

Canal&tú

NÚMERO 40 | FEBRERO 2021

PASÓ LA TORMENTA

Repasamos los efectos que ha tenido en la gestión del agua el temporal más feroz de las últimas décadas

EN PORTADA

Las consecuencias de Filomena:
del aumento de incidencias a la planificación
del deshielo

MEDIO AMBIENTE

Revalorizando residuos: Canal encuentra
una solución para las arenas recogidas de las
aguas residuales

NUESTROS CLIENTES

La buena imagen de Canal de Isabel II
se consolida gracias a las acciones realizadas
durante la pandemia

I + DEAMOS

La presión del agua también es importante:
así es el modelo de bombeo que se adapta
a cada escenario

EN EQUIPO

Las profesiones esenciales, hilo conductor
del último concurso infantil de dibujo

CON LA SOCIEDAD

Desengaños amorosos
para recordar a María de Zayas

GOTAS

Canal acometerá 7 actuaciones de renovación
del alcantarillado en Chapinería
Canal destinará 2,9 millones a la vigilancia
de sus elementos de telecontrol

CÁMARA Y ACCIÓN

¿Te atreves con estos vídeos del ciclo del agua...
en inglés?

LAS CONSECUENCIAS DE FILOMENA: DEL AUMENTO DE INCIDENCIAS A LA PLANIFICACIÓN DEL DESHIELO

El temporal de frío y nieve obligó a multiplicar por once el número de técnicos dedicados a efectuar reparaciones

Si las previsiones meteorológicas con las que se inició 2021 eran difíciles de imaginar, se cumplieron con creces. La borrasca Filomena descargó en la Comunidad de Madrid una nevada histórica –con espesores de más de medio metro– que colapsó por completo la región y planteó un desafío mayúsculo para las autoridades y las empresas que, como Canal de Isabel II, prestan un servicio ineludible.

Como ya sucediera en los momentos más críticos de la pandemia, los profesionales de las instalaciones esenciales del ciclo del agua volvieron a dar lo mejor de sí mismos para garantizar el abastecimiento o el proceso de depuración. En muchos casos, estos trabajadores, al igual que en otros servicios públicos, no pudieron abandonar sus puestos de trabajo a consecuencia de la situación generada en las carreteras, por lo que tuvieron que duplicar e incluso triplicar turnos para solventar una de las situaciones más difíciles de los últimos tiempos.

Canal de Isabel II coordinó la garantía del suministro de agua desde su Centro de Control, en el que también más de 20 personas permanecieron trabajando a turnos y gestionando el aluvión de incidencias provocadas por el temporal. Y es que ni siquiera las recomendaciones difundidas por la empresa antes de la ola de frío pudieron prevenir la congelación de muchos contadores y tuberías.

La borrasca supuso un enorme desafío para empresas que, como Canal, prestan un servicio ineludible



Madrid capital, Alpedrete, Miraflores de la Sierra, Collado Villalba, Guadalix de la Sierra, Morlzarzal, Valdemoro, Guadarrama, Galapagar, Bustarviejo, El Escorial o Soto del Real fueron algunos de los municipios donde se registró un mayor número de incidencias. En toda la región, Canal gestionó durante el mes de enero más de 35.000 incidencias.

Tal fue el volumen de incidencias ocasionadas por el temporal y la ola de frío que, para poder solventarlas, la compañía tuvo que multiplicar por ocho el número de personas dedicadas a la atención telefónica, hasta los 83 operadores, y por 11 el número de técnicos dedicados a efectuar las reparaciones, hasta alcanzar un total de 660 técnicos repartidos en 330 brigadas de trabajo. Solo gracias al compromiso y dedicación de

estos profesionales, el servicio fue recuperando paulatinamente la normalidad. En este sentido, para la presidenta de la compañía y consejera de Medio Ambiente, Paloma Martín, «Canal volvió a demostrar su capacidad de respuesta ante la nevada caída en Madrid, poniéndose al servicio de los madrileños».

Tras la nieve, el deshielo

La enorme cantidad de nieve acumulada en la vía pública no solo causó dificultades en la movilidad de vehículos y personas, también planteó un primer desafío para las redes de alcantarillado encargadas de recoger el agua proveniente del deshielo y de las lluvias de finales de enero. Por ello, antes de que el agua empezara a discurrir por las calles hacia las alcantarillas, Canal de Isabel II destinó

40 brigadas para colaborar con 56 municipios en la revisión de puntos críticos de su alcantarillado y comprobar el estado de los imbornales.

En total, la empresa puso a disposición de los ayuntamientos 80 técnicos de las brigadas de saneamiento, que colaboraron con los técnicos municipales en labores de limpieza. Como refuerzo, la compañía envió un comunicado a todos los ayuntamientos solicitando la retirada de residuos sólidos urbanos, ramas y hielo de las calles. ¿El objetivo? Facilitar el correcto funcionamiento de los imbornales que conducen el agua desde la superficie hasta el alcantarillado. Y con ello, reducir el riesgo de inundaciones.

La compañía destinó
40 brigadas para colaborar
con 56 municipios en la
revisión de puntos críticos de
su alcantarillado



Por suerte, la infraestructura de saneamiento que gestiona Canal cuenta con suficiente capacidad y pudo absorber con garantías el volumen de agua procedente del deshielo. No hay que olvidar que en la red de alcantarillado que opera la compañía, de más de 15.000 kilómetros de longitud, hay más de 350.000 imbornales que fueron recogiendo el agua que iba deshaciéndose en las vías públicas.

Crecida en los embalses

Pero no toda la nieve fundida se recoge en el subsuelo junto a las aguas residuales. Buena parte va a parar a los embalses en forma de agua. De esta forma, Canal estima que los 13 embalses que opera podrían recibir hasta 70 hectómetros cúbicos de agua tras el deshielo de toda la nieve que dejó Filomena. Esta cantidad es equivalente al agua que consumen los madrileños durante dos meses.

Aun así, pese al volumen extraordinario de agua de deshielo que se espera este año, esto no supone ningún inconveniente para las reservas madrileñas, preparadas de sobra para recibir toda la nieve derretida. «Hay un resguardo, una capacidad vacante en los embalses, por lo que se podrá recibir esa nieve derretida sin problema», explica Belén Benito, directora de Operaciones de Canal.

Los resguardos son los volúmenes que se dejan sin llenar en los embalses para hacer frente a las posibles crecidas. De esta forma, cuando recibe estos caudales, la presa comienza a soltar caudales inferiores a los de entrada mientras se va llenando el volumen de resguardo.

Las mayores crecidas que se producen en las presas de la sierra de Madrid son, casi siempre, por combinación de episodios de lluvia que derriten el volumen que hay almacenado en forma de nieve en las montañas. Estos volúmenes de agua en forma de nieve pueden evolucionar de diferentes maneras dependiendo de la climatología.

Por ello, el servicio de explotación de presas de Canal permanece especialmente alerta en esta época –este año con más razón tras las históricas nevadas–. Vigilan sobre todo las predicciones meteorológicas para que, independientemente del pronóstico del tiempo, todos los medios estén operativos y se pueda controlar con aparente normalidad los volúmenes de agua que van entrando y saliendo de los embalses.

Los embalses cuentan con una capacidad de resguardo para recibir el agua procedente del deshielo



CANAL ENCUENTRA UNA SOLUCIÓN PARA LAS ARENAS RECOGIDAS DE LAS AGUAS RESIDUALES

Un proyecto de la compañía permite separar las arenas del resto de residuos que llegan a depuradoras y tanques de tormentas, concediéndoles nuevas utilidades que antes no se contemplaban

Las depuradoras de la Comunidad de Madrid reciben diariamente miles de litros de aguas residuales. Nada a lo que no puedan hacer frente, por otro lado. Sin embargo, estas aguas suelen venir acompañadas de una significativa cantidad de residuos, muchos de ellos no deseados, como las toallitas húmedas. También llegan trapos, plásticos, colillas, bastoncillos y otros tantos desperdicios arrojados irresponsablemente por el retrete o que las lluvias arrastran desde los viales públicos. Pero no queda ahí la cosa, pues las aguas residuales, además, portan consigo tierra y arenas a las que, ahora, Canal de Isabel II ha encontrado una posible utilidad.

Este conglomerado de residuos que acaba en las estaciones depuradoras –unas 30.000 toneladas en 2020– ha de retirarse para prevenir incidentes y proteger el proceso de depuración. Para ello, en su recorrido inicial, las EDAR cuentan con rejillas, cucharas bivalvas, tamices y otros elementos de contención. De los residuos extraídos en

depuradoras, a los que hay que sumar los recogidos en la limpieza de los tanques de tormentas, aproximadamente un tercio va a parar a la planta de Loeches.

En Loeches se higienizan los lodos también producidos en las depuradoras y se convierten en compost y abonos; se genera energía eléctrica mediante el secado térmico de esos lodos; se almacenan los desechos inservibles en dos celdas que actúan como vertedero y, desde hace unos meses, se separan y criban las tierras y arenas que han llegado apelmazadas con el resto de residuos. De esta forma, pueden revalorizarse y adquirir nuevas utilidades.

Al frente de esta iniciativa se encuentra Miguel Fernández-Yáñez, responsable de Tecnología Ambiental de Canal de Isabel II. Según explica, «cuando los residuos llegan a la planta de Loeches, los almacenamos bajo techado y los secamos, volteándolos periódicamente durante varios

meses, hasta que observamos que su consistencia es adecuada para ser cribados y separar las tierras de los residuos». El tiempo de espera y la necesidad de voltear la masa con frecuencia tienen una explicación, y es que si los residuos están demasiado húmedos, su pastosidad impide que se puedan cribar.

Los residuos que llegan a Loeches se voltean durante meses hasta que adquieren la consistencia adecuada para cribarse



Complemento para fertilizantes o material de construcción

Para acometer el cribado de las arenas, Canal está probando con técnicas del mundo de la minería y de los áridos, gracias a las cuales ya puede atisbar un interesante potencial de uso. «Estamos realizando analíticas a las arenas cribadas y los primeros resultados invitan a que se puedan utilizar para complementar el compost que hacemos en Loeches», explica Fernández-Yáñez. El potasio descubierto en las tierras tamizadas ha sido la clave, en tanto en cuanto es un nuevo nutriente de gran valor que se añade al fertilizante producido por la compañía: Canal de Isabel II es la empresa que más abono elabora en la Comunidad de Madrid.

El primer lote de arena cribada ha sorprendido hasta el punto de despertar cierto interés en varias empresas de jardinería. Pero eso no es todo, pues las arenas

de EDAR, una vez separadas de las fibras, plásticos y demás residuos, podrían incorporarse a la cadena de producción como material de construcción para carreteras y bordillos de aceras, por ejemplo, una salida que ya investigan en otros países.

Alivio para vertederos y canteras

Tras estos primeros pasos, sin duda esperanzadores, la Subdirección de Gestión Ambiental de Canal de Isabel II pretende seguir avanzando en el estudio y aplicación de estas novedosas técnicas de revalorización. En su hoja de ruta para los próximos meses se descubren varias acciones previstas: confirmar las analíticas obtenidas con un segundo lote de residuos de EDAR y reunirse con la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad para presentar los avances conseguidos.

Sea como fuere, la economía circular vuelve a sobresalir como una solución eficaz, en esta ocasión, para esas

arenas que llegan a las depuradoras o a los tanques de tormentas procedentes de los viales públicos. Ahora, su ciclo vital no se apagará en un vertedero, sino que adquirirán un nuevo potencial como enriquecedores de compost o como materia prima de obra.

Este reaprovechamiento de los residuos del cribado y desarenado de las EDAR se presenta, además, como una nueva baza en el reto de la sostenibilidad. Es así porque evita el uso de vertederos —en el caso de Loeches, alarga la vida útil de las celdas donde se depositan los residuos inservibles— y reduce las emisiones nocivas de CO₂, al no ser necesaria la extracción de arena de las canteras ni la fabricación de compuestos químicos para enriquecer los fertilizantes.

Para acometer el tamizado de las arenas, Canal está probando con técnicas del mundo de la minería y de los áridos

Las arenas cribadas podrían emplearse como enriquecedores de compost o material de construcción



LA BUENA IMAGEN DE CANAL SE CONSOLIDA GRACIAS A LAS ACCIONES REALIZADAS DURANTE LA PANDEMIA

La actuación de la empresa durante la crisis sanitaria recibe una valoración de 8,39 puntos por parte de sus clientes, más de la mitad de los cuales se muestran «muy satisfechos»

El pasado verano, Canal de Isabel II inició un macroestudio para conocer qué percepción tenían sus clientes sobre las actuaciones llevadas a cabo por la compañía durante la pandemia. El proyecto se cimentó sobre varios ejercicios cualitativos previos –una comunidad virtual con clientes detractores y neutros, un *focus group online* con pymes y autónomos, y varias entrevistas con personal sanitario– que permitieron encauzar la elaboración de la encuesta definitiva y cuyas conclusiones ya se expusieron en un número anterior de esta publicación.

Sentadas las bases, el cuestionario final se realizó, vía telefónica, a una muestra de 1.609 clientes de las regiones españolas donde Canal presta servicio: 808 de la Comunidad de Madrid, 401 de Cáceres y 400 de las islas de Lanzarote y La Graciosa.

Pues bien, de los resultados cosechados se obtiene una primera conclusión clara: Canal de Isabel II, con sus aciertos y errores, ha solventado con nota una de las circunstancias más complicadas de su historia.

Así, un 77% de los encuestados considera que Canal ha hecho el esfuerzo suficiente para garantizar el suministro durante la pandemia. No en vano, el 96 % afirma no haber sufrido ninguna incidencia relacionada con el agua en este periodo.



Ayudas especiales

Uno de los principales puntos de interés que arroja el informe se centra en las acciones especiales adoptadas por las empresas durante la crisis sanitaria. A nivel global, las más recordadas han sido las relativas a descuentos, bonificaciones, ayudas económicas, facilidades de pago o reparto de material sanitario.

En el caso de Canal, sus bonificaciones económicas, principalmente, y la donación de botellas de agua a centros hospitalarios aparecen como las acciones más citadas por los encuestados que estaban al tanto de las medidas extraordinarias adoptadas.

Las bonificaciones aplicadas por Canal en la factura del agua –de ellas se han beneficiado unos 29.000 contratos de empresas, industrias, autónomos y particulares– han gozado de una valoración sobresaliente por parte de los entrevistados en el estudio: 8,9 puntos sobre 10. Por el contrario, el proceso de solicitud y su tramitación –5,9 puntos– ha causado mayor insatisfacción. «Tal vez nos haya faltado explicar mejor el motivo de las denegaciones», apuntan desde la Dirección Comercial.

Con todo, Canal de Isabel II se erige como la empresa más recordada de entre todas las que adoptaron medidas especiales durante la pandemia –el 40 % de los madrileños encuestados

la mencionan–, por delante de grandes corporaciones como Iberdrola, Telefónica o Naturgy.

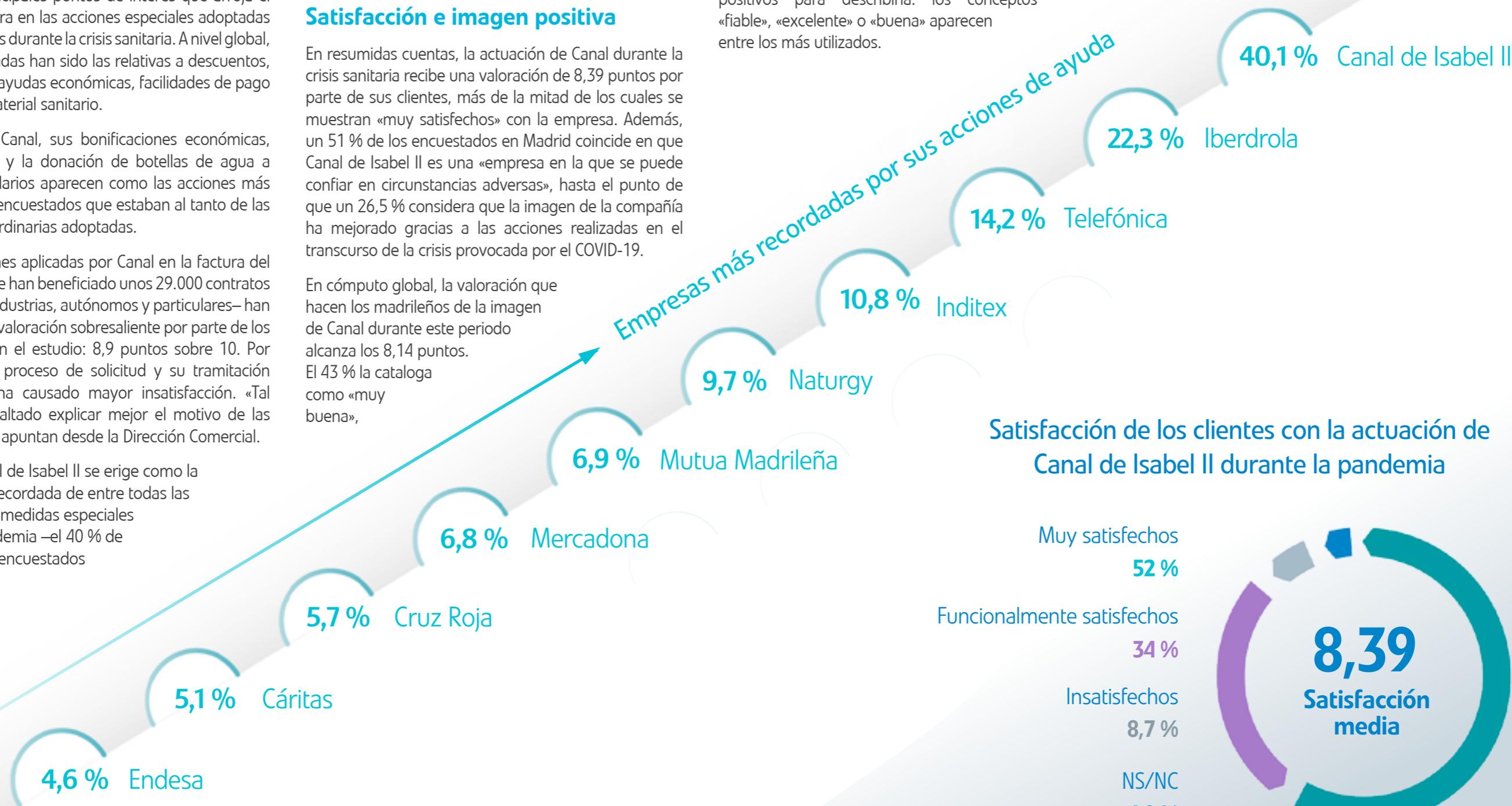
Satisfacción e imagen positiva

En resumidas cuentas, la actuación de Canal durante la crisis sanitaria recibe una valoración de 8,39 puntos por parte de sus clientes, más de la mitad de los cuales se muestran «muy satisfechos» con la empresa. Además, un 51 % de los encuestados en Madrid coincide en que Canal de Isabel II es una «empresa en la que se puede confiar en circunstancias adversas», hasta el punto de que un 26,5 % considera que la imagen de la compañía ha mejorado gracias a las acciones realizadas en el transcurso de la crisis provocada por el COVID-19.

En cómputo global, la valoración que hacen los madrileños de la imagen de Canal durante este periodo alcanza los 8,14 puntos. El 43 % la cataloga como «muy buena»,

el 48 % como «buena» y apenas un 9 % como «mala». En esta línea, el 80 % de los entrevistados utilizan términos positivos para describirla: los conceptos «fiable», «excelente» o «buena» aparecen entre los más utilizados.

Empresas más recordadas por sus acciones de ayuda



Satisfacción de los clientes con la actuación de Canal de Isabel II durante la pandemia



LA PRESIÓN DEL AGUA IMPORTA: UN MODELO DE BOMBEO ADAPTABLE A CADA ESCENARIO

El Grupo de Tecnologías Industriales de Canal ha ideado un sistema que, mediante transductores de presión ubicados en puntos concretos de la red, puede optimizar el funcionamiento de las estaciones elevadoras

La red de tuberías por la que discurre el agua que beben los madrileños es larga y sinuosa, con curvas, subidas, bajadas... al más puro estilo circuito de carreras. En este laberinto de conducciones, la gravedad no siempre basta para llevar el agua a todos los puntos de la región. En muchas ocasiones, se requiere un empujón mecánico.

Gracias a las estaciones elevadoras –también llamadas de bombeo–, Canal de Isabel II consigue que los distintos puntos de la red estén correctamente abastecidos, esto es, que el agua llegue a ellos con al menos 25 metros de presión. Es una premisa que se repite como un mantra, pues tan importante es la calidad del líquido como la presión con la que llega a los usuarios.

Para cumplir con este cometido, es habitual que las bombas que impulsan el agua funcionen variando constantemente la velocidad con el fin de que, independientemente de la situación, la presión en la salida del bombeo sea siempre la misma: una presión establecida para asegurar que el agua llegue correctamente a todo el tramo de red en el que operan.

En otros casos, la presión de agua que generan las bombas va variando y adaptándose a la demanda. Durante la madrugada, por ejemplo, cuando el consumo desciende drásticamente, estas máquinas elevadoras pueden permitirse rebajar el ritmo. Pero ¿cabría implantar un sistema de gestión de las presiones más eficiente? La respuesta es sí. El Grupo de Tecnologías Industriales de Canal, en colaboración con otras áreas de la empresa, ha liderado un proyecto que pretende probarlo.

La innovadora idea de este equipo –encabezado por Miguel Martín y Jesús Urbieto– es monitorizar en tiempo real la presión del agua en cada zona de la red gracias a la instalación de transductores. Estos se ubicarían en puntos críticos del entramado de tuberías, bien porque el agua llegue a ellos con menor presión o porque se trate de zonas estratégicas. En cada uno de esos puntos, se establecería un umbral mínimo de presión por debajo del cual, el aparato de medida enviaría una señal a la estación de bombeo para que aumentase la velocidad y, en consecuencia, la presión del agua suministrada.

«Es un sistema flexible que se adapta a los distintos escenarios que se puedan dar», explica Miguel Martín. Un supuesto muy paradigmático se produce en los barrios adyacentes al Bernabéu y al Wanda Metropolitano, donde la demanda de agua aumenta exponencialmente los días de partido. En ese escenario, si fuera preciso, se incrementaría automáticamente la velocidad del bombeo para mantener la presión requerida, una situación de la que alertaría el transductor correspondiente. Tras el encuentro, las bombas volverían a su ritmo habitual.

Con los transductores instalados en lugares estratégicos de la red, se lograría un bombeo más eficiente: consumiría menos energía, reduciría el riesgo de roturas y minimizaría el impacto de las posibles filtraciones. Y todo ello sin perjudicar al consumidor.

Aunque el proyecto aún no está en su fase final, el grupo de trabajo que lo coordina pronto podrá comprobar la validez del sistema. Para ello, ha elaborado una maqueta a escala –con válvulas, un depósito, motores, bombas, transductores, etc.– con la que poder simular las distintas casuísticas antes de aplicar este formato de bombeo en un segmento real de la red de abastecimiento.



LAS PROFESIONES ESENCIALES, HILO CONDUCTOR DEL ÚLTIMO CONCURSO INFANTIL DE DIBUJO

La última edición del certamen recopiló las obras de hasta 200 niños de entre 3 y 14 años, todos ellos hijos de trabajadores de la empresa

Una vez más, como marca la tradición, el ya lejano periodo navideño vino acompañado de la celebración del concurso de dibujo infantil para hijos de empleados. Esta última edición estuvo marcada por la particularidad del tema: las profesiones esenciales. Organizadores y dibujantes quisieron rendir así homenaje a todas esas personas cuyo trabajo fue –y sigue siendo– vital durante la pandemia.

Para que el mundo pueda seguir funcionando en plena crisis sanitaria, es necesaria la labor diaria de muchas personas: sanitarios, policías, camioneros, cajeros de supermercados o, por supuesto, los profesionales del ciclo del agua –tomadores de muestras, analistas de laboratorio, oficiales, personal de almacén, etc.–. Todos ellos continuaron y siguen intensificando sus tareas esenciales, reflejadas ahora a través de las ilustraciones de los más pequeños.

En total, se presentaron 200 obras realizadas por hijos de empleados de Canal de entre 3 y 14 años. Nuevamente, fueron 12 los dibujos ganadores del concurso, elegidos por un jurado compuesto por miembros del Área de Relación con los Empleados.

A los ganadores se les premió con una tablet, además de un paquete sorpresa que también fue entregado al resto de participantes. El pack estaba compuesto por una libreta, 5 postales de navidad y 5 marcapáginas. Como todos los años, los 12 dibujos ganadores ilustran el calendario 2021 de Canal de Isabel II.



DESENGAÑOS AMOROSOS PARA REMEMORAR A MARÍA DE ZAYAS

Los Teatros del Canal acogen esta comedia ácida y existencialista que busca defender el buen nombre de las mujeres

¿Qué sucede cuando las mujeres del siglo XVIII toman la palabra, trabajan por la igualdad y muestran su lado más fuerte y orgulloso? ¿Y qué pasaría si nos atreviésemos a imitarlas y a desnudar nuestras emociones? Estas son algunas de las preguntas que nos plantea *Desengaños amorosos*, la comedia reflexiva escrita por Nando López a partir de la obra homónima de María de Zayas.

El espectáculo está concebido como una reivindicación de esta escritora madrileña y, por ende, de todas las escritoras del Barroco. Inspirada por los personajes y tramas de sus novelas

cortas, esta libre interpretación nace de la suma y recreación de algunos de sus episodios y pasajes más transgresores, y lo hace con la voluntad de subrayar la modernidad de los argumentos y temas expuestos por María de Zayas, una de las novelistas pioneras de la literatura universal.

Bajo la dirección de Ainhoa Amestoy, la función propone a cuatro personajes –dos mujeres y dos hombres– que son víctimas de un encierro por causas ajenas a su voluntad. Todos deambulan por el lugar compartiendo secretos, enredos, deseos, literatura e, incluso, un crimen.

Así, se narra cómo la bella Nise ha propuesto a sus pretendientes una prueba al mes a lo largo de un año para poder pedir su mano. Solo Octavio, un joven decidido y obstinado, ha conseguido llegar hasta la fase decisiva. Ahora se enfrenta a la prueba final: demostrar su habilidad con la pluma en una de las academias literarias que suele presidir Nise.

Pero en aquella escuela se juntan Manuel, quien guarda más de un secreto sobre Octavio, y Beatriz, amiga de Nise que busca cobijo tras haberse visto envuelta en un turbio homicidio. Los cuatro se verán obligados a compartir espacio, historias y sospechas en medio de un sensual certamen poético.

La obra reúne pues muchos de los ingredientes habituales de la literatura de Zayas, como el amor, la amistad, la ironía, la acción, el misterio o la crítica social, en una propuesta teatral que juega con las luces y las sombras plenamente barrocas, con la búsqueda de la esencia en los componentes escénicos y con el apasionante examen de unos complejos caracteres. En definitiva, un viaje en el que cada individuo tratará de liberarse de las prendas impuestas que lo constriñen, dejando al descubierto su verdad.

Cuándo:
del 24 al 28 de febrero
Dónde:
Sala Negra - Teatros del Canal
Entradas:
Desde 15 €



CANAL DE ISABEL II ACOMETERÁ 7 ACTUACIONES DE RENOVACIÓN DEL ALCANTARILLADO EN CHAPINERÍA

Las obras supondrán la sustitución de 1.900 metros de tuberías y su presupuesto es de 1,2 millones de euros

El Consejo de Administración de Canal de Isabel II ha aprobado el convenio de adhesión de Chapinería al Plan Sanea, lo que permitirá realizar actuaciones de mejora en la red de alcantarillado municipal. Se trata de uno de los 10 planes estrella que recoge su estrategia empresarial para el periodo 2018-2030, y se enmarca en la línea de desarrollo de la cooperación con los municipios.

La aprobación del convenio supone el inicio de la tramitación administrativa por parte de la empresa pública para la contratación de las obras. En total, se acometerán siete actuaciones de renovación en 1.900 metros de red de alcantarillado, lo que supondrá una inversión aproximada de 1,2 millones de euros.

A este plan ya se han adherido 18 ayuntamientos madrileños: Sevilla la Nueva, Moraleja de Enmedio,

Arganda del Rey, Griñón, Torrelodones, Tielmes, Fuenlabrada, Alpedrete, Perales de Tajuña, Valdemoro, Navalcarnero, Valdilecha, San Fernando de Henares, Soto del Real, El Escorial, Torres de la Alameda, Torrejón de Ardoz y Las Rozas de Madrid. Todos ellos tienen previstas obras por un importe acumulado de 198,8 millones de euros.

Canal de Isabel II gestiona cerca de 15.000 kilómetros de redes de saneamiento, pero estas suelen ser de competencia municipal: de los 111 municipios accionistas, en 93 las redes son de titularidad municipal y, en muchos casos, presentan deficiencias que pueden llegar a generar problemas de inundaciones o vertidos.

La empresa ha realizado planes directores en 93 municipios con el objetivo de conocer el estado de las redes de alcantarillado, sus puntos de mejora y la estimación del coste de estas actuaciones. Así, una vez presentados a los ayuntamientos, son estos quienes deciden qué inversiones realizar.

Canal, además de realizar estos estudios, facilita la financiación de las obras, ya que anticipa la inversión necesaria y asume los costes financieros. De acuerdo con estos estudios, la inversión, que adelantaría Canal de Isabel II en caso de contar con la aprobación de todos los ayuntamientos superaría los 1.500 millones de euros.

CANAL DESTINARÁ 2,9 MILLONES A LA VIGILANCIA DE SUS ELEMENTOS DE TELECONTROL

Instalará un sistema de monitorización para conocer en tiempo real el estado de los equipos que controlan las infraestructuras

El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid ya ha sido informado de la propuesta de adjudicación por parte de Canal de Isabel II del contrato para el suministro, desarrollo, instalación e integración del sistema unificado de gestión de activos que componen la tecnología operacional en la empresa. El contrato cuenta con un importe de adjudicación de 2.930.727,63 euros, IVA excluido, y tiene un plazo de duración de dos años.

Desde la década de los años 80, Canal supervisa y controla sus infraestructuras con un sistema de telecontrol basado en un conjunto de sensores situados estratégicamente que recogen las variables más significativas y que, mediante varias redes de autómatas, almacenan los datos en un sistema central.

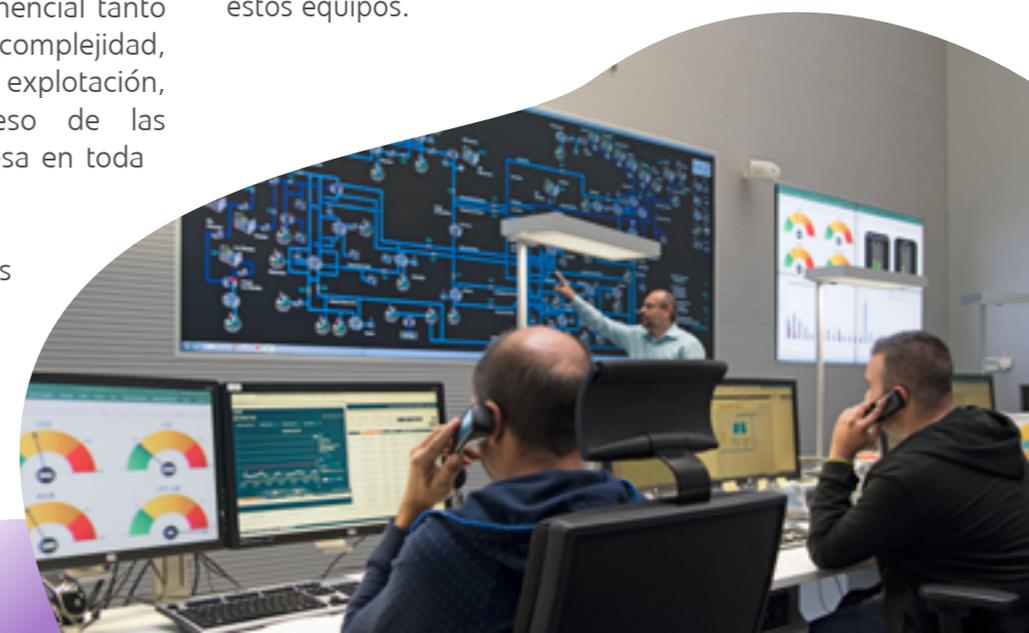
En los últimos años, este sistema de supervisión y control ha crecido de forma exponencial tanto en cantidad y variedad como en complejidad, aportando un alto valor añadido a la explotación, supervisión y control del proceso de las infraestructuras que opera la empresa en toda la Comunidad de Madrid.

Así pues, el objeto del contrato es monitorizar el estado de todos los componentes del sistema de telecontrol: más de 30.000 sensores, 2.000 estaciones remotas, redes industriales y

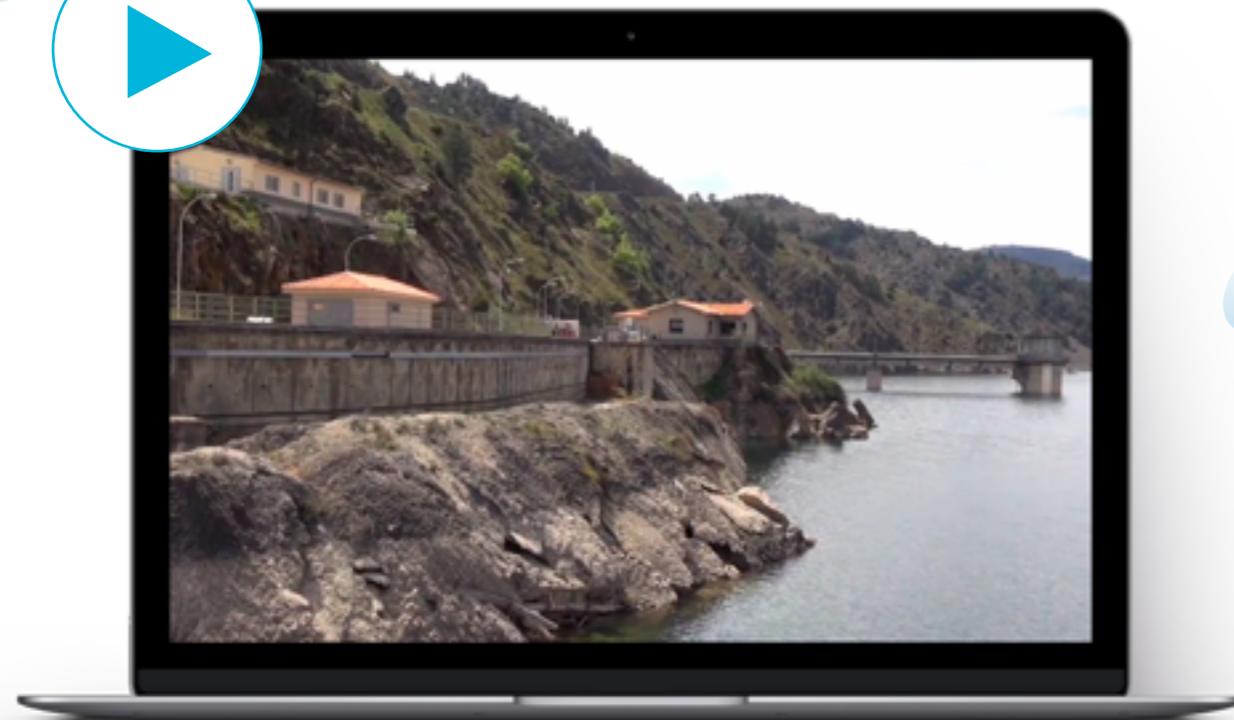
comunicaciones. Canal dispondrá de un sistema de monitorización en tiempo real que permitirá unificar la información recibida desde todos sus equipos electrónicos de telecontrol, y así facilitar su mantenimiento y maximizar su disponibilidad.

El nuevo sistema permitirá recoger la información de estado de los equipos de telecontrol para que el personal de mantenimiento pueda realizar las correcciones o reparaciones pertinentes, ya sea de manera remota, cuando sea posible, o presencialmente: por ejemplo, cambios de batería, reemplazo de sensores, actualizaciones de programas, etc.

La supervisión en tiempo real de los elementos de telecontrol no solo permite mejorar el control y gestión de estas instalaciones, sino también reforzar la ciberseguridad industrial de estos equipos.



¿TE ATREVES CON ESTOS VÍDEOS DEL CICLO DEL AGUA... EN INGLÉS?



INSTALACIONES



PROCESOS

¡DALE AL PLAY Y SUSCRÍBETE A NUESTRO CANAL DE YOUTUBE!

A close-up, profile view of a woman's face, looking downwards. Her eyes are closed, and her expression is serene. She is holding her hands together, and a large splash of water is visible in the foreground, splashing upwards and outwards. The background is a soft, out-of-focus white, suggesting a shower or a clean, bright environment. The overall mood is fresh and clean.

¿SABÍAS QUE...
las tarifas del agua que
suministra Canal de Isabel II
no han subido en los
últimos 6 años?

Tarifas 2021