

---

# El Edificio Inteligente y las nuevas oportunidades de actividad profesional

**Dionisio Oliver Segura**

Ingeniero de Telecomunicación

Miembro del GTEP del COIT



colegio oficial  
**ingenieros de telecomunicación**

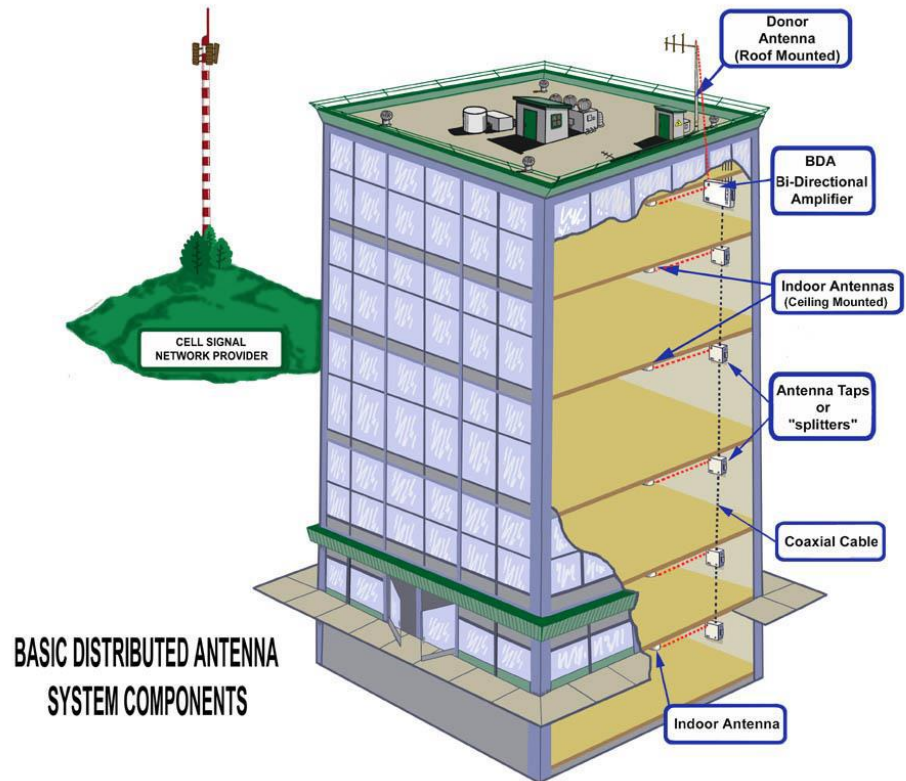
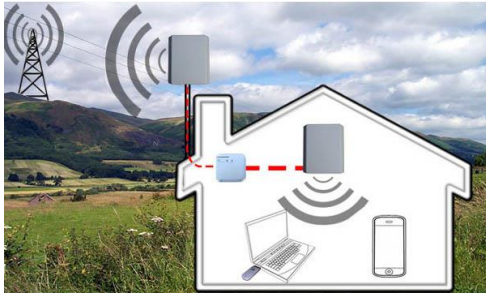
**Congreso Edificios Inteligentes**

25 de Octubre de 2018

# EL NODO IOT

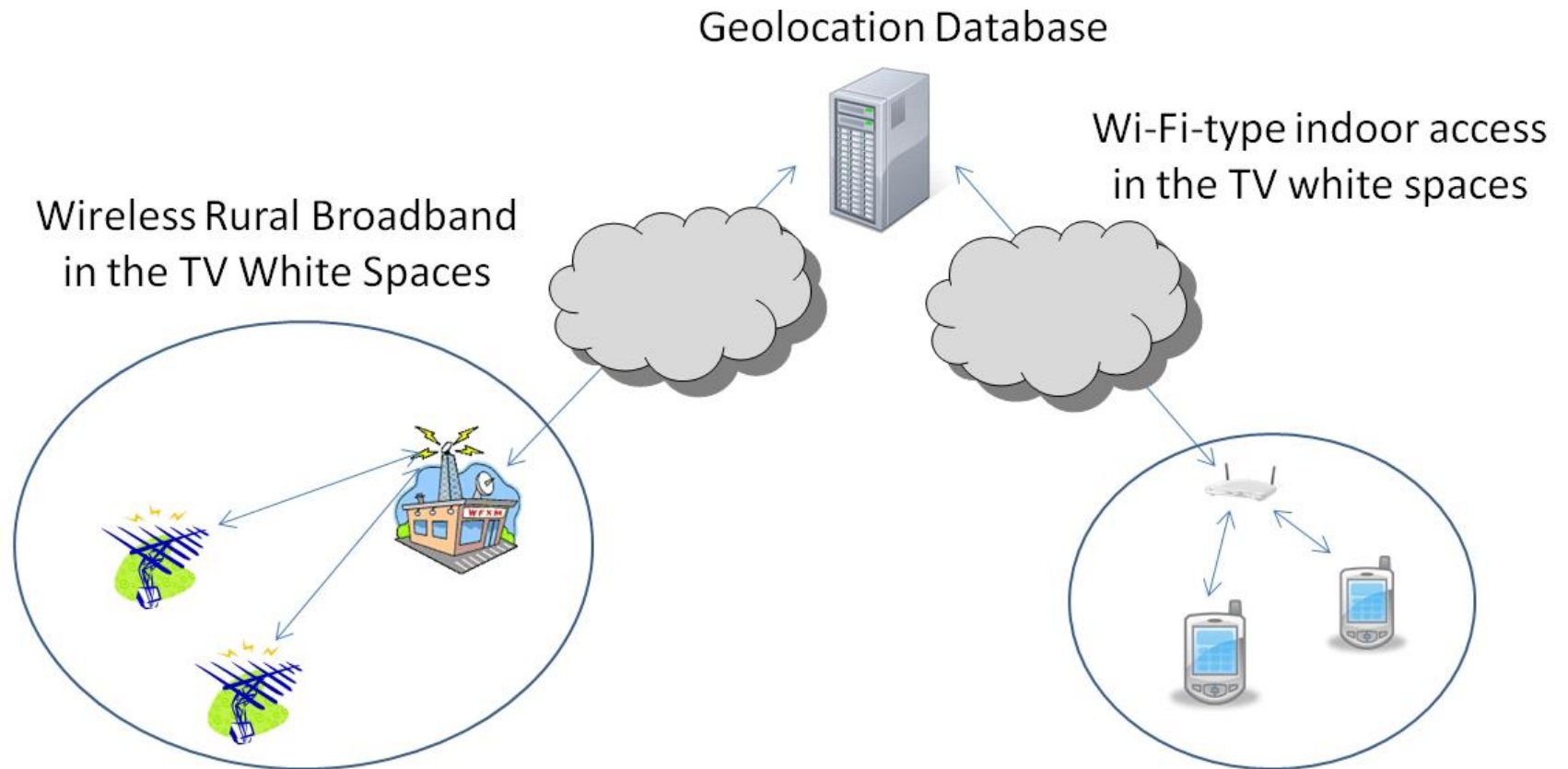


# DAS / SMALL CELLS



# WHITE SPACES

---



# PRIVACIDAD Y SEGURIDAD

---

- Impacto de la nueva regulación sobre las infraestructuras de captura y transporte de datos y metadatos. Afecta a diseñadores e instaladores que:
  - Tienen consideración legal de encargados de tratamiento si existen labores de mantenimiento o garantía.
  - Son responsables del asegurar el cumplimiento de todas las obligaciones legales aplicables en los proyectos “llave en mano”.
  - Como profesionales tienen una responsabilidad moral frente a sus clientes.



# VENTANAS DE OPORTUNIDAD

---

- Despliegue y conexión del Nodo IoT a las redes exteriores e interiores al edificio.
- Integración de la infraestructura local del inmueble con el ecosistema *edge computing* 5G (Referencia: small cell forum).
- La privacidad y seguridad como parte de un sello profesional.
- Realización de auditorías (y las oportunas adaptaciones) para los sistemas ya desplegados (Referencia RGPD).

# VENTANAS DE OPORTUNIDAD

---

- Impulso regulador para el despliegue de small cells (*BEREC and RSPG joint report on Facilitating mobile connectivity in “challenge areas”*. Diciembre 2017): Proyectos, medidas, dirección de obra, etc. para proveedores locales de infraestructura.
- Prestación de servicios internos al inmueble o conjunto inmobiliario donde se ubica la *small cell* (el papel de los operadores virtuales. Decisión 2017/899/UE).
- Planificación de white spaces como alternativa o complemento a redes wifi (Decisión 243/2012/UE).
- ...

# AÚN MUCHO POR HACER...

---

- Cuestiones regulatorias: Modelo legal de incorporación.
- Aspectos económicos: Inversiones necesarias.
- Restricciones técnicas: Diseño, instalación, garantía, ...
- Limitaciones logísticas: Acuerdo sectorial para su implantación.
- Barreras normativas: Estándares a adoptar (Artículos 11 y 45 de LGTel)
  - Reglamento ICT: Ubicación, alimentación, Red Multiservicio, ...
  - UNE CTN-133: Interfaces con redes exteriores e interiores, Middleware (aplicaciones, telecarga SW), ...
  - UNE CTN-320: Privacidad y Seguridad de las comunicaciones.
  - ...

