

Telefonica

Semana Naval de la Armada Jornada tecnológica

M2M

Universidad de Alcalá
23 septiembre 2014

Qué es M2M y cómo funciona



El M2M
hace posible
el **intercambio
de datos** entre
dos máquinas
remotas.

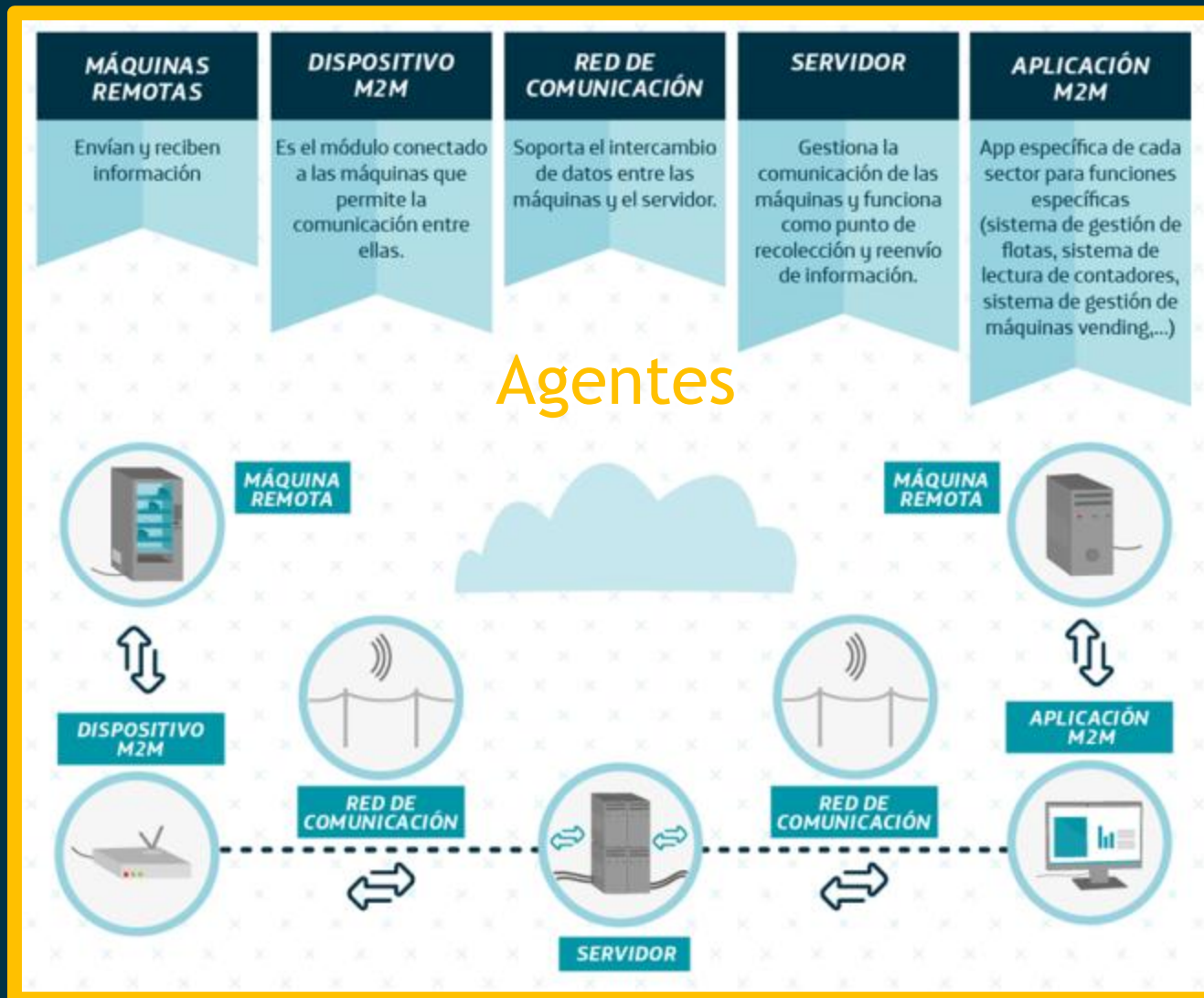


CÓMO SE GESTIONA LA INFORMACIÓN

Una solución M2M permite la comunicación entre máquinas que están **conectadas en red**, utilizando una **conexión inalámbrica**, **por cable** o una **red híbrida** para el control remoto y la gestión.



M2M. Introducción





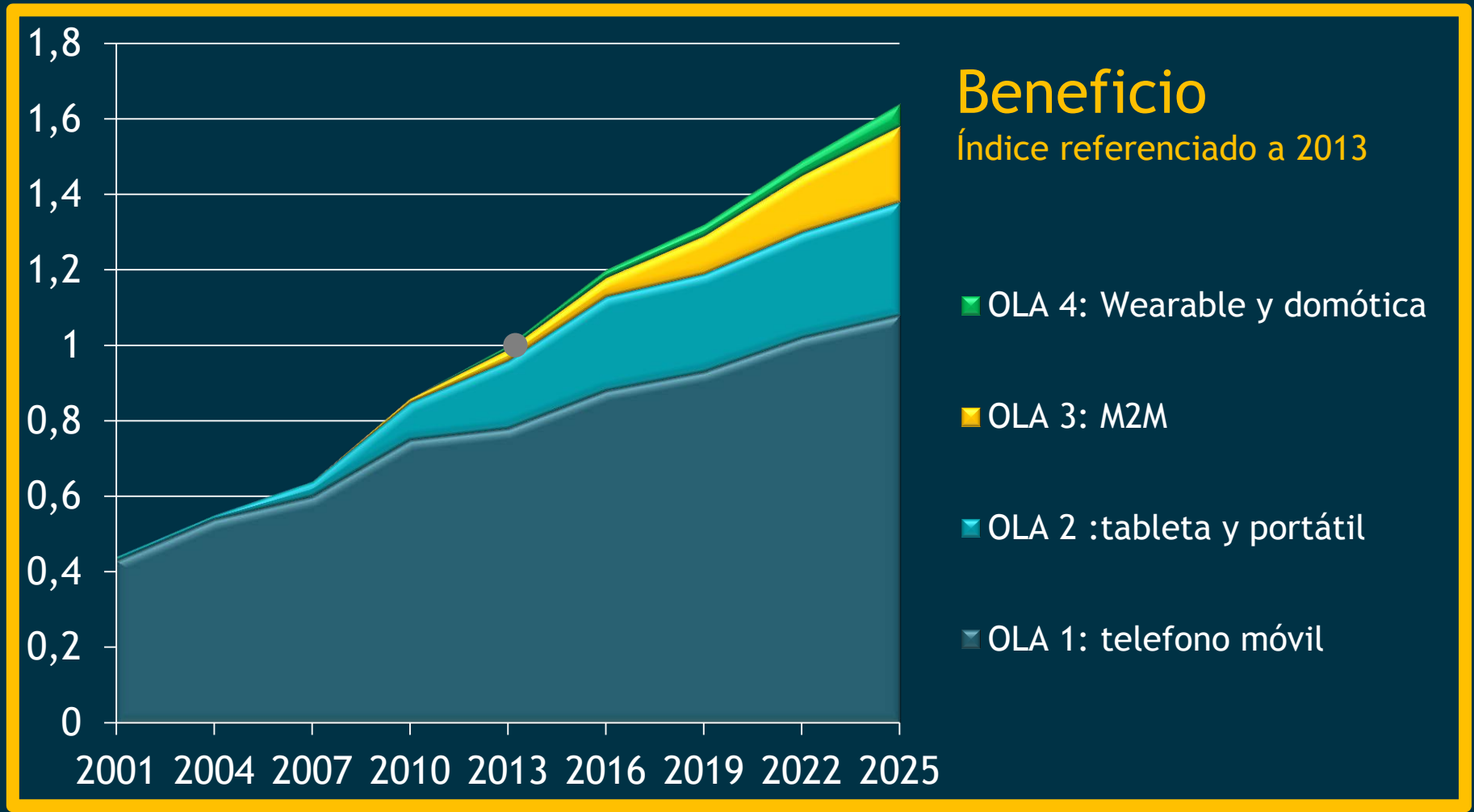
M2M. Introducción



M2M. Introducción

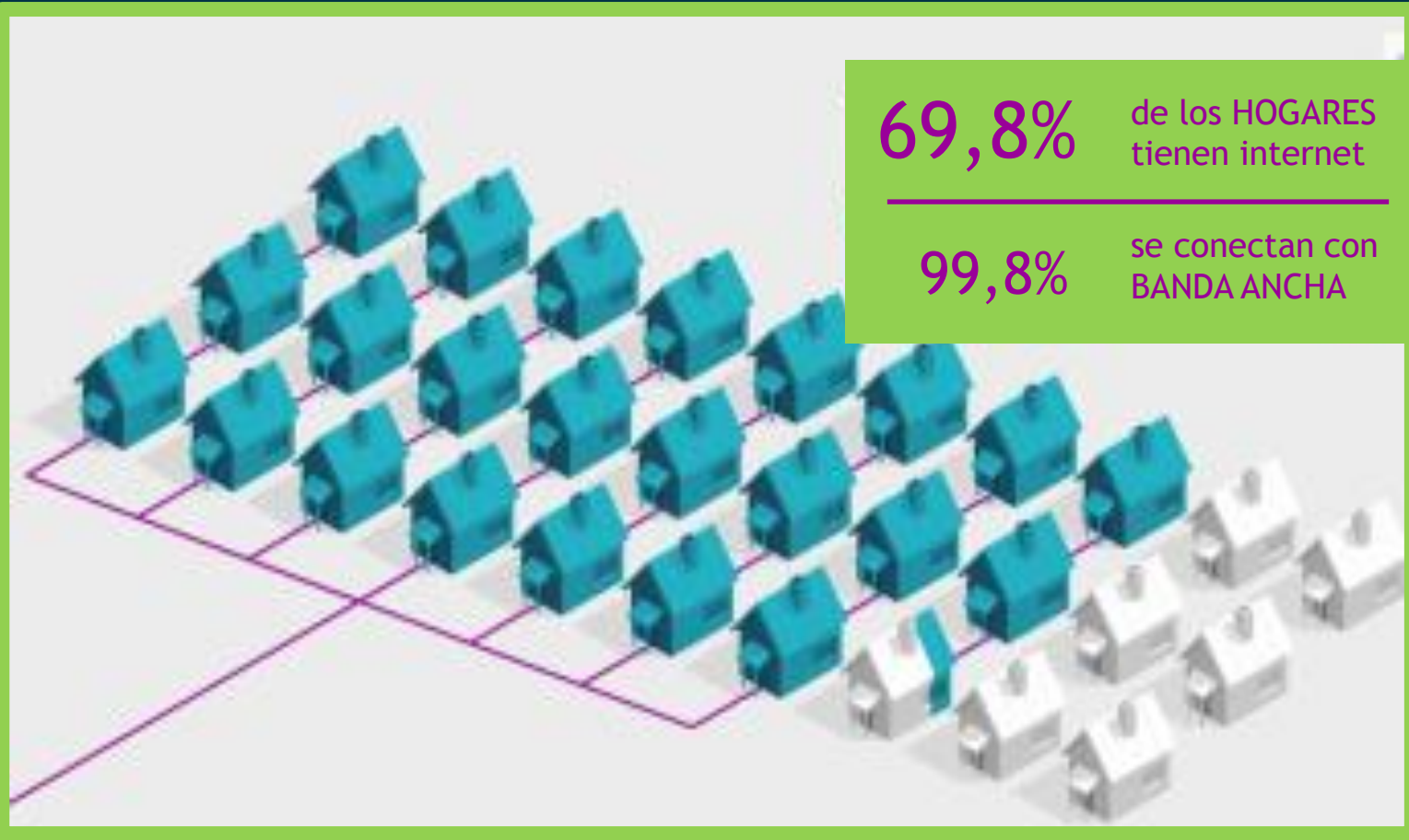


M2M. Tercera Ola del crecimiento de la movilidad



Fuente: BofAML Global Research estimates

M2M: Informe SIE13 España (Fundación Telefónica)



M2M: Informe SIE13 España (Fundación Telefónica)



M2M: Informe SIE13 España (Fundación Telefónica)



El mayor crecimiento
ha llegado en
Banda Ancha Móvil

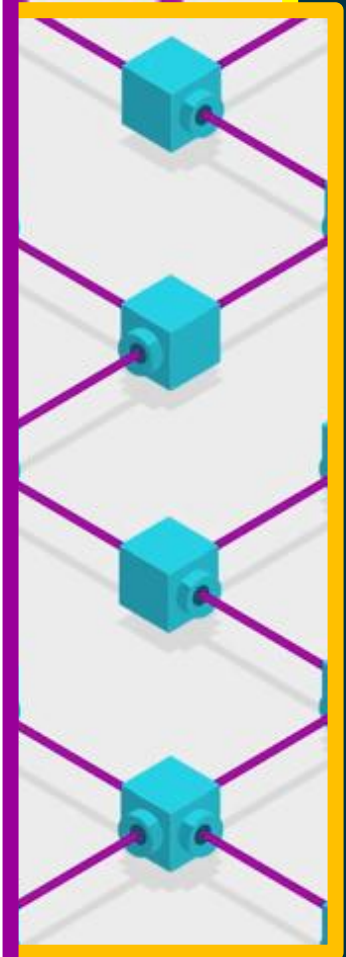
28,2
MILLONES DE LÍNEAS

8,5 MILLONES DE LÍNEAS
más que en 2012

M2M: Informe SIE13 España (Fundación Telefónica)



IN 2015 37.6% OF ALL GADGETS WILL HAVE SOME GEO-SOCIAL FEATURE



50 miles de millones
de dispositivos conectados

2020

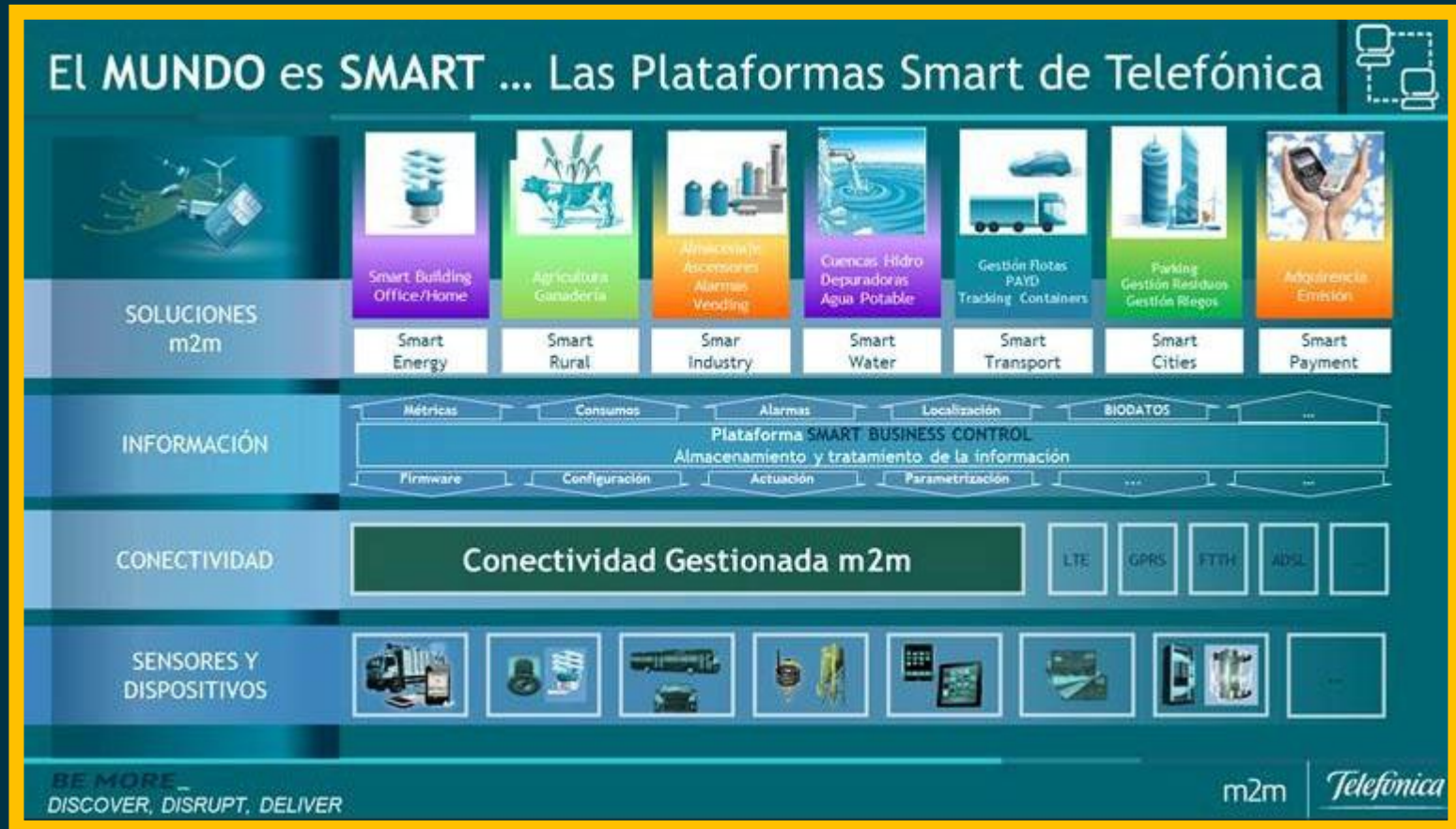


200 millones de
dispositivos conectados
en 2013

M2M: Áreas de aplicación



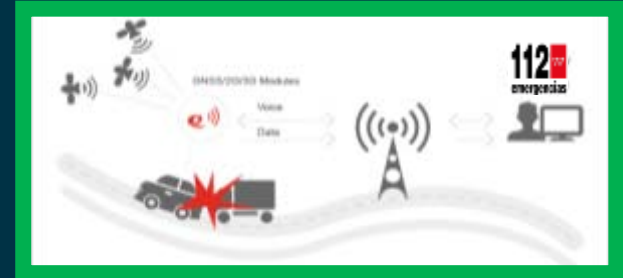
Telefónica entre los cuatro líderes mundiales en M2M , según "Machina Research" (junio 2014)



Telefónica en M2M: Coche conectado



e-call



Seguros



Acuerdos



Telefónica en M2M: Smart cities, Santander

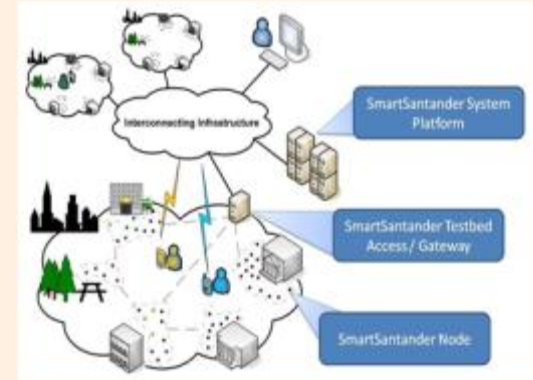
“Smart Santander”



Project funded by the EC under grant
FP7-ICT-2009-5-257992

Telefónica destaca por Smart City en Santander

18 MARZO, 2014 16:55 ADMIN DEJA TU COMENTARIO



La Comisión Europea reconoce los excepcionales resultados del proyecto liderado por Telefónica



Real-time view of traffic jams and available car parking spaces



Precise measurement of air quality and ozone levels across the city to ensure they are kept to within EU limits



Only garbage bins that are full are collected, minimizing needless trips by municipal workers (coming soon)



Remote dimming of street lamps on empty streets or when there is a full moon, for example. New bulbs are also automatically ordered when needed



Optimised watering in city parks so no water is wasted



Traffic jams and accidents are tracked in real time

Proyecto iniciado en 2009

Co-financiado por la UE

12.000 sensores

Colaboración de la Univ. de Cantabria y el Ayto de Santander

27/09/2013



The screenshot shows the top section of the EL PAÍS website. The main header reads 'EL PAÍS' with navigation tabs for 'PORTADA', 'INTERNACIONAL', and 'POL'. Below this, the section 'ECONOMÍA' is highlighted. A sub-menu includes 'ECONOMÍA', 'EMPRESAS', 'MERCADOS', 'BOLSA', 'MIS AHORROS', 'VIVIENDA', 'TECNOLOGÍA', and 'OPINI'. A secondary menu shows 'ESTÁ PASANDO' with sub-items: 'Precio de la vivienda', 'Riesgo inmobiliario en la banca', and 'Caso Cemex'. The main headline reads: 'Telefónica conectará los contadores de gas y luz británicos por 1.755 millones'. Below the headline is a list of bullet points: '■ Su filial O2 desplegará la red para el despliegue de millones de medidores inteligentes.' and '■ Se trata de un programa del Gobierno británico para ayudar a controlar el consumo'. At the bottom left, it says 'RAMÓN MUÑOZ | Madrid | 14 AGO 2013 - 17:52 CET' and at the bottom right, there is a comment icon with the number '48'.

Telefónica Reino Unido se ha adjudicado oficialmente un contrato de 1.500 millones de libras (1.755 millones de euros) para ofrecer servicios de comunicación a millones de contadores inteligentes en el país. El acuerdo, a 15 años con el Departamento de Energía y Cambio Climático del Reino Unido (DECC), representa **el mayor contrato del sector M2M en todo el mundo** hasta la fecha.

53 millones de contadores inteligentes en el Reino Unido hasta 2020.



Institut Hospital del Mar
d'Investigacions Mèdiques

22/02/2013 - [Nota de premsa](#)

El proyecto de Telemedicina en Insuficiencia Cardíaca del Hospital del Mar, única experiencia sanitaria del país seleccionada por el congreso de telefonía móvil

Se presentará en formato de seminario abierto a todos los asistentes el día 28 de febrero, conjuntamente con experiencias desarrolladas en Reino Unido y Alemania

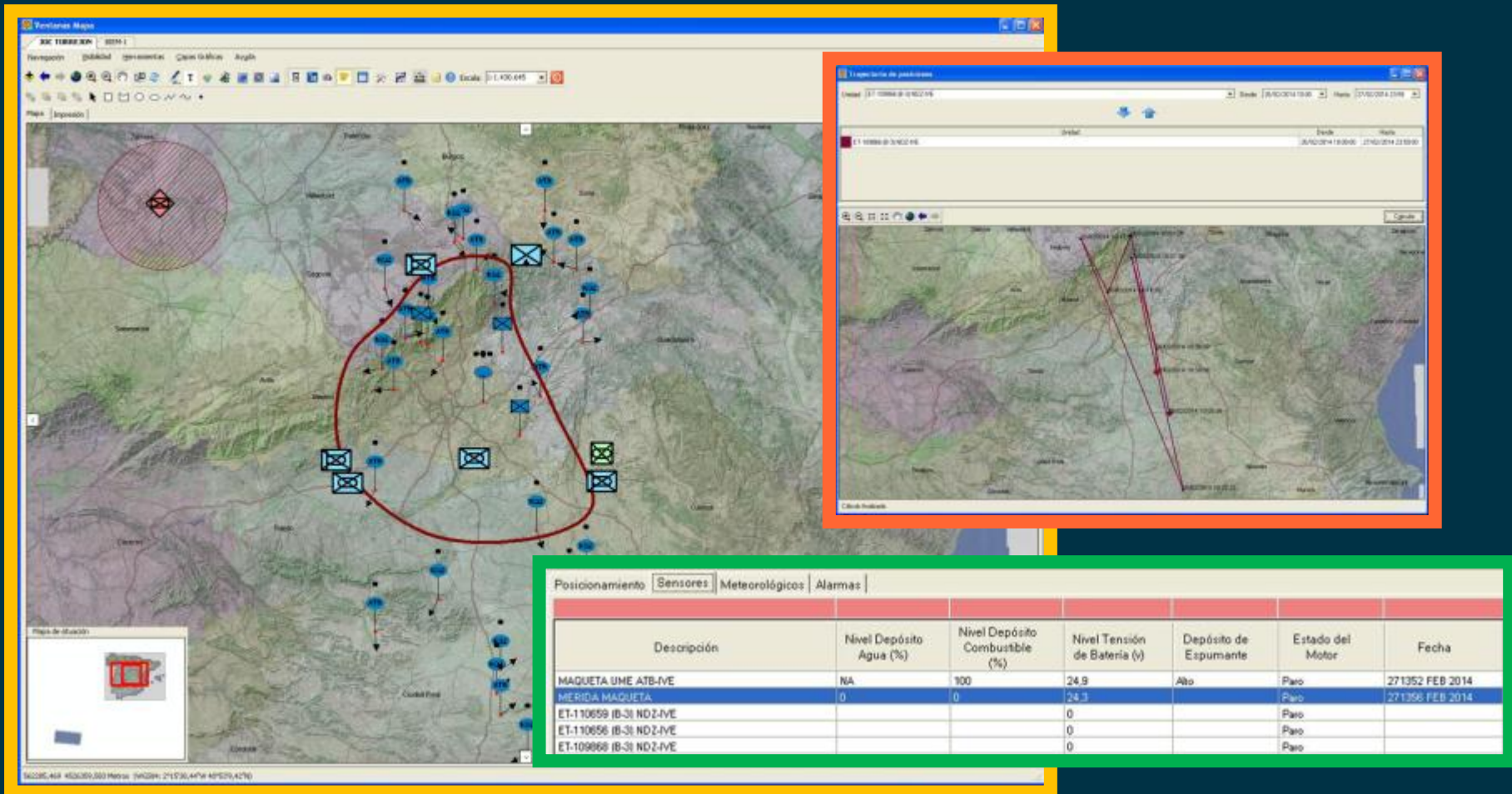
Seguimiento del enfermo de alto riesgo sin necesidad de trasladarse ni al hospital ni al centro de atención primaria

Tasa mortalidad
Hospitalizaciones
Coste por paciente

↓ 34%
↓ 63%
↓ 68%

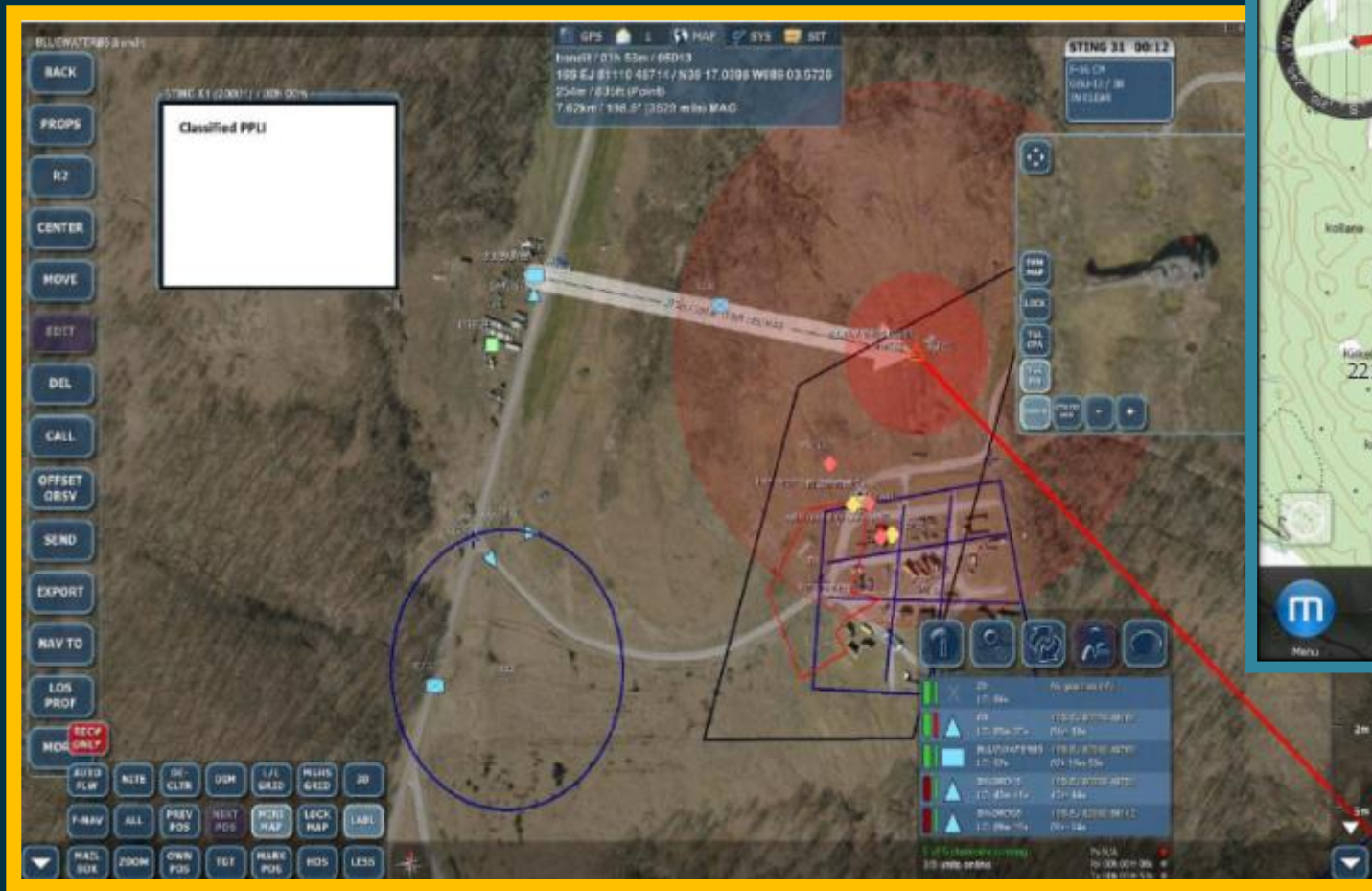
Telefónica en M2M: Defensa, Seguimiento de unidades

Sistema de posicionamiento de unidades de la UME



Telefónica en M2M: Defensa, Seguimiento de unidades

ESYL (Equipos de Seguimiento y Localización).



Telefónica en M2M: Defensa, Integración sensores NRBQ

Sistema Integrado de Riesgos
Tecnológicos de la UME

TacBio



AP4C-V



RAID M-100



VELIRE





Navantia

COMPLEX

Control and Monitoring of Platforms EXtensible

IPMS

Integrated Platform Management System

+

- Control de la navegación
- Generación y distribución de electricidad
- Potabilización del agua
- Gestión de residuos
- Control y gestión de daños
- Mantenimiento
- BITE
- Control y supervisión remota
- Envío automático de datos a tierra.....

Gestiona más de 65.000 señales

incorporado en fragatas F100 de la Armada

M2M en la Armada: hacia una fuerza autónoma mecanizada



Sistemas IoT que
trasladen la
intención humana
hacia dispositivos
autónomos
interconectados

M2M en la Armada: hacia una fuerza autónoma mecanizada



Autonomous UAV/UCAV
AE Systems
United Kingdom
185 M€

Longitud: 12,43 m
Envergadura: 10 m
Altura: 4 m
Vno: Mach 1



UCAV
Northrop Grumman
Armada EEUU
813 M\$

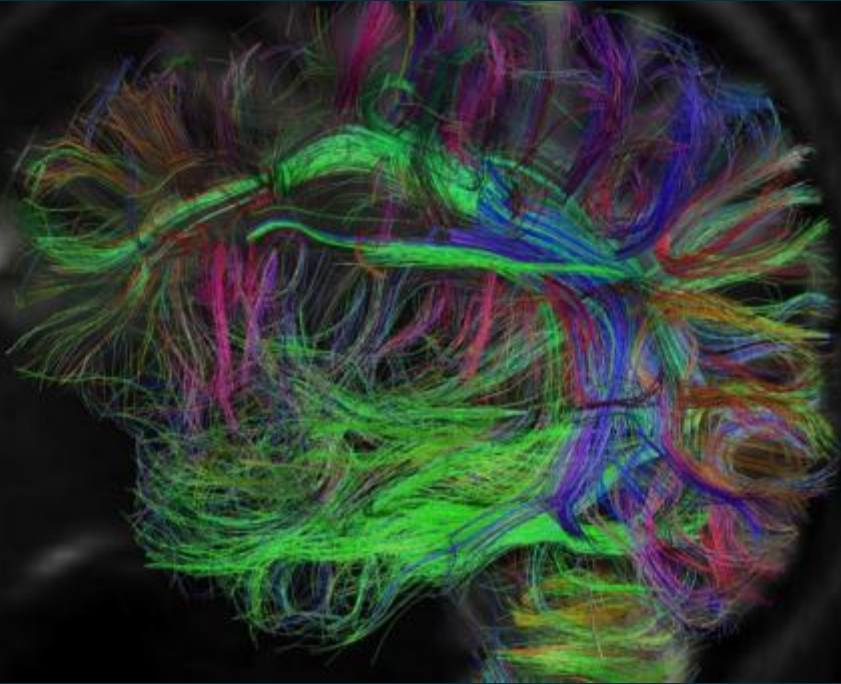
Longitud: 11,63 m
Envergadura: 18,92 m
Altura: 3,10 m
Peso max: 20.215 kg
Vno: Mach 0,45



UCAV furtivo experimental
Consorcio europeo
FR, SE, IT, SP, GR, CH
405 M€

Longitud: 9,5 m
Envergadura: 12,5 m
Altura: 4,5 m
Peso max: 17.200 kg
Vno: Mach 0,8

M2M: evolución



Cerebro: 10 miles de millones de células neuronales, 100 billones de conexiones sinápticas



Internet: 13 miles de millones de personas, procesos, datos y 'cosas' conectados a internet

¿Puede Internet “despertar” y adquirir consciencia como tal?

Telefónica

BE MORE_