



Sistema Económico
Latinoamericano y del Caribe
Latin American and Caribbean
Economic System

Sistema Económico
Latino-Americano e do Caribe
Système Economique
Latinoaméricain et Caribéen

Debate 4: Banda ancha móvil: ¿4G, LTE, Wimax, Zigbee y/ó UWB?

Copyright © SELA, octubre 2010. Todos los derechos reservados.
Impreso en la Secretaría Permanente del SELA, Caracas,
Venezuela.

La autorización para reproducir total o parcialmente este documento debe solicitarse a la oficina de Prensa y Difusión de la Secretaría Permanente del SELA (sela@sela.org). Los Estados Miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir este documento sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a esta Secretaría de tal reproducción.

DebaTIC

Debate 4:

Banda ancha móvil: ¿4G, LTE, WiMAX, Zigbee y/o UWB?

Moderador: Froilán Fernández, Periodista El Nacional y EnBytes.

Panelistas:

- David Sirit, Gerente de Procesos, Gestión y Calidad, CANTV.
- José Antonio Páez, Ingeniero de Sistemas, CISCO.
- Luis Estevanot, Gerente de Ventas Corporativas, MovilMax.
- José Cerdeira, Gerente Comercial Regional, Openlink.





Próximos pasos hacia: 4G

CANTV/VP Operaciones y Sistemas Movilnet

David L Sirit M

Escenario Mundial



- LTE ha sido seleccionado como el estándar por todos los operadores de Japón (NTT Docomo, KDDI y Softbank en la banda de 1.5GHz y emobile 1.7GHz)
- Del congreso efectuado en Barcelona en febrero 2010 se reafirma que LTE es el camino de evolución hacia 4G de las redes GSM/UMTS y CDMA.
- En Suecia y Noruega hay una experiencia comercial de LTE lanzada por TeliaSonera desde diciembre 2009 (proveedores son Ericsson y Huawei y uno de los terminales usados es desarrollado por Samsung)
- Verizon despliega en USA la red 4G LTE a gran escala en el área metropolitana de Los Ángeles y San Diego, y está anunciado en otras 38 áreas metropolitanas (banda usada es 700MHz)
- Orange anuncia que estarán listos para lanzar su red LTE para el año 2012



Escenario Mundial

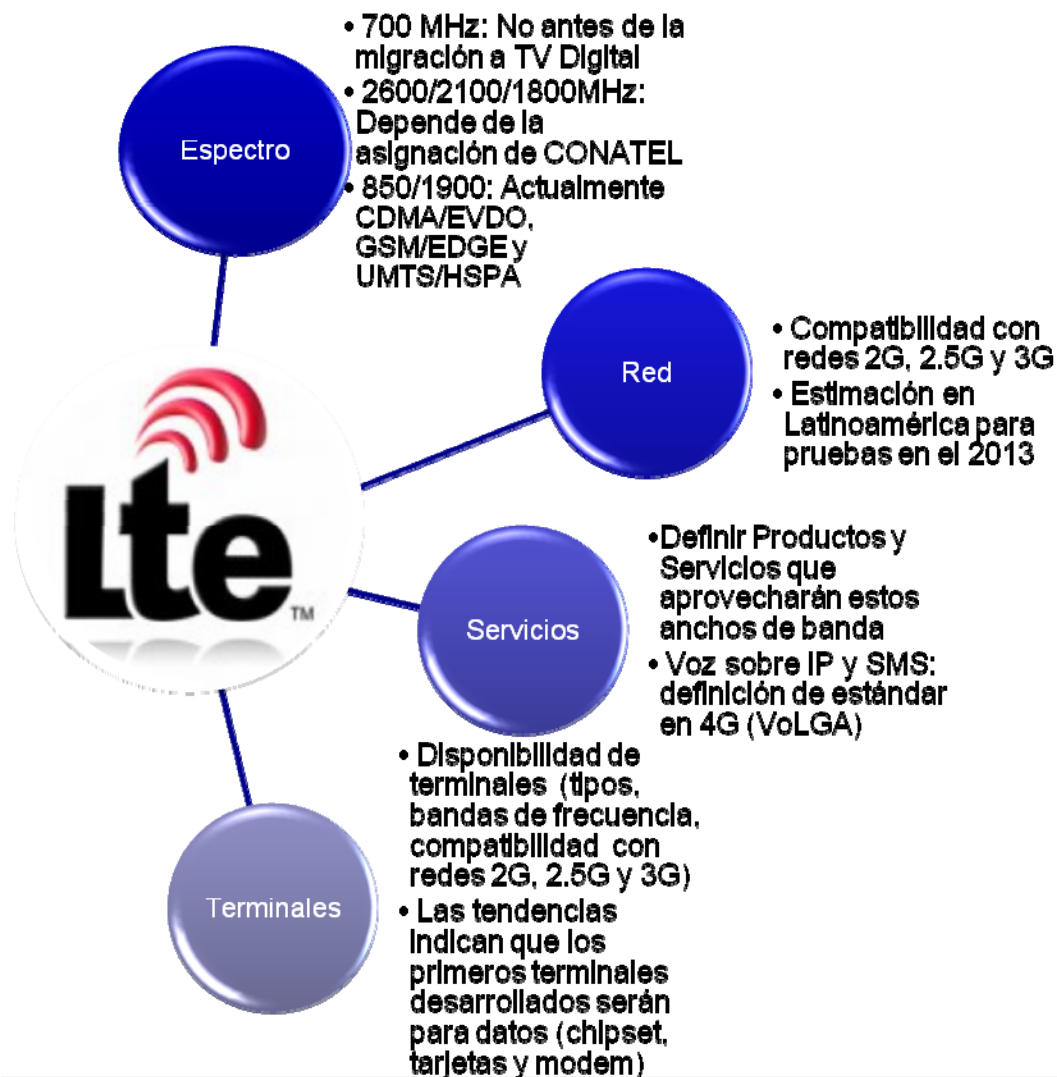


- Los operadores comprometidos con despliegues LTE están utilizando principalmente bandas de frecuencia nuevas, descritas a continuación:
 - América: 700MHz; AWS⁽¹⁾:1700MHz-2100MHz; 2600MHz
 - Europa: 2600MHz, 800MHz
 - Asia: 2300-2400 MHz ; 2570-2620 MHz ; 2100MHz ; 1500MHz; 1700MHz y 800MHz
 - Oceanía: 2600MHz y 700MHz
- En el caso particular de Venezuela no existe aún un espectro asignado para LTE, se estudian varias posibilidades que incluyen:
 - Banda de 700MHz, depende de la digitalización de la televisión o de reorganización de los canales de televisión.
 - Banda de AWS (1700MHz-2100MHz), con facilidad de ser liberada.
 - Banda de 2600MHz, parcialmente ocupada.

(1)AWS: Advanced Wireless Services, EEUU y Canada,



LTE: Próximos pasos

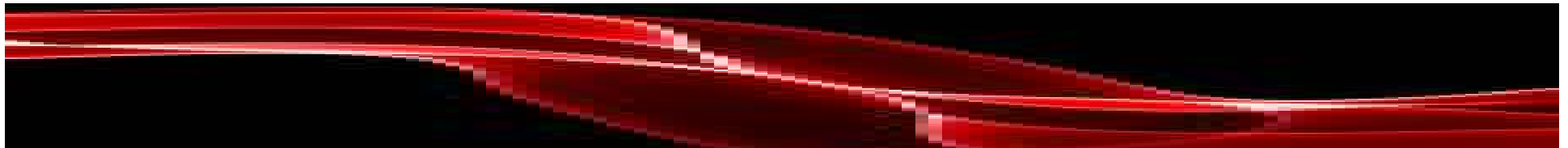


- **Beneficios.** la red móvil podrá aumentar sus velocidades actuales:
 - velocidad de bajada: de 2,4 Mbps (EVDO Rev A) a 100 Mbps **+40X**
 - velocidad de subida: de 153 kbps (EVDO Rev A) a 50 Mbps **+330X**
- **Retos**
 - Principalmente en transporte (backhaul), dependiendo del alcance de su despliegue se requerirán dos años de anticipación para su construcción, así como su transformación hacia **IP nativo**.
 - Se requerirá enlaces de alta capacidad (fibra, ethernet) hacia las Radio Bases.
 - Solicitar al ente regulador espectro adicional y/o estudiar la posibilidad de utilizar el espectro asignado
 - Identificar productos y servicios que no pueden ser satisfechos con tecnologías HSPA/HSPA+



JOSE CERDEIRA

GERENTE COMERCIAL, OPENLINK



Wimax en Venezuela

Luis Estevanot, Gerente de Ventas Corporativas Movilmax.

Primer operador de WiMAX Móvil en la banda de 2,5 GHz en el mundo (48 MHz TDD a nivel nacional).

Despliegue Masivo Radio Bases Samsung en Caracas, La Guaira, Guarenas y Guatire.

Actualmente mas de 10.000 usuarios masivos y mas de 500 empresas corporativas con este tecnología.

Cobertura Nacional en un periodo aproximado de 2 años.



Dispositivos



Velocidades de 3/5 Mbps

Para uso de personas naturales y PyMes

Plataforma Prepago y Postpago, ilimitados y por consumo



Asignación de IP fija



¿Es posible el desarrollo con banda ancha limitada?

- Necesidad de servicio de Banda Ancha en la población venezolana.
- Inversión Extranjera y Nacional.
- Nuevas Tecnologías 4G, permiten altas eficiencias en el uso del espectro.
- Plataforma Prepago, para población no bancarizada.