



FORO SISTEMAS de VIDEOCONFERENCIAS AVANZADAS

**SOLUCIONES Multimedia SIP.
ALGO MAS QUE TELEFONIA EN IP.
La visión de un fabricante**



Ricardo Borrajo
rborrajo@nortel.com
Febrero 2006



Agenda

- > Situación actual de las soluciones de Telefonía IP.
- > Potenciación de las mismas con aplicaciones Multimedia.
- > Algunos ejemplos:
 - Mensajería Unificada
 - Cliente SIP Multimedia: voz, datos, vídeo y Mensajería Instantánea.
 - Directorio Corporativo Gráfico.
 - Integración con Microsoft Outlook 2003.
 - Cliente multimedia móvil.
 - Conferencias Multimedia (Web Collaboration).
- > Conclusiones



Soluciones de Telefonía IP

¿Es una solución aceptable?

- > Comenzando ya el año 2006, echemos un vistazo a la situación en que se encuentra la tecnología de Telefonía en IP.
- > **Se considera suficientemente madura y adecuada para su despliegue por cualquier tipo de empresa.**
- > **Hay un buen nivel de estandarización, interoperabilidad y de oferta por parte de los fabricantes.**
- > **En principio todo usuario demanda (en mayor o menor medida) una solución basada en VoIP.**
- > **¿Y cómo son estas soluciones? Pues muy parecidas...**



Arquitectura de IP-PBX distribuída

Los 4 cuadrantes esenciales de una solución de ToIP

**INTELIGENCIA &
SEÑALIZACION IP**

**PASARELAS AL
MUNDO TDM**

**Red
IP/SIP
+ QoS**

**APLICACIONES
MULTIMEDIA**

TERMINALES DE TODO TIPO



Arquitectura de IP-PBX distribuída

Mismas ideas, distintas conexiones

Communication Server 1000E

Gateways
MG1000



Red
IP/SIP
+ QoS

Aplicaciones
MCS 5100



Terminales de todo tipo



Profundicemos un poco más...

¿Qué quieren los usuarios de la ToIP?

- > **Ahorrar dinero** con las llamadas, claro (pero no sólo esto)
- > **Actualizar la base** actual de plataformas (pero no sólo esto)
- > **Facilitar a sus empleados** el uso efectivo de la **Telefonía IP PERO** con **capacidades Multimedia**: Directorio Telefónico Corporativo gráfico, integración con aplicaciones de colaboración y de buzón de voz, control de presencia, despliegue de video e IM entre usuarios, ... (pero no sólo esto)
- > **Desear extender estas mismas facilidades Multimedia a sus propios clientes**: acceso vía cualquier canal posible, monitorización activa de los mismos, tutorización de grupos de clientes, presentaciones a distancia, etc...



El aspecto más novedoso de la solución

La aplicación: lo más próximo al usuario





Los programas tipo “Messenger”

Una “nueva” forma de trabajar

- > En entornos de clientes residenciales Yahoo, MS, AOL, Google, etc... se están tomando muy en serio el uso de los “messengers” para realizar algo más que IM.
- > Y claro, la clave es la **Telefonía en IP**. Y es que hablar es la manera más natural de comunicarse (™).
- > Cada vez más personas están (estamos) **habituados** a su uso. Y **hay clientes que ven muy clara esta tendencia:**

La de aprender a utilizar estas herramientas como una nueva forma de interactuar con las personas en el trabajo y portarlas hacia un entorno más profesional.





Agenda

- > Situación actual de las soluciones de Telefonía IP.
- > Potenciación de las mismas con aplicaciones Multimedia.
- > Algunos ejemplos:
 - Mensajería Unificada
 - Cliente SIP Multimedia: voz, datos, vídeo y Mensajería Instantánea.
 - Directorio Corporativo Gráfico.
 - Integración con Microsoft Outlook 2003.
 - Cliente multimedia móvil.
 - Conferencias Multimedia (Web Collaboration).
- > Conclusiones

La carrera hacia la Multimedia

Participantes de todos los sectores



¿Qué hemos hecho los fabricantes de ToIP?

Estrategias concretas hacia la multimedia



- > Todas las empresas de telefonía en IP estamos realizando movimientos hacia el mundo de las aplicaciones multimedia:
 - **Siemens** dispone de una acuerdo con Microsoft para “potenciar” el MS Live Communication Server (OpenScape = LCS + interoperabilidad con HiPath)
 - **Cisco** adquirió el producto de conferencia MeetingPlace de Latitude en **Noviembre de 2003**
 - **Avaya** adquirió Spectel en **Agosto del 2004**.
 - **Alcatel** adquirió eDial en **Septiembre del 2004**.
 - **NORTEL** dispone del producto MCS5100 como **desarrollo propio desde el año 2000 validado en el mundo de los operadores** (Bell Canadá, Cable&Wireless,...)

Servidor de Comunicaciones Multimedia

MCS 5100: Clave de la solución de NORTEL

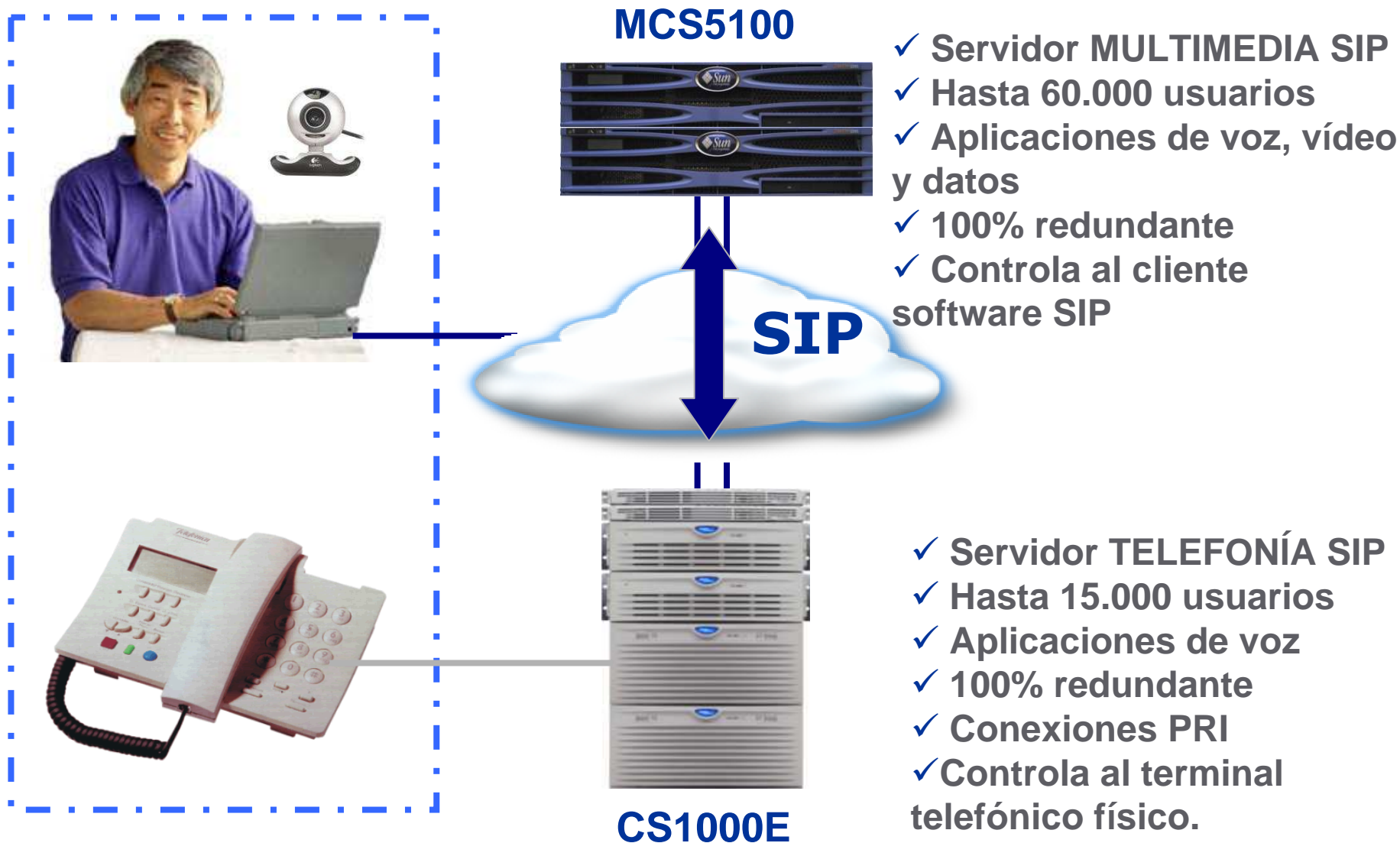


- > La estrategia de NORTEL en el mundo de las aplicaciones multimedia tiene 2 facetas:
 - I. **Interoperabilidad** con otros fabricantes (por ej MS LCS)
 - II. Propuesta de **solución propia** (MCS 5100)
- > **MCS 5x00** es una solución en producción desde el año 2000 y apta tanto para operadores (5200) como grandes/medianas organizaciones (5100).
- > Basada 100% en el protocolo **SIP**, es un perfecto enlace al mundo de las aplicaciones multimedia desde la telefonía.
- > Es un sistema **muy abierto** que utiliza plataformas estándar (Sun, IBM,...), sistemas operativos estándares (Solaris, MS Windows, LINUX) y es **interoperable** vía SIP con el resto del mundo.



CS1000E + MCS5100

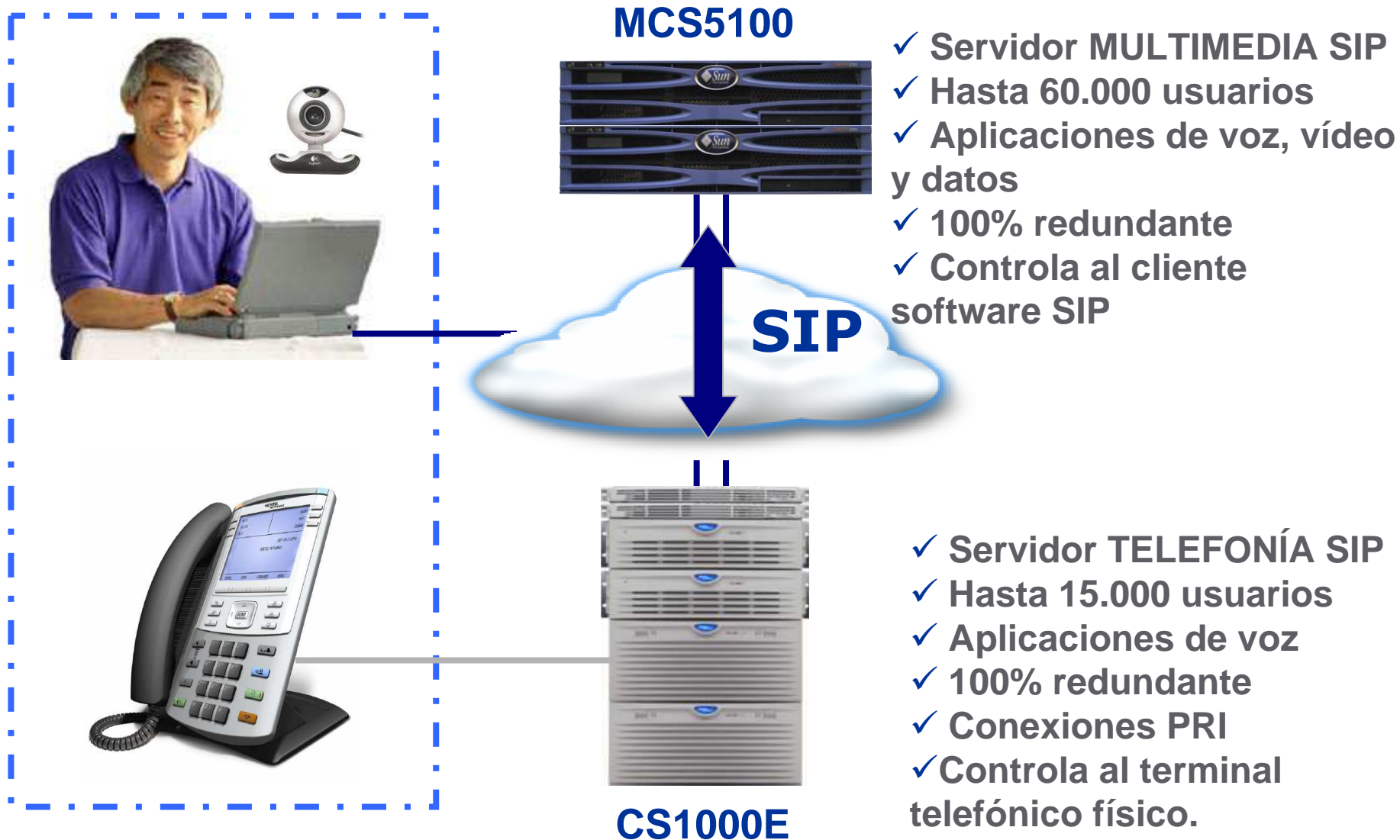
Solución Multimedia complementaria

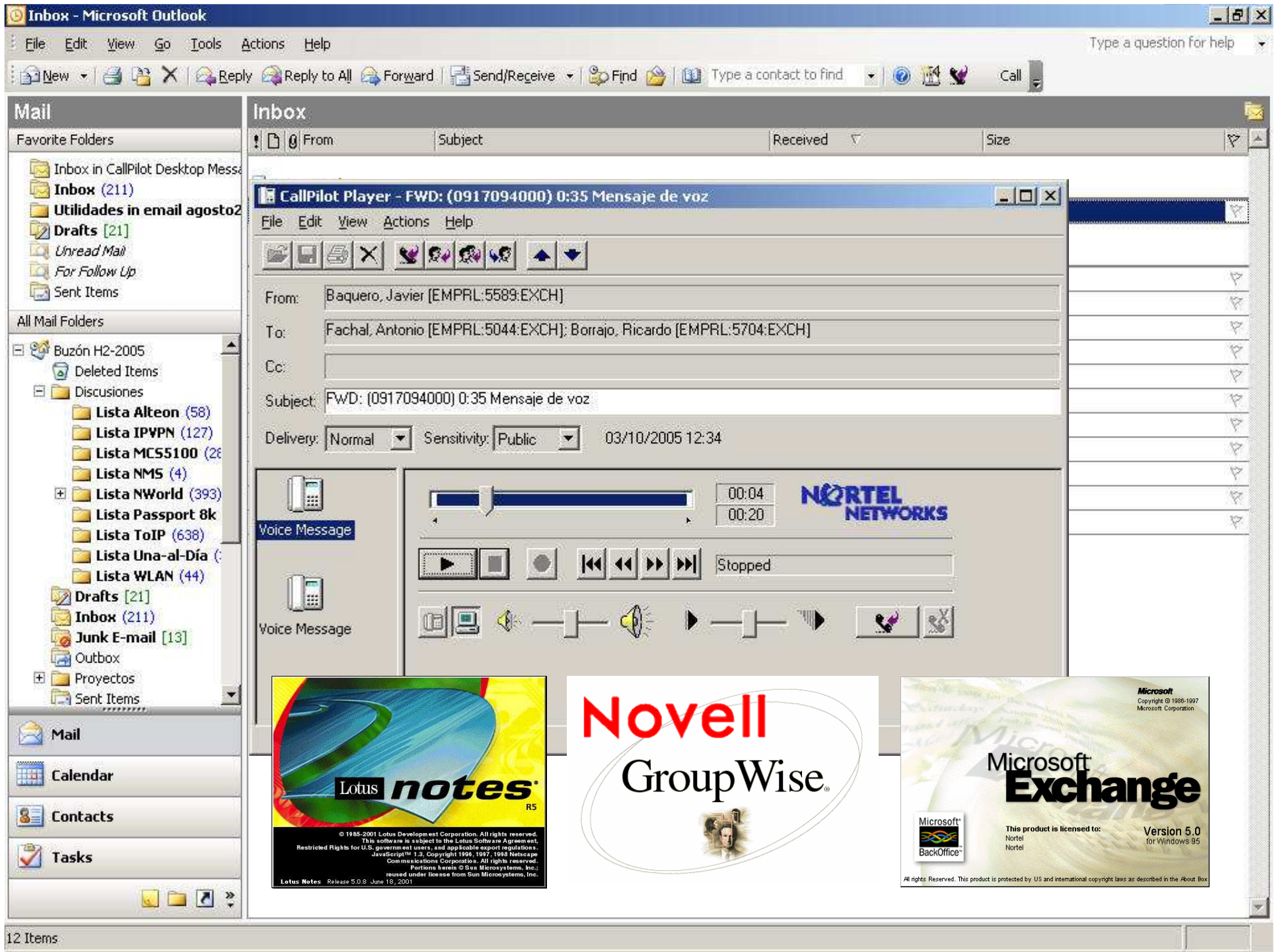




CS1000E + MCS5100

Solución Multimedia complementaria





Cliente Multimedia SIP de NORTEL

Visualización inmediata del estado de conexión



> Control estático/dinámico de presencia en la lista de trabajo habitual del usuario:

- Activo: Disponible
- Activo: Hablando por el Teléfono
- Conectado: Reunido hasta las 14:00
- -----<cualquier mensaje configurable>-----

> Información **visual e inmediata del estado de los usuarios**, lo cual optimiza nuestra manera de acceder a ellos.

> Configurable por el usuario.

> Puedo agrupar diferentes usuarios según la actividad que desarrollen conmigo para no superpoblar la ventana de actividad.





Cliente Multimedia SIP de NORTEL

Todas las acciones a 1-click del ratón

- > Una vez establecida una sesión SIP, es posible abrir en paralelo otras de una manera muy sencilla.
- > Empezar con IM, establecer una sesión de audio+vídeo, y transferir un fichero directamente entre iguales.
- > El control de la llamada audio (retención, silenciar, transferencia o conferencia) es muy sencillo.
- > ¡Y con cada click en el cliente software podemos controlar el terminal telefónico real enlazado!





Cliente Multimedia SIP de NORTEL

Agente personal configurable

- > Un asistente personal configurable por el usuario puede tomar el control y enrutamiento posterior de las llamadas.
- > Un ejemplo como el de la pantalla explica perfectamente su operativa.
- > Podemos mezclar acciones de voz, IM y datos (redireccionar a páginas web)



Cliente Multimedia SIP de NORTEL

Acceso fácil y gráfico al Directorio Corporativo



- > Acceso texto/**gráfico** al Directorio Corporativo con la opción de hacer “clic-y-llamar” con el ratón.
- > Sincronizado con el **Directorio Activo de Microsoft** o con cualquier otro basado en tecnología **LDAP**.
- > Ya no es sólo ver la “extensión” llamante, es ver la fotografía (y demás información asociada) de la persona que te está llamando.
- > De la misma manera se puede acceder a la lista de contactos personales del usuario.



Recordemos ¿Ordenador o teléfono?

Pues lo que el usuario final considere mejor



Inbox - Microsoft Outlook

File Edit View Go Tools Actions Help

New Reply Reply to All Forward Send/Receive Find Type a contact to find Call

Call Instant Message Directory Call Logs Send File Sharing Call Routes Personal Agent

Friends Online

- Andrew (Unavailable Offline)
- Ashley (Active Available)
- Ben (Connected Inactive)
- Greg Young (Unavailable Offline)
- Jayne (Connected Inactive)
- Kevin (Active On the Phone)
- Mark (Connected Inactive)
- Neriman (Unavailable Offline)
- Parky (Active On the Phone)
- Shirley (Connected)
- swood@nortelnetworks.com
- New Zealand
- Paul (Connected Inactive)
- Spray, Robert (Active Available)

Mail

Favorite Folders

- Inbox
- Unread Mail
- For Follow Up
- Sent Items

All Mail Folders

- Mailbox - Ross, Ian [MELB:2601:EXCH]
- Deleted Items
- Drafts [3]
- Inbox
- Junk E-mail
- Junk E-mail
- Outbox
- Sent Items
- Web Forms
- Search Folders
- For Follow Up

Inbox

Look for: Search In: Inbox Find Now Clear Options

Arranged By: Date Newest on top

VoIP presentation

King, Graeme [AUSCA:0152:EXCH]

Call IM Share

Call Details

Username: pallen
Sip address: pallen@nortelnetworks.com
Duration: 00:00:00

Call Controls

Transfer
Conference
Park Call

Key Pad

1	2 abc	3 def
4 ghi	5 jkl	6 mno
7 pqrs	8 tuv	9 wxyz
*	0	#

Audio Controls

Speaker Volume
Microphone Volume
Audio Quality

ChrisP

Start Video not enabled

Call Controls

Answer
Decline
Ignore
Redirect

Options...

Dirk Liever

Email: graemek@nortelnetworks.com
Postal Address: GPO Box 2977, Canberra ACT 2601 Australia

29 Items All folders are up to date. Connected 11:36 AM

NORTEL + Blackberry

Soluciones de movilidad y Multimedia



- > La movilidad no se limita al usuario de PC remoto. Posibilitamos la utilización del **móvil multimedia**.
- > El **cliente Multimedia SIP de NORTEL** también funciona sobre terminales RIM, permitiendo **control de presencia, mensajería instantánea y llamadas GSM/VoWLAN**.
- > Nuestro cliente móvil SIP no está restringido a sistemas RIM, también funciona sobre otros terminales móviles avanzados.
- > Por ejemplo los modelos **Sony-Ericsson P900**.
- > Y gracias al soporte de SIPquest con más...





Soporte amplio de móviles (futuro)

Cliente NORTEL + SIPquest



6600



6610i



6630



6670



6680&6681



Audiovox
SMT 5600



i-Mate SP3



Agenda

- > Situación actual de las soluciones de Telefonía IP.
- > Potenciación de las mismas con aplicaciones Multimedia.
- > Algunos ejemplos:
 - Mensajería Unificada
 - Cliente SIP Multimedia: voz, datos, vídeo y Mensajería Instantánea.
 - Directorio Corporativo Gráfico.
 - Integración con Microsoft Outlook 2003.
 - Cliente multimedia móvil.
 - **Conferencias Multimedia (Web Collaboration).**
- > Conclusiones





MCS5100 Meet-Me

Conferencias de Audio+Vídeo+Colaboración



MeetMe Web Collaboration - Microsoft Internet Explorer provided by Nortel Networks

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Print Poll Logoff Help

1 - SOLUCIONES Multimedia de NORTEL

Roster

All (3 Attendees)

1 Hand Raised

Ricardo Borrajo Iniesta

Sancho Rada

Armando Murga

5874430 <Privado> [Número de participante: 2]

Tema:

***** Servidor Chat (domingo, 16 de octubre de 2005 22:22:16): Bienvenido al salón "5874430". Este es un salón privado.

***** Servidor Chat (domingo, 16 de octubre de 2005 22:22:20): Alejandro Lopez De Atxer (alexlop@nortel.com) has joined.

rborrajo (domingo, 16 de octubre de 2005 22:22:29): Bienvenido

alexlop@nortel.com (domingo, 16 de octubre de 2005 22:22:30): Hola

Enviar a:

Enviar


I Foro
Sistemas
Videoconferencia
Avanzada

Ricardo Borrajo
rborrajo@nortel.com
Febrero 2006

MeetMe Web Collaboration - Microsoft Internet Explorer provided by Nortel Networks


File Edit View Favorites Tools Help


Back Forward Stop Home Search Favorites Media Print Lock Publish Share Point Marker Fullscreen Prev Next 1 - SOLUCIONES Multimedia de NORTEL Poll Logoff Help



**FORO SISTEMAS de
VIDEOCONFERENCIAS AVANZADAS**

**SOLUCIONES Multimedia SIP.
ALGO MAS QUE TELEFONIA EN IP.**








Roster

All (3 Attendees)

1 Hand Raised

 Ricardo Borrajo Iniesta


 Sancho Rada

 Armando Murga

Lower Hand


Send File

Edit Info

 Make Presenter

Remote Control

Disconnect




Ricardo Borrajo
rborrajo@nortel.com
Febrero 2006

1

MeetMe Web Collaboration - Microsoft Internet Explorer provided by Nortel Networks


File Edit View Favorites Tools Help


Back Forward Stop Home Search Favorites Media Print Lock Publish Share Point Marker Fullscreen Prev Next 1 - SOLUCIONES Multimedia de NORTEL Poll Logoff Help



**FORO SISTEMAS de
VIDEOCONFERENCIAS AVANZADAS**

**SOLUCIONES Multimedia SIP.
ALGO MAS QUE TELEFONIA EN IP.**





Roster

All (3 Attendees)

1 Hand Raised

- Ricardo Borrajo Iniesta
- Sancho Rada
- Armando Murga

Lower Hand


Send File

Edit Info

Make Presenter

Remote Control

Disconnect



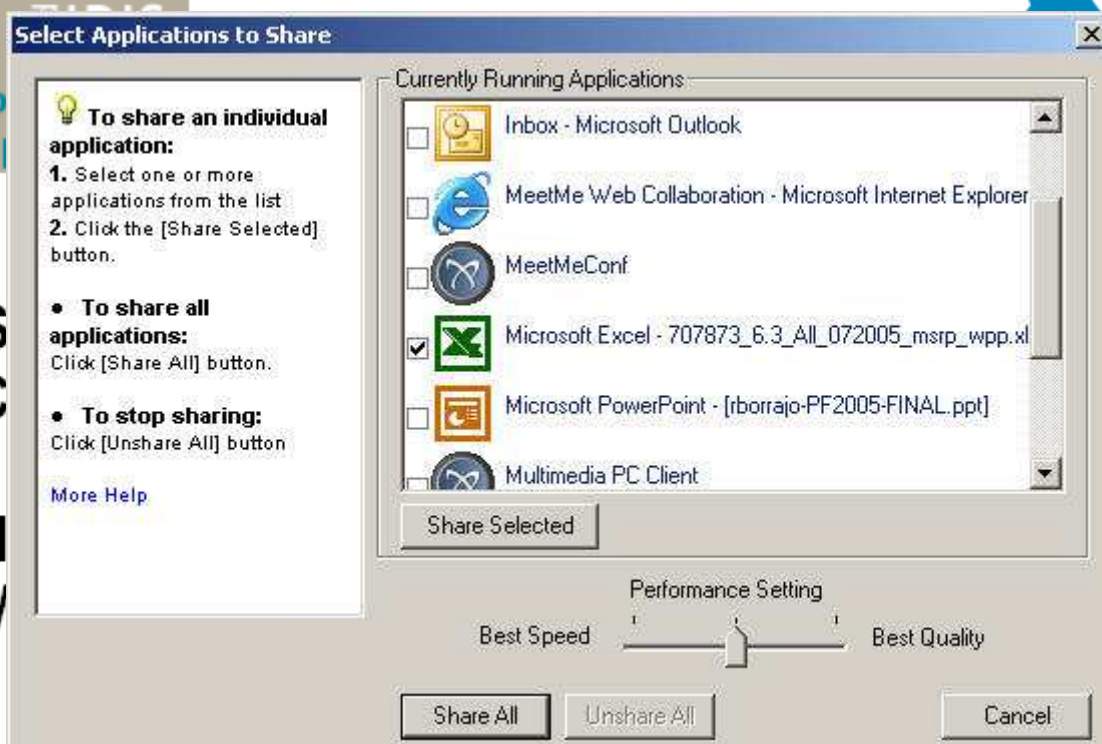
Ricardo Borrajo
rborrajo@nortel.com
Febrero 2006

1



FORO S
VIDEOC

SOLUCI
ALGO M



Roster

All (3 Attendees)

1 Hand Raised

Ricardo Borrajo Iniesta

Sancho Rada

Armando Murga

Lower Hand

Send File

Edit Info

Make Presenter

Remote Control

Disconnect

Ricardo Borrajo
rborrajo@nortel.com
Febrero 2006

Conferencias de Audio+Vídeo+Colaboración

Interoperabilidad con terceros



Conferencias de Audio+Vídeo+Colaboración

Posibilidades de conexión gracias a SIP



Avanzando juntos

Desarrollos SIP a medida del usuario



- > Otro aspecto esencial para nuestra estrategia es la posibilidad de **adaptar la solución SIP a las demandas** de los usuarios y facilitar su participación en el desarrollo de las aplicaciones.
- > Se puede ofrecer acceso directo al programa de **Desarrollo de Aplicaciones**, proporcionando disponibilidad de los **APIs** del software de cliente Multimedia SIP, así como documentación y soporte directo a los programadores.
- > De esta manera el usuario puede integrar las capacidades de nuestro cliente SIP con sus propios programas de colaboración (por ejemplo IBM Lotus Notes, etc...)

http://www.nortel.com/prd/dpp/mcs_ocs_init.html

Obsesión por la interoperabilidad SIP

Hablando con todos



Terminales SIP



Adaptadores SIP/analógico



Videoconferencia basada en SIP



Pasarelas SIP/PRI



Mensajería Unificada



Sistemas de Facturación



Centros de Contactos



Conferencias Web



<http://www.nortel.com/prd/dpp/product/prodpages/collateral/regcompat.html>



Conclusión

- > En general, las soluciones de telefonía en IP de los fabricantes líder son **más o menos similares** (Call Server + terminales + gateways + funcionalidades + interoperabilidad + QoS + etc).
- > La Telefonía IP es la “punta de lanza” para introducir **nuevas aplicaciones Multimedia** en las que la voz “tiene mucho que decir”.
- > Gracias al protocolo **SIP** las soluciones se pueden hacer **abiertas e interoperables**.
- > La solución Multimedia de NORTEL basada en **CS1000E** y **MCS5100** ofrece lo mejor de los dos mundos: telefonía + multimedia



iii MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCION !!!