

La VOIP en el Grupo TAL

14 de junio de 2005
Buenos Aires, Argentina

Telefonía IP:

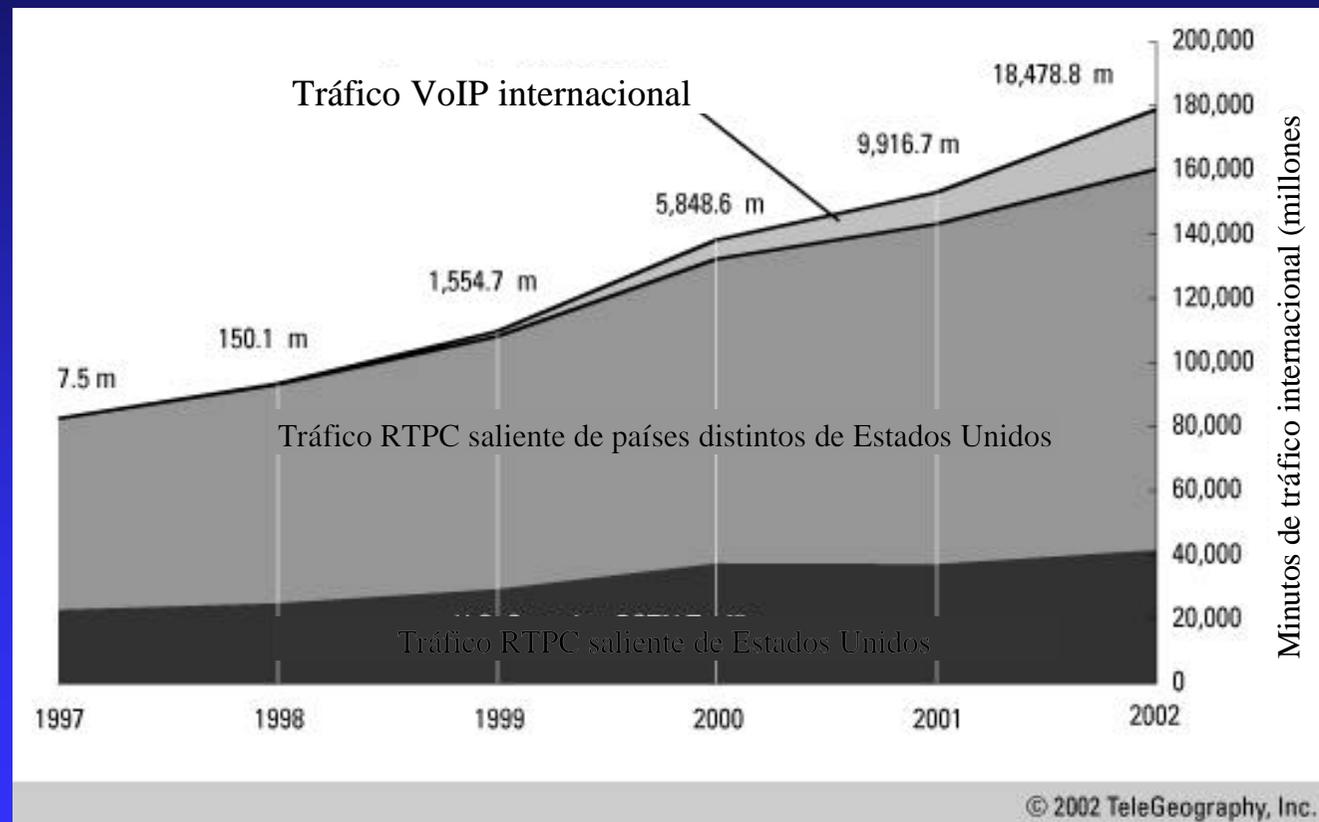
- Cabe definir este tipo de telefonía como el **SERVICIO y PROTOCOLO** asociados con el transporte de comunicaciones vocales a través de la Internet y con independencia de los dispositivos en los extremos.

Política Internet – Generalidades

Estados Unidos y la mayor parte de los demás país desarrollados aplican políticas esencialmente encaminadas a preservar el dinámico mercado abierto a la competencia donde servicios de Internet y otros servicios interactivos e informáticos sin verse limitados por reglamentaciones a nivel nacional o provincial pueden venderse y comprarse.

Telefonía IP: Qué y por qué

Resumen del tráfico internacional VoIP y RTPC, 1997-2002



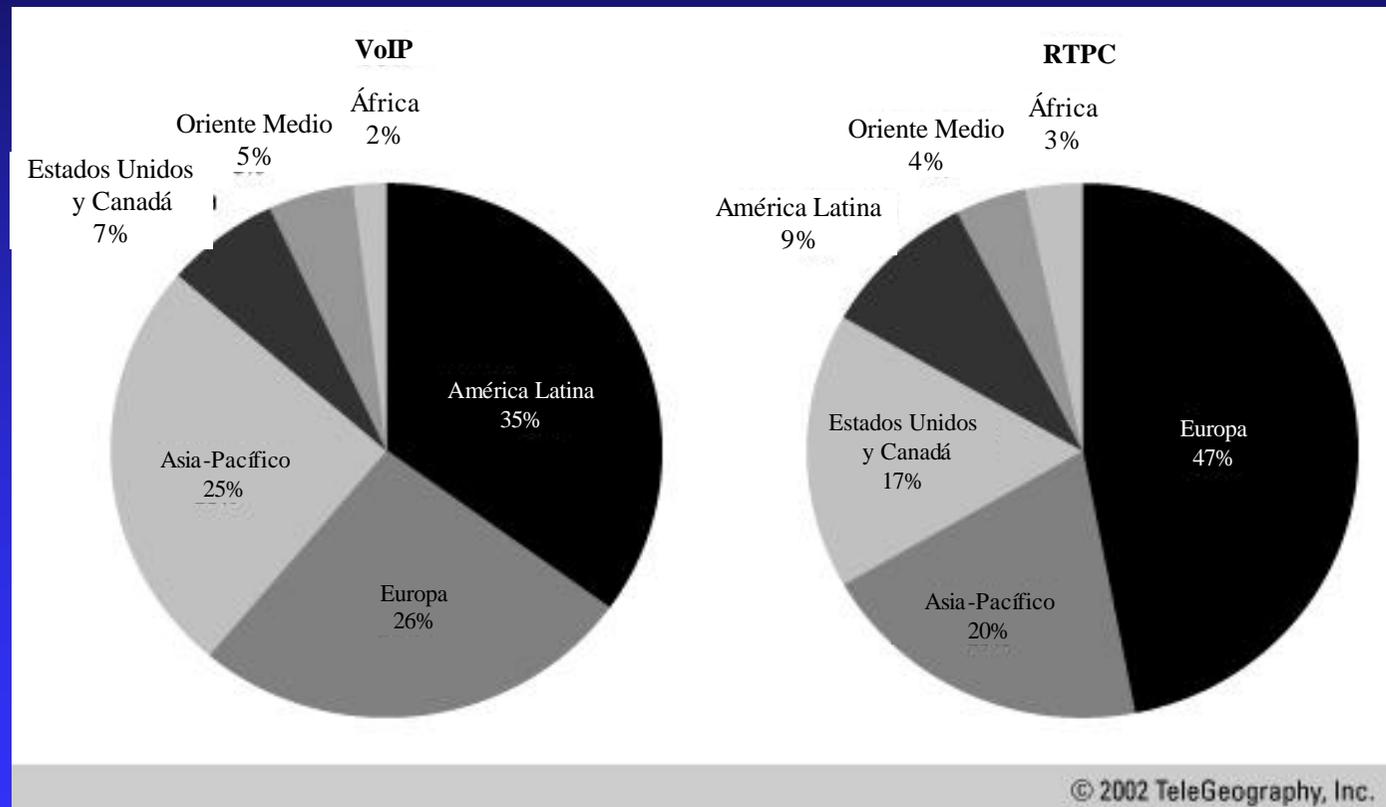
Telefonía IP: Qué y por qué

Entre las promesas que hace posible la VoIP, cabe citar:

- Mayores ingresos por el servicio prestado
- Un periodo de producción menor de comercialización
- Flexibilidad del servicio
- Oportunidades en cuanto a los costos y los ingresos

Telefonía IP: Qué y por qué

Resumen del destino del tráfico internacional VoIP y RTPC, 2001



El protocolo H.323

La tecnología H.323 es la piedra angular de la transmisión de comunicaciones audio, vídeo y de datos en tiempo real y a través de redes basadas en paquetes IP

- La versión 1 de esta norma fue propuesta por la Comisión de Estudio 16 del UIT-T y aceptada en octubre de 1996 (la versión 1 NO proporciona calidad de servicio garantizada)
- La norma vigente es la versión 4 de H.323, que se aprobó en noviembre de 2000

El protocolo H.323

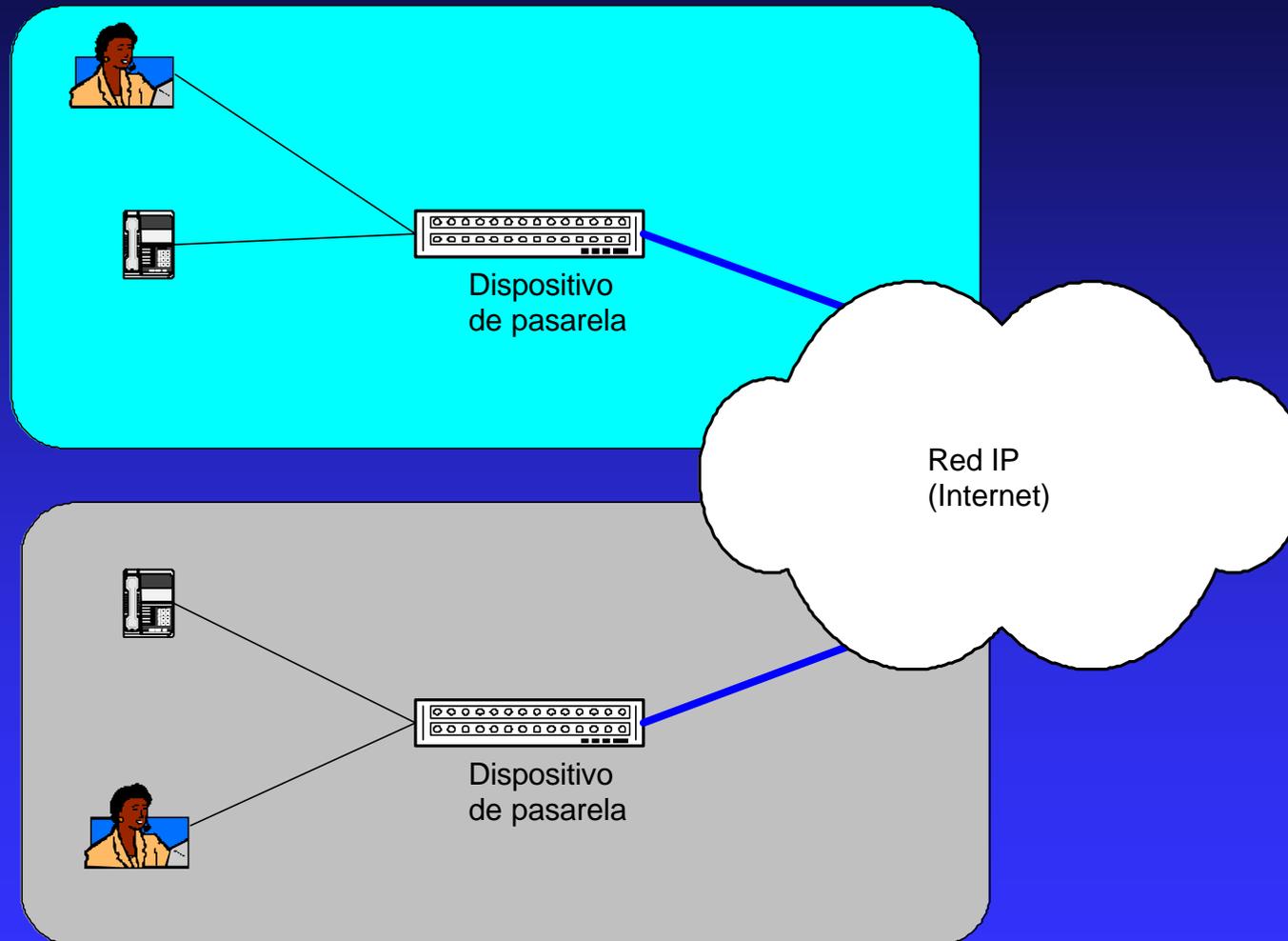
En el marco de este protocolo se definen los cuatro principales componentes de un sistema de comunicaciones basado en una red

1. Terminales
2. Pasarelas
3. Controladores de acceso
- 4 Unidades de control multipunto

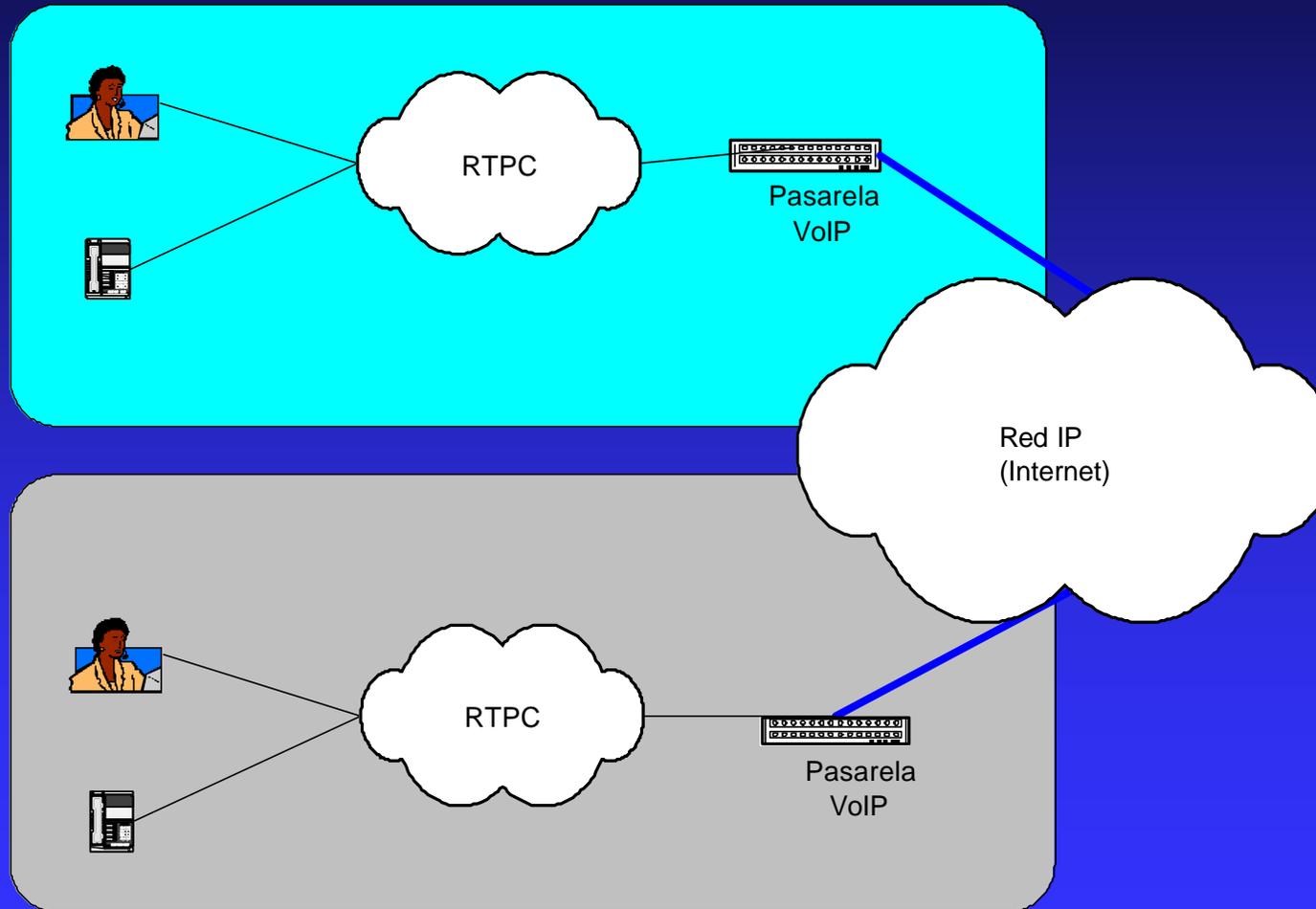
¿Qué ocurre en el caso de la telefonía vocal y el vídeo con IP?

- Muchos cambios en la compañía telefónica/de cable
 - ◆ El vídeo y la voz pueden transmitirse a través de líneas telefónicas, cable y proveedores de servicios inalámbricos
 - ◆ Cabe la posibilidad de utilizar el mismo equipo y personal en las oficinas centrales para cursar datos, vídeo y voz
 - ◆ El servicio (tono de marcación y contenido de vídeo) puede ser independiente del operador (Comcast, SBC)
- La reglamentación y los derechos de las comunidades experimentan desafíos

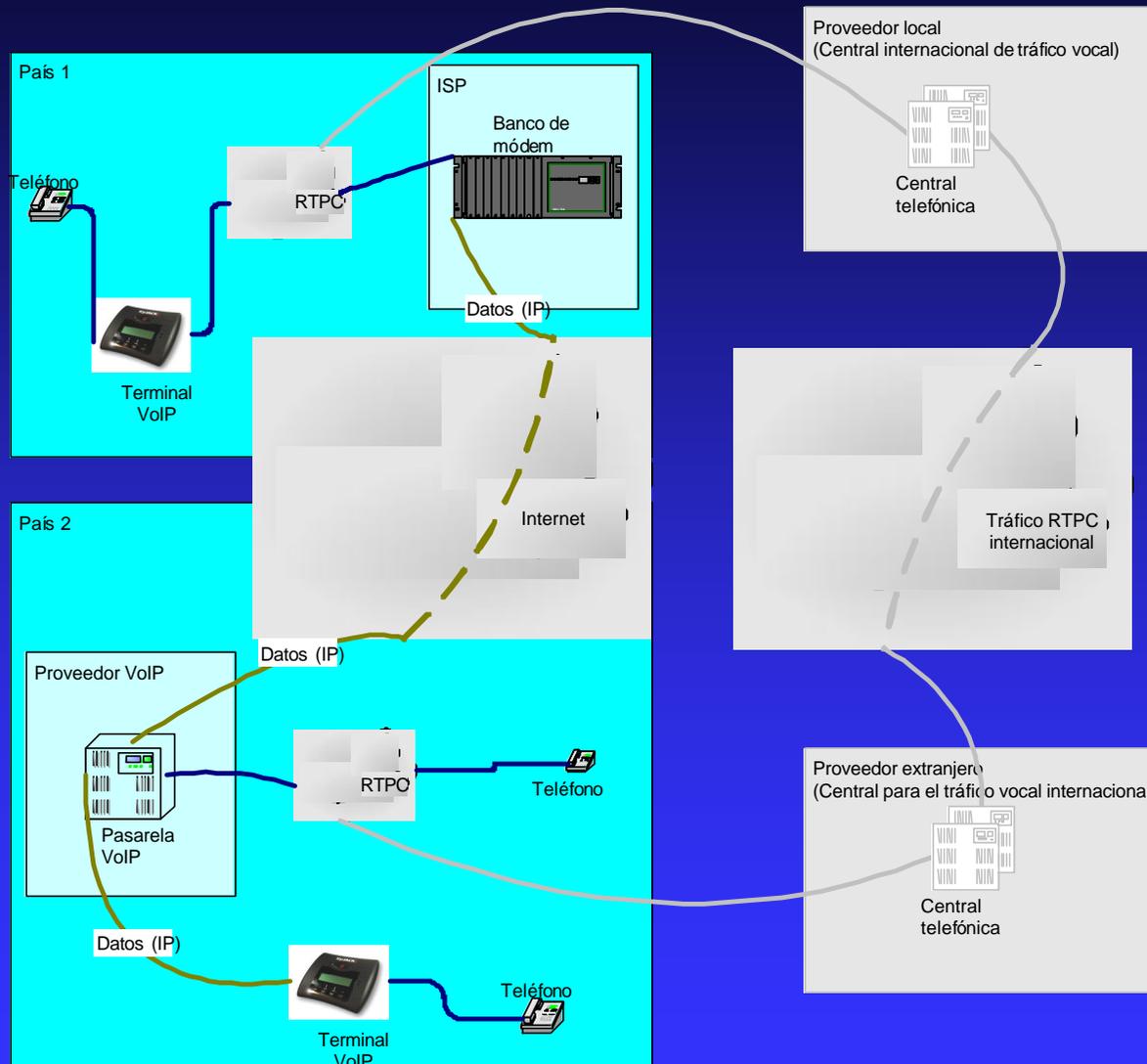
Encaminamiento típico de llamadas IP



Encaminamiento típico de llamadas IP



Encaminamiento típico de llamadas IP



Enfoques respecto a la VoIP: Proveedores establecidos

1. Iniciar la adopción de medidas (técnicas) para proteger los derechos ofrecidos en el marco de las licencias subsistentes
2. Iniciar medidas jurídicas
3. Ofrecer factores de diferenciación competitivos y responder directamente a las ofertas de los competidores

Enfoques respecto a la VoIP: Gobiernos y reguladores

1. Establecer y aceptar un marco jurídico en cuanto a la competencia oficial
2. Promover la autorreglamentación de la industria e intervenir únicamente cuando así se requiera

Cuestiones que habrá que considerar

- Interconexión a través de Internet (entre pares) frente a la adopción de acuerdos de tránsito
- Obligaciones de servicio universal y la inclusión de la Internet
- Modelos de costos de VoIP y un régimen de competencia

Las cuestiones planteadas

- EE.UU.: Contribución al Fondo de Servicio Universal, esto es abono de tasas de acceso y prestación de servicios de emergencia y a personas con discapacidades.
- Situación de la reglamentación de la UE
- ◆ Directiva de acceso: Tratándose de redes que proporcionan públicamente servicios de comunicaciones electrónicas disponibles. Se contempla el acceso y la interconexión entre proveedores de servicios, pero esta reglamentación no se aplica a las redes no destinadas al público
- ◆ Directiva de autorización: Establecimiento de regímenes jurídicos para garantizar que todos los proveedores presentes y futuros tengan la misma capacidad para proporcionar redes y servicios de comunicaciones electrónicas, con sujeción únicamente a la política pública de la UE
- ◆ Directiva marco: Un régimen jurídico general, permisivo y sin licencias en que todos queden sujetos a las consideraciones del bien público y no se someta a nadie a barreras contra la implantación

VoIP: 911

- Servicio ofrecido por Vonage que proporciona Packet8 mediante el pago de una tasa adicional
 - ◆ no siempre se transmite a las operadoras del 911 información sobre la ubicación del llamante
 - ◆ las llamadas al 911 se envían típicamente a una línea de acceso general
 - ◆ se está avanzando en lo que concierne a la ingeniería de los sistemas E-911 (información de localización automática)
- El cliente debe
 - ◆ comunicar manualmente información de localización al proveedor VoIP al firmar el correspondiente contrato de servicios,
 - ◆ esperar varios días para que se active el servicio
 - ◆ mantener informado al proveedor en caso de que el servicio se desplace
- Algunos gobiernos alientan a los usuarios a realizar pruebas (puntuales)
 - ◆ Minnesota

Casos regionales

Panamá

República de Panamá

ENTE REGULADOR DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución Nº: **JD-3576**

Panamá 25 de octubre de 2002

Por la cual el Ente Regulador de los Servicios Públicos ordena a los concesionarios del Servicio No. 211 SERVICIO INTERNET PARA USO PUBLICO bloquear 24 puertos de acceso User Datagram Protocol (UDP).

LA JUNTA DIRECTIVA

**Del Ente Regulador de los Servicios Públicos
en uso de sus facultades legales**

CONSIDERANDO:

1. Que mediante Ley No. 26 de 29 de enero de 1996, modificada mediante Ley No. 24 de 30 de junio de 1999 y Ley No. 15 de 7 de febrero de 2001, se creó el Ente Regulador de los Servicios Públicos como organismo autónomo del Estado, con personería jurídica y patrimonio propio, el cual tiene a su cargo el control y fiscalización de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, telecomunicaciones, electricidad, radio y televisión, así como la distribución y transmisión de gas natural, de conformidad con las disposiciones contenidas en la citada Ley y las respectivas leyes sectoriales;

Casos regionales

Panamá

- En noviembre de 2002 el Gobierno tomó medidas para prohibir el servicio VoIP

C&W acepta que los proveedores no licenciados se aprovecharon de la liberalización de los servicios inalámbricos y de datos sobrevenida el año pasado en Panamá para soslayar el mercado vocal tradicional ... La prohibición relativa al suministro de VoIP plantea, por otra parte, algunos desafíos técnicos de interés y cabe preguntarse hasta cierto punto si puede obligarse ... Se ha informado que Dialpad and Net2Phone figuran entre los proveedores de servicio que han visto interrumpido sus servicios en Panamá

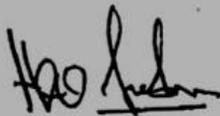
*Eugenie Larson
Light Reading
21 de noviembre de 2002*

Casos regionales

Islas Caimán

■ En cuanto al litigio que oponía a Cable and Wireless

The learned judge, Ground, J. (as he then was) was unimpressed by the argument that as the real service was not provided in Bermuda then the license was not infringed. I am equally unimpressed by a similar submission which was made to me in this matter. It is conceded that a "packet" scheme would infringe C&W's exclusive license in the Cayman Islands but it is contended that the instant scheme is quite different. I reject that submission, and I find that the new system is merely a more sophisticated and elegant attempt to breach C&W's rights than the previous scheme. When voice is converted into a data package and then decoded it is no more than an up to date and efficient method of voice telecommunication. The Court is not to permit itself to be blinded by science and must look at the reality of what is taking place. That reality is that the Plaintiffs are concerned with the production and marketing of a cheap and efficient telephone system which intentionally breaches C&W's exclusive license and I so find. A perusal of the agreement with the Government reveals that the rights granted to C&W are in relation to the provision of telecommunication Services generally with no limitation as to the technology to be used. There is a further clause which requires them to keep up to date with technological developments. It will be noted that "packet switching" the term used by the Plaintiffs, is listed in the schedule attached to the agreement. (vide paragraph 4, ante). I specifically reject the submission that NP is not providing a telephone service and I regard as specious the arguments I have heard to the contrary. I recall the confusion the Plaintiffs' legal team seemed to find themselves in when the Court asked them if their claim was not providing some kind of service. They submitted they were not! For the reasons set out above I find that the Statement of Claim discloses no reasonable cause of action. No arguable case has been made out and the plaintiffs are accordingly doomed to failure. I therefore strike out the Statement of Claim and give judgment for the Defendants on their defence and counterclaim. I adjourn the question of damages for a further hearing if that proves necessary. If it is of any help to the parties I take the view that as this scheme was quite properly nipped in the bud by C&W then damages can be little more than nominal - for example CTS 1000. It is not necessary to grant C & W an injunction as they have the remedy of blocking and disconnecting in the event of any repetition of the conduct complained of, C & W will have the costs of these proceedings against the Plaintiffs to be taxed if not agreed.



H.C.D. Graham Dated 26th October 2000
Judge

y a otras partes, el presente tribunal no puede permitirse dejar de atender a los hechos debido a una serie de consideraciones científicas

constituye un intento más de los derechos de C&W de conversión de voz en un paquete de datos y su ulterior decodificación no pasa de ser un método actualizado y eficiente de telecomunicación vocal. El presente tribunal no puede permitirse dejar de atender a los hechos debido a una serie de consideraciones científicas

Octubre de 2000

El futuro

- ❏ Se espera una gran migración en 2005-2019
- ❏ Obstáculos contra la implantación de competidores: nacionales y, a nivel internacional, una elevada velocidad Internet
- ❏ Modelo de Vonages: Exportación de servicios nacionales al extranjero
- ❏ Nuevos inversores en plataformas: VoIP, Inc. y proveedores de servicios virtuales

Consideraciones que deberían tener en cuenta los gobiernos nacionales

- La migración al protocolo IP resulta inevitable
 - ◆ Costos
 - ◆ Características
- Comprobar si los llamantes pueden conectarse al correspondiente despachador en el 911
- Educar a los consumidores
 - ◆ Cabe la posibilidad de que no se disponga de la tecnología E-911
 - ◆ Los teléfonos pueden faltar si se interrumpe el suministro eléctrico
 - ◆ Supervisar la apertura de las redes con respecto a terceros dotados de VoIP y a proveedores de vídeo inalámbricos
- Alentar a los gobiernos y a los proveedores que realizan operaciones PEG a tomar en consideración las tecnologías IP vocales y de vídeo

Muchas gracias

Cleveland Thomas
cathoma1@tstt.co.tt