

>> ENTREVISTA: Juan Carlos Ortiz López. Ingeniero industrial por la escuela de Barcelona. Director de ingeniería en Lesering S.L. (dedicada a temas de medio ambiente y agua). e-mail: lesering.info@mundo-r.com

■ M.CEREJO ■

EL AGUA Y EL ÁREA METROPOLITANA

¿Cuál sería la red de distribución de agua idónea para Vigo y su Área Metropolitana?

Dentro del conjunto del AM, entendiendo el agua como un bien que no puede limitarse exclusivamente a un trabajo para un solo municipio dado que los recursos han de buscarse fuera del mismo, se debe hacer una distribución global, tanto de la captación, como de la distribución de este recurso. La estructura municipalista del agua, donde cada ayuntamiento hace conducciones hasta su límite municipal sin unas interconexiones adecuadas es una multiplicidad en las infraestructuras para una única prestación de servicio. Esto crea dos efectos, encarece el servicio y hace que este servicio pierda calidad dado que se genera una cantidad importante de extremos de red.

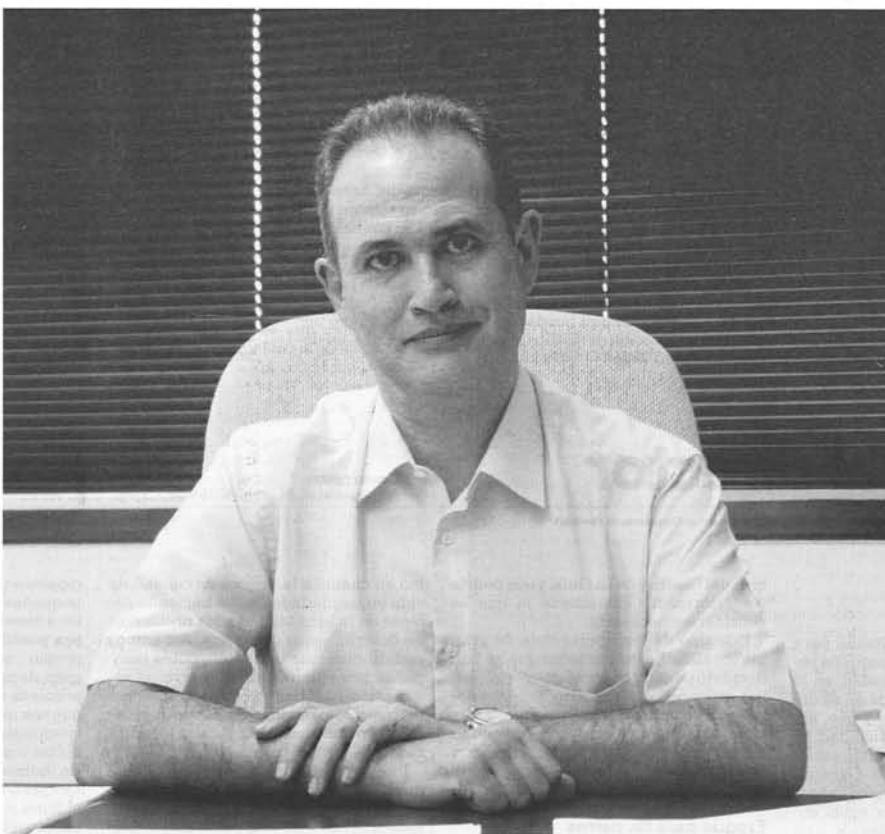
Un planteamiento más metropolitano, donde se puedan realizar las interconexiones necesarias entre los diversos términos municipales, donde se puedan realizar plantas de suficiente entidad para que su operación sea segura, fiable y económica, sería la solución idónea, porque las plantas pequeñas resultan menos económicas de operar.

En la actualidad hay un estudio previo para la distribución de agua dentro de lo que es Vigo y su área de influencia. Ha sido encargado por Aqualia a una de las ingenierías de prestigio de Galicia. En él se establecen, con una proyección de aproximadamente 20 años, las disponibilidades de recursos y las necesidades previstas, tanto para Vigo, como para aquellos concellos próximos que necesitan utilizar infraestructuras que ha realizado el propio concello de Vigo. En concreto, adecuar los embalses de Eiras y Zamáns con una distribución del agua captada desde ellos hasta sus zonas de influencia y las necesidades de ampliación de la planta del Casal que, en estos momentos, no podría atender un crecimiento excesivo de la demanda.

¿Es el estudio encargado por Aqualia la solución idónea para el Área Metropolitana?

Eiras agoniza, más claro agua

"El crecimiento demográfico e industrial de Vigo y su Área Metropolitana demanda mejores infraestructuras hidráulicas y menos improvisación."



Juan Carlos Ortiz López ha sido jefe del departamento de explotación de Seragua durante más de 10 años.

"El agua de la que dispone el Ayuntamiento de Vigo es una concesión que se logró en época del Alcalde Portanet"

La solución pasa por estudiar, no sólo las necesidades de agua que tiene Vigo, sino como un concepto global que también está afectando a varios ayuntamientos limítrofes. El agua no entiende de líneas trazadas por los hombres sobre los mapas, tiene sus líneas

"La estructura municipalista del agua encarece el servicio y hace que pierda calidad"

naturales de circulación y es a las que hay que adecuarse para evitar sobreconsumos energéticos, que son otra forma de contaminación. El planteamiento consiste en realizar una mayorización de la capacidad de almacenamiento del entorno de Eiras. La

"Hay que pensar seriamente en realizar una solicitud de ampliación de la concesión"

conducción realizada en los años 90 tiene una capacidad de almacenamiento de unos 3000 l/s de transporte, considerada suficiente para los próximos 15 o 20 años en lo que es el conjunto de Vigo y el crecimiento de su área de influencia previsto. A partir de esta

conducción se suministra a Soutomaior, Redondela, a Porriño, y hay previsto un suministro hacia la zona de Paredes de Vilaboa.

El agua de la que dispone el Ayuntamiento de Vigo es una concesión que se logró en época del Alcalde Portanet, a principios de los años sesenta. Esa concesión se realizó al Ayuntamiento de Vigo con una capacidad adjunta de 1500 l/s que se podían extraer del cauce del Oitavén; como valor orientativo permite saber de qué cantidad de agua podemos disponer. Lógicamente, el valor de

los 1500 l/s ya se está alcanzando puntualmente y, si no se alcanza, estamos muy cerca de él en algunos momentos.

Hay que pensar seriamente en realizar una solicitud de ampliación de la concesión, sobre todo si se va a empujar fuerte el concepto de Área Metropolitana y el recurso del agua se va a incluir en él.

La importancia del crecimiento de población de lo que es el AM con lo que es solamente Vigo, que podemos cifrar

"La solución pasa por estudiar, no sólo las necesidades de agua que tiene Vigo, sino como un concepto global que afecta también a varios ayuntamientos limítrofes"

fácilmente en un suministro a un 50% más de población, justificaría perfectamente la solicitud de una ampliación de la concesión existente.

¿Cuánta agua estamos utilizando?

La conducción existente tiene capacidad para 3000 l/s, se están utilizando aproximadamente sobre 1500 l/s que se tienen concedidos, estamos hablando de Vigo, de una parte que se deriva al Morrazo y algunas pequeñas derivaciones a ayuntamientos limítrofes. Dentro de un plan global, al ser un tema que excede del propio ayuntamiento de Vigo, Augas de Galicia tiene que tener un peso importante en lo que es su liderazgo, sería necesario el establecimiento de lo que es, no ya una concesión para el concello de Vigo, sino para todos los demás ayuntamientos, porque muchos de ellos carecen de concesiones específicas. Habría que ver cuales es el caudal necesario para asegurar que no nos quedemos cortos y así evitar futuros problemas.

¿Cuál sería la ampliación idónea?

Dado que las infraestructuras actuales nos permiten trasegar hasta unos 3000 l/s, es un caudal perfectamente justificable. Hay que tener en cuenta que el agua es un recurso escaso y que la Administración debe vigilar por su adecuada utilización.

EMBALSE DE EIRAS

¿Es necesario ampliar el embalse de Eiras?

Sí, Eiras tiene 20 Hm³ de capacidad y necesitamos una nueva presa con capacidad adicional mínima de 16 Hm³. Por sus características geológicas Eiras es muy difícil de recrecer, habría que elevar la altura de la presa para poder almacenar más agua.

¿Cómo se llevaría a cabo la distribución por la zona del Área Metropolitana?

A partir de la conducción actualmente existente, con origen en la presa de Eiras, se pueden disponer derivaciones hacia los municipios de Fornelos, Pazos de Borbén, Soutomaior, Redondela, Porriño y otros municipios, esencialmente rurales, que pueden incluirse en este abastecimiento.

Una vez en Vigo, el agua se rebombearía a una nueva ETAP (Estación de Tratamiento de Agua Potable) que es preciso construir. Desde ella, se ha formado un arco de distribución de gran diámetro, con una conducción que siga las líneas de las laderas de las montañas que limitan el término municipal de Vigo, finalizando próxima a Nigrán.

¿Facilitaría esta nueva planta potabilizadora la distribución de agua a la zona sur de Vigo y liberaría a Zamáns de abastecer a Vigo?

Con estas dos nuevas infraestructuras: Ampliación de Eiras y una nueva planta potabilizadora para complementar la de Casal, el embalse de Zamáns podría dar servicio al Val Miñor en exclusiva.

CASAL

¿Adónde suministra el agua la estación potabilizadora del Casal?

Se suministra al 85% del término municipal de Vigo. Se está realizando una actuación muy importante consistente en colocar una conducción para suministrar a la zona del polígono de San Paio de Navia, que son 5000 viviendas, población correspondiente a 15000 personas que muchos pueblos en Galicia no al-



Eiras tiene 20 Hm³ de capacidad y necesitamos una nueva presa con capacidad adicional mínima de 16 Hm³ para abastecer el A.M.

Se está realizando una actuación muy importante consistente en colocar una conducción para suministrar a la zona del polígono de San Paio de Navia.

canzan. Se consideró la necesidad de crear esta conducción porque el suministro no era suficiente. Se planteó la construcción mediante dos puntos que asegurasen el servicio: una conducción inferior que va por la línea del puerto y por otra conducción superior. Aprovechándose esta obra, se realizó una obra adicional que permitió llevar el agua desde Casal a Valladares. Esta zona es habitualmente abastecida desde Zamáns con riesgo de quedarse sin agua al ser una cuenca reducida

Al hacer una ampliación procedente desde Eiras, el agua de Zamáns podría abastecer al Val Miñor.

de 8 Km² que tiene una fuerte demanda de agua, sobre todo en verano desde municipios como Nigrán.

EMBALSE ZAMÁNS

Se realizó en los años 50. Tiene una capacidad de 2Hm³. Su cuenca es de 8Km² aprox. Se extraen del orden de unos 8 Hm³ al año. El tiempo de renovación del agua es bajísimo. La capacidad de demanda sin aportación está reducida a 3 meses.

Se ha llegado a situaciones con agua embalsada del orden de 0,7 Hm³.

es decir un 30% de su capacidad.

¿Dónde se potabiliza el agua que se recoge en Zamáns?

Se potabiliza en la Etap de Valladares que es la más antigua de la ciudad, realizada sobre los años 40. En los años 56-57 se realizó una mejora importante y ahora mismo están estudiando diversas mejoras a fin de adecuarla a la normativa vigente. Trata alrededor de 120-150l/s que se destinan a la zona alta de Vigo, zona que se suministra desde el depósito del Castro, porque el agua procedente del depósito de El Casal no tiene suficiente presión para distribuirse. El Castro está a una cota de 110 m, y también la zona sur, Matamá y Oia.

EL AGUA Y EL MORRAZO

¿Cómo se abastece Cangas y Moaña del agua de Eiras potabilizada en el Casal?

Se suministra a través de una conducción de polietileno de 400 mm de diámetro que se colocó sobre el fondo de la ría para trasvasar del orden de entre 70 y 100l/s.

¿Se prevé insuficiente el agua que se manda al Morrazo para el futuro?

Dentro de los estudios generales que se han realizado se ha estudiado el crecimiento y necesidades de Cangas, Moaña y la parte de Vilaboa que está más próxima a Rande y, realmente, se ha previsto la necesidad de un desdoblamiento de esta tubería a medio-largo plazo.

NIGRÁN, BAYONA Y GONDOMAR

¿Cómo se abastece al Val Miñor?

Nigrán coge el agua de Zamáns. Se le ha dotado de una Etap nueva que además tiene una conducción de fundición que permite evitar roturas en la tubería por oscilación

de presión.

La zona de Bayona posee un embalse propio de 0,5 hm³, dadas las dimensiones de la población parece serles suficiente aunque en el futuro necesitará a medio plazo otro aparte, bien desde la línea del conjunto Río Verdugo-Oitavén, o bien desde el Miño.

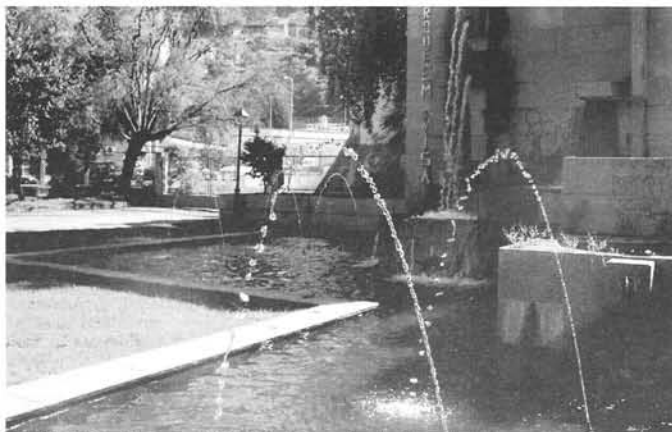
En cuanto a Gondomar:

El polígono Industrial de A Pasaxe se alimenta mediante pozos propios. Si necesitase un incremento importante de suministro requeriría una infraestructura propia.

Enviar agua de Zamáns a Valladares y de allí al polígono supondría un gasto energético que no se podría justificar fácilmente. Lo más lógico es aprovechar toda la presión que ya nos da de por sí la naturaleza, por ello, la solución idónea es establecer en las inmediaciones de Zamáns una Etap pequeña y desde allí realizar un bombeo a Pasaxe. Se puede tener en cuenta la creación de redes paralelas, utilizar una planta de depuración de aguas usadas destinadas a sistemas de riego o contra incendios, con ello el polígono industrial disminuiría su necesidad de agua externa.

¿Es posible ampliar la presa de Zamáns para garantizar el agua en Val Miñor?

Los responsables de la presa indicaron que no se podía subir de la cota 282,50 m porque a partir de esa altura no se garantiza la estabilidad del embalse. Evidentemente para poder llevar agua hacia la zona de Nigrán o Valladares realizarían una captación de agua inferior en determinados momentos, mientras hay agua excedente no hay problema pero cuando deja de verter hay que establecer unas estrategias para que, en aquellas zonas que se pueden suministrar con agua de otros orígenes, dejen de tomar agua de Zamáns. Al hacer una ampliación procedente desde Eiras, Zamáns quedaría más liberado de Valladares y podría destinarse su agua a abastecer al Val Miñor.



La ETAP del Casal abastece al 85% del término municipal de Vigo y alrededores.



Imagen tomada recientemente del embalse de Eiras que refleja la escasez de agua que contiene.