

## El CIMNE, la Giswater Association i la Fundació RIVUS signen un conveni per desenvolupar un innovador model de simulació de drenatge urbà

Aquesta eina permetrà la gestió integrada de les xarxes de clavegueram en episodis de pluja, analitzant alhora el flux en superfície i en col·lectors

Josep Monràs, president de la Fundació RIVUS, Braulio Moreno, president de la Giswater Association, i Ernest Bladé, director de l'Institut Flumen, en representació del CIMNE (Centre Internacional de Mètodes Numèrics a l'Enginyeria), han signat el conveni que permetrà l'estudi i desenvolupament conjunt entre el [CIMNE](#), la [Fundació RIVUS](#) i la [Giswater Association](#) d'un model de simulació per a avaluar els efectes d'un episodi de pluja de forma integrada.

Per a Monràs un dels seus valors afegits és que *“es tracta d'un projecte d'aquí, de proximitat. Moltes vegades ens emmirallem en projectes d'arreu del món i no ens adonem de la nostra fortalesa a l'hora d'aplicar avenços i desenvolupar projectes com aquest, que serà innovador a Catalunya i Espanya”*.

Per la seva banda, Braulio Moreno ha destacat el *“treball conjunt de diferents actors”*. *“Des de la Giswater Association apostem pels últims avenços en la gestió del servei de l'aigua i del sanejament, però tot i ser un conjunt d'empreses d'una certa magnitud, sabem que sols no podríem fer-ho, així que aquest conveni ens permet arribar a lloc on sols no podríem fer-ho”*.

Ernest Bladé ha manifestat que *“és una gran satisfacció que els mètodes numèrics que desenvolupem des del CIMNE es puguin aplicar a resoldre problemes reals i, en aquest cas, a gestionar l'aigua de manera conjunta amb la ciutat i amb els rius. Hem fet un gran pas endavant a l'integrar aspectes que abans es simulaven i gestionaven independentment en un únic model”*.

Així, aquest nou model de drenatge urbà integral, que en llenguatge tècnic es coneix com a *coupled 1D/2D model*, permetrà analitzar la interacció entre el flux per superfície i la xarxa de col·lectors subsuperficial, per determinar el comportament hidràulic, les afeccions en superfície i els efectes contaminants dels abocaments.

El projecte consta de dues fases. La primera s'executarà durant els pròxims dotze mesos.

El desenvolupament, que es realitzarà íntegrament en codi obert, combinarà dos models, un bidimensional de flux en superfície (IBER) i un altre unidimensional de flux en col·lectors

(SWMM). El resultat permetrà conèixer els efectes de l'aigua en superfície, evolució de calats, velocitats i concentració de contaminants als carrers i mitjans receptors (rius, rierols, torrents, etc.), així com el comportament dels col·lectors, cabal i velocitat de l'aigua a l'interior.

Aquesta nova eina de simulació de drenatge integral presenta un gran potencial, ja que la problemàtica de gestió de les xarxes de drenatge integrada és global i no existeixen models de càlcul similars utilitzant programari lliure. A més, pretén millorar la gestió de xarxes, caracteritzar millor la hidrologia urbana i detectar i preveure riscos d'inundacions, aspectes molt atractius per a companyies i administracions municipals o supramunicipals que gestionin xarxes de sanejament i drenatge urbà en qualsevol punt del planeta. L'eina també serà molt útil per a consultories especialitzades en anàlisis, disseny i planificació de sistemes de drenatge.

El projecte ha estat impulsat gràcies a les aportacions de la Fundació RIVUS i d'algunes de les empreses associades a la Giswater Association, entre elles **Aigües de Manresa, Aigües de Mataró, Aigües de Girona, Companyia d'Aigües de Vilanova i la Geltrú, Aigües de Blanes, SABEMSA, CIVILE, ABM i BGEO.**

*Peus de foto (adjuntes amb la nota de premsa)*

*Foto 1. D'esquerra a dreta: **Braulio Moreno**, president de la Giswater Association, **Josep Monràs**, president de la Fundació RIVUS, i **Ernest Bladé**, director de l'Institut Flumen, en representació del CIMNE, aquest divendres a la seu de la Fundació RIVUS i del Consorci Besòs Tordera en el moment de la signatura del conveni.*

*Foto 2. D'esquerra a dreta: Braulio Moreno; Josep Monràs; Josep Lluís Sala, soci director de BGEO; Ernest Bladé; Xavier Torret, soci director de BGEO, i Albert Solà, patró de la Fundació RIVUS i gerent del Consorci Besòs Tordera.*

Granollers, a 20 de setembre de 2021