



Aplicaciones de la movilidad en un entorno municipal

Lluís Planas Hernández
Desarrollo de Negocio

Índice

- El reto de la movilidad en las ciudades
- Soluciones Tecnológicas
 - Solución Wireless Mesh
- Aplicaciones
- Casos Prácticos
- Resumen

El Reto de la Movilidad en las ciudades

EL RETO

-Dotar a la ciudad de una infraestructura TI que permita a los ciudadanos el acceso ubicuo a los servicios municipales, a Internet, etc.

EL OBJETIVO

- A través de la nueva infraestructura generar y promover la sociedad de la información en las ciudades

APARICIÓN DEL CONCEPTO DE CIUDAD DIGITAL

La Ciudad Digital es un modelo avanzado de comunicación en la que, a través de la red de alta velocidad y desde cualquier dispositivo como el PC, el teléfono móvil, la PDA o la televisión, el ciudadano puede solicitar desde un certificado de residencia, concertar una cita con el médico, pagar los impuestos, ir de compras o consultar todo tipo de información de su localidad en cuestión.

El Reto de la Movilidad en las ciudades

Motivaciones Primarias de una Comunidad Digital

- Mejora Operaciones de la Ciudad
- Incremento de la satisfacción del ciudadano
- Desarrollo Económico
- División Digital

El Reto de la Movilidad en las ciudades

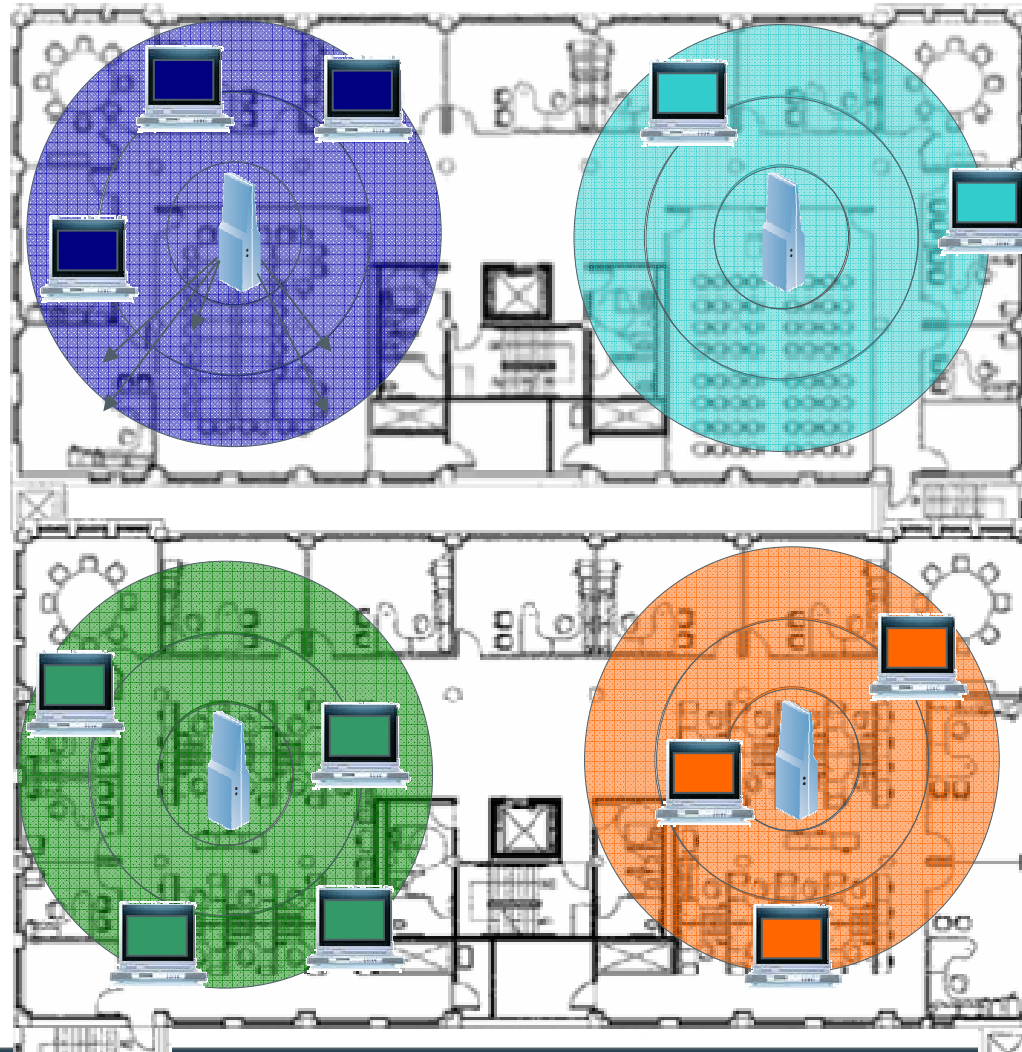
LOS PROBLEMAS

- Gran zona de Cobertura
- Compromiso político / Ciudadano
- Gestión/Control de la Infraestructura

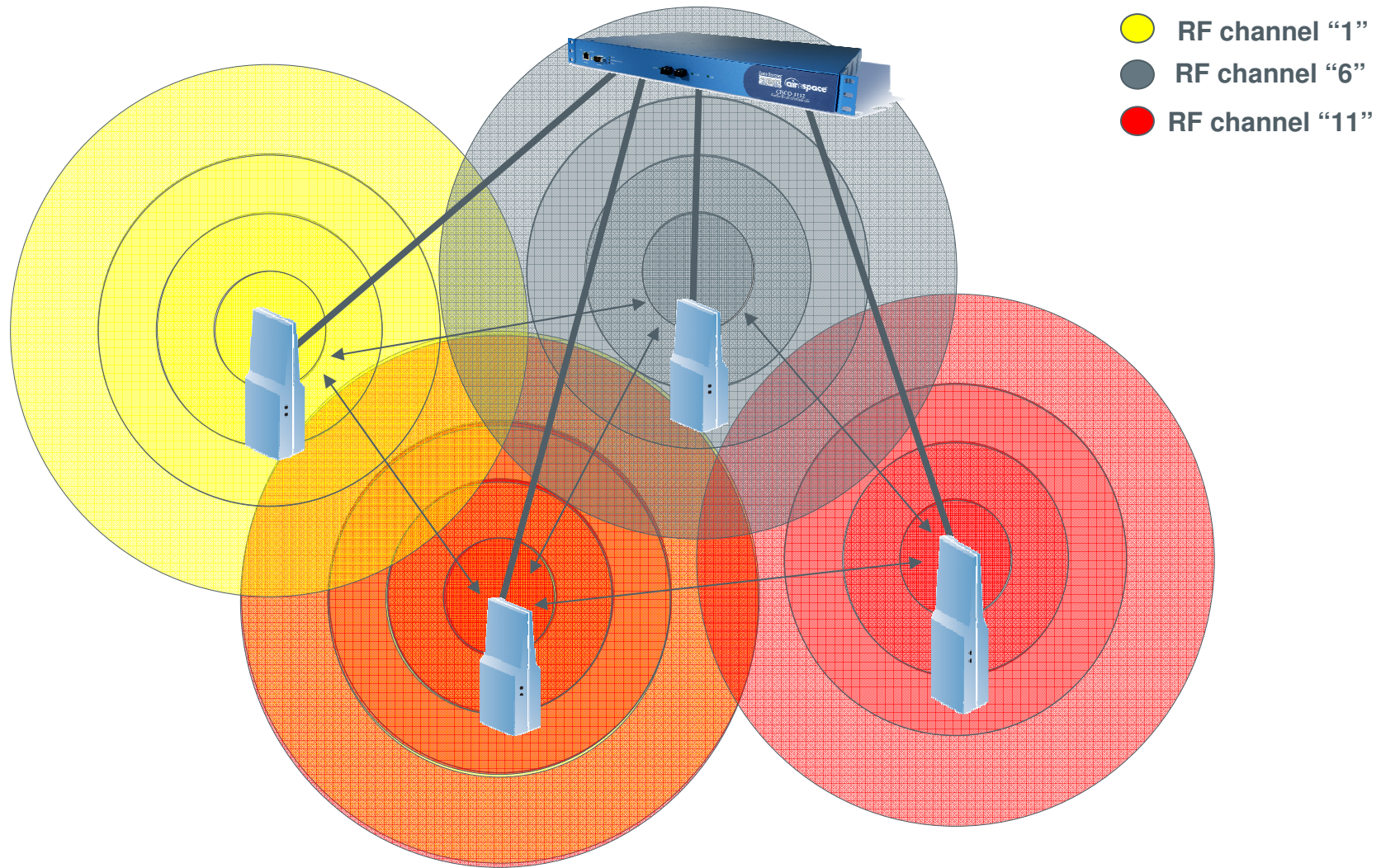
Soluciones Tecnológicas

- Red Convergente Multiservicio
- Combinación de múltiples tecnologías (Wi-Fi, TETRA, GPRS,etc.)
- Principal Opción: Wireless Mesh Centralizado
 - Disponibilidad de dispositivos de usuario final (Portátiles, teléfonos, PDA's, cámaras)
 - Solución redundante y adaptable a caídas de Puntos de Acceso o agrupación de usuarios
 - Sistema con capacidad de autoconfiguración (facilidad de despliegue)
 - Válido para exteriores y/o interiores
 - Servicios Adicionales: Localización
 - Sin coste de conexión para usuario final
 - Madurez Tecnológica
 - Casos de éxito
- Gestión Centralizada única
 - Información de seguridad no almacenada en Puntos de Acceso

Wireless Mesh Centralizado



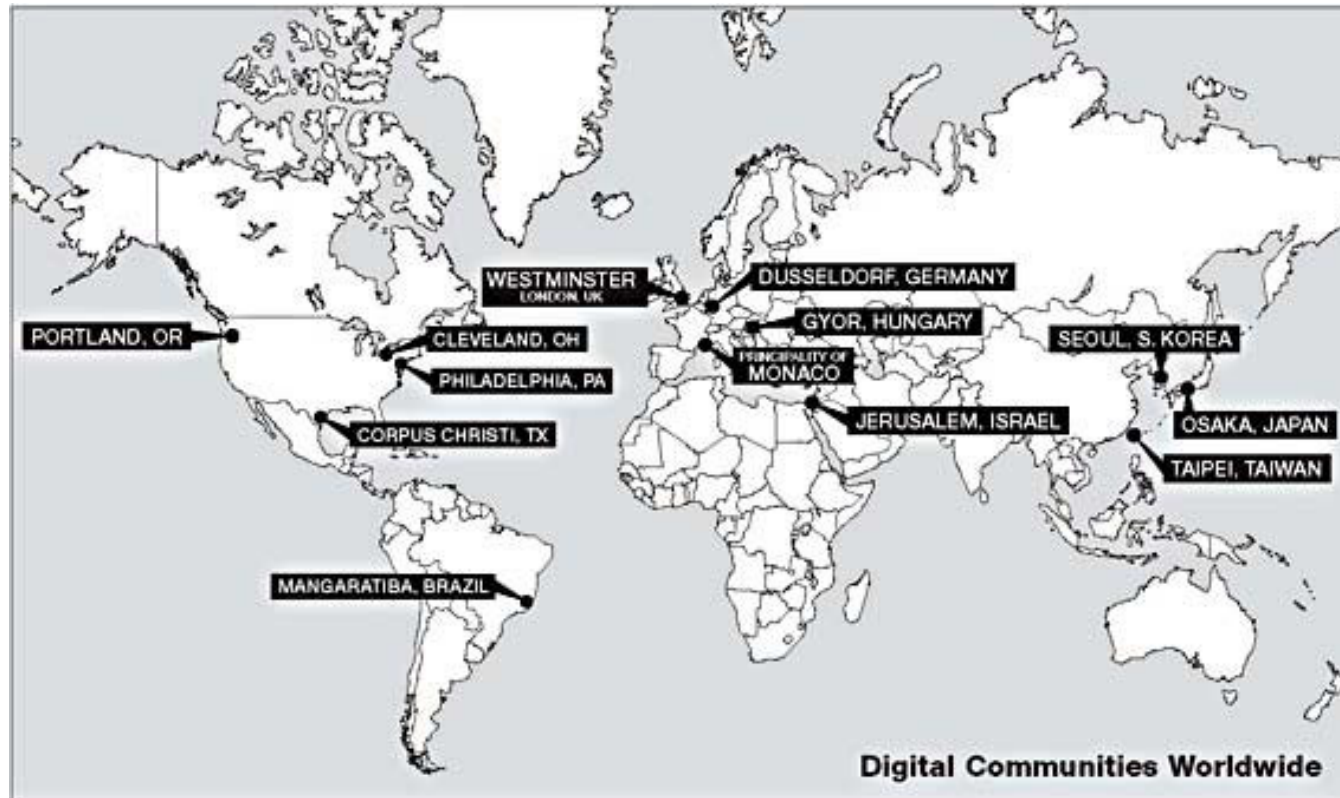
Wireless Mesh Centralizado



Aplicaciones – Ciudad Digital

- Digitalización de la vida municipal - eGobierno
 - Acceso a trámites municipales libre y universal
 - Seguimiento de plenos del ayuntamiento (en directo y/o diferido)
 - Cursos de Formación Online
- Control de cámaras de video vigilancia / Parquímetros
 - Acceso a información por parte de servicios de seguridad
- Acceso a Internet / servicios de ToIP (a través de acuerdos con operadoras)
- Colaboración Ciudadana
 - Conversaciones Abiertas (blogs, participaciones de los políticos, etc.)
 - Chat's
 - Etiquetado colaborativo (foundcity.net)

Casos Prácticos



Casos Prácticos: Westminster (Londres)

The Challenges

City of Westminster Has a Vision

to Create a “Wireless City” with the Goals to:

Reduce crime

Manage street services
(parking, premises, licensing, waste collection) by
providing real time information to mobile city
officials

Deliver community-based services such as e-
learning



Casos Prácticos: Westminster (Londres)

The Solution

The emphasis of the project is on street management—the network will be used to help in the battle against crime and to direct council resources more quickly and efficiently to where they are needed, thus increasing productivity and reducing costs

The network is supported by Cisco 3200 Series Wireless Routers in police cars and Cisco Aironet 1300 Wireless Bridges mounted on street lamp posts and buildings providing a secure wireless infrastructure across the city



Casos Prácticos: Westminster (Londres)

Customer Benefits

The project aims to produce a replicable mobile solution that greatly increases productivity of the council, and reduces costs to make Westminster a world leader in street management

It is expected that the project will pay for itself within a very short time and reduce the cost of video surveillance by over 75%, whilst reducing crime and improving the environment



City of Westminster

Casos Prácticos: Paris—RATP Buses

The Challenges

Improving quality of bus service through competitive applications

Increasing customer and driver safety

Reducing cost and increasing service efficiency



Paris, France—RATP Buses (Cont.)

The Solution

Cisco 3200 routers deployed
in buses providing

Connectivity for passenger
information system

Real-time video surveillance solution

Main applications

Video Surveillance

Localized Information

News clip distribution

E-ticketing

Employee Wireless Access



Paris, France—RATP Buses (Cont.)

Customer Benefits

Enhanced passenger satisfaction

Through real-time travel information

Enhanced passenger safety

Additional Revenue sources through innovative advertising applications

Increased the efficiency and safety of its operations



Casos Prácticos: Rivas Vaciamadrid

- Despliegue Wireless Mesh Monofabricante
- Integración con Red Cableada
- Servicios
 - ToIP a nivel corporativo municipal (terminales duales GSM/Wifi)
 - Sistema centralizado de seguridad
 - Videovigilancia
 - Gestión de accesos (apertura remota de puertas)
 - Gestión de los servicios de infraestructura (agua, gas,luz, etc)
 - Proyecto Rivas e_duca

Casos Prácticos: Rivas Vaciamadrid

- Video Presentación

Enlace a Video en Inglés [RivasL.wmv](#)

Enlace a video en Castellano [Cisco_Rivas.wmv](#)

Resumen

- Tecnología Wireless / Wireless Mesh como tecnología base
- Evolución de “simples hotspots” a “Comunidades Conectadas”
- Principales Aplicaciones Ciudad Digital
 - Videovigilancia
 - Acceso para usuarios municipales a aplicaciones corporativas
 - Acceso a trámites municipales
 - Televisión local (plenos municipales, cursos de formación,
 - Acceso a Internet / servicio de telefonía a través de asociaciones con compañías privadas
 - Servicios Educativos

Resumen

- Nuevo Urbanismo - Tecnología transforma la movilidad y el uso del espacio

- Principales problemas encontrados

- Soluciones estancas monofabricante – Estándares no definidos
- Compromiso político
- Preocupación por los efectos de la exposición a señales de RF sobre la salud
- Amenazas Internas
 - Coste de instalación de infraestructura
 - Creación de servicios que aprovechen la infraestructura

Gracias

www.satec.es