

L'Aigua: un recurs indispensable

D'On bé l'aigua de Sant Celoni? Com es tracta i com es subministra per tal que arribi fins a la nostra aixeta?

El passat 19 de febrer l'ajuntament va realitzar a l'Ajuntament una roda de premsa, per parlar de la gestió i el subministrament de l'aigua municipal. A l'acte, que va reunir al senyor Alcalde de Sant Celoni Joan Castaño i diferents mitjans de comunicació local –entre els quals va estar La Tria– i tècnics de l'empresa concessionària del servei municipal d'aigües –Sorea–, A l'acte es va explicar l'estat actual de la xarxa d'abastament, així com les darreres millores realitzades i els projectes que es duran a terme en el futur. Una vegada finalitzada la presentació, tots els assistents vam gaudir d'una visita a les instal·lacions més importants.

Fruit d'aquesta jornada tant interessant és aquest reportatge, en el que pretenem donar a conèixer a tots els celonins, entre altres coses, el camí que recorre l'aigua de Sant Celoni fins que arriba a les nostres aixetes i la gran quantitat d'aigua que cal gestionar per tal d'abastar a tot el municipi.

Qui gestiona l'aigua i a on es realitza el subministrament?

L'Ajuntament de Sant Celoni és el titular del servei domiciliari d'aigua potable i la prestació la realitza l'empresa Sorea S.A. en règim de concessionària. A part del subministrament al terme municipal de Sant Celoni –que a part del nucli urbà també compren La Batllòria i les zones de Can Bosc, Can Puxet i Boscos del Montnegre–, el servei també abasteix a les zones properes del municipi veí de Santa Maria de Palautordera, nuclis com el Virgili, el Temple, Ca l'Abril, Moixerigues i Pont Trencat, així com el Polígon de Gualba.

D'On ve l'aigua que consumim?

Principalment de dos captacions d'aigua: les mines de Palau

i la captació d'aigües del Ter. Les mines de Palau són unes antigues mines d'aigua, de propietat municipal i que capten les aigües subterrànies de La Tordera. Tot un sistema de canalitzacions anteriors al segle passat, transporten per gra-



Accés de 15 metres de fondària, al canal d'aigua procedent del complex d'embassaments: Sau-Susqueda-El Pasteral

vetat –és a dir sense cap tipus de bombeig i per tant, sense consum d'electricitat– l'aigua fins el dipòsit de Can Sans i posteriorment al de la Salle de 2250 metres cúbics. L'altra captació, és la que es realitza del canal d'aigua procedent del complex d'embassaments Sau-Susqueda-El Pasteral. Aquest canal, de 3 metres de diàmetre i propietat de l'empresa Aigües



Planta de tractament de l'aigua extreta del canal d'aigües Ter-Llobregat

Ter-Llobregat, travessa part del municipi a 15 metres de fondària, en el seu camí cap a la planta de tractament de Cardedeu-La Roca. D'aquesta gegantina infraestructura s'extreu per bombeig l'aigua que, després de passar per una planta de tractament municipal, arriba també al dipòsit de Can Sans. A banda d'aquestes dos captaci-



El nou dipòsit del Turó, amb capacitat per a 4.500 metres cúbics d'aigua

ons –mines de Palau i Ter– també es disposa de dos captacions alternatives que, en cas de necessitat, poden aportar cabals addicionals a la xarxa: les mines de Mosqueroles i els pous de La Batllòria.

Totes les captacions d'aigua arriben al dipòsit de Can Sans –molt a prop del dipòsit de La Salle– on es realitza el seu tractament i distribució pels dipòsits d'emmagatzematge.

L'emmagatzematge de l'aigua és clau per a garantir-ne el subministrament

Per poder garantir el subministrament de l'aigua i, el que és més important, poder tenir un control de la quantitat d'aigua disponible, s'ha d'emmagatzemar i controlar. L'augment constant de la població ha fet necessari ampliar gradualment el volum d'aigua emmagatzemada. Segons dades municipals, als anys 90 la capacitat d'emmagatzematge total era de 2.400 metres cúbics, mentre que al 2007 aquesta capacitat s'ha vist augmentada fins a 8.760 metres cúbics (un 360%).

Aquesta ampliació tan important ha estat possible gràcies al nou dipòsit municipal del Turó, amb una capacitat de 4.500 metres cú-

bics i que ha permès un important augment d'emmagatzematge i, a més, una millora de la pressió de l'aigua a diferents zones del municipi. Aquest nou dipòsit es suma als altres disponibles de la xarxa: el vell dipòsit del turó –just a sota de la plaça de la Verge del Puig– de 1.000 metres cúbics, el del Cuartel i el del Virgili, tots dos de 80 metres cúbics, el de La Salle de 2.238 metres cúbics i el de Can Sans, de 25 metres cúbics.

Com ja hem dit, totes les captacions d'aigua arriben al dipòsit de Can Sans, on es realitza un primer tractament de l'aigua. Des d'aquest dipòsit, l'aigua es puja, mitjançant bombes, fins als dipòsits del Turó –nou i vell–, Cuartel i Virgili. La resta d'aigua sobrant, una vegada plens aquests dipòsits, es deriva al dipòsit de La Salle on es tracta per reintroduir-la a la xarxa municipal. Si aquest dipòsit també s'omple –el dipòsit de La Salle és el de capçalera i, si s'omple, significa que tots els altres dipòsits també són plens– l'aigua sobrant s'ha d'eliminar de la xarxa, ja que no hi ha més capacitat d'emmagatzematge. Aquests sobrants, fins fa poc, anaven a parar al clavegueram. Tot i que extreure-la d'aquesta manera anava bé per tal de fer neteja dels conductes, no era l'aprofitament més lògic de l'aigua. Per aquest

motiu, des del passat més de febrer s'ha instal·lat una estació automàtica de desguàs que deriva automàticament el sobrant d'aigua de les mines de Palau –que abans anava al clavegueram– una altra vegada al riu Tordera, passant per unes zones de regadiu. D'aquesta manera es retorna al riu millorant el seu cabal ecològic.

Tots els dipòsits estan controlats mitjançant sensors i automatismes telemètrics que possibiliten controlar els cabals i nivells d'aigua remotament i de forma centralitzada.

I quanta aigua consumim?

No som molt conscients de la quantitat d'aigua que necessitem pel nostre consum diari. Anem, doncs, a posar unes xifres prou aclaridores per tal de fer-nos una idea de la ingent quantitat d'aigua que gastem i del volum que s'ha de gestionar per garantir-ne el consum.

Segons dades de Sorea, el servei d'aigua té actualment 8.461 abonats –xifra que correspondria a una població de 28.000 habitants– als quals se'ls ha de subministrar aigua diàriament. La captació d'aigua de les mines de Palau, és la que més aigua aporta a la xarxa,



Pou A-39 propietat d'Aigües Ter-Llobregat



Les Claus i canonades del nou dipòsit del Turó

amb 1.148.000 metres cúbics a l'any. Els pous de La Batllòria n'incorporen 148.000 metres cúbics més a l'any i, la captació procedent del canal d'Aigües del Ter-Llobregat aporta 492.000 metres cúbics a l'any. És a dir que, cada any es subministra per al seu consum la quantitat de 1.788.000 metres cúbics d'aigua.

Pels qui no anem força bé de matemàtiques, anem a passar aquesta quantitat a litres, ja que així ens podem fer una idea més real. Si un

metre cúbic són 1.000 litres, fem una "petita" multiplicació:

$$1.788.000 \times 1.000 = \\ \mathbf{1.788.000.000 \text{ litres}}$$

és a dir, 1.788 milions de litres d'aigua que, cada any, són subministrats a la xarxa i consumits per tots nosaltres. La mitjana de consum diari és de 4.899 metres cúbics –prop de 5 milions de litres cada dia– i, segons ens explicaven els representants de Sorea, hi han

hagut pics de consum a l'estiu que han arribat fins als 7.500 metres cúbics –set milions i mig de litres en un dia!

Realment, la quantitat d'aigua que consumim i les infraestructures, controls i gestió que s'ha de fer per a garantir-ne el subministrament és força important.

Una part de l'aigua no arriba a les nostres cases

Em de parlar també que, de tota l'aigua subministrada, hi ha una part que no es controla i una altra que no s'aprofita. Els motius són diversos. Hi han uns usos no controlats: drenatge i neteja de canonades, presa de mostres per a controls de sanitat, rentat de filtres; també alguns usos públics: recs, sistema contra incendis, neteja viària; i també frauds: manipulació de comptadors, ús indegut dels sistemes contra incendis, etc. En total s'estima un 1,5% de l'aigua subministrada que no es controla. A aquests usos no controlats s'han d'afegir les pèrdues per fuites: pèrdues entre les juntes d'estanqueïtat dels tubs, sovint per l'acció d'arrels d'arbres; reaccions químiques entre el terreny i les peces, principalment de forneria; corrosions derivades de l'acció de camps magnètics induïts per les xarxes de baixa i alta tensió soterrades; causes mecàniques –actuacions al carrer o en d'altres serveis que poden afectar a les canonades– i, finalment, envelliment dels materials. En total s'estima que es perd un 4,5% dels cabals d'aigua subministrada.

Quin és l'estat de la xarxa actualment?

La xarxa d'aigua de Sant Celoni és, majoritàriament vella, en tota l'àrea del nucli del poble. L'infraestructura té molts anys i, tot i que l'Ajunta-

ment aprofita les obres als carrers per anar reemplaçant les canonades velles per unes de noves, encara hi ha una part important amb més de 50 anys d'antiguitat. A més, en aquestes zones les canonades encarregades de portar l'aigua als habitatges van ser pensades per a una pressió molt baixa, donada per petits dipòsits particulars ubicats a les taulades, –fet que implica que molts hagin de disposar de grups de pressió que s'encarreguin de fer pujar l'aigua a aquests dipòsits. Uns dels objectius de l'Ajuntament passa per renovar tota la xarxa de distribució per tal de poder oferir unes pressions més grans als usuaris d'aquestes àrees, reduint així els dipòsits particulars i les bombes de pressió –ja no caldrien perquè la distribució es faria directament de la xarxa principal. Actualment l'Ajuntament de Sant Celoni treballa en l'estudi que ha de fer possible aquesta millora.

A les zones més noves del municipi i a les de nova construcció, la xarxa ja està ben equipada i, per tant, el servei és òptim i els veïns poden gaudir de pressions correctes.

De cara al futur, hi han projectes en marxa i d'altres en procés d'estudi, per tal de millorar la xarxa d'aigua municipal. El nou dipòsit del turó amb capacitat de 4.500 metres cúbics ha fet possible un augment

considerable de l'emmagatzematge, peça clau per a garantir un bon servei de subministrament a la xarxa. Per altra banda, s'està desenvolupant un projecte per construir una estació de tractament d'aigua potable a la zona del dipòsit de La Salle, que permetrà millorar la qualitat de l'aigua i hi ha en marxa un altre projecte per construir el nou dipòsit que ha de substituir l'actual. El dipòsit del Virgili – situat a Santa Maria de Palautordera– de 80 metres cúbics, també serà substituït per un de 750 que serà ubicat a Sant Celoni.

I què ens depara el futur, poc prometedor en quant a precipitacions?

Efectivament, en els darrers anys s'ha constatat una manca de precipitacions que afecta i afectarà als serveis de subministrament d'aigua arreu. A Sant Celoni tenim la sort de comptar amb les mines de Palau, un aqüífer natural que fa, actualment, la major aportació a la xarxa. Però lògicament, la falta de precipitacions també l'afecta.

El futur passa, segons ens assenyalaven els representants de Sorea, per dependre cada vegada menys dels cabals procedents de pluja –aquífers i embassaments–

ja que aquests no podran satisfer la demanda creixent de subministrament. L'Alternativa, doncs, és aconseguir una font alternativa de captació. Hi ha en marxa un estudi ambiciós –dependent de l'Agència Catalana de l'Aigua– per tal de connectar els municipis amb la planta desaladora de Palafrugells –que properament serà ampliada per poder fer front a la nova demanda. Aquest projecte que afectaria a molts pobles permetria fer arribar fins a Sant Celoni una quantitat variable d'aigua, segons les necessitats. D'aquesta manera quedaria garantit el subministrament. Una altra avantatge de fer ús de la desaladora és la possibilitat de poder reduir l'explotació de les captacions d'aigua de pluja i, per tant, garantir els cabals ecològics dels rius. Com a contrapartida: l'aigua serà més cara degut al cost dels processos de transport i desalinització de l'aigua de mar.

Des de La Tria voldríem agrair la col·laboració dels tècnics del Servei per la visita a les instal·lacions municipals de la xarxa municipal d'aigua

Redacció La Tria



El vell dipòsit del turó, sota la plaça de la Verge del Puig



Desguàs automàtic de la mina de Palau

Fernando Caja Servicios Jardineria

mtabares@alesport.com

Limpeza de parcelas
Tala y corte de árboles
Instalación de riegos automáticos

PRESUPUESTOS
SIN COMPROMISO

No lo olvide, llámeme:
☎ 627.521.258