

## **SITUACIÓN GENERAL DEL CICLO URBANO DEL AGUA EN GALICIA. CONCLUSIONES Y LÍNEAS DE TRABAJO**

En el año 2013 se firmó el Protocolo para el desarrollo del Pacto Local para la gestión del ciclo urbano del agua, acordado entre las administraciones autonómica, provincial y local, para hacer sostenible y eficiente la gestión del ciclo urbano del agua en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Dentro del marco de este protocolo se elabora el “Estudio operativo, jurídico y financiero de la gestión de los servicios del ciclo urbano del agua en Galicia”.

La situación actual de la prestación de los servicios del ciclo urbano del agua en el campo de la Comunidad Autónoma de Galicia, esto es, el suministro de agua potable, alcantarillado y depuración, están en un estado precario en el territorio de Galicia. Se detectan deficiencias tanto en las infraestructuras como en la organización técnica y económica de los servicios. Esto es debido, en gran parte, a los escasos medios técnicos, materiales y económicos de las entidades locales en la prestación de los servicios del ciclo urbano del agua, especialmente en aquellos de población más reducida.

Con la finalidad de ayudar a sentar las bases para la solución de esta situación, de cumplir la normativa de aplicación en la materia y de atender a las demandas de muchos ayuntamientos, se redacta este estudio de la situación, tanto desde el punto de vista operativo cómo jurídico-financiero, que pretende avanzar cara un modelo de prestación supramunicipal que se adapte a las circunstancias del territorio y al marco normativo legal y reglamentario existente.

Sin perjuicio del informe global efectuado y los distintos análisis y su amplitud recogemos, a continuación, las principales conclusiones del Estudio:

### **CONCLUSIONES**

#### **Población y su distribución en Galicia**

1. La organización territorial de una Comunidad Autónoma incide de forma muy directa en los costes de los diferentes servicios urbanos que la Comunidad, Diputaciones o Ayuntamientos deben gestionar para sus ciudadanos. La concentración de la población en las ciudades y la creciente y cada vez más restrictiva legislación provoca un progresivo aumento de la complejidad del diseño de las infraestructuras, en particular de las relacionadas con la gestión del agua en la ciudad, tales como el abastecimiento, la gestión de las aguas residuales, drenaje de las aguas pluviales, etc., siendo cada vez mayores las inversiones requeridas para su construcción o ampliación, así como los recursos que hay que destinar para su explotación y mantenimiento. El poblamiento de Galicia se caracteriza por la dispersión de los asentamientos en el interior, en las zonas rurales, y por una cada vez mayor densidad de población en las zonas costeras; esta dicotomía, tiende, además, a acentuarse.
2. La población, en términos generales está disminuyendo tanto a nivel global como en todas las provincias. Esto es un dato importante de cara a la repercusión del coste de

las infraestructuras a largo plazo si el retorno de la inversión se hace vía impuesto o tasa ciudadana. Cada vez hay menos población sobre la que repercutir los costes de mantenimiento y explotación y los costes de las infraestructuras van en aumento para poder cumplir con la legislación y la protección de las masas de agua.

3. El 36% de la población vive en ayuntamientos superiores a 50.000 hab que se concentran en 7 ciudades: A Coruña, Santiago, Ferrol (A Coruña), Vigo y Pontevedra (Pontevedra), Ourense y Lugo. El 75% de la población se concentra en las provincias de A Coruña y Pontevedra. Pensando en la sostenibilidad de los servicios urbanos tanto desde un punto de vista técnico como económico, existen dos escenarios completamente diferentes según se hable de las provincias costeras o las de interior.
4. Es imprescindible clarificar los criterios técnicos de diseño que recojan la legislación vigente y definir con claridad las competencias para evitar duplicidades y criterios diferentes según la zona de Galicia en la que se encuentre una aglomeración. Fijado un criterio único (aunque las competencias las ejerzan diferentes administraciones) se podrá empezar a hablar de un camino a seguir en la gestión y recuperación de los costes.

### **Recuperación de costes. Déficit tarifario.**

1. El volumen de agua depurada es 3,4 veces el volumen de agua facturada, teniendo en cuenta que el alcantarillado, canon del agua y coeficiente de vertido se cobra por los m<sup>3</sup> facturado de agua potable, se observa que en realidad hay un déficit, ya que estamos gestionando más agua en el sistema de saneamiento que en la red de abastecimiento. Se podría pensar que una parte de esta agua que va por el sistema de saneamiento provienen de las aguas pluviales, lo cual es cierto, pero éstas solo representan un 30% aproximadamente (datos obtenidos de los Planes de Saneamiento Locales) el resto de agua proviene de infiltraciones y mala gestión del sistema. Es importante realizar la recuperación del coste del agua no facturada utilizada por los ayuntamientos o el agua mal gestionada en la ETAP en las operaciones de lavado de filtros por ejemplo, que son incorporadas a la red de drenajes y gestionadas en la EDAR.
2. El volumen de agua captado es 1,4 veces mayor que lo facturado y 1,6 mayor de lo declarado en el canon. Estos datos nos llevan a pensar que hay que realizar más esfuerzos para reponer tuberías nuevas y mejorar el mantenimiento de estas, así como fomentar el uso y mantenimiento de los dispositivos de medición en todos los usos del agua (incluido los municipales) para garantizar la sostenibilidad y el adecuado reporte de las cargas económicas entre los usuarios.
3. De 80 ordenanzas fiscales de abastecimiento revisadas el 44% poseen una estructura de TASA FIJA + BLOQUES, presentándose todavía un porcentaje importante de ayuntamientos con 25 % de CONSUMO MINIMO + BLOQUES, luego nos encontramos con una variedad de estructuras que no persiguen el espíritu de la DMA. De las ordenanzas fiscales revisadas un 27% no especifica la tarifa para cada uso del agua. Las tarifas con consumo mínimo conllevan siempre a un mayor consumo y por tanto menor sostenibilidad y no siempre hay una recuperación adecuada de los costes llegando a pagar el usuario más de lo necesario. El modo de aplicar las tasas no sigue ningún tipo de homogeneidad a lo largo del territorio gallego.

4. La estructura de recuperación de costes en el saneamiento es la siguiente: De los 158 ayuntamientos analizados, normalmente con explotadores que no son los titulares 41 disponen de ordenanzas separadas de saneamiento y depuración de los cuales 27 imponen unos consumos mínimos mensuales en materia de depuración y 24 en materia de saneamiento. (10-15 m<sup>3</sup>/mes por abonado). 117 ayuntamientos de los analizados tienen tasas conjuntas de saneamiento y depuración de los que 37 tienen mínimos de consumo (10-15 m<sup>3</sup>/mes por abonado).
5. El modo de aplicar las tasas de saneamiento no sigue ningún tipo de homogeneidad a lo largo del territorio gallego. Cuando existen tasas separadas de saneamiento y depuración, predomina la tasa vinculada al €/m<sup>3</sup> ya sea con o sin tramos de consumo y hay mayoritariamente mínimos de consumo entre 10 y 20 m<sup>3</sup>/mes por abonado.
6. Se ha constatado que las tarifas separadas de saneamiento y depuración suelen corresponder a gestiones vinculadas a empresas privadas lo que podría tener la siguiente explicación: la depuración es bastante más “moderna” que las tasas de saneamiento. Normalmente, las EDARES están gestionadas por empresas privadas que evalúan los costes de las mismas (en las condiciones de operación actuales) y tratan de imponer unas tarifas sobre los m<sup>3</sup> facturados que cubran dichos costes más el beneficio. De ahí, que se hayan desterrado los fijos anuales y se impongan unos mínimos que en algunos casos puede superar lo facturado realmente en volumen global anual.
7. Las tasas que se aplican no obedecen a un análisis de costes de un sistema eficaz y acorde con la legislación sino a una política de recuperación del coste del “servicio” independientemente de cómo sea su prestación, incumpliendo la normativa.

**Ausencia de control de la explotación. Incumplimientos normativos.**

1. En los datos obtenidos de la EIEL y el SINAC respecto a las captaciones se observó una diferencia importante en el número de captaciones que se registran en cada una de las fuentes citadas. Para cada tipo de captación hay diferencia de una información a otra, pero es en los manantiales gestionados por los municipios (presentando más manantiales en los datos de la EIEL que en el SINAC) donde se acusa esta diferencia, lo cual es muy llamativo y se puede pensar que no todas estas captaciones están registradas (deben estar en el SINAC las que abastecen a más de 50 habitantes). Sería procedente, visto lo anterior, que en una nueva etapa de este proyecto se profundizara en el cruce de la información de estas dos fuentes.
2. Los datos EIEL reflejan que entre el 80 – 90 % de los depósitos de abastecimiento de agua potable no existe contador, elemento importante de cara a la recuperación de costes, por lo tanto no se sabe cuánta agua se envía a cada zona de la red a la cual le pertenece cada depósito. Se desconoce si el coste se corresponde con una explotación racional del servicio. Es obligatorio según el RD 140/2003 la instalación y mantenimiento de contadores en los elementos importantes de las redes, como

los depósitos, para conocer la diferencia del volumen producido y facturado y de esta manera saber si hay que actuar en la red.

3. De los datos del Plan de Seguimiento Ambiental del Plan de Abastecimiento de Galicia, de las 208 ETAP que tenían valoraciones, se concluyó que un 56% de las instalaciones son regulares, aceptables y buenas. Según lo observado de las encuestas habrá que incidir más en la gestión de la explotación, en especial en el control de mantenimiento, tareas de mantenimiento, control de la calidad de las aguas y registro de documentación. En definitiva no existe ningún control del titular del servicio sobre el explotador.
4. Infiltración masiva en las redes de saneamiento tanto de agua del freático como de flujos de agua superficial (ríos, arroyos) por malas prácticas en la ejecución o envejecimiento y degradación de los materiales.
5. El incumplimiento continuo de la legislación en materia de saneamiento (RD 1290/2012, Orden MAM AAA/2056/2014 y RD 141/2012).

**Déficit técnico. Falta de mantenimiento.**

1. El 61% de las ETAP, según los datos de la EIEL, están clasificadas como solo de desinfección y el 28,8 % son A1 (Tratamiento físico simple y desinfección, por ejemplo, filtración rápida y desinfección), lo cual indica que el 89,8 % de las ETAP no presentan un tratamiento físico- químico.
2. El porcentaje de tramos de red de abastecimiento en fibrocemento que se presenta en las provincias es de: A Coruña, con 13% en la conducción y un 8% en red de distribución; Pontevedra, con 37% en la conducción y 46% en red de distribución; Lugo, solo presenta un 8% en conducción y red de distribución y Ourense, con 3% en la conducción y en red de distribución.
3. Saneamientos unitarios sin ningún tipo de gestión de las aguas pluviales, lo que provoca reboses en EDAR, ya que el caudal que llega es superior al de tratamiento, y reboses de los diferentes aliviaderos de la red de alcantarillado, sin ningún tipo de control en términos de caudal, volúmenes vertidos o contaminación.
4. Falta de integración de los elementos que componen un sistema de saneamiento (alcantarillado, bombeos, EDAR, etc.). No se analizan de qué dependen los flujos que reciben o cómo condiciona los flujos agua abajo. Es decir, difícilmente se analiza un sistema de forma integral.
5. Falta de conocimiento de las características físicas de las redes de saneamiento y desconocimiento de los equipos instalados.
6. Saneamientos litorales con frecuentes entradas de agua de mar en los propios colectores, o través de aliviaderos, no solamente en mareas vivas o situaciones excepcionales.

7. La estructura de la EIEL, que lleva varios años en funcionamiento, es una herramienta práctica y viva que posibilita a los entes locales poder tener información de su actual infraestructura y poder gestionar adecuadamente cada una de estas y realizar proyecciones futuras. Sin embargo, los entes locales no están gestionando adecuadamente esta herramienta, por causas muy variadas, una de ellas podría ser que los ayuntamientos no observan cual es el beneficio directo de esta encuesta y que se les exige otro tipo de encuestas que requieren la misma información.

### **Rendimiento de la red de saneamiento**

1. Escasa implantación de las redes separativas. En donde las había se han convertido en unitarias en poco tiempo. Apenas se desarrollan actividades conducentes a eliminar los vertidos de agua residuales a ellas.
2. Nunca ha existido preocupación por la contaminación asociado a las redes de pluviales como consecuencia de los arrastres de materiales en las superficies urbanas (sí que ha habido un cierto intento de control, pero sin un criterio claro, en zonas industriales). Este aspecto es especialmente relevante en aglomeraciones urbanas litorales importantes con zonas de producción marisquera próximas.
3. Los valores límites de vertido que se establecen en las ordenanzas, en la mayoría de los casos, no queda claro si se refiere a valores máximos instantáneos o medios y rara vez se vinculan estas concentraciones máximas a un volumen máximo de vertido, lo que nos daría los Kg máximos a EDAR de un determinado contaminante. De nada nos sirve limitar una concentración, si el volumen de agua que se gestiona en la red es tan grande que, con esa concentración, se superan los Kg máximos a procesar en el diseño de la EDAR. En algunos casos se limitan los volúmenes en un determinado espacio de tiempo ( $m^3/h$  máximos) lo que en principio es muy interesante ya que, a lo mejor, el sistema puede tratar esos Kg a lo largo del día pero no concentrados en muy poco tiempo. Lo curioso es que el caudal instantáneo máximo permitido supera, en ocasiones, los caudales máximos de una estación de bombeo en el que desemboca el vertido.

### **POSIBILIDADES DE GESTIÓN**

La prestación de los servicios del ciclo del agua es competencia municipal y hay muchas variables que condicionan un posible modelo de gestión que pueda resultar el ideal o el mejor para su gestión.

El análisis efectuado en este documento permite concluir que un modelo de gestión que posibilite, en un futuro, una gestión sostenible técnica, institucional y económicamente de los servicios del ciclo urbano del agua en Galicia debe tender a una prestación de carácter supramunicipal, mediante las fórmulas asociativas existentes, como pueden ser los consorcios, mancomunidades o colaboración mediante convenios, que permitan una mayor integración horizontal (del abastecimiento y saneamiento, de forma que no se separen servicios cuando hay unión de infraestructuras) y vertical (territorial, de varias poblaciones).

La asociación podrá partir, en el caso de grandes sistemas de abastecimiento, como las ciudades gallegas, de las agrupaciones naturales que ya existen. En el resto del territorio, en el

rural, podría realizarse mediante agrupaciones geográficas de municipios o con el apoyo de las diputaciones.

Esta necesaria agrupación supramunicipal proporcionaría ventajas como, entre otras, el conseguir homogeneidad en la estructura de las tarifas y poder señalar unos rangos razonables para cubrir adecuadamente los costes de los servicios; permitiría establecer sistemas de auditoría de los servicios para poder comparar la calidad de su prestación, sea ésta de forma directa o indirecta y permitiría obtener las llamadas economías de escala, optimización de los recursos comunes y reducción de costes, al ser una prestación conjunta.

Dentro de las posibilidades de prestación estudiadas destacar, por su capacidad y posibilidades de autogestión y autofinanciación, tanto las sociedades públicas o mixtas, que pueden ser adecuadas para ciudades o Diputaciones, como la externalización de servicios, con contratos de corta duración, que pueden ser interesantes para las agrupaciones de concellos.

Todas las posibilidades de prestación de los servicios son viables si son bien gestionadas y si se consigue evitar los vicios de gestión en los que todos ellos pueden acabar incurriendo y que pueden llevar al fracaso de la gestión. Para el buen funcionamiento del modelo es necesario cumplir unos mínimos de gestión, que, según el modelo elegido, se deben establecer por aquel que tiene las atribuciones y, por tanto, la responsabilidad.

Destacar, dentro de estos mínimos de gestión con los que es necesario contar:

**Mecanismos de control** y fiscalización para salvaguardar el bien común y velar por el interés general de los beneficiarios de los servicios municipales.

**Sistemas de control de calidad** que definan los estándares de parámetros objetivos, cuantificables y medibles en el tiempo.

**Profesionalización**, personal capacitado específicamente y formación y actualización continua.

**Modelo tarifario** que permita la recuperación del coste, su repercusión de forma justa y la inversión en renovación.

**Planificación** para poder acometer una buena gestión de los sistemas de abastecimiento, saneamiento y depuración hay que tener un conocimiento real y actualizado de los mismos

## LÍNEAS DE TRABAJO

A continuación se comentan algunas actuaciones que se considera necesario afrontar para conseguir dar solución a los distintos déficits y aspectos que se recogen en este informe.

1. Clarificación de la legislación. Una parte de ese trabajo está expuesto en este informe pero debe profundizarse en él. Es necesario hacer una recopilación de la legislación existente y elaborar un documento que resuma tanto la legislación como quien y como se aplica, se aprecia contradicciones significantes en materia de saneamiento y abastecimiento en las dos demarcaciones hidrográficas predominantes en Galicia (Galicia Costa y Miño-Sil). Es preciso conseguir una organización de competencias, de forma que se llegue a señalar con los agentes implicados en la gestión del agua en Galicia (Xunta, Estado, Diputaciones y Concellos) una estructura de competencias acorde con la ley y única, marcando el quien y el cómo en cada fase del ciclo del agua

en Galicia. Quien planifica, quien diseña, quien supervisa, quien controla y quien gestiona. Es evidente que obligará a un acuerdo entre diferentes actores desde el punto de vista de objetivos de vertido, dotaciones, documentos técnicos de referencia a aplicar para el cumplimiento de la legislación, etc. Lo que se busca es una organización de la legislación y, si es necesario, una modificación de esta.

2. Fijación de unos criterios técnicos con el objetivo de elaborar documentos técnicos de referencia para todos los actores. Existe un documento de partida que son las Instrucciones Técnicas para Obras Hidráulicas de Galicia (ITOHG) y varios en ejecución (Instrucciones Técnicas de EDAR (ITEDAR), pequeña depuración, etc.). Se busca homogenizar criterios y estructuras en los proyectos. También debería elaborarse una guía para que los operadores tengan organizada una documentación mínima para poder elaborar un estudio de costes y un check-list para que los titulares sepan que deben controlar.
3. No es posible conocer las necesidades y posibilidades sin saber qué es lo que cada municipio tiene y lo que pueden llegar a compartir. Para hacer una planificación correcta, de carácter supramunicipal, hay que tener una mínima planificación municipal en la cual basarse y debe haber coordinación y colaboración. Teniendo en cuenta la infraestructura que se ha desarrollado en torno a la EIEL, se debería potenciar esta herramienta y tener unos criterios a nivel autonómico de que es lo que realmente se necesita para llegar a obtener una planificación acorde a nuestros tiempos, independientemente de los datos que solicita el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, que es de donde parte la EIEL.

En razón de lo anterior, deberá procurarse que los ayuntamientos colaboren activamente en las tareas de actualización y mantenimiento de los datos contenidos en la EIEL. Para ello, las Diputaciones asesorarán a las entidades municipales en dicha materia y deberían darles acceso al uso de herramientas informáticas de tipo SIG (sistemas de Información Geográfica) que faciliten la consulta, actualización y mantenimiento de los citados datos, así como que puedan servir de base para futuras herramientas de gestión de los servicios relacionados con el ciclo integral del agua. La Xunta de Galicia y el ente público empresarial Augas de Galicia deberían colaborar, dentro de sus respectivos ámbitos competenciales, en estas labores de asesoramiento y cooperación.

4. Elaboración de un documento de referencia que sirva a los gestores para lograr un sistema tarifario adecuado en función del coste de un servicio eficaz y marcar las pautas para estimar el coste del servicio en base a la documentación mínima que debe tener un operador. La estructura tarifaria debería estar formada por una tasa fija y una tasa variable por tramos de consumo (de 3 a 4 tramos o bloques) en la que se considere el número de habitantes por vivienda, beneficiando al usuario que consume menos y diferenciando los usos del agua (doméstico, asimilado a doméstico o comercial e industrial). Este tipo de estructura persigue una recuperación de costes adecuada e incentivar el uso eficiente del agua lo cual contribuye a lograr los objetivos medioambientales perseguidos

La recuperación de coste en el abastecimiento debe basarse en:

- Análisis de las infraestructuras que tienen los ayuntamientos, teniendo en cuenta la vida útil de estas.
- Controlar las mediciones de caudales captados y facturados de todos los usuarios del agua, incluidos los ayuntamientos y determinar si los consumos se adecuan a la singularidad de la zona. De esta manera podemos conocer la eficiencia de la red y actuar en ella.
- Imponer tasas que contemplen tanto el coste del servicio como las futuras inversiones que, en teoría, deberían de reducir el coste final.

La recuperación del coste en el saneamiento debe basarse en:

- Analizar las infraestructuras que tiene un ayuntamiento, teniendo en cuenta la vida útil de estas.
- Conocer los caudales y cargas que gestiona el sistema que son los principales responsables del coste.
- Planificar las infraestructuras e inversiones necesarias para ajustar el sistema a la legislación y a unos volúmenes de agua y cargas razonables.
- Imponer tasas que contemplen tanto el coste del servicio como las futuras inversiones que, en teoría, deberían de reducir el coste final.

5. Creación de cursos de formación para profesionalizar a las personas que están ligadas al mantenimiento y gestión de sistemas de abastecimiento y saneamiento, y que abarque la prevención de riesgos laborales. Ya que debemos recordar que muchas de estas personas pueden estar manipulando potabilizadoras y a la vez depuradoras, teniendo en cuenta que el agua potable es un bien de consumo humano y las aguas residuales son un vector de transmisión de enfermedades.
6. Realización de jornadas a técnicos responsables de la titularidad de los servicios. Favorecer la formación continua.
7. Establecer un control de calidad que cualifique la gestión del servicio de aguas de cada municipio, y que valore unos determinados aspectos de calidad del servicio, planificación, optimización, mejora, renovación, inversión, tecnificación, cuidado medioambiental, atención al ciudadano, participación, transparencia en la gestión etc. Y ligar el compromiso con ese control de calidad a la percepción de más o menos subvenciones de dinero público. El objetivo es penalizar las gestiones incorrectas, negligentes, opacas y descuidadas de los servicios relacionados con el abastecimiento, el saneamiento y la depuración.
8. Conseguir un cambio en la forma de gestión. Mayor transparencia e información. Independientemente del modelo de gestión y colaboración que utilice un municipio para gestionar el servicio integral del agua, el ciudadano que recibe esta prestación y que paga por ella, debe conocer los datos de la gestión como pueden ser, entre otros, volumen captado, facturado, depurado, eficiencia de la red o gastos del servicio en mantenimiento.