

Doble oportunidad con la telefonía por Internet

Pocas veces una tecnología ofrece dos oportunidades de negocio. La telefonía por Internet (VoIP) es una de ellas. Por una parte, por lo que de ahorro telefónico supone para las empresas, organizaciones y usuarios particulares. Por otra, porque la venta de terminales VoIP aparece como una línea de negocio de futuro de lo más atractivo.

Las previsiones apuntan a que será a lo largo de este ejercicio cuando la telefonía por Internet o Voice over IP (VoIP) despegue definitivamente en España. Según un estudio realizado por Grupo CDW, se calcula que en este mismo año la VoIP "robará" a la telefonía fija entre 1.570 y 2.230 millones de minutos, lo que significa en términos de ahorro para los usuarios españoles más de 150 millones de euros. Las perdedoras en este cambio tecnológico son la operadoras de telefonía fija, que sumarán a la pérdida de cuota que supone la telefonía móvil la que ahora ya representa VoIP. Por otra parte, VoIP supone una nueva gama de productos a co-

mercializar. Terminales telefónicos y adaptadores. Eso sí, en detrimento de centralitas y terminales convencionales, entre otros. Así, desde estas dos vertientes, esta tecnología telefónica de comunicación resulta altamente atractiva por su doble beneficio: ahorro en las llamadas y nueva oportunidad de ventas.



Los precios de los terminales y resto de dispositivos VoIP resultan competitivos y atractivos

¿Qué es VoIP?

La Voz sobre IP es una tecnología que permite la transmisión de voz a través de redes IP (básicamente, Internet) en forma de paquetes de datos. Esto permite la realización de llamadas telefónicas ordinarias sobre redes IP utilizando un PC o teléfonos VoIP (también en terminales adaptados con accesorios), en sustitución de las líneas telefónicas convencionales.

Los pasos básicos que tienen lugar en una llamada a través de Internet son: conversión de la señal de voz analógica a formato digital y compresión de la señal a protocolo de Internet para su transmisión. En recepción se realiza el proceso inverso para recuperar de nuevo la señal de voz analógica.

Existen tres modalidades de llamada: de PC a PC (siempre gratis), de PC a teléfono (gratis en algunas ocasiones), y de teléfono a teléfono (mucho más baratas que las llamadas provinciales, nacionales e internacionales).

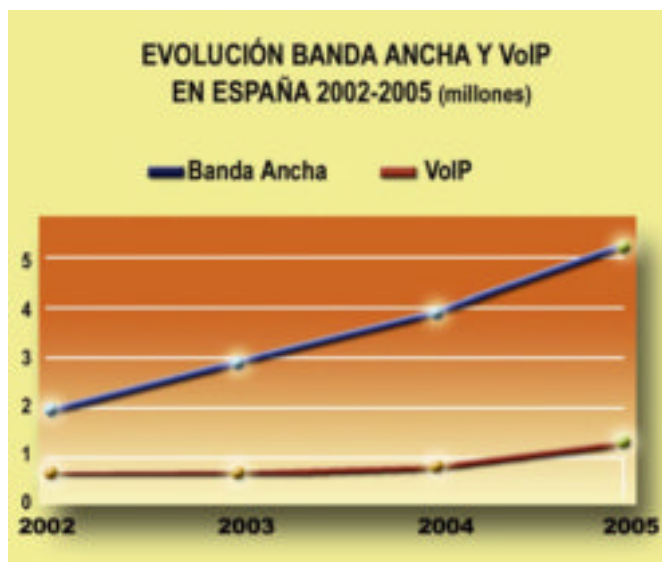
La diferencia fundamental entre la telefonía IP y la convencional es que en una llamada telefónica normal, la centralita telefónica establece una conexión permanente entre ambos interlocutores. En una llamada vía IP, los paquetes de datos, que contienen la señal de voz digitalizada y comprimida, se envían a través de Internet a la dirección IP del



destinatario. Cada paquete puede utilizar un camino para llegar, compartiendo un medio, una red de datos. Cuando llegan a su destino son ordenados y convertidos de nuevo a señal de voz. La economía del sistema radica en que mientras una llamada telefónica normal requiere una enorme red de centralitas telefónicas conectadas entre sí mediante fibra óptica y satélites de comunicación, además de los cables que unen los teléfonos con las centralitas –enormes inversiones que hay que pagar en el coste de cada llamada- y la necesidad de utilizar una única línea dedicada entre los dos puntos de comunicación –con un exceso de capacidad que no estamos utilizando, la llamada telefónica IP comprime la señal y sólo utiliza una red de paquetes cuando es necesario. Los paquetes de datos de diferentes llamadas, e incluso de diferentes tipos de datos, pueden viajar por la misma línea al mismo tiempo. Además, el acceso a Internet es cada vez más barato e incluso gratuito, abonando sólo el importe de conexión de llamada o, en el caso de ADSL, el coste global del servicio independientemente del uso y contenido.

La telefonía sobre IP abre un espacio muy importante dentro del universo Internet, pues posibilita unos costes más bajos para las empresas, dentro y fuera de ellas, y la ventana abierta a nuevos servicios. VoIP es el fruto de la convergencia tecnológica.

Con todo, hablar por teléfono a través del PC es mucho más económico que emplear las líneas telefónicas fijas, puesto que una llamada a cualquier lugar del mundo sólo supone el coste de una llamada local.



Poder de atracción

Cuando las ventajas y beneficios para el cliente son tan evidentes, igual de evidente parece el negocio. Con un potencial de crecimiento enorme, porque cada vez más usuarios saben que hablar por teléfono a través de PC es mucho más económico que emplear las líneas telefónicas convencionales (conectar con cualquier lugar del planeta a precio de llamada local, en el peor de los casos), los principales operadores de servicios de comunicación están enfrascados en una nueva guerra, en esta ocasión para ganar la supremacía del jugoso mercado de la VoIP. Algunas cifras que explican por qué Google presentaba Google Talk a finales de agosto, por qué Microsoft ha comprado Telemo con el objetivo de potenciar su MSN con un servicio de voz, por qué Yahoo se hizo con Dialpad, o por qué Telefónica anunció hace muy poco que quiere lanzar este año sus servicios de voz sobre Internet, como un valor añadido en las conexiones

Ahorro en las llamadas e incremento exponencial de usuarios permiten valorar al mercado VoIP como de alto interés comercial y estratégico

ADSL: La consultora Jupiter Research estima que el mercado VoIP global generará 49.000 millones de dólares para 2009; 55 millones de usuarios registrados, principalmente europeos, en Skype, líder del mercado VoIP; 150.000 nuevos clientes cada día que se apuntan a Skype; 100.000 usuarios en 11 países del terminal telefónico VoIP Yophone de tecnología española de la empresa Grupo CDW...

Los efectos de la expansión de la VoIP se harán notar especialmente en el consumo de comunicaciones telefónicas de larga distancia. En 2003, el consumo de este tipo de comunicación desde una línea fija ascendió a 23.620 millones de minutos y a 1.485 millones de euros, según datos de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. En 2005, se prevé que el volumen de facturación de esta clase de consumo descienda alrededor de un 10% debido al efecto de la telefonía por Internet.

En la crisis de la telefonía fija, también se hace notar la telefonía móvil, que seguirá comiendo terreno a la fija y, a demás, no notaría los efectos de la cada vez mayor presencia de VoIP. Para 2005 la evolución de la telefonía fija prevé un descenso del 10% en el consumo de minutos.

Para el mismo ejercicio, se estiman entre 462.000 y 656.000 los nuevos accesos VoIP, unas cifras que si bien se encuentran en sintonía con los importantes crecimientos que mantendrá la implantación de accesos de banda ancha, son muy superiores a ellos ya que éstos son la base que sustenta la tecnología VoIP.



EVOLUCIÓN DE LA BANDA ANCHA Y DE LA VoIP EN ESPAÑA HASTA 2005

VoIP	2002	2003*	2004*	2005*
Accesos Banda Ancha	1.284.356	2.293.009	3.256.073	4.623.623
Incremento %	127,30	78,50	42,00	42,00
Accesos VoIP	12.844	45.860	162.804	462.000 a 656.000
Incremento %		257,10	255,00	184,00 (aprox.)
Minutos (Mill.)	55	187,7	605,1	1.570 a 2.230
Incremento %		241,50	222,40	159,50

Fuente: GAPTEL y Grupo CDW * Estimaciones

Mucho más que ahorrar

Porque VoIP no es sólo sinónimo de llamadas telefónicas baratas. Su potencial de servicio no tiene equivalente. El negocio VoIP radicará, además de en la venta de terminales y accesorios, en los servicios avanzados que permite. La instalación de líneas (por traslado, por nuevo puesto de trabajo, las altas de conexión, los cableados...) se simplifica por su inexistencia y no exige la participación de técnicos (costes, esperas, materiales...); servicios de videoconferencia, multiconferencia, pase de llamadas interiores/exteriores... Todo es posible estando dentro o fuera de la empresa. Desaparecen las actuales centralitas porque se integran en la red del operador de servicios (no hay compra, alquiler, mantenimiento...). Además, el software se unifica: en el mismo dispositivo podemos tener los servicios de voz, mensajería y videollamadas. Y se potencia la gestión de clientes en la empresa; cada vez que uno llama, se abre una pantalla con su ficha, sus datos, los negocios en marcha... El teléfono se convierte en una potente herramienta de productividad. La tecnología está disponible. Los terminales también.

El primer teléfono español

El terminal Yophone, creado por un grupo de ingenieros de telecomunicaciones en colaboración con Grupo CDW, es similar a un móvil convencional. Sin embargo, Yophone se conecta al ordenador y permite hablar gratuitamente con cualquier persona, independientemente de su ubicación geográfica. Sólo es necesario que el interlocutor disponga también de su terminal Yophone.



El terminal ha sido diseñado para que lo utilicen personas sin conocimientos informáticos. Se instala en menos de dos minutos y solo necesita una conexión a Internet a partir de 33 Kb para funcionar con normalidad. La transmisión se realiza en formato encriptado para garantizar la confidencialidad. Yophone no requiere ningún tipo de suscripción ni de cuota. Lo único que el usuario debe pagar es el terminal telefónico, con un coste de 145 euros. También se debe disponer, lógicamente, de una conexión a Internet. En estos momentos existen más de 100.000 terminales funcionando en 11 países.

También es posible beneficiarse de la tecnología VoIP a partir del terminal telefónico convencional, de línea fija. Para ello basta con adquirir un adaptador, como el Rimax Dual VoIP, tam-

bién de Grupo CDW, un dispositivo que permite utilizar el teléfono convencional para hacer o recibir llamadas a través de Internet con el programa Skype.

El Rimax Dual VoIP se conecta al teléfono habitual y a la red telefónica y, a través de USB al ordenador. Una vez instalado, todas las llamadas recibida a través de Skype se redirigen automáticamente hacia el aparato convencional, con diferencia respecto a las que se realizan por la línea telefónica normal.

Con el dispositivo Rimax se pueden hacer tres tipos de llamadas: de Skype a Skype (llamada gratuita), de Skype a teléfono fijo o móvil convencional (tarifas especiales para usuarios Skype), y de teléfono fijo a fijo o móvil convencional (tarifas de la red telefónica convencional). El coste del Rimax Dual VoIP es de 49 euros. Con una tecnología en plena expansión, operadoras de software

ansiosas de suscribir nuevos contratos y con la disponibilidad de equipos hardware, empieza a ser el momento de adentrarse más en VoIP tanto para utilizarla (ahorro) como para comercializar sus dispositivos específicos. ■

EVOLUCIÓN DE LA TELEFONÍA FIJA EN ESPAÑA HASTA 2005

Telefonía Fija	2003*	2004*	2005*
Accesos Fijos	17.612.293	17.534.028	17.541.965
Incremento %	-0,20	-0,40	0,00
Minutos (Mill.)	71.900	64.579	58.001
Incremento %	-4,70	-10,20	-10,20

Fuente: GAPTEL y Grupo CDW.

Se han descontado los minutos que pasan a VoIP por efecto de sustitución.

* Estimaciones