

INFORME TÈCNIC DE JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE CONTRACTAR EL SUBMINISTRAMENT DE LLICÈNCIES DEL PROGRAMARI INFOWORKS ICM 2026 ULTIMATE D'AUTODESK

Daniel Colilla Villa, Responsable de l'Àrea d'Enginyeria i Obres, de l'Empresa Municipal d'Aigües de Tarragona (EMATSA), emeto el següent:

INFORME

Antecedents

EMATSA disposa del model hidrològic-hidràulic del sistema de sanejament de Tarragona i La Canonja, incloent les aportacions de municipis propers que en formen part del mateix sistema, mitjançant el software INFOWORKS ICM. Aquest va ser adquirit i creat l'any 2023 arran de la necessitat de donar continuïtat als models matemàtics emprats per a la redacció del Pla Director de Sanejament de Tarragona, redactat el 2009, els quals s'havien quedat amb una versió ja obsoleta del mateix programari (INFOWORKS CS). Per altra banda, les normatives derivades del RD 849/1986 i modificacions publicades posteriorment com el RD 817/2015, el 1290/2012 i finalment el 665/2023, ja requerien la disposició d'un model numèric per a la modelització hidrològic-hidràulica del sistema, així com per a la pròpia redacció del PIGSS (Plan Integral de Gestión del Sistema de Saneamiento), requerit també en la mateixa normativa.

Durant aquests anys s'ha dut a terme la creació i calibració del model, permetent comprovar, a nivell operatiu, el funcionament del sistema per a diferents escenaris, facilitant l'anticipació a possibles incidències així com el suport a la presa de decisions per a determinar futures actuacions de millora.

Actualment hi ha la necessitat de donar continuïtat a aquest model mitjançant el mateix software INFOWORKS ICM, essent aquest el que ja conté el model i disposa de majors funcionalitats i capacitats de simulació avançada en el sector del sanejament urbà. La renovació de la llicència, que vencerà el proper mes de gener de 2026, resulta imprescindible per garantir la continuïtat operativa i el compliment normatiu.

La utilització específica d'INFOWORKS ICM es justifica per diverses raons tècniques i operatives de pes. En primer lloc, el model actual està desenvolupat íntegrament en aquest software, amb més de dos anys d'inversió dedicats a la seva creació, calibració i validació. La migració a una altra plataforma implicaria la pèrdua de tota la informació calibrada i validada, suposant un cost econòmic i temporal inassumible per a l'entitat. La base de dades, la topologia de xarxa i els paràmetres calibrats són específics d'aquest programari i no són fàcilment transferibles a altres sistemes sense una pèrdua significativa de precisió i fiabilitat.

Pel que fa al compliment normatiu, INFOWORKS ICM és un dels softwares reconeguts i acceptats per les administracions competents per al compliment del RD 665/2023 i normativa associada. Aquest programari permet la modelització integrada requerida per al PIGSS, incloent la simulació en temps real i la gestió operativa del sistema de sanejament, aspectes fonamentals per donar resposta als requeriments legals vigents.

Pel que fa a les capacitats tècniques, INFOWORKS ICM ofereix funcionalitats avançades que resulten essencials per a la gestió del sistema de sanejament, com ara la simulació hidràulica 1D/2D integrada per a l'anàlisi d'inundacions urbanes, la modelització de la qualitat de l'aigua i la contaminació en xarxes de sanejament, la integració amb sistemes SCADA per a la gestió en temps real i l'anàlisi d'escenaris de canvi climàtic i episodis de pluja extrema. Aquestes prestacions són difícilment replicables en altres plataformes amb el mateix nivell d'integració i precisió.

A més, cal considerar la inversió ja realitzada tant en la formació del personal tècnic d'EMATSA en aquest software específic, com en el temps dedicat a la calibració i validació del model durant el període 2023-2025, així com en les dades històriques i escenaris ja implementats i validats.

Finalment, el model s'utilitza regularment com a eina de suport a la gestió operativa, essent fonamental per a la presa de decisions operatives quotidianes, la planificació d'actuacions de millora i manteniment del sistema, i l'anàlisi predictiva davant episodis meteorològics adversos. La interrupció d'aquesta capacitat de modelització suposaria un risc significatiu per a la gestió eficient del servei.

En conclusió, la renovació de la llicència d'INFOWORKS ICM és imprescindible per garantir la continuïtat operativa del sistema de sanejament de Tarragona i La Canonja, el compliment de les obligacions normatives vigents i l'aprofitament de la inversió ja realitzada.

D'altra banda, existeix una central de compres per a administracions públiques gestionada pel **Consorci Localret**, que disposa d'un Acord Marc vigent per a "Programari de disseny assistit per ordinador (CAD), sistemes d'informació geogràfica (GIS) i gestió de processos constructius", a la qual EMATSA hi està adherida. Aquest Acord Marc permet adquirir programari especialitzat, com el d'Autodesk, en condicions econòmiques i jurídiques avantatjoses i amb totes les garanties de transparència exigides per la normativa de contractació pública. L'únic proveïdor adjudicatari de productes Autodesk (i, per tant, d'INFOWORKS ICM) en aquest Acord Marc és l'empresa **Semiconductores y Sistemas SA**, la qual cosa determina el canal idoni per tramitar la renovació de les llicències necessàries per garantir la continuïtat del model i el compliment de les obligacions normatives.

Conclusions

Per tot l'exposat, es proposa que s'impulsi la contractació a **Semiconductores y Sistemas SA** per al subministrament de llicències per al **"InfoWorks ICM - Ultimate Government Single-user 3-Year Subscription Renewal"** (tres anys de renovació de subscripció), per un preu base a ofertar de **48.735,00 € (IVA no inclòs)**, acord amb les condicions establertes a l'Acord Marc, atès que en el present informe es justifica degudament l'adequació de les necessitats que es pretén cobrir amb el contracte, així com la idoneïtat de l'objecte i el seu contingut.

Als efectes de donar compliment a allò que disposa la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, es fa constar expressament que no s'està alterant l'objecte del contracte per evitar l'aplicació de les regles generals de contractació.

Tarragona, data signatura electrònica

Signat: Daniel Colilla Villa
Responsable d'Enginyeria i Obres