

Security Level:

Experiencias de Huawei con CDMA450

www.huawei.com



CONTENIDOS

- Resumen de aplicaciones en Latino América
- **Mexico, Telmex:** Solución económica de alta cobertura
- **Ecuador, Etapa:** Cobertura total en Cuenca
- **Tibet, China Telecom:** Mejor tecnología para servicios rurales
- **Marruecos, Maroc Telecom:** Proyecto llave en mano
- **Rusia, Skylink:** Servicios de banda ancha

Resumen de aplicaciones en Latino América



Solución económica para acceso rural



Oportunidades y desafíos

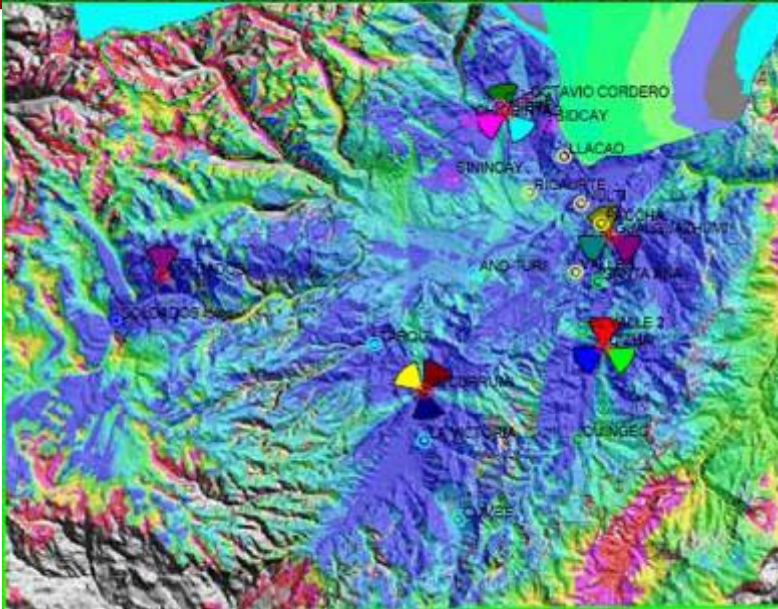
- Requerimiento de servicios universales
- Re usar equipos existentes
- Presupuesto limitado

Resultados para TELMEX, México

- **WLL con interfaz V5.2 conectada a PSTN**
 - Re uso de equipos existentes, CAPEX reducido
- **Tecnología anti-interferencia ANF**
 - Buen funcionamiento a pesar del ruido
- **Solución de gran cobertura**
 - Llamadas a 97km de la BTS.
 - 61 llamadas simultaneas a 84km en una celda.
 - Reducción en el CAPEX y OPEX
- **Servicios SMS y teléfonos públicos**
 - Varias fuentes de ingreso para Telmex



Cobertura CDMA 450 en los Andes, Ecuador



ETAPA : 1^{er} Operador fijo en Cuenca

Oportunidades y desafíos

- Requerimiento de servicios universales
- Negocio limitado por la red de cobre
- Se necesitaba una red inalámbrica

Beneficios para ETAPA y Cuenca

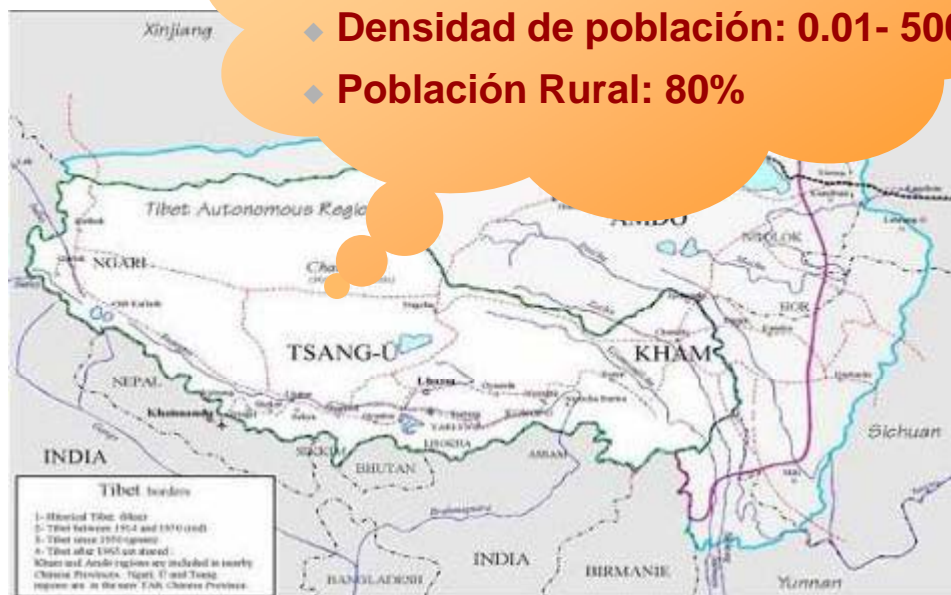
- CDMA 450MHz
 - Red comercial CDMA 2000 1X para voz y datos
 - Gran cobertura y capacidad adecuada para la geografía de los Andes
 - Rápida implementación y lanzamiento 2007 Q4, lista para EVDO
- Outdoor Macro BTS3606AE
 - Cumple con el estándar IP55
 - 5 macro BTS3606AE son suficientes para cubrir la ciudad, así como las poblaciones vecinas
 - Los servicios de voz y datos se proveen para todos los usuarios residenciales y corporativos

CDMA450 en Tibet, China

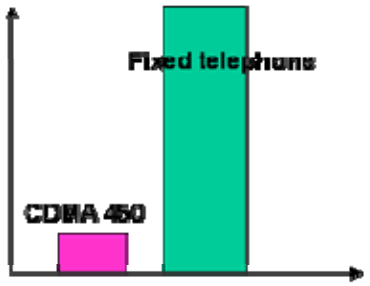
Tibet:

Baja penetración de telecomunicaciones en Áreas Rurales, se necesitaba una solución urgentemente

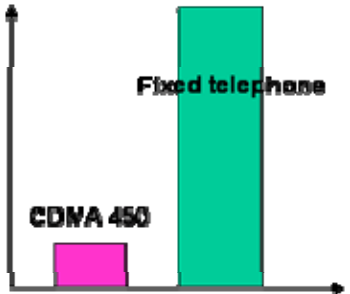
- ◆ **Area extendida: 1. 22 millones km²**
- ◆ **Altitud: 3700-5000m**
- ◆ **Población: 2.66 millones**
- ◆ **Densidad de población: 0.01- 500/km²**
- ◆ **Población Rural: 80%**



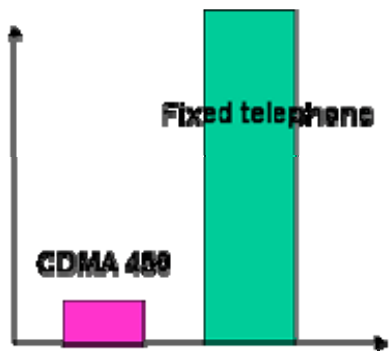
CDMA450 en Tibet: Inversión y ganancias



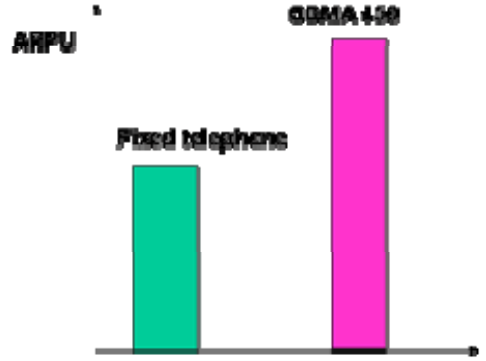
90% Capex saved



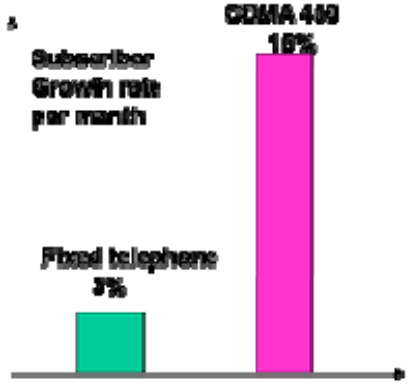
90% Opex saved



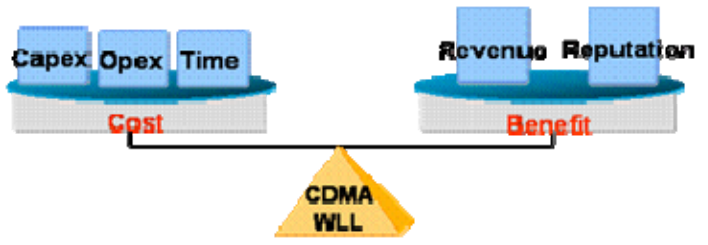
92% Time saved



ARPU. 70% more than fixed telephone



Subscriber Growth Rate: 5 times of fixed telephone



(Fuente: China Telecom)

Mejor opción para mejorar la penetración



Oportunidades y desafíos

- Presupuesto reducido
- Poco tiempo para la implementación
- Geografía complicada

Beneficios para China Telecom

- **HUAWEI CDMA450:** Ahorro de un 80% en CAPEX/OPEX, además de tiempo
- **Solución madura y confiable, puesta a prueba por las condiciones ambientales del Tibet**
- **BTS de bajo consumo de potencia**
 - Permite inversión en baterías solares
- **Transmisión satelital de alta eficiencia**
 - Ahorro en tiempo, obras civiles y mano de obra
- **Alta potencia de salida**
 - 30% menos BTS que con otras tecnologías

CDMA 1X&EV-DO 450M WLL proyecto llave en mano

Oportunidades y desafíos

- Proyecto desde la primera fase comercial, incluyendo expansiones
- Requerimiento de servicio de datos a alta velocidad
- Proyecto llave en mano para el área rural

Beneficios para Maroc Telecom

- Red central NGN y red de acceso CDMA 450 WLL
- Red híbrida CDMA2000 1X & EV-DO
- Servicios abundantes: banda ancha, sistema prepago, teléfonos públicos, fax
- Outdoor BTS, Micro BTS: Menos obras civiles
- Baterías solares para alimentar las BTS



Skylink – Servicios de banda ancha con CDMA450



Oportunidades y desafíos

- NMT450, tecnología análoga desactualizada.
- Baja penetración de DSL / cable
- Baja cobertura y son servicios de datos
- Consumo alto de potencia y de transmisión que debía ser disminuido

CDMA 450M para Skylink

- Alta eficiencia espectral, soporte para servicios de datos y fácil actualización
- Banda ancha con tecnología EV-DO
- Solución Trustar para servicios de trunking

Gracias

www.huawei.com

Mauricio Mantilla
Wireless Product Line
Tel: 317-6675305
mauriciomantilla@huawei.com

