



# I CONGRESO CIUDADES INTELIGENTES

Madrid 24-25 marzo 2015

## MEJORA DE LA CALIDAD MEDIOAMBIENTAL DE LA CIUDAD DE SANTANDER

JOSE ANTONIO TEIXEIRA VITIENES

Director General de Innovacion

AYUNTAMIENTO DE SANTANDER

# DESARROLLO DE LA SMART CITY

Mejora de la Calidad Medioambiental de la ciudad de Santander  
Gestión Inteligente de los Servicios Públicos



# DESARROLLO DE LA SMART CITY

## Gestión Inteligente de los Servicios Públicos

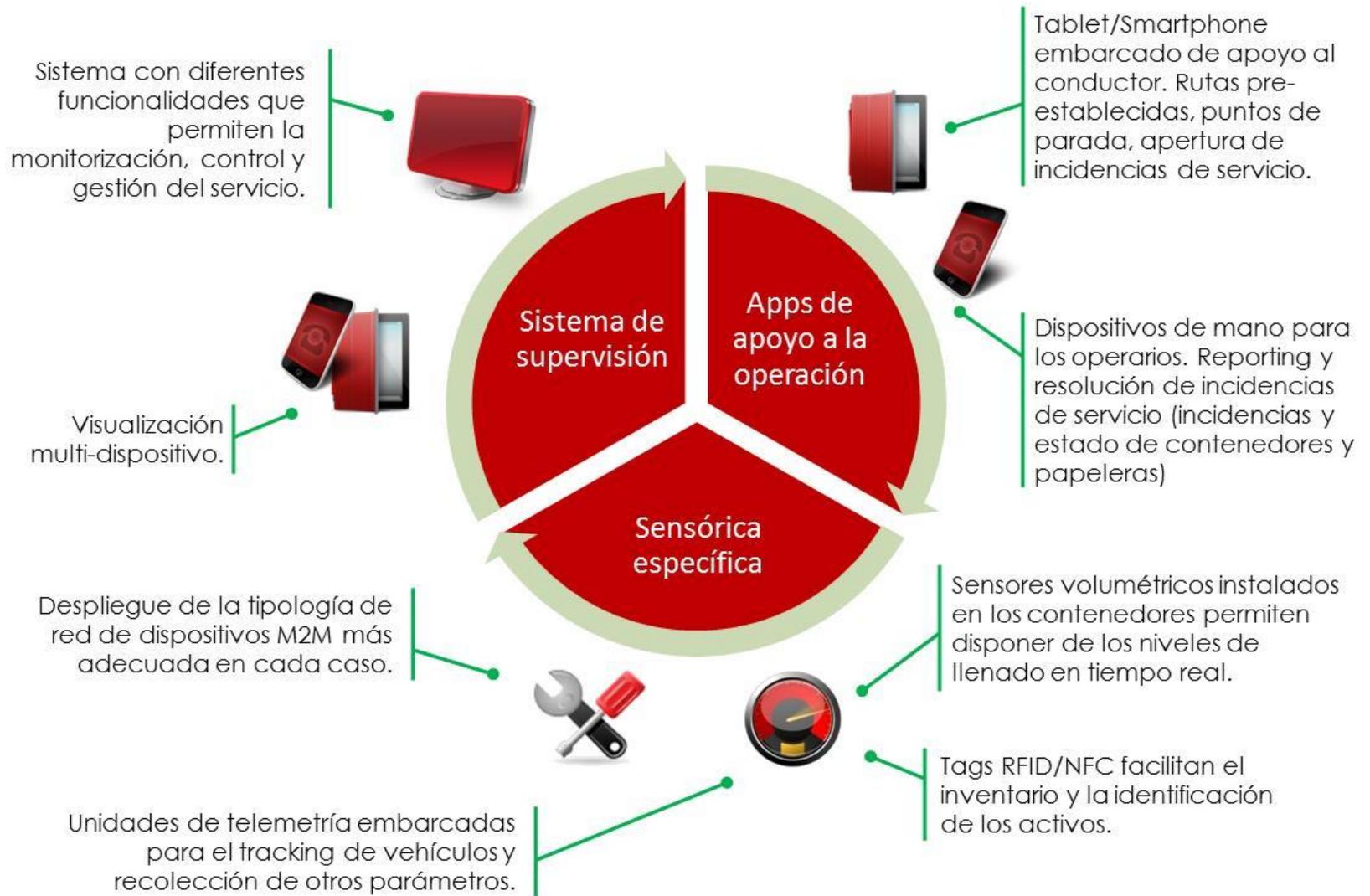
### LIMPIEZA Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Despliegue de **1.000 dispositivos** para conocer el estado de los puntos de vertido: situación y niveles de llenado

Implantación de sistemas de control por GPS de los trabajos y sensores móviles **en los vehículos** de recogida que recojan información sobre la calidad del aire, temperatura, humedad, etc.



# DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN



# DESARROLLO DE LA SMART CITY

## Gestión Inteligente de los Servicios Públicos

### GESTIÓN INTELIGENTE DEL AGUA



## Proyecto **Smart Water**

**I Fase:** despliegue tecnológico en el Barrio de Nueva Montaña, completo

**II Fase:** de despliegue de tecnología  
Sensores de caudal de la red, de presión y de nivel de agua en zona centro **3.500 vecinos**

- C/ Calderón de la Barca
- C/ Cádiz -C/ Lealtad - C/ Isabel II
- C/ Antonio López – C/ Castilla
- C/ Méndez Núñez – Navas de Tolosa

Desarrollo de aplicaciones

Para el ciudadano

Para la gestión global del servicio

Datos relativos al consumo, la presión o la calidad del agua accesibles a través de una aplicación para teléfonos móviles inteligentes

ALUMBRADO  
PÚBLICO

### Proyecto de **Eficiencia Energética**

Ahorro del 80% en el consumo

Inversión empresarial de **14 millones de euros** en la renovación de la iluminación exterior de la ciudad

- Cambio de todas las luminarias actuales por otras de tecnología LED.
- Telegestión punto a punto de todo el alumbrado público.
- Integración del alumbrado como una vertical de la Smart city



Tecnología LED y detectores de presencia. Prueba piloto en El Sardinero

### CONCEPTOS DE PARTIDA

### SMART ENERGY SANTANDER



# DESARROLLO DE LA SMART CITY

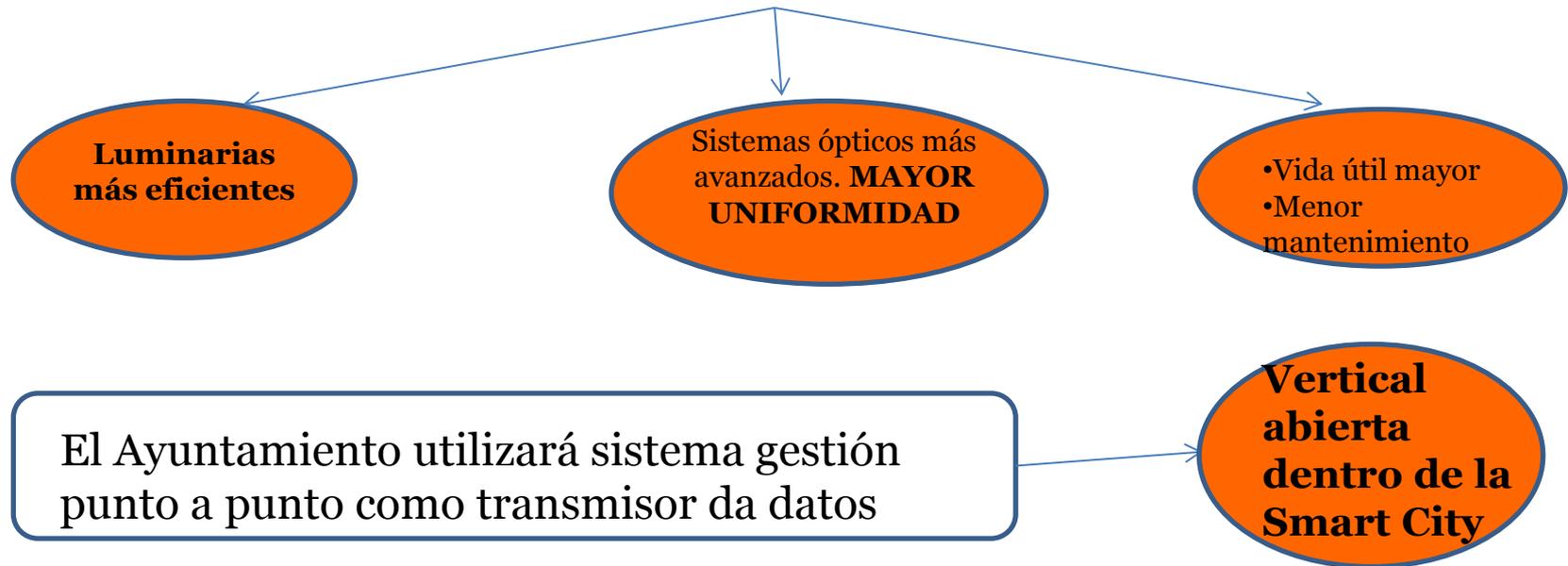
## AUDITORIA GRADO DE INVERSION ALUMBRADO PUBLICO CIUDAD DE SANTANDER



# DESARROLLO DE LA SMART CITY

## AUDITORIA GRADO DE INVERSION ALUMBRADO PUBLICO CIUDAD DE SANTANDER

Se propone un cambio a **tecnología LED 100% ciudad**



Se ha diseñado un **Plan estratégico lumínico** cuyos niveles mínimos:



# DESARROLLO DE LA SMART CITY

## Gestión Inteligente de los Servicios Públicos

### TRÁFICO

## Control del tráfico en tiempo real

- Sensores y espiras en las entradas de la ciudad y principales viales que miden la intensidad del tráfico
- Programa de control de la gestión semafórica de ciudad
- 10 Paneles de control de 400 plazas de aparcamiento
- Tags y aplicaciones móviles con toda la información del transporte público (Bus, taxis, bicicletas)

• Utilizadas en **984.748** ocasiones

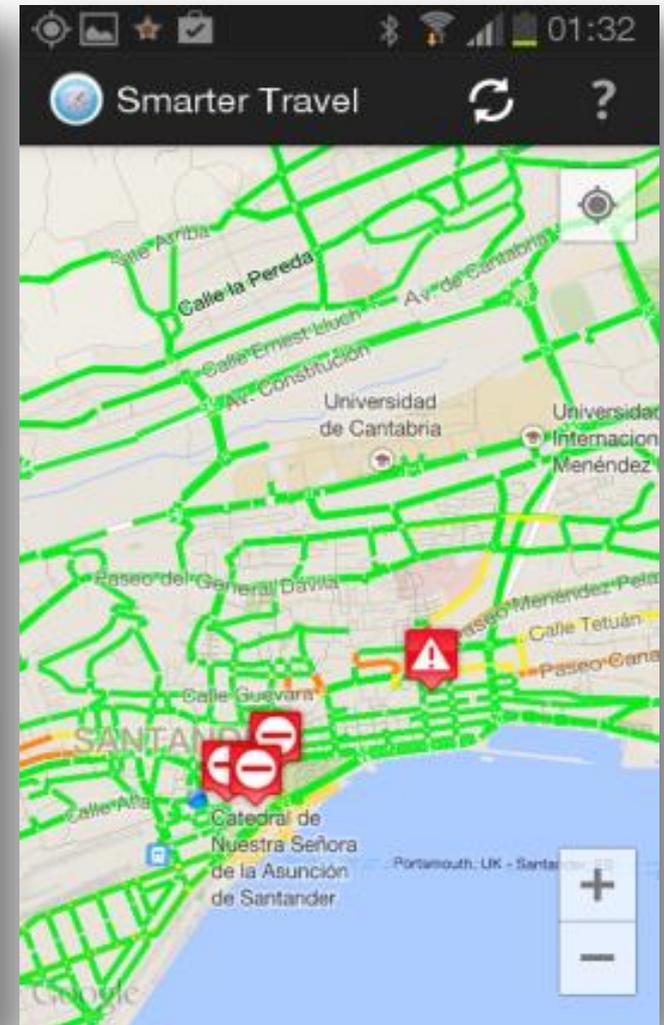
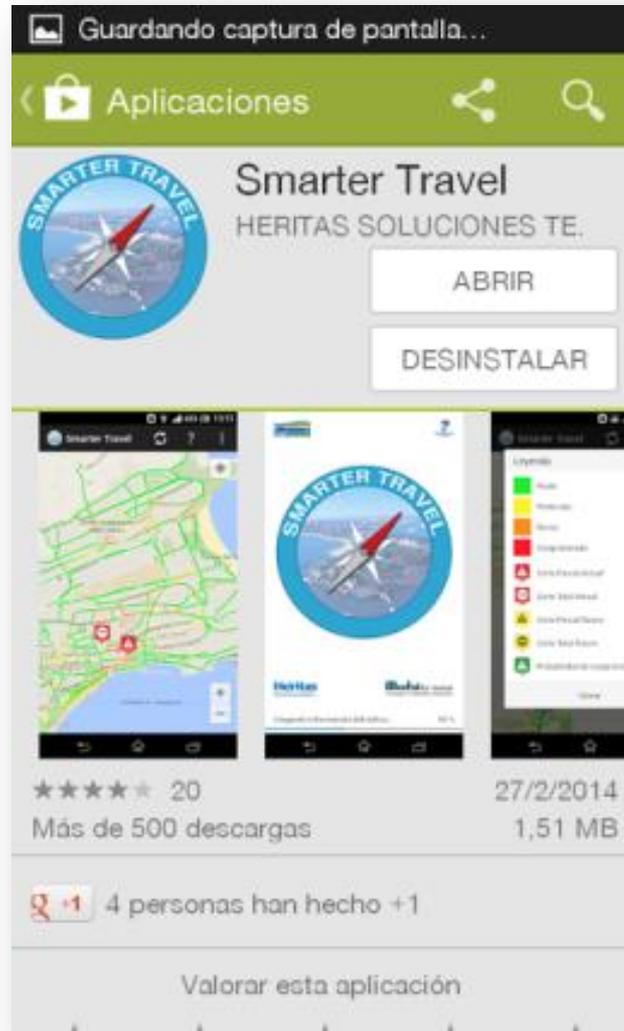


# DESARROLLO DE LA SMART CITY

## Gestión Inteligente de los Servicios Públicos

### TRÁFICO

APP **Smarter Travel** hace posible conocer el estado del tráfico en tiempo real en todas las calles de la ciudad, así como las incidencias que se produzcan.





# I CONGRESO CIUDADES INTELIGENTES

Madrid 24-25 marzo 2015

## MUCHAS GRACIAS