

DATAConnections

BARCELONA 20/04

**FME per a
l'actualització de bases
de dades en diferents
plataformes SIG.**

con•terra

locate the future

Índex

- 1. Context del projecte**
- 2. Requeriments del projecte**
- 3. Característiques de la plataforma Smallworld**
- 4. Característiques de la plataforma Esri**
- 5. Característiques de FME**
- 6. Característiques del projecte**

1. Context del projecte

Evolució de les plataformes tecnològiques al voltant del SIG.

Inici de la necessitat d'evolució en el 2018. Creixent els requeriments d'usuari per disposar de més dades en més entorns i formats.

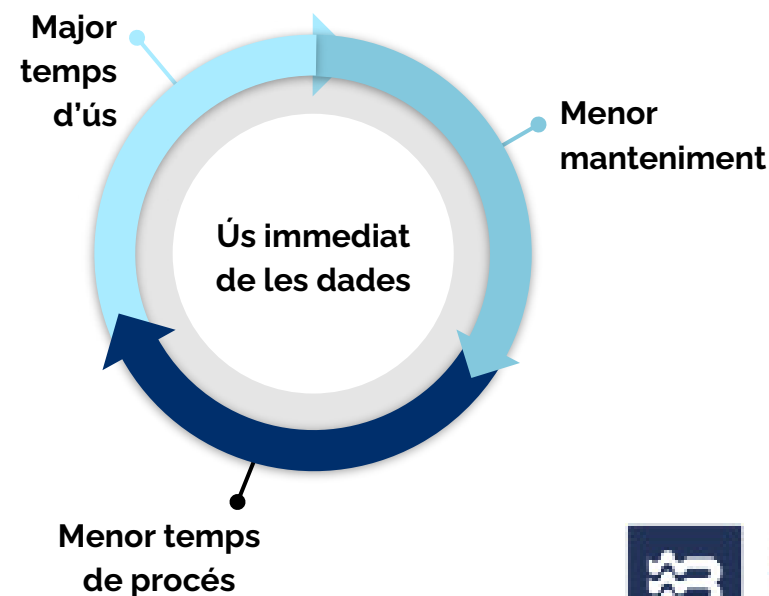
Aigües de Barcelona és usuària de FME des de 2016.

FME s'utilitza diàriament en processos d'extracció programada de dades per a diversos usos.



2. Requeriments del projecte

- **Actualització de dades diària.**
Les dades reflecteixen cada dia més, l'estat de la xarxa. La comunicació és continua entre els equips de treball a camp i a oficina. Les dades no poden estar endarrerides.
- **Ús immediat de les dades.**
Simplificació del procés de migració.



3. Característiques de la plataforma Smallworld

- La plataforma SIG d'Aigües de Barcelona està en funcionament des de 1998.
- Té una forta integració amb la resta de sistemes d'informació corporatius. Amb tendència a seguir creixent.
- Una base de dades propietària.
- Un llenguatge de programació específic.
- Disseny de l'aplicació orientat a una arquitectura client-servidor.



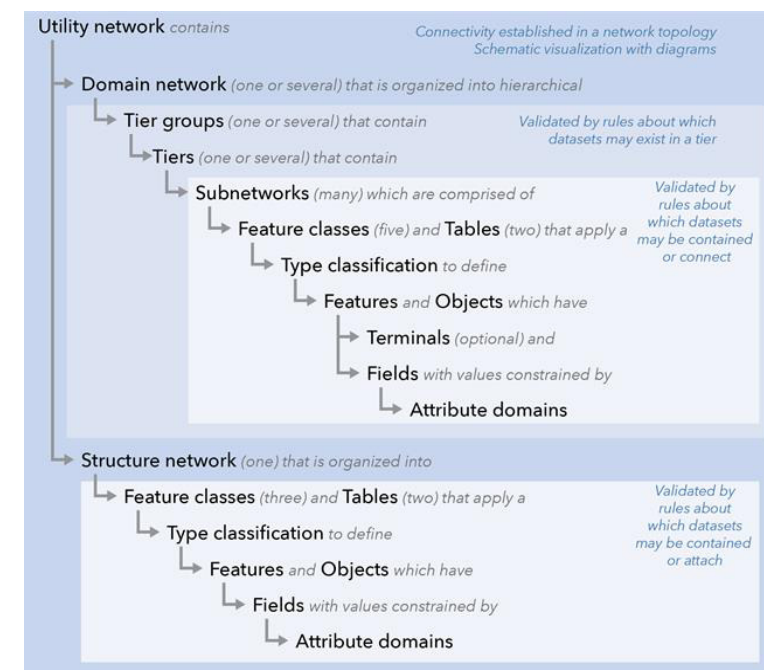
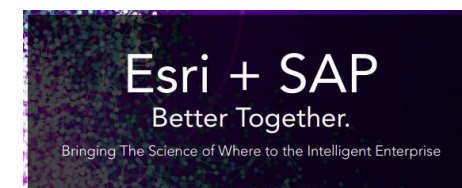
4. Característiques de la plataforma Esri

- Acords corporatius amb diferents fabricants de software.

<https://www.esri.com/content/dam/esrisites/en-us/media/ebooks/esri-sap-ebook.pdf>

<https://www.esri.com/about/newsroom/arcnews/esri-autodesk-partnership/>

- Té capacitat de connexió amb altres sistemes d'informació. CAD, SAP, BIM, Modelitzadors.
- Arquitectura UN específica per a la gestió de xarxes.
- Una ampla comunitat d'usuaris a tots els nivells.



5. Característiques de la plataforma FME

- **Plugin SBS per a la connexió Smallworld - Esri.**

con•terra



- **Experiència i coneixement intern a Aigües de Barcelona**
- **Una ampla comunitat d'usuaris a tots els nivells.**

6. Característiques del projecte

- Dades organitzatives
- 18 mesos, entre juny de 2021 i octubre de 2022.
- Diversos equips implicats.

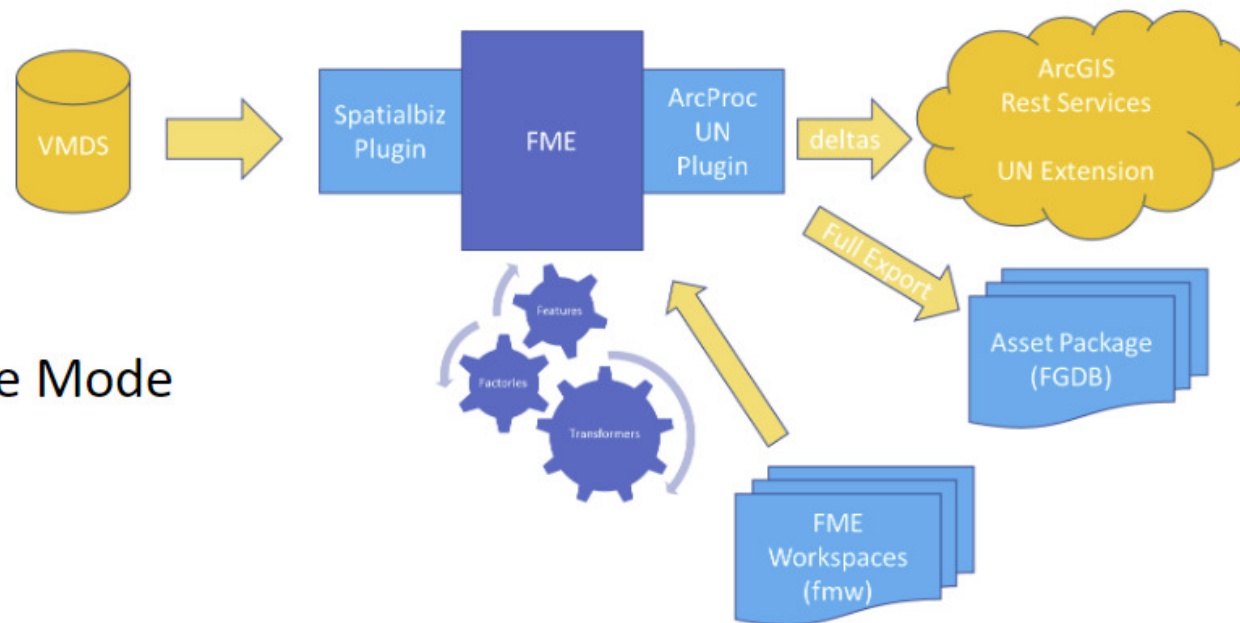


- En paral·lel al workspace de FME, construcció de:
 - Infraestructura.
 - Paleta de símbols.
 - Pilot de tancament hidràulic.

6. Características del proyecto

Architecture Components

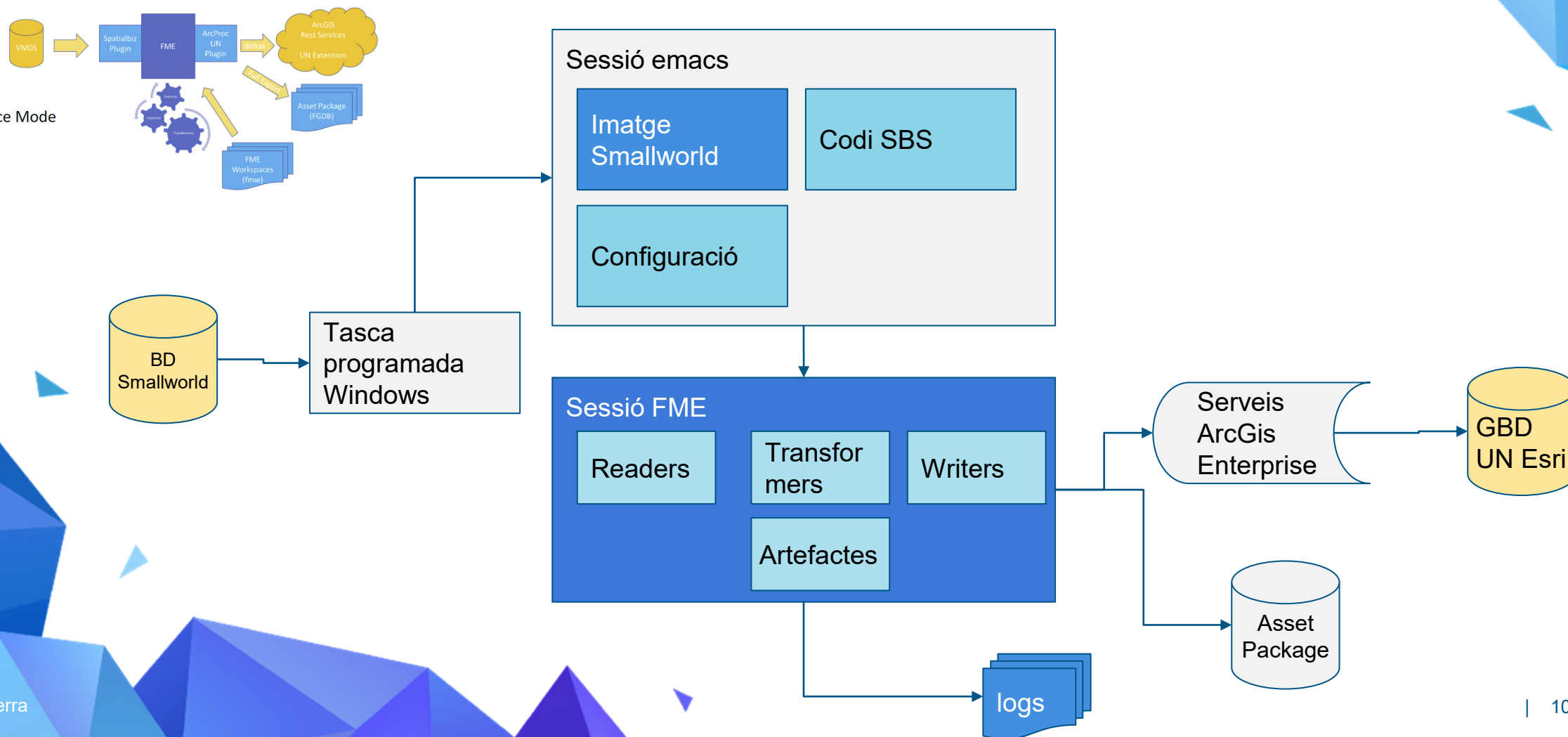
- Smallworld
- FME
- FME Plugins
 - SpatialBiz
 - ArcPro
- FME Workspace Mode



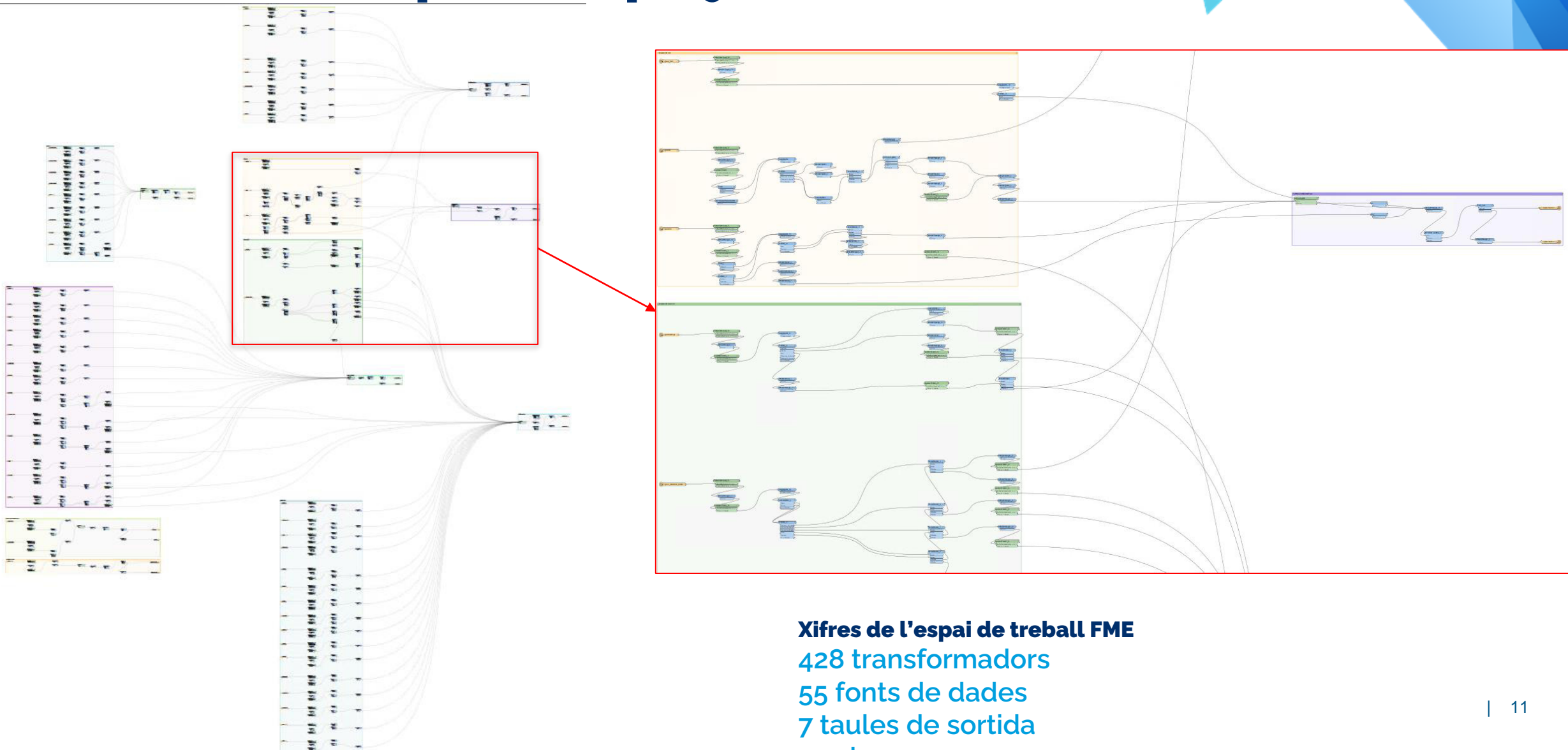
6. Característiques del projecte

Architecture Components

- Smallworld
- FME
- FME Plugins
 - SpatialBiz
 - ArcPro
- FME Workspace Mode



6. Característiques del projecte



6. Característiques del projecte

- Xifres

55 taules replicades

7.000 - 10.000 elements actualitzats diàriament

< 1 hora per completar l'actualització.

Entitat	Elements
ramal escomesa	211.350
tram	131.004
vàlvula	66.104
boca d'aire	44.085
reducció	22.588
cap extrem	21.478
descàrrega	16.063
hidrant	7.417
altres (fins a 77 entitats)	117.326

¡Muchas gracias!

Lluís Garcia Olivé

luis.garcia-olive@aiguesdebarcelona.cat

Oscar del Moral del Valle

oscar.delmoral@veolia.com

con•terra