



**II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES**  
Madrid 27-28 Octubre 2015

# **LA REGULACIÓN DE LAS COMUNICACIONES EN HOTELES**

**Marc Aznar Soler**

*Responsable de departamento técnico del  
servicio de trabajos profesionales  
Colegio Oficial de Ingenieros de  
Telecomunicación*



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015

# INTRODUCCIÓN

- La normativa de Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones (ICT). 15 años de vigencia.
- Ley General de Telecomunicaciones. 2014 pendiente de desarrollar.

“La normativa reguladora de las infraestructuras comunes de comunicaciones electrónicas promoverá la sostenibilidad de las edificaciones y conjuntos inmobiliarios, de uso residencial, industrial, **terciario y dotacional**, facilitando la introducción de aquellas tecnologías de la información y las comunicaciones que favorezcan su eficiencia energética, accesibilidad y seguridad, tendiendo hacia la implantación progresiva en España del concepto de hogar digital.”



# MOTIVACIONES

- En España existen 15.000 establecimientos hoteleros:
  - 5.000 pertenecen a grandes cadenas hoteleras
  - 10.000 son independientes
- Gran impacto en la economía:
  - El turismo aportó 161.000 M€ al PIB español (15,7 %)
  - generó 2,6 millones de puestos de trabajo (15,8 % del empleo total)

\*Según el Informe del Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC)
- Crecimiento. En 2014 el crecimiento del sector turístico\* fue el 2,9 % (el doble que la economía española)
  - \*Según la Alianza por la Excelencia Turística (Exceltur)



# EVALUACIÓN DE SERVICIOS

Servicios básicos	Servicios de seguridad	Servicios de valor añadido
Telefonía disponible al público	CCTV	Televisión a la carta o vídeo bajo demanda
Radiodifusión sonora y televisión	Megafonía y evacuación de personas	Centralita Voz sobre IP
Telecomunicaciones de banda ancha móvil	Control de accesos/presencia de personas	Interfonía/Videoportería
Telecomunicaciones de banda ancha fija	Control intrusión	Sistemas audiovisuales
Acceso Wi-Fi	Conexión Central Receptora de Alarmas	



# ESTRUCTURA BÁSICA DE LA INFRAESTRUCTURA

- ***Sala Técnica de Comunicaciones.*** Es el punto de interconexión se albergarán los sistemas de distribución del edificio.
- ***Registros de planta.*** puntos de distribución.
- ***Canalización vertical.*** Patinillos de comunicación entre repartidores.
- ***Canalización horizontal.*** En cada una de las plantas comunicará los registros de planta con las habitaciones o espacios a cubrir.
- ***Espacios para instalaciones inalámbricas.*** Se situarán en techo o paredes en elementos registrables de fácil acceso para su mantenimiento.
- ***Cajas de registro.*** Albergarán las conexiones y empalmes de los cables de las redes.
- ***Cajas para Tomas de Telecomunicación*** o Bases de Acceso Terminal (BAT)

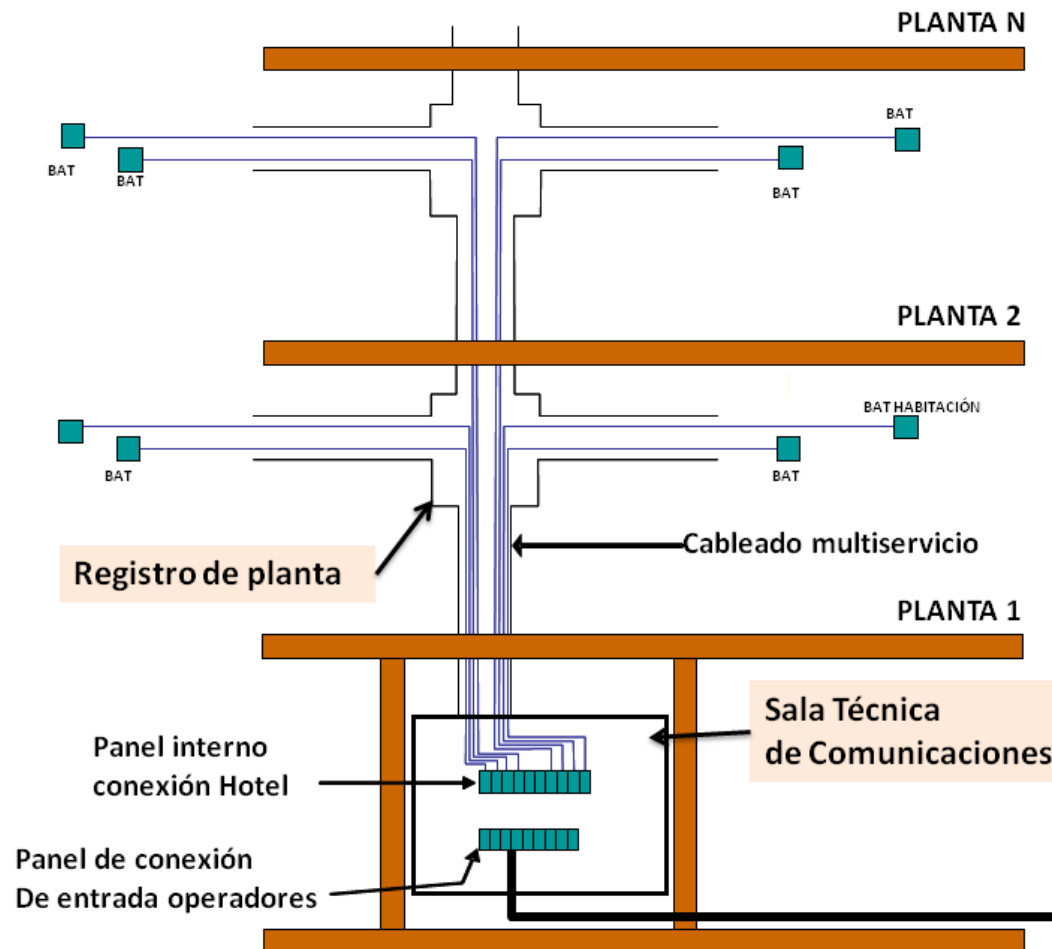


# OPCIONES DE CABLEADO

- Cableado dedicado
  - Telefónico
  - Coaxial (Televisión)
- Cableado multiservicio
  - Cableado estructurado de pares trenzados (UTP)
  - Cableado estructurado con Fibra óptica
  - Redes tipo GPON

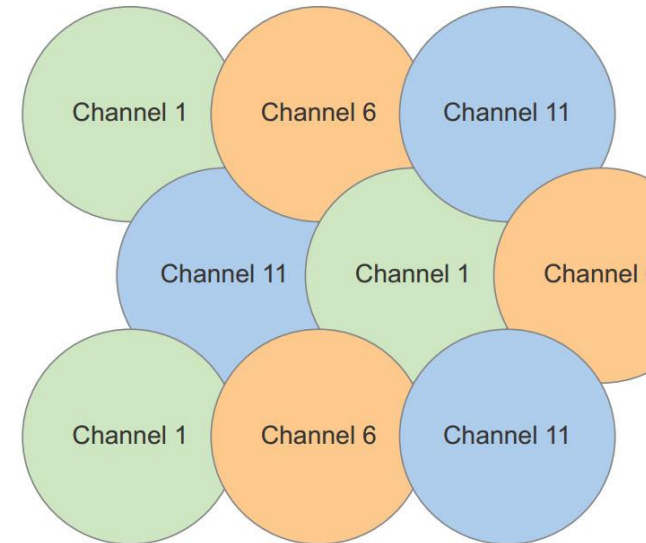
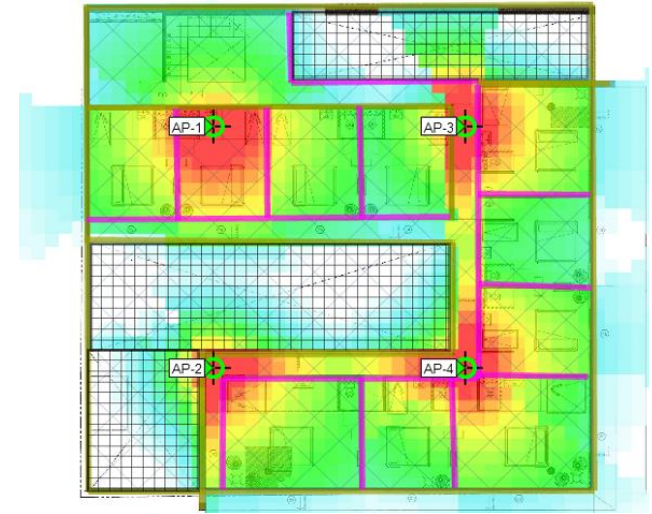


# ESTRUCTURA DEL CABLEADO MULTISERVICIO



# DISEÑO RED WI-FI

- Es un servicio básico en la actualidad y crítico para ciertos clientes
- Se debe planificar con la construcción del edificio distintas zonas del establecimiento:
  - Habitaciones
  - Salas de reuniones
  - Salas de bar y restaurantes





# HOTEL INTELIGENTE

- Otros servicios que pueden integrarse en las redes y servicios de telecomunicaciones:
- Detección de gases, humos, de incendios y extinción
- Alarmas técnicas de inundación por agua o desagües de tipos especiales
- Alarmas técnicas de gas
- Control de temperatura y climatización
- Control de riego y jardinería
- Control de iluminación
- Control integral del edificio



# DESARROLLO DEL PROYECTO

- Previsión de servicios junto con la propiedad
- Proyecto de comunicaciones paralelo al arquitectónico
- Dirección de obra in-situ
- Certificación del cableado y de los sistemas



# RESUMEN

La posible regulación debería como mínimo:

- Garantizar la accesibilidad de los establecimientos a servicios de comunicaciones de alta capacidad
- Garantizar la seguridad de los usuarios:
  - privacidad
  - secreto de las comunicaciones
- Establecimiento de los mínimos estándares de calidad
- Reducción de los costes de despliegue sistematizando y estandarizando los procesos de instalación
- Mayor competitividad del sector





# II CONGRESO EDIFICIOS INTELIGENTES

Madrid 27-28 Octubre 2015

Más información:

[www.coit.es](http://www.coit.es)

