IoTsens: procesando redes masivas de sensores para el Big Data

Javier Muñoz – Responsable Área Software
jmunoz@iotsens.com

IOTSENS
GRUPO GIMENO IoT Division

www.iotsens.com

gimeno grupo

Grupo Gimeno

IOTSENS
GRUPO GIMENO IoT Division

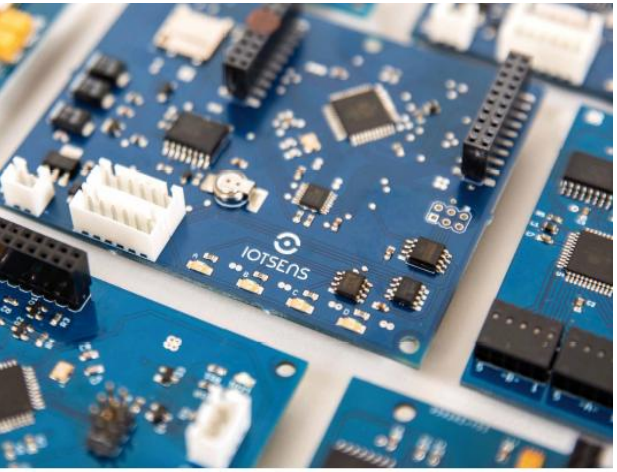
Áreas de Negocio

26 empresas que operan en todo el territorio nacional y con presencia internacional

Damos servicio a **más de 3 millones de personas**

4.000 profesionales forman nuestro equipo

iotsens



IOTSENS
GRUPO GIMENO IoT Division

IoTsens

Tu partner de Internet de las Cosas

IoTsens ofrece Soluciones IoT escalables e interoperables para recopilar e intercambiar datos que conecten el mundo físico con los sistemas basados en ordenadores

IOTSENS Smart City
IOTSENS Industrial
IOTSENS Smart Water
IOTSENS Smart Environment

2013
DESDE EL AÑO

5
NACIONALIDADES

27%
INVERSIÓN EN I+D

21
EMPLEADOS

31
AÑOS DE MEDIA DE EDAD

10
PAÍSES ALCANZADOS

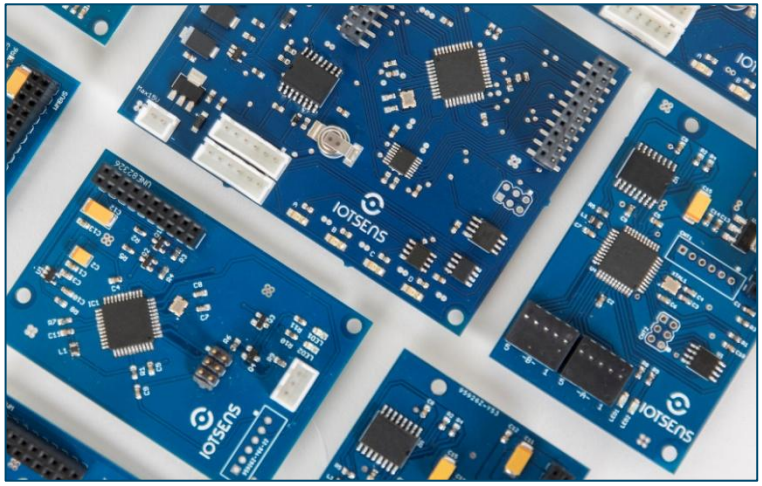
2,2M
EUROS DE CIFRA DE NEGOCIO

iotsens

Sensores

IOTSENS
GRUPO GIMENO IoT Division

- Smart Parking
- Gestión de Flotas
- Gestión de residuos urbanos
- Estaciones meteorológicas
- Smart Water metering
- Bici pública
- Riego de parques y jardines
- Transporte público
- IoT Industrial
- Calidad del agua
- Vehículos eléctricos
- Smart Taxi
- Calidad del Aire
- Gestión del agua residual
- Alumbrado inteligente



iotsens

Plataforma

- Descodificación de protocolos
- Procesamiento de mensajes
- Gestión bidireccional de los mensajes
- Monitorización de los nodos de red
- Configuración de sensores
- Almacenamiento de las medidas
- Integración de datos de terceros

Procesamiento mensajes

Retos:

Formatos de mensajes heterogéngeos

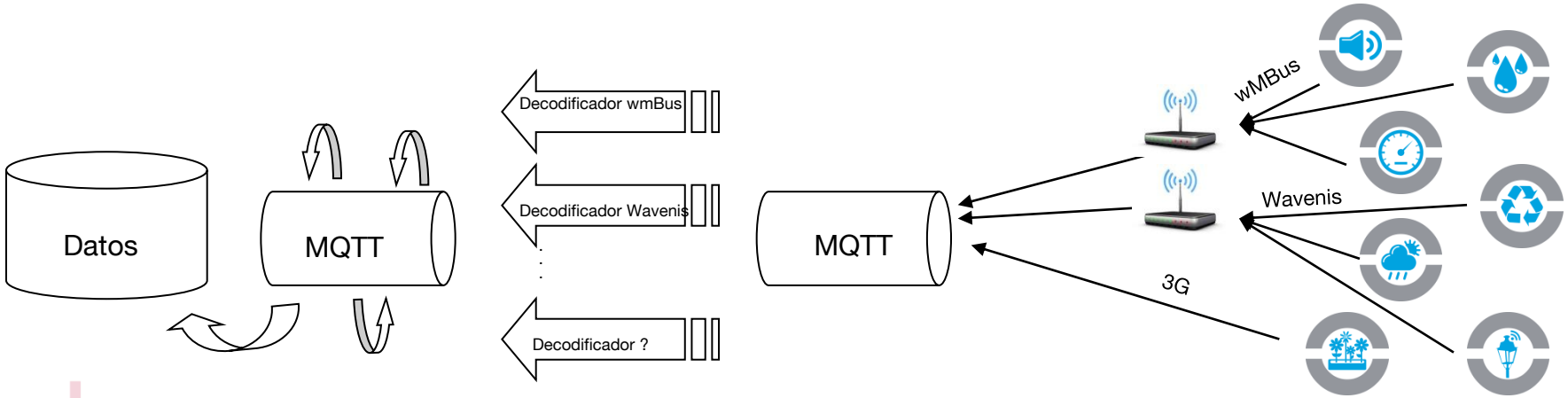
Aluviones de mensajes

Distinta prioridad de procesamiento (real time vs batch)

Arquitectura

Comunicación de datos por colas (RabittMQ)

Microprocesos (decodificación, conversión de datos, derivaciones, generación alarmas, persistencia, etc.)



Almacenamiento

IOTSENS
GRUPO GIMENO IoT Division

Persistencia políglota:

- Catálogo de elementos de la red, autorización, etc. -> SQL
- Medidas, alarmas, etc -> NoSQL

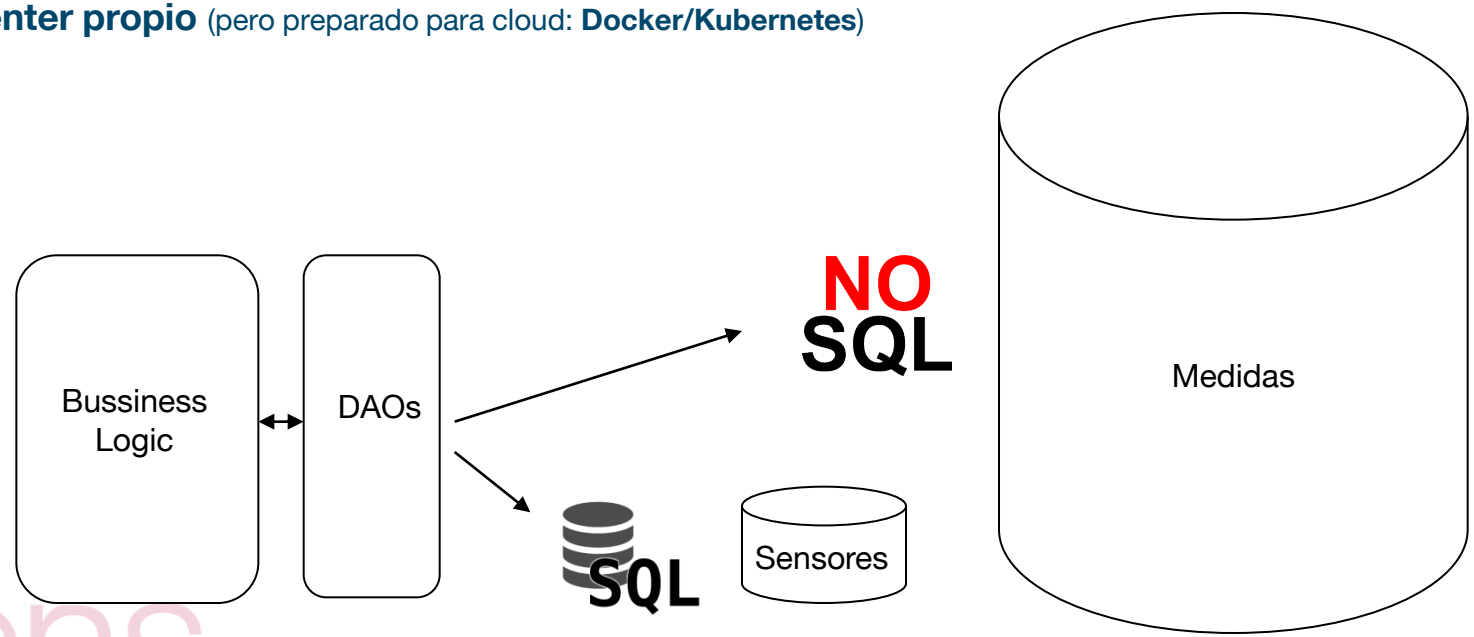
Algunos datos:

200 millones de medidas almacenadas

Actualmente 1 millón al día

Datacenter propio (pero preparado para cloud: **Docker/Kubernetes**)

elasticsearch

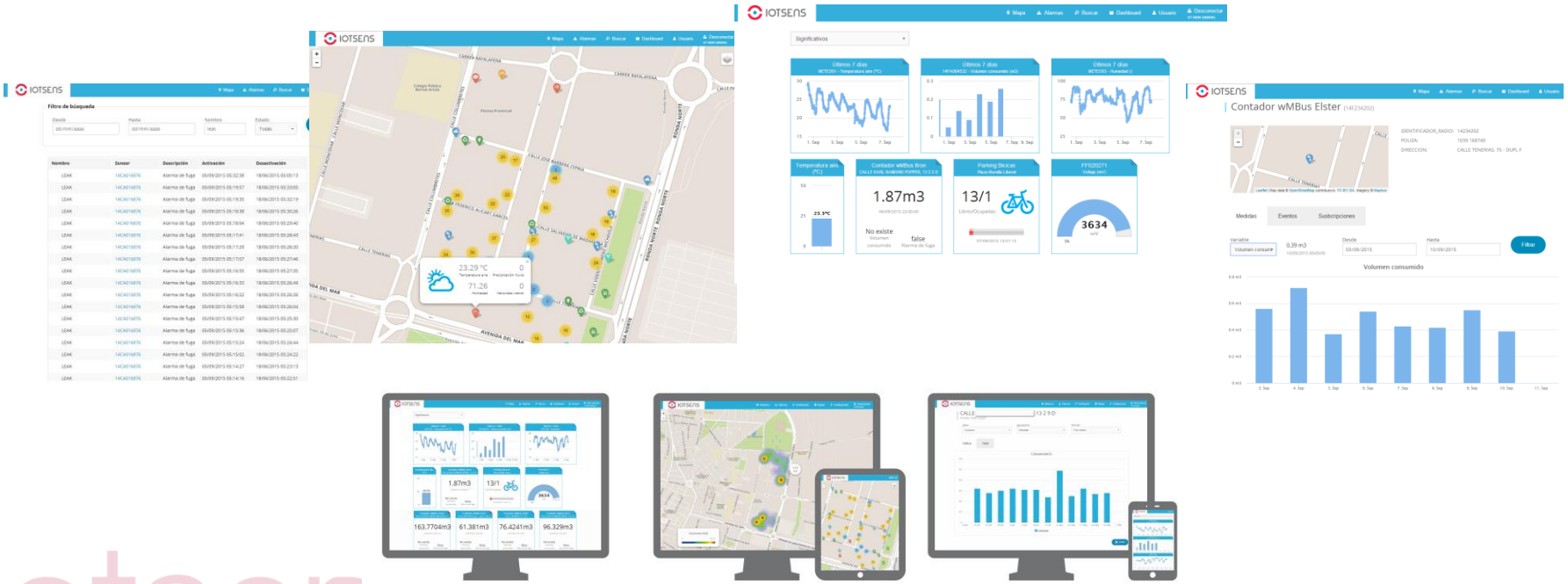


iotsens

Aplicaciones

IOTSENS
GRUPO GIMENO IoT Division

- Cuadro de mandos de datos relevante
- Mapas de sensores
- Análisis histórico con gráficas
- Mapas de calor
- Listado de alarmas y eventos



iotsens

IOTSENS

GRUPO GIMENO IoT Division

www.iotsens.com

info@iotsens.com

Tel: (+34) 964 727 101