

Integración de eduroam con operadores Wi-Fi municipales

Foro de Movilidad de RedIRIS
Madrid 21 de Octubre de 2010
José Antonio Valero Sánchez
Servicio de Informática de la UZ
javalero@unizar.es



Servicio de
Informática y
Comunicaciones
Universidad Zaragoza



Zaragoza
AYUNTAMIENTO

unizar.es

Integración de eduroam con operadores Wi-Fi municipales

CARACTERISTICAS

- › Red WiFi mesh basada en
 - Equipos WiFi mesh de primer nivel (Cisco 1522)
 - Troncal de fibra óptica y nodos concentradores con electrónica Cisco
- › Redundancia de CPDs (Seminario y Casa Consistorial)
- › Redundancia de controladores WiFi
- › Separación de redes tanto en el interfaz radio (diferentes SSIDs) como en la red cableada (diferentes VLANs)
- › Cada red define sus políticas de seguridad y AAA
- › El tráfico de cada red se entrega a su gestor en cualquiera de los dos CPDs de forma transparente (sin filtrar)



Integración de eduroam con operadores Wi-Fi municipales

INVERSION

Proyecto	Inversión	Ejecución	Enfoque	Alcance
Fibra óptica	700 K€	2009	Autoprestación WiFi-WiMax backhaul	200 Km
WiFi (*)	150 K€ 1110 K€ 1600 K€	2008 2009 2010	Autoprestación Acceso inet ciudadanos Proveedores de servicios	450 Aps 2º cinturón Barrios
WiMAX (*)	2.5 M€	2010	Autoprestación: Red de videovigilancia del patrimonio público Acceso a BBDD	15 EB 3er cinturón

(*) incluye despliegue de fibra óptica



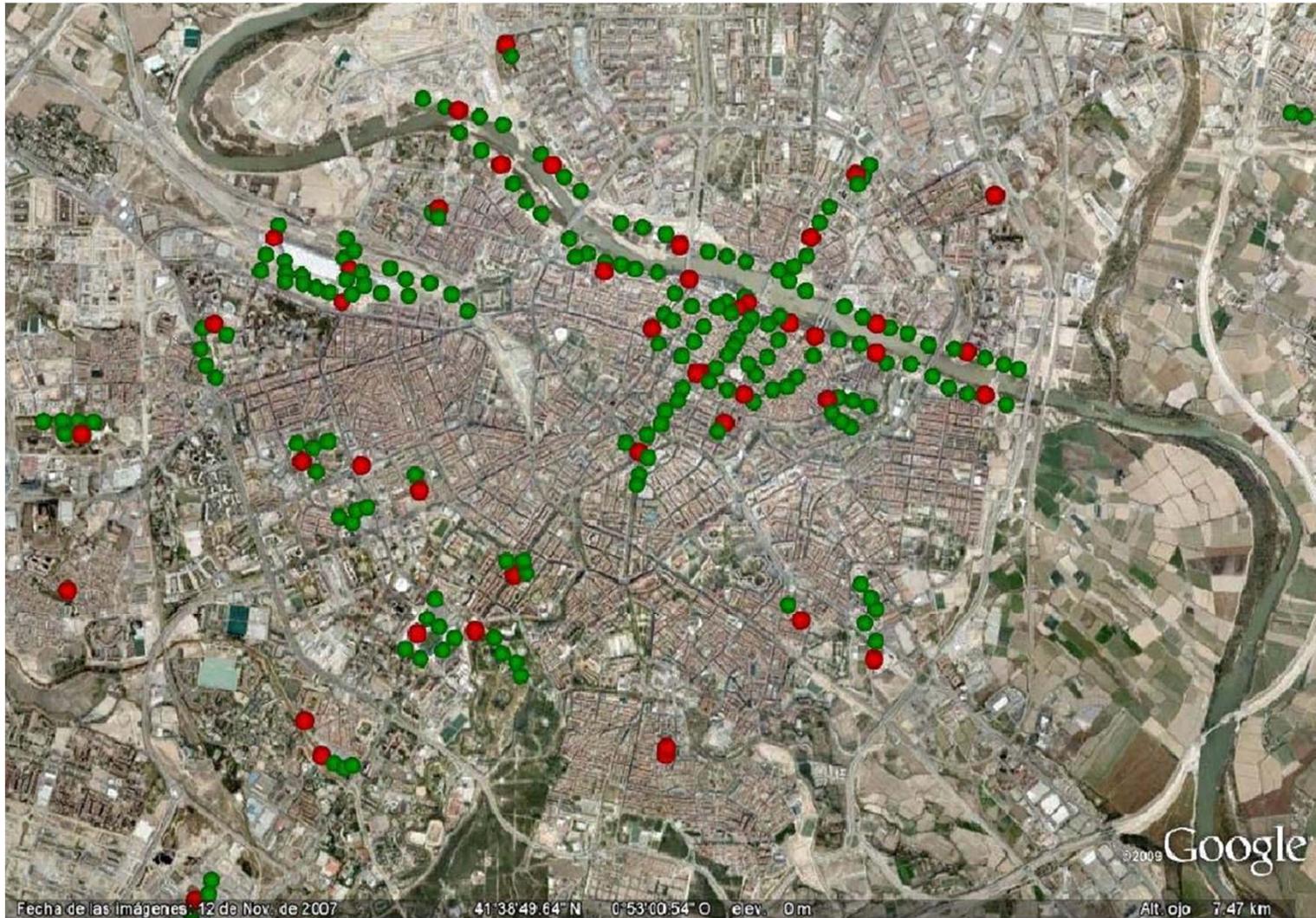
Servicio de
Informática y
Comunicaciones
Universidad Zaragoza



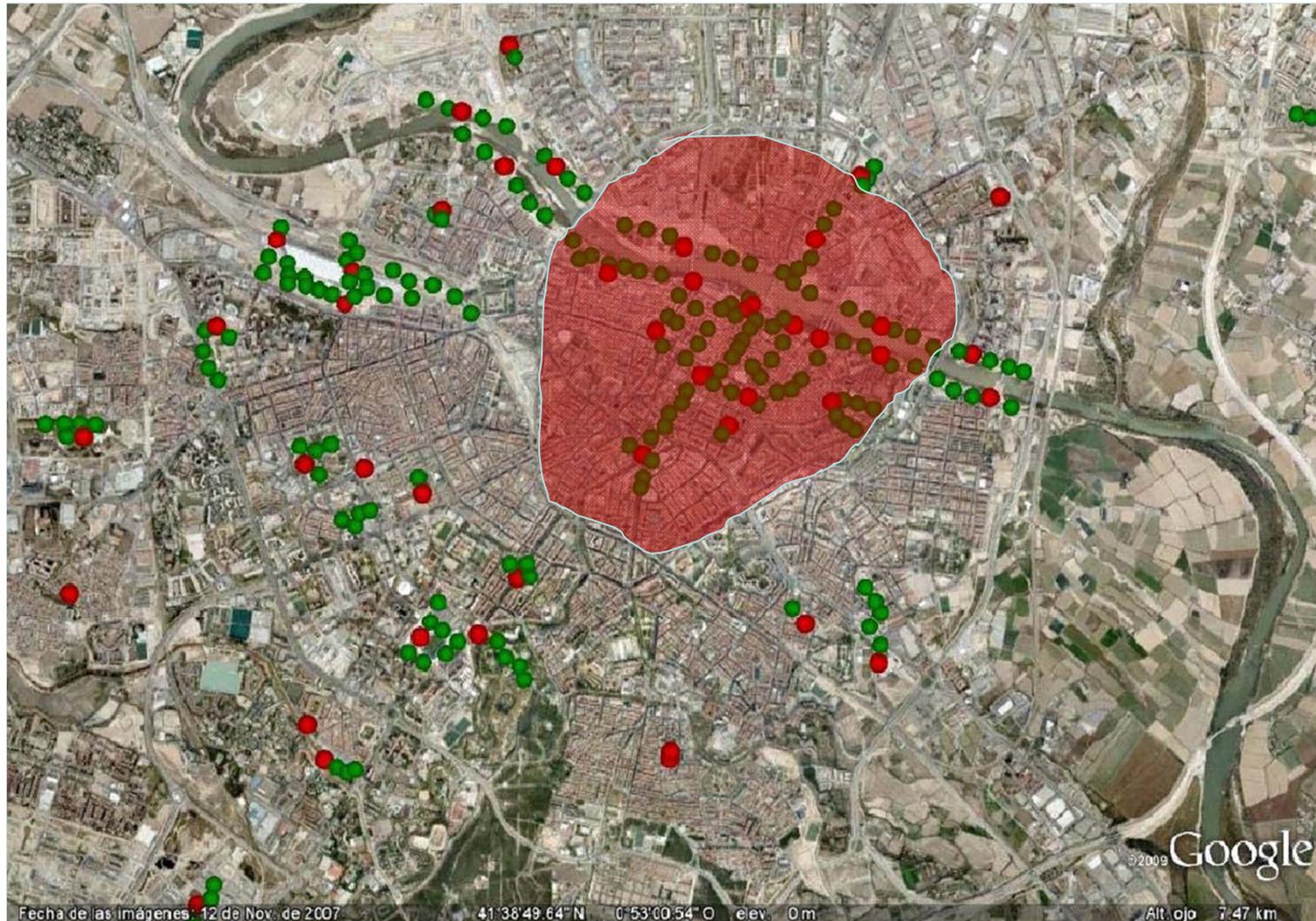
Zaragoza
AYUNTAMIENTO

unizar.es

Integración de eduroam con operadores Wi-Fi municipales FASE I



Integración de eduroam con operadores Wi-Fi municipales FASE II



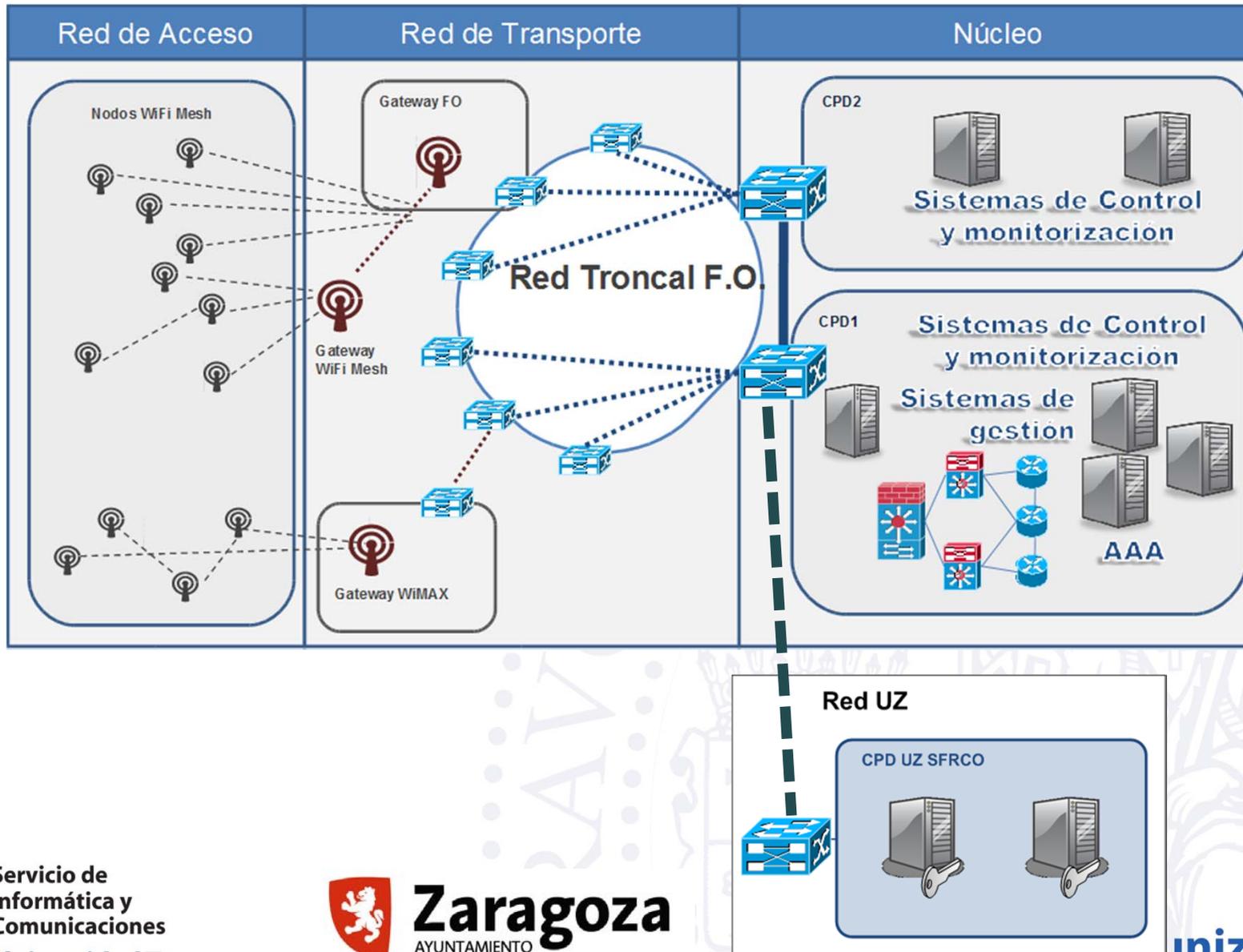
Integración de eduroam con operadores Wi-Fi municipales

Modelo de Explotación

- 3 paquetes de ancho de banda
 - Auto-prestación (Ciudad Digital)
 - Uso ciudadano (WISP)
 - Universidad
- Explotación comercial a través de WISP (Licitación pública)
 - Explotación a cambio de **canon anual**
 - **Apalancado en TARJETA CIUDADANA**
 - Servicios básico y premium
- Universidad
 - Extensión del campus virtual
 - Contraprestación económica fija anual
- CAPEX asumido por Ayto.
- Periodo de retorno esperado 7 años



Integración de eduroam con operadores Wi-Fi municipales



Integración de eduroam con operadores Wi-Fi municipales

SSID Universidad

Acuerdo UZ-Ayuntamiento

- Petición del alcalde al rector

Servicio incluido en la matricula de los alumnos

Se han estudiado varias opciones de conexión

- Enlace Inalámbrico
- Utilizando enlaces de fibra de cada institución con la DGA
- Fibra nueva entre instituciones

Fase actual: fase piloto en pruebas

- Despliegue de enlace de 24 fibras
- Integración en la red UZ y en los radius locales de eduroam



Integración de eduroam con operadores Wi-Fi municipales

Piloto UZ- enlace fibras



Servicio de
Informática y
Comunicaciones
Universidad Zaragoza



Zaragoza
AYUNTAMIENTO

unizar.es

Integración de eduroam con operadores Wi-Fi municipales

Previsiones Ayuntamiento

- WiFi social en el espacio público
 - Modelo BiZi + Universidad
 - 50.000 suscriptores en 2012
- Nuevos actores en el mercado de la Banda Ancha local
 - Más competencia
- Nuevos servicios y nuevos modelos de negocio soportados por las infraestructuras desplegadas
- Servicios de Ciudad Digital
- Posicionamiento de Zaragoza (**Interno** - Externo)
 - Refuerzo de sentimiento de “pertencia”
- Ahorros en comunicaciones corporativas
 - 90 sedes con FO

