

Nota publicada el 4 de Octubre

Medio: Net@.com



### **Cerca de clientes y operadores**

**Jurante Networkers 2002, Cisco Systems actualizó y difundió sus avances tecnológicos, además de llevar conocimiento y estrategias a sus visitantes.**

Óscar Loera Luna

Pese a la crisis que golpea al sector de las telecomunicaciones, Cisco Systems insiste en cambiar la manera en que el mundo trabaja, vive, juega y, sobre todo, aprende. Prueba de ello fue la realización de Networkers 2002, del 25 al 27 de septiembre, en la Ciudad de México.

De acuerdo con John Chambers, presidente y director general de Cisco Systems, educación e Internet son los "dos grandes equalizadores de la vida". Con esta filosofía, la firma californiana organizó 60 sesiones tecnológicas y 10 clínicas de diseño en redes.

Con una ocupación de 80% de la capacidad total del Centro de Exposiciones del Hipódromo de las Américas (considerado el recinto más grande de la Ciudad de México para dichos fines), la compañía alcanzó una nueva marca al reunir a más de 2,500 asistentes (más de 25% de lo esperado) entre clientes corporativos, integradores, socios y alumnos de su programa denominado Networking Academy, el cual está orientado a formar futuros expertos en el diseño de redes.

El corte de listón corrió a cargo de Keith Goodwin, presidente de la compañía para América Latina, en lugar de Julio César Margáin, coordinador del sistema nacional e-México, quien arribó más tarde al recinto procedente de Estocolmo, Suecia.

En un podio improvisado dentro de la sala de exhibiciones del foro, Margáin se enfocó a resaltar la importancia del sistema e-México para el desarrollo cultural y económico del país y la participación de empresas como Cisco y sus socios para alcanzar los objetivos del gobierno.

El responsable de dicho sistema anunció que se fijó la meta de alcanzar 4,000 Centros Comunitarios Digitales con acceso a Internet para el año 2004.

Por su parte, Jaime Carpenter, director general de Cisco Systems en México, indicó que es el momento para trabajar de cerca con clientes y operadores, así como apoyarlos y ser más productivos.

De acuerdo con el directivo, el mercado mexicano de telecomunicaciones está caminando y tiene mucho por delante.

### **MPLS, tecnología promisoría en VPN**

Consciente de que una sola tecnología no solucionará todos los problemas de una compañía, Max Tremp, gerente de Ingeniería para Service Providers de Cisco, consideró que el crecimiento de la tecnología MPLS en Redes Virtuales Privadas (VPN) pronto superará en número a tecnologías como Frame Relay.

De acuerdo con el entrevistado, cada una tiene ventajas y desventajas, según los requerimientos específicos del negocio: "Es fundamental que los usuarios vean cuáles son esas necesidades para que la tecnología les ayude a ser más productivos. Las VPN han estado en el mercado por años, con tecnologías como Frame Relay y ATM, pero últimamente han surgido nuevas ofertas de VPN basadas en IP".

"Para ver qué seguridad se requiere en la VPN de una compañía es necesario establecer políticas de seguridad. Una vez establecidas, la empresa sabe qué información es crucial encriptar y cuál no, o qué usuarios pueden tener acceso", señaló Tremp.

De acuerdo con el directivo, en redes VPN MPLS, tecnología en la que Cisco acapara 100% de la participación del mercado, la seguridad que se obtiene es equivalente a una de Frame Relay.

"Hemos ayudado al mercado a entender cuáles son los beneficios de las aplicaciones de la VPN y hemos visto una adopción bastante fuerte en ciertos segmentos verticales. Otros sectores tardarán más en adquirir soluciones de este tipo", reconoció Tremp.

Con base en los cambios que se han dado en la industria durante el último año y medio, Cisco confía en que llegó el momento en el que los servicios se ajustarán a los requerimientos del cliente.



"Ya pasaron las épocas en las que los proveedores de servicio determinaban el tipo de tecnología para dicho sector", indicó.

Algunos servicios que Cisco tiene son VPN de datos, VPN multiservicio con voz y video.

En un futuro, según Tremp, se tendrá la integración natural de redes de IPSec con MPLS. "Dentro de las VPN de IPSec iniciamos una estrategia hace unos meses que se llama V3PN, que es VPN con video y voz, la cual actualmente existe con MPLS, pero en la parte de IPSec es más difícil encriptar información que es sensible al tiempo y al retardo, aunque todavía es un servicio que tardará un poco en entregarse de forma masiva", argumentó.

Al tener una red MPLS, se tiene una base que es la conectividad, en la que se agregan aplicaciones y servicios VPN de voz y administrados en los que el proveedor es más un outsourcing del cliente final.

El representante de Cisco aseguró que la tendencia es contar con VPN para acceso de última milla como cable, servicios de video en demanda y juegos.

"Cisco ya tiene trabajo hecho con PDA e IP phones para que el usuario, a través de dichos dispositivos, puedan ingresar a las VPN. En el futuro sucederá lo mismo con los Thin Client y Fat Clients, todos conectados con cierta tecnología y última milla a una misma VPN", finalizó el directivo.

### **Redes inalámbricas, complemento**

Las redes inalámbricas es una tecnología complementaria, no un reemplazo de las LAN, afirmó Rodolfo Molina, director de ingeniería de Cisco.

Para el directivo, la duración de las pilas es un factor importante; sin embargo, consideró a la tecnología inalámbrica como una buena opción en instalaciones pequeñas, donde se necesita un solo punto de acceso, como soluciones caseras, lugares de permanencia larga (oficina y sala de juntas), así como en la pequeña y mediana empresa.

Según Molina, la adopción ha sido buena por la protección de inversión que los clientes, ya que no es necesario cambiar la instalación alámbrica para poderse montar en redes inalámbricas.

"Los movimientos y los cambios en redes alámbricas son muy costosos. Cuando tienes dos o tres usuarios que necesitas reubicar o que son nuevos y, además, no planeaste poner servicios alámbrados, las redes inalámbricas dan una respuesta a dicha necesidad", aseguró Molina.

Más allá de la movilidad, portabilidad y flexibilidad que entrega una red inalámbrica, el entrevistado destacó el aumento de productividad que representa para las compañías. Estudios de Cisco arrojan que las redes inalámbricas proporcionan a las empresas aproximadamente 1.75 horas más de conectividad por usuario al día, 22% de incremento de productividad por empleado.

### **Lo mejor de los estándares**

Existen varios estándares, el más común en México por su disponibilidad ha sido, de acuerdo con el directivo de Cisco, el 802.11b. Dicha tecnología, explicó, trabaja en una frecuencia de 2.4 que en la mayoría del mundo está libre (no licenciada). Asimismo, contempla una serie de parámetros como capacidad máxima de 11Mbs en banda ancha y un diámetro de cobertura de 100 metros.

"En México, hemos hecho propuestas para que la banda completa en espectro se abra sin restricciones. El otro estándar es 802.11a, un poco más robusto en términos de ancho de banda que provee (54Mbs) y trabaja en una frecuencia en el espectro radioeléctrico de 5GHz, pero con una cobertura mucho menor", resaltó Molina al explicar las propuestas de modificar la NOM 121 SP1 que regula el espectro disperso.

En palabras del responsable de Ingeniería en Cisco, el estándar 802.11b tiene una característica peculiar que es la modulación del espectro disperso de secuencia directa, mientras que 802.11a utiliza otro tipo de técnicas.

"La tendencia es unir lo mejor de ambas tecnologías en un estándar denominado 802.11g que podrá tomar la frecuencia en la que trabaja 802.11b y llegar a los 54Mbs de 802.11a. Una diferencia en la parte de modulación con tecnología de frecuencia en división de tiempo ortogonal y vectorizada que utiliza el espectro radioeléctrico de una manera más eficiente", argumentó.

En la parte de seguridad, Molina mencionó la tecnología WEP (Privacidad Equivalente a una Red Alámbrica, por sus siglas en inglés), en la que el usuario puede tener una llave de 40 y 128 bits.



Para seguridad avanzada, el directivo indicó que se pueden implantar llaves dinámicas, lo cual significa que entre el dispositivo móvil y el punto de acceso viaja la información encriptada y cada determinado tiempo dicha llave cambia.

"Cisco escucha lo que los clientes necesitan y comparte su visión de desarrollo. La firma destina más de 17% de sus ingresos en inversión de investigación y desarrollo", finalizó.

### **En México, el número uno de Networking Academy de América Latina**

Con la finalidad de prevenir un déficit alto en la disponibilidad de profesionales de redes, Cisco creó en 1998 el programa Networking Academy, orientado a jóvenes estudiantes inscritos o regulares en alguna institución académica.

En entrevista con **NET@** y en el marco de Networking 2002, Verónica Tostado, gerenta del programa Cisco Networking Academy, actualizó cifras y los logros de la iniciativa sin fines de lucro emprendida por el gigante de redes.

De acuerdo con la responsable del programa, actualmente se contabilizan 233 academias y casi 14,000 alumnos a nivel nacional, lo cual coloca a México como el tercer país con más alumnos en el mundo y en el sexto lugar por número de academias.

"En América Latina tenemos casi 50% de las academias. A nivel mundial hay 147 países con 270,000 estudiantes y casi 10,000 academias. La posición de México demuestra estamos aprovechando esta oportunidad y eso es satisfactorio", comentó Tostado.

La entrevistada mencionó que, este año fiscal en Cisco, uno de los retos es hacer un análisis del programa, para saber qué están haciendo, qué roles están jugando, cuántos se han certificado y qué sueldos están ganando.

"Por primera vez en Networkers tuvimos un track para alumnos como participantes, porque creemos que deben asistir a un evento real, no sólo tener su congreso y simposium, sino contar con la experiencia de convivir con gente de otros países", subrayó.

Cabe destacar que en Networkers 2002 participaron 153 alumnos del programa que atendieron a los asistentes y ayudaron en la organización del evento. Para muchos de ellos, como los pertenecientes al grupo étnico Hñahñu, representó su primera visita a la Ciudad de México.