



**Ajuntament
de Barcelona**

Barcelona
Cicle de
l'Aigua SA



Let's
CLEAN UP EUROPE!

8-10 de maig de 2020

www.letscleaneurope.eu

 Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat

 Agència de
Residus de
Catalunya

SCOREWATER i IBATHWATER

25 de febrer de 2020



**Ajuntament
de Barcelona**

Barcelona
Cicle de
l'Aigua SA

01

IMPACTE



IMPACTE DE LES TOVALLOLETES A LA XARXA DE CLAVEGUERAM





IMPACTE DE LES TOVALLOLETES AL MEDI





02

SCOREWATER

www.scorewater.eu



THREE CASES

AMERSFOORT CASE 1 FLOODING

SCOREwater in Amersfoort would focus on improving the detection of flash floods while reducing environmental impacts through:

- Prediction models and early warning systems for flash floods
- decision-tool (case-based reasoning) for reducing environmental impact considering risks, economic, operational and environmental information.



BARCELONA CASE 2 SEWAGE

SCOREwater in Barcelona would focus on reduce wastewater management problems with the vision of improving public health:

- Predicting sewer clogging
User behavior profiling and analysis in order to correlate
- behavior with water quality measurements, and subsequent actions to mitigate health risks and hazardous events.



GÖTEBORG CASE 3 INDUSTRIAL

SCOREwater in Göteborg would focus on managing water pollution in the industrial sector by:

- The prediction of water pollution based on the combination of meteorological data and water quality sensors.
- Predictive maintenance of local water treatment equipment.





BARCELONA

3 punts de control

Cada punt recull informació de 1.000 habitants

Monitorització d'11 paràmetres on-line

Matèria organica, H2S liquid, H2S gas, amoni, potassi, pH, temperature, nivell, cabal, olis i greixos, turbidesa

Monitorització de 15 paràmetres off-line

Antibiòtics, diversitat microbioma, gens de resistència als antibiòtics

Altres dades

Cens (habitants, edat, gènere)

Estils de vida (mitjançant enquestes)

Estat de salut (bases de dades d'atenció primària)

Incidents, reclamacions, queixes i suggeriments (IRIS)

Sistema de gestió de la neteja de clavegueram (SERWERNET)







**Ajuntament
de Barcelona**

Barcelona
Cicle de
l'Aigua SA

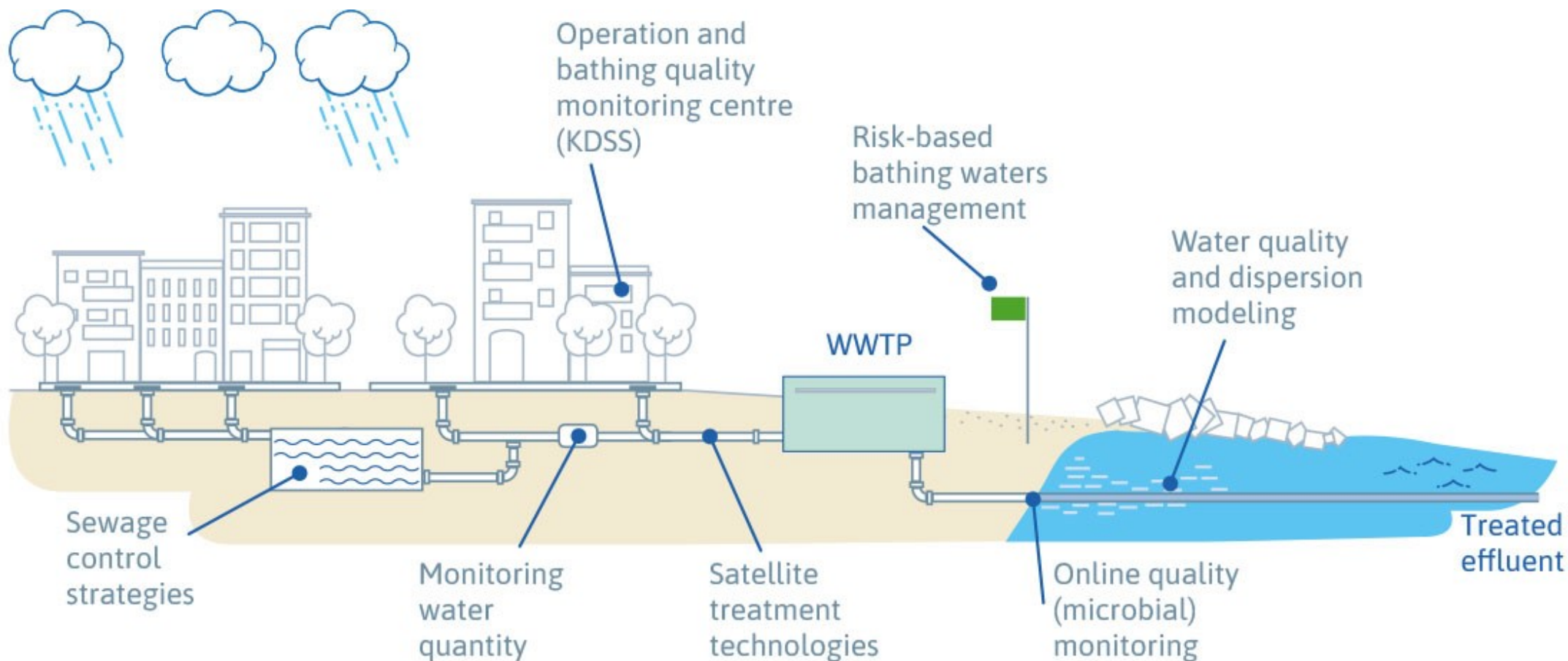
03

IBATHWATER

www.ibathwater.eu



iBathwater



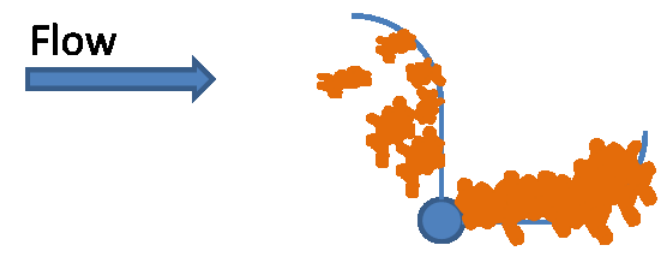
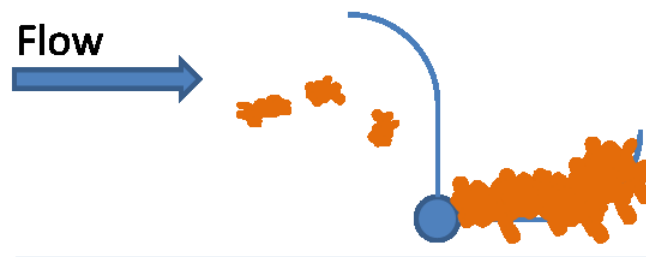
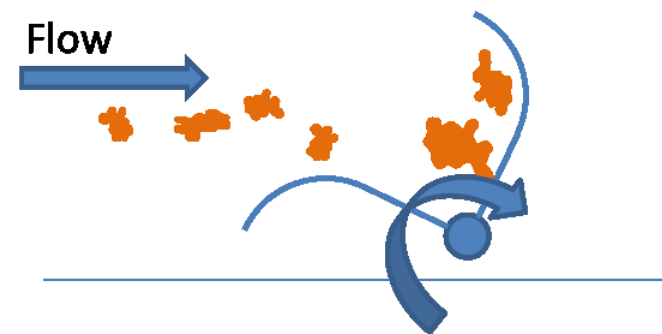
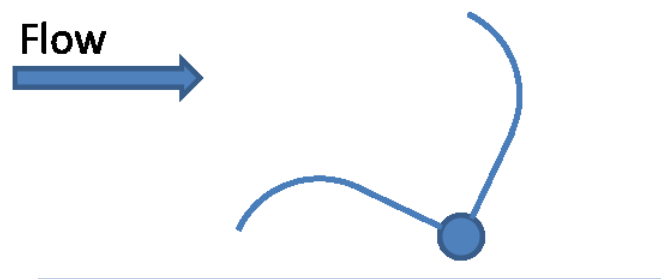


INSTAL·LACIÓ DELS SISTEMES DE TRACTAMENT SATÈLIT



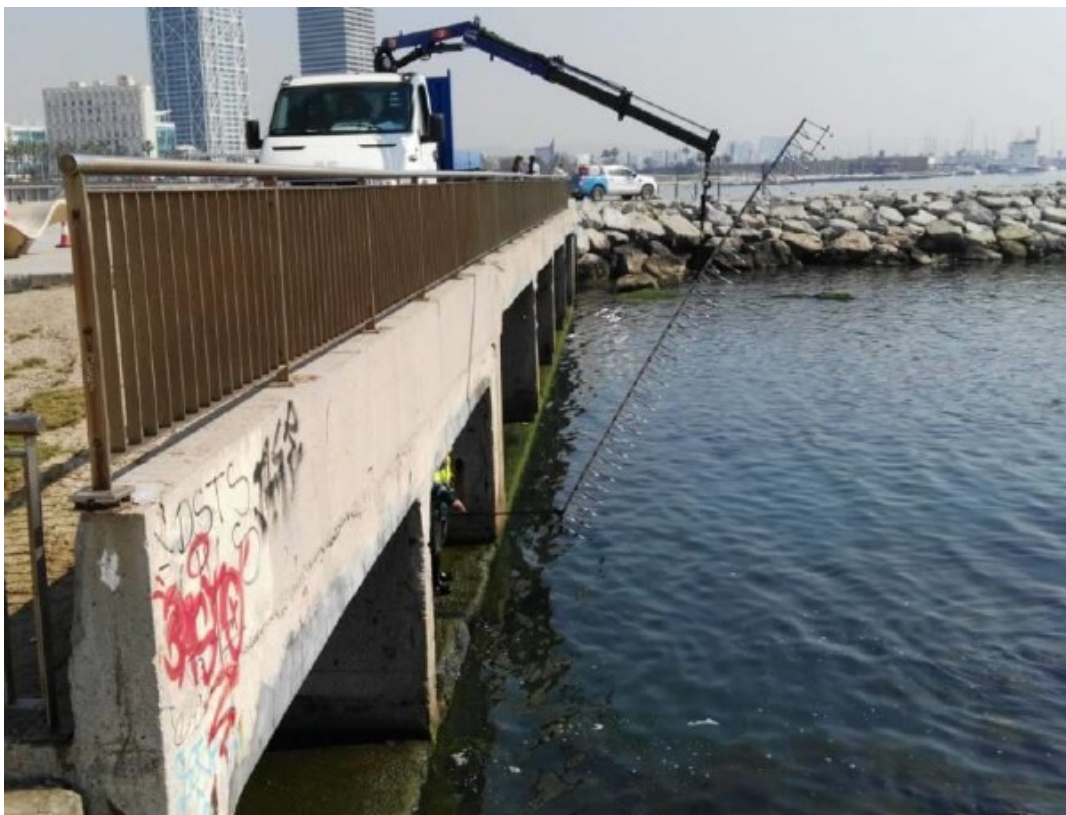


INSTAL·LACIÓ DELS SISTEMES DE TRACTAMENT SATÈLIT





INSTAL·LACIÓ DELS SISTEMES DE TRACTAMENT SATÈLIT



Instal·lació $\approx 360\text{€}/\text{m}$ lineal



INSTAL·LACIÓ DELS SISTEMES DE TRACTAMENT SATÈLIT





MANTENIMENT I RECOLLIDA DE DADES

- Inspecció i manteniment
- Seguiment de DSU
- Neteja
- Separació, caracterització i recompte (volum / pes) per fraccions de residus:
 - Ampolles i llaunes
 - Altres plàstics
 - Teixits
 - Residu vegetal (fusta processada i no processada)
 - Plaques de olis i greixos
 - Roedors i altres animals
 - Altres
- Gestió de residus en un gestor autoritzat
- Redacció de l'informe individual per a cada actuació
- Verificació del seu rendiment en funció del mm de pluja i nivell de descàrrega a cada punt de DSU



CONCLUSIÓ

Recopilació de dades

- Per a la millora de la gestió del drenatge urbà
- Per a saber l'efecte de les campanyes de sensibilització del ciutadà
- Quantificar l'efecte beneficiós de la instal·lació de sistemes de tractament satèl·lit
- Quantificar els requeriments d'operació d'aquestes tecnologies



Funded by the Horizon 2020
Framework Programme of the
European Union



Gràcies per la vostra atenció!

**Lina Martínez Ruiz
Barcelona Cicle de l'Aigua, SA
(BCASA)**