



"WiMax...comunicaciones
inalámbricas de banda
ancha hoy!"

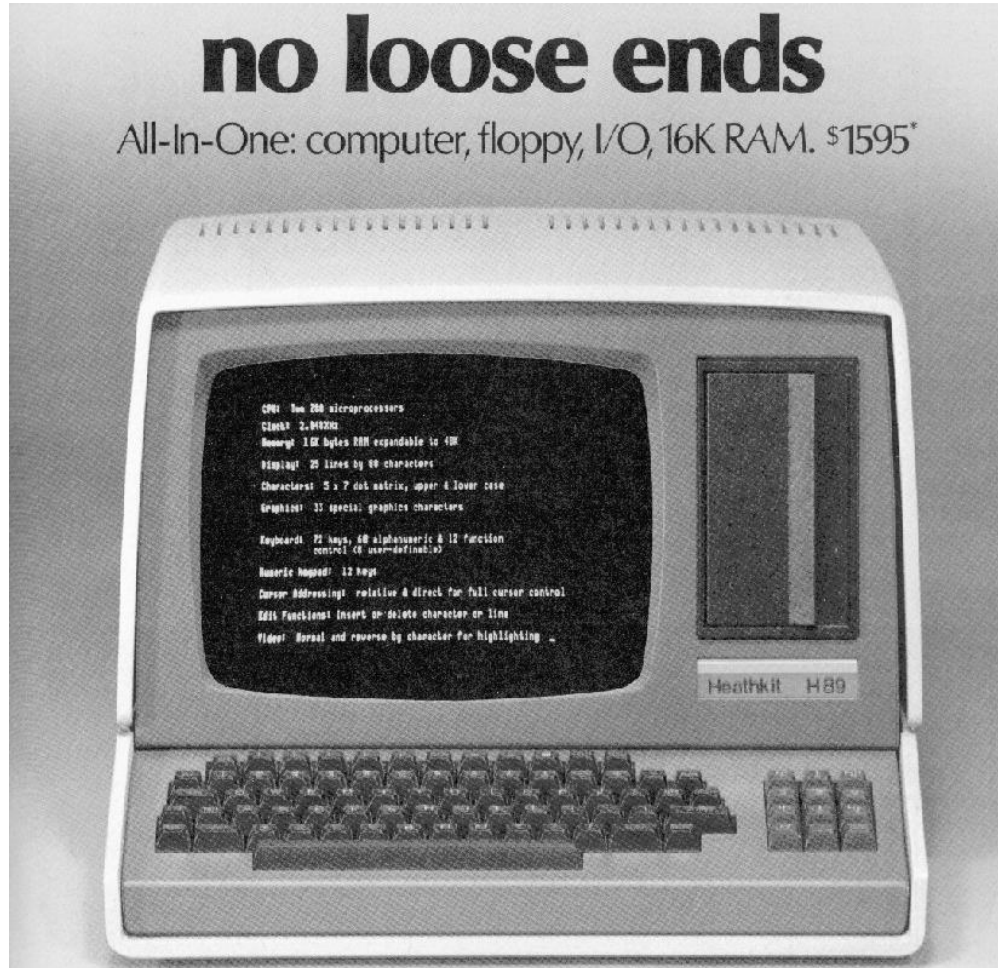
Revolución de los 80's



PCs

no loose ends

All-In-One: computer, floppy, I/O, 16K RAM. \$1595*





Revolución de los 90's

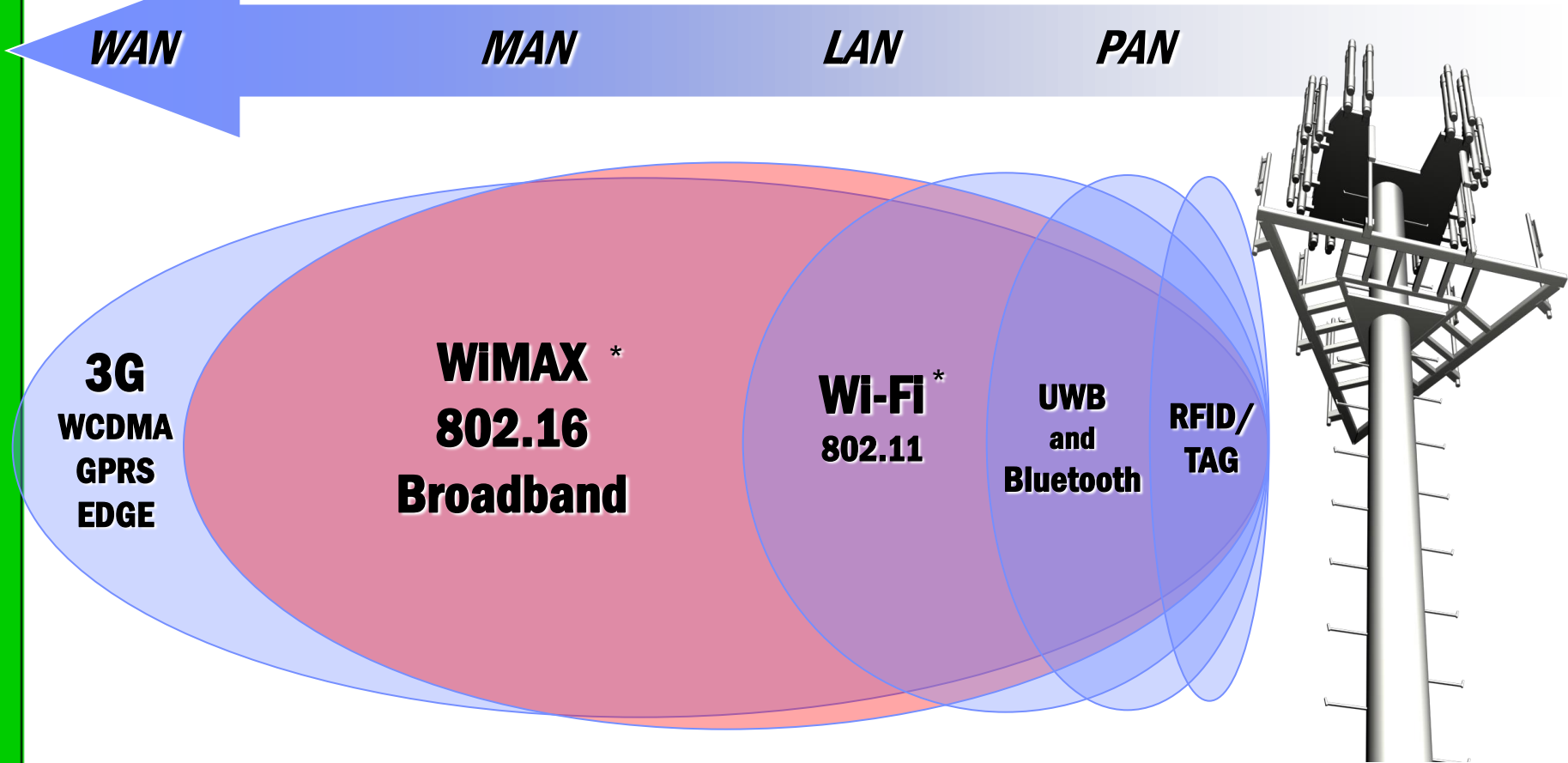


El Internet





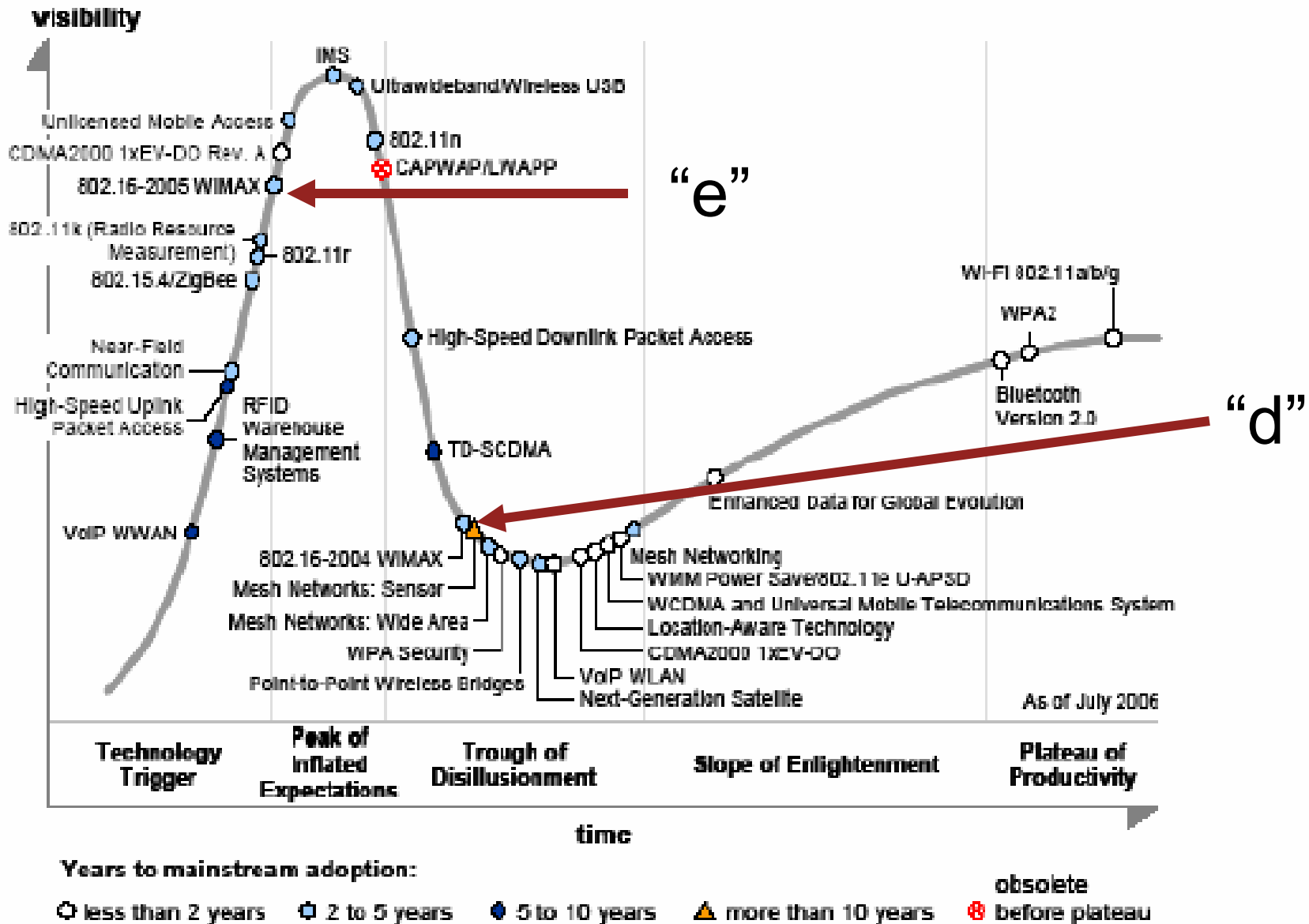
Revolución de los 2000's



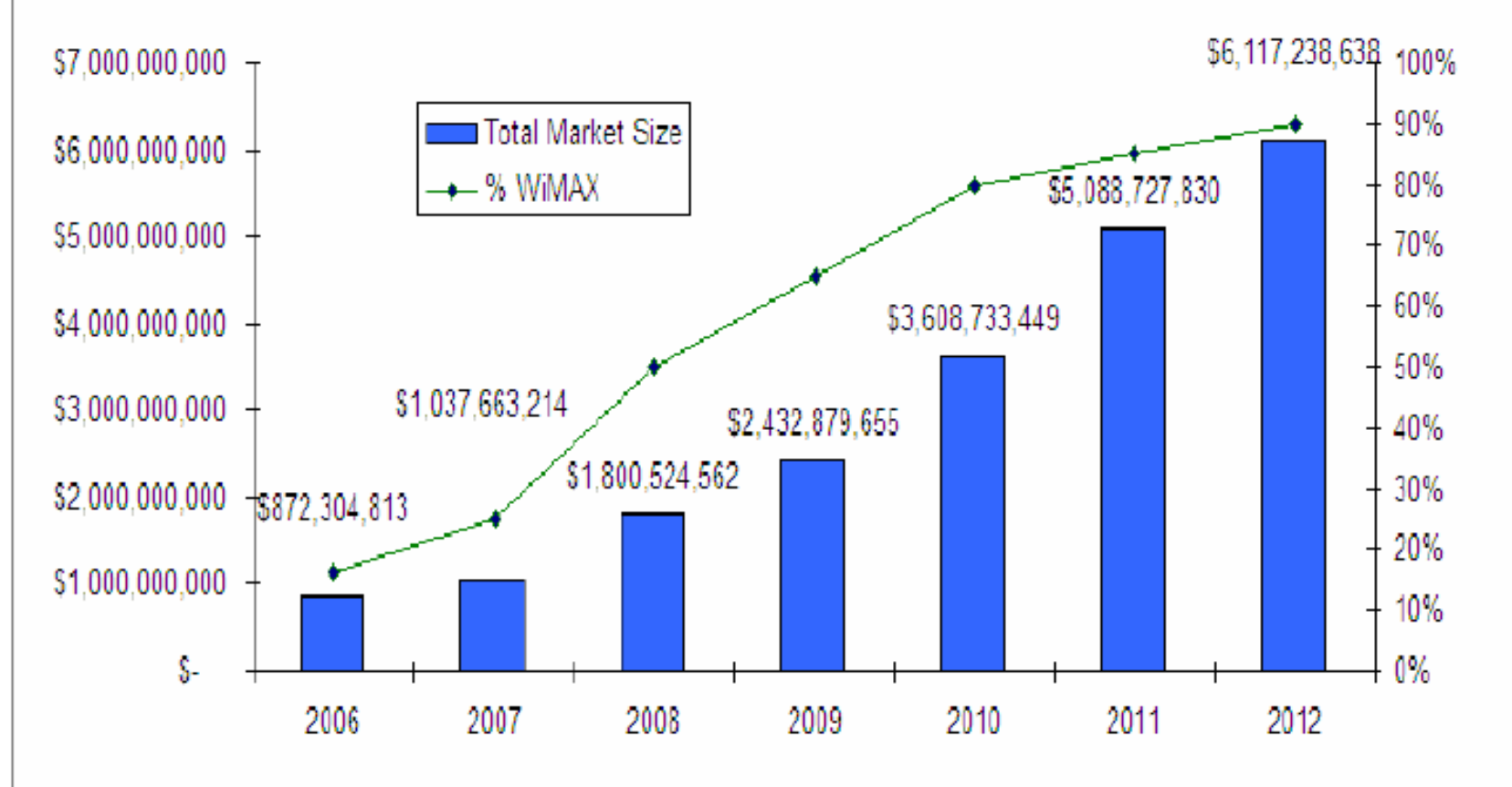
The Result: Always Best Connected

*Other brands and names are the property of their respective owners.

Hype Cycle for Wireless Networking in Enterprise-2006



Total Annual BWA Equipment Market Size



Source: "WiMAX and Broadband Wireless (Sub-11GHz) Worldwide Market Analysis and Trends 2006-2012" SEPT 2006



WiMax ?



- Worldwide Interoperability for Microwave Access
- Tecnología robusta, basada en estándares, tecnología confiable
- Ofrece conectividad de última milla de banda ancha para servicios: fijos, nomadas y eventualmente móviles
- No requiere de línea de vista
- Soporta diferentes tipos de servicios con QoS simultáneamente



<http://www.wimaxforum.org/home/>

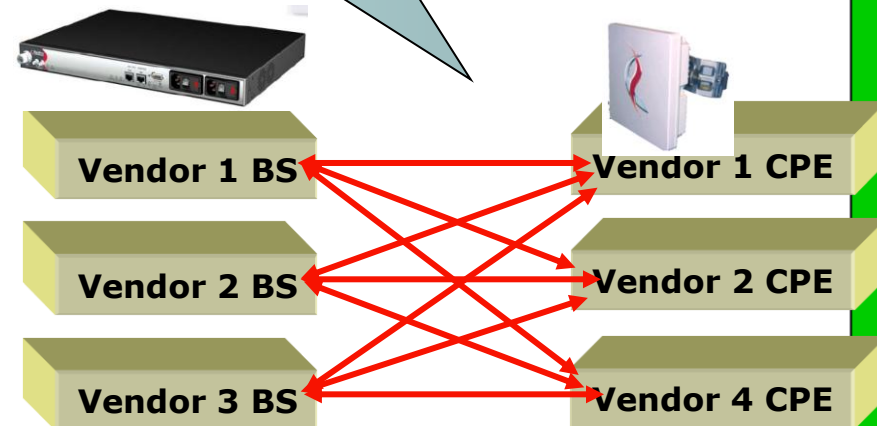
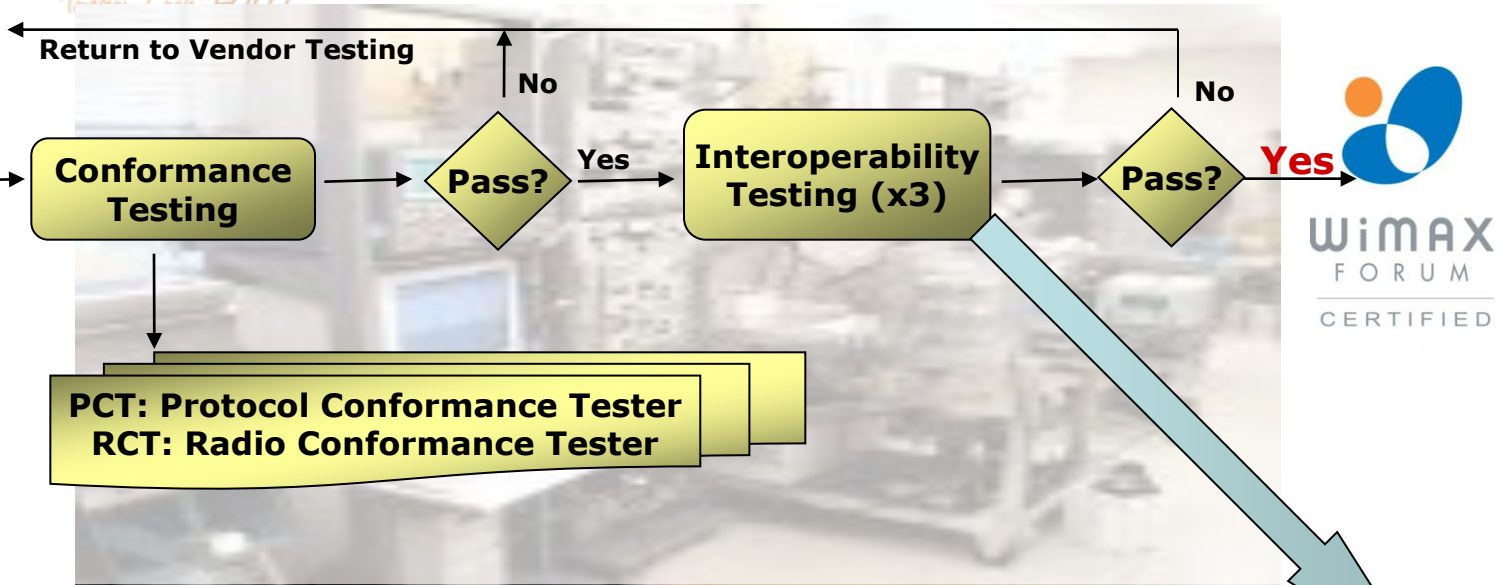


Estandares WiMax



- 802.16 “d”...fijo
 - Tambien conocido como 802.16-2004
 - FDD & TDD
 - Primeros equipos certificados comercialmente desde Ene. 2006
 - 3.5 GHz
- 802.16 “e”...movil
 - Tambien conocido como 802.16-2005
 - TDD unicamente
 - Aun no existe equipo certificado comercialmente
 - CW1 y CW2 han sido ratificadas
 - CW1 para aplicaciones fijas unicamente; se llevara a cabo este anio
 - 2.3 GHz and 2.5 GHz

Proceso de Certificación WiMax





Certificados WiMax



Información pública disponible en www.wimaxforum.org

CERTIFICATION CERTIFICATE



COMPANY NAME **Redline**
 CERTIFICATION DATE **January 17, 2006**

Air 1

PRODUCT NAME RedMAX Base Station
 PRODUCT MODEL AN-100U
 DEVICE TYPE Base Station
 CERTIFICATION NUMBER 01-0000000002
 CERTIFICATION WAVE RELEASE 1.0

PROFILE 3.5T2
 HARDWARE VERSION -
 SOFTWARE VERSION 1.0.28

TESTED BY CETECOM Laboratories, Malaga, Spain

SU-O

CERTIFICATION CERTIFICATE



COMPANY NAME **Redline**
 CERTIFICATION DATE **January 30, 2006**

Air 1

PRODUCT NAME RedMAX Subscriber Station
 PRODUCT MODEL SU-O
 DEVICE TYPE Subscriber Station
 CERTIFICATION NUMBER 01-0000000005
 CERTIFICATION WAVE RELEASE 1.0

PROFILE 3.5GHz 3.5MHz TDD
 HARDWARE VERSION -
 SOFTWARE VERSION 1.0

TESTED BY CETECOM Laboratories, Malaga, Spain



Oportunidades para WiMax en Mexico

- Incrementar cobertura (operadores)
- Medio para incrementar cobertura
- Aumentar la oferta de servicios de banda ancha
- Incrementar el acceso a la información y servicios electrónicos de la población
- Incrementar la oferta de servicios de e-gobierno (educación, seguridad, salud)
- Servicios nomadas (unidades móviles)



del 21 al 23 de marzo

Caso de Éxito.....Energia



Pemex to use WiMax technology - Mexico

Published: Wednesday, September 27, 2006 13:40 (GMT -0400)

Broadband wireless equipment provider Redline Communications and communications infrastructure firm AlanDick will deploy a multipoint WiMax network for Mexico's state oil company Pemex.

Pemex will use WiMax at 11 offshore platforms in the Gulf of Mexico, Redline and AlanDick said in a statement.

WiMax provides fixed, nomadic, portable and, soon, mobile wireless broadband connectivity without the need for direct line of sight with a base station.

"This project represents the world's first WiMax network deployment to an oil rig cluster, and the first major WiMax network in Mexico," said John Oliver, AlanDick group marketing manager for broadband technology.

The 11 oil production platforms owned by Pemex, one of Mexico's major companies, are located up to 16km (10 miles) offshore from Ciudad del Carmen, Campeche and span an average of 10km (6 miles) between each platform.

The 3.4 GHz WiMax network uses double redundancy components and systems at all points in the network to minimize environmental interference that could significantly impact data throughput and link reliability.

Redline Communications designs and manufactures broadband wireless access solutions. The company is a principal member of the WiMax Forum and claims to be first in the world to market an 802.16 compliant product.

The AlanDick group provides communication network infrastructure solutions in markets such as, cellular, broadcast, radar/surveillance and enterprise wireless

Caso de éxito...Educacion





Oportunidades para el desarrollo de aplicaciones sobre una red WiMax en Mexico



- Seguridad (Video vigilancia)
- Educacion
- Salud (Telemedicina)
- Turismo
- Servicios de cobertura social (recuperacion de desastres)
- Disaster Recovery
- Cobro de impuestos y otras colectas
- Aplicaciones moviles



El reto de WiMax en Mexico

- Asignacion de Espectro

La Cofetel lanzo na consulta publica en Diciembre del 2005 para el uso de la banda de 3.4-3.7

En April 06 la Cofetel publico la resolucio para el uso de las bandas de frecuencia

http://www.cofetel.gob.mx/cofetel/html/9_publica/indcrono/Banda_deUsoLibre.pdf

Cofetel decidio reservar (para una subasta en el futuro) la banda de 3.6-3.7

Las redes inalámbricas de banda ancha son clave para el desarrollo económico y el futuro de las comunicaciones

