

A decorative graphic on the left side of the slide, composed of numerous small circles in various colors including green, blue, purple, and red, arranged in a pattern that suggests movement or connectivity.

# BANDA ANCHA MOVIL / SOCIEDAD CONECTADA

SEMINARIO UIT-D / GRUPO LAC  
13-14 MARZO, 2012  
ASUNCIÓN

FACUNDO FERNANDEZ BEGNI

# LA SOCIEDAD CONECTADA

---

## TEMARIO:

- EVOLUCIÓN HACIA LA SOCIEDAD CONECTADA
- IMPORTANCIA DE LA BANDA ANCHA MÓVIL
- TECNOLOGÍAS MÓVILES QUE LA POSIBILITARÁN

# MERCADO MOVIL HOY

6 billones suscripciones móviles x3  
Tráfico de datos móviles por año

785,000  
apps in app stores

15 billones  
downloaded apps

> 200 millones  
smartphones\* shipped 2011



LTE  
comercialmente real

> 3,000  
dispositivos HSPA

> 100 tablets

# 50 BILLONES DE DISPOSITIVOS CONECTADOS PARA EL AÑO 2020

3 billones de nuevos **consumidores** de clase media



” Todo lo que se beneficie de una conexión, será conectado ”

# CAMBIO DE COMPORTAMIENTOS

---

NATIVOS DIGITALES

CONECTADOS 24/7

RAPIDA DIFUSION

MOVILIDAD

ACTIVOS

INDEPENDENCIA

COMPARTEN

TIEMPO & ESPACIO

COLABORATIVOS

APARIENCIA DIGITAL



# IMPACTO EN EL RENDIMIENTO

**78%** Trabajo **más eficiente** desde que se posee BAM

**66%** Es **más productivo** desde que se tiene BAM

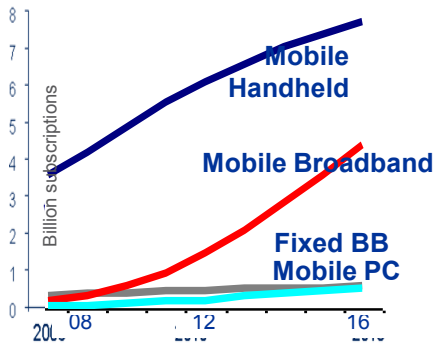
**45%** Se gestiona **más oportunidades de negocios** o ser capaces de obtener trabajos que no se podrían obtener antes.



**Banda Ancha Móvil mejora la eficacia personal  
y tiene un mayor impacto en la productividad**

# TENDENCIAS DEL MERCADO

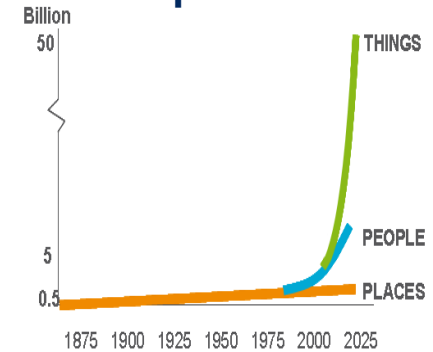
## Fuerte Crecimiento de Banda Ancha Móvil



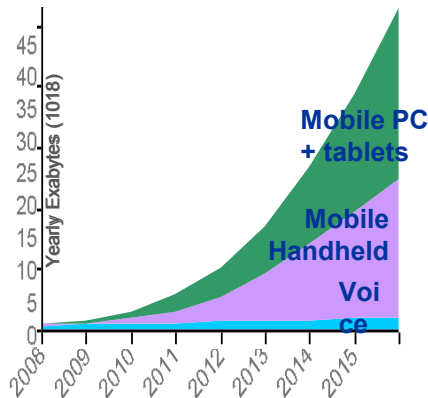
## Dispositivos más potentes



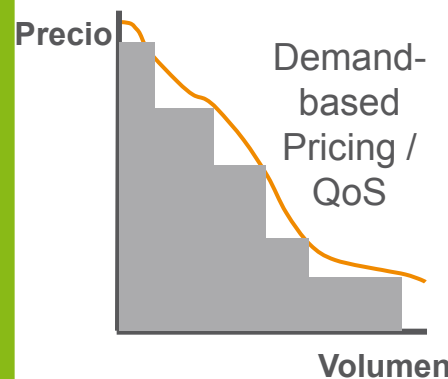
## 50 Billones de Dispositivos



## Tráfico




## Modelos de Ingreso



## La Nube




# AUMENTO DEMANDA CAPACIDAD




**Voz Móvil**  
10 kbps  
10-50 MB/month

**1**



**Smartphones**  
100-1,000 kbps  
100-500 MB/month

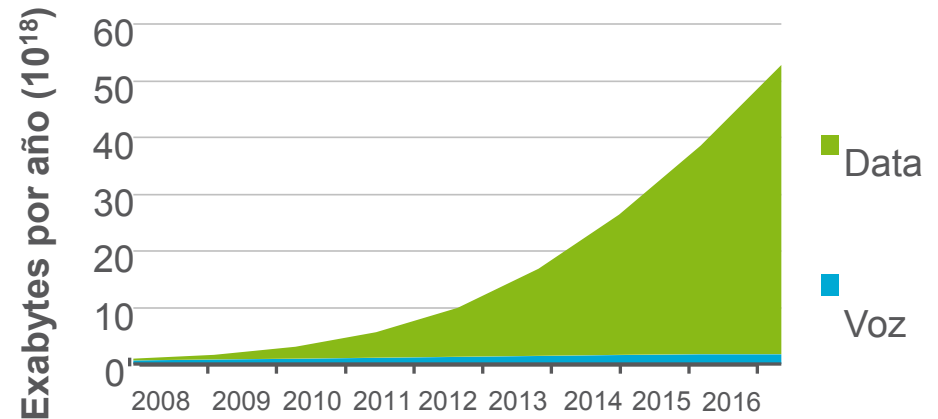
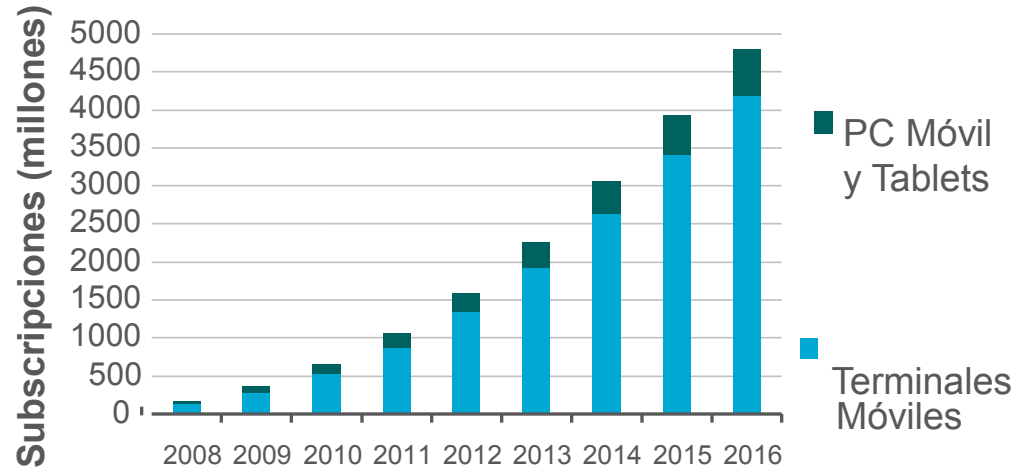
**10**



**PC Móvil**  
>1 Mbps  
1-5 GB/month

**100**

Tráfico = Usuarios x Volumen por usuarios



El tráfico de datos se duplica cada año = 1000 veces en 10 años

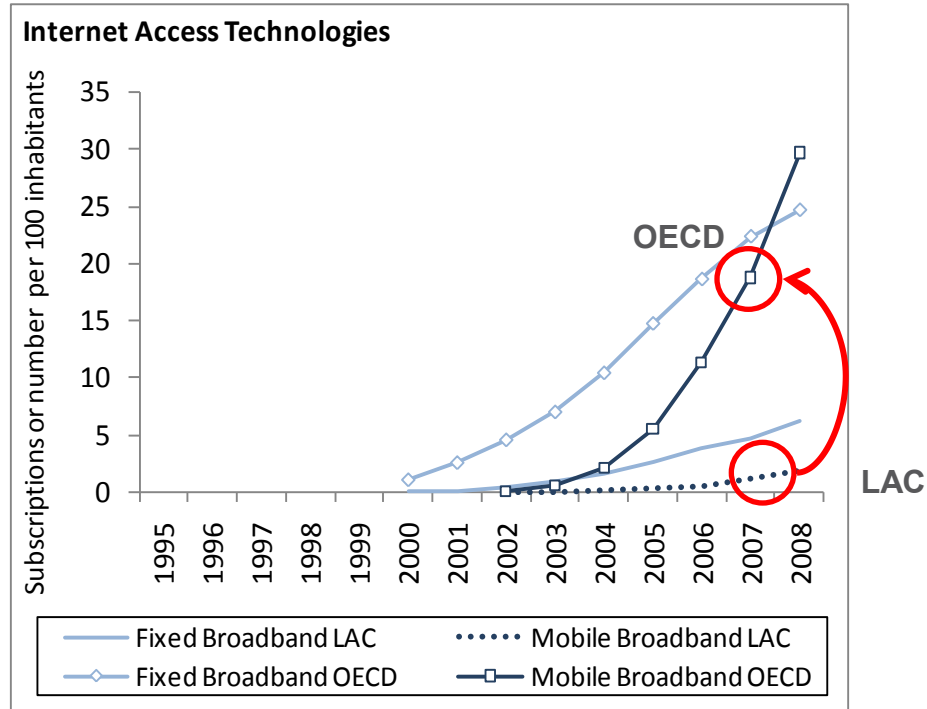


# LATINOAMERICA

## - BANDA ANCHA EN CIFRAS

- › Población: **565 MN** (80% urbana)
- › Penetración Fija: **15.5%**
- › Penetración Móvil: **96.5%**
  - **480 MN** teléfonos móviles
  - **360 MN** con ingreso US\$300/mes
  - **280 MN** son usuarios móviles
  - **85% prepago**, sin servicio de datos
- › Penetración Banda Ancha: **4.5%** (2009)

Fuente: IDB 2010



Fuente: IDB 2009

De no haber cambios, la Brecha Digital seguirá creciendo

# BENEFICIO ECONÓMICO DE LA BAM

Fuente: Ericsson – Arthur D Little, 2010



LA BANDA ANCHA MÓVIL TRAERÍA BENEFICIOS ECONÓMICOS SIGNIFICATIVOS PARA LOS PAÍSES

# FACTORES CLAVES PARA EL ÉXITO DE BANDA ANCHA MÓVIL



Tecnología

QoS,  
Interoperabilidad



Estrategia de  
Espectro

Disponibilidad, Armonización



Cobertura

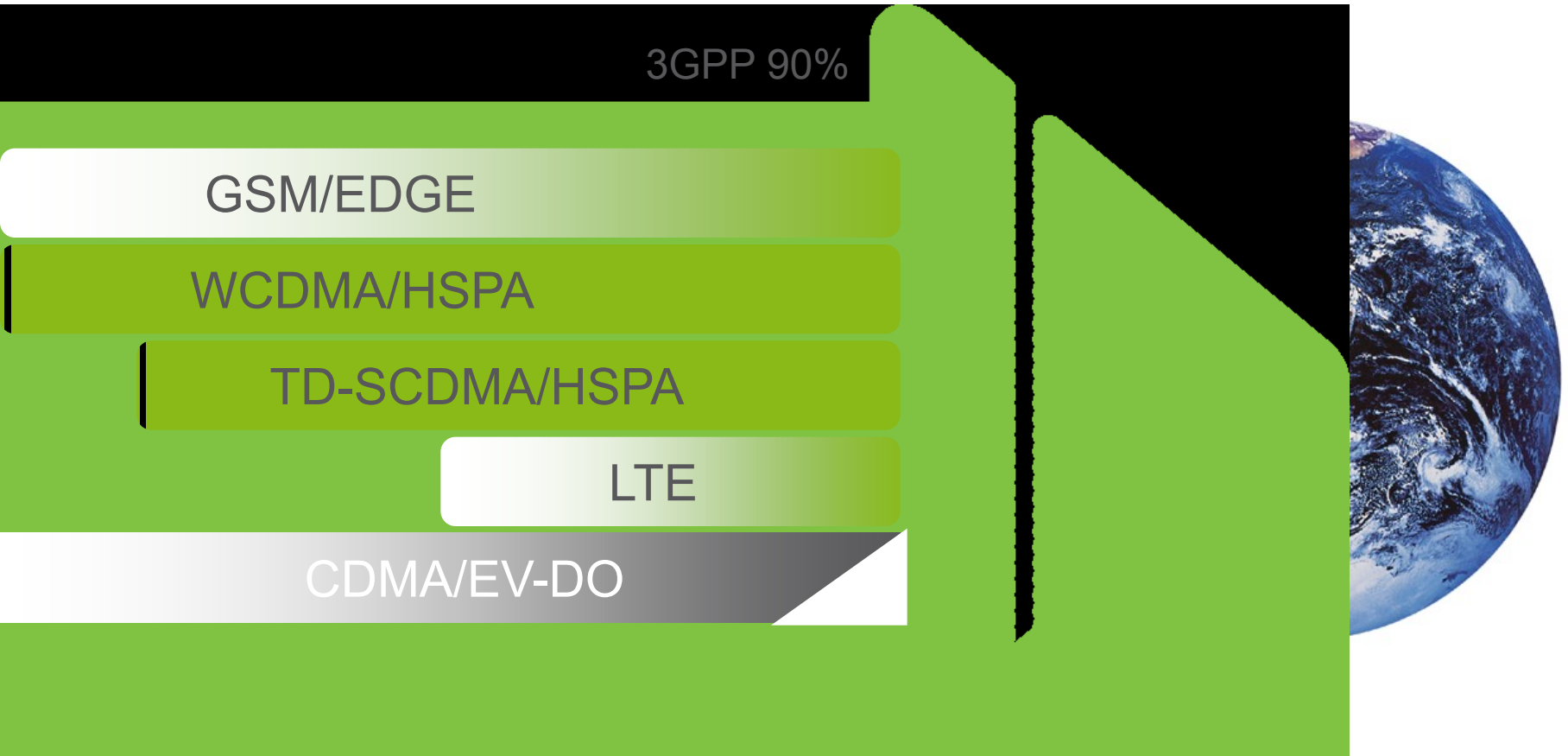
Falta de Cobertura –  
Mayor causa de Churn



Acceso Masivo

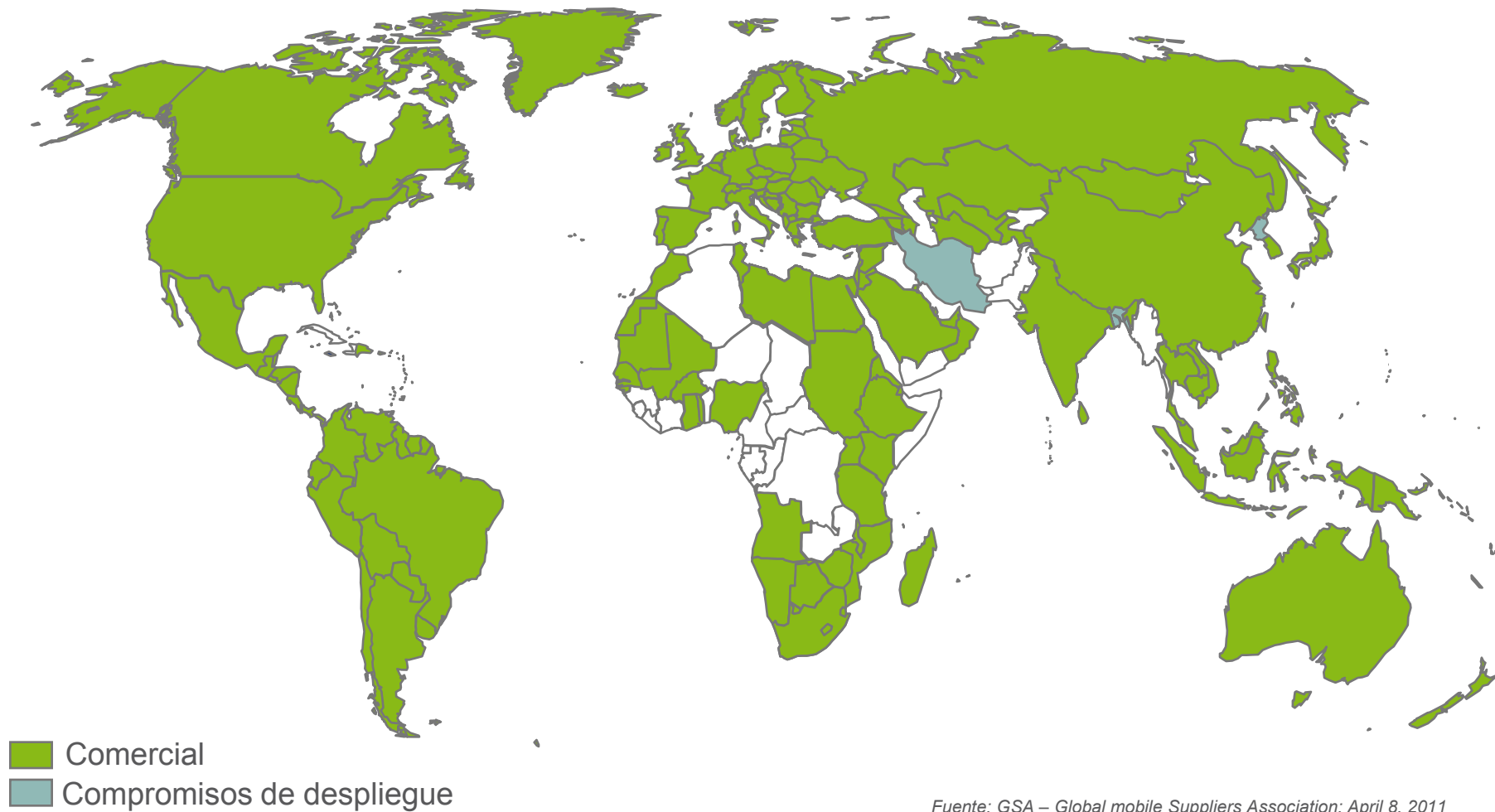
Economías de Escala, Dispositivos,  
Planes Comerciales

# EVOLUCIÓN DE SISTEMAS MÓVILES

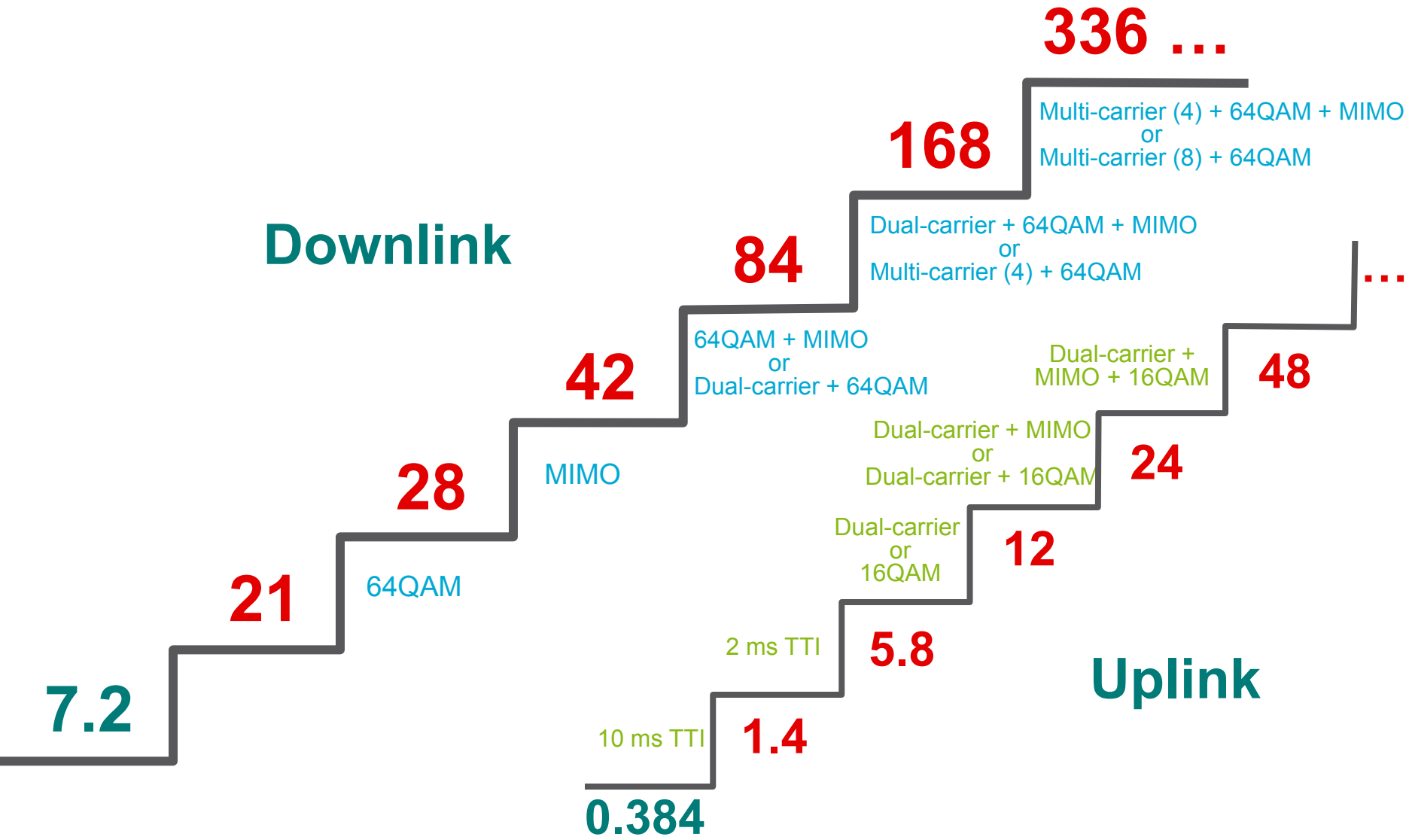


Las ventajas de escala Globales están impulsando el crecimiento

# HSPA EN EL MUNDO

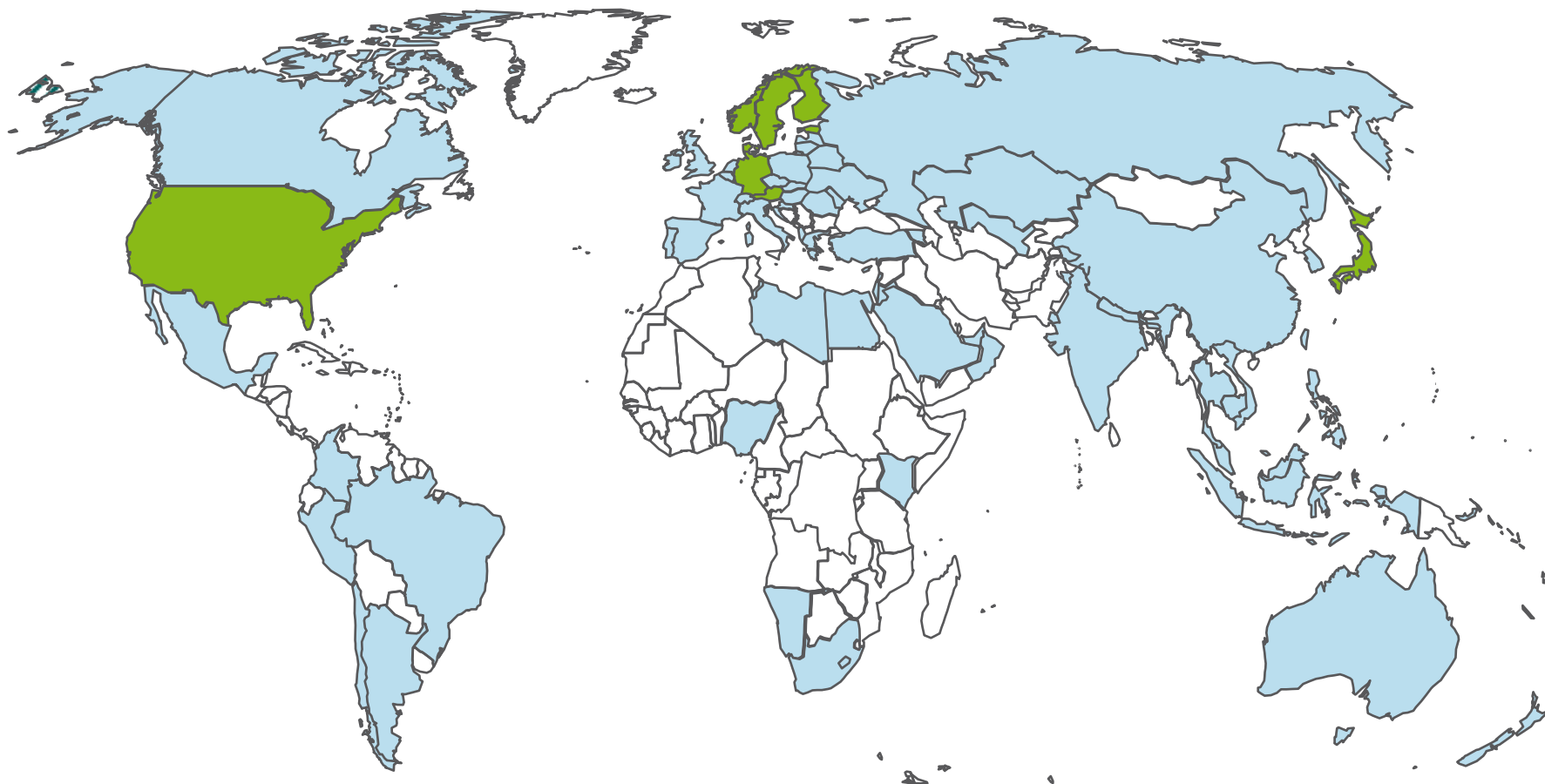




# EVOLUCIÓN HSPA



# REDES COMERCIALES LTE

- 20 REDES EN 14 PAISES A 1 AÑO DE LANZAMIENTO



-  Países con servicio LTE comercial
-  Compromiso de 81 Redes LTE a fines de 2012

Fuente: GSA (11 de Mayo, 2011)

Austria, Denmark, Estonia, Finland, Germany, Hong Kong, Japan, Lithuania, Norway, Philippines, Poland, Sweden, USA, and Uzbekistan.

# LTE - EXPERIENCIA SUPERIOR

---

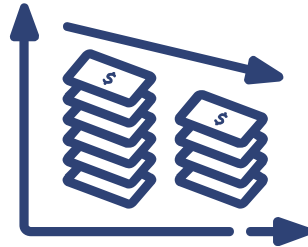
Alto Desempeño



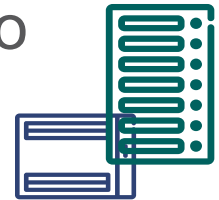
LTE Radio Acceso



Menor Costo



Despliegue Optimo



Mayor Capacidad



Voz sobre LTE





# NUEVAS APLICACIONES REDES LTE

› Servicios potenciados mediante accesos de internet móvil



Video  
Móvil



Juegos  
Moviles



Computacion  
en la Nube



Banca  
Móvil



Telemedicina



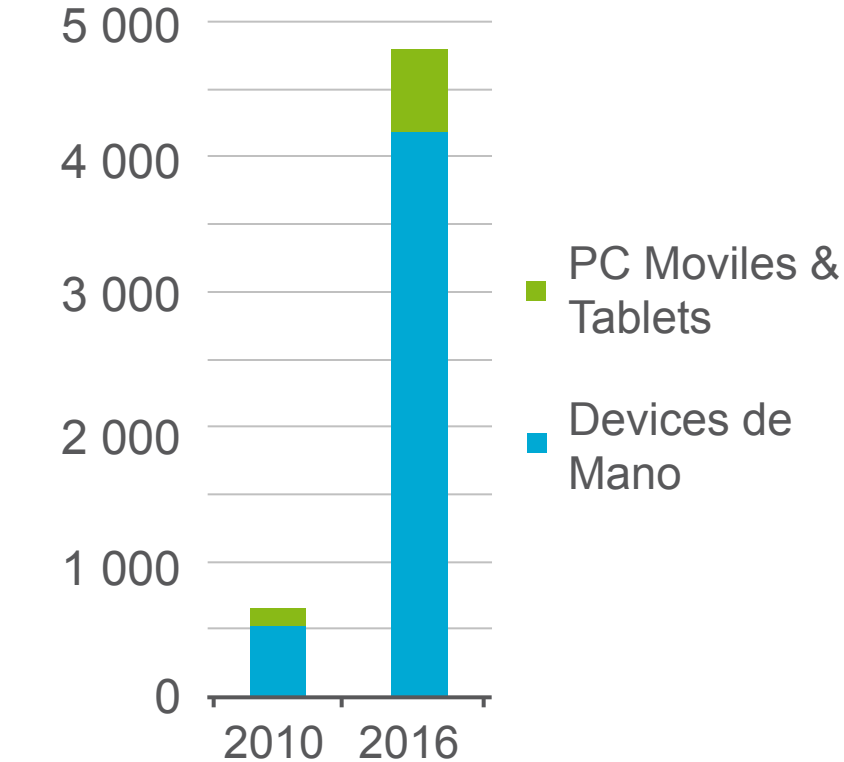
[ NUEVOS SERVICIOS DE ACCESO A  
INTERNET SOBRE REDES MÓVILES ]



# ECOSISTEMA DE DISPOSITIVOS

## Subscripciones BAM

(millones)



### Dispositivos LTE

98 lanzamientos desde su introducción



### Dispositivos HSDPA

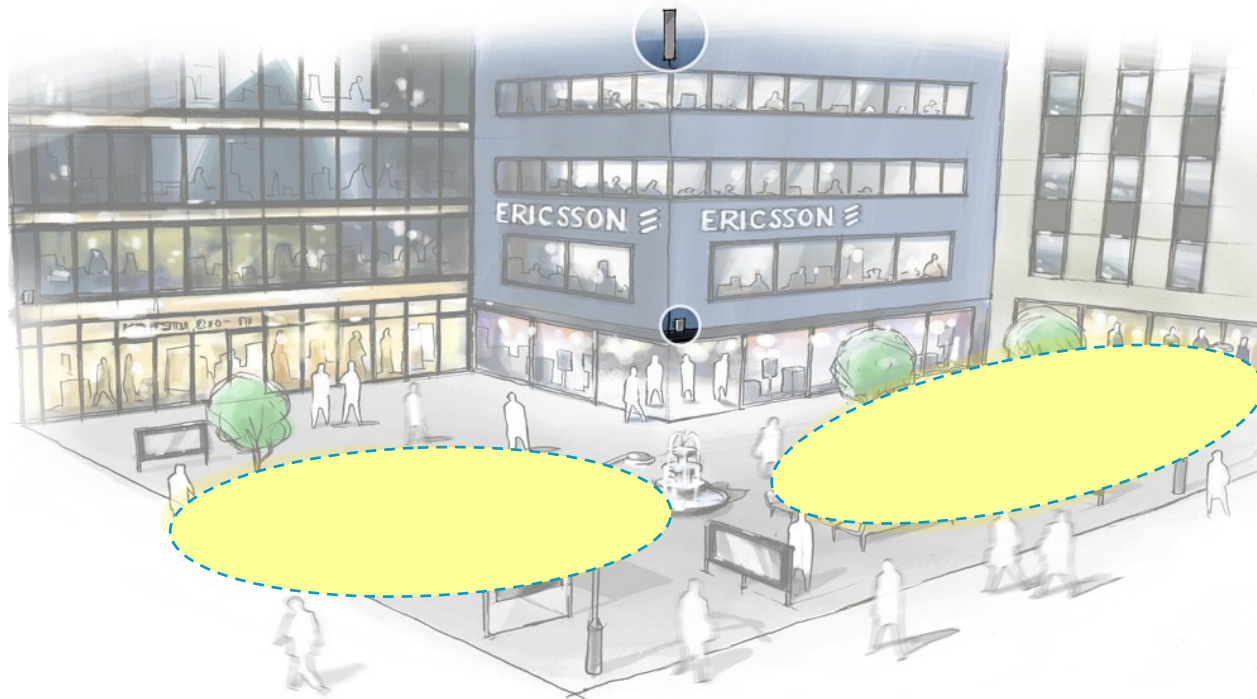
> 2922 lanzamientos desde su introducción

Source: Ericsson

This slide contains forward looking statements

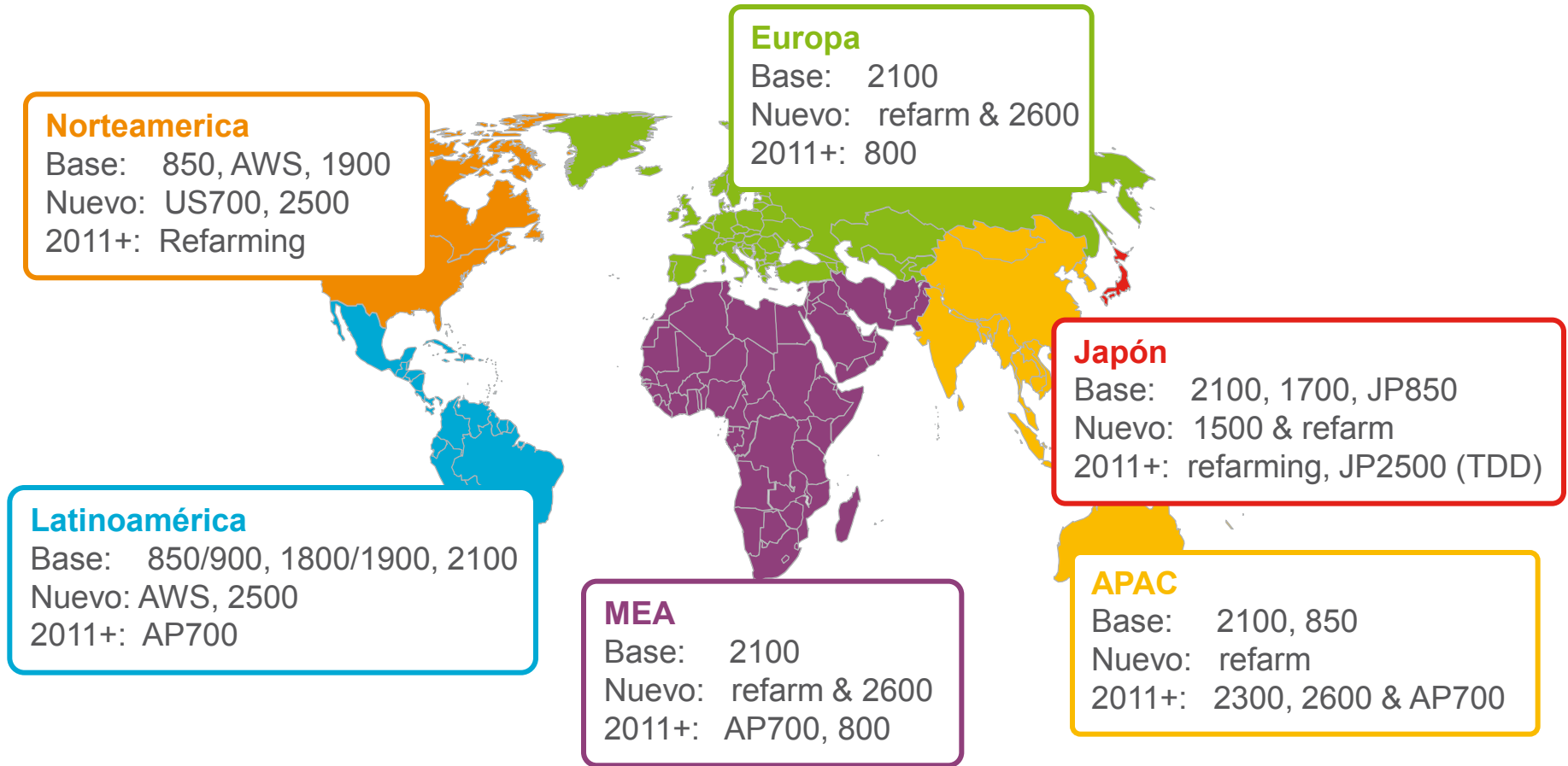
# REDES HETEROGENEAS

## - ESTACIONES MACRO Y PEQUEÑAS CELDAS



La experiencia del Usuario es clave  
para la Sociedad Conectada

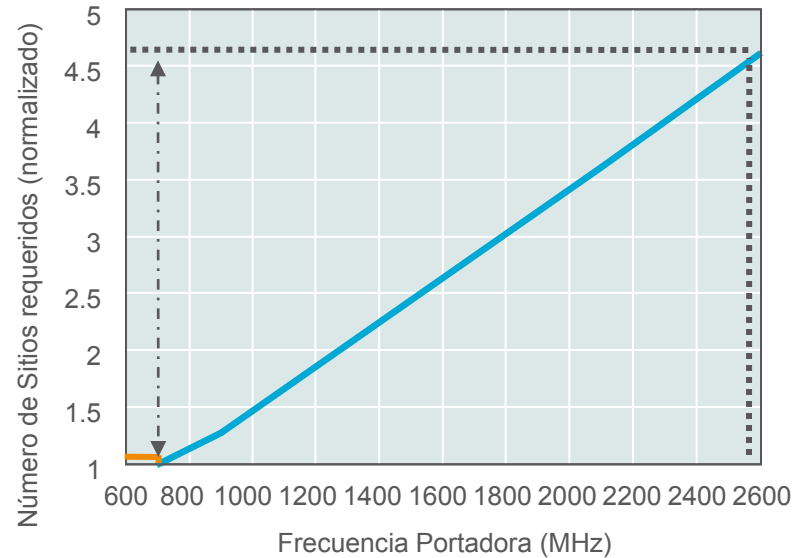
# ESPECTRO BANDA ANCHA MOVIL DISPONIBLE COMERCIALMENTE



La Industria Móvil necesita urgentemente mucho más espectro para el desarrollo competitivo de servicios de Banda Ancha

# DIVIDENDO DIGITAL

- › Bloque de espectro 698 - 806 MHz, que se liberará después de la migración de TV Analógica a Digital
- › Crucial para servicios BAM, ya que es más eficiente en cobertura, que las bandas altas
- › Clave para expandir el alcance de BAM a zonas rurales



1/4 sitios con LTE 700



- › El Dividendo Digital representa ~ 26% del total de espectro TV en VHF + VHF

La banda UHF es una oportunidad historica para cerrar la Brecha Digital

# IMPACTO ECONÓMICO DEL DIVIDENDO DIGITAL

- › La asignación del Dividendo Digital a servicios móviles, generaría un gran beneficio económico debido a:
  - Adquisición de espectro
  - Adquisición de infraestructura
  - Adquisición de servicios
  
- › Pero, más allá de ello, posibilitaría cerrar la brecha digital y promover la inclusión social, sobre todo, en zonas rurales, para brindar nuevos servicios sociales:
  - Telemedicina
  - Tele-educación
  - Gobierno digital

## Comparación de impacto directo sobre el PIB de asignar la banda de 700MHz


	Móviles (USD Millones)	Radiodifusión (USD Millones)
Malasia	13.800	2.000
India	43.800	3.500
Australia	8.500	3.542
UE	539.000	199.800
Mexico	409	144
Brasil	878	329

Source: GSMA LA (April 2011)

La banda de UHF traería un impacto económico y social significativo

# HACIA LA SOCIEDAD CONECTADA

---



Para **2020**, todo lo que se beneficie de una conexión **estará conectado**. El fundamento es **Mobility, Broadband y Cloud**



**ERICSSON**