



Presentación Anexo-M

Luis del Pozo Director de Negocio. Jazztel

> Madrid, 11 Febrero de 2009



En el año 2005 lo importante era mejorar la velocidad de descarga



Necesidades hace 4 años

- Mejorar la experiencia de navegación
- Creciente demanda de descarga de información:
 - Aumento tamaño mails
 - Videos/Películas/Canciones







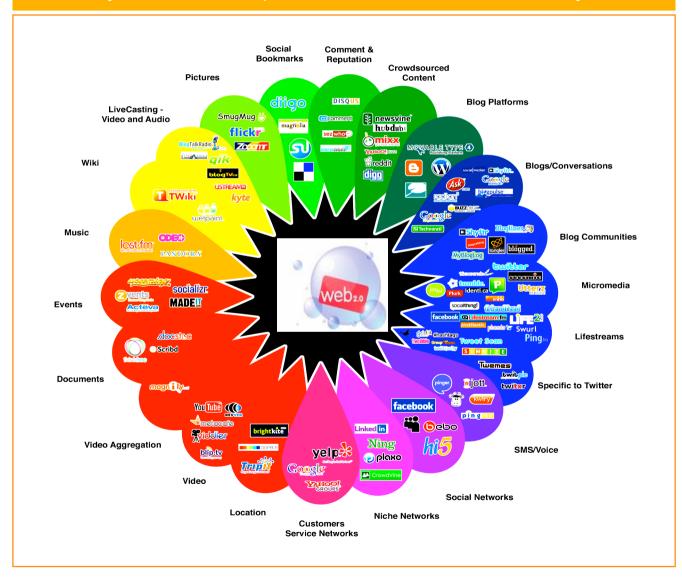


Jazztel ha sido un dinamizador del mercado de banda ancha en lo referente a velocidad de bajada con el lanzamiento de la oferta de hasta 20Mbps con ADSL2+



Pero hoy en día existen multitud de aplicaciones 2.0 Jazzatel que exigen interacción y "subida" de datos.

Nuevo "panorama 2.0", altamente consumidor de "upstream"





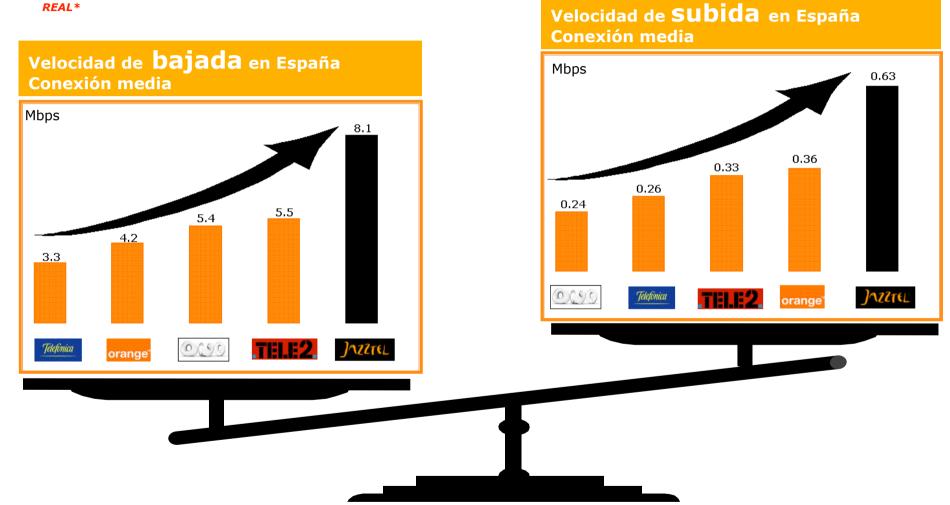
El "nuevo panorama 2.0" es altamente consumidor, no sólo de velocidad de descarga, sino también de "subida" hacia Internet.



La realidad es que existe una descompensación enorme entre el "upstream" y el "downstream"



VELOCIDAD TESTADA REAL*



^{*}Fuente y Metodología: Análisis de Jazztel basado en datos de ADSLnet y ADSLzone a Diciembre de 2008. Ver que para ello se toman los datos que se aportan de velocidad real testada por los usuarios en cada una de las modalidades y los pesos de cada una de las modalidades comerciales en esos operadores según las mismas fuentes.

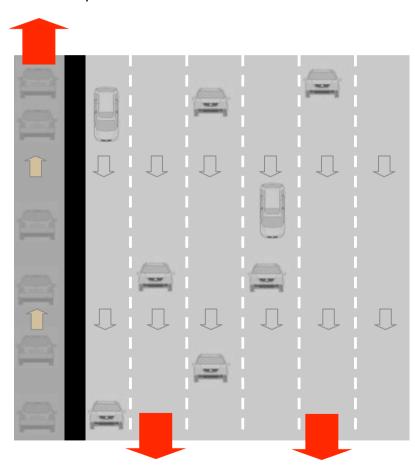


Propuesta JAZZTEL: ANEXO M, el "Bus-VAO" del ADSL



Realidad actual en el ADSL en España

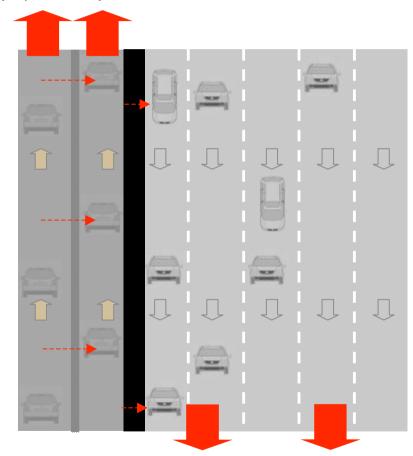
- El usuario dispone de escaso canal de "upstream"



-La capacidad de descarga instalada es más que suficiente para las aplicaciones disponibles

Propuesta de JAZZTEL: anexo M, el "carril BUS VAO" del ADSL

- Incremento de la capacidad de subida ("upstream")...



-...utilizando parte de la capacidad sobrante en la bajada, donde es más que suficiente

<u>ڳ</u>

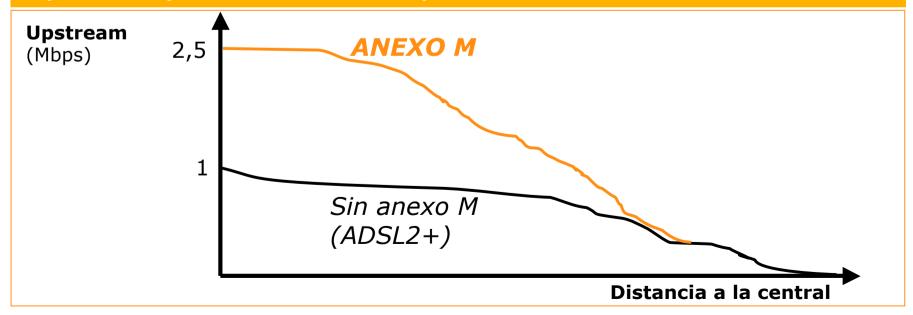
¿En que consiste técnicamente el ANEXO M?



Fundamento técnico

- El anexo-M, estándar internacional de la ITU, permite velocidades más altas de subida aumentando el rango disponible de frecuencias de subida.
- Para lograr aumentar la capacidad de subida, Anexo M, dedica 138 KHZ de frecuencia de bajada a una frecuencia de subida, con lo que el rango de subida varía de 25 Khz a 276Khz
- En cualquier caso, las mejoras en la subida son también dependientes de la distancia a la central y de los equipos utilizados
- A pesar de que el estándar permite hasta 3.5 Mbps, la realidad es que los equipos están preparados sólo para 2.5 Mbps

Capacidad de provisión de velocidad upstream



Anexo-M en la práctica



Un fichero de 100 MB, que tarda en descargarse aproximadamente 5 minutos con la conexión media del mercado español (1.5 minutos con la conexión "media" de "Jazztel 20 Megas")....¿cuánto tarda en "subirse"?

Situación actual-

Con conexión estándar mercado español



Con Anexo M-Mismo fichero conexión Jazztel Anexo-M





Anexo M en la práctica: pruebas grabadas en el Jazztel laboratorio de Jazztel bajo condiciones reales

Standard mercado:

Subida fichero a Youtube bajo conexión 300K



Línea rápida Jazztel con anexo-M: Mismo fichero con conexión anexo M





33 Segundos

Detalles de la conexión

BTV user bind profile name : -Hardware is ATU-C
Last up time : 2009-01-23
Last down time : 2009-01-23
Current operational mode : G992.5-Annex A
Current downstream Rate (kbps) : 20479
Current upstream Rate (kbps) : 317

Detalles de la conexión

BTV user bind profile name : -Hardware is ATU-C
Last up time : 2009-01-23
Last down time : 2009-01-23
Current operational mode : G992.5-Annex M
Current downstream Rate (kbps) : 19521
Current upstream Rate (kbps) : 1535

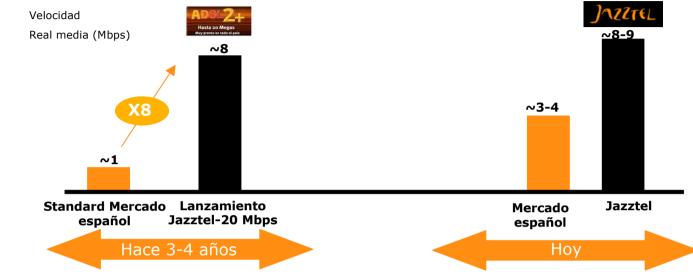
6 Segundos



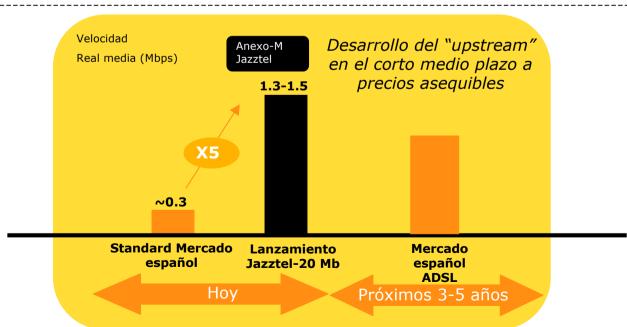
El anexo-M como impulsor de la mejora del "upstream" a gran escala.



Jazztel, impulsor de la velocidad de bajada en España...



..y ahora también de la <u>velocidad</u> de subida





Proceso de implantación de Anexo M en Jazztel hasta el momento



OYAM 80

Comienzo de pruebas en DSLAMs y CPE's con diferentes perfiles de ADSL2+ y Anexo M

Verificación de resultados de campo empleando líneas de personal técnico de Jazztel

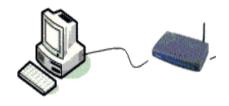
Desarrollos del software en el portal de servicios autogestionados de Jazztel

Pruebas internas con diversos empleados y análisis de resultados. Implantación de mejoras

Pruebas con simulación de bucles bajo diferentes "modelos de ruidos"

Comienzo de pruebas de las nuevas versiones de software para las líneas ADSL2+ en laboratorio









Estado y próximos pasos del proyecto Anexo M



Fecha

Fin de pruebas técnicas

Feb-09



Piloto para un número de clientes limitado

Feb-09

Disponibilidad para todos los clientes

Verano-09

Anexo M: Lanzamiento Fase Beta



Cómo solicitar la participación en nuestra Fase Beta

- Obtener un código exclusivo de participación a través de:
 - ADSLNET (<u>www.adsnet.es</u>)
 - ADSLZONE (<u>www.adslzone.es</u>)
 - BANDAANCHA (www.bandaancha.eu)
 - Blog "Anexo M" (www.anexom.es)

Una vez obtenido el código de participación...

• Rellenar el formulario de alta en:

www.jazztel.com/turbovelocidad

Requisitos mínimos para poder participar.....

- Ser cliente de uno de los siguientes productos:
 - ADSL 20 Mbps + llamadas gratis con línea Jazztel
 - ADSL Jazztelia TV + Ilamadas gratis con línea Jazztel







Jazztel presenta su nuevo blog especializado en tecnologías de banda ancha:

www.anexom.es

Jazztel, desarrollando la banda ancha en España



Q&A

Gracias por su atención