



**V CONGRESO
EDIFICIOS INTELIGENTES**
Madrid, 14 mayo 2019

IOT Y BIG DATA VS. “LADRONES” DEL AGUA EN COMUNIDADES DE PROPIETARIOS

Antonio Martínez

CEO

WiWater



GRUPOTECMARED

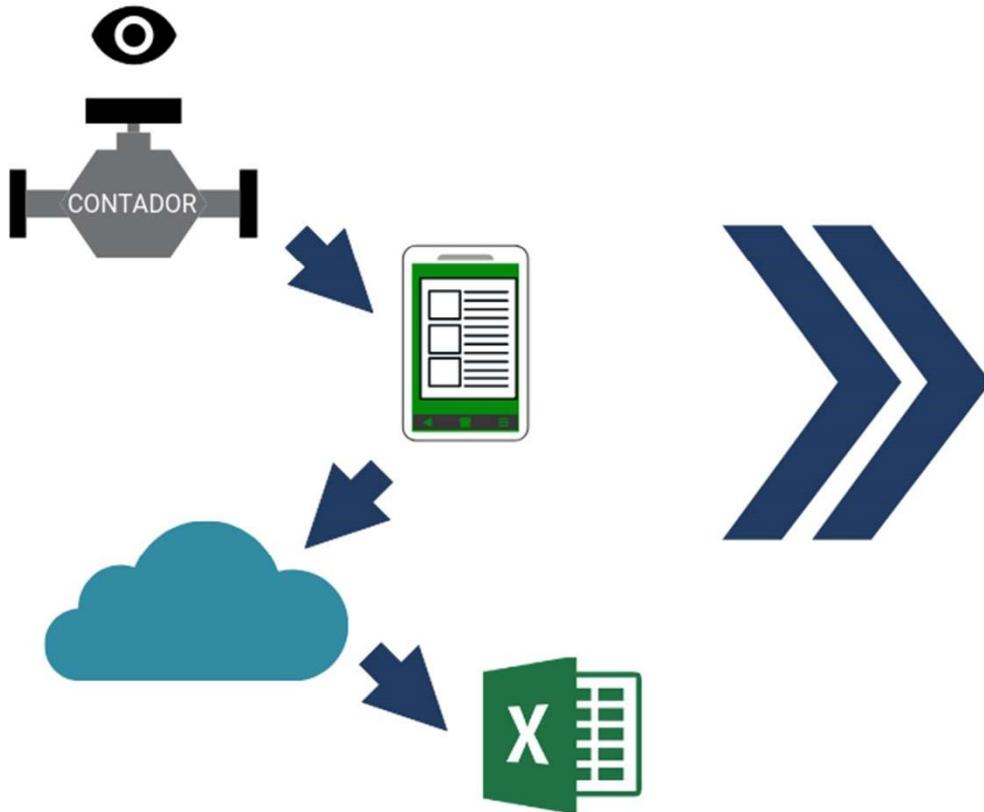
@CongresoEI / #CongresoEI5



¿POR QUÉ ESTOY AQUÍ?



PRIMEROS PASOS



PROBLEMAS

ERRORES DE
LECTURA

3 4 ~~6~~, 5 6

ACTUALIZACIÓN
TARDÍA



NO ACTUALIZACIÓN
DE DATOS



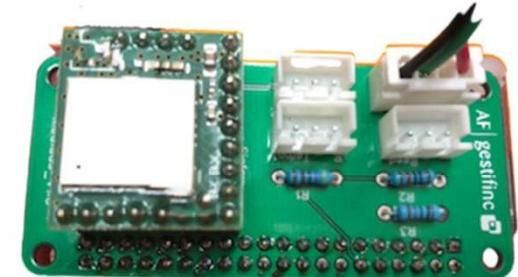
LAS TRES ÁREAS DEL PROYECTO



IOT – SENSORES Y PLACAS



Sensor de pulsos
Diámetro Nominal: 20-50
Flujo mín.: 5 l/min.
Flujo máx.: 300 l/min
Presión mín. soportada: 4 bares



Raspberry Zero W
+
Placa interface GPIO
+
Módulo SigFox

CONECTIVIDAD - SIGFOX



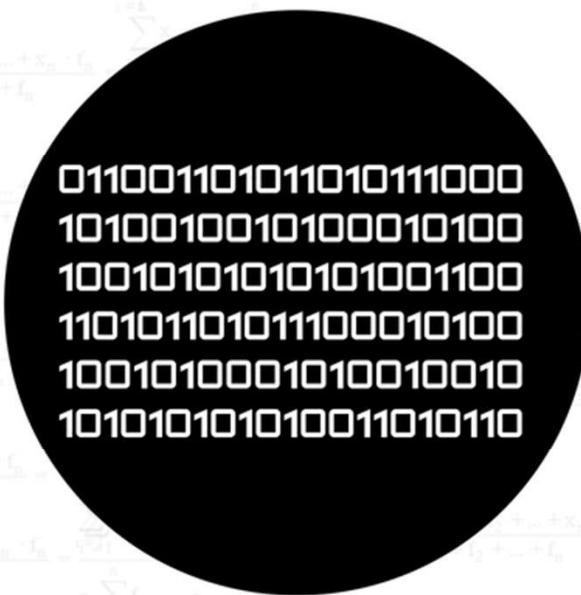
ANÁLISIS DE LOS DATOS

estructura

patrones

almacenamiento

agrupación



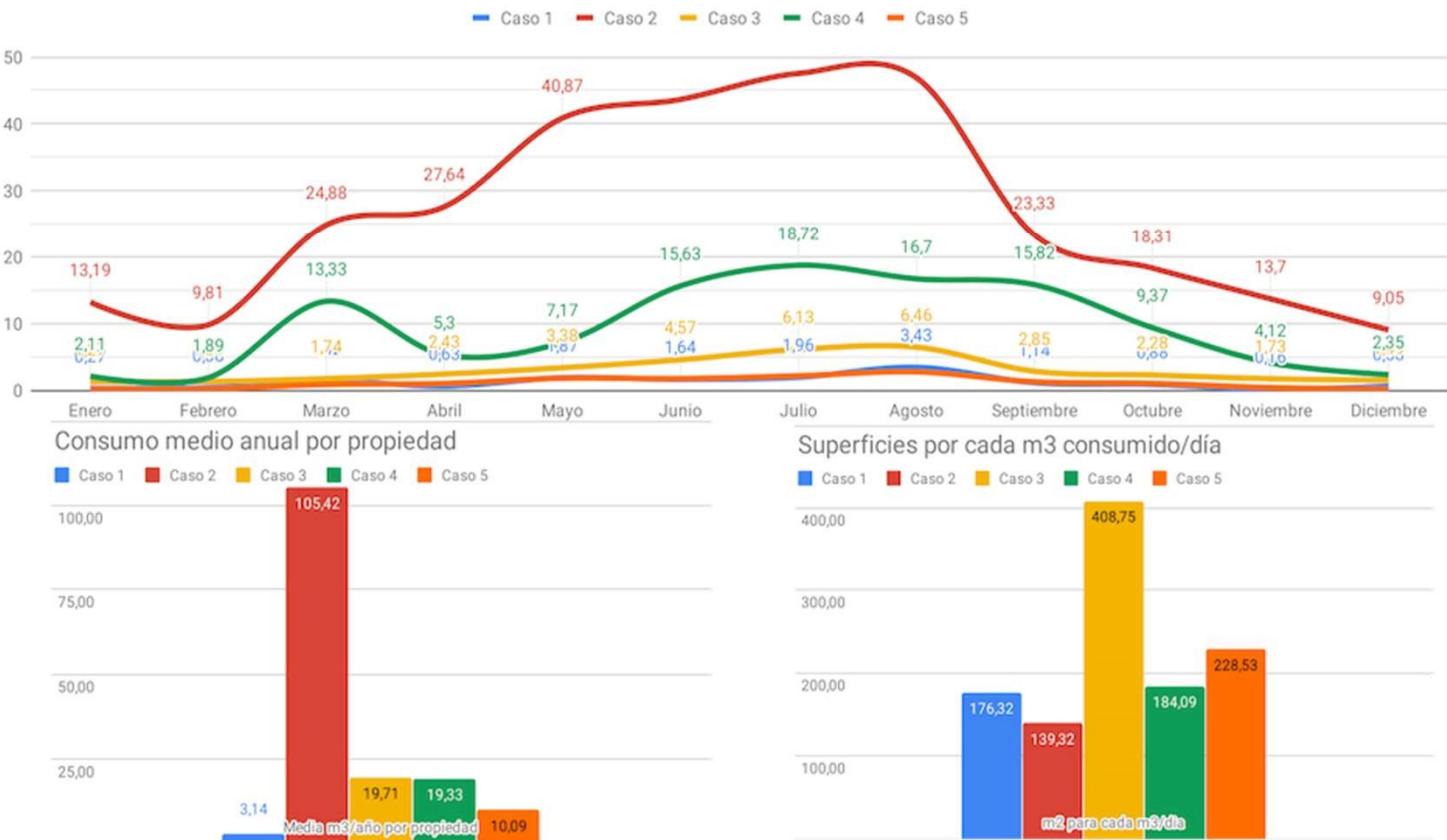
011001101011010111000
10100100101000010100
10010101010101001100
1101011010111000010100
100101000010100010010
101010101010011010110

Cada dispositivo genera
105.120
datos/año

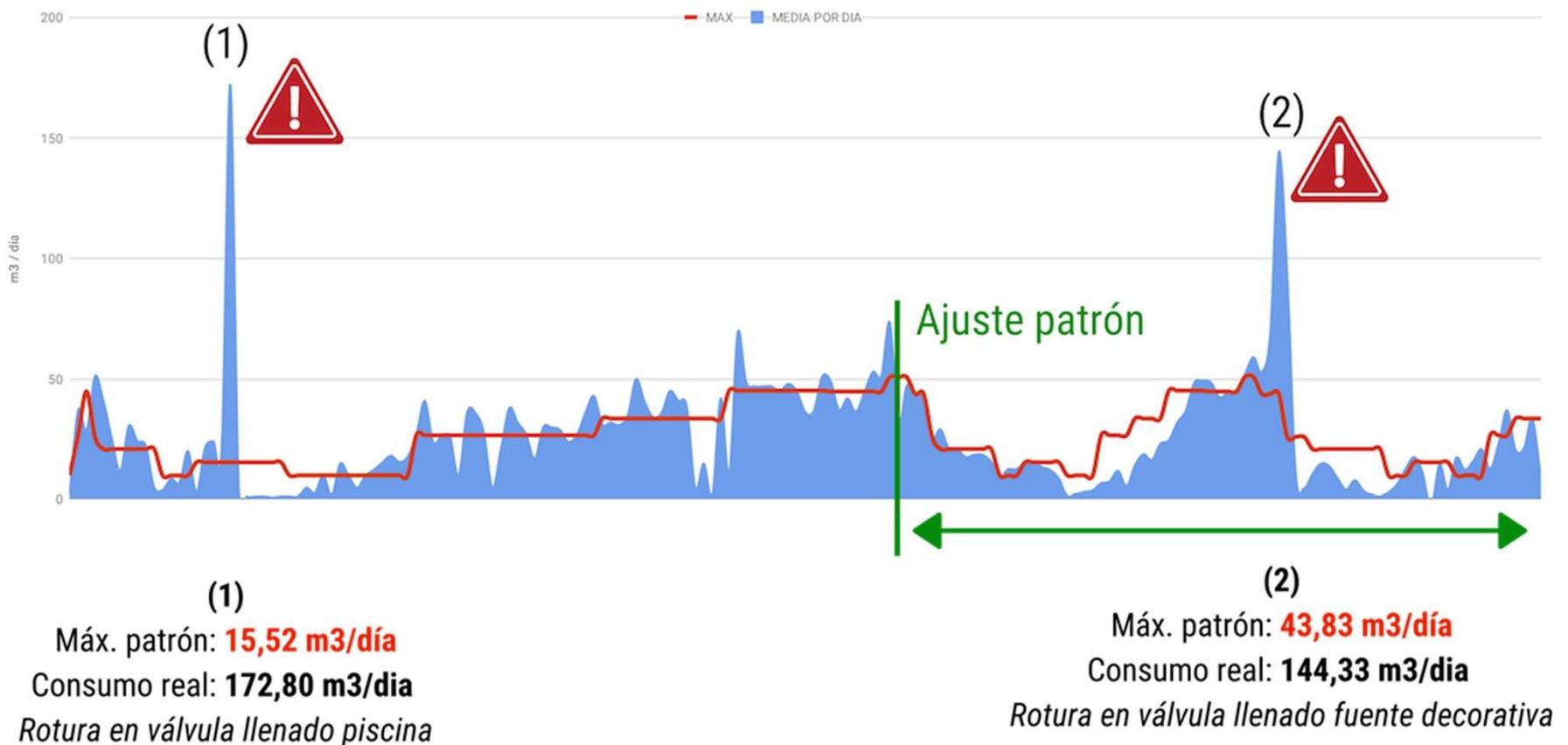
100 dispositivos generan
+ 10 millones
datos/año

PATRONES DE COMPORTAMIENTO

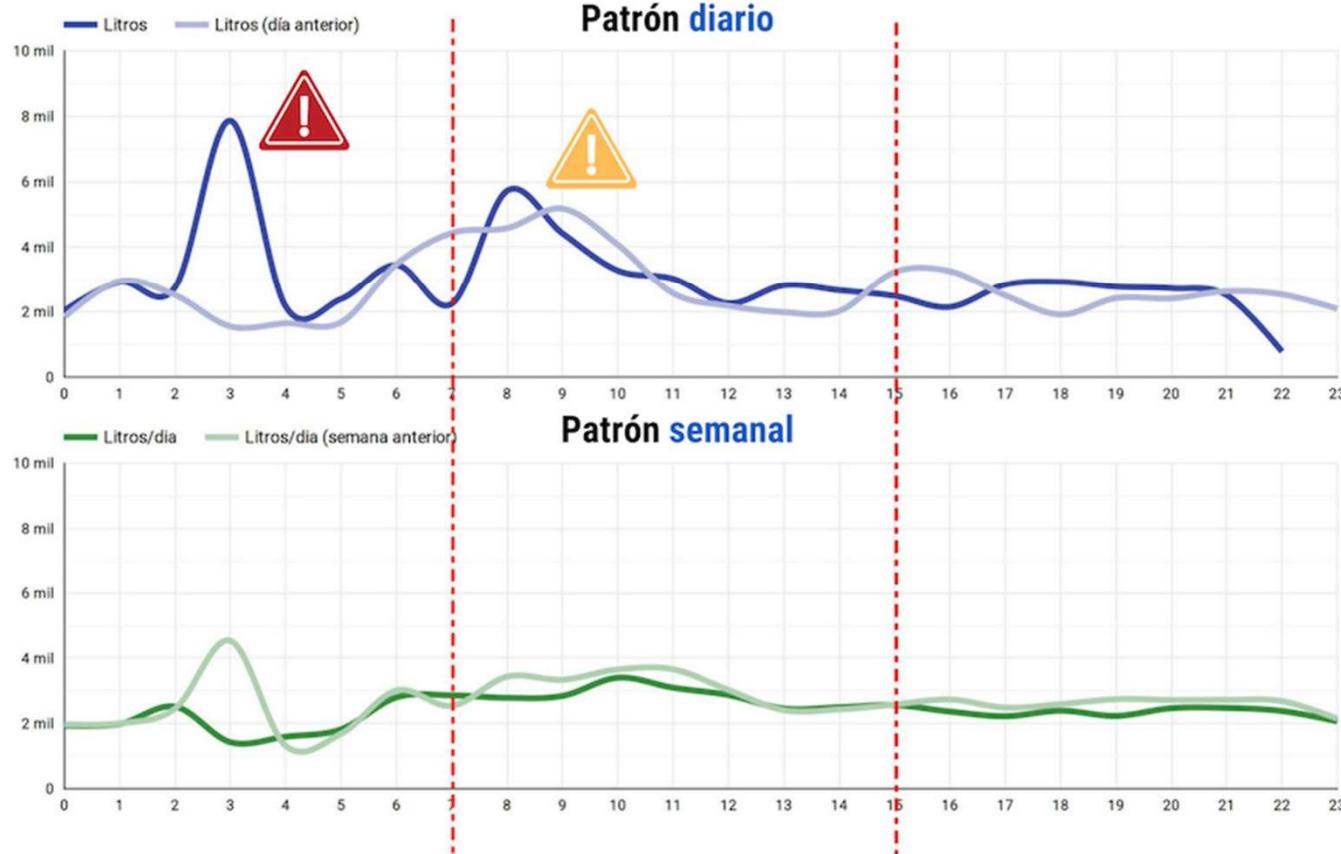
Media m³/día por meses. PISCINA Y RIEGO



LOS PATRONES DE COMPORTAMIENTOS EN ACCIÓN



PATRONES POR HORAS



De 2:00 a 3:00 a.m.

Hoy: **7,86 m³**
Ayer: 1,55 m³

Semana pasada: 1,43 m³

Semana hace 15 días: 4,53 m³

FUGA EN EL SISTEMA DE RIEGO

De 7:00 a 8:00 a.m.

Hoy: **5,73 m³**
Ayer: 4,59 m³

Semana pasada: 2,78 m³

Semana hace 15 días: 3,43 m³

**LIMPIEZA Y LLENADO PISCINA
(En observación)**

RESULTADOS

2018

20 millones
de litros

65 mil
Euros

8 comunidades

futuro

127

millones
de litros

407

mil
Euros

100 comunidades



GRUPO TECMARED



V CONGRESO EDIFICIOS INTELIGENTES

Madrid, 14 mayo 2019

Antonio Martínez

hola@wiwater.es

678 685 555



GRUPOTECMARED

12