



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

# **COMUNICACIONES MÓVILES EN INTERIORES: RETOS EN EL ENTORNO DE LA SOCIEDAD EN RED**

**GUILLERMO QUINTANA**

**Director Segmento Banda Ancha Móvil, CU Iberia  
ERICSSON**

# SOCIEDAD CONECTADA



100%

del tiempo  
conectados.



90%

de la vida urbana  
ocurre en interiores.



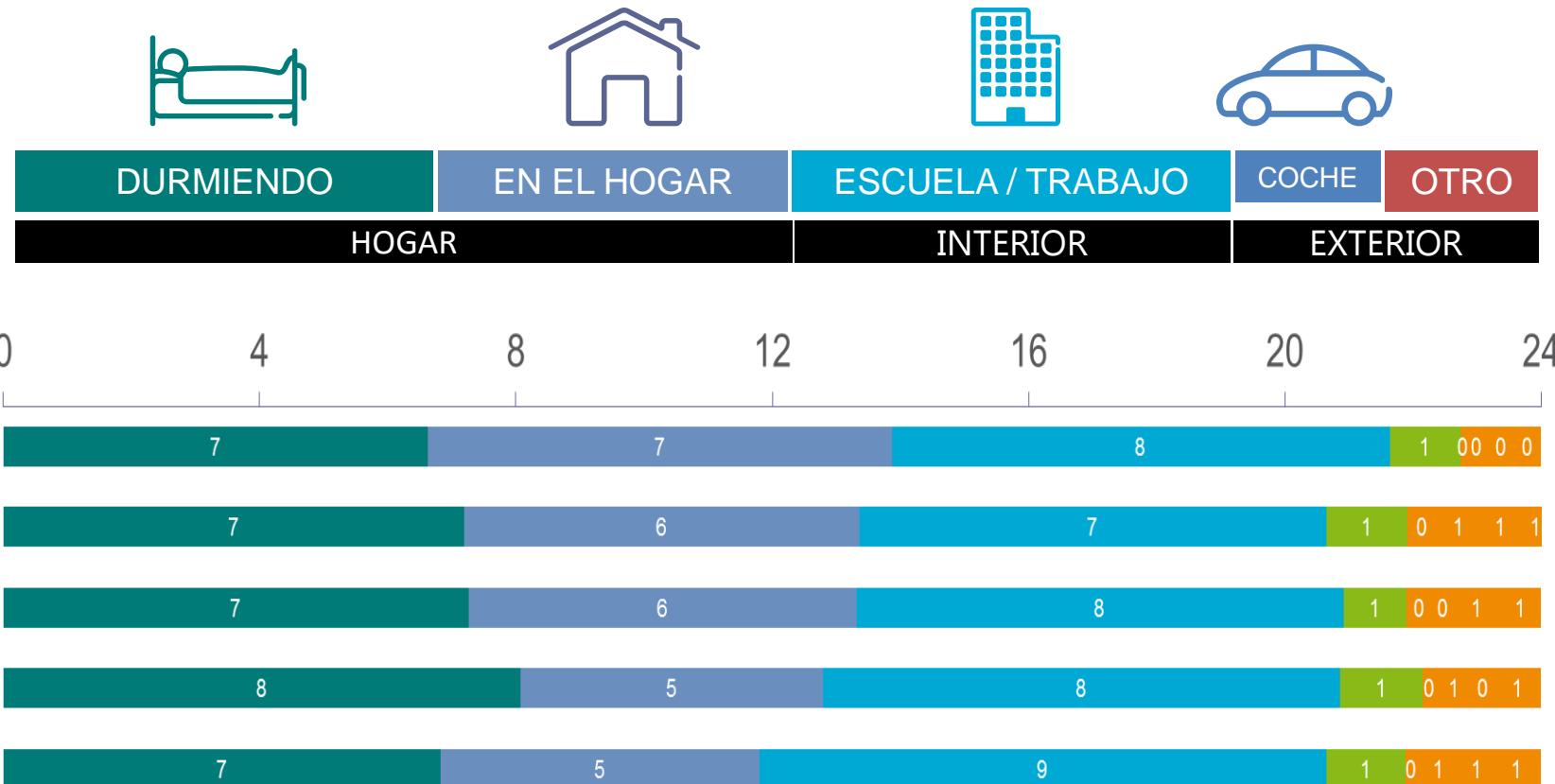
- ▶ La conectividad móvil en interiores requiere altos estándares de calidad y continuidad

Fuente: Ericsson ConsumerLab, 2013



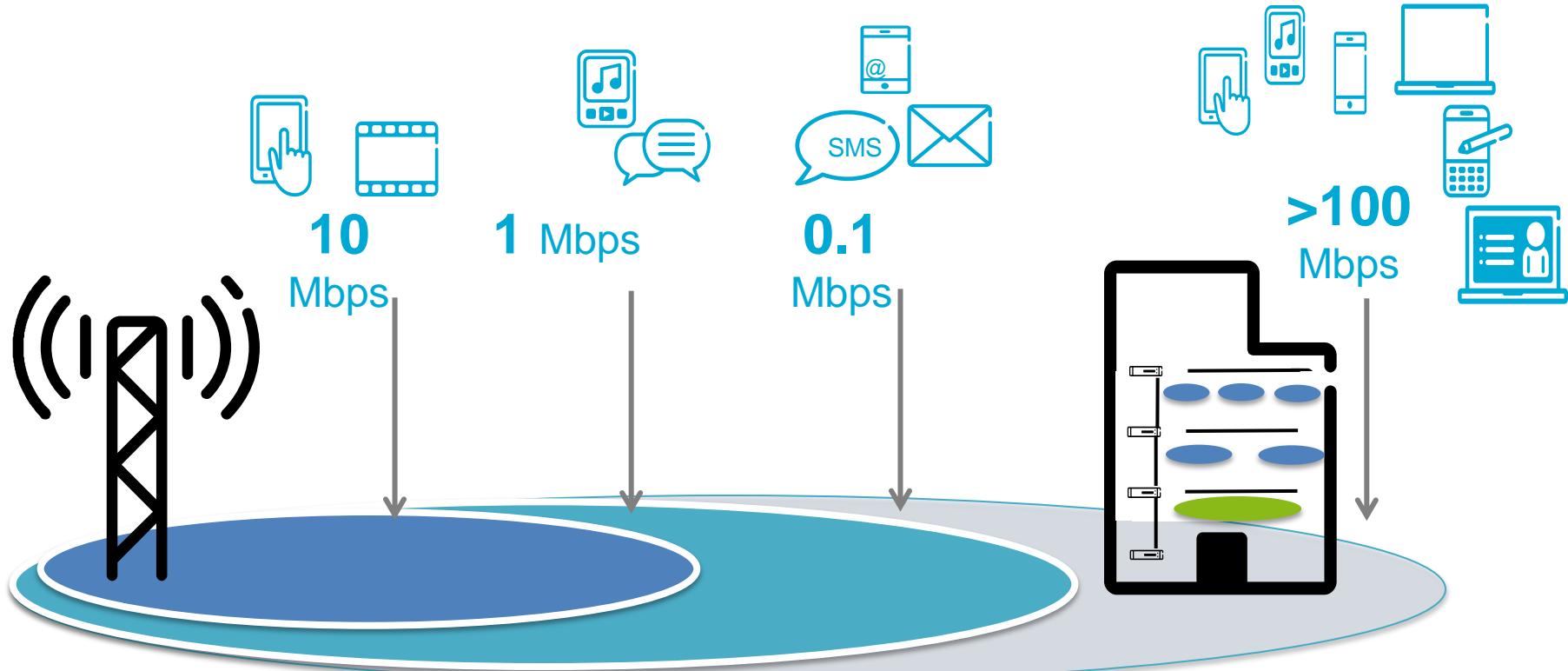
II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015

# 90% DEL TIEMPO DIARIO EN INTERIORES



# App coverage

NUEVO PARADIGMA DE COBERTURA



Demanda de servicios móviles de altas prestaciones  
en todos los entornos



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015

# EL RETO DE LA COBERTURA EN INTERIORES

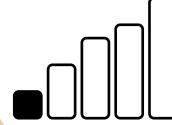


Los nuevos edificios “verdes” proveen más eficiencia energética y mejor habitabilidad, pero también ...

... peor cobertura interior al degradarse la señal móvil



Ventanas aislantes  
Protección UV  
Eficiencia energética



Señal móvil débil  
Bloqueo de señal  
Deficiente cobertura interior



# COBERTURA MÓVIL DE INTERIORES

## CRITERIOS PARA SELECCIÓN DE SOLUCIONES INDOOR



Prestaciones - App coverage

Integrabilidad en red móvil

Flexibilidad - Evolución futura

TCO - Coste despliegue

Robustez y mantenimiento



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015

Demanda de usuarios

Características del interior

Ultra-conectividad



Servicios de voz/datos en máxima calidad (*app coverage*)

Diseño de red específico combinando diferentes soluciones



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015

# ERICSSON RADIO DOT SYSTEM

## REDEFINIENDO LA COBERTURA INTERIOR



- › Máximas capacidad y prestaciones
- › Multi-banda y MultiModo (3G, 4G)
- › Diseño ultra-compacto
- › Bajo consumo, mínimo coste instalación
- › Integrado 100% en redes móviles estándar

Radio Dot System  
**1st** Ultra-compact indoor radio solution



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015

# ECONOMÍA Y SIMPLICIDAD

## DESPLIEGUES ULTRA-EFICIENTES



Ultra-compacto  
Peso  
**300g**

Red única  
hasta **70%**  
despliegue  
más rápido

Hasta  
**60%**  
reducción en  
cableado



### Radio Dot

- › Ultra-compacto
- › Mínimo impacto visual
- › Peso: 300 g (10 oz.)

### Cableado estándar LAN

- › Radio y alimentación sobre CAT 6/7
- › Posibilidad de re-uso del cableado
- › Hasta 60% de ahorro en cableado

### Small Cells integradas

- › Extensión de la red existente
- › Diseño Radio simplificado
- › Despliegues hasta 70% más rápidos



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015

# DOT EN EL MWC 2015 BA



2  
recintos

93,000  
asistentes

5,5 h  
instalación

100%  
Integrado  
en red



145  
Mbps

(\*) Mediciones reales sobre terminales comerciales



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015

# ERICSSON RADIO DOT SYSTEM

## INNOVACION PARA ENTORNOS INTERIORES



- › 4,500 M. usuarios móviles,  
conectados 24/7
- › Creciente demanda de cobertura  
en interiores, 90% del tiempo
- › Criterios exigentes de diseño –  
App coverage aplicada a indoor
- › Óptimas prestaciones con  
Ericsson RDS



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015



# II CONGRESO EDIFICIOS INTELIGENTES

## Madrid 27-28 Octubre 2015

# MUCHAS GRACIAS

- E-mail: guillermo.quintana@ericsson.com

**ERICSSON** 



II CONGRESO  
EDIFICIOS INTELIGENTES  
Madrid 27-28 Octubre 2015