 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 (4.046 kilóme-

tros de red en 2018) y limpiar las conducciones, limpiar los imbornales (más de 575.000 en 2018), 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 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 los 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 2018 hemos continuado con la entrega de planes de alcantarillado a los municipios. De este modo, al concluir el año, ya contaban con su plan más de 100 de los 134 municipios en los que prestamos dicho servicio. Con estas acciones se conseguirá una mejora de la red, una la 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.

En cuanto a la renovación de las redes de alcantarillado, en 2018 se han renovado un total de 28,06 kilómetros, 7,25 de ellos con tecnologías sin apertura de zanja.

Además, en el ámbito del drenaje urbano, se ha seguido trabajando en el 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 dichas instalaciones.

Por último, cabe destacar que continuó la campaña de comunicación iniciada en 2016 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. Dicha campaña («Matilda») ha obtenido el reconocimiento como mejor campaña de comunicación por parte de la revista especializada en nuestra web *iAgua*.



## Seguimiento de los principales avances en la línea estratégica de cooperación con los municipios de la Comunidad de Madrid (2018-2030)

**Objetivo estratégico:** promover la gestión integral de Canal en la totalidad de los municipios, consolidando el modelo más eficiente de gestión supramunicipal.

Nuestra estrategia en esta línea consiste en mejorar las relaciones con todos los ayuntamientos de la región, incorporando otros ayuntamientos a nuestra gestión, en lograr la excelencia en la gestión del alcantarillado de todos los municipios y en potenciar las relaciones y colaboración con los municipios de la Sierra Norte de la Comunidad de Madrid, donde se ubican gran parte de nuestras instalaciones más importantes.

Por otra parte, existen todavía muchas urbanizaciones en la Comunidad de Madrid no gestionadas por Canal de Isabel II, con grandes carencias en sus redes de distribución y alcantarillado, a las que se ofrecerán planes de renovación y gestión.

En 2018 un en relación con el **acercamiento a ayuntamientos y urbanizaciones**, hemos calculado nuestro punto de partida en cuanto a municipios con ventanilla única, hemos vuelto a realizar el proceso de definición de objetivos, ahora desde un punto de vista más consciente de nuestra situación actual. Durante 2018 se han ido registrando las gestiones realizadas con ayuntamientos por diversas vías de comunicación mediante la aplicación de Seguimiento de Asuntos Municipales. En 2023 se prevé haber llegado al 100 por ciento de la actividad como ventanilla única.

Además, durante el 2018 hemos generado la encuesta tipo y hemos iniciado las encuestas personalizadas dirigidas a los ayuntamientos con las que se podrá en los próximos

años evaluar y hacer un seguimiento del grado de satisfacción de las corporaciones locales con Canal de Isabel II. Por otra parte, se han podido definir los requerimientos y diseñar un prototipo de web municipal que facilitará el acceso de información con los Ayuntamientos, orientado todo ello hacia una gestión de ventanilla única con ellos.

En cuanto al plan de excelencia en el alcantarillado, dentro del cual se incluyen las acciones encaminadas a desarrollar el alcantarillado en toda la Comunidad de Madrid, como el diseño e implantación del **Plan SANEA**, en 2018 nos habíamos propuesto firmar convenios de mantenimiento de alcantarillado con cinco ayuntamientos. No ha podido alcanzarse este hito, pero hemos conseguido firmar convenios de renovación de alcantarillado con ocho ayuntamientos.

Los Consejos de Administración de Canal de Isabel II S.A. y del Ente Canal de Isabel II han aprobado la iniciativa de celebrar con ayuntamientos una nueva modalidad de convenios de colaboración para la renovación de la red de alcantarillado aplicando una cuota suplementaria, con el fin de ejecutar en el horizonte 2030, obras de renovación de la red de alcantarillado, cuya inversión podrá ser recaudada en un plazo de treinta años, facilitando Canal la financiación a tan largo plazo de dichas obras. A esta modalidad de convenio se le ha llamado Convenio SANEA.

## Cooperación municipal

En 2018, el Plan Sanea ha logrado los siguientes avances:

- Se han determinado las bases reguladoras y el marco jurídico-legislativo del Plan SANEA.
- Se ha generado el modelo de Convenio SANEA que ha sido aprobado por los Consejos de Administración de Canal (S.A. y Ente).
- Se han remitido a los ayuntamientos las bases reguladoras y la propuesta de firma del Convenio SANEA.
- En una primera fase, se han firmado acuerdos con 8 municipios para la renovación de la red de alcantarillado. Ahora que está desarrollado el modelo de convenio, esos acuerdos podrán pasar a formar parte del Plan SANEA mediante su incorporación en Convenios SANEA.
- Estaba previsto para 2022 firmar Convenios SANEA con los 93 ayuntamientos que actualmente pueden adherirse a este Plan.

Con el **Plan Sierra Norte**, buscamos apoyar a los municipios con acciones como el diseño y redacción de los planes de ordenación de embalses o la explotación de las sinergias en infraestructuras y servicios entre nuestra empresa y los municipios. En 2018 hemos comenzado a implantar tres líneas principales de actuación:

- Desarrollo tecnológico:** se ha realizado una prueba piloto de la red de banda ancha WiMAX en El Atazar, con resultados muy positivos. Estos resultados han propiciado que se vaya a continuar la misma actuación en otros puntos interesados.
- Desarrollo ecológico:** colaboramos en la limpieza de márgenes de embalse para preservar el estado ecológico y la salubridad de los embalses de la Sierra Norte. El primero que está previsto es el del embalse de El Atazar.
- Desarrollo social:** hemos colaborado en la rehabilitación de áreas recreativas para que sean gestionadas por ayuntamientos. Unos casos muy destacables son los casos de las áreas recreativas de Riosequillo y La Marina en los términos municipales de Buitrago del Lozoya y de Cervera de Buitrago.
- Todas estas actuaciones y otras que pueden acometerse en los próximos años, nacen como líneas de cooperación o sinergias con el Plan de Revitalización de la Comunidad de Madrid para incorporar medidas de Canal de Isabel II que incentiven el crecimiento de los municipios menos poblados y se evite su despoblamiento.

► Los indicadores de la línea 5, su plan estrella y el resto de sus planes en 2018 son los siguientes:

		Valor 2017	Valor 2018	Objetivo en 2018	Cumplimiento 2018 (%)	Objetivo en 2019	Objetivo en 2023
LE5	Índice de satisfacción ayuntamientos (nota de 1 a 10)	ND	Definir índice	Definido	100 %	7,10	7,29
Plan Estrella 5	Porcentaje de cobertura de servicios de alcantarillado en la Comunidad de Madrid	74,90 %	74,90 %	74,90 %	100 %	76 %	84,9 %
PE5.1	Porcentaje de actividad a través de ventanilla única	ND	Definir	Definido	100 %	33 %	100 %
PE5.2	Municipios adheridos al Plan SANEA	ND	0	10	0 %	12	72
PE5.3	Porcentaje de municipios adheridos al Plan Sierra Norte	10 %	17 %	10 %	100 %	33 %	100 %

.....  
 Para conocer más detalles sobre el cierre de nuestro Plan Estratégico en 2018 y nuestros objetivos para 2019 puedes consultar [este documento](#).



## 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. Esta 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.

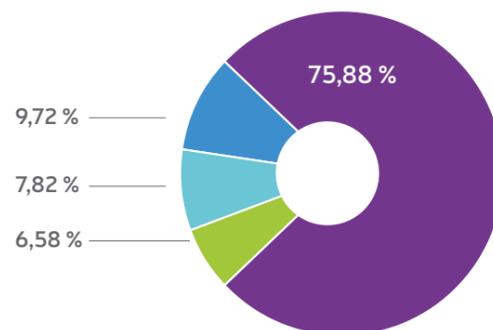
### Nuestros clientes en la Comunidad de Madrid: contratos y población servida

En el año 2018, Canal de Isabel II ha alcanzado la cifra de 1.484.555 contratos en activo con clientes, lo que supone un incremento del 1,20 por ciento respecto al año 2017.

A través de estos contratos, Canal abasteció de agua en 2018 a una población total de 6,38 millones de habitantes en 173 de los 179 municipios de la Comunidad, población que, según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) equivalía al 96,65 por ciento de los empadronados en la región a 1 de enero de 2018.

En cuanto a los servicios de saneamiento, Canal gestionaba al finalizar 2018 el alcantarillado de 134 municipios de la Comunidad que sumaban 5,60 millones de habitantes, lo que supone el 85,17 por ciento de la población total de la región. En depuración de aguas, se ha prestado servicio a 6,57 millones de 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 2018



- Doméstico unifamiliar
- Doméstico plurivivienda
- Comercio - industria
- Resto de usos

### Tarifas, bonificaciones y facturación a los clientes

Canal de Isabel II ha establecido su tarifa del agua en función a una serie de principios básicos como son 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 este motivo, consideramos que nuestra 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 edita, para su difusión en oficinas comerciales y en su página web, un documento de tarifas que incluye tanto información sobre la tarifa general de uso doméstico como sobre la que aplica a usos comerciales e industriales.

En los últimos años, la política tarifaria de Canal se ha caracterizado por su moderación; las tarifas han sido congeladas, por cuarta vez, desde 2015, en el año 2018 para el 2019. El incremento acumulado del Índice de Precios al Consumo (IPC) en el período 2015-2018 ha sido del 5,6 por ciento.

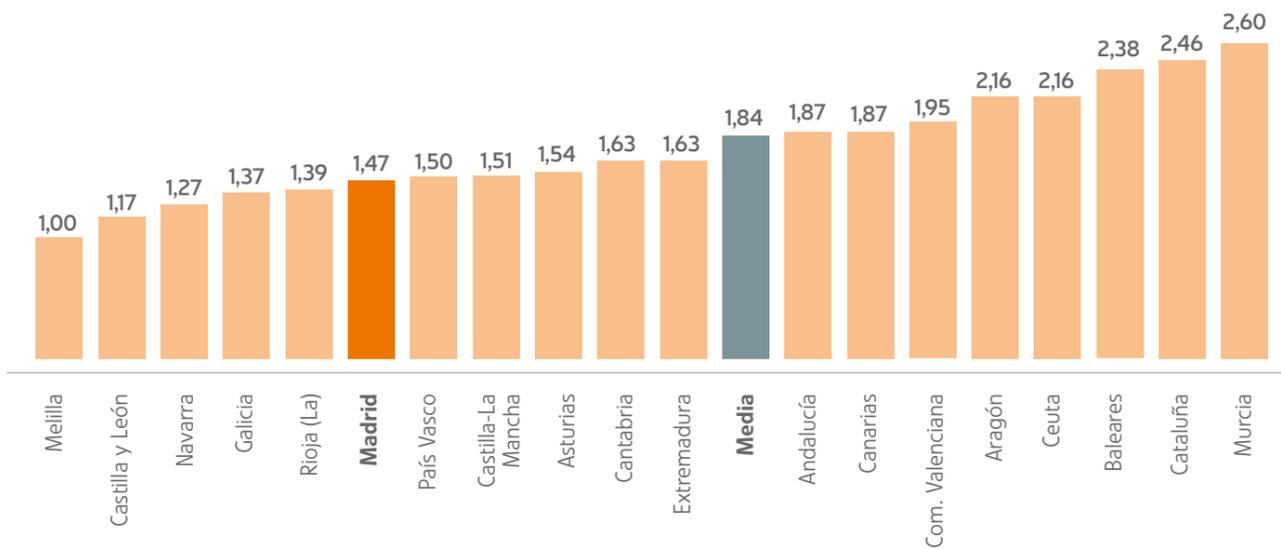
#### TARIFAS QUE MEJORAN EL SERVICIO CADA DÍA

- **Factura bimestral** que permite adecuar el pago al resto de suministros como la electricidad o el 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 25 m<sup>3</sup> al 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 de este.

Compromiso con el usuario

► Precio del agua en España en 2018 (euros por metro cúbico incluyendo abastecimiento y saneamiento)

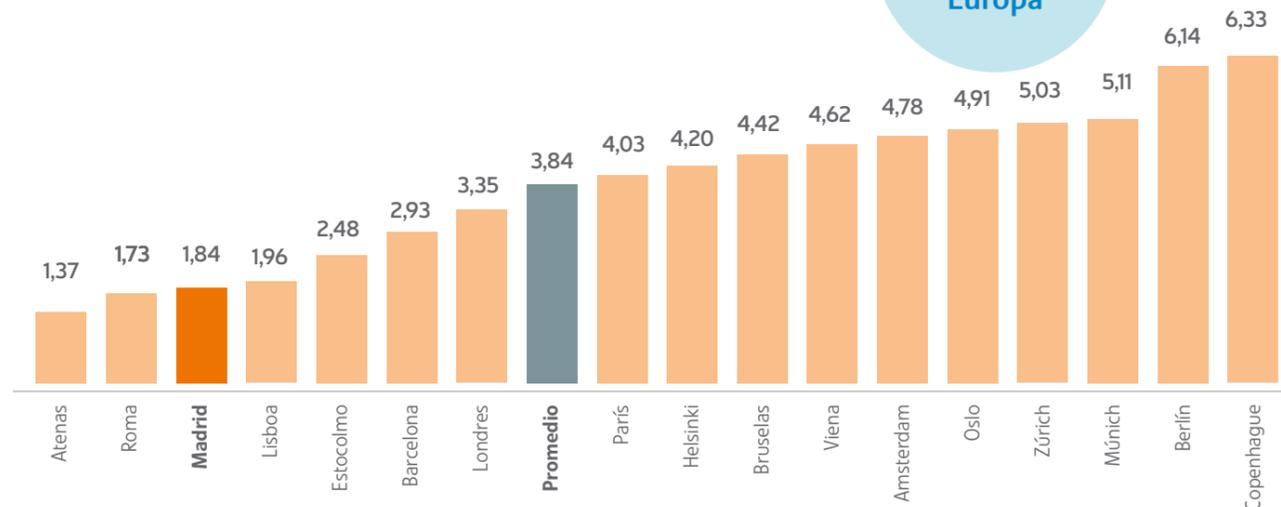
Una tarifa asequible en España...



Fuente: AEAS (2018) para un cliente con contador de 13 mm y consumo de 25 m³ al bimestre.

► Precio de los servicios del ciclo integral del agua en algunas ciudades europeas en 2018 (dólares EEUU por m³)

... y de las más asequibles en Europa



Fuente: Global Water Intelligence (2018).

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 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).
- Desde 2016, certificado 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.
- Para los pisos tutelados o viviendas comunitarias gestionadas por instituciones públicas o privadas sin ánimo de lucro, registrados en la Consejería de Políticas Sociales y Familia de la Comunidad de Madrid.

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

El 27 de noviembre de 2018 el Consejo de Administración de Canal de Isabel II aprobó ampliar la tarifa social en 2019 a los perceptores de la Renta Activa de Inserción regulada por el Real Decreto 1369/2006, de 24 de noviembre, por el que se regula el programa de renta activa de inserción para desempleados con especiales necesidades económicas y dificultad para encontrar empleo. Además, aprobó crear una nueva bonificación para perceptores de pensiones de viudedad con ingresos anuales inferiores a 14.000 euros, que supone un descuento del 50 por 100 de la parte fija de la tarifa o cuota de servicio.

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 m³/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 m³/bimestre (1.333 litros al día) y con un contador de 15 milímetros, el ahorro sería de 61 euros (pasarían de pagar 158 a 96 euros).

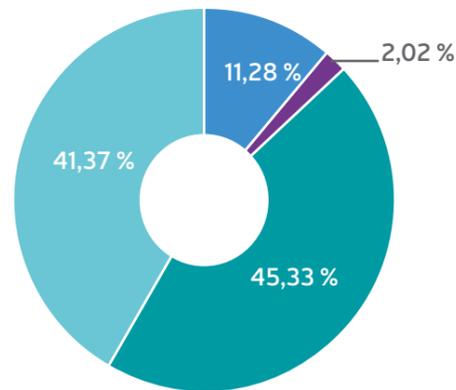
## Compromiso con el usuario

Durante el año 2018 se han beneficiado de la exención social un total de 12.171 familias, lo que supone un aumento del 27,10 por ciento respecto a 2017 y de un 85,90 por ciento respecto a 2016. Las familias beneficiadas por la tarifa de familia o vivienda numerosa han sido 37.445.

Canal ha potenciado medios alternativos para reducir al máximo el corte de suministro por impago. De este modo los cortes en 2018 se han reducido un 81,24 por ciento respecto a 2014 (un 3,46 por ciento respecto a 2017). En ningún caso se corta el agua a familias en dificultades económicas. La evolución del corte de suministro en los últimos años se muestra en la siguiente gráfica.



### ► Contratos beneficiarios de la tarifa social por el concepto exención social en 2018\*



- Pensión no contributiva
- Renta mínima de inserción
- Certificado de exención social (trabajador social)
- Pisos tutelados

\*No se incluyen 1.188 viviendas bonificadas por problemas de calidad en el Distrito de Canillejas y 202 de Cañada Real en el municipio de Madrid.

### 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 2018:

- **Lectura de contadores:** Canal realizó más de 8,83 millones de lecturas en 1,55 millones de contadores. El porcentaje de facturas emitidas por estimación, al no poderse obtener la lectura del contador, fue solo de un 2,98 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 2018, en el laboratorio de metrología se han analizado un total de 7.882 contadores, destacando los 2.065 nuevos que se utilizan para renovación del parque (el 26 por ciento del total).

## 102-44 103-2 102-43 La 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:

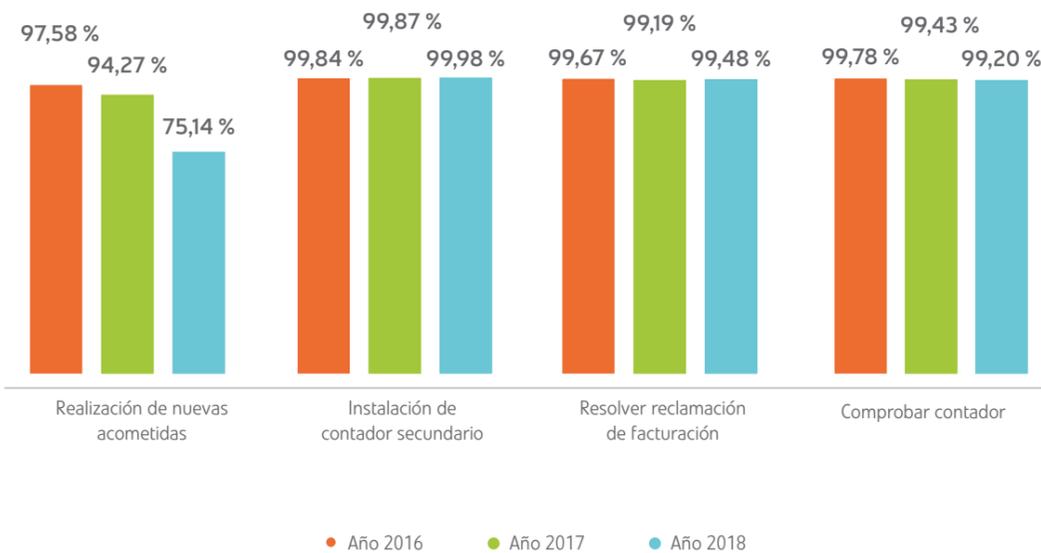


Compromiso	Compensación
Realizar la puesta en servicio del suministro en un contador secundario en batería en el plazo de tres días laborables desde la fecha de la contratación.	Por cada día de demora se compensará al cliente con 10 € hasta el total del coste de la instalación y de los materiales.
Instalar 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, 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 es técnicamente 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 €.

## Compromiso con el usuario

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 2018, el grado de cumplimiento ha sido del 93,45 por ciento.

### ► Cumplimiento de la carta de compromisos



### Vías de comunicación con los clientes

Somos una empresa comprometida con nuestro entorno y sensible a las demandas de nuestros usuarios. Durante los últimos años, hemos 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.

Contamos con cuatro principales canales de comunicación a disposición de los clientes y usuarios. Estos canales, entre otros, 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 2018, hemos atendido más de 954.000 llamadas de 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 2018, estos centros atendieron a 100.404 personas.

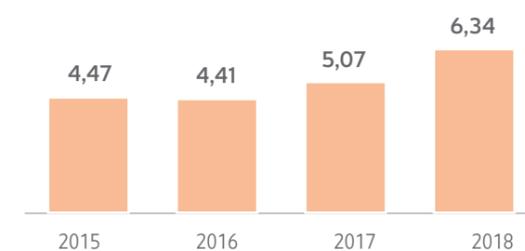
- **Página web, oficina virtual y app de Canal para móviles y tablets.** En el marco de las nuevas tecnologías de la información, y para mayor comodidad y sencillez en la gestión del autoservicio, Canal cuenta con una oficina en Internet que está disponible las 24 horas del día. En 2018, esta plataforma recibió 4,24 millones de visitas.
- **Atención escrita.** Canal ofrece a sus clientes un servicio especial de atención escrita por carta o fax, con el que se puede realizar cualquier trámite sin esperas ni desplazamientos.



### 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 esta. En 2018, se recibieron 7.433 quejas en total; esto es, 5,06 quejas por cada mil clientes de Canal. Como se observa en la gráfica, este valor ha aumentado respecto al año anterior.

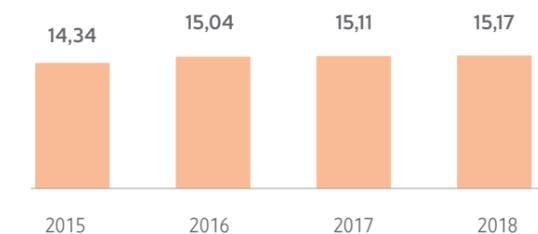
### ► Quejas al año por cada 1.000 clientes



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.

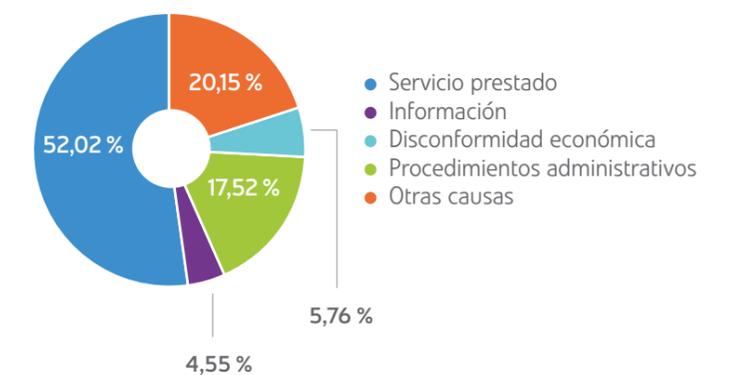
Las reclamaciones recibidas han crecido levemente respecto a 2017 y han sido un total de 22.522. Esto supone una cantidad de 15,17 reclamaciones por cada 1.000 contratos, y solo el 0,26 por ciento de las facturas emitidas en el año (más de 8,8 millones). Se han resuelto de forma favorable para el cliente el 75,25 por ciento de las reclamaciones.

### ► Reclamaciones al año por cada 1.000 clientes



En cuanto a las causas que originan estas quejas, la distribución en porcentaje ha sido la siguiente:

### ► Motivo de las quejas recibidas en 2018



## Compromiso con el usuario

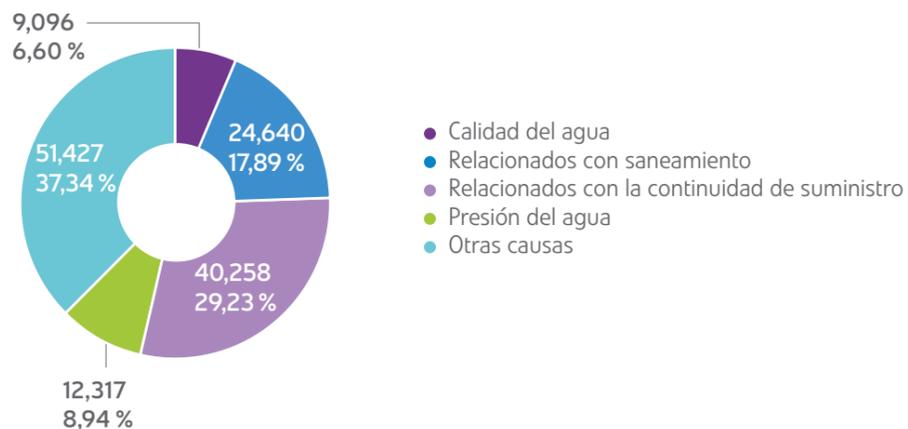
Las reclamaciones de facturas y las quejas tienen un plazo máximo de tramitación de 30 días que, en año 2018, se ha cumplido en un 85,36 por ciento y en un 84,50 por ciento, respectivamente.

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 2018, se han recibido un total de 137.738 avisos relacionados de diferentes incidencias (calidad, alcantarillado, continui-

dad de suministro, presión del agua y otras causas). El número de incidencias ha crecido un 7,90 por ciento respecto a 2017 y un 5,29 por ciento respecto a 2016.

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.

### ► Distribución de los avisos de incidencias por tipo (número de incidencias en 2018 y porcentaje sobre el total)



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

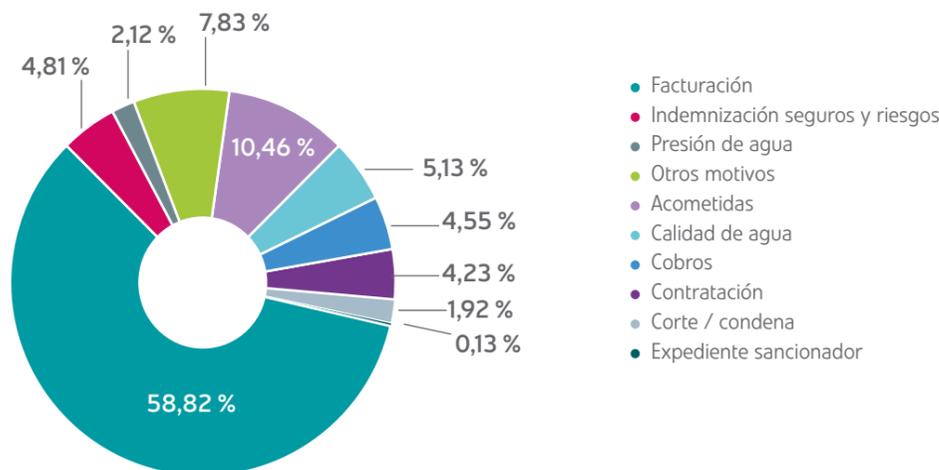
El Defensor del Cliente de Canal de Isabel II es una figura independiente de la línea de gestión de la empresa. Se creó voluntariamente en el año 2001 como una herramienta pionera en el sector de los servicios públicos.

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 2018, recibió 1.977 reclamaciones de las que el 78,60 % fueron aceptadas a trámite (1.554) por reunir las condiciones previstas en el Estatuto del Defensor del Cliente. De estas, 798, un 51,34 %, fueron resueltas total o parcialmente de forma favorable al cliente.

Del total de las reclamaciones aceptadas a trámite en 2018, un 70,46 % fueron presentadas por personas físicas, un 12,29 % por comunidades de propietarios, un 9,91 % por empresas y el 7,34 % por otras entidades.

### ► Motivos de las reclamaciones a trámite por el Defensor del Cliente en 2018



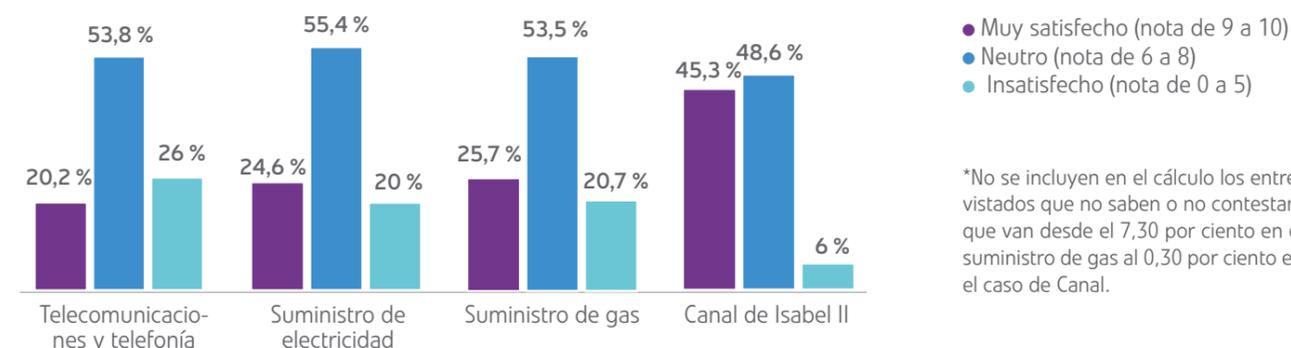
### La satisfacción del cliente y el usuario

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 2018 mejoran los de los años 2015 y 2016. Se ha obtenido un valor de 8,23 en clientes domésticos sobre un máximo de 10 puntos y de 8,36 en el caso de las empresas. Además, los servicios prestados por Canal son los mejor valorados entre los servicios domésticos (gas, electricidad y telecomunicaciones).

### ► Nivel de satisfacción del cliente (nota de 0 a 10)



### ► Porcentaje de satisfacción de los clientes de diversos servicios domésticos en 2018\*



\*No se incluyen en el cálculo los entrevistados que no saben o no contestan, que van desde el 7,30 por ciento en el suministro de gas al 0,30 por ciento en el caso de Canal.

Compromiso con el usuario

103-3 Seguimiento de los principales avances en la línea estratégica en relación con el compromiso y la cercanía con el usuario (2018-2030)

**Objetivo estratégico:** maximizar la «experiencia cliente» en todos los contactos con nuestros usuarios, mejorando la eficiencia en los procesos comerciales y operacionales.

Nuestra estrategia en esta línea se centra en tres grandes ejes consistentes en la mejora continua en la cultura empresarial basada en colocar al cliente como centro de la actividad de la empresa, en la implantación de contadores inteligentes y en la mejora de la eficiencia de los procesos comerciales.

En 2018 y en lo relacionado con el **fomento y desarrollo de la cultura de «experiencia cliente»**, para seguir incrementando este valor, se ha trabajado en una nueva carta de compromisos, mucho más cercana con el cliente y, por supuesto, mucho más audaz, más comprometida y en sintonía con las necesidades reales del cliente, que verá la luz en 2019.

Importa destacar que ya no es sólo una carta de «Comercial», es una carta de «Operaciones» de «Ingeniería» o de «Calidad» es decir implica a todas las áreas de la empresa. La implicación de todas las áreas ha sido extraordinaria.

Además de las actuaciones mencionadas hemos realizado un cambio de orientación de la política de comunicación de Canal hacia el exterior, mucho más abierta, fresca y proactiva.

En cuanto al **Plan para la instalación de contadores inteligentes y nuevos sistemas de facturación de los consumos de agua**, durante el año 2018, se completó la instalación de los equipos en los proyectos piloto realizados con los tres grandes operadores de comunicaciones (Vodafone, Movistar y Orange), así como con el fabricante de contadores Contazara. En total se han instalado más de 80 equipos, que ha supuesto la conexión para la telelectura con NB-IoT de más de 1.600 contadores.

Asimismo, se han definido los parámetros y las especificaciones técnicas necesarias para completar las

licitaciones que permitan la adquisición de los equipos de comunicación de forma masiva durante 2019 y siguientes anualidades.

También, se ha desarrollado una plataforma tecnológica para la gestión de los datos generados por los equipos de comunicación, tanto desde la perspectiva estricta de parámetros de telecomunicaciones, como todos los relativos a la información capturada por los contadores inteligentes.

Además, al objeto de potenciar a Canal de Isabel II como motor tecnológico en el ámbito de la telelectura de contadores, se han realizado unas Jornadas Técnicas sobre Telelectura bajo *Narrow Band-IoT (Internet of Things)*, con la participación de todo el sector del agua, así como el de las telecomunicaciones y empresas asociadas. Debido a su rigor técnico, el éxito de estas jornadas quedó demostrado tanto por la asistencia masiva al evento, como por su posterior repercusión en los medios.

En cuanto a la **mejora de la eficiencia de los procesos comerciales**, hemos puesto en marcha la medición de la satisfacción del cliente ante la respuesta dada a una reclamación. Este indicador ofrece mucha información sobre las mejoras que la compañía puede acometer.

Para incrementar nuestra eficiencia a la hora de abordar la resolución de reclamaciones o la solicitud de información, se ha ejecutado la mejora de la base de datos de nuestros clientes. Contamos ahora con una información más accesible, más cercana al cliente.

Se ha definido el indicador, como la métrica que arrojará el resultado del primer punto de medición sobre transacciones concretas: grado de satisfacción del cliente tras el cierre y resolución de una reclamación, ya sea sobre su factura o sobre cualquier otro asunto.

Tras su definición y trabajos preliminares para la implementación del sistema de medición en continuo (elaboración de cuestionarios e integración entre sistemas, entre otros.), en diciembre se lanzó un proyecto piloto de pruebas, que fue satisfactorio, lo que nos permitirá realizar el lanzamiento a clientes reales 2019. Desde entonces, diariamente y a través de medios digitales

(email o SMS) todo cliente para el que se ha resuelto una reclamación recibirá una invitación para contestar una encuesta de aproximadamente 1-2 minutos de duración, con la que Canal pretende recabar su opinión sobre el resultado de esa transacción en concreto.

► Los indicadores de la línea 6, su plan estrella y el resto de sus planes en 2018 son los siguientes:

		Valor 2017	Valor 2018	Objetivo en 2018	Cumplimiento 2018 (%)	Objetivo en 2019	Objetivo en 2023
<b>LE6</b>	Índice de satisfacción del cliente (nota de 1 a 10)	8,20	8,23	8,23	100 %	8,28	8,48
<b>PE6.1</b>	Índice de imagen global de la empresa (nota de 1 a 10)	7,45	7,49	7,59	98,68 %	7,62	8,00
<b>PE6.2 y Plan Estrella 6</b>	Porcentaje de contadores inteligentes instalados	0 %	0,11 %	0,10 %	100 %	0,20 %	40,40 %
<b>PE6.3</b>	Índice de satisfacción por la resolución de una reclamación (nota de 1 a 10)	ND	Definir el índice	Definir el índice	100 %	5,4	6,5



Para conocer más detalles sobre el cierre de nuestro Plan Estratégico en 2018 y nuestros objetivos para 2019 puedes consultar [este documento](#).

## 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 rigurosa 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, trabajamos 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 (emitidos y registrados desde 2014), 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.

### 102-17 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 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 vicepresidencia ejecutiva de Canal a la Vicepresidencia, Consejería de Presidencia y Portavocía del Gobierno de la Comunidad de Madrid, desde la que se remiten a la Asamblea de Madrid.



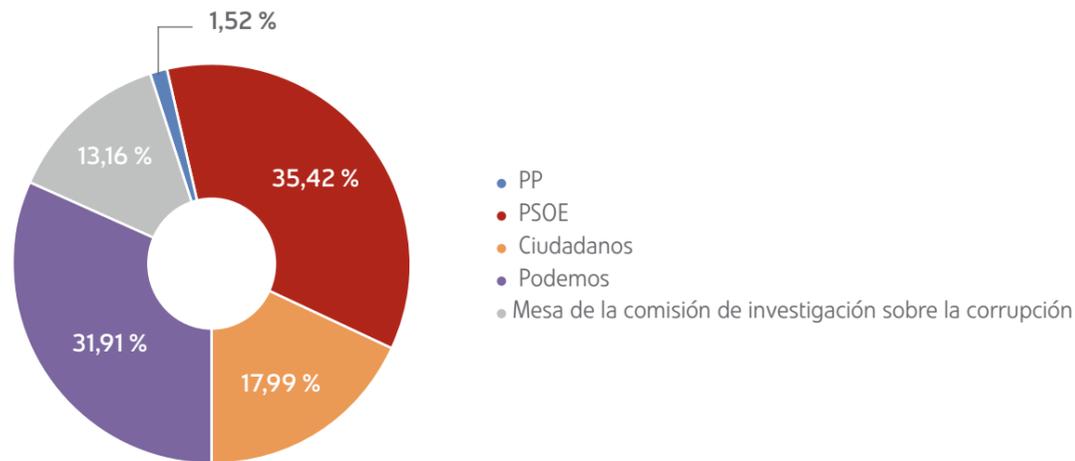
#### ► Solicitudes de información realizadas a Canal de Isabel II desde la Asamblea de Madrid (2016-2018)

	Petición de información	Pregunta de respuesta escrita	Pregunta oral en comisión	Pregunta oral en pleno	Comparecencia	Interpelación	Proposición no de Ley y de Ley	Proposición de Ley	Suma anual
<b>2016</b>	237	21	2	12	13	1	3	0	<b>289</b>
<b>2017</b>	361	59	0	16	12	0	2	1	<b>451</b>
<b>2018</b>	224	52	2	11	6	0	1	1	<b>297</b>

Transparencia, gobierno y compromiso social

► **Origen de las 1056 peticiones formuladas a Canal por los diputados desde el inicio de la X Legislatura**  
(junio 2015 - diciembre 2018)

Número de solicitudes y porcentaje sobre el total entre junio de 2015 y diciembre de 2018.



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

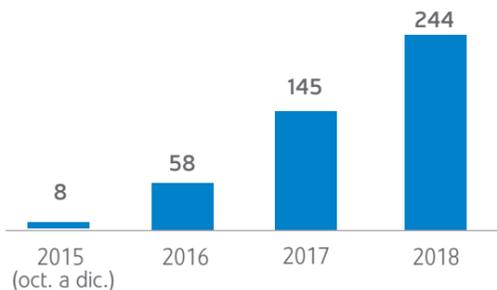
información exigida por la ley relativa a la publicidad activa, así como los medios para garantizar el ejercicio del derecho de acceso a la información pública. Desde su puesta en marcha el 28 de octubre de 2015 y hasta 2018 el buzón del Portal de Transparencia de Canal ha gestionado un total de 455 solicitudes.

De todas ellas el 98,46 por ciento han sido admitidas a trámite, inadmitiéndose tan solo 10, fundamentalmente porque eran manifiestamente repetitivas, comprometían la seguridad, no eran de aplicación o tenían carácter abusivo no justificado con la finalidad de transparencia de Ley (suponen solo un 1,54 por ciento del total).

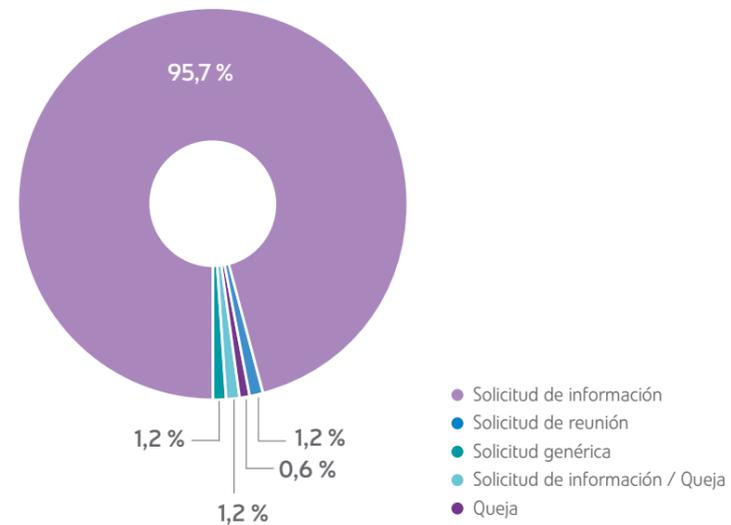
De las admitidas, un 62,72 por ciento son comunicaciones que, dado que son quejas, reclamaciones, solicitudes de reunión, agradecimientos, comentarios o invitaciones, entre otras. Todas ellas tienen otros cauces para su resolución, como la oficina virtual para los clientes, y no se ajustan a la Ley 19/2013 y por ello son desestimadas. No obstante, Canal ha contestado una a una a todas ellas, comunicando al interesado su desestimación, la causa y cuáles eran los posibles cauces disponibles para tramitarlas a través de otros canales de comunicación con nuestra empresa.

Las solicitudes estimadas han sido 164 (el 37,28 por ciento de las admitidas) son fundamentalmente solicitudes de información.

► **Número de solicitudes recibidas en el buzón de transparencia**

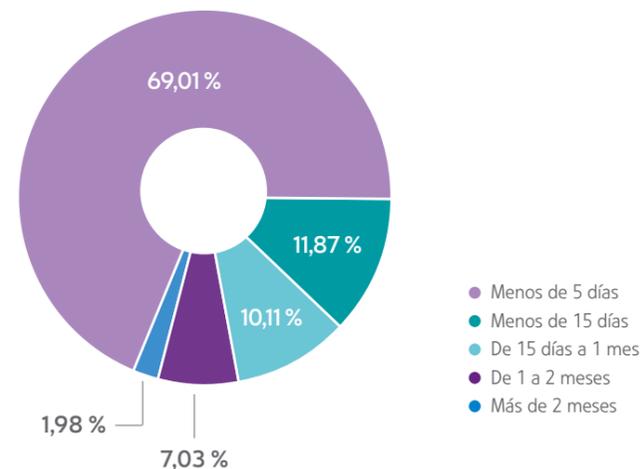


► **Categorías de solicitudes estimadas**



En cuanto a los tiempos de respuesta, un 90,99 por ciento de las peticiones se responden en un plazo inferior a un mes, casi un 70 por ciento de ellas en menos de 5 días.

► **Tiempo de respuesta a peticiones del Portal de Transparencia (2015-2018)**



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.

**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 (AUREN Auditores): 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 y en portal de contratación de la Comunidad de Madrid.

.....  
 **Durante el ejercicio 2018 la Cámara de Cuentas ha terminado con la fiscalización integral del Grupo Canal de Isabel II del periodo 2008 a 2015. Su informe está disponible en el [siguiente documento](#).**

## Transparencia, gobierno y compromiso social

## 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, una Política de Cumplimiento y una Política de Prevención de Delitos todas de obligas cumplimiento.
- Sistema de control y certificación de Calidad ISO-14.000 / 9000, entre otras.
- Contamos con una Comisión de Auditoría del Consejo de Administración.
- Existe un sistema jerarquizado de autorizaciones de contratos y pagos.
- El sistema SAP R3 tiene automatizados los controles sobre autorizaciones de pago.
- Implantación Sistema de Control Interno sobre la Información Financiera SCIIF.

Durante el año 2018, se ha seguido con el proyecto para la implantación de la función de cumplimiento de Canal de Isabel II. Tras identificar, analizar y revisar la normativa más relevante de la organización se inició la implantación del modelo de prevención de delitos como consecuencia de la reforma del Código Penal del año 2015 que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas.

205-3

## Asuntos relacionados con el Caso Lezo

Durante 2018 ha seguido la tramitación de las Diligencias Previas 91/2016 ante el Juzgado Central de Instrucción Nº 6 de la Audiencia Nacional, incoadas a partir, entre otras fuentes, de la información proporcionada por Canal de Isabel II mediante denuncia interpuesta ante la Fiscalía General del Estado.

Canal contrató, previa licitación pública, a un despacho de abogados, y se personó en la causa como acusación particular en fecha 2 de octubre de 2017, al amparo del artículo 110 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal, siendo admitida por el Juzgado en tal condición. Se excluye, por tanto, en principio, cualquier posibilidad de que Canal pueda ser considerada responsable, penal o civilmente, por los hechos investigados, y más bien parece consolidarse, conforme avanza la instrucción, su condición de perjudicada.

El procedimiento, todavía parcialmente secreto, se dividió, además de la causa principal, en seis piezas separadas, hasta donde se conoce a la fecha. Las piezas primera, segunda y quinta se refieren, respectivamente, a la expansión de la Sociedad en América Latina (INASSA y Emissão), al campo de golf del Tercer Depósito, y al blanqueo de capitales de las diversas operaciones investigadas. Las piezas de tercera (tranvía de Navalcarnero), y cuarta (financiación ilegal del Partido Popular) son ajenas, en principio, al interés de Canal de Isabel II. La pieza sexta (Mercasa), igualmente ajena a la Sociedad, fue remitida a otro Juzgado que investiga delitos conexos.

Actualmente el procedimiento sigue en fase de instrucción, siendo previsible que la instrucción de la pieza primera, relativa a la expansión de la Sociedad en América Latina (INASSA y Emissão), pueda concluir a lo largo de este año 2019.

En el momento procesal oportuno se procederá, en nombre de Canal de Isabel II, a formular acusación, cuantificar los perjuicios estimados para la Sociedad, y reclamar su abono. No resultan previsibles impactos financieros negativos derivados del procedimiento.

Por último, como consecuencia de las actuaciones judiciales iniciadas en España en relación con posibles casos de corrupción e irregularidades en la compra de Emissão, las entidades de control colombianas comenzaron a soli-

citar información en 2017 y continuaron durante 2018 tanto a INASSA como al conjunto de sociedades que componen el grupo empresarial, a fin de obtener información sobre las operaciones entre vinculadas, capitalizaciones, y contratos de asistencia técnica. Por su posible impacto sobre el negocio, al ser Canal la matriz del Grupo Canal Extensia, se deben destacar:

- **Procuraduría General de la Nación de Colombia:** el 22 de junio de 2018, se recibió comunicación de la Acción Popular presentada por la Procuraduría General de la Nación ante un juzgado de Cundinamarca. Las pretensiones y medidas cautelares incluidas en la Acción Popular, en caso de materializarse, tendrían un impacto significativo sobre el negocio del Grupo Inassa. El proceso se encuentra descrito con mayor detalle en la nota 19 provisiones y pasivos contingentes de la memoria de Canal de Isabel II, S.A.

INASSA presentó escrito de oposición a las medidas cautelares y contestó a la demanda el 29 de junio y el 9 de julio de 2018 respectivamente y al concluir 2018 se estaba a la espera que el Tribunal Administrativo de Cundinamarca emita pronunciamiento respecto a las medidas cautelares solicitadas (previo análisis de los argumentos de oposición presentados por INASSA) y convoque a audiencia de pacto de cumplimiento.

- **Fiscalía General de la Nación de Colombia:** el 20 de marzo de 2018, la Fiscalía General de la Nación de Colombia emitió un comunicado de prensa donde informa del desarrollo de la Fase I de la Operación Acordeón con la detención de un exgerente de Triple A de Barranquilla, como presunto responsable de apropiación indebida de 27.880 millones pesos colombianos (7.790 miles de euros) de operaciones presuntamente no realizadas en Triple A de Barranquilla. En el mismo comunicado se informa sobre la citación a fase indagatoria a los gerentes y presidentes históricos de Triple A de Barranquilla e INASSA en referencia al contrato de asistencia técnica entre ambas entidades.

El 3 de octubre de 2018, la Fiscalía General de la Nación de Colombia resolvió decretar las medidas cautelares de suspensión del poder dispositivo, embargo y secuestro sobre el ochenta y dos por ciento del capital social de Triple A de Barranquilla del que es titular INASSA. Las medidas cautelares decretadas implican, entre otros aspectos, que INASSA no pueda llevar cabo el ejercicio de los derechos que correspondan a las acciones afectadas por aquellas medidas o que se deriven de dichas

acciones. Si bien las medidas cautelares no afectan a la propiedad de las acciones, que continúan siendo propiedad de INASSA y no se ha efectuado la extinción de dominio de estas, de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera, con fecha 3 de octubre de 2018, el Grupo Canal pierde el control indirecto que ostentaba hasta entonces sobre Triple A de Barranquilla.

**Canal de Isabel II emprenderá todas las actuaciones y acciones a su alcance para defender sus derechos y garantías.** Las autoridades colombianas tuvieron conocimiento de las posibles irregularidades cometidas en su territorio tras la denuncia interpuesta por Canal en ante la Fiscalía General del Estado español y que dieron lugar a la instrucción del procedimiento 91/2016, Operación Lezo. De ella derivó la denominada Operación Acordeón en Colombia y en la que se enmarcan las actuaciones de la fiscalía colombiana.

Canal ha venido colaborando totalmente en la denuncia e investigación de las posibles responsabilidades en las que hubieran podido incurrir administradores y directivos colombianos y españoles en estos hechos, así como la defensa férrea de cuantos derechos les asistan tanto a Inassa como a sus accionistas para proteger sus inversiones y demás intereses económicos y patrimoniales.

Transparencia, gobierno y compromiso social

102-11 102-16 **Gobierno corporativo en Canal de Isabel II**

102-17 103-2 **Código de Conducta interno y Comité de Ética y Cumplimiento**

205-1 205-2

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.

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 2017 se concluyeron una serie de acciones formativas para todos los trabajadores de nuestra empresa que habíamos iniciado en 2016.

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.

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:

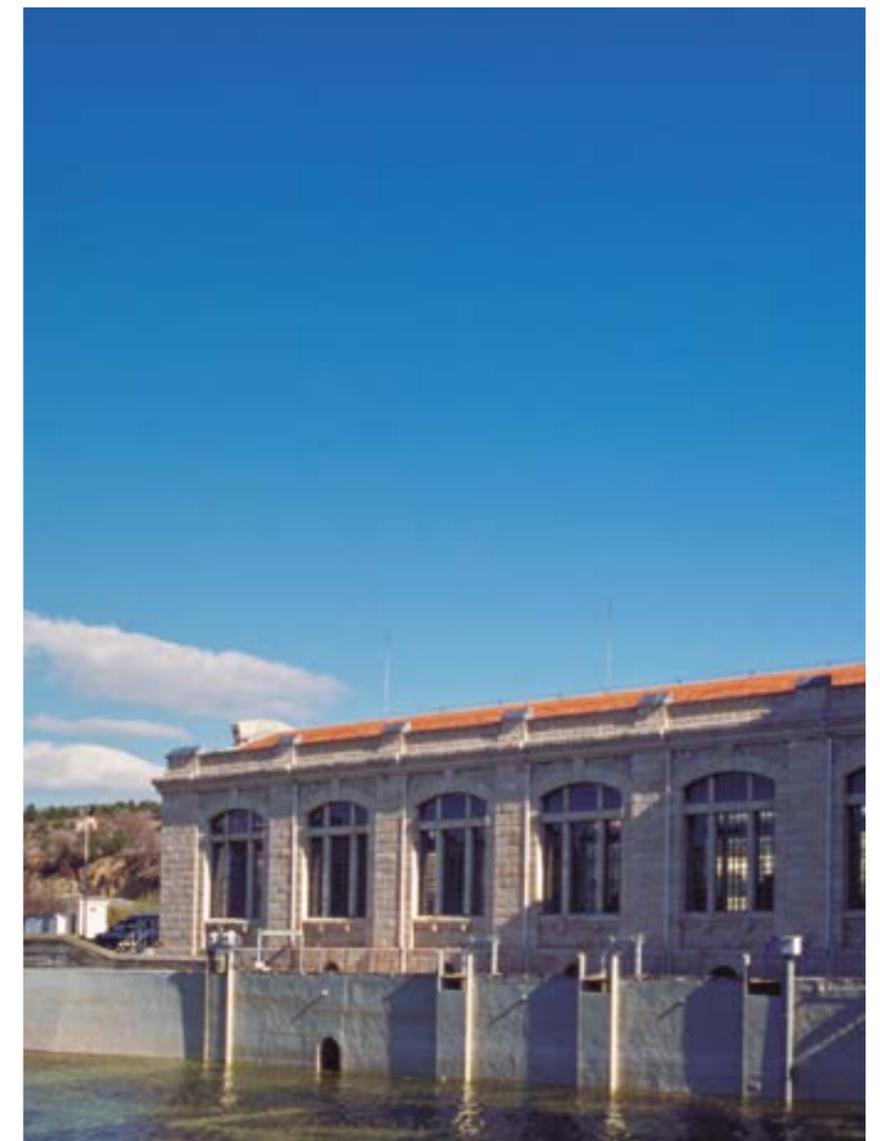
El Comité de Ética y Cumplimiento	
Presidente	Director de Recursos
Vocal	Director de Secretaría General Técnica
Vocal	Director Comercial
Vocal	Director Financiero y Desarrollo de Negocio
Vocal y secretario	Jefe de Área Auditoría Interna

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.



.....  
El código de conducta de Canal está disponible en el siguiente documento.



Transparencia, gobierno y compromiso social

**Políticas de Cumplimiento y de Prevención de Delitos**

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. Como resultado, Canal ha implantado la Política de Cumplimiento en febrero de 2018.

La Política de Cumplimiento tiene como finalidad detectar y gestionar el riesgo de cumplimiento de las normativas de aplicación (legales y voluntarias) y de los procedimientos internos. Bajo la tutela y responsabilidad del Consejo de Administración y de la alta dirección, el objetivo de la Política de cumplimiento es definir los principios básicos y el marco general de actuación en la Sociedad.

A principios de 2018 la compañía también ha aprobado la Política de Prevención de Delitos, como consecuencia de la reforma del Código Penal del año 2015 que incorpora la responsabilidad penal de las personas jurídicas.

Esta política tiene por objeto proyectar a todos los directivos y empleados de la empresa, así como a los terceros que se relacionen con ella, el compromiso inequívoco de oposición a la comisión de cualquier delito penal y la voluntad de combatirlos y de prevenir un eventual deterioro de la imagen y reputación de la Sociedad.

En este sentido, se han identificado los riesgos penales aplicables a la Sociedad y se han establecido los controles que los mitigan. Asimismo, se ha definido el órgano de supervisión y control a que hace referencia la reforma del Código Penal.

De igual manera, durante el año 2018 se ha continuado con la implantación del modelo de prevención de delitos a que hace referencia la reforma del Código Penal del año 2015.

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 al Plan Estratégico 2018-2030 de Canal. 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.

En 2018, las retribuciones correspondientes al personal de la Alta Dirección de Canal han ascendido a 905 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 48,0 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 2018, 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 desde 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 cinco veces en relación con la retribución media de la plantilla. Asimismo, tanto la persona mejor pagada como la plantilla de la empresa crecieron en 2 por ciento en conformidad con lo previsto en los Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid para 2018.

.....  
 Las políticas de cumplimiento y la prevención de delitos de Canal están disponibles en el [siguiente enlace](#).

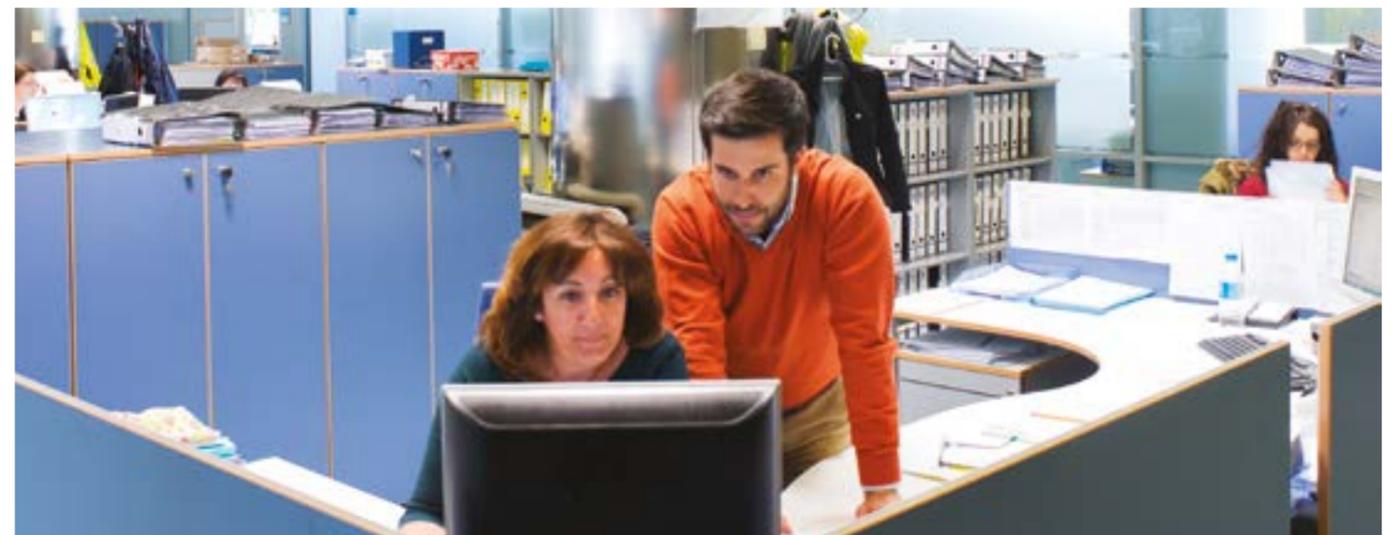
.....  
 Para más información sobre el gobierno corporativo de la empresa, consulta el [siguiente enlace](#).

 102-35  
  102-36  
 **Política de remuneraciones e incentivos**  
 102-38  
  102-39  
  404-3

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 y los demás miembros del mismo que tienen la 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



Transparencia, gobierno y compromiso social

**102-30** 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 Vicepresidencia Ejecutiva y 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 cer-

tificado 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 2018, 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

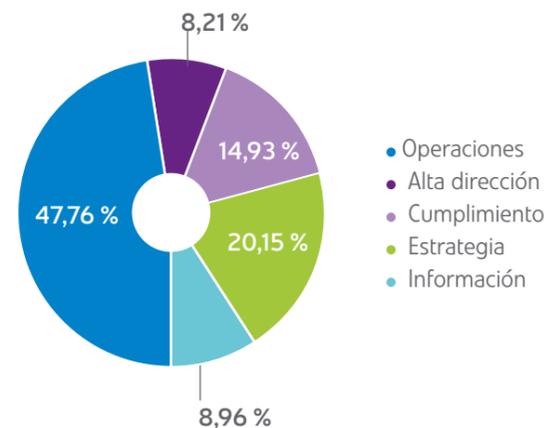
basado en el mapa de riesgos, los objetivos estratégicos de la empresa, las peticiones de la Comisión de Auditoría y los procesos detectados por la propia Auditoría Interna, así como el seguimiento de las recomendaciones surgidas como consecuencia de las auditorías realizadas. A lo largo del 2018 han sido realizadas seis auditorías en total que han dado origen a 187 recomendaciones de mejora. De estas recomendaciones, un 86,10 por ciento estaban implantadas o finalizadas 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 2018 se ha consolidado esta actividad siguiendo la metodología implantada en años anteriores. Se han actualizado el Mapa de Riesgos Operativo de la empresa y 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 134 riesgos identificados).

Todo ello se ha 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.

► Tipología de los riesgos identificados al cierre de 2018



**Control Interno**

La Sociedad también tiene implantada una Política del Sistema de Control Interno para Información Financiera (SCIIF) desde 2015, orientada a gestionar los riesgos sobre la información financiera identificados y evaluados por la Dirección Financiera y de Desarrollo de Negocio.

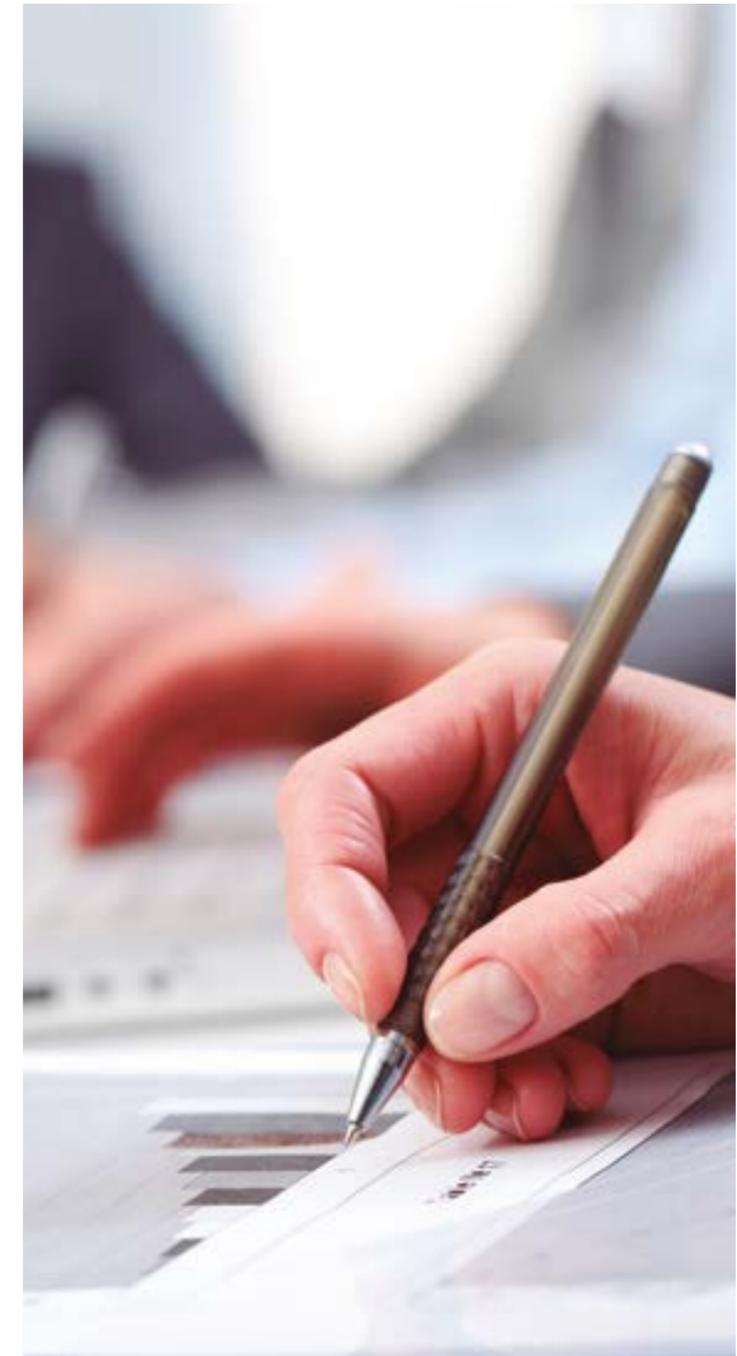
Además de las actuaciones de control interno y auditoría interna, también existen mecanismos externos de fiscalización y control mencionados en apartados anteriores (Cámara de Cuentas, auditor externo o CNMV, entre otros).

**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.

.....  
 Durante el año 2018, Canal de Isabel II ha comunicado a la CNMV doce hechos relevantes que pueden ser consultados en la web de la entidad en el [siguiente enlace](#).



Transparencia, gobierno y compromiso social

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.

A partir de 2017, por decisión del Consejo de Administración de Canal, la Fundación ha pasado a hacerse cargo de los programas Canal Educa y Canal Voluntarios, y en el futuro (a partir de 2018) se ocupará de la gestión de las actividades del Centro de Exposiciones Arte Canal.

Durante 2018 la Fundación Canal ha organizado 3 exposiciones y 97 eventos culturales, científicos y sociales de diversa índole, y han recibido más de 195.000 personas en su sala de exposiciones y otras instalaciones de la sede. Además, su página web ha tenido más de 1.106.000 vistas a lo largo del año.

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

- **TOULOUSE-LAUTREC Y LOS PLACERES DE LA BELLE ÉPOQUE:** Exposición realizada en colaboración con el Musée d'Ixelles (Bruselas) y en la que a través 65 obras —los 33 carteles que Toulouse-Lautrec produjo más otros tantos de importantes artistas coetáneos como Alfons Mucha o Jules Cheret— se abordaban algunos de los importantes cambios que la modernidad trajo en los últimos años del siglo XIX y principios del XX. Cambios que afectaron tanto al arte, la literatura y los espectáculos, como a los usos sociales. Estos cambios se acompañaron de una nueva mentalidad, mucho más abierta y hedonista, lo que propició

el disfrute de nuevos placeres surgidos y al alcance de un mayor número de ciudadanos.

- **CECIL BEATON. MITOS DEL SIGLO XX:** exposición incluida en la sección oficial de PHotoESPAÑA2018 recogía una amplia selección de retratos del polifacético fotógrafo, un total de 116, entre los que se encuentran algunos de los personajes más relevantes del siglo XX que, además, contribuyeron a su transformación: desde consagrados artistas —en su gran mayoría de Hollywood—, como Audrey Hepburn o Marlon Brando; grandes creadores convertidos en iconos de la cultura, como Salvador Dalí o Jean Paul Sartre, y de la moda, como Cristobal Balenciaga o Coco Chanel; e influyentes y destacados personajes de la alta sociedad, de la aristocracia y de la realeza, como la reina Isabel II de Inglaterra.

- **ROY LICHTENSTEIN, POSTERS:** esta colección, que se expuso por primera vez en España y reunía algunos de los pósteres más representativos del artista —un total de 76— y ofreciendo una visión general de su universo creativo. Lichtenstein fue uno de los máximos exponentes del arte pop americano. Junto a sus contemporáneos, como Andy Warhol o Robert Indiana, Lichtenstein creó un nuevo lenguaje artístico al incorporar a su obra aspectos de la vida cotidiana, de la sociedad de consumo y de la cultura de masas. En relación con esta idea de popularización del arte, Lichtenstein utiliza nuevos soportes, considerados hasta entonces poco académicos, para el desarrollo de sus creaciones, como es el caso del cómic o los anuncios publicitarios.

Además de estas exposiciones, destaca **Mentes Inquietas** es una iniciativa de la Fundación Canal dirigida a jóvenes con inquietudes que busca aportar soluciones reales a las cuestiones profesionales cotidianas. Estos encuentros se desarrollan al aire libre, con un formato innovador y distendido, en el que se potencia la participación y el intercambio de ideas entre los ponentes y los asistentes mediante intervenciones en directo o a través de sus móviles con la herramienta interactiva Kahoot. Estos encuentros se pueden seguir en directo a través de [www.fundacioncanal.com](http://www.fundacioncanal.com) y por las redes sociales de la Fundación Canal.

Estadísticas de la Fundación Canal



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 catorce grandes exposiciones temáticas desde el año 2004 a las que han acudido más de 3,5 millones de visitantes, convirtiéndose en uno de los principales referentes culturales de la ciudad en los últimos años. La última exposición, inaugurada en 2017 y desarrollada a lo largo de 2018, es *Auschwitz. No hace mucho. No muy lejos* y ha contado con más de 540.000 visitantes.

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

Transparencia, gobierno y compromiso social

**AUSCHWITZ. NO HACE MUCHO. NO MUY LEJOS.**

En diciembre de 2017 el Centro de Exposiciones Arte Canal acogió el estreno mundial de una muestra sobre la historia de Auschwitz y las repercusiones históricas y humanas del Holocausto, más de 72 años después de la liberación de este campo de concentración y exterminio de la Alemania nazi. La exposición fue concebida y diseñada especialmente para Arte Canal, en colaboración por un equipo de historiadores y expertos liderados por el Dr. Robert Jan van Pelt y reunidos por la empresa Musealia, y el equipo multidisciplinar de historiadores, conservadores, documentalistas y expertos del Centro de Investigación del Museo Estatal de Auschwitz-Birkenau, dirigidos por el Dr. Piotr Setkiewicz.

La muestra, fruto de más de 6 años de trabajo, posteriormente, visitará otras 14 ciudades en todo el mundo, aunque Madrid ha sido su único destino en España. En ella se mostraban más de 600 objetos originales, en su mayoría pertenecientes a la colección del Museo Estatal de Auschwitz-Birkenau, aunque también cuenta con la colaboración de otras instituciones como Yad Vashem en Israel, el United States Holocaust Memorial and Museum en Estados Unidos o diferentes museos del Holocausto de Norteamérica y Europa, así como supervivientes y coleccionistas privados.

Entre los objetos que conformaban la exposición destaca un barracón original procedente de Auschwitz III - Monowitz, uno de los subcampos en que se dividía Auschwitz, destinado principalmente al trabajo forzado.

Asimismo, merecía también especial mención un vagón original (modelo 2) de la compañía nacional alemana de tren, la Deutsche Reichsbahn. Este tipo de vagón se utilizó durante la Segunda Guerra Mundial para el traslado de soldados, prisioneros de guerra y judíos deportados hasta los guetos y campos de exterminio.

Aunque en anteriores ocasiones el Museo Estatal de Auschwitz-Birkenau había cedido piezas a museos e instituciones, esta se trata de una colaboración sin precedentes, dada la gran cantidad de piezas cedidas y el carácter internacional de esta nueva exposición. Además, la mayoría de estos objetos no se habían expuesto nunca al público general.

En el caso de esta exposición Canal de Isabel II y la empresa Musealia crearon un programa para que los centros escolares de toda España tuvieran la posibilidad de acceder gratuitamente a la exposición. En total la muestra ha sido visitada por más de 76.000 escolares.



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 2018 se han realizado cinco destacadas exposiciones: *Dios Iberoamericano*, del fotógrafo Juan Manuel Díaz Burgos; *Cualladó esencial*, dedicada a Gabriel Cualladó y su aportación al arte fotográfico; las dos dedicadas a los fotógrafos Ricardo Cases y Ricard Terré y, por último *Modus. A la manera de España*, un

recorrido por la historia de la moda en España desde el siglo XIX hasta la actualidad, con modelos de Balenciaga, Pertegaz o Fortuny, entre otros.

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 alledaños de Plaza de Castilla.

En 2018 destaca la apertura del nuevo parque de Ríos Rosas, que se ubica en las inmediaciones de las oficinas central de Canal de Isabel II. Está construido junto al Depósito Elevado de Santa Engracia y cuenta con una superficie de aproximadamente 2.500 metros cuadrados. Tiene forma triangular y cuenta con varios senderos, más de 20 especies vegetales, numerosos bancos, fuentes a doble altura y un pequeño parque infantil con varios juegos adaptados.

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. Desde junio de 2017, y por actuaciones de adecuación a la normativa y legislación sectorial vigentes, las instalaciones del área recreativa de Valmayor permanecen cerradas. Dichas áreas han recibido casi 105.000 visitantes en 2018.

**► Estadísticas de las áreas recreativas de Canal de Isabel II**

	2016	2017	2018
Riosequillo	52.917	32.518	91.576
El Atazar	5.650	8.353	13.192
Valmayor	1.478	818	Cerrada
<b>SUMA</b>	<b>60.045</b>	<b>41.689</b>	<b>104.768</b>

## Transparencia, gobierno y compromiso social

**CIERRE DEL CAMPO DE PRÁCTICAS DE GOLF DEL TERCER DEPÓSITO Y CREACIÓN DE OCIO Y DEPORTE CANAL**

En 2017 y en cumplimiento de la ejecución de títulos judiciales 734/2017 dictada por el Tribunal Superior de Justicia de Madrid, Canal de Isabel II procedió a la suspensión de las actividades del golf y restaurante de las instalaciones Tercer Depósito e inició los estudios para proceder a la demolición del campo de prácticas de golf, ya que este era un uso singular no permitido en la parcela. Los trabajos de desmantelamiento de este campo de golf se desarrollaron durante el primer semestre de 2018.

El Ayuntamiento de Madrid, por su parte, ya ha regularizado las instalaciones compatibles con el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid.

La Comunidad de Madrid y Canal de Isabel II, en colaboración con el Ayuntamiento de Madrid, se han comprometido con los representantes de los vecinos del distrito de Chamberí y con los padres de los alumnos de las escuelas a buscar una solución que ha permitido dar continuidad a las actividades deportivas.

En febrero de 2017 Canal se creó la sociedad OCIO Y DEPORTE CANAL, S.L. para gestionar las instalaciones y escuelas deportivas de fútbol y pádel del Tercer Depósito con el fin de que los 1.400 alumnos inscritos, entre ellos cerca de 900 niños y jóvenes, puedan continuar con sus clases.

En cuanto a los futuros usos del área del campo de prácticas de golf, la Comunidad de Madrid y Canal de Isabel II han consensuado con los vecinos los usos de los casi 50.000 metros cuadrados de nuevas zonas ajardinadas, pistas deportivas y áreas estanciales, atendiendo al proceso participativo impulsado por sus asociaciones, que ha permitido dar continuidad a las actividades deportivas.



.....  
Más información sobre los futuros usos planificados para las instalaciones deportivas y de ocio del Tercer Depósito de Canal está disponible en [este enlace](#).

102-12

102-13

**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 los 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 graves carencias de ambos servicios.

Desde 2007, Canal Voluntarios ha realizado más de 65 proyectos en 29 países con 1,7 millones personas beneficiadas. En 2018 Canal Voluntarios ha trabajado fundamentalmente en dos proyectos en Mozambique: la adecuación y ejecución de nuevas infraestruc-

turas hidráulicas para la misión de Nieta, en colaboración con la Asociación Baobab-Mozambique y la mejora de las condiciones sanitarias y de acceso al agua de la población del sur de la provincia de Sofala, en colaboración con la Fundación Promoción Social de la Cultura (FPSC).

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales, los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** cuyo fin es erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible.

En total, 193 estados miembros acordaron 17 objetivos y 169 metas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.

Propuestos como continuación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, incluyen nuevas esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible y la paz y la justicia, entre otras prioridades.

Canal, como empresa que presta un servicio público y esencial, está comprometida con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Con la puesta en marcha de su nuevo Plan Estratégico, se abordarán los 17 ODS a través de sus 10 líneas estratégicas. Cabe destacar que la línea 7 para Potenciar la transparencia, el buen gobierno y compromiso con sociedad, es, con diferencia, la línea estratégica más involucrada en la consecución de los ODS.



.....  
Puedes consultarse más información sobre Canal Voluntarios en [este enlace](#).

Transparencia, gobierno y compromiso social

A continuación, y a modo de resumen, se muestran para cada uno de los ODS la cobertura que nuestro Plan, a través de cada una de sus líneas, cubre con sus planes y acciones.

A partir de este año comenzaremos a medir el grado de cumplimiento de cada uno de los ODS cuantificando su grado de avance hasta 2030.



Proyectos significativos de Canal que responden a los ODS

	Ejecutados	Implantación Plan Estratégico		Ejecutados	Implantación Plan Estratégico
	Tarifas sociales Canal Voluntarios	Extensión de tarifas sociales a pensionistas		Comité de ética y cumplimiento	Plan para incrementar el compromiso
	Actividades de RSC en Colombia (Fund. Triple A)	Línea estratégica 7		Plan de reducción del agua no controlada	SMART-REGION
	2016 el año de la prevención	Plan 8.4 Entornos seguros		Extensión en producción de agua regenerada	Fomento de la economía circular
	Canal Educa Exposiciones	Centro de Estudios Avanzados del Agua (CEA)		Fomento de la producción energética	Plan eficiencia energética y cambio climático
	Código de conducta	Implantación recomendaciones no obligatorias CMNV		100 % emisarios de salmuela adecuados (Lanzarote)	Línea estratégica 4
	Sectorización y reducción de roturas	Plan -25 Plan SANEA		Protección de la diversidad	Plan Sierra Norte
	Medidas de eficiencia energética	Plan de energías limpias		Aprobación del Código de Conducta	Plan de buen gobierno y control interno
	I Convenio colectivo	Convocatoria 700 plazas de empleo público		Relación con grupos de interés	Observatorio del agua
	Planes Directores	Nuevo modelo Plan de inversiones estratégicas Plan SMART-REGION			

Transparencia, gobierno y compromiso social

### 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 2018, nuestro informe ha obtenido por octavo 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 informes 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 casi 10.000 empresas en 162 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.

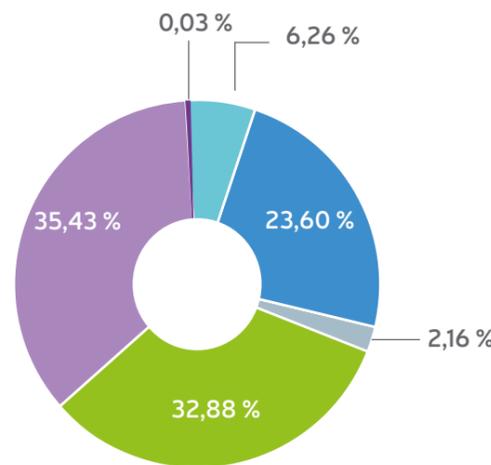
Por otra parte, Canal, a través de su Fundación, es empresa amiga de la Fundación Lealtad, una entidad sin ánimo de lucro cuya misión es fomentar la confianza de la sociedad en las ONG para lograr un

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.

La Fundación 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 2018 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.

► Gastos relacionados con el compromiso social de Canal en 2018



- Cultura y educación
- Beneficios sociales empleados
- Mantenimiento infraestructuras sociales
- Entidades sociales y otros
- Tarifas sociales
- Cooperación

201-1

Recursos económicos destinados a la sociedad

203-2

Durante el año 2018, Canal de Isabel II ha destinado para actividades relacionadas con su compromiso social un total de 8,56 millones de euros, el equivalente al 4,08 por ciento del resultado después de impuestos de la sociedad. De los recursos destinados, 2,02 millones se corresponden con inversiones en infraestructuras destinadas a usos sociales, culturales y deportivos y 6,54 millones son los gastos incurridos para realizar dichas actividades, con el siguiente reparto porcentual.

Además de los gastos, durante el ejercicio 2018 se han realizado inversiones en infraestructuras de uso social por un importe de 460.000 euros, con lo que los recursos económicos (inversión + gasto) destinados al compromiso social ascendieron a 9,02 millones de euros en 2018.

### Creación de valor para nuestros grupos de interés: nuestro «dividendo social»

Como empresa pública y socialmente comprometida, la vocación de Canal es aportar a los grupos de interés con los que nos relacionamos algo más que los servicios que prestamos. Por ello, en muchos casos vamos más allá de lo establecido en la normativa para favorecerlos.

#### Medio ambiente

- Mayor producción eléctrica de la Comunidad de Madrid (312 GWh), solo con tecnologías renovables o de alta eficiencia. Mayor producción eléctrica del sector en Europa.
- En 2018 hemos iniciado el secado de lodos de las EDAR del Ayuntamiento de Madrid. Primera planta de obtención de estruvita de aguas residuales de España (330 toneladas).
- Para mejorar la calidad de nuestros ríos, el 23,01 % de vertidos a cauce es con tratamiento terciario (112,6 hm<sup>3</sup> en 2018).

#### Sociedad

- Empleo (directo, indirecto e inducido): 11.895 personas trabajando para nuestro Grupo.
- Innovación: 3,74 millones de euros en proyectos de I+D+i.
- Recursos destinados a RSC: 9,02 millones de euros.
- 600.000 Visitantes a la exposición «Auschwitz»: La Fundación Canal recibió más de 195.000 visitantes.

#### Medios de comunicación

- Transparencia e inmediatez informativa con los medios.
- Colaboración constante y actitud proactiva.
- Amplias campañas de comunicación (Matilda, tarifas sociales).

#### Proveedores

- Canal de Isabel II ha adjudicado a sus proveedores un total de 360 contratos, que suman 525,8 millones de euros.
- Un 91 % de los importes adjudicados por procedimiento abierto.
- Exigencia de cumplimiento de normativa ambiental, código ético y del 2 % de personal con discapacidad.

#### Organismos reguladores

- 297 preguntas parlamentarias contestadas.
- Amplia transparencia institucional (Cámara de Cuentas, auditor externo, Registro Mercantil, CNMV, Trib. Admin. Contratación, Tribunal de Cuentas...).
- Política avanzada de Buen Gobierno y control interno (Código de conducta, Comité de Ética, política de remuneraciones e incentivos).
- Contribuimos a las arcas públicas con más de 26 millones de impuestos y tributos.

#### Accionistas

- Dividendos a ayuntamientos y Comunidad de Madrid de más de 1.031 millones hasta 2019.
- Hemos repartido más de 31 euros por habitante desde la creación de la sociedad.
- Arranque del proceso de creación de la oficina del accionista.
- Contribuimos a las arcas públicas con más de 26 millones de impuestos y tributos.

#### Clientes

- Nota media de un 8,23 sobre 10 en satisfacción de clientes.
- Tarifa social más amplia de nuestro sector que supera el 75 % de bonificación con más de 237.000 personas beneficiarias.
- Cuarto año de congelación de tarifas, que son más de un 20 % inferiores a la media de España.

#### Equipo humano

- Un millón de euros invertidos en formación (58 horas por empleado).
- Nuevo convenio colectivo con homogeneización de condiciones laborales de eventuales y fijas.
- En 2018, mayor oferta de empleo público de nuestra historia (700 plazas fijas).

Transparencia, gobierno y compromiso social

### Seguimiento de los principales avances en la línea estratégica en relación con la transparencia, buen gobierno y compromiso con la sociedad (2018-2030)

103-3

**Objetivo estratégico:** garantizar la transparencia, el buen gobierno y el compromiso con la sociedad como empresa pública que presta un servicio básico esencial.

Nuestra estrategia en esta línea se centrará en tres grandes ejes consistentes en la mejora continua de nuestro desempeño en el gobierno corporativo, la transparencia y nuestro compromiso con la sociedad.

En el ámbito de la **transparencia** en 2018 hemos realizado una auditoría independiente de transparencia en la que hemos obtenido casi un 10 en cumplimiento legal y un 6,3 en medidas voluntarias de transparencia. Así, nos situamos en segunda posición respecto a otras empresas públicas españolas, detrás de la AMAT.

Queremos colocarnos a la vanguardia de las empresas españolas en materia de **gobierno corporativo y control interno**, implantando las mejores prácticas de las empresas españolas. En este sentido pretendemos contar con un órgano que informe periódicamente y atienda a nuestros accionistas de forma personalizada, contribuyendo a mejorar la cercanía de la empresa con dichas entidades.

Al cierre de 2018 cumplimos el 57,3 por ciento de las recomendaciones voluntarias del código de buen gobierno de la CNMV. Cabe señalar, sin embargo, que en 2018 no se ha logrado cumplir al 100 por ciento el objetivo planteado debido a la gran carga de trabajo de la Comisión de Auditoría a consecuencia de los acontecimientos ocurridos en las empresas de Latinoamérica.

Vamos a establecer también cauces para una relación regular, estable y cordial con la sociedad y las entidades académicas y sociales con las que interactuamos, conociendo su opinión y necesidades y adaptando nuestra gestión a las mismas, utilizando fundamentalmente el futuro **Observatorio del Agua de la Comunidad de Madrid**.

Durante 2018 hemos estudiado otros observatorios existentes y ya contamos con una primera versión de normas internas y modelo de funcionamiento del observatorio en el que estamos trabajando junto con la

Federación Madrileña de Municipios. El objetivo es que el Observatorio del Agua esté plenamente operativo en el año 2019.

Otra de las áreas de actuación de esta línea es potenciar el **compromiso social** de la empresa mediante el desarrollo de nuevas actuaciones, complementarias a las ya emprendidas en años anteriores, que consoliden nuestro liderazgo como empresa socialmente responsable. Durante este año, hemos potenciado actuaciones de carácter social relacionadas directamente con las actividades cotidianas de la empresa, como la aplicación de la tarifa social a los colectivos que más lo necesitan. En 2018 se ha superado ampliamente el objetivo marcado de 220.000 personas que disfrutaran de las tarifas sociales, ya que hemos cerrado el año con más de 237.000 personas que disponen de una bonificación en la tarifa por cuestiones sociales.

También en 2018, hemos logrado alcanzar el 2 por ciento de personas con discapacidad en nuestra plantilla y hemos potenciado la inclusión de cláusulas de tipo medioambiental y social en nuestros procedimientos de contratación.

► Los indicadores de la línea 7, su plan estrella y el resto de sus planes en 2018 son los siguientes:

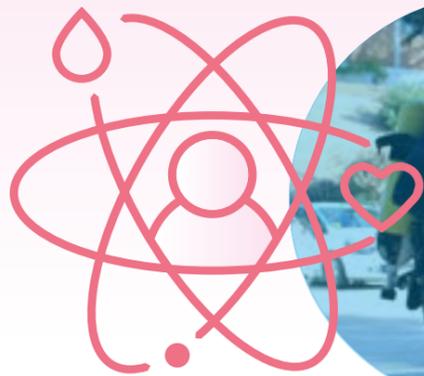
		Valor 2017	Valor 2018	Objetivo en 2018	Cumplimiento 2018 (%)	Objetivo en 2019	Objetivo en 2023
LE7	Índice de transparencia empresarial (%)	Sin definir	63,64 %	Definir índice	100 %	70 %	85 %
PE7.1	Implantación de las recomendaciones de buen gobierno no obligatorias de la CNMV (%)	45 %	57,30 %	60 %	95,50 %	60 %	82 %
Plan Estrella y PE7.2	Grado de avance del Observatorio del Agua (%)	NA	60 %	NA	100 %	100 %	100 %
PE7.3	Personas beneficiarias de bonificación en la tarifa	209.711	222.083	220.000	107,74 %	250.000	366.025



Para conocer más detalles sobre el cierre de nuestro Plan Estratégico en 2018 y nuestros objetivos para 2019 puedes consultar [este documento](#).



## 4.8. Los profesionales de Canal: potenciando a nuestra gente



102-8

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 Canal de Isabel II y afectan transversalmente a todas sus actividades.

401-1

### Estructura de la plantilla

El número total de trabajadores de Canal ha crecido un 8,42 por ciento en los últimos tres años (desde 2016) a pesar de las restricciones a la contratación establecidas en las leyes de Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid, que impiden la contratación indefinida. En 2018, la plantilla total de la sociedad (Comunidad de Madrid más Cáceres) contaba con 2.808 personas.

Aunque las diversas restricciones normativas han limitado la capacidad de gestión de la sociedad en materia de recursos humanos durante los últimos años, en 2018 Canal ha conseguido la aprobación y puesta en marcha de 700 procesos selectivos en convocatoria

de empleo público indefinido, finalizando 2018 con la publicación de 200 plazas a turno libre y consolidación de empleo, después de haber realizado los traslados y promociones requeridos por convenio para llegar a este punto. Es la mayor oferta de empleo público de la empresa en toda su historia.

En estas convocatorias de empleo fijo, la empresa va a potenciar la integración sociolaboral de las personas con diversidad funcional o en riesgo de exclusión, para quienes se reservará una cuota superior a la legalmente establecida (del 2 %).

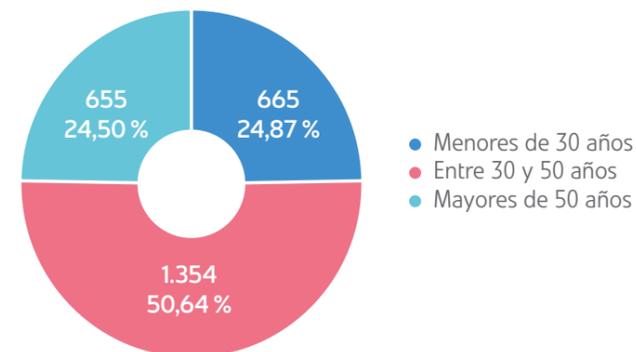
## Los profesionales de Canal

Las acciones asociadas a la reducción de la temporalidad y retención del talento se encuentran incluidas en la línea estratégica 8 del nuevo Plan Estratégico de la empresa, concretamente en el "Plan para incrementar el compromiso y el sentido de pertenencia de los empleados". Los objetivos de este plan son: facilitar la participación y reconocer los logros de todos los empleados, alcanzar una mayor estabilidad en el empleo y lograr la armonización salarial.

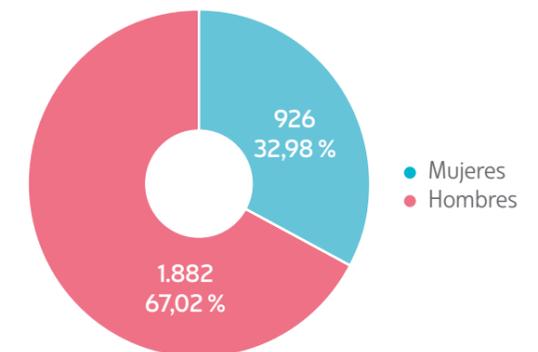
La edad media de la plantilla de Canal se mantiene en valores similares a los de años anteriores, siendo la media de 48 años para los empleados con contrato indefinido y de 31 años para los empleados con contrato temporal. La antigüedad media de la plantilla en 2018 era de 13,7 años y casi la mitad de la plantilla se sitúa en el tramo de edad comprendido entre los treinta y cincuenta años.

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

405-1



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



401-1

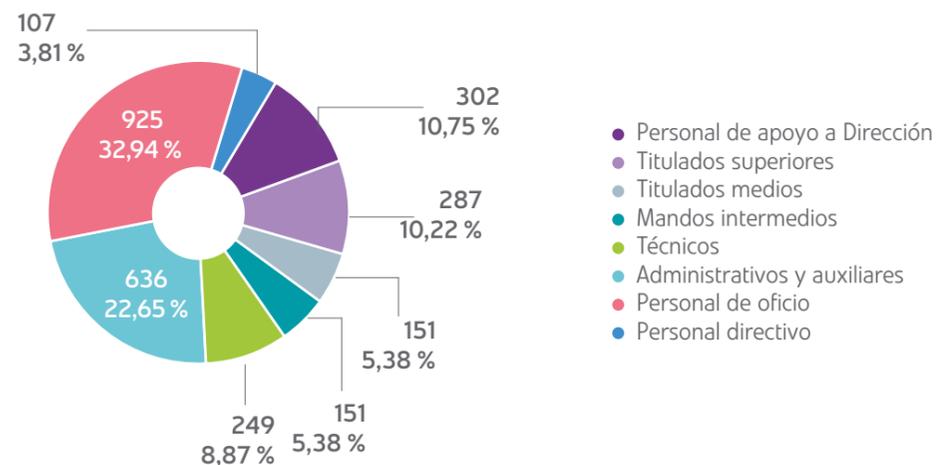
A lo largo de 2018 la empresa ha tenido un crecimiento neto de plantilla de 250 personas, siendo el índice de rotación del 8,9 por ciento de los trabajadores.

	Total	Hombres	Mujeres	Menores de 30 años	Entre 30 y 50 años	Mayores de 50 años	Nacionales	Extranjeros
<b>Incorporaciones totales</b>	<b>516</b>	327	189	356	144	16	505	11
<b>Bajas totales</b>	<b>266</b>	176	90	125	91	50	263	3
<b>Bajas voluntarias</b>	<b>49</b>	23	26	32	16	1	49	-

Más del 30 por ciento de la plantilla (el 30,16 por ciento) de Canal contaba con titulación universitaria al concluir 2018.

## Los profesionales de Canal

► **Distribución por funciones de los empleados de Canal de Isabel II en 2018** (número de empleados y porcentaje sobre el total)



404-1

404-2

## 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, que 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 adecúa al colectivo y es heterogénea. Cabe destacar que la formación online 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 inter-sesiones 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 2018, se han impartido en la empresa un total de 138.965 horas (una media de 58,14 horas por empleado o becario) y han recibido formación 2.390 empleados y becarios. El 48 por ciento de estas horas se han impartido dentro del horario laboral, el 31 por ciento fuera de horario laboral y el 21 por ciento restante corresponde a prácticas en el puesto de trabajo.

Formación por temática	Numero de horas	% del total
Idiomas	23.980	17,26 %
Administración y gestión de sistemas informáticos	4.736	3,41 %
Calidad	3.908	2,81 %
Comercial y relaciones con el cliente	5.306	3,82 %
Desarrollo de habilidades/ competencias	11.473	8,26 %
Formación técnica	19.225	13,83 %
Jurídico económica	5.958	4,29 %
Ofimática y aplicaciones informáticas	12.012	8,64 %
Prevención de riesgos laborales	17.893	12,88 %
Lucha contra la corrupción	919	0,66 %
Otras prácticas en el puesto de trabajo	33.556	24,15 %

Durante 2018, no existen diferencias significativas entre la formación recibida por hombres y la formación recibida por mujeres.

Promedio de horas de formación	2018		2017	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Directivos	51,29	72,86	56,38	61,03
Apoyo a dirección	64,72	67,05	59,07	55,57
Titulados superiores	58,00	75,90	54,45	57,28
Titulados medios	119,96	100,01	82,00	80,19
Mandos intermedios	41,28	36,43	47,75	159,07
Técnicos	65,51	81,87	22,55	20,91
Administrativos y auxiliares	56,52	45,18	33,36	38,26
Personal de oficina	45,78	79,79	39,84	44,57

## Los profesionales de Canal

En relación a las horas de formación específica que se imparten sobre la lucha contra la corrupción, en Canal durante 2018 han sido 919 horas totales (participando 346 hombres y 217 mujeres).

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.

Asimismo, con el nuevo Plan Estratégico, la sociedad ha querido poner solución a una preocupación creciente: existe una escasez de profesionales expertos en gestión del agua, tanto a nivel de Formación Profesional de Grado Medio y Superior, como de postgraduados universitarios de todo tipo (ingenieros, científicos, abogados y economistas). Por ello, la compañía está desa-

rollando un **Centro de Estudios Avanzados del Agua** para especializar a futuros profesionales del agua en España y en otros países.

Durante 2018, gracias al acuerdo establecido entre la Consejería de Educación e Investigación, el IES Virgen de la Paloma y Canal, se ha creado la **Escuela del Agua** con inicialmente 50 alumnos estudiando en el IES Virgen de la Paloma los dos grados de Formación Profesional Dual del Ciclo integral del Agua. Gracias a ello, la sociedad recibió en noviembre de 2018 un galardón de la **Alianza para la FP Dual**.

A finales de 2018, Canal ha llevado a cabo su primer programa de mentoring, contando con más de 80 participantes. El programa se ha centrado en la comunicación efectiva, la gestión de equipos y la gestión del tiempo, consiguiendo establecer una relación colaborativa en la que los participantes han podido conocer otras áreas, procesos y compañeros de la empresa.

403-1

403-2

### Garantizando la salud y seguridad de todos

403-3

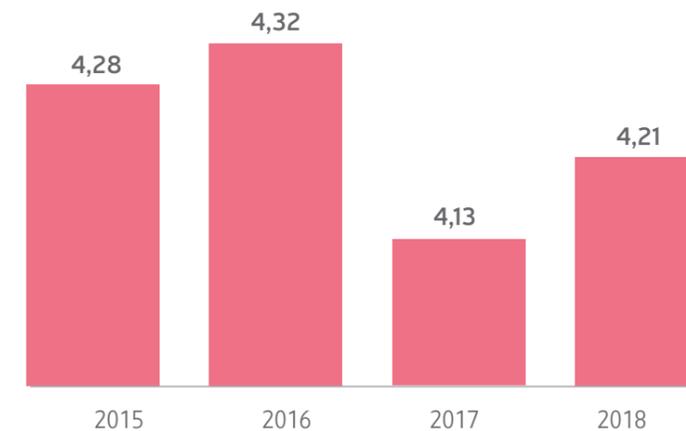
403-4

En el periodo comprendido entre los años 2016 y 2018, se ha registrado un descenso significativo del índice de frecuencia e incidencia. Además, es reseñable que no se haya producido ningún accidente mortal.

Indicadores de accidentes	2016	2017	2018
Accidentes de trabajo in labore (excluida <i>in itinere</i> )	124	111	114
Accidentes con baja (excl. <i>in itinere</i> )	67	54	56
Duración media de la baja (días)	16,31	14,78	17,75
Jornadas perdidas	1.093	798	994
Índice de frecuencia accidentes con baja (excl. <i>in itinere</i> )	16,20	13,29	13,29
Índice de frecuencia de accid. totales (excl. <i>in itinere</i> )	29,98	27,32	27,06
Índice de gravedad (excl. <i>in itinere</i> )	0,26	0,20	0,24
Índice de incidencia accid. con baja (excl. <i>in itinere</i> )	26,95	21,52	21,48
Víctimas mortales (número)	0	0	0

Por otra parte, el absentismo laboral ha crecido levemente, fundamentalmente por la epidemia de gripe de enero y febrero de 2018, siendo del 4,21 por ciento de horas perdidas en el total de la plantilla.

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



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 17.983 horas de formación en 2018 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.

En 2018, Canal de Isabel II ha instalado equipos desfibriladores en 28 centros de trabajo de la empresa, distribuidos por todo el territorio de la Comunidad de Madrid, adelantándose al decreto autonómico publicado en septiembre de 2017, que obligaba a instalar estos dispositivos en centros de trabajo con más de 250 personas. Canal ha ido más allá del cumplimiento de la norma no solo en plazos, sino también en alcance, ya que gran parte de los aparatos se han instalado en centros de trabajo con mucho menos personal que el que marca el decreto: se ha tenido en cuenta, además del número de trabajadores, la distancia a hospitales, ambulatorios y otras instalaciones sanitarias. Los aparatos instalados dan instrucciones sencillas por voz al usuario y, además, tienen conexión telefónica propia con el Servicio de Emergencias de la Comunidad de Madrid 112.

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 de control del tabaquismo, y programas de prevención de enfermedades.

## Los profesionales de Canal

103-2

401-3

405-1

405-2

406-1

## 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 32,98 por ciento del total. En caso de los puestos de dirección, dicho porcentaje es algo mayor, representando un 34,58 por ciento, una cifra que ha ido aumentando en los últimos años.

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 2018, el salario mínimo de la empresa era un 173,56 por ciento mayor al salario mínimo interprofesional y el salario mínimo de incorporación en prácticas lo era en un 156,21 por ciento. Estos porcentajes han mejorado notablemente tras la aplicación del nuevo Convenio Colectivo de la empresa, a partir del año 2017,

## 102-41 Representación sindical

El Convenio Colectivo acordado por la empresa y los representantes de los trabajadores en 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 en la mutua colaboración de las partes en todos aquellos aspectos que puedan incidir en la mejor prestación que posibilite el desarrollo.

403-1

El Comité de Empresa es el órgano de representación de los trabajadores de Canal y cuenta con las funciones y atribuciones establecidas por el Estatuto de los Trabajadores, destacando entre ellas las relacionadas con el seguimiento de la salud y seguridad en el trabajo.

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 con una comisión para su elaboración y seguimiento. 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 antiacoso.

Según establece la legislación, 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. El número de empleados de Canal que disfrutaron de este derecho en 2018 ascendió a 33 personas (11 mujeres y 22 hombres).

A cierre de 2018 cubría al 95,26 por ciento de la plantilla, quedando fuera de su ámbito tan solo los directivos de la empresa y la plantilla de la sociedad en Cáceres que está sujeta al convenio del sector.

Además, un total de 480 trabajadores estaban afiliados a las secciones sindicales de la empresa, lo que supone el 17,09 por ciento de la plantilla total.

El 7 de febrero de 2018, la Asociación por la Excelencia de los Servicios Públicos, otorgó un galardón al Comité de Empresa y a Canal, por la negociación del I Convenio Colectivo, entendiéndose este hecho, como el inicio de la recuperación de los derechos laborales de los trabajadores de Canal.

## NUEVO CONVENIO COLECTIVO DE EMPRESA

El 31 de enero de 2017, tras su publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE), entró en vigor el primer Convenio Colectivo de la empresa Canal de Isabel II, S.A. De este modo se materializó el acuerdo de diciembre de 2016 entre el Comité de Empresa y la dirección de Canal, por el que se pactó que la empresa abandonara el anterior convenio sectorial y se volviera al modelo histórico de Canal de contar con un convenio propio. Ello se consiguió después de varios meses de negociaciones y atendiendo al compromiso del presidente de Canal. El preacuerdo del nuevo convenio obtuvo la unanimidad de las secciones sindicales y cuenta con el respaldo de la mayoría absoluta del Comité de Empresa.

El nuevo convenio 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 al salario base, igualando los complementos de puesto de trabajo al cien por cien desde su entrada en vigor.

El convenio no es aplicable en el ámbito de la Delegación de Cáceres que está representada por su propio comité de empresa 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.

## 401-2 Comunicación interna

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

En 2018, cuatro 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 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, en dieciocho disciplinas deportivas.

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 se dobla por parte de la empresa la recaudación total que se obtiene de los empleados y que, finalmente, se dona en su integridad a las entidades beneficiarias. Entre las actividades realizadas con los empleados en 2018, destaca la celebración del Día Internacional de la Mujer con un acto en nuestras oficinas centrales.

Cada año 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. Se organiza también todos los años una fiesta navideña, enfocada al público infantil y una sesión de cine o de circo de Navidad para los hijos de los empleados. Por último, Canal recuerda a sus jubilados a través de un acto de homenaje anual.

Los profesionales de Canal

201-3

401-2

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.

Seguimiento de los principales avances en la línea estratégica en relación con el talento, el compromiso y la salud de nuestros profesionales (2018-2030)

103-3

**Objetivo estratégico:** apoyar a nuestros profesionales atrayendo, reteniendo y fomentando el talento y el conocimiento, para ser la mejor empresa donde desarrollar una carrera profesional en nuestro sector.

Nuestra estrategia en esta línea se centra en cuatro grandes ejes consistentes en incrementar el compromiso de los empleados, asegurar una plantilla de profesionales adaptada a la evolución de las necesidades de la empresa, el adecuado desarrollo de profesionales y directivos, así como nuestro compromiso para que todos los empleados de Canal trabajen en entornos seguros.

Nuestros empleados son el activo más importante y la mejor garantía para alcanzar la excelencia en nuestra gestión. Por ello, necesitamos contar con los mejores profesionales, además de asegurar su pleno compro-

miso con la empresa. La línea 8 de nuestro Plan Estratégico tiene como objetivo apoyar a nuestros colaboradores, atrayendo, reteniendo y fomentando el talento y el conocimiento, con el propósito de llegar a ser la mejor empresa del sector en la que desarrollar una carrera profesional.

Para medir el cumplimiento de esta línea, nos propusimos en el año 2018 definir el **índice de clima laboral de Canal**, objetivo que se cumplió en plazo. Con la información obtenida de los resultados, podremos trabajar en aquellas áreas de mejora que nuestros empleados han podido reflejar en los cuestionarios.



Otro de los hitos que nos deja el 2018 es la creación del **Centro de Estudios Avanzado del Agua (CEA)**, un lugar donde aquellos que aspiran a especializarse en materia de agua puedan convertirse en expertos profesionales. Al finalizar 2018 teníamos 42 alumnos estudiando en el programa de Formación Profesional, superando el objetivo de 20 personas que nos propusimos inicialmente.

De cara a **reducir la temporalidad**, en 2018 hemos conseguido la aprobación y puesta en marcha de 600 procesos selectivos en convocatoria de empleo público indemnito, finalizando el año con la publicación de 200 plazas a turno libre y consolidación de empleo, después de haber realizado los traslados y promociones requeridos por convenio para llegar a este punto.

Respecto a **la seguridad de nuestros empleados**, estamos potenciando la integración de la prevención en el proceso productivo a todos los niveles de la empresa, con el objetivo de reducir la siniestralidad no solo en Canal, sino también en el resto de nuestras empresas colaboradoras. En este sentido, los accidentes in labore de 2018 han sido de 21,48 accidentes por 1.000 trabajadores. Esta cifra, si bien no alcanza el objetivo de menos de 20 accidentes de trabajo in labore propios con baja por cada 1.000, sí que nos permite mantener la cifra dentro de los niveles de los últimos años.

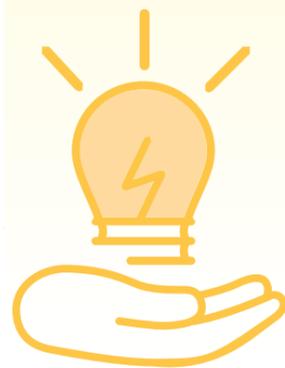
► Los indicadores de la línea 8, su plan estrella y el resto de sus planes en 2018 son los siguientes:

		Valor 2017	Valor 2018	Objetivo en 2018	Cumplimiento 2018 (%)	Objetivo en 2019	Objetivo en 2023
<b>LE8 y PE8.1</b>	Índice de compromiso	ND	Definido índice	Definir índice	100 %	N/A	63 %
<b>Plan Estrella 8</b>	Alumnos con formación en el CEA	-	42	20	100 %	40	120
<b>PE8.2</b>	Horas de formación por empleado	45	58	46	100 %	47	51
<b>PE8.3</b>	Empleados formados en el CEA (Centro de Estudios Avanzados del Agua)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	20
<b>PE8.4</b>	Índice de Incidencia (Accidentes de trabajo in labore propios con baja, por 1.000 trabajadores)	21,52	21,48	20	93,11 %	20,40	16,10



Para conocer más detalles sobre el cierre de nuestro Plan Estratégico en 2018 y nuestros objetivos para 2019 puedes consultar [este documento](#).

## 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.

201-1

### 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 43 proyectos de I+D+i iniciados, en desarrollo o concluidos a lo largo del ejercicio 2018.

La cifra utilizada del presupuesto de gasto en I+D+i en 2018, asociada a contratos, convenios y gastos menores, asciende 0,56 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 3,74 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.

#### ► Los proyectos activos de I+D+i durante 2018 fueron los siguientes:

Proyectos terminados en 2018
Caracterización de elementos críticos en la red estratégica utilizando herramientas de análisis topológico (puentes en la red estratégica).
Estudio de roturas en la red de abastecimiento.
Evaluación de la viabilidad de generación eléctrica de impedancia de salida variable y su aprovechamiento.
Evaluación de la viabilidad y aplicabilidad de revestimientos térmicos cerámicos como aislante, en instalaciones de Canal de Isabel II expuestas a altas y bajas temperaturas, y valoración de su eficiencia energética.
Identificación y minoración de la criticidad en las infraestructuras estratégicas de abastecimiento.
Cálculo de las resiliencias del sistema de abastecimiento y distribución de Canal de Isabel II.
Sistema de caracterización del funcionamiento y operación estratégica del sistema de distribución de Canal de Isabel II.
Sistema de cuantificación del coste energético de la operación de la red de distribución de Canal de Isabel II (verificación de los modelos hidráulicos y energético de la red de distribución de Canal de Isabel II).
Sistema de planificación para la renovación y adecuación de la red de abastecimiento y distribución de Canal de Isabel II.
Sistema para la detección de fraudes mediante la integración de tecnologías e información satelital.
Valoración de soluciones para la identificación temprana de fallos en contadores empleados en facturación.
Desarrollo de un sistema de reconocimiento de patrones para identificación de usos finales del agua en consumos domésticos.

## Innovación y desarrollo

### Proyectos en desarrollo al concluir 2018

Proyectos en desarrollo al concluir 2018.

Optimización de la sensorización asociada a la sectorización de la red de Canal de Isabel II (microsectorización).

Actualización del sistema de Planificación para la renovación de red con criterios de vida útil.

Caracterización de los vertidos producidos en los aliviaderos gestionados por el Canal de Isabel II ubicados en zonas de especial protección.

Dron autónomo de inspección de redes de alcantarillado y galerías.

Desarrollo de herramientas de análisis del funcionamiento de la red de abastecimiento y distribución de Canal de Isabel II.

Desarrollo de herramientas de análisis topológico de las redes estratégica y de distribución.

Lectura inteligente de contadores de agua sobre tecnología NBloT.

Desarrollo de un nuevo standard para la valoración del nivel de servicio de agua urbana y el riesgo de incumplimiento.

Desarrollo del Plan de fomento de la cultura innovadora.

Actualización de los modelos de consumos horarios por sectores de la red de abastecimiento.

Nuevo sistema de localización temprana de fugas basado en medida de presiones en tuberías.

Modelos 3D de evolución de calidad del agua en depósitos de agua potable.

### Proyectos en desarrollo al concluir 2018

Centro de excelencia en Técnicas de Drenaje Urbano Sostenible (TDUS).

Estimador del estado hidráulico de la red estratégica.

Estudio y aplicabilidad de alternativas en generación de energía para la optimización energética en Canal de Isabel II.

Sistema de identificación y cuantificación de riesgo ante inundaciones.

Sistema inteligente de gestión de la operación del drenaje urbano de Madrid.

Interpretación de los registros de caudales en sectores.

Modelización tridimensional y auscultación laser de las presas y embalses de Canal de Isabel II.

Monitorización de los microcomponentes del consumo doméstico en una muestra representativa de usuarios.

Centro de excelencia de tecnologías de depuración y reutilización (Planta Nodriza).

Establecimiento de los niveles de resiliencia frente a distintas contingencias.

Sistema de alerta temprana ante eventos pluviométricos severos (1ª fase).

Valoración de un índice de Transformación Digital en Canal de Isabel II.

Valoración y gestión de riesgos al servicio de abastecimiento y distribución de Canal de Isabel II.

## Innovación y desarrollo

## Proyectos en tramitación al concluir 2018

Desarrollo e implantación de un programador de la operación de la red de abastecimiento.

Diseño e implantación de un servicio de vigilancia tecnológica en Canal de Isabel II.

Estudio de las características morfológicas internas de las conducciones de abastecimiento.

Sistema inteligente de gestión de la calidad del agua en la red.

Sistemática para la ubicación de los sensores de calidad.

Valoración del uso integrado de tecnología de monitorización y modelado de transitorios hidráulicos para la optimización de la gestión del conjunto de las instalaciones de abastecimiento de Canal de Isabel II.

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 28 cuadernos. Los cuadernos publicados este año son:

- Cuaderno 26: Análisis de la influencia de variables explicativas en los modelos de rotura de tuberías.
- Cuaderno 27: Escenarios de cambio climático para eventos pluviométricos severos en la Comunidad de Madrid.
- Cuaderno 28: Las claves del consumo doméstico de agua en la Comunidad de Madrid.



.....  
Todos los cuadernos de I+D+i publicados por Canal están disponibles en este enlace:

<https://www.canaldeisabelsegunda.es/publicaciones>

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.

Además, en 2018 se ha creado la nueva Comunidad de Innovación de Canal formada por un nutrido grupo de empleados de la empresa con interés en la innovación. Cualquier trabajador de la empresa con interés por la innovación puede pertenecer a esa comunidad en que:

- Se recibe información sobre innovación, tanto de la que se hace en Canal de Isabel II como fuera de la empresa.
- Se participa en visitas a instalaciones de carácter innovador.
- Se facilita la asistencia de los miembros a congresos y foros de carácter innovador.
- Se prioriza la formación relacionada con innovación.
- Se facilita la suscripción a revistas y páginas web relacionadas con innovación.
- Se comparten experiencias, conocimientos y debates con otras personas innovadoras.

En 2018 Canal ha organizado, en colaboración con la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS) y la Fundación Canal, la primera jornada técnica "Escenarios de futuro en la telelectura de contadores de agua. La tecnología de comunicación NB-IoT". En la jornada, tanto Canal de Isabel II como operadores de telecomunicaciones, fabricantes de contadores y módulos de comunicaciones expusieron sus experiencias previas como las posibilidades de futuro de esta tecnología y sus aplicaciones de cara a la mejora de la atención comercial y de la información que se da a los clientes sobre su consumo de agua. En el foro, aparte de Canal y AEAS participaron Global Ómnium, Vodafone, Telefónica, Orange y Contazara, entre otros.

También en 2018 Canal de Isabel II participó esta semana en la XII edición del Congreso Internacional de la Asociación Española de Desarrollo y Reutilización, Adir, que se celebró en



Toledo entre el 23 y el 25 de octubre con la presencia de los expertos de empresas del sector agua e Instituciones públicas y académicas.

Canal de Isabel II, con su compromiso con la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales, participó en la 14ª edición del Congreso Nacional de Medio Ambiente (Conama) con varias sesiones técnicas en la que se compartió nuestra experiencia en cuanto a adaptación al cambio climático, innovación en la economía circular y sensibilización ciudadana en el cuidado y uso eficiente del agua.

En 2018 más de una treintena de delegaciones extranjeras y nacionales se han interesado por la gestión del ciclo integral del agua realizada por Canal de Isabel II y los distintos procedimientos y tecnologías de los que disponemos. En total, 566 personas han visitado las instalaciones de la empresa pública

## Innovación y desarrollo

madrileña, un 33 por ciento más que a lo largo de 2017: una cifra que consolida a Canal como un referente nacional e internacional en el sector del agua.

Además de recibir visitas procedentes de una decena de instituciones españolas, Canal de Isabel II ha atendido 24 delegaciones extranjeras procedentes de países como Corea del Sur, China, Perú, Israel, Uzbekistán, Estados Unidos y Turquía. También han sido numero-

sas las visitas procedentes de otros países europeos como Francia y Bosnia Herzegovina.

En total, han sido 355 personas españolas y 211 de otros países han podido conocer de primera mano la gestión diaria de nuestros profesionales, así como los procedimientos de trabajo y los planes de actuación que sitúan a Canal de Isabel II como una de las empresas más innovadoras del sector del agua.

## 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 (TIC).

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 2018 ha ascendido a 25,14 millones de euros y las inversiones realizadas, a 5,26 millones de euros.

Durante el año 2018, los proyectos más relevantes realizados en materia de TIC han sido los siguientes:

- Migración de todos los puestos de usuario al sistema operativo Windows 10 Empresarial.
- Preparación de un sistema de impresión 3D para su uso en proyectos de los empleados como medio para acercar las nuevas tecnologías en la organización.
- Implantación del puesto de trabajo virtual y utilización del portátil como puesto de trabajo como plataforma para el teletrabajo.
- Elaboración del análisis de impacto al negocio en caso de contingencia para todos los procesos de Canal de Isabel II.
- Prueba integrada de continuidad de los Centros de Proceso de Datos frente a contingencias.

- Despliegue en todos los puestos de usuarios de una solución de seguridad adicional al antivirus para reducir los riesgos frente a *malware*.
- Implantación de la nueva web de Canal de Isabel II SA y adaptación de imagen de la Oficina Virtual en consonancia con la nueva web.
- Adaptación a la nueva ley de contratación pública 9/2017 de los sistemas de contratación y aprovisionamiento, y puesta en marcha de un portal electrónico en modo SaaS para los procedimientos abiertos simplificados.
- Realización de consulta pública previa al mercado y, posterior, elaboración de los pliegos para la licitación del nuevo sistema comercial, proyecto YARA.
- Ampliación de la red de comunicaciones de fibra óptica en 65 kilómetros y conexión a la red de telecomunicaciones de 17 EDAR.
- Interconexión de las redes para emergencias Tetra de Canal de Isabel II y Metro de Madrid.
- Instalación de la primera red privada virtual (VPN) flotante en la presa de Santillana para equipos flotantes de medición de calidad de aguas.

Cabe destacar que, en este año, la disponibilidad de los sistemas críticos de la empresa ha sido del 99,93 por ciento y del 99,86 por ciento en el resto de los sistemas importantes.

## 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 2018, la red de telecontrol monitorizaba un total de 2.369 estaciones remotas desde nuestro Centro de Control y gestionaba un total de 29.345 instrumentos de medida. Además, contábamos con 79 instalaciones con telemando desde las cuales se realizan un amplio número de maniobras en las instalaciones y redes (una media de 23 diarias). El conjunto de los sistemas de campo controlados ha tenido en 2018 una disponibilidad del 99,20 por ciento del tiempo.

Nuestra red de fibra óptica alcanza los 893 kilómetros y disponemos de 158 radioenlaces. La disponibilidad media de la red de comunicaciones ha sido del 99,92 por ciento en 2018.

## 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 2018 Canal instaló 174 nuevos terminales y 7 nuevas estaciones radiobase para ampliar la red *trunking* digital para los servicios de emergencias de la Comunidad.



Innovación y desarrollo

**103-3 Seguimiento de los principales avances en la línea estratégica en relación con la innovación y desarrollo (2018-2030)**

**Objetivo estratégico:** innovar en nuestras actuaciones para ser referencia de nuestro sector y desarrollar las tecnologías y servicios que demanden nuestros clientes en el futuro.

Nuestro objetivo en esta línea se centrará en tres grandes ejes dirigidos al soporte tecnológico de otras líneas estratégicas definidas para el periodo 2018-2030, a la innovación y el desarrollo interno de la empresa, a la transformación digital de Canal de Isabel II y a posicionarnos como empresa innovadora.

Para lograr nuestro objetivo, nos propusimos en 2018 destinar a la innovación un 0,72 por ciento de nuestra cifra de negocio. Lo cierto es que, aunque la cifra definitiva es de 0,44 por ciento, las previsiones para los próxi-

mos años, debido al creciente número de proyectos e iniciativas de I+D+i, nos invitan a pensar que lograremos el objetivo que establecimos para 2022: destinar un porcentaje del 2 por ciento sobre la cifra de negocio a proyectos de I+D+i.

Para materializarlo, nos propusimos, entre otras cosas, la puesta en marcha de 100 proyectos de I+D+i hasta 2022. Bajo este **Plan Estrella, conocido como Innova 100**, hemos conseguido alcanzar la cifra de 20 proyectos de innovación, que era nuestro objetivo para 2018.

Promover el cambio cultural de nuestros profesionales hacia una **cultura innovadora** es otro de los retos que nos propusimos dentro del Plan Estratégico. Durante este año hemos puesto en marcha nuevas iniciativas innovadoras, como los «enlaces de innovación» o el Plan de fomento de la cultura innovadora. El objetivo era pasar en la encuesta de cultura innovadora de 2,26 sobre 4 a un 2,50 para el año 2018. Los resultados de la encuesta arrojaron una

nota de 2,33, superior a la del año pasado. Ante la falta de información previa, este resultado nos ha permitido comprobar la resistencia al cambio cultural y la necesidad de ser más proactivos. Confiamos en que con los proyectos que ya hemos iniciado, como **Canal Startup**, se acelere nuestra cultura innovadora.

Respecto al **Plan de transformación digital** de Canal (Canal 4.0), nuestro objetivo para este año era implementar tres soluciones de digitalización, y a fecha de hoy ya hemos cumplido el objetivo. Destaca el **proyecto Culebro 4.0**, que incluye la construcción de un «gemelo digital» de la depuradora, la sectorización de consumos energéticos

para una gestión óptima de la energía, la creación de una zona de ciberseguridad industrial, así como el diagnóstico remoto de la planta, entre otras muchas funciones.

Otro de los retos es convertir a Canal en líder de nuestro sector en el ámbito de la tecnología a través de **Centros de Excelencia** y servicios de consultoría e ingeniería del agua y medio ambiente.

En 2018 hemos puesto en práctica los dos centros de excelencia que nos propusimos como objetivo. Por un lado, se está finalizando la construcción del primero de ellos, que es una **planta piloto en la EDAR de Meco** para investigar distintas técnicas de **drenaje urbano sostenible**. Este centro pretende ser un referente a nivel europeo en la investigación e innovación de este tipo de

técnicas. Respecto al primer paquete de consultoría, se ha preparado un estudio de alternativas de generación de energía para optimización energética que servirá de piloto para el diseño del resto de paquetes.

Destacamos también la puesta en marcha de la primera edición de **Canal Startup**, una iniciativa de emprendimiento interno en la que algunos de nuestros empleados han recibido formación y asesoramiento profesional para diseñar soluciones innovadoras aplicadas al sector del agua.

► Los indicadores de la línea 9, su plan estrella y el resto de sus planes en 2018 son los siguientes:

		Valor 2017	Valor 2018	Objetivo en 2018	Cumplimiento 2018 (%)	Objetivo en 2019	Objetivo en 2023
<b>LE9</b>	Porcentaje de la cifra de negocio destinado a la innovación	0,40 %	0,44 %	0,72 %	61,11 %	0,64 %	2 %
<b>PE9.1 y Plan Estrella 9</b>	Número de proyectos de investigación e innovadores desarrollados (acumulados)	15	20	20	100 %	40	120
<b>PE9.2</b>	Evaluación de la cultura innovadora	2,26	2,33	2,50	93 %	2,40	2,68
<b>PE9.3</b>	Número de iniciativas y/o soluciones TIC impulsadas para lograr mejora de procesos	0	3	3	100 %	6	18
<b>PE9.4</b>	Número de centros de excelencia + paquetes de consultoría elaborados	0	2	2	100 %	4	12

.....  
 Para conocer más detalles sobre el cierre de nuestro Plan Estratégico en 2018 y nuestros objetivos para 2019 puedes consultar [este enlace](#).

## 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.

### 201-1 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.

Además, nuestra estrategia basada en la gestión eficiente de los recursos económicos nos permite hacer frente a los importantes niveles de inversión requeridos en una empresa de gestión de infraestructuras a la vez que buscamos establecer unos límites de referencia

en el nivel de endeudamiento con el fin de asegurar el equilibrio económico-financiero en el futuro y permitir, al mismo tiempo, que la empresa sea capaz de cumplir con todos sus compromisos.

En 2018 las tarifas han estado congeladas por tercer año consecutivo y lo seguirán estando en 2019. Asimismo, Canal ha destinado un total de 2,81 millones de euros a la aplicación de bonificaciones sociales.

El volumen de agua facturada ha disminuido en un 4,21 por ciento respecto a 2017 debido a los factores climatológicos. La primavera de 2018 ha sido la más lluviosa de los últimos 50 años mientras que el año 2017 fue un año bastante seco, esto ha llevado a que 2018 sea el año con menor consumo de agua potable en los últimos 20 años en la Comunidad de Madrid.

El EBITDA ha caído 27,6 millones con respecto a 2017 como consecuencia de la menor actividad y la congelación de la tarifa. La rentabilidad operativa cae de un 41,29 por ciento a un 39,59 por ciento en 2018 ya que, dada la actividad de la compañía, gran parte de sus costes son fijos, al ser necesario poder garantizar una demanda superior a la que se ha producido.

El resultado financiero empeora con respecto al ejercicio anterior pese a la reducción del endeudamiento medio y por consiguiente de los gastos financieros. La disminución del resultado financiero está asociada a menores ingresos financieros registrados para mantener las cuentas del activo a valor actual y al deterioro de 6,4 millones de euros asociado a la participación de Hispanagua y no a flujos financieros reales de caja.

El resultado neto cae 52,0 millones de euros con respecto a 2017 como consecuencia de la menor cifra de negocios y los mayores deterioros registrados, siendo su importe de 210,0 millones de euros.

#### ► Cifras individuales en millones de euros

CIFRA DE NEGOCIOS	854,1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ 3,57 % respecto a 2017</li> <li>Congelación de tarifas 2018</li> <li>Primavera más lluviosa de los últimos 50 años (disminución en el consumo)</li> </ul>
EBITDA	338,2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ 7,54 % respecto a 2017</li> <li>Fundamentalmente por la ▼ de la Cifra de Negocio y de la armonización salarial del I Convenio Colectivo</li> </ul>
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	209,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gastos por intereses: -1,05 mill. (-5,99 %)</li> <li>Rdo. financiero por actualizaciones y aplicación de la normativa contable concesionarias</li> <li>▼ Deterioro Hispanagua (6,37 mill.) y Cáceres (9,2 mill.)</li> </ul>
RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTOS	210,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ 19,82 % respecto a 2017</li> </ul>

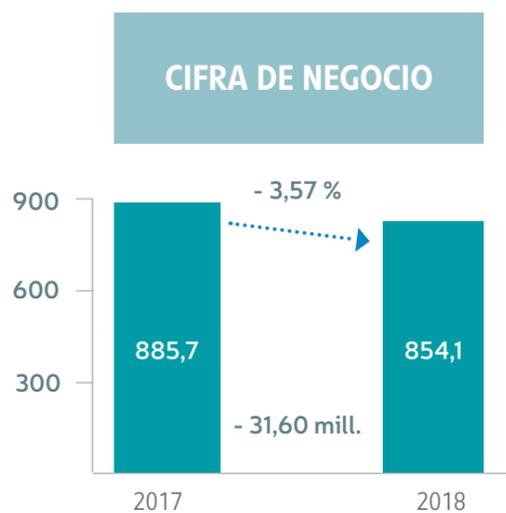
Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

Reducción en la cifra de negocio

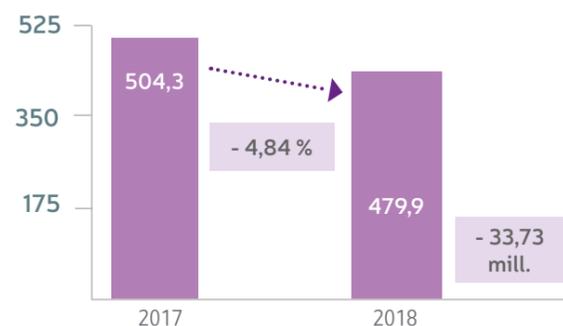
La cifra de negocios ha alcanzado los 854,1 millones de euros, lo que supone una disminución de un 3,57 por ciento con respecto al ejercicio anterior pese a que los clientes se han incrementado ligeramente (1,20 por ciento). La caída de los ingresos con respecto al año anterior está directamente relacionada con la disminución del volumen de agua facturada en un 4,21 por ciento debido a los factores climatológicos.

Los primeros meses del año 2018 han sido muy lluviosos mientras que el año 2017 fue un año bastante seco.

Por otro lado, las medidas de optimización del rendimiento de la red y de los procesos de facturación, detección y prevención del fraude, han contribuido a paliar la disminución en la facturación.



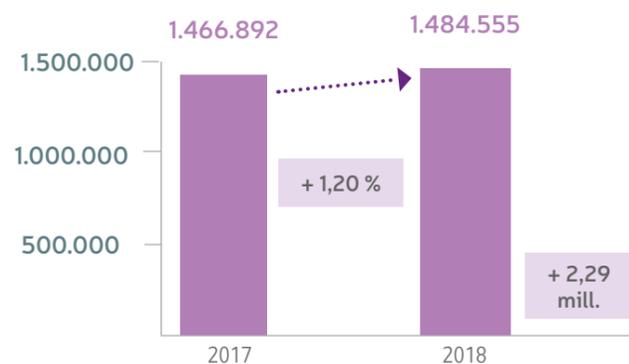
Hm<sup>3</sup> DERIVADOS PARA EL CONSUMO



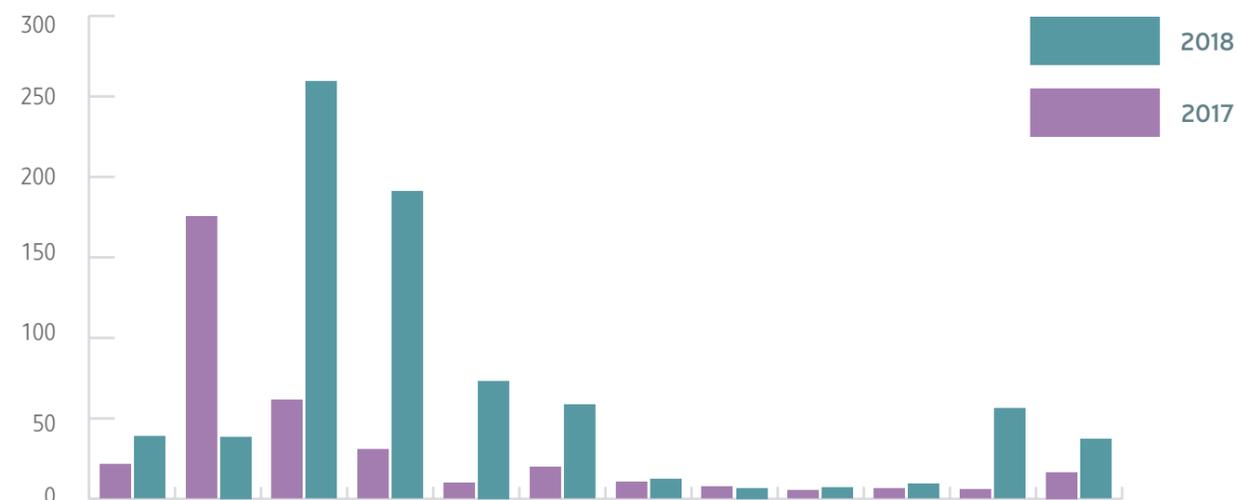
TARIFAS

- Congelación de tarifas
- Disminución de consumo en todos los bloques
- Incremento de las bonificaciones y exenciones sociales 0,5 mill

CLIENTES

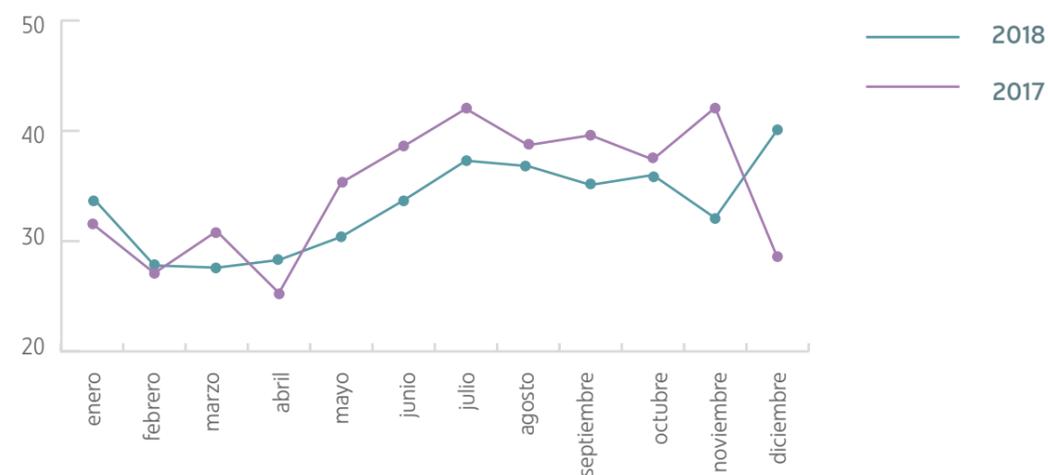


► Aportaciones de los ríos (hectómetros cúbicos)



	2018	2017	% variación
Aportaciones de los rios (hm <sup>3</sup> )	786,96	363,78	116,33 %

► Facturado en aducción (hectómetros cúbicos)



	2018	2017	% variación
Hm <sup>3</sup> facturados	399,2	416,86	(4,21)

## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

### Disminución del resultado de explotación

La gestión del ciclo completo, así como su carácter supramunicipal, permiten no sólo la cobertura de costes si no la obtención de un margen que garantice las inversiones y el equilibrio económico y financiero, gracias principalmente a las economías de escala y a las sinergias que se generan en la actividad.

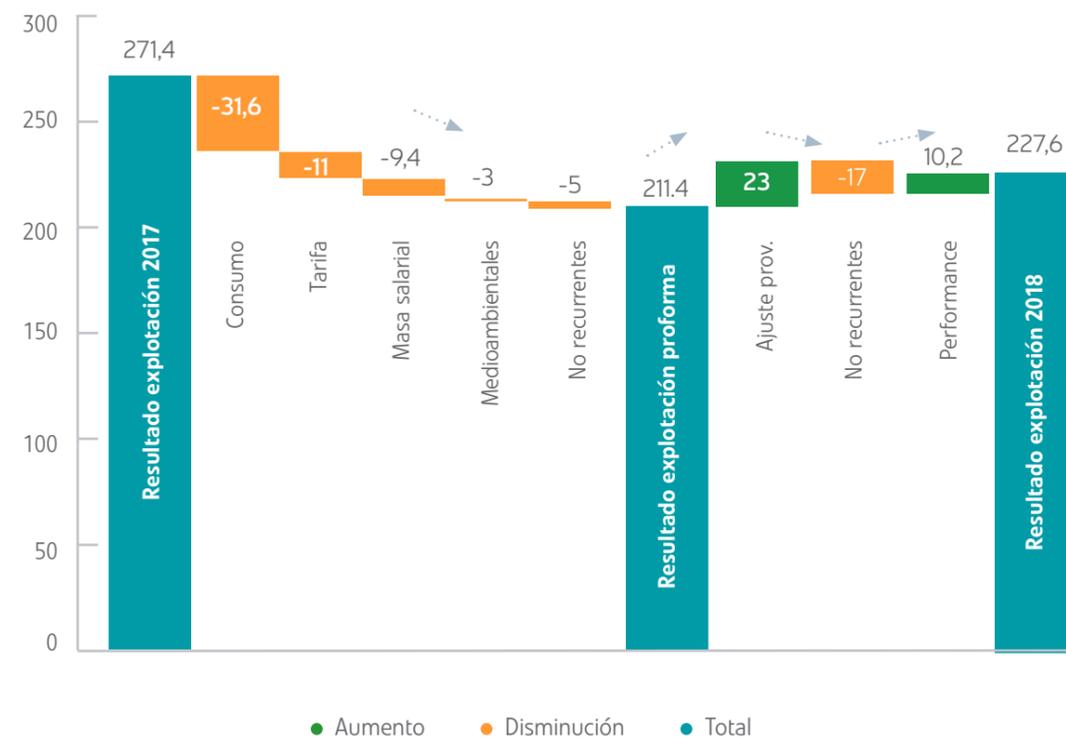
Durante el ejercicio se han producido los siguientes hechos excepcionales significativos que afectan directamente al resultado de explotación de la compañía:

- **Nuevo Convenio colectivo.** En 2017 comenzó a aplicarse el I Convenio Colectivo de Canal, que homogeniza los salarios y condiciones de los distintos colectivos de la empresa. Se está implantando paulatinamente durante los 2017, 2018 y 2019 e incrementa el coste de personal de la empresa.
- **Reversión provisión de impuestos.** Como consecuencia de la entrada en vigor de la Ley 6/2018, de 3 de julio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2018 así como la valoración de la Sociedad en relación con las reclamaciones planteadas por los explotadores de las estaciones depuradoras en relación con el régimen tributario del biogás se han revertido 6,2 millones de euros. Adicionalmente se han producido otras reversiones de provisiones por otros conceptos tributarios por 2,3 millones de euros.
- **Actualización dotación provisión por reposición de infraestructuras.** La compañía ha revisado sus expectativas de inversión en el periodo

de la Sociedad en relación con las reclamaciones planteadas por los explotadores de las estaciones depuradoras en relación con el régimen tributario del biogás se han revertido 6,2 millones de euros. Adicionalmente se han producido otras reversiones de provisiones por otros conceptos tributarios por 2,3 millones de euros.

- **Actualización dotación provisión por reposición de infraestructuras.** La compañía ha revisado sus expectativas de inversión en el periodo

### ► Variación del resultado de explotación 2017-2018 (millones de euros)

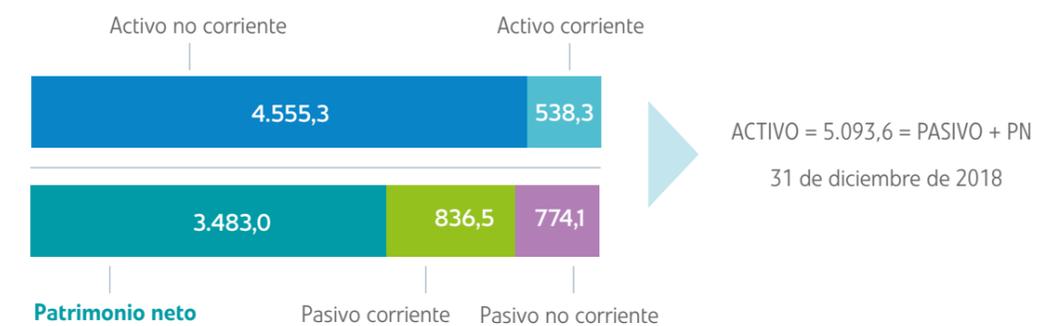


restante de la Concesión de la Comunidad de Madrid, disminuyendo la dotación anual por este concepto en 22,7 millones de euros en 2018.

- **Pérdidas inmovilizado intangible.** Como consecuencia del inventario de activos fijos ligados a la concesión realizado por un experto independiente en 2018 se ha registrado un deterioro en el ejercicio de 4.270 miles de euros.
- **Deterioro Concesión Cáceres.** En el ejercicio 2018 se ha registrado un deterioro de 9,2 millones de euros asociados a la concesión de Cáceres como consecuencia de la actualización del Plan de negocio de la concesión.

### Solidez patrimonial

El balance de situación muestra la solidez del estado patrimonial de la empresa, alcanzando en 2018 un patrimonio neto de 3.483,0 millones de euros, lo que supone un 68,4 por ciento del total del activo.



	2017	2018
Capital	1.074,0	1.074,0
Prima de emisión	1.074,0	1.074,0
Reservas	268,5	268,5
Resultado del ejercicio anterior	-	261,9
Resultado del ejercicio	261,9	210,0
Dividendo a cuenta	(123,7)	(123,7)
Subvenciones	712,5	718,3
<b>Total patrimonio neto</b>	<b>3.267,2</b>	<b>3.483,0</b>

En 2011 el patrimonio neto representaba el 61,9 % del activo.

68,4 % del total del activo

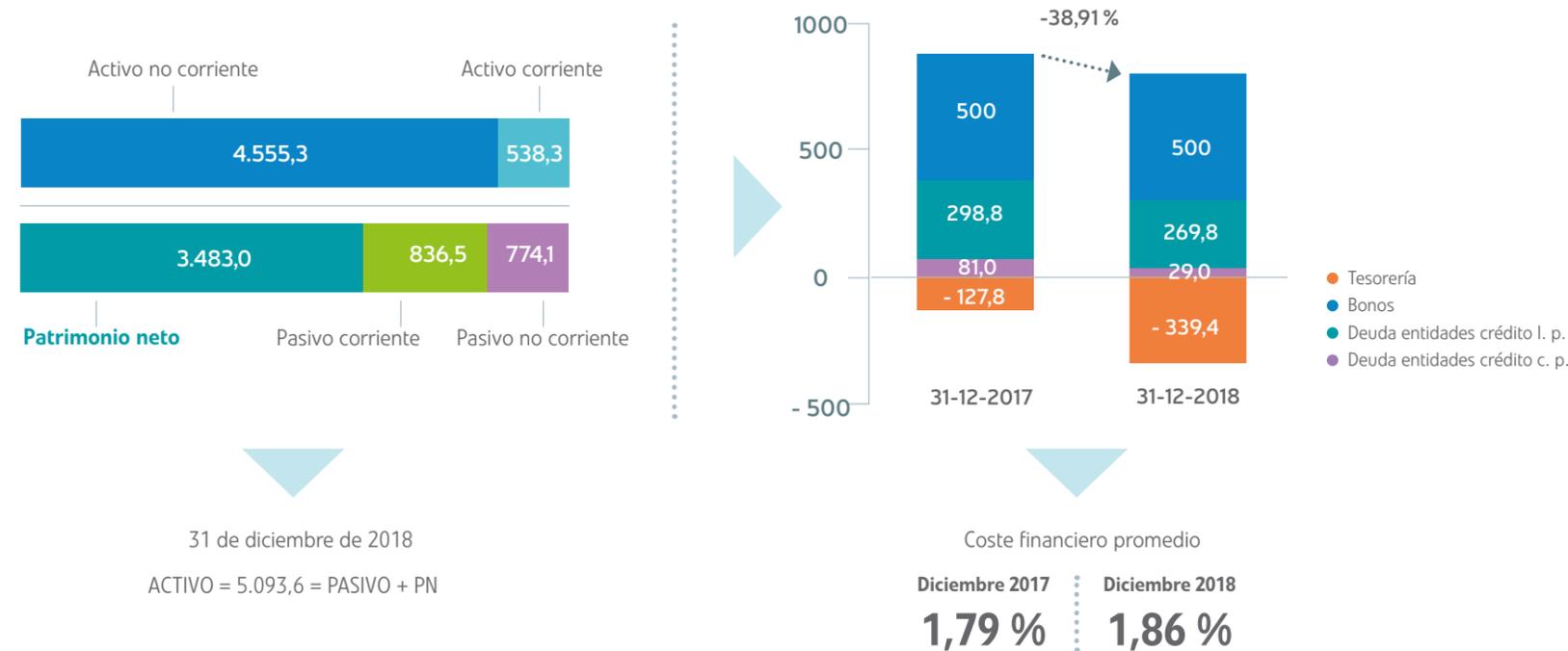
Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

Reducción de la deuda financiera

El endeudamiento se situó en 798,8 millones de euros al finalizar el ejercicio, lo que supone un 9,21 por ciento por debajo del año 2017 y una disminución en 81,0 millones de euros.

De esta reducción de la deuda financiera, 29,0 millones de euros corresponden a deuda a largo plazo y 52,0 millones de euros a deuda a corto plazo.

En el mismo sentido, la Deuda Financiera Neta (DFN) ha disminuido en 292,7 millones de euros, un 38,91 por ciento, situando la ratio entre la Deuda Financiera Neta y el EBITDA en un valor de 1,36 a cierre de 2018, frente al 2,06 al cierre de 2017.



RATIOS DE ENDEUDAMIENTO	Diciembre 2018	Diciembre 2017	% Evolución 2018-2017
Deuda Financiera Neta (DFN)	459,448	752,106	(38,91)
EBITDA	338,150	365,718	(7,54)
DFN/EBITDA	1,36	2,06	(33,93)

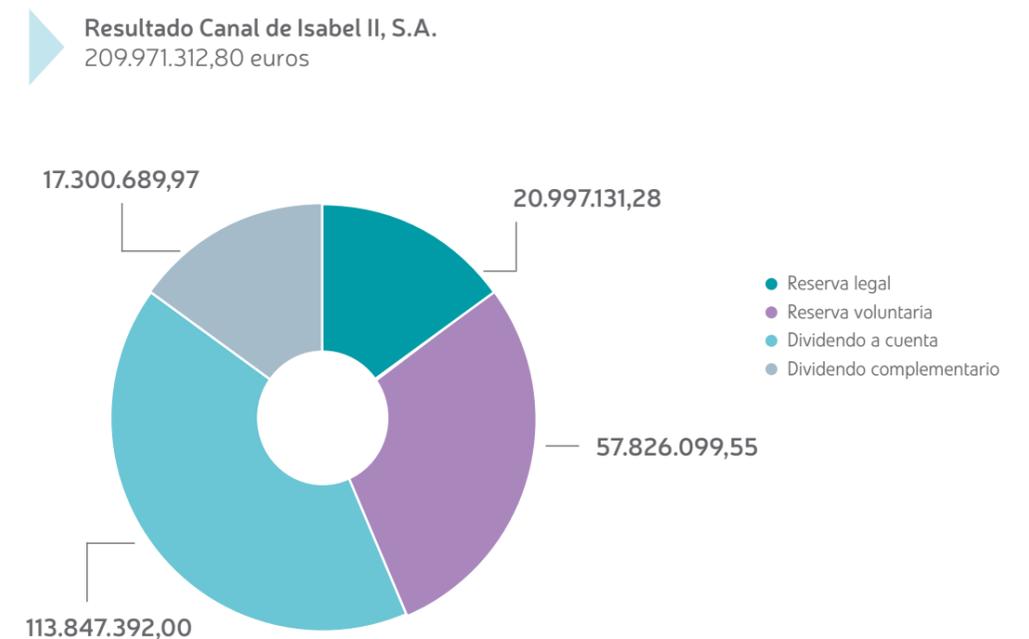
Desde su creación en 2012, la sociedad anónima Canal de Isabel II ha repartido a los 111 municipios accionistas más de 181 millones de euros en dividendos. Ello supone un total de 30,74 euros por habitante de dichos municipios.

201-1 Aplicación del resultado del ejercicio 2018

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 se alcance, al menos, el 20 por ciento del capital social.

Así, obteniendo del ejercicio 2018 un resultado positivo de 209.971.312,80 euros. La propuesta de aplicación del resultado para la aprobación de la Junta General Ordinaria de Accionistas es la siguiente:

Distribución del resultado del ejercicio 2018 en euros



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

El Pay Out se corresponde con el 65 % del Beneficio Consolidado del Grupo, que equivale al 62 % del Beneficio Individual de Canal de Isabel II, S.A.

Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

201-1 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

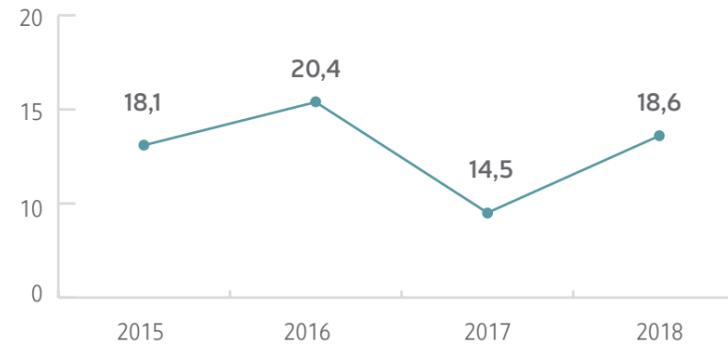
Las inversiones llevadas a cabo responden al objetivo de garantizar un nivel satisfactorio de funcionamiento de la explotación, manteniendo los niveles de eficiencia productiva y competitividad en todas nuestras áreas de actuación y a la adaptación a nuevos requisitos legales en relación con el medio ambiente, cada vez más exigentes.

Los flujos de efectivo generados en las actividades de explotación han sido destinados en gran parte a atender el volumen de inversión ejecutado durante 2018,

que asciende a 128,03 millones de euros en obras y proyectos (frente a los 153,54 millones en 2017), situando a la sociedad entre las empresas que mayor inversión realiza en la Comunidad de Madrid.

Además, ha invertido otros 18,6 millones adicionales en los municipios madrileños a través de las cuotas suplementarias aprobadas por el Gobierno de la Comunidad de Madrid.

Inversiones en ayuntamientos financiadas con cuota suplementaria



Las inversiones más importantes llevadas a cabo responden a los objetivos ya mencionados de garantizar un nivel satisfactorio de funcionamiento de la explotación, manteniendo los niveles de eficiencia productiva y competitividad, a la ampliación y mejora de la red de transporte y distribución y de la capacidad de almacenamiento, a la adecuación y modernización del sistema de depuración, así como a la expansión de las infraestructuras de reutilización.

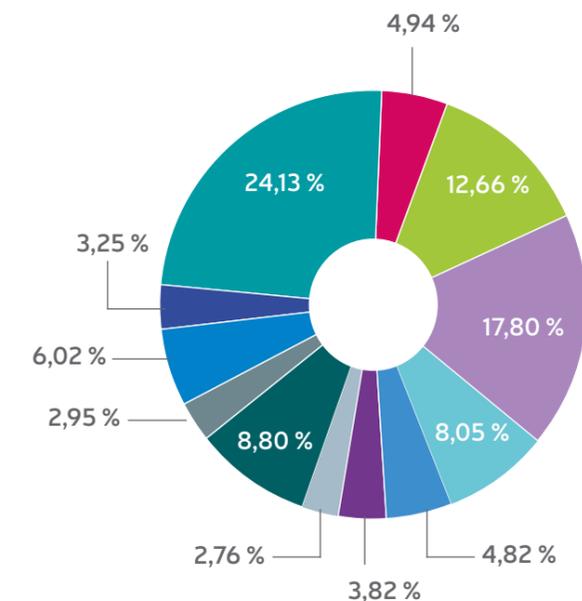
En la siguiente tabla se puede observar cual ha sido el volumen de inversión para cada una de las distintas categorías:

Inversión por categorías (millones de euros)	2018	2017	2016
Garantía de suministro	47,85	55,65	73,72
Garantía de calidad	5,52	3,60	5,11
Compromiso medioambiental	45,80	56,67	52,95
Innovación tecnológica	10,65	18,39	15,07
Adecuación de los servicios generales de Canal de Isabel II	4,83	12,03	3,78
Otras inversiones	13,38	7,19	16,62
<b>TOTAL</b>	<b>128,03</b>	<b>153,54</b>	<b>167,25</b>

El importe total de inversiones realizadas en 2018 ha sido inferior al de los dos periodos anteriores. Con motivo del primer año de implantación del Plan Estratégico, muchos proyectos se encuentran en una fase inicial de estudio y pruebas piloto. Adicionalmente, a partir del 9 de marzo de 2018 ha comenzado a aplicar la nueva Ley de contratación pública, lo que ha incrementado los plazos medios de adjudicación de contratos.

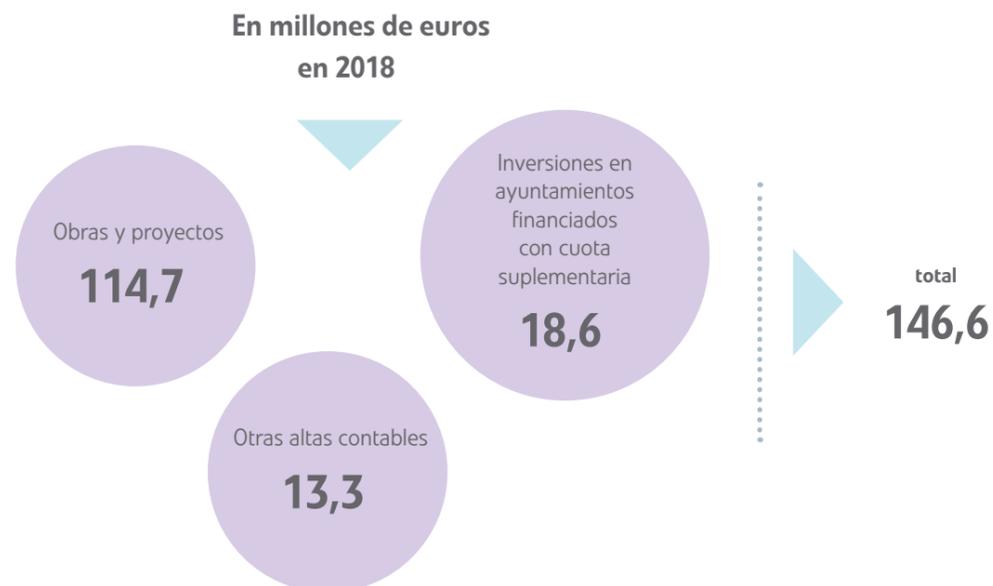
A lo largo del periodo 2015-2018, las inversiones en nuevas infraestructuras y en el mantenimiento de las ya existentes han sido elevadas. En términos relativos, de cada 100 euros que los madrileños han pagado por los servicios de agua durante estos tres años, 18,23 euros se han invertido en la mejora de la prestación del servicio.

Desglose por tipo de inversiones realizadas en 2018



- Redes de distribución
- Captaciones y grandes conducciones
- Inv. en aytos finac. con cuota suplementaria
- EDAR
- Redes de saneamiento
- Redes de reutilización
- Otros conceptos
- Terrenos y edificios
- Conformidades técnicas
- Depósitos
- Sistemas de información y telecontrol
- ETAP

Inversiones



## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

Pero, además, Canal ha destinado un total de 118,3 millones de euros a trabajos de explotación y mantenimiento de las infraestructuras, lo que redundará en una mejora en la eficiencia de nuestros servicios.

### ► Inversión en explotación y mantenimiento de infraestructuras (en millones de euros)



## 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 año 2018, se finalizó la tramitación y redacción de 52 proyectos de infraestructuras con un presupuesto total de obra proyectada de 297,65 millones de euros.

Dentro de las inversiones encaminadas a garantizar el suministro destacan las inversiones destinadas a la renovación de red de distribución. En el caso de las dirigidas al compromiso medioambiental, las inversiones más significativas están relacionadas con el Plan de adecuación

del sistema de depuración y la extensión del suministro de agua reutilizable. Dentro de otras inversiones se incluyen principalmente las conformidades técnicas.

Entre las altas más significativas de la inversión registrada a diciembre de 2018, destacan los trabajos de sectorización de las redes de abastecimiento, dentro de los objetivos del Plan de Calidad, las prolongaciones y renovaciones de la red en las conducciones de diferentes municipios de la Comunidad de Madrid, dentro del plan de renovación de redes, así como la instalación de aparatos de medida y acometidas en las nuevas contrataciones.

En abastecimiento y tratamiento reseñar la conexión de la red de distribución del municipio de Algete con la conducción del 2º anillo de distribución para mejorar su suministro; la conducción desde el bombeo de Nuevo Baztán hasta la arteria de Olmeda de las Fuentes para dotar a este municipio de una alternativa de suministro; el equipamiento y electrificación del pozo G-22; el cerramiento, vallado y protección contra caídas y desprendimientos realizado en la presa del Pontón de la Oliva; la actuación en los edificios de entrada, control y dosificación del depósito nº 13 de Getafe; y las realizadas en la línea de fangos e instalaciones de reactivos de la estación de tratamiento de agua potable de Navacerrada.

En depuración destacan la conexión entre los sistemas de saneamiento de las depuradoras Algete I y Algete II para flexibilizar la operación y garantizar las necesidades de agua regenerada para las zonas verdes del municipio; la mejora tecnológica en la EDAR Alcalá Oeste para cumplir con el Plan Nacional de Calidad de Aguas Depuradas; y la ampliación en la capacidad de tratamiento de la EDAR del Chaparral para tratar los vertidos generados por los sucesivos desarrollos urbanísticos de los municipios de Cercedilla, Los Molinos y Guadarrama.

En la red de colectores y emisarios de la Comunidad de Madrid, hay que destacar la renovación del tramo C5 del emisario de la Cuenca Media del Arroyo Culebro en Humanes para evitar inundaciones; el doblado del emisario B12 en San Fernando de Henares; y las obras del tramo B del colector de Boadilla a la EDAR Arroyo Valenoso.

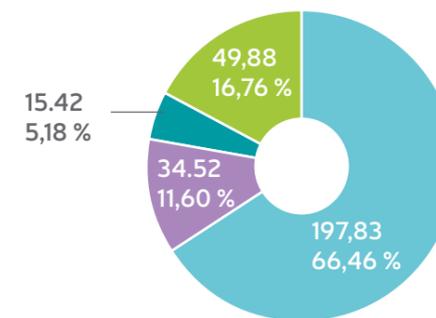
Relativo a las actuaciones realizadas con agua reutilizada se ha desarrollado las infraestructuras necesarias para el suministro de agua de riego a las zonas verdes de los municipios de Villalbilla, Mejorada del Campo y Velilla de San Antonio.

Por lo que respecta a la generación de energía, resaltar la finalización de la construcción de la minicentral de Valmayor, la instalación de una microturbina en la cámara de válvulas del depósito de Plaza Castilla; y de la línea eléctrica entre la central hidroeléctrica de Valmayor y el centro de seccionamiento de la ETAP de Valmayor.

Se continúan con los trabajos de automatización e integración en el sistema de telecontrol de las redes de agua regenerada metropolitana y de las instalaciones con ubicaciones dispersa en la Comunidad de Madrid. Se ha potenciado la infraestructura de telecomunicaciones en la zona suroeste, con nuevas conexiones de fibra entre Majadahonda y Santa Engracia con las áreas de Villalba, Valmayor y Santillana.

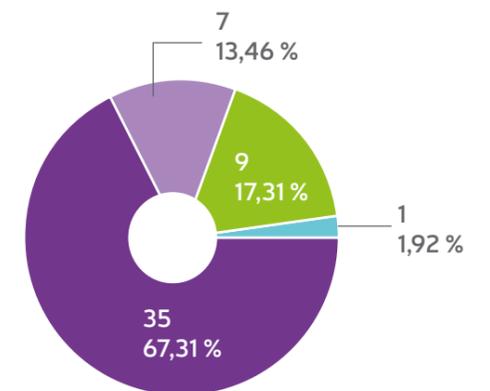
En virtud del convenio de encomienda de gestión de los servicios de saneamiento entre el Ayuntamiento de Madrid, Comunidad de Madrid y Canal, se han ejecutado mejoras en el alcantarillado de varias zonas del municipio de Madrid, resaltando las realizadas en la avenida de Carondelet, calle Jacobina, calle Eugenia de Montijo y en el paseo del Prado.

### ► Proyectos en 2018 (presupuesto en millones de euros y porcentaje sobre el total)



- Abastecimiento
- Saneamiento
- Edificación / Arquitectura
- Renovación de redes y otros proyectos

### ► Proyectos en 2018 (número y porcentaje sobre el total)



- Abastecimiento
- Edificación / Arquitectura
- Renovación de redes y otros proyectos
- Saneamiento

## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

Los proyectos en curso más significativos a cierre de 2018 son las mejoras en las EDAR de Valmaqueda, La Estación y Hoyo de Manzanares, el tratamiento de caudales aliviados y mejoras ambientales de la EDAR Sur, obras necesarias en la EDAR de El Endrinal para el cumplimiento del Plan Nacional de Calidad de las Aguas, la renovación de conducciones en el interior de las galerías de La Castellana y Carlos V- Avenida Ciudad

de Barcelona y el refuerzo del ramal este del sistema de Torrelaguna en su fase II.

En 2018 se ha trabajado en un total de 99 obras (59 de ellas de renovación), y se han adjudicado 89 nuevas obras con un importe total de 141,15 millones de euros. Las principales obras concluidas en 2018 por Canal son las siguientes:

### ABASTECIMIENTO

- Refuerzo ramal Sistema Torrelaguna. Tramo Valdeolmos - Talamanca
- Abastecimiento a Pelayos de la Presa y a San Martín de Valdeiglesias
- Renovación de red galería Santa María de la Cabeza
- Actuaciones de mejoras ETAP de Valmayor

### SANEAMIENTO

- Colectores de Boadilla. Tramo C1
- PNCA. Ampliación EDAR de Alcalá Oeste

### REUTILIZACIÓN

- Suministro de agua de riego con agua reutilizada a Rivas Vaciamadrid
- Suministro de agua de riego con agua reutilizada a Arroyomolinos

### ENERGÍA

- Minicentral de Valmayor

Canal contribuye a la creación y mantenimiento de empleo en la Comunidad de Madrid, no solo 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 2018 se han generado 3.663 empleos indirectos en la Comunidad de Madrid en 256 de sus contrataciones de obras y servicios.

## 201-4



En el año 2000, el Consejo Europeo de Lisboa, celebrado en el mes de marzo, fijó un nuevo objetivo estratégico que alcanzar por parte de la Unión Europea antes del año 2010: convertirla en una «economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica, capaz de crecer económicamente de manera sostenible, con más y mejores empleos y con mayor cohesión social».

Este objetivo, conocido como Agenda o Estrategia de Lisboa, fue ampliado por el Consejo Europeo de Gotemburgo (junio 2001), incorporando al mismo el medioambiente y el desarrollo sostenible.

Canal ha sido beneficiario de estos fondos para la cofinanciación de proyectos alineados con estos objetivos durante los periodos de 2007-2013 y de 2014-2020.

Hasta 2017, los tres proyectos financiados para el periodo 2014-2020, se emarcan en la economía circular sinérgica con los procesos del ciclo integral del agua, y son los siguientes:

- **Proyecto de construcción de la minicentral eléctrica de Valmayor**, con una inversión de 6.575.978 euros y una ayuda esperada del Fondo FEDER de 3.287.989 euros.

- **Proyecto de construcción de instalación de cogeneración en la EDAR de Alcalá Oeste**, con una inversión de 1.775.431 euros y una ayuda esperada del Fondo FEDER de 887.715 euros.

- **Proyecto de implantación de un turbogenerador hidráulico en el depósito elevado de agua de Plaza de Castilla**, con una inversión de 297.465 euros y una ayuda esperada del Fondo FEDER de 148.733 euros.



Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

102-9

407-1

Con nuestros proveedores

102-10

408-1

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 que entró en vigor el pasado 9 de marzo de 2018 (Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público). Asimismo, en algunos procedimientos por sus características o importe se aplica la Ley 31/2007, de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales.

204-1

409-1

308-1

412-

201-1

Los objetivos que inspiran estas leyes son lograr una mayor transparencia en la contratación pública y conseguir una mejor relación calidad-precio. Concretamente, la Ley 9/2017 persigue una mayor seguridad jurídica y trata de conseguir que se utilice la contratación pública como instrumento para implementar las políticas tanto europeas como nacionales en materia social, medioambiental, de innovación y desarrollo, de promoción de las PYMES, y de defensa de la competencia.

En relación con el objetivo de promoción de la PYME debe ponerse de manifiesto que en el ejercicio 2018 el 60,98 por ciento de las empresas adjudicatarias de contratos en Canal son pequeñas y medianas empresas.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, los contratistas de Canal, además de cumplir con la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales vigentes, deben cumplir la política ambiental y la política de prevención de riesgos laborales implantadas en esta empresa pública.

Finalmente debe señalarse que, 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.

El cumplimiento de los requisitos por parte de los licitadores es revisado por la compañía antes de realizar la adjudicación. Adicionalmente, una vez el contrato es adjudicado la unidad responsable del mismo se aseguran del cumplimiento de los pliegos.

Los contratos de servicios y suministros de importe inferior a 15.000 euros y de obras de importe inferior a 40.000 euros se realizan bajo la normativa que rige los contratos menores. Para los menores de obras entre 15.000 y 40.000 euros se requiere la autorización de la vicepresidencia ejecutiva. Los contratos menores, salvo los contratos de suministro gestionados por el Área de Compras, se tramitan a través de la herramienta informática «contrato menor» del sistema CYCLO.

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.

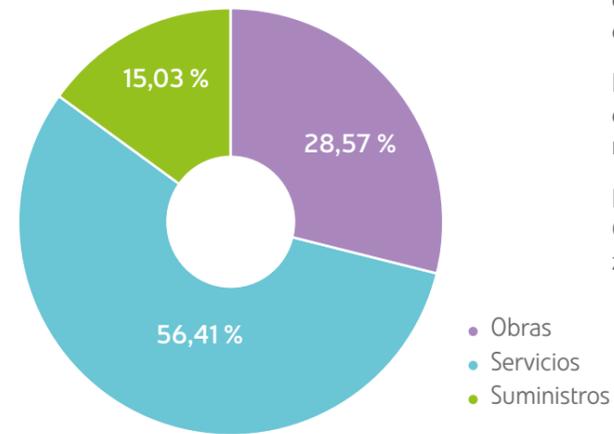
Adjudicación de contratos en 2018

Sin considerar las 19 encomiendas a las empresas participadas de su grupo, Canal de Isabel II ha adjudicado durante 2018 mediante procedimientos de contratación un total de 341 contratos, que suman 494,13 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 303 contratos tramitados en 2018, y supone un 91,30 por ciento del total de los importes adjudicados, que suman un importe total 480,01 millones de euros.

En el ejercicio 2018 se han tramitado 19 encomiendas de gestión (un 5,28 por ciento de los procedimientos) a aquellas empresas que, de conformidad con lo previsto en el en la legislación de Contratos del Sector Público, tie-

► Importes adjudicados por tipo de contrato (millones de euros y %)



específico para ellos en nuestra página web donde se les ofrece información en tiempo real del estado de sus facturas, fortaleciendo la relación que mantenemos con ellos e incrementando la productividad. El intercambio electrónico de datos se traduce en costes de transacción más bajos y trámites más ágiles y sencillos.

Entre otras funciones, la herramienta permite la gestión de la contratación menor para los proveedores de suministro de materiales.

En 2018, el periodo medio de pago a proveedores de Canal de Isabel II ha sido de 39,52 días habiendo realizado Canal un total de 285.294 pagos a lo largo del año.

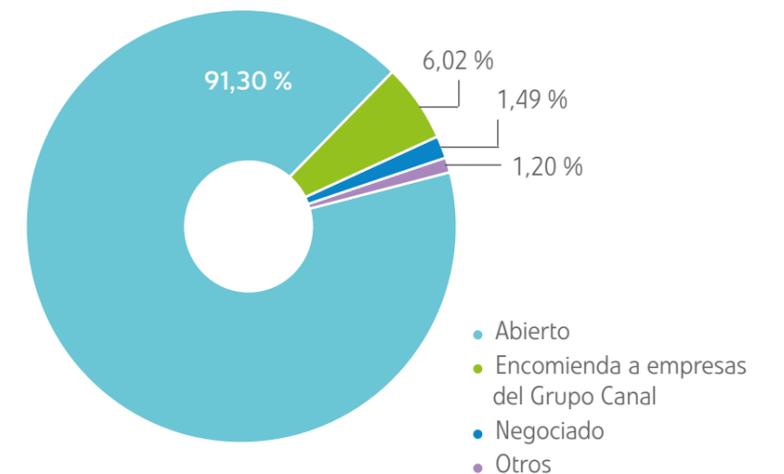
nen la condición de medio propio instrumental de Canal de Isabel II. El importe tramitado a través de las encomiendas es de 31,64 millones de euros, lo que supone el 6,02 por ciento del total adjudicado.

Por otra parte, se han adjudicado 31 contratos utilizando el procedimiento negociado y representan un 8,61 por ciento del total de los procedimientos tramitados. El importe total de esos procedimientos ha sido de 7,83 millones de euros (el 1,49 por ciento del importe total tramitado en 2018). El procedimiento negociado se utiliza cuando concurre para ello alguno de los supuestos establecidos en la legislación.

Cabe destacar que 7 de los contratos adjudicados por Canal de Isabel II, que suponen el 1,94 por ciento de las licitaciones tramitadas en 2018, se ha realizado con otros procedimientos diferentes a los recogidos en la legislación de contratos del sector público.

Canal cuenta con un servicio de atención a sus proveedores presencial, a través de la dirección de correo [atproveedores@canaldeisabelsegunda.es](mailto:atproveedores@canaldeisabelsegunda.es) y de un portal

► Importes adjudicados por tipo de procedimiento (millones de euros y %)



Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

Tramitación de expedientes de contratación de Canal

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 Vicepresidente Ejecutivo 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>	Las licitaciones mediante procedimiento abierto de Canal de Isabel II, 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, ( <a href="http://www.canaldeisabelsegunda.es">www.canaldeisabelsegunda.es</a> ) La adjudicación y la formalización del contrato, 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.  La información sobre los contratos de Canal de Isabel II, se remite periódicamente al Registro de Contratos de la Comunidad de Madrid.
<b>FASE IV: RECEPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS OFERTAS</b>	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).  En los procedimientos de licitación que se adjudican mediante pluralidad de criterios, antes de la 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.  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.
<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.

Seguimiento de los principales avances en la línea estratégica en relación con la sostenibilidad y eficiencia en la gestión (2018-2030)

**Objetivo estratégico:** realizar una gestión pública rigurosa, eficiente y transparente, asegurando el adecuado equilibrio económico y social.

La sostenibilidad económica y la eficiencia en la gestión forman parte de la línea 10 de nuestro Plan Estratégico. Para realizar una gestión pública rigurosa, eficiente y transparente es imprescindible asegurar un adecuado equilibrio económico y social.

El indicador que elegimos para determinar el avance de esta línea, la **ratio Deuda Financiera Neta / EBITDA**, se ha situado en 1,36, muy por debajo del objetivo que establecimos para este primer año (2,2), lo que significa que hemos logrado **reducir nuestro endeudamiento** mucho más de lo esperado.

Respecto a la **reducción de los gastos generales**, nuestro objetivo era lograr situarlos en un 2,50 por ciento respecto a la cifra de negocio. Lo cierto es que finalmente, aunque se han reducido los gastos definidos como generales respecto a los importes previstos, la ratio ha empeorado respecto a la cifra de negocio al haber sido un año en el que la meteorología ha supuesto una reducción en la facturación, y se ha situado en el 2,58 por ciento.

Sin embargo, gracias a los diferentes estudios de procesos que hemos elaborado durante 2018, que incluyen la optimización de la flota de vehículos y maquinaria, así como los procesos de compras, trataremos de reducir esta cifra hasta lograr el objetivo de 2,20 por ciento en 2022.

## Sostenibilidad y eficiencia en la gestión

Conscientes de que la puesta en marcha del Plan Estratégico conlleva un fuerte incremento de las cifras de inversión, dentro de la línea 10 establecimos el objetivo de adecuar de manera progresiva el nivel de endeudamiento. Por ello, estamos redefiniendo los límites de referencia con el objetivo de ir revisándolos cada año, **asegurando el equilibrio económico-financiero a futuro.**

Según refleja el indicador que monitoriza el avance de este plan para la adecuación progresiva del nivel de endeudamiento a la estrategia de desarrollo, la ratio CAPEX/EBITDA se ha situado en un 41 por ciento en 2018. El objetivo inicialmente fijado, que se basaba en las perspectivas de crecimiento de la inversión para el primer año, era del 67,7 por ciento. Un buen número de inversiones no se han empezado a ejecutar debido principalmente a la demora de gran parte de los procesos de contratación.

Con respecto a la **mejora de la eficiencia de los procesos**, el indicador de plazo medio de licitación que mide el avance de este plan se sitúa en 377 días, excediendo el objetivo que nos propusimos para 2018 de no superar los 320 días. Debido a que la nueva regulación de contratación del sector público es más garantista que la anterior, se están alargando los procesos de contratación, lo que finalmente podría afectar a la velocidad con la que se acometen las inversiones del Plan. Para mitigarlo, durante este primer año hemos comenzado con un análisis del procedimiento de contratación, identificando aquellos procesos que son susceptibles de reorganización y mejora. Por este motivo, esperamos en 2019 poder reducir el plazo medio de licitación de todos los procedimientos hasta lograr un objetivo de 250 días en 2022.

Cabe mencionar que el **plan estrella de esta línea se ha cumplido al haberse congelado la tarifa para 2019.**

► Los indicadores de la línea 10, su plan estrella y el resto de sus planes en 2018 son los siguientes:

		Valor 2017	Valor 2018	Objetivo en 2018	Cumplimiento 2018 (%)	Objetivo en 2019	Objetivo en 2023
<b>LE10</b>	Deuda financiera neta / EBITDA	2,05	1,36	2,20	100 %	1,46	1,85
<b>Plan Estrella 10</b>	Congelación de la tarifa	100 %	100 %	100 %	100 %	N/A	N/A
<b>PE10.1</b>	Gastos generales (sin gastos de personal) / Cifra de Negocio (%)	2,55 %	2,58 %	2,50 %	97 %	2,62 %	2,42 %
<b>PE10.2</b>	CAPEX / EBITDA (%)	42,7 %	39 %	68 %	61 %	52,40 %	111,10 %
<b>PE10.3</b>	Plazo medio de licitación (días)	344	377	320	0 %	330	230



Para conocer más detalles sobre el cierre de nuestro Plan Estratégico en 2018 y nuestros objetivos para 2019 puedes consultar [este enlace](#).

# 5 EL GRUPO CANAL



El Grupo Canal de Isabel II presta servicio en seis países diferentes: España, Colombia, Brasil, Ecuador, República Dominicana y Panamá.

102-2

La experiencia acumulada en más de siglo y medio de gestión ha permitido a Canal de Isabel II aportar valor añadido en otras regiones del mundo gracias a la integración de sociedades participadas de otros ámbitos geográficos.

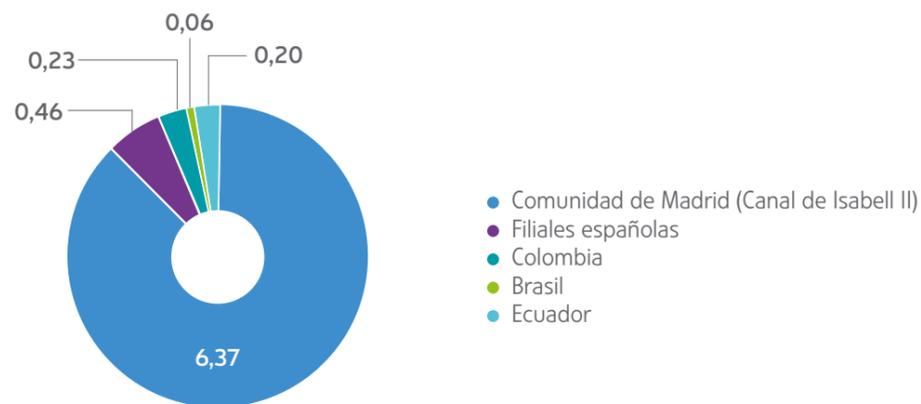
Así, desde los años sesenta del siglo pasado, Canal de Isabel II ha integrado un conjunto de sociedades participadas que, junto con el propio Canal de Isabel II, constituyen en la actualidad el Grupo Empresarial Canal de Isabel II.

En 2018, el Grupo Canal abastecía de agua a un total de 7,32 millones de personas (6,83 en España y 0,49 en Latinoamérica), y daba empleo a 7.301 trabajadores, además de generar más de 4.594 empleos indirectos. Asimismo, había gestionado un total de 568 millones de metros

cúbicos de agua (530 en España y 38 en Latinoamérica) y de 38.954 kilómetros redes de abastecimiento, saneamiento y agua regenerada.

Al cierre del ejercicio, se contaba con cerca de 1,7 millones de contratos de suministro (de los cuales el 77 por ciento son domésticos) distribuidos en casi doscientos municipios, con un grado de cobertura del abastecimiento del 96 por ciento.

► Población abastecida en 2018 (millones de habitantes)



Cabe mencionar que, hasta octubre de 2018, la sociedad **Triple A Barranquilla** formaba parte del Grupo Canal. Aunque esta compañía no se ha incluido en el perímetro de consolidación de la información no financiera, durante el año 2018, esta sociedad abasteció a 2.814.692 habitantes frente a los 2.670.781 alcanzados en 2017. Con respecto al servicio de

alcantarillado, la empresa dice que logró llegar a 2.417.587 habitantes frente a los 2.290.833 de 2017, lo que supone un crecimiento de 5,5 por ciento.

## 5.1. Grupo Canal: actividades e implantación geográfica

102-4

102-6

102-7

El Grupo Empresarial Canal de Isabel II se dedica a tres actividades principalmente:



**Gestión del ciclo integral del agua**

En tres comunidades autónomas españolas, en tres departamentos de Colombia, en Ecuador 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.



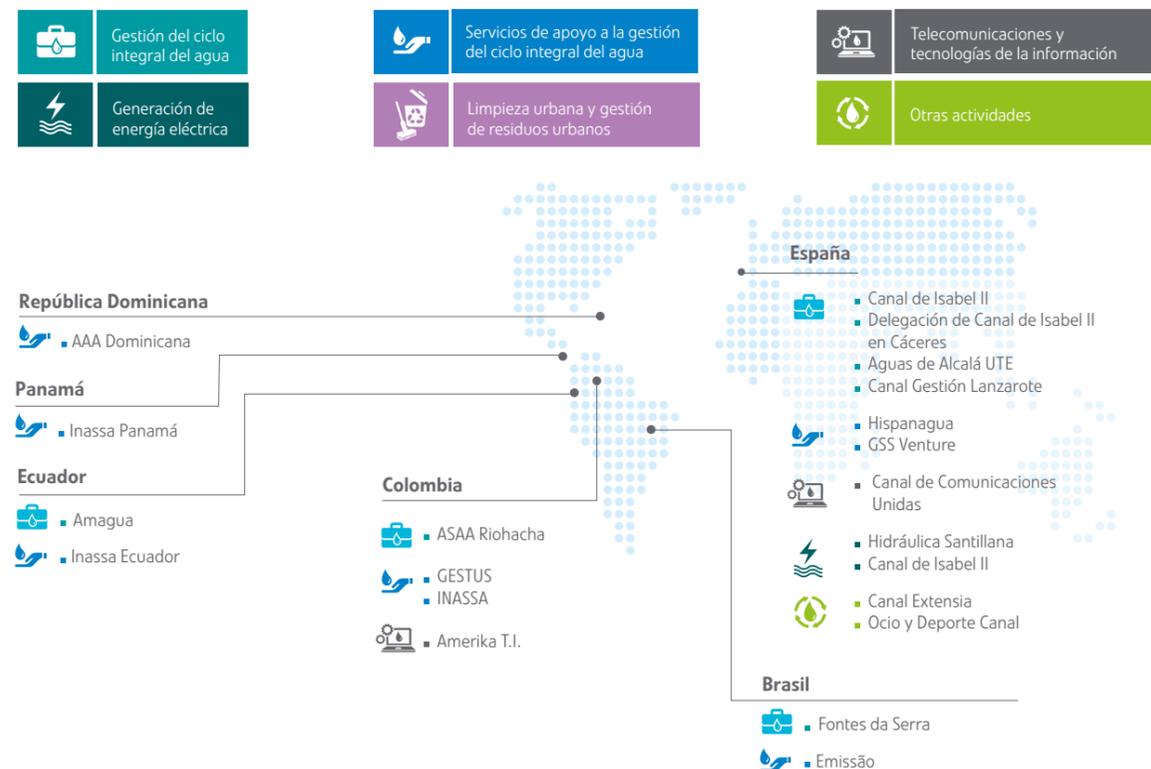
**Otras actividades sinérgicas relacionadas con la gestión del ciclo integral**

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 la limpieza urbana. Estas actividades son realizadas por empresas del Grupo ubicadas en España, Colombia, Ecuador y Brasil.

Las **principales magnitudes** del Grupo Empresarial Canal de Isabel II al concluir 2018 eran las siguientes:



► **Listado de empresas del Grupo Canal**



## 5.2. Grupo Canal: población servida y capacidades en el ciclo integral del agua

Durante el año 2018, para la prestación de este tipo de actividades, el Grupo cuenta con nueve empresas ubicadas en España (3), Colombia (2), Ecuador (1) y Brasil (1) 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.
- **Avanzadas Soluciones de Acueducto y Alcantarillado S.A. E.S.P.**, denominada ASAA, es una empresa incorporada al Grupo Canal en 2013. La empresa se ocupa de los servicios de abastecimiento y alcantarillado en el Distrito de Riohacha, capital del Departamento de La Guajira (Colombia).
- **Aguas de Alcalá UTE**, unión temporal de empresas en la que a 31 de diciembre de 2018, 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 inició sus actividades el 1 de junio de 2013, 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 7 municipios.
- **Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barraquilla S.A. E.S.P.** denominada Triple A Barraquilla es la empresa encargada de la gestión del ciclo integral del agua en la ciudad colombiana de Barraquilla y en 14 municipios más del Departamento del Atlántico en Colombia.
- **Avanzadas Soluciones de Acueducto y Alcantarillado S.A. E.S.P.**, denominada ASAA, es una empresa incorporada al Grupo Canal en 2013. La empresa 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 que se incorporó al Grupo Canal en noviembre de 2013. Fontes da Serra es la empresa que suministra a los habitantes de la población de Guapimirim, en el Estado de Río de Janeiro (Brasil).

Con fecha 3 de octubre de 2018, la Fiscalía General de Colombia adoptó un acuerdo ordenando la suspensión del poder dispositivo, embargo y secuestro de las acciones de Inassa, sociedad controlada indirectamente por Canal, en Triple A de Barraquilla, que suponen el 82 por ciento del capital social de Triple A, y su entrega en custodia a la Sociedad de Activos Especiales de Colombia (SAE).

## ► Población y municipios servidos en España

	ABASTECIMIENTO		ALCANTARILLADO		DEPURACIÓN	
	Comunidad de Madrid	Población servida	Municipios	Población servida	Municipios	Población servida
Comunidad de Madrid	173	6.357.983	134	5.602.372	179	6.569.461
Castilla-La Mancha	7	12.102	0	0	1	4.279
Provincia de Cáceres	2	56.688	2	54.794	2	54.794
Alcalá de Henares	1	193.751	1	193.751	0	0
Lanzarote y La Graciosa	7	205.028	7	144.748	7	144.748
<b>TOTAL ESPAÑA</b>	<b>190</b>	<b>6.285.552</b>	<b>144</b>	<b>5.995.665</b>	<b>189</b>	<b>6.733.282</b>

## ► Población y municipios servidos en Latinoamérica

	ABASTECIMIENTO		ALCANTARILLADO		DEPURACIÓN	
	Municipios	Población servida	Municipios	Población servida	Municipios	Población servida
Colombia: Riohacha	1	230.718	1	197.070	0	0
Ecuador: Samborondón y Daule	2	201.372	2	157.924	2	157.924
Brasil: Guapimirim	1	57.921	0	0	0	0
<b>TOTAL LATINOAMÉRICA</b>	<b>4</b>	<b>490.011</b>	<b>3</b>	<b>354.994</b>	<b>2</b>	<b>157.924</b>
<b>SUMA GRUPO CANAL</b>	<b>194</b>	<b>7.315.563</b>	<b>147</b>	<b>6.350.659</b>	<b>191</b>	<b>6.931.206</b>

## ► Grupo Canal: información técnica al cierre de 2018

Abastecimiento	España	Latinoamérica	Total Grupo
Número de embalses o captaciones en ríos	17	2	<b>19</b>
Número de pozos en explotación	79	-	<b>79</b>
Número de captaciones de agua de mar	4	-	<b>4</b>
Suma de captaciones gestionadas	100	2	<b>102</b>
Número de ETAP y plantas desaladoras gestionadas	20	2	<b>22</b>
Capacidad de tratamiento en millones de metros cúbicos diarios	4,76	0,05	<b>4,81</b>
Kilómetros de redes de abastecimiento gestionados	20.021	1.169	<b>21.190</b>
Número de municipios servidos en abastecimiento	190	4	<b>194</b>
Población servida en abastecimiento (millones de habitantes)	6,83	0,49	<b>7,32</b>

Saneamiento	España	Latinoamérica	Total Grupo
Kilómetros de redes de alcantarillado gestionadas	16.108	745	<b>16.853</b>
Número de estaciones de bombeo (EBAR) gestionadas	212	110	<b>322</b>
Número de depuradoras de aguas residuales (EDAR) gestionadas	168	95	<b>263</b>
Caudal de diseño de las EDAR (hm <sup>3</sup> /día)	3,02	0,05	<b>3,07</b>
Número de municipios servidos en gestión del alcantarillado	144	3	<b>147</b>
Población servida en alcantarillado (millones de habitantes)	6,00	0,34	<b>6,34</b>
Número de municipios servidos en depuración de aguas residuales	189	2	<b>191</b>
Población servida en depuración de aguas residuales (millones de habitantes)	6,97	0,16	<b>7,13</b>

Reutilización	España	Latinoamérica	Total Grupo
Número de plantas de regeneración de aguas residuales	35	19	<b>54</b>
Kilómetros de redes de agua regenerada	911	-	<b>911</b>
Número de municipios a los que se les presta el servicio de suministro de agua regenerada	28	2	<b>30</b>
Volumen de agua regenerada producida en 2018 (millones de metros cúbicos)	128	5	<b>133</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 2018 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 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. (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 **GESTUS Gestión & Servicios** 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.** 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 important 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 que 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 medioambiental.

- **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, S.A.** 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 tele-control de instalaciones y explota como operador principal el abastecimiento al municipio de Guapimirim (estado de Río de Janeiro) a través de la empresa Fontes da 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.
- Ingeniería y construcción de obras civiles no relacionadas con el agua: incorporada al Grupo Canal en 2013, la empresa **Emissão, S.A.** de Brasil, se dedica a la actividad relacionadas con la gestión del ciclo integral del agua y sus procesos auxiliares, pero también dispone de capacidades y experiencia en la ejecución de obras civiles y edificación en otros ámbitos.

## 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.
- **AAA Ecuador**, ubicada en Ecuador, y que es la tenedora del 70 por ciento de las acciones de la sociedad Amagua.

Por último, **Ocio y Deporte Canal, S.L.U.**, ubicada en Madrid y que tiene como objeto la gestión de instalaciones deportivas desarrollando actividades que impliquen la puesta en valor o el aprovechamiento de las redes o infraestructuras en cuya gestión participa Canal de Isabel II S.A., y en particular el ejercicio de actividades de explotación comercial y deportiva de las infraestructuras en cuya gestión participe Canal de Isabel II y que representen un valor añadido para sus usuarios.

## 5.4. Plantilla de las empresas del Grupo

102-8

401-1

Al concluir el ejercicio 2018, la plantilla agregada de todas las empresas del Grupo con actividad y personal propio ascendía a 7.301 personas, en 6 países. De ellas, el 48 por ciento trabajaban en España y el 52 por ciento en Latinoamérica. La plantilla de la empresa matriz (Canal de Isabel II, S.A.) supone el 38 por ciento del total del Grupo.

EMPRESAS ESPAÑOLAS	Empleados 2018
Canal de Isabel II (Madrid y delegación en Cáceres)	2.808
Aguas de Alcalá UTE	73
Canal Gestión Lanzarote	259
Hispanagua	303
Hidráulica Santillana	15
Canal de Comunicaciones Unidas	52
Ocio y Deporte, S.L.	7
<b>SUMA ESPAÑA</b>	<b>3.517</b>

EMPRESAS LATINOAMERICANAS	Empleados 2018
INASSA (Colombia y sucursales en Ecuador y Panamá)	170
ASAA (Colombia)	97
Gestus (Colombia)	36
Amerika TI (Colombia)	53
Amagua (Ecuador)	84
AAA Dominicana (República Dominicana)	367
Emissão y Fontes da Serra (Brasil)	2.977
<b>SUMA LATINOAMÉRICA</b>	<b>3.784</b>



## 5.5. Resultados económicos consolidados del Grupo en 2018

En 2018 los **ingresos** ordinarios consolidados de las empresas del Grupo Empresarial Canal de Isabel II alcanzaron la cifra de **1.076,4 millones de euros**, un 6,05 por ciento inferior al año 2017. Esto es consecuencia, principalmente, de la disminución en la cifra de negocios de Canal de Isabel II S.A. (-31,6 millones de euros) y la incorporación de solamente 8 meses de actividad de Triple A de Barranquilla en 2018 (-53,3 millones de euros).

Adicionalmente, las monedas extranjeras en las que opera el Grupo se han devaluado en tipo medio con respecto al ejercicio 2017, impactando negativamente en las cifras convertidas a euros. La caída de los ingresos consolidados se ve ligeramente compensada por el incremento de la actividad de Emissão en más de 8,5 millones de euros durante 2018, consecuencia de los contratos ganados durante el ejercicio.

El **EBITDA** ha caído 32,0 millones con respecto a 2017 como consecuencia de la caída de la actividad y la congelación de la tarifa en la sociedad dominante (-26,5 millones de euros) y la incorporación de solamente 8 meses de actividad de Triple A de Barranquilla (-12,3 millones de euros). La rentabilidad operativa cae de un 36,39 por ciento a un 35,75 por ciento en 2018 ya, que, dada la actividad del Grupo, gran parte de sus costes son fijos, al ser necesario poder garantizar una demanda superior a la que se ha producido.

El **resultado de explotación** consolidado ha caído 41,5 millones de euros con respecto al año 2017.

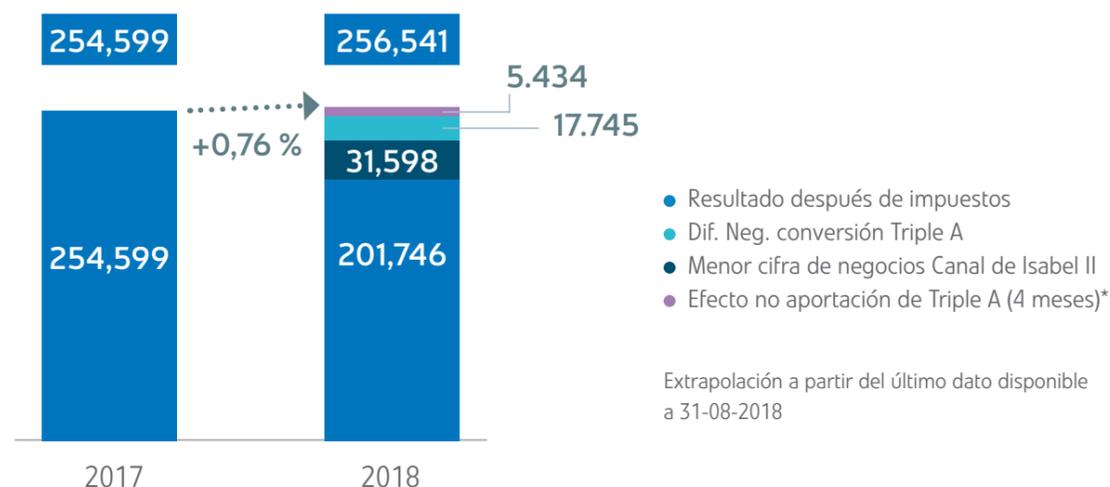


### Evolución de las cifras características

► **Evolución de las cifras características** (cifras consolidadas en forma de millones de euros)



► **Resultado después de impuestos** (en millones de euros)



## Ingresos consolidados

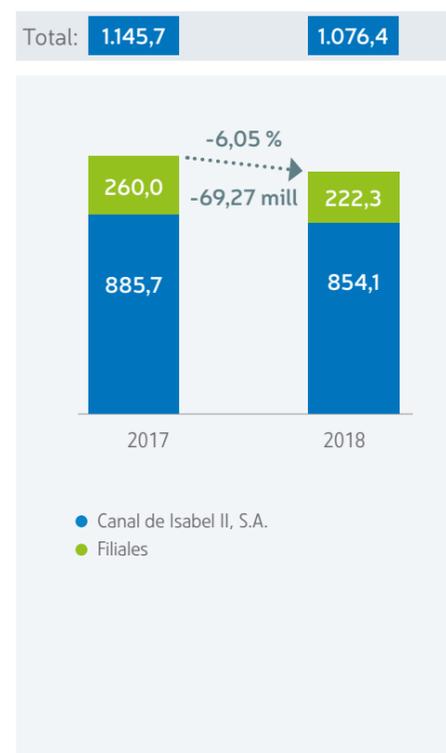
Los ingresos consolidados disminuyen por el efecto de la reducción de facturación en Canal de Isabel II, S.A. y no integración de Triple A en los últimos 4 meses.

En 2018, el Grupo Canal de Isabel II ha alcanzado unos ingresos ordinarios consolidados **de 1.076,4 millones de euros** (disminuyen un 6,05 por ciento con respecto a 2017).

La aportación de la sociedad dominante asciende en el ejercicio 2018 a 854,1 millones de euros (79,3 por ciento de los ingresos ordinarios consolidados), lo que supone una disminución del 3,6 por ciento respecto al ejercicio anterior por la climatología y porque la tarifa se mantiene constante.

La aportación de Triple A de Barranquilla también es significativa alcanzando los 107,6 millones de euros (un 10,0 por ciento de los Ingresos Ordinarios Consolidados) y disminuyendo un 33,2 por ciento con respecto al ejercicio anterior, porque el Grupo ha dejado de consolidar Triple A de Barranquilla durante 2018. Por ello, la cuenta de resultados consolidada del Grupo 2018 únicamente incorpora los resultados de enero a agosto, mientras que en los años 2017 y 2016 incorporaba los resultados del año completo.

### ► Ingresos consolidados (en millones de euros)



La disminución de la cifra de negocios consolidada está, por tanto, directamente relacionado con la menor cifra de negocios de las dos principales sociedades del Grupo:

- La caída de los ingresos de la sociedad dominante con respecto al año anterior se debe a la disminución del volumen de agua facturada en un 4,21 por ciento debido a los factores climatológicos. Los primeros meses del año 2018 han sido muy lluviosos mientras que el año 2017 fue un año bastante seco. Adicionalmente, durante 2018 las tarifas han estado congeladas y lo seguirán estando en 2019 por cuarto año consecutivo.

- La incorporación de solamente 8 meses de actividad de Triple A de Barranquilla en 2018.

Adicionalmente, las monedas extranjeras en las que opera el Grupo se han devaluado en tipo medio con respecto al ejercicio 2017, impactando negativamente en las cifras convertidas a euros. La caída de los ingresos consolidados se ve ligeramente compensada por el incremento de la actividad de Emissão en 8,5 millones de euros durante 2018, consecuencia de los contratos ganados durante el ejercicio.

**-31,6**

Canal de Isabel II, S.A. (▼ 3,6 %)

**-38,3**

Grupo Canal Extensia, fundamentalmente por:

- 53,3 Triple A
- +8,5 Emissão
- +7,5 Otras empresas colombianas
- 1,0 Resto

Hay que tener en cuenta que la evolución del TdC medio ha tenido un efecto de -14,8 mil.

**+0,6** Participadas españolas

- +1,0 Hidráulica Santillana (▲ 39,3 %)
- 0,6 C.G. Lanzarote (▼ 2 %)
- +0,3 Ocio y Deporte (▲ 42,5 %)
- 0,1 Resto

## EBITDA consolidado y resultado de explotación

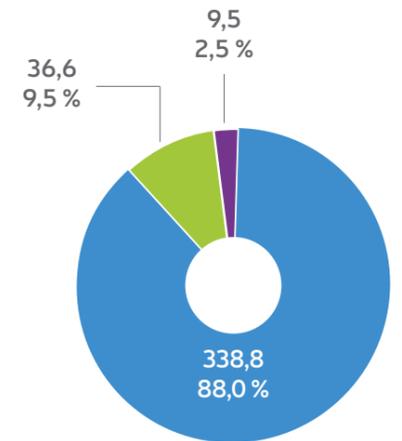
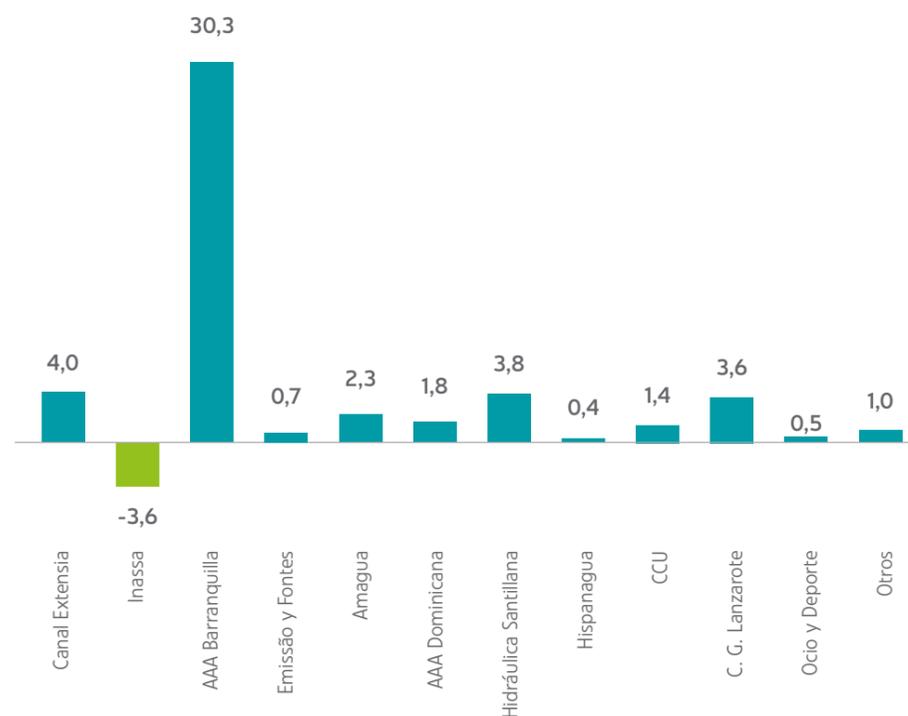
El **EBITDA consolidado** del ejercicio asciende a **384,9 millones de euros**, disminuyendo con respecto a 2017 un 7,7 por ciento por la menor cifra de negocios. Esta reducción se ve reflejada en el margen de EBITDA sobre Ventas, que pasa de un 36,39 por ciento en el ejercicio 2017 a un 35,75 por ciento en el ejercicio 2018.

La optimización en la gestión de los recursos, las inversiones realizadas en años anteriores, las eficiencias operativas en materia de consumo de energía y las mejoras logradas en los procesos operativos y de gestión, han permitido paliar la disminución del margen operativo de explotación. Así, en la sociedad dominante, la gestión del ciclo completo, así como su carácter supramunicipal, permiten no sólo la cobertura de

costes si no la obtención de un margen que garantice las inversiones y el equilibrio económico y financiero, gracias principalmente a las economías de escala y a las sinergias que se generan en la actividad.

La mayor parte del EBITDA del Grupo se corresponde con las actividades de la sociedad dominante, Canal de Isabel II S.A., que aporta una cifra de 338,8 millones de euros y supone un 88,0 por ciento del total. De las participadas destaca la empresa Triple A en Colombia, que, aunque solo incluye 8 meses, aporta 30,3 millones de euros (el 7,87 por ciento del consolidado del Grupo).

### ► EBITDA consolidado (en millones de euros)



- Canal de Isabel II
- Grupo Canal Extensia
- Participadas españolas

Del mismo modo, el **resultado de explotación consolidado** ha caído en un 13,8 por ciento con respecto al ejercicio anterior llegando a los **258,4 millones de euros**.

Adicionalmente a la caída de la actividad, durante el ejercicio se han producido los siguientes hechos excepcionales significativos que afectan directamente al resultado de explotación de la compañía:

- **Nuevo Convenio Colectivo.** En 2017 comenzó a aplicarse el I Convenio Colectivo de Canal, que homogeniza los salarios y condiciones de los distintos colectivos de la sociedad dominante. Se está implantando paulatinamente durante los 2017, 2018 y 2019 e incrementa el coste de personal de la empresa.

- **Reversión provisión de impuestos.** Como consecuencia de la entrada en vigor de la Ley 6/2018, de 3 de julio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2018 así como la valoración de la sociedad dominante en relación con las reclamaciones planteadas por los explotadores de las estaciones depuradoras en relación con el régimen tributario del biogás se han revertido 6,2 millones de euros. Adicionalmente se han producido otras reversiones de provisiones por otros conceptos tributarios por 2,3 millones de euros.

- **Actualización dotación provisión por reposición de infraestructuras.** La sociedad dominante ha revisado sus expectativas de inversión en el periodo restante de la concesión de la Comunidad de Madrid, disminuyendo la dotación anual por este concepto en 22,7 millones de euros en 2018.

- **Pérdidas inmovilizado intangible.** Como consecuencia del inventario de activos fijos ligados a la concesión realizado por un experto independiente en 2018, la sociedad dominante ha registrado un deterioro en el ejercicio de 4,3 millones de euros.

- **Deterioro Concesión Cáceres.** En el ejercicio 2018 se ha registrado un deterioro de 9,2 millones de euros asociados a la concesión de Cáceres como consecuencia de la actualización del Plan de negocio de la concesión.

El **resultado neto** cae 52,8 millones de euros con respecto a 2017 como consecuencia de la caída de la actividad en la sociedad dominante y la desconsolidación de Triple A de Barraquilla.

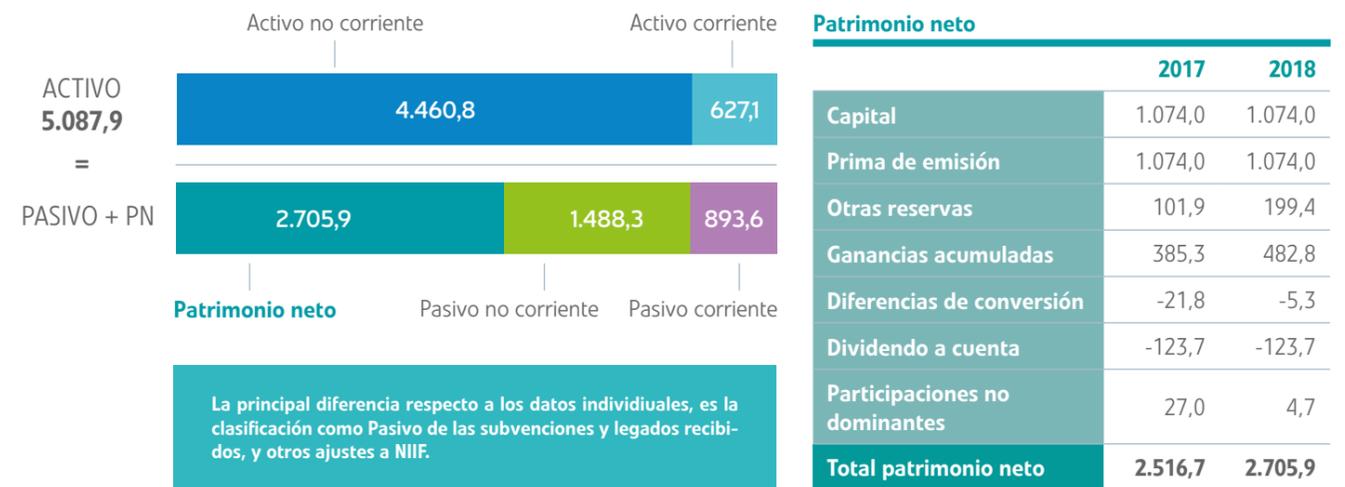


## Patrimonio neto consolidado

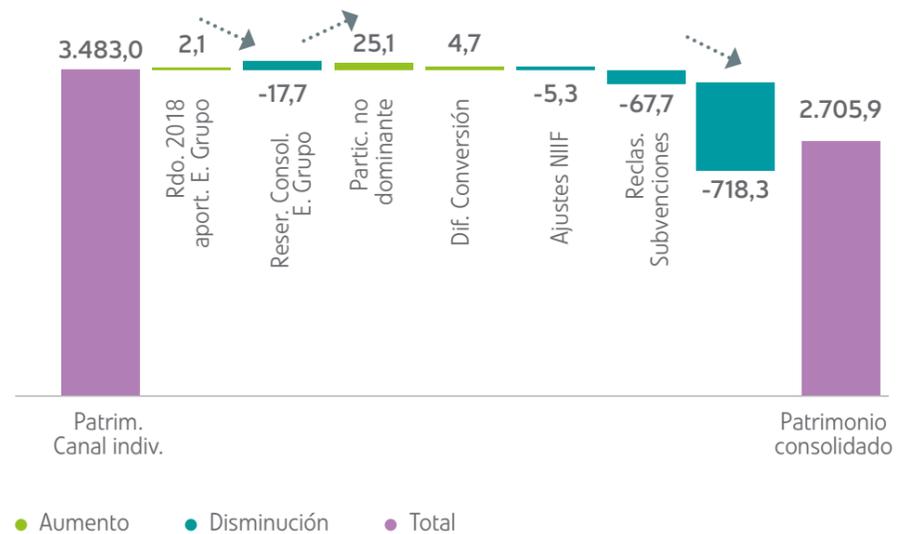
El balance de situación consolidado, que muestra el estado patrimonial del Grupo, continúa mostrándose sólido, con un patrimonio neto consolidado de 2.705,9 millones de euros al cierre de 2018.

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 2018



### ► Patrimonio neto del individual al consolidado (en millones de euros)

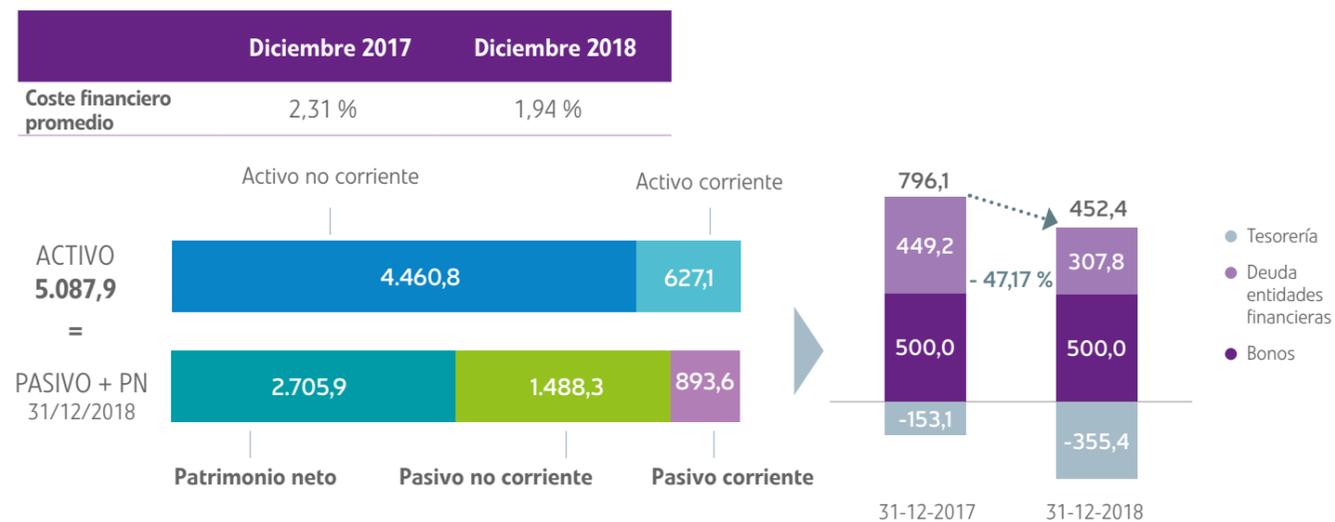


## Reducción de la deuda financiera

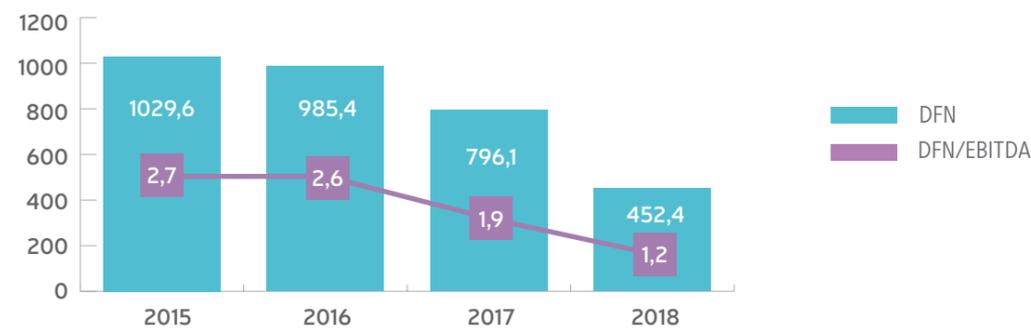
Durante el ejercicio 2018 el grupo ha continuado reduciendo el endeudamiento financiero según sus vencimientos y a cierre del ejercicio no se incluye la deuda financiera neta de Triple A de Barranquilla, al dejar de consolidarse esta sociedad. Adicionalmente, la sociedad dominante no se ha repartido dividendos durante el año. Dado que la aprobación de las cuentas anuales de 2017 se ha producido en enero de 2019, tanto el

dividendo complementario del ejercicio 2017 como el dividendo a cuenta de 2018 serán repartidos en 2019. Como consecuencia, y pese a las inversiones significativas realizadas durante el ejercicio económico, la **deuda financiera neta** ha disminuido en 343,7 millones de euros. La ratio deuda financiera neta/EBITDA en 1,18 a cierre de 2018 frente al 1,91 al cierre de 2017.

### ► Balance de situación consolidado (en millones de euros)



### ► DFN / EBITDA CONSOLIDADO



RATIOS DE ENDEUDAMIENTO	2018	2017	% Evolución 2018-2017
Deuda financiera neta (DFN en millones de euros)	452,4	796,1	43,17
EBITDA/ Ingresos ordinarios	35,75 %	36,39 %	1,74
Deuda financiera neta/ EBITDA	1,18	1,91	38,45

## 5.6. ¿Cómo queremos crecer en el futuro?

Creemos que, para crecer, debemos poner en valor nuestras capacidades y ayudar a otros a partir de nuestra experiencia.

Somos la empresa pública de aguas de referencia en España y una de las más importantes a nivel internacional. En los últimos años la compañía se ha extendido a otros países y ahora nos replanteamos la conveniencia de esa estrategia de crecimiento.

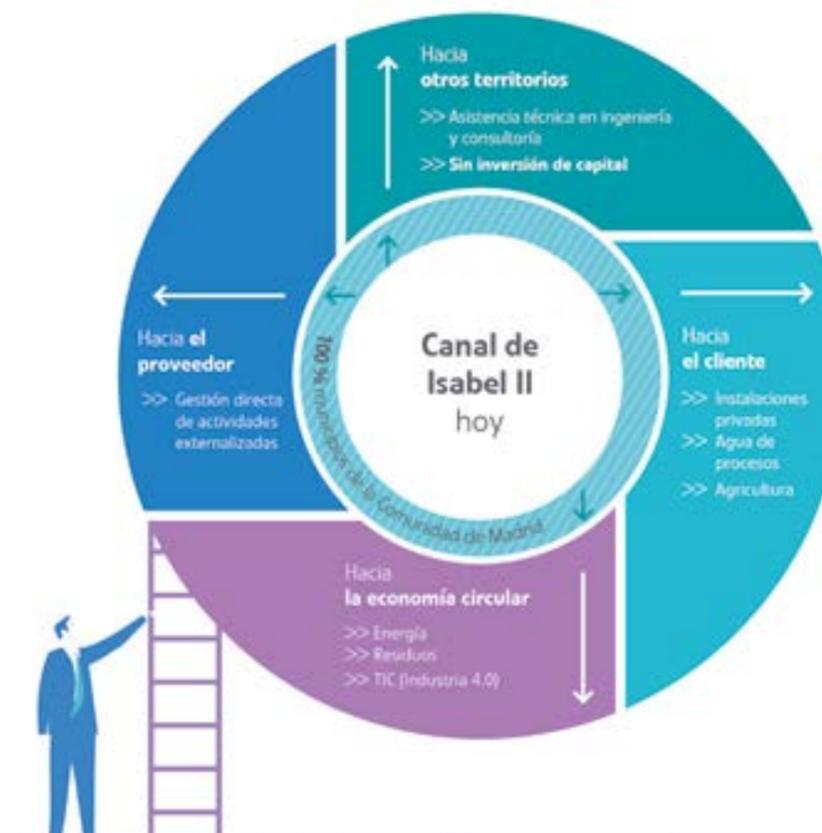
Tras concluir la reflexión estratégica realizada en 2017, creemos que, para mantener nuestro posicionamiento a largo plazo, deberíamos crecer en todas las dimensiones y estar presentes en los foros internacionales más relevantes, poniendo en valor nuestras capacidades y ayudando a otros a partir de nuestra experiencia.

Sin embargo, nuestro objetivo **no pasará por invertir capital en otros mercados** a través de contratos o

concesiones que pongan en riesgo nuestra misión o nuestros valores.

Para ello, nuestra Junta General de Accionistas de 13 de noviembre de 2017, a propuesta del Consejo de Administración, aprobó «autorizar la enajenación de la totalidad o parte del negocio latinoamericano de Canal de Isabel II, mediante la enajenación de las acciones de Canal Extensia, de titularidad de Canal de Isabel II o, en su caso, de las participaciones de las que Canal Extensia es titular en Interamericana de Aguas y Servicios (Inassa), mediante la estructura y el procedimiento que el Consejo de Administración considere más apropiados para los intereses de la sociedad». El procedimiento para dicha enajenación se inició en 2018.

### ► ¿Hacia dónde debemos crecer?



Para mantener nuestro posicionamiento a largo plazo debemos crecer en todas las dimensiones, pero sin invertir capital en otros territorios.

ACERCA DE ESTE INFORME



El presente informe ha sido elaborado siguiendo las indicaciones de la guía **GRI Standards** para la elaboración de memorias de sostenibilidad de **Global Reporting Initiative (GRI)**.

Este documento pretende reflejar las actuaciones y los compromisos de Canal de Isabel II a lo largo del ejercicio 2018. Para ello, se 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.

102-49

102-54

El documento ha sido elaborado siguiendo las indicaciones de la nueva Guía **GRI Standards** la **última actualización** 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 de Canal continuar elaborando memorias e informes de carácter anual basados en dicho estándar durante los próximos ejercicios, utilizando siempre las últimas actualizaciones que GRI proponga. En el documento recogemos aquellos indicadores establecidos en esta nueva guía que ilustran los aspectos materiales que la empresa ha determinado para 2018. Puede verse una relación detallada de los mismos y su ubicación en el informe al final de este capítulo (y en el Anexo 5). Este informe se ha elaborado de conformidad con la opción Exhaustiva de los Estándares GRI.

102-56

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 2018 (la firma auditora AUREN), adjuntando el informe de verificación que incluye su alcance y los resultados obtenidos (Ver anexo 4). 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, así nombrado por nuestra Junta de Accionistas.

El documento se ha enfocado fundamentalmente a la actividad de Canal de Isabel II en la Comunidad de Madrid se ha considerado también la información sobre las empresas del Grupo Canal que está presente 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.

Este informe se ha construido en base al proceso de reflexión estratégica llevado a cabo por Canal desde junio de 2016 y a lo largo de 2017 para elaborar el Plan Estratégico 2018-2030. Por ello, la estructura del presente informe se ha articulado en base a las 10 grandes líneas del Plan Estratégico. Desde el inicio, el Plan se ha diseñado a partir de un proceso participativo en el que se ha contado con la opinión de todos nuestros grupos de interés.

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 2018. 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 del año 2018 con al menos dos ejercicios de comparación (2017 y 2016). En relación con la información cuantitativa de 2016 a 2018, 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.

En general, todos los indicadores del Grupo han sido calculados 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.

102-48

103-53

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 durante el mes de enero de 2019. 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.



Para cualquier duda o información complementaria relacionada con este informe pueden dirigirse a:

[atencion\\_rsc@canaldeisabelsegunda.es](mailto:atencion_rsc@canaldeisabelsegunda.es)

## Proceso de materialidad y resultados: aspectos materiales y cobertura

102-29

103-1

Como se ha descrito en el anterior apartado, el proceso que hemos seguido para determinar el contexto de sostenibilidad, contenido de este documento y la cobertura de cada aspecto, ha tenido lugar en paralelo con el del proceso de elaboración del Plan Estratégico 2018-2030 de Canal de Isabel II en 2016 y 2017, proceso que culminó en el primer trimestre de 2018 con su implantación.

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**, trabajaron durante todo el año 2017 en la definición de las grandes áreas de actuación estratégica, los valores, la misión y las actuaciones de la empresa.

Previamente, se analizaron los planes estratégicos de compañías de otros países, especialmente inglesas y francesas, así como los resultados de los estudios comparativos (benchmarking) en los que Canal participa, como son el *European Benchmarking Co-operation* (EBC), y *Aquarating*, el estándar desarrollado por la *International Water Association* (IWA).

102-21

También durante la etapa de reflexión estratégica se llevó a cabo un proceso participativo para conocer las opiniones de los distintos agentes participantes (clientes, empleados, agentes sociales, proveedores o reguladores) y validar así todos los aspectos del Plan que iban desarrollándose. Para ello, invitamos a todos a participar en nuestro proceso de reflexión creando hasta **11 grupos de trabajo** (*focus groups*) en los que nos expresaron sus ideas y expectativas sobre Canal y su Grupo, entrevistando también a miembros destacados de universidades, empresas, ayuntamientos y asociaciones ciudadanas.

102-46

A partir de todas estas contribuciones se han definido los principales aspectos materiales para la empresa, dando como resultado un conjunto de líneas de actuación estratégica que son la base para el desarrollo de Canal a lo largo del periodo 2018-2030.

Líneas del Plan Estratégico 2018-2030  
de Canal de Isabel II

102-46

102-47

103-1

	Aspectos materiales de la gestión en cada área de actuación			
<b>LE1. Garantía de suministro</b>	Máxima eficiencia en el uso de los recursos existentes	Extensión del consumo de agua regenerada	Gestión eficaz de la demanda	
<b>LE2. Calidad del agua de consumo</b>	Mejora de la calidad del agua en origen	Nuevas tecnologías de tratamiento	Mejora de procesos de operación y mantenimiento de redes	Mejora del mantenimiento preventivo de las redes de abastecimiento
<b>LE3. Continuidad del servicio</b>	Refuerzo de la seguridad física de instalaciones	Seguridad de las personas	Seguridad de la información	Resiliencia del suministro a los municipios de la Comunidad de Madrid
<b>LE4. Calidad ambiental y la eficiencia energética</b>	Excelencia en la depuración	Adaptación al cambio climático	Fomento de la economía circular	Desarrollo de las energías renovables
<b>LE5. 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>LE6. Compromiso y la cercanía con el usuario</b>	Cultura de la «experiencia cliente»	Contadores inteligentes y nuevos sistemas de facturación	Mejora de los procesos comerciales	
<b>LE7. Transparencia, Buen Gobierno y Compromiso con la sociedad</b>	Buen Gobierno Corporativo	Máxima transparencia en la gestión	Compromiso con la sociedad	
<b>LE8. Talento, compromiso y salud de nuestros profesionales</b>	Compromiso y sentido de la pertenencia de la plantilla	Plantilla adaptada a la evolución de las necesidades	Fomento de actividades directivas de los profesionales	Seguridad de los empleados
<b>LE9. Innovación y desarrollo</b>	Soporte innovador a la estrategia	Innovación y desarrollo interno	Transformación digital de Canal	Posicionamiento como empresa innovadora
<b>LE10. 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	

Cobertura de los aspectos materiales

Interna    Mixta (interna externa)    Externa

102-46

102-47

103-1

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
<b>LE1. Garantía de suministro</b>	●		●	●	●	●			●			●
<b>LE2. Calidad del agua de consumo</b>	●	●	●		●	●						●
<b>LE3. Continuidad del servicio</b>	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>LE4. Calidad ambiental y la eficiencia energética</b>	●	●		●	●	●	●	●	●			
<b>LE5. Cooperación con los municipios de Madrid</b>	●				●	●	●	●				●
<b>LE6. Compromiso y la cercanía con el usuario</b>	●					●	●			●		●
<b>LE7. Transparencia, Buen Gobierno y Compromiso con la sociedad</b>	●	●									●	●
<b>LE8. Talento, compromiso y salud de nuestros profesionales</b>				●	●	●	●	●	●	●	●	
<b>LE9. Innovación y desarrollo</b>	●			●	●	●	●	●	●	●	●	
<b>LE10. Sostenibilidad financiera y la eficiencia en la gestión</b>				●	●	●	●	●	●	●	●	

En la siguiente tabla se plasman las 10 líneas estratégicas establecidas por Canal de Isabel II, señalándose en que apartados del informe se tratan los aspectos materiales relacionados con dichas líneas.

**Líneas del Plan Estratégico 2018-2030 de Canal de Isabel II**

Apartados del Informe Anual 2018		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 2018	●	●		●						
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 (contexto estratégico)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>3</b>	<b>Nuestra misión y compromisos</b>										
3.1.	Bases de partida para nuestra misión				●		●	●	●	●	
3.2.	Nuestra misión, valores y compromisos				●		●	●	●	●	
3.3.	Nuestros grupos de interés						●	●			
3.4.	Canales de comunicación con nuestros grupos de interés						●	●			

Apartados del Informe Anual 2018		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>4</b>	<b>Líneas estratégicas de Canal: nuestro desempeño en 2018 y objetivos futuros</b>										
4.1.	Garantía de suministro: el agua de todos, todos los días	●									
4.2.	La mejor agua		●								
4.3.	Un servicio de confianza			●							
4.4.	Cuidamos tu entorno				●						
4.5.	Construyendo nuestra región					●					
4.6.	A tu lado, para lo que nos necesites						●				
4.7.	La empresa de todos los madrileños							●			
4.8.	Potenciando a nuestra gente								●		
4.9.	Apostamos por la innovación									●	
4.10.	Somos eficientes y rentables										●
<b>5</b>	<b>El Grupo Canal</b>										
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 2018										●
5.6.	¿Cómo queremos crecer en el futuro?					●	●			●	●

.....  
 Para obtener más información sobre el Plan Estratégico 2018-2030 de Canal y sus líneas estratégicas puede consultar [este documento](#).

102-45

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.canaldeisabeseconda.es](http://www.canaldeisabeseconda.es) )

- Informe de auditoría de cuentas independiente de Canal de Isabel II.
- 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 2018 de Canal de Isabel II, S.A.
- Cuentas anuales consolidadas, Memoria de cuentas anuales e Informe de gestión del ejercicio 2018 de Canal de Isabel II y sociedades dependientes.



.....

Información disponible en [este enlace](#).

**ANEXO I**

Información estadística detallada de Canal de Isabel II en la Comunidad de Madrid (2016-2018)

**ANEXO II**

Principales magnitudes agregadas del grupo empresarial Canal de Isabel II (2016-2018)

**ANEXO III**

Principales magnitudes de las empresas del Grupo Canal de Isabel II en 2018

**ANEXO IV**

Informe de verificación independiente del Informe Anual 2018 de Canal de Isabel II, S.A.

**ANEXO V**

Índice de contenidos GRI

# ANEXO I

Información estadística detallada de Canal de Isabel II  
en la Comunidad de Madrid (2016-2018)

## 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	2016	2017	2018
Lozoya	346,81	181,64	364,481
Jarama	152,17	59,82	198,381
Guadalix	46,47	25,99	46,7192
Manzanares	117,05	55,74	116,631
Guadarrama - Aulencia	39,52	26,71	35,9068
Alberche	28,44	18,6	23,9138
<b>Suma de aportaciones anuales</b>	<b>730,46</b>	<b>368,50</b>	<b>786,03</b>
Porcentaje versus media histórica (761,63)	-4,09 %	-51,62 %	3,20 %

**Abastecimiento:** agua derivada para el consumo de embalses y captaciones en millones de metros cúbicos

	2016	2017	2018
<b>Embalses de Canal</b>	<b>436,24</b>	<b>436,54</b>	<b>450,17</b>
<b>Cuenca del Lozoya</b>	<b>202,22</b>	<b>202,60</b>	<b>194,50</b>
Pinilla	3,15	3,04	2,54
El Villar	34,24	36,43	20,20
El Atazar	164,83	163,13	171,77
<b>Cuenca del Jarama</b>	<b>74,77</b>	<b>46,95</b>	<b>89,25</b>
El Vado	74,77	46,95	89,25
<b>Cuenca del Guadalix</b>	<b>22,62</b>	<b>26,28</b>	<b>18,77</b>
Pedrezuela	22,62	26,28	18,77
<b>Cuenca del Manzanares</b>	<b>46,31</b>	<b>54,15</b>	<b>58,79</b>
Navacerrada	11,02	9,32	10,24
Santillana	35,29	44,83	48,55
<b>Cuenca del Guadarrama - Aulencia</b>	<b>88,23</b>	<b>104,11</b>	<b>86,78</b>
La Jarosa	14,06	15,14	15,23
Valmayor	74,17	88,97	71,54
<b>Cuenca del Alberche (Cofio)</b>	<b>2,08</b>	<b>2,51</b>	<b>2,08</b>
La Aceña	2,08	2,51	2,08

**Abastecimiento (continuación):** agua derivada para el consumo de embalses y captaciones en millones de metros cúbicos

Otras captaciones	55,24	67,70	29,70
Aguas subterráneas	6,60	1,41	1,08
Azud del Pozo de los Ramos	8,77	3,83	1,07
Azud de La Parra	-	1,39	2,28
Embalse de Picadas	38,50	58,42	22,90
Impulsión San Juan - Majadahonda	-	-	-
Impulsión San Juan - Rozas de Puerto Real	-	-	-
Impulsión San Juan - ETAP Pelayos de la Presa	0,43	1,77	1,83
Embalse de Los Morales	0,93	0,88	0,53
Río Tajo (ETAP del Tajo)	-	-	-
<b>Suma agua derivada para el consumo</b>	<b>491,48</b>	<b>504,29</b>	<b>479,87</b>

**Magnitudes del tratamiento y la distribución**

Aducción	2016	2017	2018
Volumen de agua tratada en las ETAP (hm <sup>3</sup> )	489,19	500,06	477,60
Número de plantas de tratamiento de agua potable (ETAP)	14	14	14
Capacidad de tratamiento plantas de tratamiento agua potable (hm <sup>3</sup> /día)	4,55	4,55	4,55
Distribución	2016	2017	2018
Número de grandes conducciones	23	23	23
Número de grandes depósitos reguladores	33	34	34
Número de depósitos menores	291	292	292
Número de grandes estaciones elevadoras	22	22	22
Número de estaciones elevadoras menores	109	109	109
Longitud de la red gestionada al final del periodo (kilómetros)	17.434	17.556	17.601

## Magnitudes del alcantarillado

	2016	2017	2018
Kilómetros de redes de alcantarillado gestionadas	14.841	14.956	15.083
Grandes colectores y emisarios (kilómetros)	823	877	877
Redes municipales de alcantarillado (kilómetros)	14.018	14.079	14.206
Número de estaciones de bombeo de aguas residuales (EBAR)	133	133	133
Número de laminadores y tanques de tormenta gestionados	65	65	65
Capacidad de los tanques de tormentas gestionados (hm <sup>3</sup> )	1,48	1,48	1,48

## Magnitudes de la depuración de aguas residuales

	2016	2017	2018
Número de EDAR gestionadas	157	157	157
Agua depurada en las EDAR (hm <sup>3</sup> anuales) vertida a cauce	485,1	442,73	489,24
Agua depurada y regenerada en las EDAR para reutilización (hm <sup>3</sup> anuales)	12,41	15,89	12,10
<b>Suma del agua depurada en las EDAR (hm<sup>3</sup> anuales)</b>	<b>497,51</b>	<b>458,62</b>	<b>501,34</b>
Capacidad de tratamiento (millones hab. equivalentes)	17,57	17,64	17,14
Caudal de diseño (hm <sup>3</sup> diarios)	3,23	3,21	2,90
<b>Porcentaje de volumen tratado por tipo de planta</b>			
Plantas basadas en tecnologías blandas	0,43 %	0,13 %	0,19 %
Plantas con tratamientos primario y secundario	55,95 %	51,33 %	52,82 %
Plantas con tratamientos primario, secundario y terciario	43,62 %	48,54 %	46,99 %

## Magnitudes de la reutilización de aguas residuales regeneradas

	2016	2017	2018
Número de plantas de agua regenerada en servicio	23	25	30
Capacidad de producción de las plantas (m <sup>3</sup> diarios)	308.126	313.1406	318.806
Longitud de red de reutilización en servicio (kilómetros)	511,93	589,32	615,26
Número de depósitos de reutilización en servicio	63	63	63
Volumen de agua regenerada producida (hm <sup>3</sup> anuales)	12,41	15,89	12,10
Total superficie regada (hectáreas)	2.374,05	2.698,73	2.481,06
Número de municipios con infraestructuras de reutilización	22	23	23
Número de zonas verdes municipales regadas	218	307	308

## Magnitudes de gestión eficiente de los recursos

## Magnitudes de la lucha contra el fraude de agua

	2016	2017	2018
Número de comunicaciones recibidas sobre hechos susceptibles de fraude	6.490	7.604	6.869
Número de irregularidades tramitadas judicialmente	80	51	34
Cantidad de agua demandada judicialmente (m <sup>3</sup> )	418.262	477.990	311.854
Agua aflorada por actuaciones de fraude (m <sup>3</sup> )	-	-	3.349.201
Cantidad de agua estimada por condenas (m <sup>3</sup> )	5.584.013	3.967.167	712.709
<b>Total m<sup>3</sup> de agua contabilizada en denuncias/condena</b>	<b>6.002.275</b>	<b>4.445.156</b>	<b>4.373.764</b>
Ingresos por acuerdos de asuntos judicializados (euros)	311.943	136.670	63.772
Ingresos por agua consumida y no abonada			279.689
<b>Total de ingresos por actuación fraude (euros)</b>	<b>324.843</b>	<b>136.670</b>	<b>343.461</b>
Valoración económica del fraude demandado judicialmente (euros)	609.794	586.454	623.133
Contrataciones realizadas por el área de fraude	341	313	291
Número de condenas de acometidas únicas	935	809	719

## Estadísticas de averías en la red de abastecimiento

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Longitud de la red (en kilómetros a 31 de diciembre)	15.044	15.512	15.861	17.087	17.160	17.346	17.366	17.434	17.556	17.601
Número de roturas en la red al año	3.434	3.094	2.861	2.549	2.363	2.487	17.366	1.985	1.950	1.945
<b>Índice de roturas por kilómetro</b>	<b>0,23</b>	<b>0,2</b>	<b>0,18</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>	<b>0,14</b>	<b>17.366</b>	<b>0,11</b>	<b>0,11</b>	<b>0,11</b>
Número de acometidas (a 31 de diciembre)	627.785	634.226	634.600	644.099	647.981	680.137	17.366	688.789	692.332	696.840
Número de roturas en acometidas al año	9.310	8.733	7.792	7.671	6.836	6.102	17.366	5.126	5.397	5.011
<b>Índice de roturas por 100 acometidas</b>	<b>1,48</b>	<b>1,38</b>	<b>1,23</b>	<b>1,19</b>	<b>1,05</b>	<b>0,9</b>	<b>17.366</b>	<b>0,74</b>	<b>0,78</b>	<b>0,72</b>

## Datos sobre pérdidas y autoconsumos por años hidrológicos

Años hidrológicos	2015/2016	2016/2017	2017/2018
Agua derivada para el consumo (millones de metros cúbicos)	489,01	498,83	485,59
Estimación de las pérdidas reales en aducción y distribución (% respecto a derivada para consumo)	3,45	3,27	3,26
Pérdidas ocultas en red de distribución (% respecto a derivada para consumo)	1,98	2,53	2,07
Autoconsumo de Canal (% respecto a derivada para el consumo)	1,02	0,92	0,74
Autoconsumo (en millones de metros cúbicos)	5,022	4,569	3,597

## Magnitudes de calidad de las aguas

## Resumen anual de los tipos de controles realizados (número)

Tipo de controles realizados	2016	2017	2018
Agua en origen/cruda y antes de la distribución	28.947	30.872	32.951
Red de distribución	21.301	20.716	20.402
Vigilancia automática	1.636.067	1.946.138	2.165.239
Aguas depuradas	6.519	6.576	11.110
Aguas regeneradas	7.265	9.315	9.993
Estudios en alcantarillado	536	342	261
Vertidos	100	105	108
Inspecciones de organismos oficiales	694	872	810
Virus	90	86	92
Lodos de EDAR	83	149	2.270
Otros	738	874	226
<b>Suma controles realizados para Canal</b>	<b>1.702.340</b>	<b>2.016.045</b>	<b>2.243.462</b>
Realizados para otros organismos o delegaciones	715	739	721
<b>Suma controles realizados para Canal y terceros</b>	<b>1.703.055</b>	<b>2.016.784</b>	<b>2.244.183</b>

## Resumen anual de las muestras analizadas (número)

Tipo de análisis	2016	2017	2018
Agua en origen/cruda y antes de la distribución	476.719	483.958	533.511
Red de distribución	370.485	358.463	362.608
Vigilancia automática	10.981.881	12.105.354	13.965.135
Aguas depuradas	59.902	63.304	78.888
Aguas regeneradas	34.066	48.538	51.362
Estudios en alcantarillado	8.494	5.498	4.986
Vertidos	1.399	1.554	1.943
Inspecciones de organismos oficiales	4.064	5.027	4.996
Virus	180	172	184
Lodos de EDAR	1.086	1.680	11.077
Otros	7.759	10.315	2.382
<b>Suma de análisis realizados para Canal</b>	<b>11.946.035</b>	<b>13.083.863</b>	<b>15.017.072</b>
Realizados para otros organismos o delegaciones	16.165	16.388	14.860
<b>Suma de análisis realizados para Canal y terceros</b>	<b>11.962.200</b>	<b>13.100.251</b>	<b>15.031.932</b>

## Magnitudes de saneamiento eficiente

## Gestión de redes de alcantarillado y drenaje urbano

Limpieza e inspección	2016	2017	2018
Limpieza de imbornales (número)	592.009	524.051	575.825
Red sobre la que se ha actuado en limpieza preventiva (%)	58,97	11,54	83,36
Limpieza de red tubular (kilómetros)	3.213	3.420	3.332
<b>Longitud de red inspeccionada (kilómetros)</b>	<b>5.448</b>	<b>29.624</b>	<b>4.046</b>
Inspección de red tubular (kilómetros)	3.177	2.931	3.462
Inspección de red mediante pértiga (kilómetros)	1.740	26.162	0
Inspección de la red visitable (kilómetros)	531	531	584

## Gestión de redes de alcantarillado y drenaje urbano

Renovación de redes de saneamiento (kilómetros)	2016	2017	2018
<b>Renovación por tecnología sin apertura de zanja</b>	<b>2,39</b>	<b>6,70</b>	<b>7,25</b>
Rehabilitación mediante manga continua	1,99	6,48	7,17
Otros	0,41	0,22	0,08
<b>Galería visitable</b>	<b>2,83</b>	<b>5,13</b>	<b>1,98</b>
Rehabilitación de galería visitable	0,27	0,65	0,18
Construcción de galería visitable	2,56	4,48	1,80
<b>Renovación de red por zanja</b>	<b>11,05</b>	<b>15,85</b>	<b>18,83</b>
Hormigón	0,71	0,44	0,63
PVC	9,11	13,05	17,04
Gres	0	0	0
Plástico reforzado con fibra de vidrio	1,19	2,32	1,16
Otros materiales	0,04	0,04	0
<b>Suma de kilómetros renovados</b>	<b>16,27</b>	<b>27,68</b>	<b>28,06</b>

## Depuración de aguas residuales

Información técnica básica	2016	2017	2018
Número de EDAR en servicio gestionadas por la empresa	157	157	157
Número de plantas basadas en tecnologías blandas (lagunajes, filtros verdes, biodiscos...)	11	7	7
Volumen total de agua depurada y vertida a cauce	474,86	442,73	489,24
Volumen depurado respecto a volumen derivado para el consumo (%)	96,62 %	87,95 %	101,95 %
Agua regenerada respecto a volumen derivado para el consumo (%)	2,52 %	3,15 %	2,52 %
Agua regenerada vertida a cauce sobre el total de los vertidos depurados (%)	ND	24,25 %	23,02 %
Capacidad de tratamiento (millones de hab. equivalentes)	17,57	17,64	17,14
Caudal de diseño (hm <sup>3</sup> diarios)	3,23	3,21	2,97
Porcentaje de aguas residuales depuradas vertidas a cauce fluvial	97,50 %	96,54 %	97,59 %
Porcentaje de aguas residuales depuradas regeneradas para reutilización	2,50 %	3,46 %	2,41 %

## Contaminación eliminada y rendimiento de la depuración

	2016	2017	2018
Volumen de agua de entrada en las EDAR (hm <sup>3</sup> )	541,161	458,22	562,74
DBO <sub>5</sub> influente (toneladas)	163.972	148.856	169.947
DQO influente (toneladas)	312.791	294.497	327.514
Nitrógeno influente (toneladas)	31.409	28.646	34.631
Fósforo influente (toneladas)	4.042	3.813	4.485
Sólidos en suspensión del agua de entrada (mg/l)	265	294	274
<b>Calidad media del agua depurada</b>			
Volumen de agua de salida (hm <sup>3</sup> ) vertida a cauce	474,86	443,54	489,113
DBO <sub>5</sub> efluente (toneladas)	4.385	3.992	4.402
DQO efluente (toneladas)	20.465	19.959	20.054
Nitrógeno efluente (toneladas)	12.099	11.381	11.651
Fósforo (toneladas)	351	328	342
Sólidos en suspensión del agua de salida (mg/l)	11	11	10
<b>Carga contaminante eliminada</b>			
DBO <sub>5</sub> de la carga contaminante eliminada (toneladas)	159.586	144.864	165.545
Sólidos en suspensión (toneladas)	138.047	130.194	149.299
Grado depuración (%)	97,33 %	97,32 %	97,41 %
<b>Rendimiento de la depuración (%)</b>			
DBO <sub>5</sub>	97,33 %	97,32 %	97,41 %
Sólidos en suspensión	95,85 %	96,26 %	96,35 %
DQO	92,73 %	92,98 %	92,96 %
Fósforo	91,32 %	91,39 %	92,37 %
Nitrógeno	61,48 %	60,27 %	66,36 %

# Magnitudes en relación con la gestión medioambiental

## Estadísticas de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y SST

Estructura documental de sistemas gestión de calidad, medio ambiente y SST	2016	2018	2019
Número de documentos vigentes	597	598	570
Número de documentos modificados	101	106	69
Unidades auditadas en las auditorías internas realizadas	2016	2017	2018
Direcciones	1	0	0
Subdirecciones	14	6	7
Áreas	31	17	15
<b>Suma</b>	<b>46</b>	<b>23</b>	<b>22</b>
Tipo de instalaciones auditadas en las auditorías internas	2016	2017	2018
Campo de pozos	0	0	0
Presas	0	0	2
Estación elevadora de agua potable	0	0	4
Estación de tratamiento de agua potable	3	9	5
Estación depuradora de aguas residuales	6	9	5
Laboratorio	2	0	2
Oficinas	2	0	0
Otros	8	0	7
<b>Suma</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>25</b>
Resultados de las auditorías internas realizadas	2016	2017	2018
Desviaciones	15	2	3
Observaciones	54	26	56
Oportunidades de mejora	86	33	50

## Recursos económicos destinados a actividades medioambientales de carácter voluntario (en euros)

Gastos netos (descontando ingresos por venta de energía y tarifa de reutilización)	2016	2017	2018
Secado térmico de lodos de EDAR	1.365.002	787.189	4.249.473
Reutilización	770.992	809.156	511.101
Mantenimiento de áreas verdes y repoblación forestal	1.882.552	1.728.699	2.347.767
Gastos realizados en programas de educación ambiental*	229.441	99.945	208.550
Utilización de los tratamientos terciarios en EDAR para vertido a cauce		1.239.734	1.300.000
Otros gastos medioambientales voluntarios	181.088	181.590	226.618
<b>Suma</b>	<b>4.247.988</b>	<b>4.664.723</b>	<b>8.616.891</b>
Inversiones	2016	2017	2018
Reutilización	12.248.897	9.719.932	5.971.006

(\*) El gasto en educación ambiental (Canal Educa) forma parte de la aportación de la empresa a su fundación.

## Gastos e inversiones totales de carácter medioambiental (en euros)

Gastos	2016	2017	2018
Depuración de aguas residuales	141.727.562	143.762.489	149.141.799
Alcantarillado	66.178.651	67.185.287	68.033.751
Reutilización	6.753.453	7.202.380	7.841.878
Otros (zonas verdes, gestión de residuos)	2.151.145	1.863.708	2.355.981
<b>Suma</b>	<b>216.810.811</b>	<b>220.013.864</b>	<b>227.373.409</b>
Inversiones	2016	2017	2018
Depuración de aguas residuales	13.581.372	13.559.330	11.442.133
Alcantarillado	952.599	1.327.169	867.542
Reutilización	12.248.897	9.719.932	5.971.006
Instalaciones de generación de energía renovables	3.469.130	2.187.392	164.679
<b>Suma</b>	<b>30.251.998</b>	<b>26.793.823</b>	<b>18.445.360</b>

## Consumo de reactivos en ETAP y EDAR (toneladas anuales)

	2016	2017	2018
<b>Consumo de reactivos en las estaciones de tratamiento de agua potable</b>			
Cloro	2.055	1.868	1.979
Sulfato alúmina	13.945	16.827	12.377
Hidróxido cálcico	2.375	2.981	3.540
Policloruro alúmina	1.342	1.084	1.384
Carbón activo polvo	161	81	98
Hipoclorito sódico	2.453	3.081	1.945
Otros reactivos (10 tipos)	5.038	5.805	5.029
<b>Total de reactivos consumidos en ETAP</b>	<b>27.369</b>	<b>31.727</b>	<b>26.352</b>
<b>Consumo de reactivos en las estaciones depuradoras de aguas residuales</b>			
Cloruro férrico	36.801	35.899	32.457
Poliectrolito	996	1.050	1.045
Cal	171	175	0
<b>Total de reactivos consumidos en EDAR</b>	<b>37.967</b>	<b>37.124</b>	<b>33.502</b>
<b>Suma de reactivos</b>	<b>68.486</b>	<b>64.493</b>	<b>59.855</b>

## Estadísticas de consumo de papel (kilogramos anuales)

	2016	2017	2018
<b>Consumo papel en actividades administrativas, de gestión y comerciales (consumo interno)</b>			
Sobres	213	291	327
Papel blanco	11.643	14.665	11.866
Papel reciclado	20.270	18.508	15.319
<b>Suma</b>	<b>32.126</b>	<b>33.464</b>	<b>27.512</b>
<b>Consumo papel en envío de facturas a clientes y otros (consumo externo)</b>			
Sobres	71.942	69.606	68.022
Papel blanco	54.691	52.703	52.220
<b>Suma</b>	<b>126.633</b>	<b>122.310</b>	<b>120.242</b>
<b>Total consumo de papel</b>	<b>158.759</b>	<b>155.774</b>	<b>147.754</b>

## Consumos de energía

	2016	2017	2017
<b>Consumo de energía eléctrica en kWh anuales</b>			
Consumo total de energía eléctrica de la red	299.605.401	363.684.345	329.330.642
Consumo de energía hidroeléctrica generada por Hidráulica Santillana	18.978.168	18.455.988	20.572.311
Consumo de energía eléctrica generada a partir de Biogás de EDAR	90.281.621	93.325.383	96.262.018
Autoconsumo de energía eléctrica en tratamiento de lodos de Loeches	9.152.761	9.709.979	12.315.597
Autoconsumo de energía eléctrica de microturbinas red de abastecimiento, salto de agua EDAR e instalaciones solar fotovoltaicas	1.279.606	602.191	637.932
<b>Total consumo energía eléctrica</b>	<b>419.297.556</b>	<b>487.097.658</b>	<b>459.118.500</b>

## Consumo de combustibles

	2016	2017	2018
<b>Consumo de combustibles</b>			
Gas natural en secado térmico lodos de Loeches y EDAR Sur (kWh PCS/año)	180.862.708	198.893.397	337.517.562
Gas natural en calderas de edificios (en m <sup>3</sup> /año)	121.536	127.000	95.500
Gasóleo en caderas de edificios (en litros/año)	123.155	135.000	144.000
Gasóleo en vehículos y maquinaria (en litros/año)	669.436	647.299	625.710
Gasolina en vehículos (en litros/año)	22.638	22.032	48.731
Gasóleo en procesos (en litros/año)	42.820	18.825	21.876
Biogás de EDAR (m <sup>3</sup> )	15.744.763	16.167.352	17.011.369

## Resumen de consumos según el origen en Gigajulios

Origen	2016	2017	2018
Consumo de la red	1.078.579	1.309.264	1.185.590
Consumo de Hidráulica Santillana (solo Canal España)	68.321	66.442	74.060
Microturbinas red	4.607	2.168	2.297
<b>Consumo total de energía eléctrica</b>	<b>1.151.507</b>	<b>1.377.873</b>	<b>1.261.947</b>
Consumo de gasóleo en vehículos y maquinaria de la empresa	24.148	23.350	22.571
Consumo de gasolina en vehículos	758	738	1.632
Gas natural en calderas de edificios	4.741	4.693	3.529
Gasóleo en caderas de edificios	4.803	5.265	5.616
Consumo de gasóleo en procesos	1.670	734	853
Gas natural secado térmico lodos UTL Loeches y EDAR Sur	603.030	628.129	1.065.921
Biogás de EDAR (m <sup>3</sup> )	597.986	614.036	646.092
<b>Consumo total de combustibles fósiles</b>	<b>1.237.136</b>	<b>1.276.944</b>	<b>1.746.213</b>
<b>Consumo total de energía</b>	<b>2.388.644</b>	<b>2.694.849</b>	<b>3.008.160</b>

## Consumos específicos de energía eléctrica

	2016	2017	2018	Promedio en 3 años
Consumo específico de energía eléctrica en abastecimiento (en kWh/m <sup>3</sup> de agua derivada para el consumo)	0,253	0,370	0,313	<b>0,312</b>
Consumo específico de energía eléctrica en saneamiento y reutilización (en kWh/m <sup>3</sup> de agua depurada y regenerada) *	0,542	0,618	0,585	<b>0,582</b>
Consumo específico total de energía eléctrica (en kWh/m <sup>3</sup> de agua gestionada) **	0,419	0,503	0,468	<b>0,463</b>

\* incluye alcantarillado, depuración, reutilización y gestión de lodos de EDAR.

\*\*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	2016	2017	2018
Purgas de red	2.183.697	1.626.137	1.064.469
Dependencias de Canal de Isabel II	1.969.999	2.289.275	2.189.230
Puesta en servicio de instalaciones existentes	454.244	74.092	2.039
Puesta en servicio de nuevas instalaciones	198.622	77.509	4.021
Limpieza de depósitos	80.058	151.217	184.322
Limpieza de nuevas infraestructuras de regulación	45.855	0	6.098
Agua consumida en procesos de tratamiento	41.756	250.645	120.122
Limpieza nuevas tuberías de renovación de red	35.653	12.366	26.993
Retranqueos de tuberías	7.601	84.661	0
Limpieza de tuberías PCT	4.180	2.833	0
<b>Suma del consumo interno de Canal</b>	<b>5.021.665</b>	<b>4.568.735</b>	<b>3.597.294</b>

## Emisiones a la atmósfera

	Contaminante	2016	2017	2018
<b>Emisiones indirectas</b>				
Debidas al consumo de energía eléctrica registrado (1)	CO <sub>2</sub> (t/año)	81.193	126.221	0
<b>Emisiones directas procedentes de las instalaciones de combustión</b>				
Calderas de calentamiento de fangos, cogeneración en 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)	65.927	70.271	97.322
	CH <sub>4</sub> (t/año)	1,77	1,88	3,64
	N <sub>2</sub> O (t/año)	3,01	3,18	2,56
	NO <sub>x</sub> (t/año)	166,24	178,84	170,17
	SO <sub>2</sub> (t/año)	3,00	3,16	3,20
	CO (t/año)	21,45	22,94	30,23
	COVNM (t/año)	0,08	0,07	0,07
<b>Emisiones directas procesos de compostaje de lodos</b>				
Compostaje de lodos de EDAR (5)	CH <sub>4</sub> (t/año)	75,71	54,20	69,49
	N <sub>2</sub> O (t/año)	5,68	4,06	5,21
<b>Emisiones directas de fuentes móviles (gasóleo, gasolina)</b>				
Gases de escape de vehículos y maquinaria (4)	CO <sub>2</sub> (t/año)	1.803,75	1.744,44	1.751,47
	CH <sub>4</sub> (t/año)	0,08	0,07	0,10
	NO <sub>x</sub> (t/año)	9,45	9,14	9,05
	SO <sub>2</sub> (t/año)	0,06	0,06	0,06
	CO (t/año)	5,97	5,78	7,15
	COVNM (t/año)	1,10	1,07	1,31

(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

<b>Centros productores de residuos y puntos de agrupamiento de residuos</b>			
	2016	2017	2018
Número de centros productores de residuos (peligrosos o no peligrosos)	343	347	350
Número de centros declarados y autorizados como productores de residuos peligrosos	184	186	186
Número de puntos de agrupamiento de residuos	17	18	18
Número de instalaciones adscritas (instalaciones sin personal)	413	443	443

## Residuos no peligrosos generados (en kilogramos anuales)

<b>Residuos no peligrosos generados y destino (en kg/año)</b>			
Tipo de residuos	2016	2017	2018
Residuos de tóner de impresión	1.068	1.641	1.596
Residuos de construcción y demolición (Escombros)	465.350	337.840	377.160
Papel y cartón	75.656	82.184	79.132
Vidrio	760	1.420	1.220
Madera que no contiene sustancias peligrosas	53.470	59.790	70.040
Plásticos y caucho	45.922	73.940	114.680
Metales	177.156	143.170	201.740
Residuos de poda de parques y jardines	405.155	344.320	493.637
Residuos biodegradables de cocinas, aceites y grasas comest.	80	120	120
Equipos eléctricos y electrónicos desechados	7.044	4.270	9.580
Mezcla de residuos urbanos (incluye RSU)	106.682	83.113	66.204
Arenas de filtrado de agua potable	514.610	258.900	72.228
Residuos líquidos acuosos	35.800	598.920	11.540
Residuos de pretratamiento de las EDAR y EBAR	30.197.609	28.433.180	34.034.399
Otros residuos no peligrosos	12.858	14.018	96.045
<b>Suma</b>	<b>32.099.220</b>	<b>30.436.826</b>	<b>35.629.321</b>

Residuos peligrosos y biosanitarios (en kg/año)			
Tipo de residuos peligrosos	2016	2017	2018
Ácidos, bases y sales procedentes del tratamiento físico químico del agua	30.676	14.727	14.345
Disolventes halogenados y no halogenados	1.903	1.707	2.022
Residuos procedentes mantenimiento equipos e instalaciones para tratamiento de aguas	6.763	6.765	16.243
Residuos de aceites de motor y lubricantes	81.448	54.796	73.888
Envases contienen o han contenido restos sustancias peligrosas	51.984	33.897	32.495
Equipos eléctricos y electrónicos desechados	1.260	69	452
Residuos líquidos y reactivos caducados de laboratorios de análisis de agua	86.272	106.659	91.490
Baterías, pilas y acumuladores que contienen sustancias peligrosas	7.801	1.488	4.159
Residuos biosanitarios	978	622	714
Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	1.798	1.011	1.173
Varios residuos agrupados	3.969	4.243	1.501
<b>Suma de residuos peligrosos</b>	<b>274.851</b>	<b>225.983</b>	<b>238.482</b>

#### Gestión de fangos de las ETAP y lodos de las EDAR (toneladas anuales)

Lodos generados en EDAR *			
	2016	2017	2018
Lodos producidos	186.839	188.445	218.774
Materia seca	43.305	41.837	52.052

\*Se incluyen los lodos generados en las instalaciones de saneamiento del Ayuntamiento de Madrid solo desde octubre a diciembre de 2018. Con anterioridad el secado de los lodos generados en estas instalaciones quedaba fuera de la Encomienda de Gestión con el Ayuntamiento de Madrid.

Fangos generados en ETAP			
	2016	2017	2018
Fangos generados	26.636	30.792	24.553
Materia seca	4.663	4.599	3.665

Destino en porcentaje de los lodos generados en EDAR (porcentajes)			
Destino	2016	2017	2018
Vertedero	0,46 %	0,00 %	0,00 %
Valorización cerámica	1,46 %	0,00 %	0,00 %
Aplicación agrícola	67,42 %	67,45 %	52,99 %
Compostaje	10,13 %	7,48 %	7,59 %
Secado térmico	20,53 %	25,07 %	39,42 %

Destino en porcentaje de los FANGOS generados en ETAP (porcentaje)			
Destino	2016	2017	2018
Vertedero	6,28 %	0,00 %	0,00 %
Aplicación agrícola tras tratamiento	93,72 %	100,00 %	100,00 %

#### Controles de ruido

Resultados del Programa de control de los niveles de ruido			
	2016	2017	2018
Número de instalaciones controladas	234	211	268
Porcentaje de cumplimiento	97,93 %	98,93 %	99,63%

## Emisiones de gases de efecto invernadero

Estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de las actividades de Canal Isabel II en la Comunidad de Madrid (en toneladas de CO <sub>2</sub> equivalente)			
Fuentes de emisión		2017	2018
<b>Emisiones de GEI directas asociadas a los procesos de Canal (alcance 1)</b>	Depuración de agua tratada por vía aerobia	6.198,40	6.274,69
	Emisiones fugitivas y de combustión de la línea de biogás-EDAR	1.508,56	1.526,56
	Compostaje de los lodos de EDAR	557,47	752,38
	Consumo de gas natural en la cogeneración UTL	41.152,21	50.447,47
	Consumo de gas natural en Secado Sur	-	18.831,27
	Consumo de gas natural en calderas de edificios	279,35	226,82
	Consumo de Gasóleo C en caldera y grupos electrógenos	442,68	477,36
	Consumo de combustible en fuente móvil y maquinaria	1.710,33	1.714,73
	Sistema de climatización/refrigeración	236,19	175,89
<b>Emisiones Indirectas asociadas a la generación de energía eléctrica (alcance 2)</b>	Consumo de energía eléctrica en el abastecimiento	126.220,71	-
<b>Emisiones indirectas de suministros, servicios y otras actividades (alcance 3)</b>	Desplazamientos <i>in itinere</i> de los empleados	2.761,28	2.969,62
	Transporte de residuos de desarenado en EDAR y ETAP	1.341,80	496,23
	Transporte de lodos de EDAR y ETAP	312,15	282,77
	Uso agrícola de los lodos de EDAR y ETAP, realizado por terceros	10.479,16	9.485,54
	Consumo de reactivos en el abastecimiento y saneamiento	46.281,66	42.654,99
	Consumo de agua de red	734,86	702,74
	Consumo de papel	225,88	217,82

	2017	2018
<b>Suma alcance 1</b>	52.085,20	80.427,17
<b>Suma alcance 2</b>	126.220,71	0,00
<b>Suma alcance 3</b>	62.136,78	56.809,71
<b>Total emisiones GEI</b>	<b>240.442,69</b>	<b>137.236,88</b>

<b>Agua gestionada (m<sup>3</sup>)</b>	<b>966.027.254</b>	<b>981.504.761</b>
<b>Emisiones específicas kg de CO<sub>2</sub>e por m<sup>3</sup></b>	<b>0,249</b>	<b>0,140</b>

## Estadísticas de producción y destino de la energía eléctrica (MWh anuales)

Fuentes de generación	Energía generada			Autoconsumida por Canal			Cedida a la red eléctrica		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Hidroeléctrica (Hidráulica Santillana)	97.058	69.142	89.039	19.648	20.014	20.572	77.410	49.128	66.651
Cogeneración (UTL Loeches y secado EDAR SUR)	72.792	79.628	126.2280	9.153	9.710	12.316	63.640	69.918	113.964
Biogás EDAR	90.282	93.325	96.262	90.282	93.325	96.262	-	-	-
Microturbinas abastecimiento	736	0,11	0	736	0,11	0	-	-	-
Microturbinas EDAR	518	575	612	518	575	612	-	-	-
Fotovoltaica EDAR	26	27	26	26	27	26	-	-	-
<b>Suma</b>	<b>261.411</b>	<b>242.697</b>	<b>312.218</b>	<b>120.362</b>	<b>123.652</b>	<b>129.788</b>	<b>141.050</b>	<b>119.045</b>	<b>180.615</b>

## Parque de generación eléctrica de Canal de Isabel II

Sociedad	Instalación	Potencia Instalada (kW)	Producción 2018 (MWh)
Hidráulica Santillana	Central hidroeléctrica de PINILLA	2.320	6.619
	Central hidroeléctrica de RIOSEQUILLO	7.200	1.355
	Central hidroeléctrica de PUENTES VIEJAS	7.200	22.022
	Central hidroeléctrica de EL VILLAR	5.680	15.816
	Central hidroeléctrica de EL ATAZAR	8.640	30.944
	Central hidroeléctrica de TORRELAGUNA	1.700	4.748
	Central hidroeléctrica de PEDREZUELA	800	1.162
	Central hidroeléctrica de NAVALLAR	1.310	6.374
	Central hidroeléctrica de VALMAYOR	672	-
	<b>Total centrales hidroeléctricas</b>	<b>35.522</b>	<b>89.039</b>
Canal de Isabel II	Cogeneración UTL Loeches - Motor 1	6.633	34.701
	Cogeneración UTL Loeches - Motor 2	6.633	23.483
	Cogeneración UTL Loeches - Motor 3	6.633	39.700
	<b>Total cogeneración UTL Loeches</b>	<b>19.900</b>	<b>97.883</b>
Canal de Isabel II, titular de las instalaciones del Ayuntamiento de Madrid	Cogeneración secado térmico de lodos EDAR Sur	24.800	28.397
<b>Total cogeneración plantas de secado térmico de lodos de EDAR</b>		<b>44.700</b>	<b>126.280</b>
Canal de Isabel II, titular de las instalaciones del Ayuntamiento de Madrid	Motores biogás EDAR Viveros de la Villa	1.710	7.177
	Motores biogás EDAR La China	2.906	10.902
	Motores biogás EDAR La Gavia	1.980	7.190
	Motores biogás EDAR Butarque	2.980	14.743
	Motores biogás EDAR Sur	6.923	24.859
	Motores biogás EDAR Sur Oriental	616	1.609
	Motores biogás EDAR Valdebebas	690	2.718
	Motores biogás EDAR Las Rejas	1.298	5.698
	<b>Suma motores EDAR Ayuntamiento de Madrid</b>	<b>19.103</b>	<b>74.896</b>

Sociedad	Instalación	Potencia Instalada (kW)	Producción 2018 (MWh)
Canal de Isabel II (en instalaciones propias)	Motores biogás EDAR Arroyo Culebro CMA	1.320	5.771
	Motores biogás EDAR Arroyo Culebro CB	2.856	7.132
	Motores biogás EDAR Arroyo del Soto	940	3.699
	Motores biogás EDAR Alcalá Oeste	808	2.372
	Motores biogás EDAR Torrejón de Ardoz	404	2.393
	<b>Suma motores EDAR Canal de Isabel II</b>	<b>6.328</b>	<b>21.366</b>
	<b>Total motores en EDAR</b>	<b>25.431</b>	<b>96.262</b>
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 Jarosa	90	-
	Microturbinas Embalse de Navacerrada 1	55	-
	Microturbinas Embalse de Navacerrada 2	55	-
	Microturbina Embalse de Riosequillo	150	-
	Microturbina Plaza de Castilla	60	-
	<b>Suma microturbinas de abastecimiento</b>	<b>830</b>	<b>-</b>
	Microturbina 1 EDAR Sur	90	255
Microturbina 2 EDAR Sur	90	255	
Microturbina EDAR La Gavia	75	102	
<b>Suma microturbinas depuración</b>	<b>255</b>	<b>612</b>	
<b>Total microturbinas</b>	<b>1.085</b>	<b>612</b>	
Canal de Isabel II	Solar fotovoltaica EDAR La Estación	110	12
	Solar fotovoltaica EDAR Valdebebas	220	14
	<b>Total fotovoltaica</b>	<b>330</b>	<b>26</b>
<b>Total Canal de Isabel II + Hidráulica Santillana</b>		<b>107.068</b>	<b>312.218</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
Pinilla	Lozoya, Pinilla del Valle	LIC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte
		Zona Periférica de Protección del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama
Riosequillo	Buitrago de Lozoya, Gargantilla del Lozoya y Garganta de los Montes	Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama
		LIC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte
Puentes Viejas	Piñuécar, Puentes Viejas, Buitrago de Lozoya, Madarcos y Gascones	Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama
		LIC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte
El Villar	Puentes Viejas, Robledillo de la Jara y Berzosa de Lozoya	Incluido parcialmente en Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama
		LIC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte
El Atazar	El Berrueco, Robledillo de la Jara, El Atazar, Cervera de Buitrago, Puentes Viejas y Patones	LIC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte
Pedrezuela	Guadalix de la Sierra, Pedrezuela y Venturada	LIC Cuenca del río Guadalix
Santillana	Manzanares El Real y Soto del Real	Parque Regional Cuenca Alta del Manzanares
		LIC Cuenca del río Manzanares
Navacerrada	Navacerrada, Becerril de la Sierra y Collado Mediano	Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama
La Jarosa	Guadarrama	Incluido parcialmente en LIC Cuenca río Guadarrama
		Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama
Valmayor	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	2016	2017	2018
Plantaciones arbóreas realizadas (número de unidades)	3.629	0	300
Plantaciones arbustivas realizadas (número de unidades)	259	0	0

Actuaciones realizadas para el mantenimiento del patrimonio vegetal	2016	2017	2018
Conservación y mejora de las superficies anejas a instalaciones del Canal de Isabel II, superficie de actuación (en hectáreas)	425	433	447
Reforestación (número de unidades) Incluidas nuevas plantaciones y jardinería	18.358	14.360	29.953
Desbroce y acondicionamiento de superficies (en hectáreas)	520	378	374
Tratamientos fitosanitarios en masas de vegetación (superficie tratada en hectáreas)	377	264	385

## Vertidos desde embalses efectuados para mantener el caudal ecológico de los ríos y por otras causas

Vertidos ambientales realizados	2016	2017	2018
Vertidos ambientales realizados a los ríos (en hm <sup>3</sup> /año)	75,60	76,66	69,97

Vertidos de explotación realizados	2016	2017	2018
Vertidos (en hm <sup>3</sup> /año)	101,97	51,83	72,78

# 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	Habitantes en 2018	Servicios prestados por Canal de Isabel II			
		Abastecimiento		Saneamiento	
		Aducción	Distribución	Alcantarillado	Depuración
Madrid	3.223.334	3.223.334	3.223.334	3.223.334	3.223.334
Móstoles	207.095	207.095	207.095	207.095	207.095
Alcalá de Henares	193.751	-	-	-	193.751
Fuenlabrada	193.586	193.586	193.586	193.586	193.586
Leganés	188.425	188.425	188.425	-	188.425
Getafe	180.747	180.747	180.747	180.747	180.747
Alcorcón	169.502	169.502	169.502	169.502	169.502
Torrejón de Ardoz	129.729	129.729	129.729	129.729	129.729
Parla	128.256	128.256	128.256	128.256	128.256
Alcobendas	116.037	116.037	116.037	116.037	116.037
Las Rozas de Madrid	95.550	95.550	95.550	95.550	95.550
San Sebastián de los Reyes	87.724	87.724	87.724	87.724	87.724
Pozuelo de Alarcón	86.172	86.172	86.172	-	77.554
Rivas-Vaciamadrid	85.893	85.893	85.893	85.893	85.893
Coslada	81.860	81.860	81.860	-	81.860
Valdemoro	74.745	74.745	74.745	74.745	74.745
Majadahonda	71.785	71.785	71.785	-	71.785
Collado Villalba	63.074	63.074	63.074	63.074	63.074
Aranjuez	59.037	59.037	59.037	-	59.037
Arganda del Rey	54.554	54.554	54.554	54.554	54.554
Boadilla del Monte	52.626	52.626	52.626	52.626	52.626
Pinto	51.541	51.541	51.541	51.541	51.541
Colmenar Viejo	49.498	49.498	49.498	-	49.498
Tres Cantos	46.750	46.750	46.750	46.750	46.750
San Fernando de Henares	39.466	39.466	39.466	39.466	39.466
Galapagar	33.379	33.379	16.690	-	33.379
Arroyomolinos	30.052	30.052	30.052	30.052	30.052
Navalcarnero	28.305	28.305	28.305	28.305	28.305
Villaviciosa de Odón	27.596	27.596	27.596	27.596	27.596

Municipios de la Comunidad de Madrid	Habitantes en 2018	Servicios prestados por Canal de Isabel II			
		Abastecimiento		Saneamiento	
		Aducción	Distribución	Alcantarillado	Depuración
Paracuellos de Jarama	24.521	24.521	24.521	24.521	24.521
Ciempozuelos	24.087	24.087	24.087	24.087	24.087
Torreloz	23.361	23.361	23.361	23.361	23.361
Mejorada del Campo	23.241	23.241	23.241	-	23.241
Villanueva de la Cañada	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000
Algete	20.473	20.473	20.473	20.473	20.473
Humanes de Madrid	19.587	19.587	19.587	19.587	19.587
San Martín de la Vega	18.784	18.784	18.784	18.784	18.784
San Lorenzo de El Escorial	18.088	9.044	9.044	-	18.088
Villanueva del Pardillo	17.127	17.127	17.127	17.127	17.127
El Escorial	15.842	15.842	15.842	15.842	15.842
Guadarrama	15.785	15.785	15.785	-	15.785
Alpedrete	14.364	14.364	14.364	14.364	14.364
Meco	13.959	13.959	13.959	13.959	13.959
Villalbilla	13.421	13.421	13.421	13.421	13.421
San Agustín del Guadalix	13.273	13.273	6.637	-	13.273
Moralzarzal	12.697	12.697	-	-	12.697
Valdemorillo	12.280	12.280	12.280	12.280	12.280
Velilla de San Antonio	12.193	12.193	12.193	12.193	12.193
Brunete	10.596	10.596	10.596	10.596	10.596
Griñón	10.178	10.178	10.178	10.178	10.178
Daganzo de Arriba	10.061	10.061	10.061	10.061	10.061
El Álamo	9.353	9.353	9.353	9.353	9.353
Colmenarejo	9.124	9.124	-	-	9.124
Sevilla la Nueva	9.095	9.095	9.095	9.095	9.095
Soto del Real	8.694	4.347	8.694	8.694	8.694
Loeches	8.673	8.673	8.673	8.673	8.673
El Molar	8.666	8.666	8.666	8.666	8.666
Manzanares el Real	8.597	8.597	8.597	-	8.597
Torrejón de la Calzada	8.582	8.582	8.582	-	8.582
San Martín de Valdeiglesias	8.318	8.318	8.318	8.318	8.318
Hoyo de Manzanares	8.222	8.222	8.222	-	8.222
Colmenar de Oreja	7.902	7.902	7.902	-	7.902

Municipios de la Comunidad de Madrid	Habitantes en 2018	Servicios prestados por Canal de Isabel II			
		Abastecimiento		Saneamiento	
		Aducción	Distribución	Alcantarillado	Depuración
Torres de la Alameda	7.760	7.760	7.760	7.760	7.760
Morata de Tajuña	7.553	7.553	7.553	7.553	7.553
El Boalo	7.399	7.399	7.399	-	7.399
Villarejo de Salvanés	7.291	7.291	7.291	7.291	7.291
Cobeña	7.280	7.280	7.280	7.280	7.280
Camarma de Esteruelas	7.226	7.226	7.226	-	7.226
Cercedilla	6.948	3.474	-	-	6.948
Collado Mediano	6.781	6.781	6.781	6.781	6.781
Fuente el Saz de Jarama	6.541	6.541	6.541	6.541	6.541
Villa del Prado	6.409	-	-	-	6.409
Cubas de la Sagra	6.310	6.310	6.310	6.310	6.310
Nuevo Baztán	6.154	6.154	6.154	6.154	6.154
Guadalix de la Sierra	6.119	6.119	6.119	-	6.119
Campo Real	6.075	6.075	6.075	6.075	6.075
Miraflores de la Sierra	5.897	5.897	5.897	-	5.897
Pedrezuela	5.746	5.746	-	-	5.746
Becerril de la Sierra	5.564	2.782	-	-	5.564
Chinchón	5.239	5.239	5.239	5.239	5.239
Moraleja de Enmedio	5.021	5.021	5.021	5.021	5.021
Torrelaguna	4.724	4.724	4.724	4.724	4.724
Ajalvir	4.559	4.559	4.559	4.559	4.559
Valdetorres de Jarama	4.384	4.384	4.384	4.384	4.384
Los Molinos	4.328	4.328	4.328	-	4.328
Torrejón de Velasco	4.298	4.298	4.298	4.298	4.298
Robledo de Chavela	4.159	4.159	4.159	-	4.159
Serranillos del Valle	4.066	4.066	4.066	4.066	4.066
Valdeolmos-Alalpardo	4.039	4.039	4.039	4.039	4.039
Talamanca de Jarama	3.725	3.725	3.725	3.725	3.725
Casarrubuelos	3.707	3.707	3.707	3.707	3.707
Villaconejos	3.363	3.363	3.363	-	3.363
Quijorna	3.357	3.357	3.357	3.357	3.357
Cadalso de los Vidrios	3.049	3.049	3.049	3.049	3.049
Navacerrada	2.911	2.911	2.911	-	2.911

Municipios de la Comunidad de Madrid	Habitantes en 2018	Servicios prestados por Canal de Isabel II			
		Abastecimiento		Saneamiento	
		Aducción	Distribución	Alcantarillado	Depuración
Valdilecha	2.840	2.840	2.840	2.840	2.840
Perales de Tajuña	2.831	2.831	2.831	2.831	2.831
Navas del Rey	2.819	2.819	2.819	2.819	2.819
Aldea del Fresno	2.698	-	-	-	2.698
La Cabrera	2.613	2.613	2.613	2.613	2.613
Tielmes	2.604	2.604	2.604	2.604	2.604
Navalagamella	2.601	2.601	-	-	2.601
Los Santos de la Humosa	2.542	2.542	2.542	2.542	2.542
Villamanta	2.501	2.501	-	-	2.501
Bustarviejo	2.486	2.486	2.486	2.486	2.486
Pelayos de la Presa	2.475	2.475	2.475	2.475	2.475
Chapinería	2.240	2.240	2.240	2.240	2.240
Fresno de Torote	2.181	2.181	2.181	-	2.181
Venturada	2.081	2.081	2.081	2.081	2.081
Fuentidueña de Tajo	1.985	1.985	1.985	1.985	1.985
Cenicientos	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980
Villar del Olmo	1.967	1.967	1.967	1.967	1.967
El Vellón	1.942	1.942	1.942	1.942	1.942
Carabaña	1.905	1.905	1.905	1.905	1.905
Buitrago del Lozoya	1.875	1.875	1.875	1.875	1.875
Colmenar del Arroyo	1.685	1.685	1.685	1.685	1.685
Rascafría	1.663	-	-	-	1.663
Batres	1.638	1.638	1.638	-	1.638
Belmonte de Tajo	1.627	1.627	1.627	1.627	1.627
Zarzalejo	1.620	1.620	1.620	1.620	1.620
Fresnedillas de la Oliva	1.554	1.554	1.554	1.554	1.554
Villanueva de Perales	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547
Valdeavero	1.510	1.510	-	-	1.510
Villamantilla	1.420	1.420	1.420	1.420	1.420
Navalafuente	1.397	1.397	1.397	1.397	1.397
Titulcia	1.304	1.304	1.304	1.304	1.304
Anchuelo	1.272	1.272	1.272	1.272	1.272
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266

Municipios de la Comunidad de Madrid	Habitantes en 2018	Servicios prestados por Canal de Isabel II			
		Abastecimiento		Saneamiento	
		Aducción	Distribución	Alcantarillado	Depuración
Estremera	1.236	1.236	1.236	1.236	1.236
Orusco de Tajuña	1.202	1.202	1.202	-	1.202
Santa María de la Alameda	1.182	1.182	1.182	1.182	1.182
Pozuelo del Rey	1.120	1.120	1.120	-	1.120
Torremocha de Jarama	975	975	975	975	975
Valdemanco	927	927	927	927	927
Valdelaguna	903	903	903	-	903
Santorcaz	850	850	850	850	850
Pezuela de las Torres	821	821	821	-	821
Valdemaqueda	761	761	761	-	761
El Berrueco	741	741	741	741	741
Cabanillas de la Sierra	712	712	712	712	712
Ribatejada	706	706	706	706	706
Villamanrique de Tajo	699	699	699	699	699
Corpa	697	697	697	697	697
Puentes Viejas	642	642	642	642	642
Valdaracete	626	626	626	626	626
Ambite	601	601	601	601	601
Valdepiélagos	574	574	574	574	574
Lozoya	559	559	559	559	559
Rozas de Puerto Real	527	527	527	527	527
Brea de Tajo	525	525	525	525	525
Patones	523	523	523	523	523
Valverde de Alcalá	432	432	432	432	432
Canencia	423	423	423	423	423
Montejo de la Sierra	363	363	363	363	363
Garganta de los Montes	348	348	348	348	348
Olmeda de las Fuentes	346	346	-	-	346
Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago	318	318	318	318	318
Villavieja del Lozoya	258	258	258	258	258
Redueña	247	247	247	247	247
Braojos	205	205	205	205	205
Berzosa del Lozoya	198	198	198	198	198

Municipios de la Comunidad de Madrid	Habitantes en 2018	Servicios prestados por Canal de Isabel II			
		Abastecimiento		Saneamiento	
		Aducción	Distribución	Alcantarillado	Depuración
Alameda del Valle	195	-	-	-	195
Gascones	188	188	188	188	188
Pinilla del Valle	187	187	187	187	187
Piñuécar-Gandullas	171	171	171	171	171
Cervera de Buitrago	149	149	149	149	149
Horcajo de la Sierra-Aoslos	148	148	148	148	148
Navarredonda y San Mamés	122	122	122	122	122
Prádena del Rincón	117	117	117	117	117
El Atazar	93	93	93	93	93
Horcajuelo de la Sierra	89	89	89	89	89
Robledillo de la Jara	87	87	87	87	87
Somosierra	80	-	-	-	80
La Serna del Monte	74	74	74	74	74
La Acebeda	65	65	65	65	65
Puebla de la Sierra	60	60	60	60	60
Robregordo	48	48	48	48	48
La Hiruela	48	48	48	48	48
Madarcos	47	47	47	47	47
<b>Suma Comunidad de Madrid</b>	<b>6.578.079</b>	<b>6.353.636</b>	<b>6.293.876</b>	<b>5.602.372</b>	<b>6.569.461</b>

## Tipos de contratos con clientes (número)

Tipos de contratos	2016	2017	2018	% en 2017
Doméstico unifamiliar	1.097.480	1.111.527	1.126.540	<b>75,88 %</b>
Doméstico plurivivienda	97.897	97.815	97.750	<b>6,58 %</b>
Comercio-industria	113.684	115.111	116.039	<b>7,82 %</b>
Resto de usos	139.867	142.439	144.226	<b>9,72 %</b>
<b>Suma contratos</b>	<b>1.448.928</b>	<b>1.466.892</b>	<b>1.484.555</b>	<b>100,00 %</b>

## Tarifa social de Canal de Isabel II

Evolución de las bonificaciones de las tarifas			
	2016	2017	2018
<b>Bonificaciones a familia / vivienda numerosa</b>			
Número de contratos bonificados	35.285	34.066	37.445
Importe bonificado (euros)	1.182.115	1.353.714	1.362.612
<b>Bonificaciones por exención social</b>			
Número de contratos bonificados	6.547	9.576	12.171
Importe bonificado (euros)	715.528	1.137.848	1.453.203

## Actividad del laboratorio de contadores

Número de contadores verificados anualmente	2016	2017	2018
Contadores nuevos propios	2.996	1.244	2.065
Reclamaciones de clientes sobre contadores	2.740	3.721	3.092
Evaluación del funcionamiento del parque de contadores	2.379	1.197	2.490
Otras verificaciones internas	66	170	113
Verificaciones para terceros	120	116	122
<b>Suma</b>	<b>8.301</b>	<b>6.448</b>	<b>7.882</b>

## Cumplimiento del compromiso con el cliente (porcentaje de cumplimiento)

Compromisos incluidos	2016	2017	2018
Nueva acometida	97,58	94,27	83,49
Contador secundario	99,84	99,87	99,91
Resolver reclamación	99,67	99,19	99,48
Comprobar contador	99,78	99,43	100,00
<b>Promedio de cumplimiento</b>	<b>92,22 %</b>	<b>98,19 %</b>	<b>95,72 %</b>

## Estadísticas del servicio de atención al cliente

	2016	2017	2018
Número de oficinas comerciales fijas	11	10	11
Número de llamadas telefónicas atendidas	1.032.732	950.360	954.520
Visitas oficina central	27.716	26.220	24.366
Visitas oficinas periféricas	91.053	81.083	76.038
Gestiones a través de oficina virtual	2.646.008	3.186.031	4.244.342
Contacto a través de oficina virtual	15.005	17.015	19.088
Contacto a través de carta	10.957	8.853	5.636
Contacto a través de fax	24.945	14.389	9.120
Contacto a través de chat / whatsapp	2.364	4.123	3.942
Contacto a través de correo electrónico	73.562	91.976	106.408
Auto-atención telefónica	32.857	20.830	25.468
APP	NA	NA	1.522
Tiempo medio espera oficinas comerciales (minutos)	NA	NA	1,27

## Estadísticas de quejas y reclamaciones de los clientes

Quejas sobre la gestión	2017	2018
Quejas recibidas	7.433	9.408
Quejas resueltas	7.314	9.446
Quejas resueltas dentro del compromiso 1 mes	7.124	7.982
Quejas resueltas procedentes	3.987	4.947
% cumplimiento del compromiso	97,40 %	84,50 %
% quejas procedentes	54,51 %	52,37 %
Quejas recibidas por cada 1000 contratos	5,07	6,34

Tipología de las quejas resueltas	2017	2018
Accesibilidad y usabilidad (o.virtual)	115	107
Información	314	430
Atención al cliente/ciudadano	81	108
Procedimientos administrativos	2.458	1.655
Disconformidad económica	591	544
Servicio prestado	2.887	4.914
Calidad del agua	357	487
Medioambiental, seguridad y salud y otras	6	10
Anuladas	201	681
Trasladadas a defensor del cliente	304	510

Reclamaciones sobre facturación recibidas en la red de atención a clientes			
	2016	2017	2018
Facturas emitidas	8.583.199	8.689.173	8.806.747
Número de reclamaciones recibidas	21.667	22.158	22.522
Número de reclamaciones resueltas	20.504	22.398	23.218
Número de reclamaciones favorable	15.216	16.718	17.472
Porcentaje de reclamaciones sobre facturas emitidas	0,25	0,26	0,26
Porcentaje de favorables total o parcialmente al cliente	74,21	74,64	75,25

#### Estadísticas de avisos por incidencias

Resumen de los tipos de avisos recibidos anuales (número)			
	2016	2017	2018
Avisos relacionados con la calidad del agua	10.743	8.999	9.096
Avisos relacionados con el saneamiento	23.919	23.096	24.640
Avisos relacionados con la continuidad de suministro	36.167	32.800	40.258
Avisos relacionados con la presión del agua	12.555	11.578	12.317
Otros avisos	47.439	51.177	51.427

#### Estadísticas de la oficina del Defensor del Cliente

Reclamaciones recibidas en la oficina del Defensor del Cliente			
	2016	2017	2018
Número de reclamaciones recibidas que no cumplen requisitos para ser tramitadas	248	354	418
Número de reclamaciones recibidas aceptadas a trámite	1.066	1.134	1.559
Número total de reclamaciones recibidas	1.314	1.488	1.977
Porcentaje de aceptadas a trámite	81,1	76,2	78,6
Número de reclamaciones resueltas favorables total o parcialmente al cliente	501	510	748
Número de reclamaciones resueltas no favorables al cliente	508	500	709
Número total de reclamaciones resueltas en el año	1009	1.010	1.010
Porcentaje parcial o totalmente favorables al cliente	49,7	45,0	51,3

Tipología de las reclamaciones aceptadas a trámite en la oficina del Defensor del Cliente (%)			
	2016	2017	2018
Acometidas	5,72	7,85	10,46
Calidad del agua	9,19	5,64	5,13
Cobros	5,25	3,88	4,55
Contratación	8,35	4,59	4,23
Corte/condena	1,88	1,32	1,92
Expediente sancionador	1,03	0,09	0,13
Facturación	53,66	63,76	58,82
Indemnización seguros y riesgos	5,82	6,44	4,81
Presión de agua	3,1	1,85	2,12
Otros	6	4,59	7,83

Tipos de clientes que han presentado reclamaciones aceptadas a trámite en la oficina del Defensor del Cliente (%)			
	2016	2017	2018
Persona física	69,42	72,05	70,46
Razón social	8,44	9,26	9,91
Comunidad de propietarios	10,88	8,82	12,29
Oficina municipal de información al consumidor	4,32	4,5	2,64
Asociaciones de consumidores	1,88	1,15	0,84
Junta de arbitraje	0,38	3,35	1,80
Urbanización	0,38	0,09	0,26
Comunidad de Madrid	4,32	0,79	1,80

#### Estadísticas de satisfacción de los clientes

Nivel de satisfacción de clientes			
	2015	2016	2017
<b>Resultados obtenidos por la empresa</b>			
Nivel de satisfacción del cliente doméstico (nota de 1 a 10)	7,84	8,21	8,23
Nivel de satisfacción de empresas clientes (nota de 1 a 10)	-	7,87	8,36

## Compromiso social

#### Gastos e inversiones en responsabilidad social corporativa (miles de euros)

	2016	2017	2018
Actuaciones de RSC clientes (tarifas sociales)	1.897,82	2.491,72	2.815,87
RSC empleados (beneficios sociales empleados)	417,95	484,75	535,88
Actuaciones relacionadas con la cultura, educación y deporte (incluye Fundación Canal)	3.936,82	2.352,27	3.004,79
Cooperación al desarrollo y apoyo a entidades sociales	283,19	483,28	187,49
Gastos en mantenimiento de infraestructuras sociales	1.470,29	1.444,88	2.020,91
<b>Total gastos en RSC</b>	<b>8.006,07</b>	<b>7.256,90</b>	<b>8.564,93</b>
Inversión en infraestructuras sociales y ambientales	1.290,90	374,07	460,04
<b>Recursos económicos (gasto + inversión) destinados al compromiso social</b>	<b>9.296,97</b>	<b>7.630,97</b>	<b>9.024,97</b>

# Los empleados de Canal

(incluye la plantilla de la delegación de Canal de Isabel II en Cáceres)

## Estructura de la plantilla de la empresa (número de empleados)

	2016	2017	2018
<b>Número total de trabajadores</b>	<b>2.590</b>	<b>2.611</b>	<b>2.808</b>
Jornada completa	2.476	2.501	2.674
Jornada reducida	114	110	134
<b>Plantilla media</b>			
Plantilla media	2.485	2.509	2.607
<b>Desglose por tipo de contrato (plantilla jornada completa)</b>			
Indefinido	1.581	1.540	1.474
Temporal	895	961	1.200
<b>Desglose según sus funciones (plantilla total)</b>			
Personal directivo	110	110	107
Personal de apoyo a dirección	294	300	302
Titulados superiores	231	227	287
Titulados medios	111	128	151
Mandos intermedios	159	154	151
Técnicos	224	224	249
Administrativos y auxiliares	563	587	636
Técnicos con formación profesional	898	881	925
<b>Desglose según género (plantilla total)</b>			
Mujeres	816	853	926
Hombres	1.774	1.758	1.882
<b>Desglose según edad (jornada completa)</b>			
Menores de 30 años	499	543	665
De entre 30 y 50 años	1.344	1.303	1.354
Mayores de 50 años	633	655	655
<b>Edad media según contrato</b>			
Edad media plantilla indefinida	47,33	48,012	48,41
Edad media plantilla temporal	31,11	31,09	31,197
<b>Desglose según nacionalidad (plantilla total)</b>			
Españoles	2.581	2.598	2.788
De otras nacionalidades	9	13	20
<b>Discapacidad (plantilla total)</b>			
Trabajadores con algún grado de discapacidad	22	22	55
<b>Antigüedad en la empresa (plantilla total)</b>			
Antigüedad media de la plantilla (años)	13,60	14,58	13,72

## 201-2 Diversidad de la plantilla

	2016	2017	2018
<b>Personal directivo (total y jornada completa)</b>			
<b>Desglose según género</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>107</b>
Mujeres	36	36	37
Hombres	74	74	70
<b>Desglose según edad</b>	<b>107</b>	<b>107</b>	<b>107</b>
Menores de 30 años	0	0	0
De entre 30 y 50 años	55	51	52
Mayores de 50 años	55	59	55
<b>Otros</b>			
De otras nacionalidades	0	0	0
<b>Personal no directivo (total y jornada completa)</b>			
<b>Mujeres</b>	<b>780</b>	<b>817</b>	<b>889</b>
Personal de apoyo a dirección	103	100	105
Titulados superiores	128	130	142
Titulados medios	48	58	71
Mandos intermedios	31	27	19
Técnicos	64	72	88
Administrativos y auxiliares	393	413	440
Técnicos con Formación Profesional	13	17	24
<b>Trabajadores de otras nacionalidades</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>20</b>
Personal de apoyo a dirección	2	2	2
Titulados superiores	1	-	1
Titulados medios	-	1	-
Mandos intermedios	-	-	-
Técnicos	-	-	-
Administrativos y auxiliares	5	6	11
Técnicos con formación profesional	1	4	6
<b>Discapacidad</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>54</b>
Trabajadores con algún grado de discapacidad	22	22	54

## Diversidad de la plantilla (continuidad)

	2016	2017	2018
<b>Por edad, menores de 30 años</b>	<b>499</b>	<b>543</b>	<b>665</b>
Personal de apoyo a dirección	3	1	-
Titulados superiores	89	81	97
Titulados medios	28	48	66
Mandos intermedios	4	2	1
Técnicos	40	42	56
Administrativos y auxiliares	127	150	177
Técnicos con Formación Profesional	208	219	268
<b>Por edad, entre 30 y 50 años</b>	<b>1.289</b>	<b>1.242</b>	<b>1.302</b>
Personal de apoyo a dirección	203	200	201
Titulados superiores	104	110	152
Titulados medios	65	62	64
Mandos intermedios	75	72	77
Técnicos	112	109	114
Administrativos y auxiliares	285	279	305
Técnicos con Formación Profesional	445	410	389
<b>Por edad, mayores de 50 años</b>	<b>692</b>	<b>1.014</b>	<b>600</b>
Personal de apoyo a Dirección	88	99	101
Titulados superiores	38	36	29
Titulados medios	18	18	12
Mandos intermedios	80	78	65
Técnicos	72	73	63
Administrativos y auxiliares	151	456	112
Técnicos con Formación Profesional	245	254	218
<b>Estudiantes en prácticas/becarios/pasantes/ menor aprendiz</b>			
Estudiantes en prácticas/becarios pasantes/menor aprendiz	83	92	78

Desglose por tipo de contrato y género	2018	
	Hombres	Mujeres
Plantilla con contrato indefinido	1.145	463
Plantilla con contrato temporal	737	463
<b>Total</b>	<b>1.882</b>	<b>926</b>

\*Se incluye la plantilla total: jornada completa y jornada reducida.

Desglose por tipo de contrato y edad	2018		
	< 30 años	Entre 30 y 50 años	> 50 años
Plantilla con contrato indefinido	2	863	743
Plantilla con contrato temporal	663	491	46
<b>Total</b>	<b>665</b>	<b>1.354</b>	<b>789</b>

\* Se incluye la plantilla total: jornada completa y jornada reducida.

## Desglose por edad, género y categoría profesional en 2018

2018			
<b>Plantilla por edad</b>	< 30 años	665	
	Entre 30 y 50 años	1.354	
	> 50 años	789	
<b>Categoría profesional</b>	Directivos	Hombres	70
		Mujeres	37
	Apoyo a dirección	Hombres	197
		Mujeres	105
	Titulados superiores	Hombres	145
		Mujeres	142
	Titulados medios	Hombres	80
		Mujeres	71
	Mandos intermedios	Hombres	132
		Mujeres	19
	Técnicos	Hombres	161
		Mujeres	88
Administrativos y auxiliares	Hombres	196	
	Mujeres	440	
Personal de oficio	Hombres	901	
	Mujeres	24	

\*Se tiene en cuenta la plantilla total: jornada completa y jornada reducida.

**401-1** Rotación de la plantilla

Rotación de la plantilla total	2016	2017	2018
Incorporaciones totales	324	359	516
Bajas totales	251	338	266
Bajas voluntarias	40	41	49

**Bajas por género**

Bajas por género	2017		2018	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Bajas totales	238	100	176	90
Bajas voluntarias	24	17	23	26
<b>Total</b>	<b>262</b>	<b>117</b>	<b>199</b>	<b>116</b>

**Bajas por edad**

Bajas por edad	2017			2018		
	< 30 años	Entre 30 y 50 años	> 50 años	< 30 años	Entre 30 y 50 años	> 50 años
Bajas totales	160	123	55	125	91	50
Bajas voluntarias	30	11	0	32	16	1
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>134</b>	<b>55</b>	<b>157</b>	<b>107</b>	<b>51</b>

**401-3** Reincorporación y retención por permiso de maternidad o paternidad (plantilla total)

	2016	2017	2018
<b>Empleados con derecho a baja por maternidad o paternidad</b>	<b>51</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
Mujeres	16	10	11
Hombres	35	23	22
<b>Empleados que finalizaron su baja en el año anterior</b>	<b>45</b>	<b>48</b>	<b>33</b>
Mujeres	15	13	10
Hombres	30	35	23
<b>Empleados reincorporados tras baja del año anterior</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>33</b>
Mujeres	17	13	10
Hombres	32	35	23
<b>Empleados que conservan empleo tras 12 meses desde reincorporación</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>33</b>
Mujeres	17	13	10
Hombres	32	35	23

## 412-2 Formación de la plantilla

Formación recibida	2016	2017	2018
Número total de trabajadores	2.590	2.611	2.808
Número de trabajadores (incluidos becarios) que han recibido formación	2.406	2.941	2.390
<b>Media número de horas/trabajador (incluidos becarios) que han recibido formación</b>	<b>45,94</b>	<b>45,4</b>	<b>58,1444226</b>
<b>Número total horas de formación recibidas</b>	<b>110.551</b>	<b>133.525</b>	<b>138.965</b>
Dentro de la jornada laboral	51.229	52.182	66.531
Fuera de la jornada laboral	44.406	53.317	42.457
Práctica en el puesto de trabajo	14.916	28.025	29.977
<b>Formación recibida por funciones</b>			
<b>Total de horas de formación recibidas por funciones</b>	<b>110.551</b>	<b>133.524</b>	<b>138.965</b>
Personal directivo	5.829	6.261	6.149
Personal de apoyo a dirección	18.194	17.186	19.064
Titulados superiores	21.437	22.022	25.924
Titulados medios	8.395	9.578	11.978
Mandos intermedios	5.440	10.200	5.265
Técnicos	11.633	5.717	15.934
Administrativos y auxiliares	17.745	23.067	26.334
Técnicos con formación profesional	21.878	39.491	28.318
<b>Promedio de horas de formación recibidas por funciones</b>			
Personal directivo	53	58	58
Personal de apoyo a dirección	67	58	66
Titulados superiores	64	56	67
Titulados medios	82	81	110
Mandos intermedios	49	70	40
Técnicos	53	22	72
Administrativos y auxiliares	39	37	49
Técnicos con formación profesional	31	40	47

## Formación de la plantilla (continuación)

	2016	2017	2018
Personal directivo	110	108	106
Personal de apoyo a dirección	271	297	291
Titulados superiores	337	394	388
Titulados medios	102	118	109
Mandos intermedios	110	146	130
Técnicos	221	260	221
Administrativos y auxiliares	456	628	542
Técnicos con Formación Profesional	707	989	603
<b>Formación por costes (euros)</b>	<b>745.961</b>	<b>637.631</b>	<b>1.167.123</b>
Coste directo	941.630	829.963	829.963
Coste indirecto	37.004	44.723	44.723
Coste de ayudas al estudio para los empleados	31.818	27.691	27.691
Ingresos de subvenciones/financiaciones/ bonificaciones recibidas	-264.491	-264.747	264.746
<b>Formación por temática (horas)</b>	<b>110.551</b>	<b>133.523</b>	<b>138.965</b>
Idiomas	18.998	30.467	23.980
Administración y gestión de sistemas informáticos	4.396	3.822	4.736
Calidad	4.322	3.988	3.908
Comercial y relaciones con el cliente	2.603	3.239	5.306
Desarrollo de habilidades / competencias	8.617	6.577	11.473
Formación técnica	24.069	21.064	19.225
Jurídico - económica	3.626	3.956	5.958
Ofimática y aplicaciones informáticas	11.248	11.636	12.012
Prevención de Riesgos Laborales	16.193	16.294	17.893
Lucha contra la corrupción	257	2.617	919
Otras + Prácticas en el puesto de trabajo	16.222	29.863	33.556

## 410-1

## Promedio de horas de formación por género

Promedio de horas de formación por género	2017		2018	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Directivos	56,38	61,03	51,29	72,86
Apoyo a dirección	59,07	55,57	64,72	67,05
Titulados superiores	54,45	57,28	58,00	75,90
Titulados medios	82,00	80,19	119,96	100,01
Mandos intermedios	47,75	159,07	41,28	36,43
Técnicos	22,55	20,91	65,51	81,87
Administrativos y auxiliares	33,36	38,26	56,52	45,18
Personal de oficio	39,84	44,57	45,78	79,79

## Representación sindical

	2016	2017	2018
Plantilla cubierta por convenio colectivo propio (empleados)	-	2.473	2.675
Plantilla cubierta por convenio colectivo propio (porcentaje)	-	94,71 %	95,26 %
Plantilla cubierta por convenio colectivo sectorial (empleados)	2.588	106	101
<b>Plantilla cubierta por convenio colectivo sectorial (porcentaje)</b>	<b>99,92 %</b>	<b>4,06 %</b>	<b>3,60 %</b>
Plantilla no cubierta por convenio (empleados)	2	32	32
<b>Plantilla no cubierta por convenio (porcentaje)</b>	<b>0,08 %</b>	<b>1,23 %</b>	<b>1,14 %</b>
Trabajadores afiliados a organizaciones sindicales (empleados)	453	454	480

## 201-1 Salario mínimo

	2016	2017	2018
Salario anual inicial sin antigüedad de categoría inferior	15.367,78	16.968	17.882
Salario mínimo inicial anual para contratos en prácticas	13.831	15.244	16.093
Salario anual mínimo interprofesional del país	9.173	9.906	10.303
<b>Salario anual inicial / Salario Mínimo Interprofesional</b>	<b>167,54 %</b>	<b>171,28 %</b>	<b>173,56 %</b>
<b>Salario mínimo inicial/ Salario Mínimo Interprofesional</b>	<b>150,78 %</b>	<b>153,88 %</b>	<b>156,21 %</b>

## Desglose de remuneraciones medias por categoría profesional y género en 2018

Remuneración media			
Categoría profesional 2018	Directivos	Hombres	85.535
		Mujeres	81.510
	Apoyo a dirección	Hombres	49.561
		Mujeres	47.729
	Titulados superiores	Hombres	25.717
		Mujeres	25.721
	Titulados medios	Hombres	22.213
		Mujeres	23.780
	Mandos intermedios	Hombres	22.001
		Mujeres	22.454
	Técnicos	Hombres	21.363
		Mujeres	21.803
	Administrativos y auxiliares	Hombres	18.296
		Mujeres	18.651
Personal de oficio	Hombres	19.063	
	Mujeres	19.282	

\*Se tiene en cuenta las tablas salariales y los Completos de Reclasificación correspondientes al año 2018, contemplados en el I Convenio Colectivo de Canal de Isabel II.

\*\*Se tiene en cuenta la plantilla total: jornada completa y jornada reducida.

## Desglose de remuneraciones medias por edad

	2018
<b>Menores de 30 años</b>	<b>20.832</b>
Entre 30 y 50 años	27.140
<b>Mayores de 50 años</b>	<b>26.052</b>

\*Se tiene en cuenta las tablas salariales y los Completos de Reclasificación correspondientes al año 2018, contemplados en el I Convenio Colectivo de Canal de Isabel II.

\*\*Se tiene en cuenta la plantilla total: jornada completa y jornada reducida.

## 403-1 Seguridad y salud laboral

Seguridad y salud en el trabajo	2016	2017	2019
Número de personas con cobertura por incapacidad o invalidez	3	1	2
Total de trabajadores expuestos a riesgos laborales	2.486	2.509	2.607
<b>Accidentes laborales</b>			
Accidentes <i>in labore</i> con contrato indefinido (excluido <i>in itinere</i> )	84	59	64
Accidentes <i>in labore</i> con contrato temporal (excluido <i>in itinere</i> )	40	52	50
Accidentes de trabajo <i>in labore</i> (excluido <i>in itinere</i> )	124	111	114
Accidentes con baja (excluido <i>in itinere</i> )	67	54	56
Duración media de la baja	16,31	14,78	17,75
Jornadas perdidas	1.093	798	994
Índice de frecuencia accidentes con baja (excluido <i>in itinere</i> )	16,20	13,29	13,29
Índice de frecuencia de accidentes totales (excluido <i>in itinere</i> )	29,98	27,32	27,06
Índice de gravedad (excluido <i>in itinere</i> )	0,26	0,20	0,24
Índice de incidencia de accidentes con baja (excluido <i>in itinere</i> )	26,95	21,52	21,48
Víctimas mortales	0	0	0
Prestación incapacidad temporal por contingencias profesionales (euros)	121.827	821.334	99.001
Cuotas totales por contingencias profesionales (euros)	1.233.294	1.279.468	1.030.648
Número accidentes <i>in labore</i> de tráfico (en misión)	9	6	18
Número accidentes de tráfico <i>in itinere</i>	24	13	20
Número accidentes <i>in itinere</i>	42	30	40
Accidentes <i>in itinere</i> trabajadores indefinidos	22	14	24
Accidentes <i>in itinere</i> trabajadores temporales	20	16	16
Total accidentes trabajadores indefinidos	106	73	88
Total accidentes trabajadores temporales	60	68	66
Total accidentes de trabajo de trabajadores propios	166	141	154

## Seguridad y salud laboral (continuación)

	2016	2017	2018
Kilómetros recorridos en misión	10.001.440	9.950.721	9.518.517
% accidentes tráfico respecto total accidentes en Canal	19,88 %	13,48 %	24,68 %
Índice de incidencia accidentes de trabajo de tráfico	13,27	7,57	14,58
Índice de frecuencia accidentes trabajo en misión / kilómetros recorridos	0,90	0,60	1,89
Horas trabajadas	4.136.597	4.062.733	4.212.190
Absentismo (en horas)	178.566	167.749	-
Horas perdidas por absentismo de empleados indefinidos	138.523	125.351	123.821
Horas perdidas por absentismo de empleados temporales	40.044	42.398	53.392
Absentismo total	4,32 %	4,13 %	4,21 %
Absentismo de empleados con contrato indefinido	5,19 %	4,86 %	4,92 %
Absentismo de empleados con contrato temporal	2,73 %	2,86 %	3,15 %
Trabajadores representados en los Comités de Seguridad y Salud (%)	100	100	100

Accidentabilidad laboral por género	2017		2018	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Accidentes con baja (excluido <i>in itinere</i> )	45	9	45	11
Víctimas mortales (número)	0	0	0	0
Número casos de enfermedades profesionales	0	0	0	0
Índice de Frecuencia accidentes con baja (excluido <i>in itinere</i> )	16	7	16	8
Índice de Frecuencia de accid. totales (excluido <i>in itinere</i> )	30	22	33	15
Índice de Gravedad (excluido <i>in itinere</i> )	0,27	0,05	0,30	0,11

# Innovación, TIC y telecontrol

## Gasto en I+D+i (euros)

	2016	2017	2018
<b>Gasto neto (descontando subvenciones)</b>	<b>3.530.206</b>	<b>3.256.776</b>	<b>3.744.944</b>
Gastos totales realizados	3.558.309	3.328.555	3.744.944
Presupuesto	1.135.786	930.772	563.891
Gastos internos	2.422.523	2.397.783	3.181.053
Subvenciones	-28.103	-35.889	0
Gasto total realizado versus cifra de negocio (%)	0,41 %	0,37 %	0,44 %

## Estadísticas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

<b>Gastos TIC (euros)</b>	2016	2017	2018
Gastos totales	25.328.604	23.627.028	25.135.070
Gasto incurrido	19.064.851	17.047.737	17.869.076
Gastos internos	6.263.753	6.579.290	7.265.994
<b>Inversiones (euros)</b>	2016	2017	2018
Inversiones	7.303.004	9.824.268	5.264.327
<b>Grado de penetración de la informática en usuarios</b>	2016	2017	2018
Número de ordenadores	2.133	2.256	2.330
Número de ThinkClient	35	-	-
Número de ordenadores portátiles	128	154	155
Número de impresoras	648	538	477
Número terminales de campo gestionados	1.097	1.151	1.309
Número portátiles ruggedizados TEMPO	15	15	5
<b>Empleados</b>	2016	2017	2018
Empleados que inician sesión en un mes	2.347	2.311	2.555
Empleados que navegan en último mes	2.031	2.275	2.557
Empleados con movilidad correo en último mes	197	2.638	2.762

<b>Facturas (número) e importe (euros)</b>	2016	2017	2018
Facturas electrónicas emitidas que permiten su procesamiento	884.486	1.165.448	1.522.587
Facturas emitidas en papel	8.071.656	7.990.369	7.847.023
Facturas electrónicas de proveedores que permiten su procesamiento	10.583	11.144	12.149
Facturas de proveedores en papel	45.084	44.893	40.005
Importe facturado pagos mediante pasarela de pago	299.211	315.436	11.550.100
Importe facturado a empresas por pagos mediante pasarela de pago	198.326	46.989	1.786.375
Importe compras en Internet pago tarjeta mediante anticipo	6.135	9.620	45.971
<b>Importe de compras realizadas en Internet</b>	<b>7.172.297</b>	<b>7.425.420</b>	<b>6.330.566</b>
A España	7.143.860	7.340.702	6.255.532
A otros países de la Unión Europea	28.437	84.717	75.034
Al resto de países	0	0	0
<b>Disponibilidad</b>	2016	2017	2018
Disponibilidad de los sistemas críticos	99,954	99,98	99,927
Disponibilidad de los sistemas importantes	99,944	99,97	99,864

## Magnitudes del telecontrol

<b>Magnitudes del telecontrol</b>	2016	2017	2018
Número de estaciones remotas monitorizadas (RTU)	1.940	2.262	2.369
Medidas directas	28.005	28.956	29.345
Número de instalaciones de telemando	58	58	79
Número de telemandos realizados	6.644	6.382	8.337
Disponibilidad del conjunto de instrumentos de campo (%)	98,908	99,303	99,198

## Magnitudes de telecomunicaciones

<b>Magnitudes de Telecomunicaciones</b>	2016	2017	2018
Número de sedes de la red de telecomunicaciones	385	430	437
Longitud de la red de fibra óptica (kilómetros)	636	636	893
Número de radioenlaces de la red	163	163	158
Disponibilidad media de la red de Telecomunicaciones (%)	99,95	99,94	99,92

## Una empresa eficiente y solvente

### Principales magnitudes económicas

En millones de euros	2016	2017	2018
Importe neto de la cifra de negocios	866,78	885,74	854,14
Resultado del ejercicio	232,69	261,89	209,97
Fondos propios	2.467,13	2.573,40	2.764,65
Inversiones	167,25	153,54	128,03
EBITDA	332,00	365,18	338,15
Endeudamiento	982,15	879,86	798,81
Endeudamiento / EBITDA	2,96	2,41	2,36

### Inversiones realizadas (en euros)

	2016	2017	2018
<b>Total altas de inmovilizado</b>	<b>167.250.340</b>	<b>153.544.555</b>	<b>128.033.799</b>
Terrenos y edificios	10.507.601	3.645.843	4.052.570
Captaciones y grandes conducciones	24.668.978	13.085.646	7.241.953
ETAP	4.158.340	2.369.628	4.765.912
Redes de distribución	37.585.504	35.538.632	35.371.393
Conformidades técnicas	8.939.057	10.915.054	12.893.587
Redes de saneamiento	13.937.326	16.576.375	11.792.618
EDAR	24.377.407	25.669.654	26.096.874
Redes de reutilización	12.757.961	12.862.336	7.066.410
Depósitos	6.708.384	4.308.889	4.330.538
Sistemas de información y telecontrol	12.028.610	16.090.290	8.825.772
Otros conceptos	11.581.171	12.482.208	5.596.173
<b>Otros indicadores</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Inversiones aplicadas provisión reposición	-64.596.594	-63.015.757	-60.164.551
<b>Altas netas de inmovilizado</b>	<b>102.653.745</b>	<b>90.528.798</b>	<b>67.869.249</b>

### Proyectos llevados a cabo

	2016	2017	2018
Número de proyectos abastecimiento	8	10	7
Número de proyectos saneamiento	17	15	9
Número de proyectos de reutilización	1	0	0
Número de proyectos de edificación / arquitectura	6	8	1
Número de proyectos de renovación de redes y otros	48	42	35
<b>Suma</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>52</b>
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Presupuesto proyectos abastecimiento (millones de euros)	35,78	63,00	197,83
Presupuesto proyectos saneamiento (millones de euros)	58,33	26,00	34,52
Presupuesto proyectos de reutilización (millones de euros)	10,23	-	-
Presupuesto proyectos de edificación / arquitectura (millones de euros)	1,82	11,72	15,42
Presupuesto de renovación de redes y otros proyectos (millones de euros)	60,74	59,62	49,88
<b>Suma (millones de euros)</b>	<b>166,90</b>	<b>160,34</b>	<b>297,65</b>
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Número de direcciones de obra de edificación	3	2	4
Presupuesto direcciones de obra de edificación (millones de euros)	0,17	1,38	0,77
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Número de tramitaciones ambientales finalizadas	23	20	8
Número de Declaraciones Impacto Ambiental	2	1	0

## Contratación pública (tipo de procedimiento)

<b>Procedimiento abierto</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Número de contratos	200	210	303
Porcentaje respecto al total de contratos	80,32 %	76,09 %	84,17 %
Importe adjudicado (euros)	365.287.026	331.224.582	480.008.309
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	95,07 %	87,58 %	91,30 %
<b>Encomienda a empresas del Grupo Canal</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Número de encomiendas	18	9	19
Porcentaje respecto al total de contratos	7,23 %	3,26 %	5,28 %
Importe adjudicado (euros)	11.634.657	21.328.386	31.641.464
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	3,03 %	5,64 %	6,02 %
<b>Procedimiento negociado</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Número de contratos	26	30	31
Porcentaje respecto al total de contratos	10,44 %	10,87 %	8,61 %
Importe adjudicado (euros)	4.812.570	9.009.630	7.834.940
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	1,25 %	2,38 %	1,49 %
<b>Otros</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Número de contratos	5	27	7
Porcentaje respecto al total de contratos	2,01 %	9,78 %	1,94 %
Importe adjudicado (euros)	2.497.856	16.648.382	6.283.845
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	0,65 %	4,40 %	1,20 %
<b>Detalle del tipo de procedimiento</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Número total de contratos	249	276	360
Importe total adjudicado (euros)	384.232.109	378.210.981	525.768.557

## Contratación pública (tipo de contrato, no se incluyen las encomiendas a empresas participadas)

<b>Contratos de obras</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
Número de contratos	68	112	89
Porcentaje respecto al total de contratos	29,44 %	41,95 %	26,10 %
Importe adjudicado (euros)	55.809.965	158.429.433	141.151.679
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	14,98 %	44,39 %	28,57 %
<b>Contratos de servicios</b>	<b>2016</b>	<b>2018</b>	<b>2018</b>
Número de contratos	101	94	177
Porcentaje respecto al total de contratos	43,72 %	35,21 %	51,91 %
Importe adjudicado (euros)	217.173.715	94.411.469	278.728.671
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	58,29 %	26,45 %	26,45 %
<b>Contratos de suministro</b>	<b>2016</b>	<b>2018</b>	<b>2018</b>
Número de contratos	62	61	75
Porcentaje respecto al total de contratos	26,84 %	22,85 %	21,99 %
Importe adjudicado (euros)	99.613.772	104.041.691	74.246.743
Porcentaje respecto del importe total adjudicado	26,73 %	29,15 %	15,03 %
<b>Detalle de contratación por tipos de contratos adjudicados</b>	<b>2016</b>	<b>2018</b>	<b>2018</b>
Número total de contratos	231	267	341

ANEXO I

**ANEXO II**

Principales magnitudes agregadas del grupo  
empresarial Canal de Isabel II (2016-2018)

ANEXO III

ANEXO IV

ANEXO V



# Magnitudes de clientes y población servida

## Cientes y población servida

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Abastecimiento</b>												
Población Abastecida (habitantes)	6.355.007	6.355.355	6.426.774	3.106.451	2.913.987	490.011	396.760	395.162	398.779	9.858.218	9.664.504	7.315.563
Cobertura de Abastecimiento (% habitantes)	97	96	96	96	97	97	100	100	100	96	96	96
Municipios servidos	183	182	182	20	31	4	8	8	8	211	221	194
<b>Saneamiento</b>												
Población con servicio de alcantarillado (habitantes)	5.596.192	5.591.271	5.657.167	2.622.596	2.415.135	354.994	337.725	336.127	338.499	8.556.512	8.342.533	6.350.660
Cobertura del servicio del alcantarillado (% habitantes)	85	84	85	81	80	70	85	85	85	84	83	84
Municipios con servicio de alcantarillado	137	136	136	14	26	3	8	8	8	159	170	147
<b>Depuración</b>												
Población cubierta (habitantes)	6.559.838	6.557.627	6.628.535	769.054	786.354	157.924	337.725	141.817	338.499	7.666.617	7.485.798	7.124.958
Cobertura servicio depuración (% habitantes)	100	99	99	24	26	31	85	36	85	75	75	94
Municipios en los que se depura agua residual	182	182	182	10	22	2	7	7	7	199	211	191
Número de contratos	1.477.788	1.496.605	1.514.869	669.056	641.159	94.557	122.254	124.680	125.871	2.269.098	2.262.444	1.735.297

## Desglose de población servida en 2018 (habitantes) por países, servicios y empresas y cobertura en porcentaje de la población

### España

	Abastecimiento		Alcantarillado		Alcantarillado	
	Municipios	Población servida	Municipios	Población servida	Municipios	Población servida
Comunidad de Madrid	173	6.357.983	134	5.602.372	179	6.569.461
Castilla - La Mancha	7	12.102	0	0	1	4.279

## Desglose de población servida en 2018 (habitantes) por países, servicios y empresas y cobertura en porcentaje de la población

### España

	Abastecimiento		Alcantarillado		Alcantarillado	
	Municipios	Población servida	Municipios	Población servida	Municipios	Población servida
Provincia de Cáceres	2	56.688	2	54.794	2	54.794
Alcalá de Henares	1	193.751	1	193.751	0	0
Lanzarote y La Graciosa	7	205.028	7	144.748	7	144.748

### Latinoamérica

	Abastecimiento		Alcantarillado		Alcantarillado	
	Municipios	Población servida	Municipios	Población servida	Municipios	Población servida
Colombia: Riohacha	1	230.718	1	197.070	0	0
Ecuador: Samborondón y Daule	2	201.372	2	157.924	2	157.924
Brasil: Guapimirim	1	57.921	0	0	0	0

## 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

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Aportaciones naturales</b>												
Aportaciones naturales (hm <sup>3</sup> )	734	373	803	151.900	181.970	78	-	-	-	152.634	182.343	881
<b>Captaciones superficiales</b>												
Número de embalses o captaciones superficiales del río o del mar	15	15	15	9	9	2	5	6	6	29	30	23
Capacidad de embalses y/o captaciones superficiales (hm <sup>3</sup> )	965,40	965,40	963,06	304,45	301,96	37,84	1,89	1,89	1,89	1.271,74	1.269,25	1.002,79

# 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

Regionalización	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Número de azudes	6	6	6	3			1	1	1	10	7	7
<b>Captaciones subterráneas</b>												
Número de captaciones de agua subterránea operativas	79	79	79	48	13	-	-	-	-	127	92	79
Capacidad de las captaciones de agua subterránea (hm <sup>3</sup> )		93,00	93,00	0,07	6,54	-	-	-	-	93,07	99,54	93,00
<b>Agua derivada para el consumo</b>												
Agua derivada para el consumo (hm <sup>3</sup> )	501,20	514,56	489,17	306,29	268,69	38,24	41,14	42,45	40,53	848,63	825,70	567,93

## Tratamiento y distribución

Regionalización	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Tratamiento</b>												
Volumen que entra en ETAP (hm <sup>3</sup> )	499	511	512	276	263	21	57	58	58	832	831	590
Volumen de agua tratada (hm <sup>3</sup> )	499	510	487	269	255	17	26	27	26	794	793	530
Número de plantas de tratamiento de agua potable	15	15	15	8	9	2	5	5	5	28	29	22
Capacidad de tratamiento (hm <sup>3</sup> /día)	4,60	4,60	4,60	0,89	0,78	0,06	0,16	0,16	0,16	5,65	5,54	4,81
Número de rectoraminadoras o rectoradoras	66	66	66	13	11	1	1	1	1	80	78	68
<b>Distribución</b>												
Número de grandes conducciones	23	23	23	-	-	-	-	-	-	23	23	23
Número de grandes depósitos reguladores	33	34	34	1	5	-	2	2	2	36	41	36
Capacidad de almacenamiento grandes depósitos (hm <sup>3</sup> )	3,16	3,20	3,29	0,07	0,05	-	0,06	0,06	0,03	3,30	3,31	3,32
Número de depósitos menores	300	301	301	48	46	5	67	67	67	415	414	373
Capacidad de almacenamiento depósitos menores (hm <sup>3</sup> )	0,53	0,53	0,61	1,68	1,56	1,51	0,11	0,11	0,11	2,32	2,20	2,23
Número de grandes plantas elevadoras	25	25	25	11	10	-	4	4	4	40	39	29
Número de plantas elevadoras menores	111	111	111	27	16	3	26	26	26	164	153	140

# Magnitudes de la gestión del ciclo integral del agua

## Alcantarillado

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Número de EBAR	134	134	134	170	186	110	79	78	78	383	398	322
Número de laminadoras y tanques de tormenta gestionados	65	65	65	-	-	-	4	4	4	69	69	69
Capacidad de los tanques de tormentas gestionados (hm <sup>3</sup> )	1,483	1,483	1,483	-	-	-	0,007	0,007	0,007	1,490	1,490	1,490
Aliviaderos en toda la red de alcantarillado	603	603	603	10	14	-	54	54	28.026	667	671	28.629
Número aliviados producidos	263	351	237	-	-	-	5	2	1	268	353	238

## Depuración de aguas residuales

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Número de plantas depuradoras	160	160	160	93	102	95	8	8	8	261	270	263
Volumen depurado en EDAR (hm <sup>3</sup> )	483,26	451,08	497,91	46,67	60,45	14,16	2,32	3,63	3,42	532,25	515,17	515,49
Volumen depurado respecto volumen derivado para consumo (%)	96	88	102	19	24	83	9	14	14	69	65	97
Caudal de diseño (hm <sup>3</sup> /día)	3,26	3,24	3,00	0,20	0,24	0,05	0,02	0,02	0,02	3,49	3,51	3,07

## Contaminación eliminada en depuración de aguas residuales

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Calidad media del agua de entrada (mg/l)</b>												
Volumen de agua de entrada en las EDAR (hm <sup>3</sup> )	550	467	571	44	46	9	7	8	8	600	521	589
DBO5 del agua de entrada	302	323	301	238	225	250	463	399	489	299	315	303
Sólidos en suspensión del agua de entrada	264	293	273	218	173	250	311	288	315	261	282	273
<b>Calidad media del agua depurada (mg/l)</b>												
Volumen total de agua depurada (hm <sup>3</sup> )	483	451	498	47	60	14	2	4	3	532	515	515
DBO5 del agua depurada	9	9	9	53	61	69	14	13	16	13	14	10
Sólidos en suspensión del agua depurada	11	11	10	45	46	69	21	20	24	14	14	11

# Magnitudes de la gestión del ciclo integral del agua

## Contaminación eliminada en depuración de aguas residuales

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Carga contaminante eliminada (tn/año)</b>												
DBO5 de la carga contaminante eliminada	156.915	141.964	162.698	4.891	5.110	1.689	3.075	3.214	3.808	144.038	128.422	158.692
Sólidos en suspensión	135.736	127.587	146.730	4.481	3.717	1.689	2.043	2.284	2.403	124.615	115.332	143.113
<b>Rendimiento de la depuración (% eliminado)</b>												
DBO5	97	97	97	78	73	72	99	99	99	96	95	97
Sólidos en suspensión	96	96	96	79	74	72	93	93	92	94	94	96
DQO	93	93	93	63	61	61	93	93	92	90	90	92
Fósforo	91	91	92	18	34	100	92	90	88	85	86	92
Nitrógeno	61	60	66	32	29	55	78	74	74	59	57	66

## Reutilización de aguas residuales regeneradas

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Magnitudes básicas</b>												
Número de plantas de agua regenerada en servicio	23	25	30	17	18	19	5	5	5	45	48	54
Número de depósitos de reutilización en servicio	63	63	63	-	-	-	4	4	5	67	67	68
Volumen de agua regenerada producida (hm <sup>3</sup> )	12	16	12	4	5	5	3	3	3	20	24	20
Total superficie regada (ha.)	2.193	2.487	2.481	-	-	-	534	730	754	2.726	3.218	3.235

# 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		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Comunicaciones recibidas sobre hechos susceptibles de fraude	6.702	7.792	6.982	73.995	65.278	1.187	2.872	2.825	1.589	83.569	75.895	9.758
Número de irregularidades tramitados judicialmente	98	93	45	-	27	849	59	89	79	157	209	973
Valoración económica del fraude demandado judicialmente (euros)	627.715	623.465	629.728	-	40.090	-	160.375	261.373	211.961	788.090	924.928	841.689
Total m <sup>3</sup> de agua contabilizada (m <sup>3</sup> )	6.026.584	4.495.419	4.381.413	973.785	1.037.107	23.208	126.109	210.677	126.095	7.126.478	5.743.203	4.530.716
Total de ingresos por actuación fraude (euros)	313.586	136.852	345.771	-	19.666	18.866	-	-	50.677	313.586	156.518	415.315
Número de condenas de acometidas únicas	939	816	721	7.001	8.937	1.053	59	64	60	7.999	9.817	1.834

## Roturas

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Índice de roturas por cada 1.000 kilómetros	116,41	114,73	113,67	1.726,89	1.806,04	320,79	3.743,09	5.021,92	5.144,58	783,10	886,14	600,71
Índice de roturas por cada 1.000 acometidas	7,43	7,83	7,47	44,12	41,57	30,64	40,05	16,71	26,69	25,96	23,12	11,63

## Datos sobre pérdidas y autoconsumos (porcentajes sobre volumen derivado para consumo del año hidrológico)

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Agua medida en usuarios finales	83	86	86	51	46	52	58	63	58	70	71	82
Estimación de las pérdidas reales en aducción y distribución	3	3	3	37	34	14	38	31	38	17	16	6
Pérdidas ocultas red de distribución	2	3	2	20	29	6	10	10	10	9	12	3
% Autoconsumos	1,02	0,87	0,71	4,89	5,18	1,16	0,40	0,56	0,43	2,39	2,31	0,72

# Magnitudes de gestión eficiente de los recursos

## Renovación de redes

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Abastecimiento</b>												
Longitud de la red gestionada (km)	17.859	17.981	18.026	5.295	4.306	1.169	2.359	2.396	1.995	25.512	24.682	21.190
Kilómetros de red renovados	119	102	159	18	29	0	28	32	94	165	164	253
Índice de renovación	0,67	0,57	0,88	0,35	0,68	0,00	1,17	1,35	4,71	0,65	0,66	1,19
<b>Saneamiento</b>												
Longitud de la red gestionada (km)	15.193	15.307	15.435	3.707	3.472	745	673	673	673	19.573	19.452	16.853
Grandes colectores y emisarios (km)	935	989	989	430	358	221	17	17	17	1.382	1.364	1.226
Redes municipales de alcantarillado (km)	14.258	14.318	14.446	3.277	3.114	524	657	657	657	18.191	18.089	15.627
Kilómetros de red renovados	13,64	25,12	2,38	20,39	33,90	1,61	0,48	1,30	0,60	34,51	60,32	4,59
Índice de renovación	0,09	0,16	0,02	0,55	0,98	0,22	0,07	0,19	0,09	0,18	0,31	0,03
<b>Reutilización</b>												
Longitud de la red gestionada (km)	512	589	615	-	-	-	296	296	296	808	885	911
Kilómetros de red renovados	-	-	-	-	-	-	12,10	0,00	0,00	12,10	0,00	0,00
Índice de renovación	-	-	-	-	-	-	4,090	0,000	0,000	1,498	0,000	0,000

# Magnitudes de calidad de aguas

## Resumen de los tipos de controles realizados

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Efluentes EDAR</b>												
Muestras analizadas	9.354	9.423	13.954	1.891	1.469	703	1.459	1.118	1.358	12.704	12.010	16.015
Análisis realizados	66.412	69.799	85.421	22.110	21.215	5.283	10.728	7.990	9.432	99.250	99.004	100.136
<b>Aguas regeneradas</b>												
Muestras analizadas	7.265	9.315	9.993	-	-	-	889	1.003	1.027	8.154	10.318	11.020
Análisis realizados	34.066	48.538	51.362	-	-	-	5.787	7.504	7.292	39.853	56.042	58.654

# Magnitudes de calidad de aguas

## Resumen de los tipos de controles realizados

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Vertidos (industriales)</b>												
Muestras analizadas	141	144	127	442	102	-	7	66	49	590	312	176
Análisis realizados	1.522	1.671	2.000	6.380	2.060	-	41	630	509	7.943	4.361	2.509
<b>Agua en origen</b>												
Muestras analizadas	16.009	16.354	16.389	7.318	19.017	4.448	54	79	59	23.381	35.450	20.896
Análisis realizados	116.397	112.540	120.071	40.652	643.496	14.094	399	865	725	157.448	756.901	134.890
<b>Agua antes de distribución</b>												
Muestras analizadas	68.396	70.003	71.965	12.391	33.140	4.418	1.492	1.663	1.537	82.279	104.806	77.920
Análisis realizados	474.564	485.674	527.559	63.615	1.856.514	17.808	11.397	15.423	13.217	549.576	2.357.611	558.584
<b>Red de distribución</b>												
Muestras analizadas	26.068	25.498	25.160	16.386	18.761	2.732	10.596	8.906	7.549	53.050	53.165	35.441
Análisis realizados	393.253	381.264	385.329	150.219	10.079.836	18.377	44.837	53.423	46.900	588.309	10.514.523	450.606
<b>Análisis para otros organismos</b>												
Muestras analizadas	715	739	721	4.996	971	-	-	-	-	5.711	1.710	721
Análisis realizados	16.165	16.388	14.860	34.936	5.643	-	-	-	-	51.101	22.031	14.860
<b>Vigilancia automática (agua de consumo)</b>												
Muestras analizadas	700.800	700.800	700.800	31	38	-	-	-	-	700.831	700.838	700.800
Análisis realizados	6.096.960	6.096.960	6.096.960	13.851.763	279.818	-	-	-	-	19.948.724	6.376.778	6.096.960
<b>Vigilancia automática (agua regenerada)</b>												
Muestras analizadas	498.672	726.288	726.288	-	-	-	-	-	-	498.672	726.288	726.288
Análisis realizados	1.102.464	1.557.696	1.557.696	-	-	-	-	-	-	1.102.464	1.557.696	1.557.696
<b>Análisis de virus</b>												
Muestras analizadas	90	86	92	-	-	-	-	-	-	90	86	92
Análisis realizados	180	172	184	-	-	-	-	-	-	180	172	184

# Calidad de servicio y atención al cliente

## Estadísticas del servicio de Atención al Cliente

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Número oficinas comerciales fijas	12	11	12	38	39	20	9	9	9	59	59	41
Número de llamadas telefónicas atendidas	1.032.732	950.360	954.520	765.388	731.579	390.022	58.922	60.603	55.200	1.857.042	1.742.542	1.399.742
Visitas oficina central	27.716	26.220	24.366	401.008	357.086	67.874	68.812	69.436	64.734	497.536	452.742	156.974

## Estadísticas detalladas de la Oficina virtual

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Clientes Oficina virtual	225.951	253.768	289.693	951.677	1.084.154	-	6.617	7.335	-	1.184.245	1.345.257	289.693
Contratos Oficina virtual	312.466	349.352	398.608	-	-	-	-	-	-	312.466	349.352	398.608
Clientes con e-factura	131.514	171.238	233.250	67.080	61.545	66.723	9.111	10.762	11.314	207.705	243.545	311.287
Facturas electrónicas emitidas	895.434	1.192.271	1.702.452	791.050	723.290	795.516	56.377	62.984	77.122	1.742.861	1.978.545	2.575.090
Contratos con e-factura	-	-	273.365	-	-	-	-	-	-	-	-	273.365

## Grado de cumplimiento de la Carta de Servicios

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Promedio de cumplimiento (%)	99	98	-	100	85	-	99	98	-	100	91	-
Número de incumplimientos de la Carta de Servicios	121	280	1.102	-	-	-	-	-	-	121	280	1.102

## Reclamaciones sobre facturación

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Facturas emitidas	8.767.282	8.873.422	8.982.586	10.905.421	10.576.966	4.438.971	724.898	704.232	738.487	20.397.600	20.154.620	14.160.044
% Reclamaciones recibidas sobre facturas emitidas	0,25	0,26	0,25	0,36	0,34	0,17	0,28	0,33	0,39	0,31	0,30	0,24
% Favorables al cliente	75	75	75	25	23	27	74	73	71	44	44	64

# Calidad de servicio y atención al cliente

## Nivel de satisfacción del cliente

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Empresa</b>												
Nivel de satisfacción (1-10)	7,84	8,20	8,23	8,40	8,19	6,74	6,60	6,60	7,84	7,97	8,14	8,13
<b>Sector</b>												
Nivel de satisfacción (1-10)	7,02	7,86	8,35	7,97	7,04	6,58	-	-	-	7,29	7,82	8,25

## Tipología de quejas recibidas

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Tipología de las quejas resueltas</b>												
Accesibilidad y usabilidad (Oficina Virtual)	-	115	107	-	-	-	-	-	0	-	115	107
Información	-	314	430	-	-	1.693	-	-	9	-	314	2.132
Atención al cliente/ciudadano	-	81	108	-	-	9.503	-	-	9	-	81	9.620
Procedimientos administrativos	-	2.458	1.656	-	-	24	-	-	13	-	2.458	1.693
Disconformidad económica	-	591	545	-	-	839	-	-	5	-	591	1.389
Servicio prestado	-	2.887	4.919	-	-	9.148	-	-	79	-	2.887	14.146
Calidad del agua	-	357	487	-	-	72	-	-	5	-	357	564
Medioambiental, seguridad y salud y otras	-	6	10	-	-	1.602	-	-	5	-	6	1.617
Anuladas	-	201	681	-	-	-	-	-	0	-	201	681
Trasladadas a Defensor del Cliente	-	304	511	-	-	-	-	-	26	-	304	537

# Consumos y producción energética

## Consumo y producción de electricidad (kWh)

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Consumo eléctrico por actividad</b>												
Abastecimiento	141.526.736	204.523.232	164.094.464	151.596.384	153.465.568	877.344	108.584.136	112.370.416	106.847.208	401.707.264	470.359.200	271.819.008
Saneamiento	272.391.104	277.491.360	288.481.696	17.567.488	17.575.360	7.277.107	9.652.396	9.581.440	8.613.672	299.610.976	304.648.160	304.372.480
Otras áreas	25.203.704	23.803.790	22.631.660	2.689.421	2.814.345	1.392.130	1.928.090	2.839.036	2.955.887	29.821.214	29.457.172	26.979.676
Consumo eléctrico por m <sup>3</sup> de agua derivada	0,839	0,947	0,929	0,558	0,612	0,225	2,884	2,884	2,932	0,837	0,938	1,025
<b>Producción electricidad</b>												
Autoconsumo	119.692.160	122.093.544	129.787.856	71.355.520	75.262.616	-	669.490	18.455.988	1.807.900	191.717.168	215.812.144	131.595.760
Venta a la red eléctrica	141.049.744	119.045.408	180.615.408	-	-	-	77.410.016	49.127.832	66.651.300	218.459.760	168.173.248	247.266.704

## Residuos producidos y gestionados por las empresas

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Residuos no peligrosos	32.589.502	31.042.990	35.943.536	11.541.528	10.556.583	192.532	5.224.673	5.355.066	5.538.162	49.355.704	46.954.640	41.674.232
Residuos peligrosos	282.660	230.757	246.979	11.933	31.967	3.337	18.204	19.915	22.974	312.797	282.639	273.290

# Magnitudes en relación con los empleados

## Diversidad en plantilla

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Número total de trabajadores	2.590	2.611	2.808	3.095	3.090	3.784	826	803	709	6.511	6.504	7.301
Becarios y estudiantes en prácticas	83	92	78	204	177	66	10	9	9	297	278	153
<b>Según tipo de jornada</b>												
Jornada completa	2.476	2.501	2.674	3.047	3.054	3.704	799	762	668	6.322	6.317	7.046

# Magnitudes en relación a los empleados

## 401-1 Diversidad en plantilla

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Jornada reducida	114	110	134	48	36	80	27	41	41	189	187	255
<b>Según tipo de contrato</b>												
Indefinido	1.581	1.540	1.474	2.977	2.943	3.650	485	483	505	5.043	4.966	5.629
Temporal	895	961	1.200	71	111	79	314	279	165	1.280	1.351	1.444
<b>Según sexo</b>												
Mujeres	816	853	926	786	752	768	138	164	124	1.740	1.769	1.818
Hombres	1.774	1.758	1.882	2.309	2.338	3.015	688	639	585	4.771	4.735	5.482
<b>Empleados discapacitados</b>												
Trabajadores con algún grado de discapacidad	22	22	55	18	17	33	11	11	12	51	50	100
<b>Externos</b>												
Número de trabajadores externos***	3.372	3.256	3.663	2.788	2.757	708	390	442	242	6.550	6.455	4.613
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>40</b>	<b>47</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>33</b>

## 401-3 Retención e incorporación

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Hombres</b>												
Empleados con derecho a baja de paternidad	35	23	22	25	22	7	14	14	22	74	59	51
Empleados que finalizaron su baja por paternidad en año anterior	30	35	23	25	22	8	20	8	13	75	65	44
Empleados reincorporados tras baja por paternidad de año anterior	32	35	23	25	21	8	19	8	13	76	64	44
Empleados que conservan empleo tras 12 meses desde reincorporación	32	35	23	19	21	8	13	8	12	64	64	43
Índice de reincorporación (%)	107	100	100	100	95	100	95	100	100	101	98	100
Índice de retención (%)	100	100	100	76	100	100	68	100	92	84	100	98

# Magnitudes en relación con los empleados

## Retención e incorporación

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Mujeres</b>												
Empleadas con derecho a baja de maternidad	16	10	11	57	26	23	4	5	2	77	41	36
Empleadas que finalizaron su baja por maternidad en año anterior	15	13	10	36	26	18	3	2	3	54	41	31
Empleadas reincorporados tras baja por maternidad de año anterior	17	13	10	35	25	16	3	2	3	55	40	29
Empleadas que conservan empleo tras 12 meses desde reincorporación	17	13	10	41	21	21	2	1	3	60	35	34
Índice de reincorporación (%)	113	100	100	97	96	89	100	100	100	102	98	94
Índice de retención (%)	100	100	100	117	84	131	67	50	100	109	88	117
<b>Total</b>												
Empleados con derecho a baja de paternidad	51	33	33	82	48	30	18	19	24	151	100	87
Empleados que finalizaron su baja por paternidad en año anterior	45	48	33	61	48	26	23	10	16	129	106	75
Empleados reincorporados tras baja por paternidad de año anterior	49	48	33	60	46	24	22	10	16	131	104	73
Empleados que conservan empleo tras 12 meses desde reincorporación	49	48	33	60	42	29	15	9	15	124	99	77
Índice de reincorporación (%)	109	100	100	98	96	92	96	100	100	102	98	97
Índice de retención (%)	100	100	100	100	91	121	68	90	94	95	95	105

## Rotacion de plantilla

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Incorporaciones totales	324	359	516	717	896	2.955	128	110	127	1.169	1.365	3.598
Hombres	194	223	327	550	708	2.457	108	87	115	852	1.018	2.899
Mujeres	130	136	189	167	188	498	20	23	12	317	347	699
Menores de 30 años	231	276	356	331	388	670	37	26	31	599	690	1.057
Entre 30 y 50 años	88	75	144	344	454	1.947	78	77	78	510	606	2.169

# Magnitudes en relación a los empleados

## Rotacion de plantilla

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Mayores de 50 años	5	8	16	42	70	338	13	7	18	60	85	372
Bajas totales	251	338	266	706	907	1.350	107	133	226	1.064	1.378	1.842
Hombres	163	238	176	514	677	1.090	90	106	195	767	1.021	1.461
Mujeres	88	100	90	192	230	260	17	27	31	297	357	381
Menores de 30 años	104	160	125	285	314	331	20	20	28	409	494	484
Entre 30 y 50 años	87	123	91	347	511	830	66	94	140	500	728	1.061
Mayores de 50 años	60	55	50	74	82	189	21	19	58	155	156	297
Bajas voluntarias	40	41	49	280	119	103	15	21	16	335	181	168
Hombres	14	24	23	191	76	55	15	14	14	220	114	92
Mujeres	26	17	26	89	43	48	-	7	2	115	67	76
Menores de 30 años	28	30	32	137	38	50	8	7	5	173	75	87
Entre 30 y 50 años	12	11	16	124	59	50	6	13	10	142	83	76
Mayores de 50 años	-	-	1	19	22	3	1	1	1	20	23	5

## Seguridad y salud en el trabajo

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Accidentes y enfermedades profesionales</b>												
Total de trabajadores expuestos a riesgos laborales	2.486	2.509	2.607	3.057	2.926	3.728	824	803	703	6.367	6.238	7.037
Accidentes de trabajo in labore (excluido <i>in itinere</i> )	124	111	114	89	91	94	147	147	133	360	349	341
Accidentes con baja (excluido <i>in itinere</i> )	67	54	56	75	28	49	57	73	62	199	155	167
Duración media (días)	9	7	9	11	4	6	6	10	7	8	7	7

# Magnitudes en relación a los empleados

## Seguridad y salud en el trabajo

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Jornadas perdidas	1.093	798	994	1.010	341	545	867	1.408	968	2.970	2.547	2.507
Índice de frecuencia de accidentes con baja	16	13	13	11	4	5	42	55	53	16	12	12
Índice de frecuencia de accidentes totales (excl. <i>in itinere</i> )	30	27	27	13	13	10	109	110	114	29	28	24
Índice de gravedad	0,26	0,20	0,24	0,15	0,05	0,06	0,64	1,06	0,83	0,24	0,20	0,17
Índice de incidencia (excluido <i>in itinere</i> )	26,95	21,52	21,48	24,53	9,57	13,14	69,18	90,94	88,25	31,25	24,85	23,73
Víctimas mortales (número)	-	-	-	1	-	2	-	-	-	1	-	2
Número de casos de enfermedades profesionales	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Tasa de enfermedades profesionales	-	-	-	-	-	0,0001	-	-	-	-	-	0,0001
<b>Horas trabajadas</b>												
Horas trabajadas	4.136.598	4.062.734	4.212.190	6.895.379	7.152.983	9.025.798	1.347.493	1.332.181	1.171.309	12.379.469	12.547.897	14.409.297
Total horas trabajadas por empleados con contrato indefinido	2.667.522	2.578.227	2.516.460	6.811.689	7.079.123	8.937.968	815.641	819.829	884.956	10.294.851	10.477.180	12.339.384
Total horas trabajadas por empleados con contrato temporal	1.469.076	1.484.506	1.695.730	83.690	73.860	87.830	531.852	512.352	286.353	2.084.618	2.070.718	2.069.913
<b>Absentismo</b>												
Absentismo	178.566	167.750	177.213	70.336	50.951	65.704	62.341	89.056	91.441	311.244	307.757	334.357
Horas perdidas por absentismo de empleados indefinidos	138.523	125.351	123.821	65.107	46.991	61.880	52.148	59.506	75.698	255.778	231.849	261.399
Horas perdidas por absentismo de empleados temporales	40.044	42.398	53.392	5.229	3.960	3.824	10.193	29.550	15.742	55.465	75.908	72.958
Absentismo total	4	4	4	1	1	1	5	7	8	3	2	2
Absentismo de empleados con contrato indefinido	5,19	4,86	4,92	0,96	0,66	0,69	6,39	7,26	8,55	2,48	2,21	2,12
Absentismo de empleados con contrato temporal	3	3	3	6	5	4	2	6	6	3	4	4

# Magnitudes en relación a los empleados

## Formación por temática

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Idiomas (horas)	18.999	30.467	23.980	1.986	626	-	-	-	-	20.985	31.093	23.980
Administración y gestión de sistemas Informáticos (horas)	4.395	3.822	4.736	2.367	1.765	489	24	226	55	6.786	5.813	5.281
Calidad (horas)	4.322	3.988	3.908	4.405	2.448	1.185	36	158	16	8.763	6.594	5.109
Comercial y relaciones con el cliente (horas)	2.603	3.239	5.306	563	1.136	270	521	16	6	3.687	4.391	5.582
Desarrollo de habilidades/competencias (horas)	8.616	6.577	11.473	11.884	12.939	1.590	289	1.851	2.207	20.789	21.367	15.270
Formación técnica (horas)	24.069	21.065	19.225	7.394	8.027	2.770	308	1.186	765	31.771	30.278	22.761
Jurídico económica (horas)	3.626	3.956	5.958	1.483	1.314	51	42	29	64	5.151	5.299	6.073
Ofimática y aplicaciones informáticas (horas)	11.249	11.637	12.012	1.929	621	260	1.630	774	995	14.807	13.032	13.267
Prevención de riesgos laborales (horas)	16.193	16.294	17.893	8.173	7.363	12.078	2.593	2.924	509	26.960	26.581	30.480
Lucha contra la corrupción (horas)	257	2.617	919	109	2.906	17	-	-	-	366	5.523	936
Otras + prácticas en el puesto de trabajo (horas)	16.222	29.864	33.556	10.190	10.475	8.198	-	-	-	26.412	40.339	41.754

## Promedio horas de formación

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Directivos</b>												
Hombres	46	56	51	57	34	5	36	33	4	49	49	38
Mujeres	68	61	73	39	15	20	34	39	5	51	32	44
Total	53	58	58	48	20	13	35	36	4	50	40	41
<b>Apoyo a dirección</b>												
Hombres	68	59	65	40	18	16	2	45	31	55	37	47
Mujeres	66	56	67	43	19	13				56	32	47
Total	67	58	66	41	18	15	2	45	31	55	35	47
<b>Titulados superiores</b>												
Hombres	54	54	58	43	19	40	16	15	19	48	36	53
Mujeres	71	57	76	38	20	46	30	28	12	62	46	70
Total	64	56	67	42	19	42	22	21	16	55	40	61

# Magnitudes en relación a los empleados

## Promedio horas de formación

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Titulados medios</b>												
Hombres	80	82	120	33	4	7	23	40	78	65	26	105
Mujeres	86	80	100	12	7	8	29	31	80	57	50	89
Total	82	81	110	22	4	7	27	39	78	62	32	97
<b>Mandos intermedios</b>												
Hombres	46	48	41	15	19	8	33	15	12	31	35	28
Mujeres	131	159	36	50	28	25	22	9	21	56	68	33
Total	49	70	40	27	24	10	32	14	13	37	45	28
<b>Técnicos</b>												
Hombres	51	23	66	21	21	10	25	23	14	33	22	33
Mujeres	56	21	82	58	65	2	19	16	32	55	24	78
Total	53	22	72	23	22	10	24	22	17	38	22	43
<b>Administrativos y auxiliares</b>												
Hombres	45	33	57	20	25	18	14	32	14	27	29	41
Mujeres	37	38	45	23	16	16	12	13	14	30	27	38
Total	39	37	49	22	19	17	13	18	14	29	27	39
<b>Personal de oficio</b>												
Hombres	31	40	46	13	19	23	13	10	10	22	30	32
Mujeres	45	45	80	93	47	37		8		77	45	46
Total	31	40	47	16	21	25	13	10	10	23	30	33

## Salarios

	España			Colombia		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Salario anual inicial sin antigüedad de categoría inferior	16.670	17.453	17.883	2.952	3.212	2.684
Salario anual mínimo interprofesional del país	9.173	9.907	10.303	2.491	3.039	2.684
Salario Anual Inicial / Salario Mínimo Interprofesional (%)	182	176	174	119	106	100

## Magnitudes en relación a los empleados

### Beneficios sociales

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Número de personas con cobertura por incapacidad o invalidez	3	1	2	-	106	181	2	1	2	5	108	185
Inscritos en actividades deportivas promovidas por la empresa	748	790	727	612	410	15	-	22	24	1.360	1.222	766
Gasto en beneficios sociales (euros)	417.953	484.755	535.878	4.937.258	6.189.198	5.725.130	39.594	40.748	44.528	5.394.805	6.714.701	6.305.536

## Gastos en I+D+i y tecnologías de la información y telecomunicaciones

### Gastos I+d+i

	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
I+D+i & TIC												
Gastos I+D+i (euros)	3.530.206	3.256.776	3.744.944	484.711	13.010	55.578	-	-	-	4.014.917	3.269.786	3.800.522
Gastos TIC (euros)	16.958.098	32.088.146	32.343.062	3.322.367	8.013.377	4.968.203	5.280.537	5.908.997	5.026.783	25.561.002	46.010.520	42.338.048

## 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 (individual)			Canal de Isabel II (consolidado*)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Importe neto de la cifra de negocio	866,8	885,7	854,1			
Resultado del ejercicio	232,7	261,9	210,0	1.104,2	1.145,7	1.076,4
Patrimonio neto	3.172,6	3.285,9	3.483,0	245,6	254,6	201,8
EBITDA	332,0	365,7	338,2	2.427,4	2.516,7	2.705,9
Endeudamiento	982,2	879,9	798,8	375,6	416,9	384,9
Endeudamiento / EBITDA	2,96	2,41	2,36	1.082,9	949,2	807,8
				2,88	2,28	2,10

\*En 2018 no consolida Triple A Barranquilla.

# Desempeño económico e inversiones

## Inversiones en euros

REGIONALIZACIÓN	Canal de Isabel II			Filiales internacionales			Filiales nacionales			Resultado total		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
<b>Terrenos y edificios</b>	<b>10.507.601</b>	<b>3.645.844</b>	<b>4.052.570</b>	<b>855.842</b>	<b>15.292</b>	-	<b>89.292</b>	<b>107.926</b>	-	<b>11.452.736</b>	<b>3.769.062</b>	<b>4.052.570</b>
Captaciones y grandes conducciones	24.668.978	13.085.646	7.241.954	553.590	885.410	-	2.063.949	2.788.842	2.305.032	27.286.516	16.759.897	9.546.985
ETAP	4.158.340	2.369.628	4.765.912	582.059	946.294	-	-	1.583.213	370.040	4.740.399	4.899.135	5.135.953
Redes de distribución	37.585.504	35.538.632	35.371.392	4.088.356	2.794.160	181.627	4.366.731	3.175.220	1.883.463	46.040.592	41.508.012	37.436.484
<b>Conformidades técnicas</b>	<b>8.939.057</b>	<b>10.915.054</b>	<b>12.893.587</b>	<b>3.457.023</b>	<b>1.618.491</b>	<b>501.207</b>	-	<b>15.115</b>	-	<b>12.396.080</b>	<b>12.548.660</b>	<b>13.394.794</b>
Redes de saneamiento	13.937.326	16.576.375	11.792.618	5.793.104	6.080.259	864.480	5.036	182.059	66.714	19.735.466	22.838.692	12.723.811
EDAR	24.377.408	25.669.654	26.096.874	208.293	805.825	-	1.753	-33.490	27.097	24.587.452	26.441.990	26.123.970
Redes de reutilización	12.757.961	12.862.336	7.066.410	-	-	-	608.963	442.683	-	13.366.924	13.305.019	7.066.410
<b>Depósitos</b>	<b>6.708.385</b>	<b>4.308.889</b>	<b>4.330.538</b>	<b>50.468</b>	<b>933.365</b>	-	<b>2.386.473</b>	<b>492.467</b>	<b>155.535</b>	<b>9.145.326</b>	<b>5.734.721</b>	<b>4.486.073</b>
Sistemas de información y telecontrol	12.028.610	16.090.290	8.825.772	515.022	142.689	217.191	102.758	2.473.305	780.076	12.646.390	18.706.284	9.823.039
Otros conceptos	11.581.171	12.482.208	5.596.173	8.402.663	4.729.180	2.566.593	1.406.730	940.868	158.537	21.390.564	18.152.256	8.321.303
<b>Resultado total</b>	<b>167.250.336</b>	<b>153.544.560</b>	<b>128.033.800</b>	<b>24.506.418</b>	<b>18.950.964</b>	<b>4.331.098</b>	<b>11.031.685</b>	<b>12.168.207</b>	<b>5.746.493</b>	<b>202.788.448</b>	<b>184.663.728</b>	<b>138.111.392</b>

ANEXO I

ANEXO II

**ANEXO III**

Información técnica básica 2018 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: captación, distribución, 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 7 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 2018 eran las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Número de embalses	13
Capacidad de los embalses (millones de metros cúbicos)	943,55
Agua derivada para el consumo en los embalses y pozos en 2018 (millones de metros cúbicos)	479,87
Número de pozos de captación en situación operativa	78
Kilómetros de red (aducción y distribución)	17.601
Número de plantas de tratamiento de agua potable	14
Capacidad de tratamiento (millones de metros cúbicos diarios)	4,55
Número de grandes depósitos reguladores	34
Capacidad de almacenamiento de los grandes depósitos (millones de metros cúbicos)	3,26
Número de depósitos menores	292
Número de grandes plantas elevadoras	22

SANEAMIENTO	
Kilómetros de redes de alcantarillado municipales gestionadas	14.956
Kilómetros de red de grandes colectores y emisarios	877
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)	17,14
Agua tratada en las EDAR en 2018	489,24

REUTILIZACIÓN	
Número de plantas de reutilización existentes en 2018	30
Kilómetros de red de agua regenerada gestionados	589,26
Depósitos de agua regenerada	63
<b>Volumen total de agua regenerada (millones de metros cúbicos)</b>	<b>124,72</b>
Volumen de agua regenerada para uso medioambiental (millones de metros cúbicos)	112,62
Volumen de agua reutilizada para uso industrial/comercial (millones de metros cúbicos)	12,10
Municipios con convenios de reutilización con Canal	23
Campos de golf con convenios o contratos	11
Industrias y otras entidades con convenio de reutilización con Canal	12

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA*	
Número de contratos (millones)	1,48
Población abastecida* (millones de habitantes)	6,37
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	97
Municipios servidos por Canal	180
Población servida en gestión del alcantarillado (millones de habitantes)	5,60
Cobertura de la gestión de alcantarillado (% habitantes)	85
Municipios gestionados en alcantarillado	134
Población servida en depuración de aguas residuales (millones de habitantes)	6,57
Cobertura en depuración de aguas residuales** (% habitantes)	100
Municipios gestionados en depuración***	180

\* Incluye la Comunidad de Madrid y 7 municipios de Castilla-La Mancha que en 2018 sumaban 12.102 habitantes.

\*\* La cobertura de la depuración en la Comunidad de Madrid es del 100 %.

\*\*\* 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 2018 prestaba servicios a 3 municipios de la provincia de Cáceres. Las principales magnitudes de dicha delegación eran al cierre del año 2018 las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Número de tomas de captación gestionadas (embalses y pozos)	2
Agua derivada para el consumo en captaciones en 2018 (millones de metros cúbicos)	9,30
Kilómetros de red (aducción y distribución)	425
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	240
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 2018 (millones de metros cúbicos)	8,67

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	30.314
Población abastecida (habitantes)	56.688
Cobertura del abastecimiento (% habitantes sobre el total de la zona abastecida)	58
Número de municipios abastecidos	2
Población servida en gestión del alcantarillado (habitantes)	54.794
Cobertura de la gestión de alcantarillado (% habitantes sobre el total de la zona abastecida)	56
Número de municipios gestionados en alcantarillado	2
Población servida en depuración de aguas residuales (habitantes)	54.794
Cobertura en depuración de aguas residuales (% habitantes sobre el total de la zona abastecida)	56
Número de municipios gestionados en depuración	2

\* La depuración de aguas residuales en Alcalá de Henares la realiza Canal de Isabel II.

## 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 2018 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 2018, la UTE Alcalá prestaba servicio a los 193.751 habitantes de la ciudad, siendo sus principales magnitudes técnicas las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Agua derivada para el consumo en los embalses y/o captaciones (millones de metros cúbicos)	15,83
Kilómetros de red (aducción y 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)	0,04

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	54.289
Población abastecida (habitantes)	193.751
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	100
Número de municipios abastecidos	1
Población servida en gestión del alcantarillado	193.751
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, Canarias, España)

**Canal Gestión Lanzarote, S.A.U.** es una sociedad, participada al cien por cien por Canal de Isabel II, que inició sus actividades el 1 de junio de 2013. 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 7 municipios que, en 2018, era de 205.028 habitantes y una población flotante de 55.845 (turistas de tránsito permanente). Al cierre de 2018 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 2018)	24,70
Kilómetros de red (transporte + distribución)	1.474
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 de habitantes equivalentes)	0,16
Agua tratada en las EDAR en 2018 (millones de metros cúbicos)	3,42

REUTILIZACIÓN	
Número de plantas de reutilización construidas hasta 2018	5
Kilómetros de red de agua regenerada construidos hasta 2018	296
Volumen de agua regenerada en 2018 (millones de metros cúbicos)	2,92

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	71.582
Población abastecida* (habitantes)	205.028
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	100
Número de municipios abastecidos	7
Población servida en gestión del alcantarillado y depuración de aguas residuales* (habitantes)	144.748
Cobertura de la gestión de alcantarillado y la depuración (% habitantes)	71
Número de municipios gestionados en alcantarillado y depuración	7

\* Incluye 57.371 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 desde su creación en 1993 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 2018 a un total de 2.245.506 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.

Con fecha 3 de octubre de 2018, la Fiscalía General de Colombia adoptó un acuerdo ordenando la suspensión del poder dispositivo, embargo y secuestro de las acciones de INASSA, sociedad controlada indirectamente por Canal, en Triple A de Barranquilla, que suponen el 82% del capital social de Triple A, y su entrega en custodia a la Sociedad de Activos Especiales de Colombia (SAE).

Las principales magnitudes técnicas en materia de gestión del ciclo integral del agua de Triple A Barranquilla en 2018 son las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Número de tomas de captación gestionadas	4
Agua derivada para el consumo en las captaciones (millones de metros cúbicos)	239,769
Kilómetros de red (aducción y distribución)	3.518
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	2.403
kilómetros de redes en impulsiones	46
kilómetros en otras redes	61
Número de estaciones depuradoras de aguas residuales gestionadas	10
Capacidad nominal de tratamiento (millones de habitantes equivalentes)	0,707
Agua tratada en las EDAR (millones de metros cúbicos)	35,304

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	503.984*
Población abastecida (habitantes)	2.814.692
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	98
Número de municipios abastecidos	15
Población servida en gestión del alcantarillado (habitantes)	2.417.587
Cobertura de la gestión de alcantarillado (% habitantes)	98,32
Número de municipios gestionados en alcantarillado	14
Población servida en depuración de aguas residuales (habitantes)	558.442*
Cobertura en depuración de aguas residuales (% habitantes)	24,42*
Número de municipios gestionados en depuración	10*

\*Datos correspondientes al ejercicio 2017.

.....  
 **Más información sobre Triple A puede consultarse en el siguiente enlace:**  
<http://www.aaa.com.co>

## ASAA (Riohacha, Departamento de La Guajira, Colombia)

**Avanzadas Soluciones de Acueducto y Alcantarillado - ASAA S.A. E.S.P.**, que inició sus actividades en septiembre de 2013, 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 2018, a un total de 230.718 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 2018 eran las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Número de tomas de captación en ríos gestionadas	1
Agua derivada para el consumo en captaciones de ríos (millones de metros cúbicos)	17,50
Kilómetros de red (aducción y distribución)	381
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 de los depósitos menores (millones de metros cúbicos)	0,012

SANEAMIENTO	
Grandes colectores y emisarios gestionados (kilómetros)	10
Kilómetros de redes de alcantarillado municipales gestionadas	217

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	34.186
Población abastecida (habitantes)	230.718
Cobertura del abastecimiento (% habitantes sobre el total de la zona abastecida)	94
Número de municipios abastecidos	1
Población servida en gestión del alcantarillado (habitantes)	197.070
Cobertura de la gestión de alcantarillado (% habitantes sobre el total de la zona abastecida)	81
Número de municipios gestionados en alcantarillado	1

\* Incluye 57.371 turistas de tránsito permanente.

.....  
 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 accionistas (57 por ciento) de **Agua 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 de 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 2018 a 201.372 habitantes de ambos municipios, siendo sus principales magnitudes técnicas al cierre del ejercicio las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Agua el alta comprada en 2018 a la empresa suministradora de Guayaquil (millones de metros cúbicos)	17,01
Kilómetros de red (aducción y distribución)	635

SANEAMIENTO	
Kilómetros de redes de alcantarillado municipales gestionadas	307
Kilómetros de red de grandes colectores y emisarios gestionada	211
Número de estaciones depuradoras de aguas residuales gestionadas	95
Capacidad nominal de tratamiento (millones de habitantes equivalentes)	0,23
Agua tratada en las EDAR en 2018 (millones de metros cúbicos)	14,16

REUTILIZACIÓN	
Número de plantas de reutilización gestionadas	19
Volumen de agua regenerada en 2018 (millones de metros cúbicos)	5,2

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	50.343
Población abastecida (habitantes)	201.372
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	100
Número de municipios abastecidos	2
Población servida en gestión del alcantarillado (habitantes)	157.924
Cobertura de la gestión de alcantarillado (% habitantes)	78
Número de municipios gestionados en alcantarillado	2
Población servida en depuración de aguas residuales (habitantes)	157.924
Cobertura en depuración de aguas residuales (% habitantes)	78
Número de municipios gestionados en depuración	2

\* Incluye 57.371 turistas de tránsito permanente.

.....  
 Más información sobre las actividades de Amagua – Agua de Samborondón puede encontrarse en este enlace:

<http://www.amagua.com>

## Fontes da Serra (municipio de Guapimirim, Estado de Río de Janeiro, Brasil)

**Fontes de Serra, Saneamento de Guapimirim Ltda.** es una empresa perteneciente a la compañía Emissão S.A., que se incorporó al Grupo Canal de Isabel II en noviembre de 2013. 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 2018 contaba con 10.028 clientes y una población servida de 57.921 habitantes. Las principales magnitudes de la empresa al cierre de 2018 eran las siguientes:

ABASTECIMIENTO	
Número de tomas de captación en ríos gestionadas	1
Agua derivada para el consumo en las captaciones (millones de metros cúbicos)	3,73
Kilómetros de red gestionados (aducción y distribución)	153
Número de plantas de tratamiento de agua potable	1
Capacidad de tratamiento diario (millones de metros cúbicos diarios)	0,010
Número de depósitos menores	2
Capacidad de almacenamiento de los depósitos menores (millones de metros cúbicos)	1,50

CLIENTES Y POBLACIÓN SERVIDA	
Número de contratos de abastecimiento con clientes	10.028
Población abastecida (habitantes)	57.921
Cobertura del abastecimiento (% habitantes)	100
Número de municipios abastecidos	1



Más información sobre las actividades de Fontes da Serra puede encontrarse en este enlace:

<http://www.fontesdaserra.com.br/>

## 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 sector 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 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 suman el 1 por ciento restante de las acciones.

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 casa matriz del **grupo empresarial Inassa**, que 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 del Grupo Canal en Latinoamérica, dispone de una página web en la que se dan detalles de todas estas actividades.



En este enlace está toda la información del Grupo en Latinoamérica:

<http://www.grupoinassa.com>

## Amerika T.I. (Colombia)

En 2013 se creó **Amerika T.I.** (Amerika Tecnologías de la Información), participada en un 81,54 por ciento por el Grupo Canal.

Desde 2014, ofrece como producto el *software* AMERIKA, un sistema de información que soporta una solución integral para las empresas de servicios públicos en el sector del 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 T.I. 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 T.I. en el ciclo del agua es horizontal a través de las empresas en las que el Grupo Inassa tiene implantado el *software* AMERIKA, colaborando en el 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>

## GESTUS – Gestión y Servicios (Colombia)

La sociedad **GESTUS – Gestión y Servicios**, constituida en el año 2000, inició su andadura como empresa cuya principal actividad era la prestación de los servicios profesionales de recaudación integral de tributos para entidades del distrito de Santa Marta y el municipio de Villavicencio, en Colombia. La empresa está participada en un 80,46 por ciento por el Grupo Canal.

Actualmente, las actividades de GESTUS consisten en:

- Servicios de gestión de cobro, suspensión y/o corte y reinstalación del servicio.
- Lectura de contadores.
- Inspección de facturación.
- Instalación y reposición de contadores.
- Comercialización de todo tipo de materiales, especialmente aquellos de naturaleza hidráulica.

- Instalación de acometidas, obra civil de reposición de los contadores 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 *express*.

## 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.
- La gestión de cobro: está orientada hacia aquellos usuarios que por una razón u otra omiten el pago de su factura mensual. AAA Dominicana intenta establecer un vínculo con los usuarios que le permita incentivar la cultura de pago e ir incorporando estos usuarios al grupo de usuarios al día que mensualmente pagan su facturación.

## Inassa Panamá (República de Panamá)

**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 Panamá gestiona en la actualidad la cartera de deudores 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 detallada sobre las actividades de Inassa en Panamá puede encontrarse en este enlace:**  
<http://www.inassa.com.pa>

Gracias a la experiencia acumulada por las empresas del Grupo Canal, INASSA Panamá asesora a sus clientes en la mejora de las actividades y procesos a su cargo, incluyendo una amplia cartera de servicios que incluyen tanto temas operativos y técnicos en el ciclo integral del agua, como los comerciales y de atención al cliente.

## Inassa Ecuador (República del Ecuador)

**Inassa Ecuador**, delegación de la empresa colombiana Inassa, comenzó sus actividades a mediados de 2012. La empresa 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, extendiéndose a obras de infraestructura, asistencia técnica, diseño, supervisión de proyectos y consultoría medioambiental.

## Emissão (Rio de Janeiro y otros estados de Brasil)

En noviembre de 2013 se incorporó al Grupo Canal la empresa brasileña **Emissão, S.A.**, sede principal en Río de Janeiro (Brasil). Canal posee el 67,97 por ciento de las acciones de Emissão y el resto de las mismas es propiedad de particulares. Las principales actividades de la empresa y sus filiales eran al concluir 2018 las siguientes:

- Realización de obras de infraestructura en general.
- Actividades de gestión de residuos y descontaminación.
- Lectura informatizada de contadores de agua, con entrega simultánea de cuentas.

Los clientes de la empresa son órganos de la administración pública, como ayuntamientos municipales, gobierno del 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 la que al cierre de 2018 contaba con 10.028 y una población servida de 57.921 habitantes.

.....  
 Más información sobre la empresa y sus servicios puede encontrarse en este enlace:

<http://www.emissao.com.br>

## Otras empresas auxiliares de la gestión del ciclo del agua con participación del Grupo Canal

### GSS Venture (España)

**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 telemarketing 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.

.....  
 Más información sobre el Grupo GSS y sus servicios, en el que se integra GSS Venture, puede encontrarse en este enlace:

<http://www.grupogss.com/>

## III. Empresas dedicadas a actividades sinérgicas con los servicios de gestión del ciclo integral del agua

### Hidráulica Santillana (producción hidroeléctrica. Comunidad de Madrid, España)

**Hidráulica Santillana S.A.** 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 Madrid. De las ocho centrales, siete son propiedad de Canal y una de Hidráulica Santillana. Las principales magnitudes técnicas de la compañía al cierre de 2018 eran las siguientes:

INSTALACIONES 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 2018 (millones de kWh)	68,459

### Canal de Comunicaciones Unidas – CCU (telecomunicaciones y tecnologías de la información. Comunidad de Madrid, España)

**Canal de Comunicaciones Unidas, S.A. Sociedad Unipersonal** 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 Canal de Comunicaciones Unidas cabe destacar las de:

- Dirección de obra, consultoría y mantenimiento de infraestructuras en el ámbito de la automatización y telecontrol de procesos de 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.

- Gestor técnico integral del sistema de *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.

Canal de Comunicaciones Unidas tiene como cliente principal a Canal de Isabel II. Adicionalmente, cuenta con otros clientes tanto del Grupo Canal (Hispanagua) como terceros (Dragados, FCC...), a los que presta servicios de localización y gestión de flotas mediante tecnología GPS.

Las principales magnitudes técnicas de Canal de Comunicaciones Unidas al finalizar el ejercicio 2018 eran las siguientes:

INSTALACIONES Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA	
Número de estaciones de la red de radiotelefonía móvil ( <i>trunking</i> ) digital	110
Número de terminales de <i>trunking</i> digital	5.910
Número de clientes a los que se presta servicios de comunicación	117
Número de GPS en el servicio de gestión de flotas	912
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:

<https://www.canaldecomunicaciones.es/>

## 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. Canal de Isabel II cuenta con una participación del 67,91 por cien de sus acciones.

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.

INSTALACIONES Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA	
Número de municipios servidos en recolección de residuos sólidos	7
Número de municipios servidos en limpieza viaria	4
Número de habitantes servidos en recolección de residuos sólidos	1.927.865
Número de habitantes servidos por limpieza viaria	1.919.590
Cobertura en porcentaje de población de los servicios de aseo	100 %
Número de kilómetros de barrido	1.206.822
Cantidad de residuos peligrosos recolectados, gestionados y tratados (toneladas)	3.513*
Número total de rellenos sanitarios gestionados	1
Capacidad del relleno sanitario gestionado (metros cúbicos)	15.100.435

Continúa

Cantidad de residuos domiciliarios recolectados (toneladas)	630.624
Cantidad de residuos vertida en el relleno sanitario en el año (toneladas)	180.019*
Rutas de recolección de residuos	234
Cientes grandes productores (número)	3.121
Cantidad de lixiviado producido (metros cúbicos)	64.975
Capacidad de lixiviado tratado (metros cúbicos)	43.811

\* Datos del ejercicio 2017.

.....  
 Más información sobre las actividades de aseo de Triple A Barranquilla puede consultarse en el siguiente enlace:  
<http://www.aaa.com.co>

## Otras empresas con participación del Grupo Canal

**Canal Extensia, S.A.U.** es la sociedad 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 la sociedad brasileña Emissão.

**AAA Ecuador**, ubicada en Ecuador, y que es la tenedora del 70 por ciento de las acciones de la sociedad Amagua.

**Ocio y Deporte Canal, S.L.U.**, participada al 100 por cien por Canal y ubicada en Madrid. Tiene como objeto la gestión de instalaciones deportivas desarrollando de actividades que impliquen la puesta en valor o el aprovechamiento de las redes o infraestructuras en cuya gestión participa Canal de Isabel II S.A., y en particular el ejercicio de actividades de explotación comercial y deportiva de las infraestructuras en cuya gestión participa Canal de Isabel II S.A. y que representen un valor añadido para sus usuarios.

## Empresas sin actividad

**Metroagua, S.A, E.S.P. (Colombia)** era la empresa que se encargaba de la gestión del ciclo del agua en la ciudad de Santa Marta (Departamento del Magdalena, Colombia). Su contrato, no renovado, concluyó el 17 de abril de 2017, estando sin actividad desde dicha fecha (actualmente en fase de liquidación).

**Canal Energía (España).**

ANEXO I

ANEXO II

ANEXO III

**ANEXO IV**

Informe de verificación independiente del Informe Anual 2018 de Canal Isabel II, S.A.

ANEXO V



### INFORME DE VERIFICACIÓN INDEPENDIENTE DEL INFORME ANUAL 2018 DE CANAL ISABEL II, S.A.

#### A la Dirección de Canal Isabel II, S.A.

De acuerdo con nuestra carta de encargo, hemos revisado la información contenida en el Informe Anual 2018 de Canal Isabel II, S.A. correspondiente al ejercicio cerrado a 31 de diciembre de 2018 (en adelante, "el Informe")

#### Responsabilidad de los administradores

La Dirección de Canal Isabel II, S.A. es responsable de la preparación y presentación del informe de conformidad con la Nueva Guía GRI Standards para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad de Global Reporting Initiative, en su opción exhaustiva, según lo que se describe en el apartado "Acerca de este Informe" y respondiendo a los indicadores GRI establecidos en el Anexo 5, también del Informe. Asimismo, es responsable del cumplimiento de los criterios de los indicadores 102-46 sobre "Definición de los Contenidos de los Informes y las Coberturas del Tema" y 102-47 "Lista de temas materiales", habiendo obtenido confirmación de Global Reporting Initiative sobre la correcta aplicación de los mismos. La Dirección también es responsable de la información y las afirmaciones contenidas en el mismo, de la determinación de los objetivos de Canal Isabel II, S.A. 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 independencia y control de calidad

Hemos cumplido con los requerimientos de independencia y demás requerimientos de ética del Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Profesionales de la Contabilidad (IESBA, por sus siglas en inglés) que está basado en los principios fundamentales de integridad, objetividad, competencia y diligencia profesionales, confidencialidad y comportamiento profesional.

Nuestra firma aplica la Norma Internacional de Control de Calidad 1 (NICC 1) y mantiene, en consecuencia, un sistema global de control de calidad que incluye políticas y procedimientos documentados relativos al cumplimiento de requerimientos de ética, normas profesionales y disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

El equipo de trabajo ha estado formado por profesionales expertos en revisiones de Información no Financiera y, específicamente, en información de desempeño económico, social y medioambiental.

#### Nuestra responsabilidad

Nuestra responsabilidad es llevar a cabo una revisión limitada y, basado en el trabajo realizado, emitir este informe. 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 con la Norma ISAE 3410, Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements, emitidas por el International Auditing and Assurance Standard Board (IAASB). 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.

Se ha aplicado 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 éticos 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 Isabel II, S.A. 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 Isabel II, S.A.
- La evaluación de la consistencia de la descripción de la aplicación de las políticas y la estrategia en materia de sostenibilidad, gobierno, ética e integridad de Canal Isabel II, S.A.
- 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 Nueva Guía GRI Standards para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad de Global Reporting, 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 Isabel II, S.A.
- El contraste de la información financiera reflejada en el Informe con la incluida en las cuentas anuales de Canal Isabel II, S.A. 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 limitado 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 de Revisión Independiente. Consideramos que la evidencia que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestras conclusiones.

En base a los procedimientos realizados y a la evidencia obtenida, tal y como se describe anteriormente, no se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que nos haga creer que el Informe Anual de Canal Isabel II, S.A. del ejercicio cerrado a 31 de diciembre de 2018 no haya sido preparado, en todos los aspectos significativos, de acuerdo con la Nueva Guía GRI Standards de Global Reporting Initiative, en su opción exhaustiva, según los detallado en el apartado "Acerca de este Informe" y respondiendo a los indicadores GRI establecidos en el Anexo 5 también del Informe, lo que incluye la fiabilidad de los datos, la adecuación de la información presentada y la ausencia de desviaciones y omisiones significativas.

En otro documento, proporcionaremos a la Dirección de Canal Isabel II, S.A. un informe interno que contiene todos nuestros hallazgos y áreas de mejora.

#### Propósito de nuestro informe

Nuestro informe se emite únicamente a la Dirección de Canal Isabel II, S.A., de acuerdo con los términos de nuestra carta de encargo, por lo que podría no ser adecuado para otros propósitos y jurisdicciones.

Esta comunicación, debe ser leída y acompañada del Informe Anual 2018 de Canal Isabel II, S.A. sujeto a formulación y se realiza para el conocimiento y uso de la Dirección de Canal Isabel II, S.A. y sus consolidadas y sus sociedades dependientes y, por consiguiente, no debe utilizarse para ninguna otra finalidad. Quedamos a su disposición para cualquier aclaración que pudieran necesitar.

Les saludamos atentamente,

AUREN AUDITORES SP, S.L.P.

Juan José Jaramillo



ANEXO I

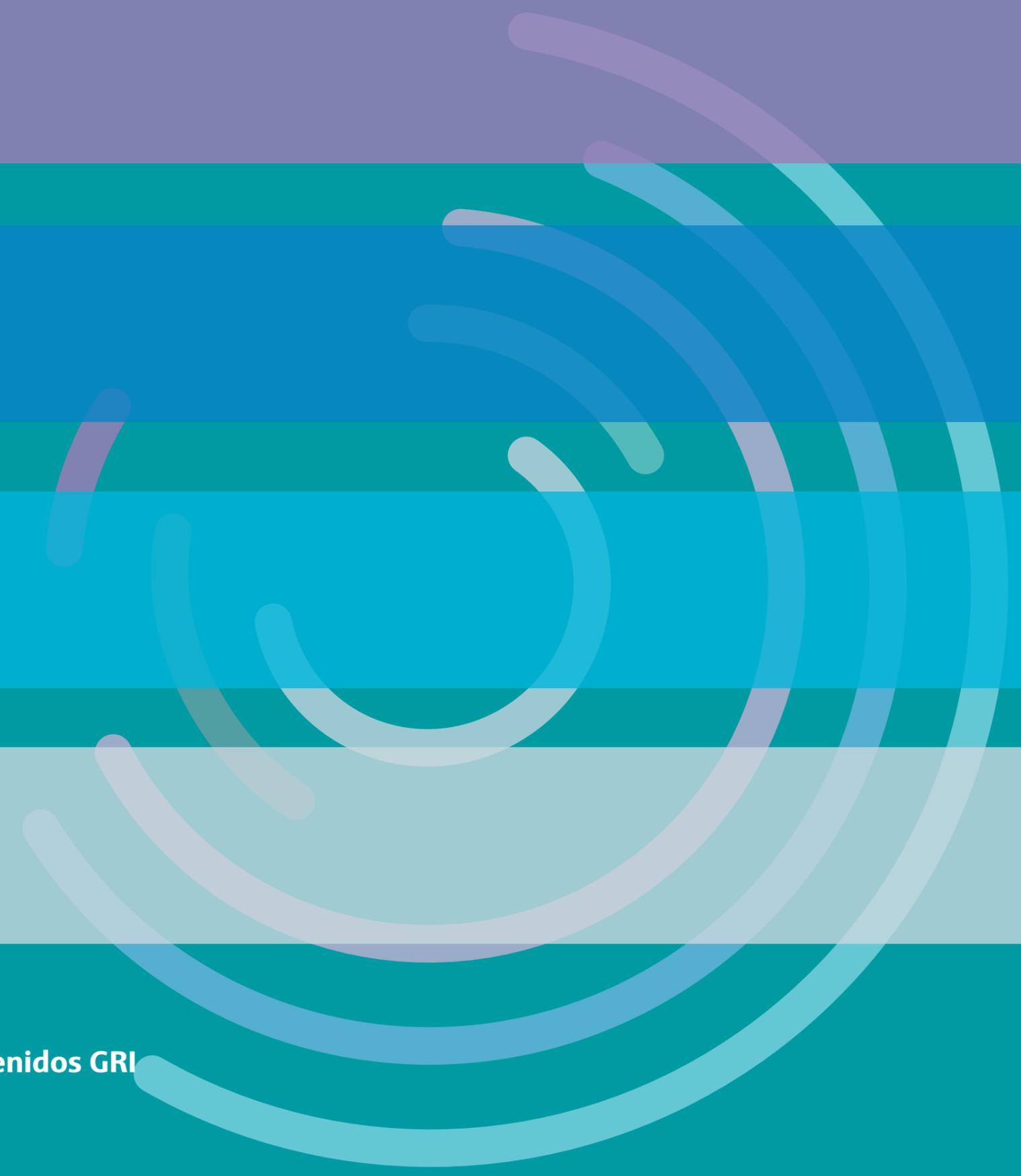
ANEXO II

ANEXO III

ANEXO IV

**ANEXO V**

Índice de contenidos GRI



## Índice de contenido

## GRI-100 Estándares universales

GRI 101 Fundamentos 2016

GR1 102 Contenidos generales



Perfil de la organización	Capítulo	Página en el informe	Respuestas directas	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
102-1 Nombre de la organización			Canal de Isabel II, S.A.			
102-2 Actividades, marcas, productos y servicios	1.2. Nuestra actividad, 5. El Grupo Canal.	11-15, 100-108	Canal no comercializa ningún producto ni realiza ningún servicio que estén cuestionados por parte de los grupos de interés o sean objeto de debate público.			
102-3 Ubicación de la sede			Calle de Santa Engracia, 125. Madrid (España).			
102-4 Ubicación de las operaciones	5.1. Grupo Canal: actividades e implantación geográfica.	100-104				
102-5 Propiedad y forma jurídica	1.3. Organización de nuestra empresa.	16	Sociedad Anónima mercantil con capital 100 % público.			
102-6 Mercados servidos	5.1. Grupo Canal: actividades e implantación geográfica, Anexo 2: magnitudes de clientes y población servida.	100-104, 143				
102-7 Tamaño de la organización	1.1. Principales magnitudes en la Comunidad de Madrid, 5.1 Grupo Canal: actividades e implantación geográfica.	9-10, 100-101				
102-8 Información sobre empleados y otros trabajadores	4.8. Los profesionales de Canal, 5.4. Plantilla de las empresas del Grupo, Anexo 1: los empleados de Canal, Anexo 2: magnitudes en relación con los empleados.	79-81, 104, 133-138, 153-160	La información procede de los sistemas de información (SAP) de las áreas gestoras de los recursos humanos.  Los empleados con contrato temporal realizan las mismas funciones que los indefinidos			Al concluir 2018 el empleo indirecto total generado por las empresas del Grupo Canal era de 4.594 trabajadores de su empresas contratistas. Dichas empresas en general realizan obras y servicios de explotación y mantenimiento de instalaciones, servicios comerciales, seguridad y apoyo a actividades administrativas.

**GRI-100 Estándares universales**

GRI 101 Fundamentos 2016

GR1 102 Contenidos generales

Perfil de la organización	Capítulo	Página en el informe	Respuestas directas	Omissiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
102-9 Cadena de suministro	4.10 Con nuestros proveedores.	96-98				
102-10 Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	4.10 Con nuestros proveedores.	96-98		Durante 2018 ha entrado en vigor la nueva Ley de contratos de sector público. Por ello, y entre otras novedades, se ha potenciado en la inclusión de condiciones medioambientales y sociales en nuestros pliegos.		
102-11 Principio o enfoque de precaución	4.4.1 La gestión medioambiental en Canal, 4.7.2. Gobierno Corporativo en Canal de Isabel II.	46-47, 70-72				
102-12 Iniciativas externas	4.7.3. Compromiso social.	75-77		Pacto Mundial de Naciones Unidas.		
102-13 Afiliación a asociaciones	3.3. Nuestro grupos de interés, 4.7.3. Compromiso social.	28, 75-77				
<b>Estrategia</b>						
102-14 Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	Mensaje del Presidente del Consejo de Administración, Mensaje del vicepresidente ejecutivo.	5-7				
102-15 Principales impactos, riesgos y oportunidades	2.2. Contexto estratégico: nuestros retos futuros.	21-24				
<b>Élite e integridad</b>						
102-16 Valores, principios, estándares y normas de conducta	4.7.2. Gobierno corporativo en Canal.	67-70				
102-17 Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	4.7.1. Relaciones con las administraciones públicas y transparencia en la gestión, 4.7.2. Gobierno corporativo en Canal.	67-69, 70				

## GRI-100 Estándares universales

GRI 101 Fundamentos 2016

GR1 102 Contenidos generales

Perfil de la organización	Capítulo	Página en el informe	Respuestas directas	Omissiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
<b>Gobierno</b>						
102-18 Estructura de gobernanza	1.3. Organización de nuestra empresa.	16-17	Las decisiones sobre cuestiones económicas, sociales y ambientales son aprobadas por el Consejo, destacando en 2018 todas la relacionadas con el Plan Estratégico.			
102-19 Delegación de autoridad	1.3. Organización de nuestra empresa.	16-17	El Consejo delega algunas decisiones en el Comité de Dirección.			
102-20 Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales	1.3. Organización de nuestra empresa.	16-17	Comité de Dirección.			
102-21 Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	1.3.5 Organización para el control del avance del Plan Estratégico 2018-2030, 3.3. Nuestros grupos de interés, Acerca de este informe.	18, 28, 110				
102-22 Composición del máximo órgano de Gobierno y sus comités	1.3.2. Órganos de Gobierno.	16-17				
102-23 Presidente del máximo órgano de Gobierno	1.3.2. Órganos de Gobierno.	16				
102-24 Nominación y selección del máximo órgano de Gobierno	1.3.2. Órganos de Gobierno.	16-17	Los consejeros dominicales lo son en función de su cargo en las diferentes entidades. Los dominicales son propuestos por la Comisión de Nombramientos y Retribuciones. En todos los casos, es la Junta de Accionistas la que aprueba su nombramiento.			
102-25 Conflictos de intereses				No existen.	No existen.	Puede obtenerse más información en nuestro Informe Anual de Gobierno Corporativo que está en el apartado de accionistas de nuestra web.
102-26 Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia	1.3. Organización de nuestra empresa.	16				

GRI-100 Estándares universales							
GRI 101 Fundamentos 2016							
GR1 102 Contenidos generales							
Perfil de la organización	Capítulo	Página en el informe	Respuestas directas	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones	
102-27	Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno				No se realiza.	No se realiza.	Se iniciará un programa de actualización de consejeros en 2019.
102-28	Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno				No se realiza.	No se realiza.	Se incluirá en el Reglamento del Consejo (en elaboración).
102-29	Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	Acerca de este informe.	110-112				
102-30	Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	4.7.2. Gobierno corporativo en Canal.	72				
102-31	Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	1.3.3.Organización y alta dirección, 1.3.5. Organización para el control del avance del Plan Estratégico 2018-2030.	17, 18	Organización para el control del avance del Plan Estratégico 2018-2030.	17, 18		
102-32	Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	1.3.3.Organización y alta dirección, 1.3.5. Organización para el control del avance del Plan Estratégico 2018-2030.	17, 18	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.	17, 18		
102-33	Comunicación de preocupaciones críticas				No se ha hecho en 2018.	No se ha hecho en 2018.	En 2019 se publicará un primer documento de seguimiento de todos los indicadores del Plan Estratégico durante 2018.
102-34	Naturaleza y número total de preocupaciones críticas	4. Líneas estratégicas de Canal: nuestro desempeño en 2018 y los objetivos futuros.	32-34				
102-35	Políticas de remuneración	4.7.2. Gobierno corporativo en Canal.	71				Las remuneraciones de los empleados son establecidas por el Convenio Colectivo y aprobadas por la Consejería de Economía y hacienda de la Comunidad de Madrid.
102-36	Proceso para determinar la remuneración	4.7.2. Gobierno corporativo en Canal.	71				

GRI-100 Estándares universales							
GRI 101 Fundamentos 2016							
GR1 102 Contenidos generales							
Perfil de la organización	Capítulo	Página en el informe	Respuestas directas	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones	
102-37	Involucramiento de los grupos de interés en la remuneración				No se hace.	No se hace.	
102-38	Ratio de compensación total anual	4.7.2. Gobierno corporativo en Canal.	71	Las retribuciones y sus incrementos se regulan por parte de la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad en función de lo establecido por las leyes de presupuestos anualmente.			
102-39	Ratio del incremento porcentual de la compensación total anual	4.7.2. Gobierno corporativo en Canal.	71				
Participación de los grupos de interés							
102-40	Lista de grupos de interés	3.3. Nuestros grupos de interés.	28				
102-41	Acuerdos de negociación colectiva	4.8.4. Igualdad de oportunidades en Canal de Isabel II.	82				
102-42	Identificación y selección de grupos de interés	3.3. Nuestros grupos de interés.	28				
102-43	Enfoque para la participación de los Grupos	3.3. Nuestros grupos de interés, 4.6.3. La atención a clientes y usuarios.	28, 63-65				
102-44	Temas y preocupaciones clave mencionados	2.2. Contexto estratégico: nuestros retos futuros, 4.6.3. La atención a clientes y usuarios.	21-24, 63-65				
Temas y preocupaciones clave mencionados							
102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	Acerca de este informe.	113				
102-46	Definición de los contenidos de los informes y las coberturas del tema	Acerca de este informe.	111				
102-47	Lista de temas materiales	Acerca de este informe.	111				

**GRI-100 Estándares universales**

GRI 101 Fundamentos 2016

GR1 102 Contenidos generales

Perfil de la organización	Capítulo	Página en el informe	Respuestas directas	Omissiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
102-48 Reexpresión de la información	Acerca de este informe.	110				
102-49 Cambios en la elaboración de informes	Acerca de este informe.	110	Canal desde 2006 siempre ha realizado sus informes conforme a las guías para informes de sostenibilidad de GRI.			
102-50 Periodo objeto del informe			Anual (2018).			
102-51 Fecha del último informe			Año 2017.			
102-52 Ciclo de elaboración de informes			Anual.			
102-53 Punto de contacto para preguntas sobre el informe	Acerca de este informe.	110	atencion_rcs@canaldeisabelsegunda.es			
102-54 Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	Acerca de este informe, Anexo 4.	110				
102-55 Índice de contenidos GRI	Anexo 5.					
102-56 Verificación externa	Acerca de este informe, Anexo 4.	110	Verificado por AUREN Auditores.			

**GRI-103**

Enfoque de gestión 2016 (Incluye todos los asuntos materiales: 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 eficiencia en la gestión). Informado con los Estándares específicos del tema enumerados a continuación.

	Capítulo	Página en el informe	Respuestas directas	Omisiones identificadas	Motivo de la omisión	Explicación de la omisión y observaciones
103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Acerca de este informe.	111-112			
103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	1.3.5. Organización para el control del avance del Plan Estratégico; 3. Nuestra misión y otros compromisos; 4. Líneas Estratégicas de Canal: nuestro desempeño en 2018 y los objetivos futuros; 4.4.1. Garantizando la seguridad de instalaciones y personas; 4.6.3. Seguimiento de los principales avances en la Línea Estratégica de cooperación con los municipios de la Comunidad de Madrid (2018-2030); 4.7.2. Tarifas, bonificaciones y facturación a los clientes 4.8.4. Seguimiento de los principales avances en la Línea Estratégica en relación con la transparencia, buen gobierno y compromiso con la sociedad (2018-2030)	18, 26-27, 31-34, 46, 63-64, 70, 82			
103-3	Evaluación del enfoque de gestión	1.3.5. Organización para el control del avance del Plan Estratégico 2018-2030, 4. Líneas estratégicas de Canal: nuestro desempeño en 2018 y los objetivos futuros	18, 39, 42, 56-57, 66, 78, 83, 88			

**GRI-200 Dimensión económica**

GRI 201 Desempeño económico	Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
201-1	Valor económico directo generado y distribuido	4.4.1. La gestión medioambiental en Canal de Isabel II, 4.7.3. Compromiso social, 4.9.1. Contribuimos al desarrollo de la I+D+i en nuestro sector, 4.10.1. Nuestro desempeño económico, 4.10.2. Invertimos en la Comunidad de Madrid.	48, 77, 84-87, 89-92, 93-95	Uso eficiente de los recursos económicos. Adecuación del endeudamiento a la estrategia.	Interno.	
201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	4.1. Garantía de suministro: el agua de todos, todos los días, 4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático.	35-36, 53	Adaptación al cambio climático. Desarrollo de las energías renovables.	Interno. Mixto (interno y externo).	Las consecuencias se expresan en términos de mayor consumo energético en caso de sequía. No se cuantifican económicamente.
201-3	Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación	4.8.4. Igualdad de oportunidades en Canal de Isabel II.		Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla.	Interno.	La contribución de la empresa al Plan de Pensiones está suspendida por ley.
201-4	Asistencia financiera recibida del Gobierno	4.10.2. Invertimos en la Comunidad de Madrid.		Desarrollo de las energías renovables.	Mixto (interno y externo).	

GRI 202 Presencia en el mercado		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
202-1	Ratio salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	Anexo 1: Los empleados de Canal/ Salario mínimo.	137	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla.	Interno.	Ningún empleado de Canal percibe el salario mínimo.	
202-2	Proporción de altos ejecutivos contratados de la comunidad local	Anexo 1: Los empleados de Canal/ Diversidad de la plantilla.	133-134	Fomento de actividades directivas de los profesionales.	Interno.		
GRI 203 Impactos económicos indirectos		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
203-1	Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados	4.10.2. Invertimos en la Comunidad de Madrid.	93-94	Uso eficiente de los recursos económicos.	Interno.		
203-2	Impactos económicos indirectos significativos	4.5.3. Seguimiento de los principales avances en la línea estratégica de cooperación con los municipios, 4.7.3. Compromiso social, 4.10.2. Invertimos en la Comunidad de Madrid.	59-60, 77, 93-95	Colaboración y dinamización de los municipios de la Sierra Norte. Compromiso con la sociedad.	Externo.		
GRI 204 Prácticas de adquisición		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
204-1	Proporción de gasto en proveedores locales	4.10.3. Con nuestros proveedores.	96	Mayor eficiencia en los procesos internos.	Interno.		No se 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.
GRI 205 Anticorrupción		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
205-1	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	4.7.2. Gobierno corporativo en Canal de Isabel II.	70, 150-152	Buen Gobierno Corporativo.	Interno.	Las prácticas de cumplimiento han comenzado a implantarse en 2018 y se va a crear una Subdirección para ello a lo largo de 2019.	
205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	4.7.2. Gobierno corporativo en Canal de Isabel II, Anexo 1: formación de los empleados.	70, 136	Buen Gobierno Corporativo.	Interno.		
205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	4.7. Transparencia, gobierno y compromiso social: la empresa de todos los madrileños.	69	Máxima transparencia en la gestión.	Externos.	El informe proporciona información detallada sobre los casos Lezo (España) y Acordeón (Colombia).	
GRI: 206 Competencia desleal		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
206-1	Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia						No aplica a Canal de Isabel II.

## GRI-300 Dimensión ambiental

GRI 301 Materiales		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
301-1	Materiales utilizados por peso o volumen	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental.	48	Fomento de la economía circular.	Mixtos (interno y externo).	Se aportan datos de reactivos y papel por ser de los consumos más significativos.	
301-2	Insumos reciclados	Mensaje del vicepresidente ejecutivo, 4.1.1. Garantizando el acceso de todos los madrileños a un recurso de calidad, 4.4.2. Nuestro desempeño ambiental.	36, 48, 51-52	Extensión del consumo de agua regenerada. Fomento de la economía circular.	Mixtos (interno y externo).		
301-3	Productos reutilizados y materiales de envasado	Mensaje del vicepresidente ejecutivo, 4.1.1. Garantizando el acceso de todos los madrileños a un recurso de calidad, 4.4.2. Nuestro desempeño ambiental.	36, 51-52	Extensión del consumo de agua regenerada. Fomento de la economía circular.	Mixtos (interno y externo).		
GRI 302 Energía		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
302-1	Consumo energético dentro de la organización	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental.	49	Desarrollo de las energías renovables.	Mixtos (interno y externo).		
302-2	Consumo energético fuera de la organización				Mixtos (interno y externo).		No se dispone de información.
302-3	Intensidad energética	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental.	49	Desarrollo de las energías renovables.	Mixtos (interno y externo).		
302-4	Reducción del consumo energético	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático.	49	Desarrollo de las energías renovables.	Mixtos (interno y externo).		
302-5	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático.	53-54	Desarrollo de las energías renovables.	Mixtos (interno y externo).		
GRI 303 Agua		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
303-1	Extracción de agua por fuente	1.2.1. Abastecimiento: aducción, 4.4.2. Nuestro desempeño ambiental.	11-13, 49-50	Máxima eficiencia en el uso de los recursos existentes. Gestión eficaz de la demanda.	Mixtos (interno y externo).		
303-2	Fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua	1.2.1. Abastecimiento: aducción.	11-13	Máxima eficiencia en el uso de los recursos existentes. Gestión eficaz de la demanda.	Mixtos (interno y externo).		
303-3	Agua reciclada y reutilizada	1.2.5. Regeneración y distribución de aguas residuales depuradas para su reutilización, 4.1.1. Garantizando el acceso de todos los madrileños a un recurso de calidad.	14-15, 36-37	Extensión del consumo de agua regenerada.	Mixtos (interno y externo).		

GRI-300 Dimensión ambiental							
GRI 304 Biodiversidad		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
304-1	Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	4.4.4. Gestión de la biodiversidad.	55				
304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	4.4.4. Gestión de la biodiversidad.	55				No son significativos.
304-3	Hábitats protegidos o restaurados	4.4.4. Gestión de la biodiversidad.	55				
304-4	Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones	4.4.4. Gestión de la biodiversidad.	55				
GRI 305 Emisiones		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático.	53	Adaptación al cambio climático.	Interno.		
305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático.	53	Adaptación al cambio climático.	Interno.		
305-3	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático.	53	Adaptación al cambio climático.	Interno.		
305-4	Intensidad de las emisiones de GEI	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático.	53	Adaptación al cambio climático.	Interno.		
305-5	Reducción de las emisiones de GEI	4.4.3. Eficiencia energética y cambio climático.	53	Adaptación al cambio climático.	Interno.		
305-6	Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)					Las emisiones de este tipo de gases son mínimas, aunque se incluyen el cálculo de nuestra huella de carbono. En 2018 solo han sido 176 t. de CO <sub>2</sub> eq.	
305-7	Óxidos de nitrógeno (Nox), óxidos de azufre (Sox) y otras emisiones significativas al aire	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental.	50	Adaptación al cambio climático.	Interno.		

GRI-300 Dimensión ambiental							
GRI 306 Efluentes y residuos		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
306-1	Vertido de aguas en función de su calidad y destino	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental.	50-51	Eficiencia en la depuración.	Interno.		
306-2	Residuos por tipo y método de eliminación	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental.	52	Fomento de la economía circular.	Externo.		
306-3	Derrames significativos	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental.	51				
306-4	Transporte de residuos peligrosos	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental.	51-52	Fomento de la economía circular (residuos).	Externo.	Los residuos los gestionan y transportan empresas con los correspondientes permisos de gestor. El destino final prioritario es su reutilización.	No se transportan residuos a otros países.
306-5	Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías	1.2.4. Saneamiento: depuración de aguas residuales.	13	Eficiencia en la depuración. Excelencia en el alcantarillado.	Interno.		
GRI 307 Cumplimiento ambiental		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	4.4.2. Nuestro desempeño ambiental.	52				
GRI 308 Evaluación ambiental de los proveedores		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
308-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales	4.10.3. Con nuestros proveedores.	96	Mayor eficiencia en los procesos internos.	Interno.	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.	
308-2	Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	4.10.3. Con nuestros proveedores.	No disponible.			El impacto más significativo es el transporte de los residuos, lodos de EDAR y fangos de ETAP, así como la flota de vehículos propios y se tienen en cuenta en el Alcance 3 del cálculo de nuestras emisiones de GEI.	

GRI-400 Dimensión social							
GRI 401 Empleo		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	4.8.1. Estructura de la plantilla, 5.4. Plantilla de las empresas del Grupo, Anexo 1, Anexo 2.	79, 104, 133-135, 154-156	Plantilla adaptada a la evolución de las necesidades.	Interno.		
401-2	Beneficios para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	4.8.4. Igualdad de oportunidades en Canal de Isabel II.	82-83	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla.	Interno.	Desde que se aprobó el Primer Convenio Colectivo de Empresa no existen diferencias.	
401-3	Permiso	4.8.4. Igualdad de oportunidades en Canal de Isabel II, Anexo 1, Anexo 2.	82, 135, 154-155	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla.	Interno.		
GRI 402 Relación trabajador-empresa		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
402-1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales			Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla.	Interno.		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.
GRI 403 Salud y seguridad en el trabajo		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
403-1	Representación de los trabajadores en comités formales trabajador-empresa de salud y seguridad	Anexo 1.	138	Seguridad de los empleados.	Interno.	El 100 % de la plantilla está representada.	
403-2	Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional	4.8.3. Garantizando la salud y seguridad de todos.	80-81	Seguridad de los empleados.	Interno.		
403-3	Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad	4.8.3. Garantizando la salud y seguridad de todos.	81	Seguridad de los empleados.	Interno.		
403-4	Temas de salud y seguridad tratados en acuerdos formales con sindicatos	4.8.3. Garantizando la salud y seguridad de todos.	81	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.	

## GRI-400 Dimensión social

GRI 404 Formación y enseñanza		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
404-1	Media de horas de formación al año por empleado	4.8.2. Formación y desarrollo de nuestros empleados.	80	Plantilla adaptada a la evolución de las necesidades.	Interno.		
404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	4.8.2. Formación y desarrollo de nuestros empleados.	80	Fomento de actividades directivas de los profesionales.	Interno.		
404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	4.7.2. Gobierno corporativo en Canal de Isabel II.	71	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla.	Interno.	El 100% de los empleados, de todas las categorías, recibe este tipo de evaluaciones.	
GRI 405 Diversidad e igualdad de oportunidades		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
405-1	Diversidad en órganos de Gobierno y empleados	1.3.2. Órganos de Gobierno, 4.8.1. Estructura de la plantilla, 4.8.4. Igualdad de oportunidades en Canal de Isabel II.	16, 79, 82	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla.	Interno.		
405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	4.8.4. Igualdad de oportunidades en Canal de Isabel II.	82	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla.	Interno.	No existe diferencia alguna. El convenio colectivo de Canal y las leyes impiden todo tipo de diferencia a este respecto.	
GRI 406 No discriminación		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	4.8.4. Igualdad de oportunidades en Canal de Isabel II.	82	Compromiso y sentido de pertenencia de la plantilla.	Interno.		No se han producido.
GRI 407 Libertad de asociación y negociación colectiva		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
407-1	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo	4.10.3. Con nuestros proveedores.	96	Mayor eficiencia en los procesos internos.	Interno.	Nuestras condiciones de contratación impiden este tipo de prácticas.	
GRI 408 Trabajo infantil		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
408-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil	4.10.3. Con nuestros proveedores.	96	Mayor eficiencia en los procesos internos.	Interno.	Canal es entidad firmante del Pacto Global de Naciones Unidas desde 2006 y apoya la lucha contra el trabajo infantil. La legislación española y de los países en que operamos lo impide.	

GRI-400 Dimensión social							
GRI 409 Trabajo forzoso u obligatorio		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
409-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio	4.10.3. Con nuestros proveedores.	96	Mayor eficiencia en los procesos internos.	Interno.	Canal es entidad firmante del Pacto Global de Naciones Unidas desde 2006 y apoya la lucha contra el trabajo forzoso.	
GRI 410 Prácticas en materia de seguridad 2016		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
410-1	Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	4.3.1. Garantizando la seguridad de instalaciones y personas.	136	Refuerzo seguridad física de instalaciones.	Interno.	Todo el personal de seguridad, tal y como establece la normativa vigente, ha recibido formación en materia de derechos fundamentales del ciudadano.	
GRI 411 Derechos de los pueblos indígenas		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas						Canal y todas las empresas de su Grupo desarrollan sus actividades en ámbitos urbanos, donde no existen comunidades indígenas.
GRI 412 Evaluación de los derechos humanos		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
412-1	Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos						No disponible, no se han realizado.
412-2	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre los derechos humanos	Anexo 1.	136			Horas de formación destinadas a derechos humanos y lucha contra la corrupción.	
412-3	Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos	4.10.3. Con nuestros proveedores.	96	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.	
GRI 413 Comunidades locales		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	4.4.1. La gestión medioambiental en Canal de Isabel II, 4.7. Compromiso social.	47, 75	Compromiso con la sociedad.	Externo.		
413-2	Operaciones con impactos negativos significativos –reales y potenciales– en las comunidades locales						No se han producido.

GRI-400 Dimensión social							
GRI 414 Evaluación social de los proveedores		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
414-1	Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con los criterios sociales	4.10.3. Con nuestros proveedores.	96	Mayor eficiencia en los procesos internos.	Interno.	Todos los proveedores tienen que cumplir condiciones de este tipo, sobre todo a partir de la nueva legislación de contratos del sector público.	
414-2	Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas						No se han detectado y no se han tomado medidas.
GRI 415: Política pública		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
415-1	Contribuciones a partidos y/o representantes políticos						No se realizan y están prohibidas por la ley.
GRI 416 Salud y seguridad de los clientes		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
416-1	Evaluación de los impactos en la salud y seguridad de las categorías de productos o servicios	4.2.1. Garantizando la calidad del agua.	40-41	Mejora de la calidad del agua en origen.	Interno.		
GRI 417 Marketing y etiquetado		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
417-1	Requerimientos para la información y el etiquetado de productos y servicios						No existen.
417-2	Casos de incumplimiento relacionados con la información y el etiquetado de productos y servicios						No existen.
417-3	Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing						No se han producido.
GRI 418 Privacidad del cliente		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
418-1	Reclamaciones fundamentadas relativas a violaciones de la privacidad del cliente y pérdida de datos del cliente	4.3.2. Protección de datos relacionados con clientes y proveedores.	44	Seguridad de las personas.	Interno.		No se han registrado.
GRI 419 Cumplimiento socioeconómico		Capítulo	Página en el informe	Temas materiales identificados	Cobertura de los temas materiales	Respuestas directas	Omisiones identificadas y motivo de la omisión
419-1	Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico						No se han producido.



[www.canaldeisabelsegunda.es](http://www.canaldeisabelsegunda.es)