



EL AUTOMÓVIL CONECTADO

Jaime Gómez Costa
Julián Serrano Meca



Conceptos básicos

- IoT (Internet of Things)
- SIM embebida
- Dongle 3G
- Tethering (USB, Wifi o Bluetooth)
- Smartphone Apps
- In Car Apps
- Apps Contenedoras
- Roaming



eCall (Llamada de emergencia)



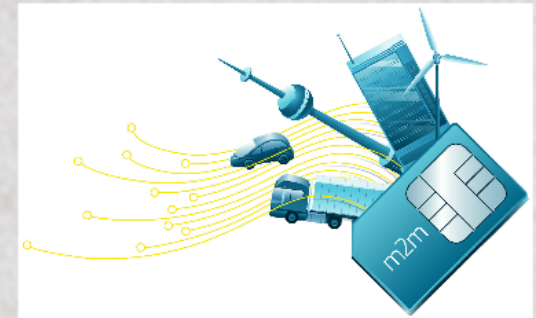
EL AUTOMÓVIL CONECTADO

Jaime Gómez Costa
Julián Serrano Meca



Conceptos básicos

- IoT (Internet of Things)
- SIM embebida
- Dongle 3G
- Tethering (USB, Wifi o Bluetooth)
- Smartphone Apps
- In Car Apps
- Apps Contenedoras
- Roaming



eCall (Llamada de emergencia)

Leyenda

PSAP112 Centro de llamadas de emergencias 112

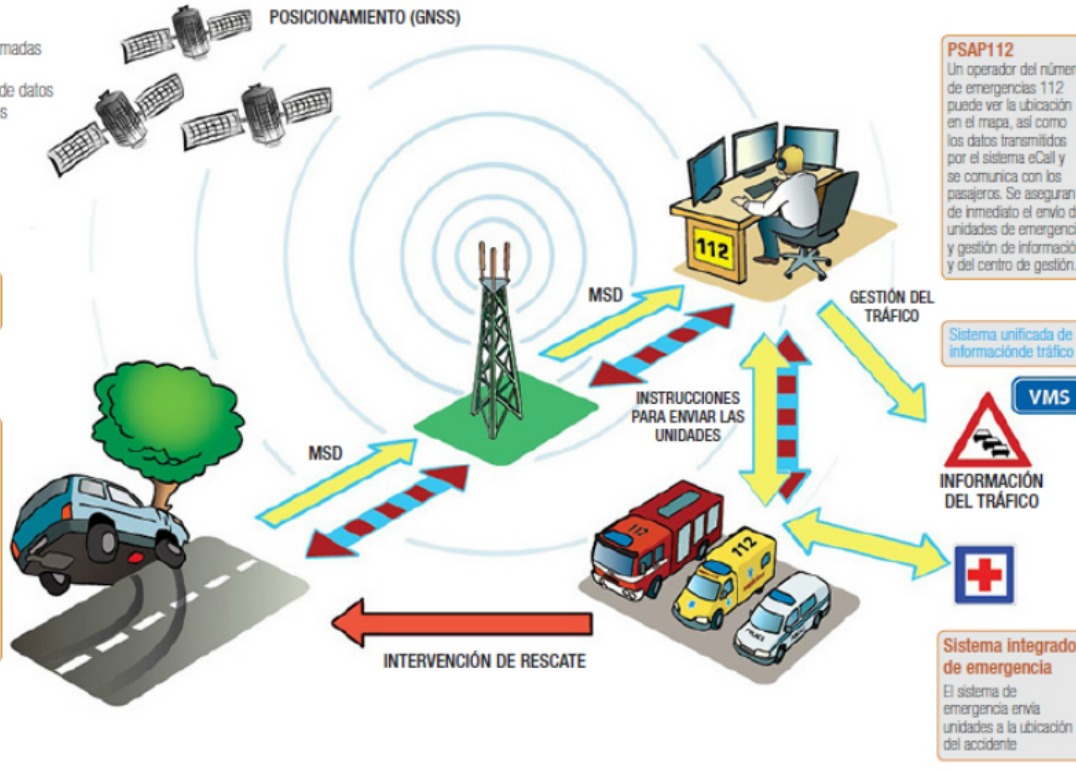
MSD Conjunto mínimo de datos

■ Conexión de datos
■ Conexión de voz

POSICIONAMIENTO (GNSS)

Los satélites indican la localización precisa del vehículo

eCall
Inmediatamente después del accidente, la unidad del vehículo transmite los siguientes datos para PSAP 112: hora y lugar del accidente, la dirección y número de pasajeros. Los pasajeros pueden entonces comunicarse con el operador de la línea 112.



PSAP112
Un operador del número de emergencias 112 puede ver la ubicación en el mapa, así como los datos transmitidos por el sistema eCall y se comunica con los pasajeros. Se aseguran de inmediato el envío de unidades de emergencia y gestión de información y del centro de gestión.

Sistema unificado de información de tráfico

VMS

INFORMACIÓN DEL TRÁFICO

Sistema integrado de emergencia
El sistema de emergencia envía unidades a la ubicación del accidente



SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD

PORTAL WEB

Mi BMW ConnectedDrive.

Bienvenido Safer Juan Antonio Comelas. Logout

Mi BMW 335i.

Inicio
Mis servicios
Ajustes

Selección del vehículo
BMW 335i
2183-NTV
Administrar vehículos

Acceso directo
Mi info
Activar Remote Services
FAQ

ConnectedDrive Services
Remote Services
Asistente Personal
Online Entertainment

Mi BMW ConnectedDrive.

AÑADIR/ELIMINAR VEHÍCULO

Utilice toda la funcionalidad de BMW ConnectedDrive en el vehículo, en Internet y en el smartphone.

Mi BMW ConnectedDrive.

UTILIZAR EL E-MAIL EN SU BMW.

A través de BMW ConnectedDrive puede enviar e historial de vehículos online para recibir y controlar desde el smartphone. Esto le permite una información rápida de su vehículo, para el control de estado de BMW, así como el estado de su vehículo y la gestión de su vehículo con el sistema de navegación.

Mi BMW ConnectedDrive.

BATTERY GUARD

Battery Guard le informa inmediatamente cuando el estado de la batería de su vehículo alcanza un nivel crítico. Así puede evitar una parada inesperada de su vehículo.

Mi BMW ConnectedDrive.

LISTAS DE OBSERVACIÓN.

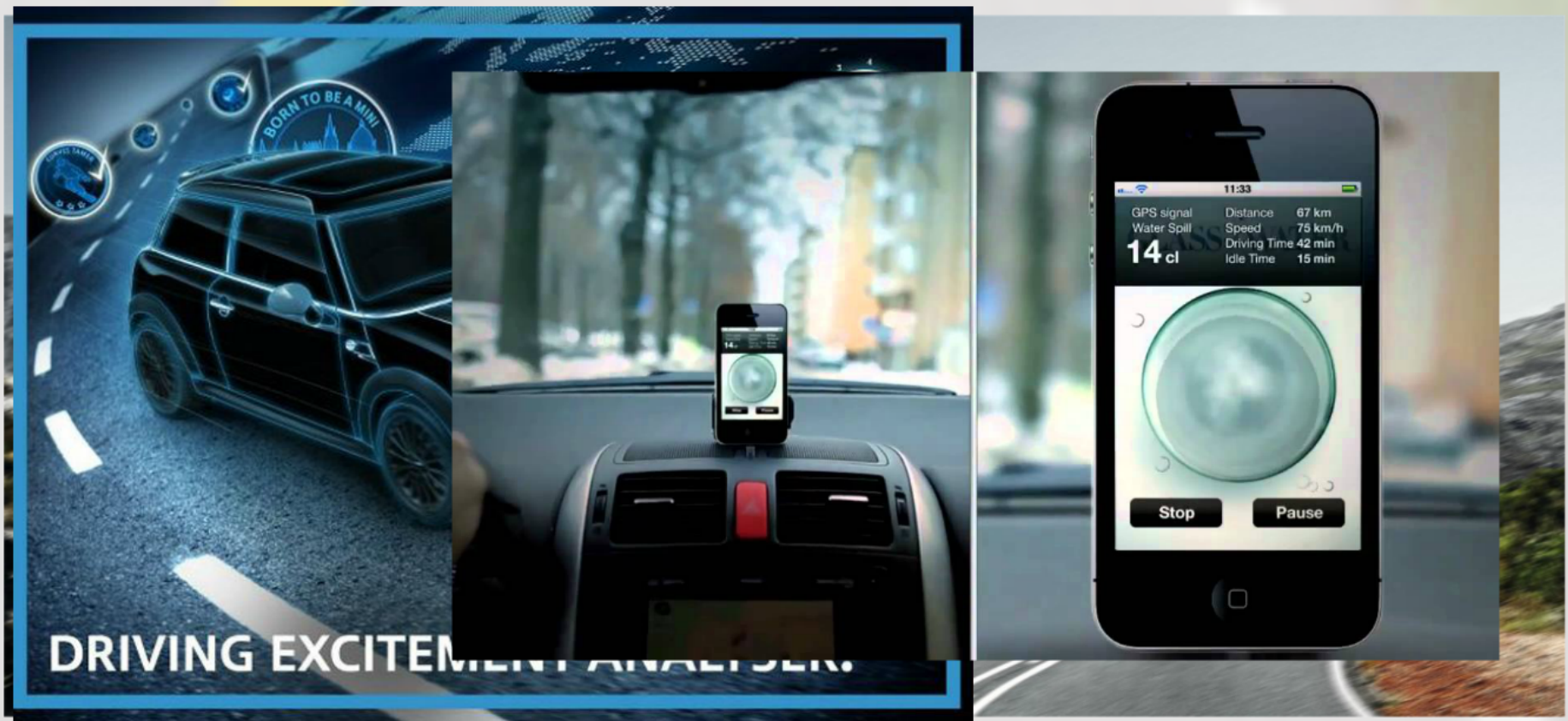
Las listas de observación le permiten observar, de forma personalizada y clara, la información de los vehículos y sistemas que desea seguir de cerca y estar al tanto de los vehículos. Así puede administrar sus listas de observación y tener la última lista de observación.

Nombre	Valor	Modificación	Modificación
1. BMW 335i	100	100%	100%

Para registrar un vehículo en el portal hace falta introducir los últimos dígitos del número de chasis. Una vez hecho esto ya se pueden activar los servicios que, previamente, haya contratado el usuario: feed de noticias, remote services, cuentas de email...

SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD

APLICACIONES

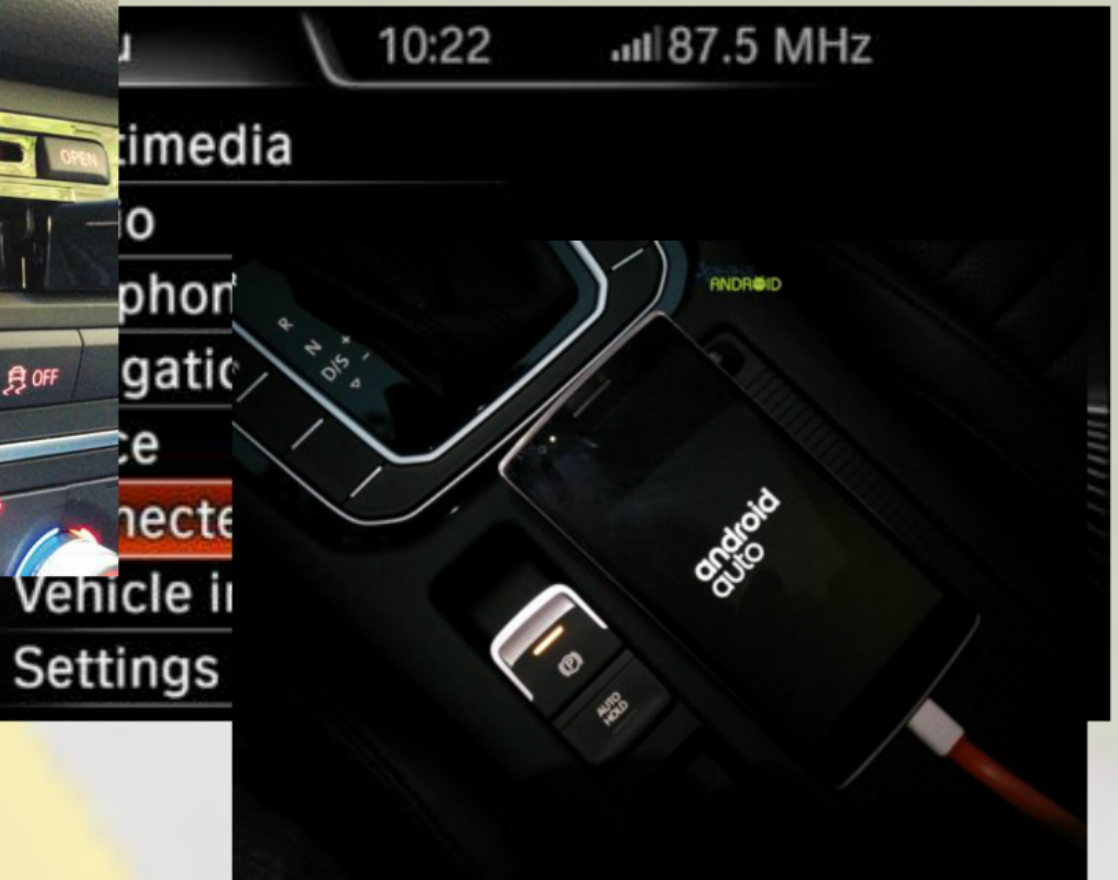




You Tube

SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD

SISTEMA DE INFOTENIMIENTO



EJEMPLO DE ASISTENTE VOCAL



MODELO DE NEGOCIO

05 • Pruebas

BMW 335i

MODELO DE NEGOCIO: PRECIOS						
HARDWARE		BMW ConnectedDrive Services				
3 años	Llamada de Emergencia Inteligente 190€ TODA LA VIDA Incl.	ConnectedDrive Services 355€ TODA LA VIDA Incl.	Remote Services 50€ TODA LA VIDA	Real Time Traffic Information 150€	Conderege 3 años 250€	Internet 3 años 250€
1 año	BMW Tele Services 0€	BMW Online 3 años 0€		Real Time Traffic 1 año 70€	Conderege 1 año 100€	Internet 1 año 100€
6 meses				Real Time Traffic 6 meses 40€	Conderege 6 meses 60€	Internet 6 meses 60€
1 mes				Real Time Traffic 1 mes 10€	Conderege 1 mes 15€	Internet 1 mes 15€

OTRAS SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD: *Dongles OBD*



- Acceso remoto
- Lectura códigos de error
- Ubicación GPS
- Telemetría en tiempo real
- Historial de manejo del coche
- Restricciones (Control parental)





You Tube

ESTÁNDARES DE CONECTIVIDAD

Lucha por un **Estándar Único**

- MirrorLink (Nokia)
- CarPlay (iOS)
- Android Auto
- Windows in the Car

FRAGMENTACIÓN



TECNOLOGÍA NFC

Near Field Communication (Comunicación de campo cercano)

CARACTERÍSTICAS:

- Alta frecuencia (13,56 Mhz)
- Entre 4 y 10 cm
- Velocidad 400 Kb/s
- Modo activo
- Modo pasivo



TECNOLOGÍA NFC

Ejemplo de automatización de tareas con una **NFC Tag**



OTRAS TECNOLOGÍAS RELACIONADAS

Beacons o Balizas BLE

- BLE (Bluetooth Low Energy)
- Alcance: aprox. max. 100m
- Duración: hasta 3 años



Gimbal



Kontakt.io



Estimote



Radius Networks



GPSHopper



Aruba

POSIBLES APLICACIONES:

Posicionamiento en un entorno cerrado:



POSIBLES APLICACIONES:

Marketing:

LOS COCHES DE FORD SE VENDEN SOLOS GRACIAS A LOS BEACONS



LA ERA DE LA CONECTIVIDAD



Conceptos básicos

- IoT (Internet of Things)
- SIM embebida
- Dongle 3G
- Tethering (USB, Wifi o Bluetooth)
- Smartphone Apps
- In Car Apps
- Apps Contenedoras
- Roaming



eCall (Llamada de emergencia)



EL AUTOMÓVIL CONECTADO

Jaime Gómez Costa
Julián Serrano Meca

