

INSIDETELECOM

Vol. VII # 29 19/7/2006 VICTOR SUAREZ, editor - Caracas, Venezuela

CVG Telecom pondrá en servicio plataforma multi-satelital de banda ancha el 16 de agosto

CVG Telecom se está colocando con rapidez en la gatera de partida para ofrecer servicios de telecomunicaciones de todo tipo, incluso aquellos en los que todavía no posee habilitaciones administrativas.

Tan pronto como el 16 de agosto, si todo sale según el cronograma, pondrá en servicio la primera plataforma multi-satelital y multi-servicios de banda ancha que se haya instalado en América Latina.

No está pensando sólo en los servicios internos, sino en poner su infraestructura a disposición de gobiernos y públicos ubicados fuera del país.

La intención es desarrollar su propia infraestructura IP, sin comodines o contrataciones permanentes.

En un principio esta plataforma satelital servirá para prestar servicios de transmisión de televisión, voz sobre IP y acceso a Internet en Venezuela, con el fin de soportar los Núcleos de Telecomunicaciones Comunitarios (Nudetel), los Centros Informáticos de las escuelas bolivarianas y los centros de distribución de productos básicos (Mercales), los cuales cuentan con el apoyo económico del Fondo de Servicio Universal de Telecomunicaciones y del Banco de Desarrollo (Bandes), sino que se extenderá a aquellos organismos públicos que requieren de capacidad satelital, como la Cancillería, la Fuerza Armada y Pdvs.

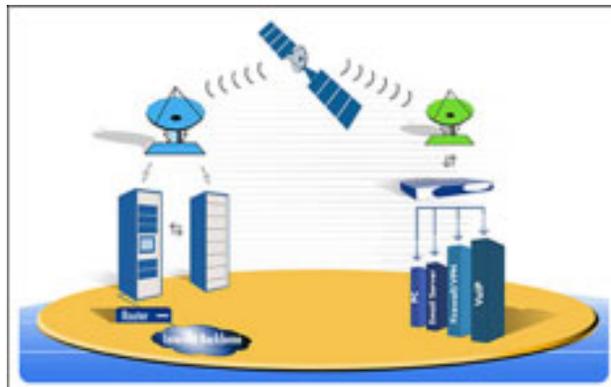
En cualquier momento, CVG Telecom anunciará la firma de un contrato con la empresa israelita Shiron Satellite Com-

munications para proveer la primera plataforma multi-satelital de banda ancha para Venezuela, con suficiente capacidad para proporcionar cobertura continental.

«Los servicios comenzaran a partir de mediados de agosto, 2006, con cobertura completa en todo el Caribe, Centro y Sur América», dijo Julio Durán, presidente de CVG Telecom, en un comunicado distribuido por Shiron.

"A través de esta iniciativa, CVG Telecom contribuirá al progreso de la competitividad de Venezuela en términos de acceso básico, educación, salud y eficiencia general, y asimismo también alcanzará a toda la región continental". «Estamos muy complacidos de haber escogido el producto InterSKY de Shiron. Con su tecnología de vanguardia, trayectoria y experiencia, Shiron nos ayuda a lograr nuestras metas a largo plazo», dice Durán.

La plataforma multi-satelital tendrá tres transpondedores ubicados en igual número de satélites y utilizarán banda Ku y banda C. Esta plataforma brindará soporte a miles de terminales. En la primera fase serán instalados aproximadamente 3,000 VSAT's (antenas semejantes a las utilizadas para conectar el sistema de CaptaHuellas en las referéndum del 15 de agosto de 2004), lo cual permitirá acceso a aplicaciones IP



a entidades gubernamentales y empresas a lo largo del territorio nacional y por toda la región continental.

«La tecnología de Shiron no sólo permitirá que CVG Telecom cubra las necesidades de comunicaciones rurales, sino también servirá como puente tecnológico para los países emergentes con necesidad de abastecimiento en tecnología IP, tales como VoIP, datos, IP video y acceso a Internet», expresó Camilo Balzán, vicepresidente de Ventas de Shiron.

La puerta de salida, provisional, serán los telepuertos de la operadora ImpSat Venezuela, ubicados en La Urbina, mientras que aún no se ha decidido cuáles satélites utilizar. Se barajan las flotas de Newskies e Intelsat.

Se supo que el contrato inicial con Shiron alcanza la suma de 3 millones de dólares.

La misma plataforma ha sido colocada en Bolivia y Cuba.

ahora pídemelo
movistar

Expansión nacional costó \$250 millones

Digitel lo invirtió todo en dos meses

Sólo espera que Nokia y Huawei terminen la instalación de la expansión nacional de la red GSM/GPRS/EDGE, para competir de tú a tú a nivel nacional.

"Queremos que nuestro consumidor pueda percibir nuestra fortaleza en toda la geografía", dice Luis Bernardo Pérez, VP Comercial.

WILLIAM PEÑA

La carrera de Digitel GSM, la nueva operadora de telefonía móvil nacional, está a punto de terminar. La compañía ha desembolsado ya los 250 millones de dólares que tenían previstos para invertir este año en la infraestructura de red que apoyará su expansión nacional y sólo están a la espera de que sus grandes proveedores, Huawei para Occidente y Nokia para Oriente, finalicen la instalación de las celdas, estaciones y radiobases, para así dar el verdadero pitazo inicial de competencia nacional.

Para los primeros días de agosto, la segunda de las cuatro fases en que dividieron su expansión 2006 estará lista y los habitantes de ciudades como Barquisimeto, Maracaibo y San Cristóbal, tres de las más importantes del occidente del país, podrán sentir la cobertura amplia de la nueva empresa, pues con Infonet, apenas gozaban de una limitada oferta.

«Hace dos meses teníamos una expectativa muy grande, ahora ya se dio la integración y un grupo de ejecutivos que siempre había trabajado con el señor Cisneros se vino a Digitel. Hace un mes desarrollamos el plan y la estrategia para los ocho meses del año que nos quedaban y te puedo

asegurar que para finales de septiembre estarán todas las fases terminadas para enfrentar la temporada navideña. A partir de allí vendrán muchas sorpresas», dice Luis Bernardo Pérez, vicepresidente Comercial de Digitel GSM.

La ansiedad es enorme y las ganas de Digitel de incrementar su base de clientes y romper sus propias predicciones son más grandes todavía. Para finales de año, la empresa quiere tener una base de clientes mínima de cuatro millones, entre claro está, abonados fijos y móviles, lo que quiere decir que para los próximos seis meses, su estrategia se enfocará en captar un aproximado de 1,8 millones de nuevos suscriptores, de los cuáles por lo menos un millón 500 mil serán usuarios móviles. «Ya está todo invertido, todo gastado y lo que esperamos es la culminación de las instalaciones», dice.

Hoy día, según información extraoficial no confirmada, Digitel alcanza un total de dos millones 200 mil clientes, unos 300 mil que logró durante los primeros seis meses del año, si se toma en cuenta que para diciembre cerró con 1,8 millones totales y logró agregar apenas unos 100 mil con la fusión con Infonet y Digicel y, en el primer trimestre, un monto cercano a los 75 mil. Es decir que en el segundo trimestre, ya como una sola empresa y, a pesar de que no ha habido una agresividad comercial e invasiva como la de Movistar hace un año, la empresa logró agregar unos 225 mil nuevos suscriptores.

En los primeros meses de fusionada, la nueva GSM ha instalado unas 200 celdas nuevas en parte del país, pues la meta para el año será de unas 600 nuevas estaciones, todas repartidas entre tecnología GPRS y EDGE y divididas entre zonas de mayores requerimientos de datos o no, una estrate-

Prestaciones de InterSKY

El sistema elegido por CVG Telecom es el InterSKY, de la empresa israelita Shiron.

Se trata de un sistema de comunicaciones satelitales de banda ancha, de doble vía, que proporciona conectividad IP aún en regiones y zonas que no cuentan con infraestructura terrestre, incluyendo acceso a Internet y a las redes de los operadores telefónicos tradicionales.

Aplicaciones soportadas:

- Rápido acceso a Internet
- Telefonía VoIP
- Videoconferencias
- Aprendizaje a distancia
- Aplicaciones seguras para redes virtuales privadas (VPN)
- Comercio electrónico (B2B)
- Difusión de video en directo
- Aplicaciones de multicast IP
- Telemedicina
- Transporte celular
- Respaldo terrestre

En comparación con las tecnologías que ofrece la competencia, dice Camilo Balzán, vicepresidente de ventas para América Latina de Shiron Satellite Communications, InterSKY reduce las necesidades de segmento espacial hasta en un 70 por ciento, lo cual le proporciona a los operadores de servicios un rápido retorno de la inversión.

El costo del segmento espacial es el gasto más importante en los sistemas satelitales. En este caso, InterSKY coloca más bits por hercio que cualquier otro sistema en el mercado, señala Balzán. Es decir, se requiere menos ancho de banda para una configuración determinada.

La banda ancha que ofrece llega hasta 72 Mbps en canales de bajada, y a 2 Mbps en canales de retorno.



gia similar a la que también está implementando Movilnet con sus redes CDMA 1x y EV-Do, que también ha sido dividida entre zonas con menos de tres mil habitantes para 1x y zonas mayores a 50 mil para Ev-DO.

En el centro del país, Digital también está actualizando sus redes y allí el trabajo de instalación también está siendo provisto por Nokia en las ciudades donde aún no existía cobertura en GPRS o Edge, pues sólo había GSM. «Toda nuestra tecnología es de punta, pues lo que nosotros queremos brindar a nuestros clientes es la posibilidad de que conozcan totalmente el producto», dice Pérez

La estrategia no es en precios

A pesar de que Digital ha variado su estrategia de captación de clientes y, hoy día, igual que Movilnet y Movistar, ofrece equipos de marcas reconocidas por debajo de los 60 mil bolívares, como el caso de C115 de Motorola y el A50 de la moribunda en terminales Siemens, Pérez sostiene que eso no es así y que lo importante de esta promoción está en poder hacerle sentir al suscriptor que en Digital pueden tener los mejores equipos, con pantallas a colores, contenido y que puedan percibir las bondades GSM también en equipos económicos.

«Nosotros no queremos generar una guerra de precios ni mucho menos competir de esa manera, simplemente lo que nosotros queremos es que nuestro consumidor pueda percibir por toda la geografía nuestra fortaleza, que aquellos que no nos conocen y que no sienten a GSM como habitual en su zona porque nunca la conocieron, simplemente lo hagan. Nuestro factor de diferenciación será nuestra tecnología»

Para este año, Digital estima lanzar entre 25 y 30 equipos diferentes, todos con bandera GSM y sus vertientes en GPRS y EDGE, entre ellos el primer PC de Motorola, así como equipos de Nokia y otros fabricantes importantes. La semana pasada hicieron el anuncio del primer móvil con

sistema operativo Windows Mobile 5.0, un equipo asiático de la empresa HTC marca Qtek, la misma compañía que fabrica el Apache que también están lanzando con Windows Movistar y Movilnet.

A la Oficina Móvil, Digital le está poniendo un foco especial, pues aseguran que el éxito de su solución con el Tréo 650 de Palm ha sido exponencial y que seguirán siendo los primeros en soluciones para el usuario corporativo y particular con necesidades completas de comunicación.

Crecimiento total

El avance también está en sus centros de atención al cliente, centros de comunicaciones o Spazios y, por supuesto, sus aliados comerciales. Hasta hoy, la compañía maneja un total de 600 puntos de distribución, entre atención a sus clientes, centros de llamadas y aliados, pero la meta para final de año está en alcanzar por lo menos mil.

«Atención al cliente es nuestro segundo Talón de Aquiles y aquí queremos seguir siendo los líderes. Estamos haciendo un esfuerzo enorme para que el crecimiento esté en línea con nuestra estrategia. Estamos adiestrando personal, pues somos reconocidos como los mejores en atender a los clientes y la satisfacción alcanza un 99%, por eso no queremos disminuirla».

Adicionalmente, Digital ha puesto el ojo en las Pymes y para ellas está ideando estrategias de penetración que les permita manejarse en un ambiente de comunicación total. Pérez destaca que ninguna operadora hasta ahora, y él lo sabe porque viene de Movistar, nunca atacó como debería a la Pyme y, es por ello, que ahora se han trazado una estrategia para brindarles comunicación fija y móvil con mucho valor agregado. «Con nuestros productos podremos darles telefonía fija con fax incluido, además de un sinfín de privilegios que sólo pueden lograr con nuestra tecnología GSM. Nosotros seremos el punto de diferenciación que hasta ahora estaban buscando».

Conectium adquiere Telemedia Developm.

Conectium Limited, empresa basada en Miami y que maneja el portal de entretenimiento *alamano.com*, anunció la adquisición de Telemedia Development, empresa especializada en la integración de tráfico de mensajería corta (SMS) y WAP, con sede en California, EEUU, y con oficinas en Chile.

No fue revelado el monto de la transacción.

Gustavo Bolinaga, gerente de mercadeo de Conectium, dijo que la integración de ambas empresas les permitirá complementar el alcance de los servicios que presta en la región.

La nueva empresa contará con oficinas en Brasil, Chile, Panamá, México, Colombia, Venezuela, y muy pronto en Argentina.

Conectium cuenta en la actualidad con unos 70 empleados, de los cuales 55 prestan servicios en Venezuela, en su sede de Parque Cristal, en Caracas. «Vamos a llegar a 100 empleados», dice Bolinaga. Los ejecutivos de alto nivel de Telemedia permanecerán en la empresa.

Para empresas y medios de comunicación, el Grupo Conectium ofrece conexiones a más de 50 operadores móviles, desde Canadá hasta Chile, a través de SMS Premium, WAP y Brew, entre otras tecnologías.

Telemedia, además, cuenta con una tienda que maneja descarga de contenidos en formato MP3.

No se ha determinado aún cuáles marcas permanecerán en el mercado. Están en la primera fase de la integración, luego de la adquisición.

Desca
The Networking Company

www.desca.com

IP Telephony
Network Management
Internetworking

Intel: Voluntad de gobierno y operadoras son necesarias para despliegue de WiMAX

HEBERTO ALVARADO

Un gran triunfo a la apuesta que la corporación Intel hiciera hace cuatro años por el estándar WiMAX se vio plasmada durante el evento *Editors Day*, realizado la semana pasada en Quito, Ecuador.

Ricardo Olarte, gerente general para el Cono Norte de América Latina, y John Davis, vicepresidente mundial, junto con autoridades ecuatorianas, firmaron un acuerdo para «iluminar» con una red WiMAX las islas Galápagos.

Este despliegue permitirá conexión de banda ancha a las islas ubicadas en pleno océano Pacífico a cientos de kilómetros de tierra firme. Con ello, el gobierno ecuatoriano garantizará cobertura sin necesidad de cuantiosas inversiones que además hubiesen implicado un daño ecológico en una zona emblemática de la biodiversidad del planeta. Con WiMAX en las Galápagos, los turistas y los científicos tendrán cobertura para todo tipo de comunicaciones.

Este logro, significó para Olarte la guinda en el pastel. El alto ejecutivo de Intel ha hecho una especial apuesta por esta tecnología en toda la región.

Olarte comentó a *Inside Telecom* detalles de lo que tiene preparado Intel para continuar el despliegue de la red en todo el continente. También habló de temas específicos que tienen especial importancia para el país.

-¿Cuándo se realizarán las pruebas piloto de WiMAX en La Carlota?

-No tengo información detallada, pero puedo comentar que tenemos las mejores intenciones para poder desarrollar el piloto lo antes posible. Hacerlo no es muy difícil, sólo se necesita integrar a una operadora que tenga el espectro. Somos un vehículo, nosotros no sólo realizamos ensayos,



pues ayudaremos a desarrollar ese modelo. Estamos trabajando mucho en esto.

-¿Si es tan fácil, que factores han imperado para que el despliegue de WiMAX no se haya catapultado en toda la región y en especial en Venezuela?

-Los obstáculos en muchos países se refieren al espectro. Muchas de las bandas de 3.5 Ghz, donde se ha creado la infraestructura que soporta a WiMAX, está comprometida para usos diferentes. La opción que se tiene es la frecuencia de 5 Ghz para la cual no se han fabricado equipos. El otro punto es que las telefónicas de algunos países se mueven muy lentamente; a veces encontramos que compañías de telecomunicaciones medianas o pequeñas han expresado más interés y con ellas es que hemos podido realizar los pilotos. En Galápagos estamos trabajando con una compañía mediana.

-En Colombia han logrado un interesante crecimiento, pronto tendrán 14 ciudades con WiMAX, ¿qué ocurrió en este país?

-En Colombia hay tres operadoras grandes, pero la más pequeña, Orbitel, fue la que se movió. El caso colombiano es un buen ejemplo. En ese país la adjudicación del espectro se dio muy rápido. Hubo tam-

bién interés de las empresas que ofrecían el servicio de larga distancia, pues vieron que se caía el negocio. El Gobierno entendió y aceleró la adjudicación del espectro. En pocos meses se comenzaron a desplegar las redes. Orbitel, que tenía todos su negocio basado en la larga distancia, volcó todas sus prioridades empresariales en la red WiMAX. Desde septiembre, tienen el servicio en Cali, cobran 16 dólares por un canal de 128 megabits. Bueno para nuestra región. En síntesis, para que el despliegue se garantice, debe haber más voluntad de los gobiernos y de las operadoras.

-En Venezuela se tiene previsto que WiMAX sea el canal de cobertura y la conexión final sea a través de WiFi, ¿este modelo es similar al del resto de la región?

-Sí, la topología es iluminar con WiMAX y llegar al hogar con WiFi; sin embargo, se aspira a tener servicios nómadas, es decir que le permitan al usuario estar conectados en todo momento. Ese será el próximo paso que demos con WiMAX, pues es necesario permitirle al usuario el acceso desde cualquier parte de la red.

-Para hacerlo será necesario tener equipos receptores con WiMAX. ¿Cuándo los tendremos en la región?

Intercable®
déjate sorprender



-Para el próximo año se tendrá el primer Centrino con Wimax, con capacidad para conectarse en WiFi. Esto será positivo porque en la medida que integremos estos módems a las computadoras contribuiremos a bajar sus precios, que están por encima de los 300 dólares. También se está pensando en los PC de escritorio. Estos equipos tendrán una tarjeta WiMAX incorporada.

-Siento cierto contrasentido, por una parte se apuesta la conectividad y a WiMAX como su catapulta. Sin embargo, un PC con acceso a este estándar no tendrá precisamente un precio bajo de entrada. ¿En el caso venezolano, tienen previsto hacer eso con la empresa Venezolana de Tecnología de Información, VIT?

-En Venezuela a través del VIT no hemos definido cómo colocar esta configuración, pero lo estamos analizando

-¿Se ha considerado la posibilidad de un subsidio?

-Eso debería responderlo el CNTI; sin embargo, nosotros no hemos hablado sobre subsidios. Pero debe quedar claro que WiMAX podría funcionar perfectamente con un procesador Celeron.

-Luego del lanzamiento de la microarquitectura Core 2 Duo y las plataformas Vpro y Viiv, Pentium tendrá poco tiempo de vida, ni hablar de Celeron. ¿Cómo se pretende recortar la brecha digital con procesadores de un núcleo que se dejarán de producir en algún momento?

-Ahora no tenemos pensado excluir marcas como Celeron y Pentium. Seguimos manteniendo esa oferta de procesadores. Celeron estará en un precio de entrada muy bajo. Pentium tendrá precios muy competitivos, similares a los del Celeron actual. No desaparecerán. Sólo estamos segmentando más el mercado. Algunos necesitarán un Celeron y otros un Pentium. La lectura debe ser ésta: Celeron es bueno, Pentium es mejor, Core 2 Duo es lo mejor.

-¿Qué tan lejos o cerca estamos en Venezuela del programa GAPP que adelan-

tan con gobiernos, con Microsoft y con los ensambladores para crear computadores para escolares, a sabiendas que el Ejecutivo venezolano no apuesta a sistemas operativos propietarios?

-Con el programa *World Ahead* buscamos computadores populares, prototipos de PC preparados para los niños, que sea resistente, sin disco duro, con memoria flash, con un costo similar a lo que gasta un niño al año en libros, donde se invierten más de 400 dólares. En este programa, buscamos que las industrias locales los fabriquen, así damos una respuesta a las necesidades de nuestra región. En este caso esperamos que lleguen a Venezuela cuando estén liberados en el mundo; esto será bien con un sistema operativo de Microsoft o de Linux.

-¿Qué distribución de Linux, todas?

-Nosotros trabajamos con todas las organizaciones que desarrollan aplicaciones. En Venezuela hay un caso interesante. Por todo el impulso del gobierno, hemos montado un laboratorio de Linux en el país, donde observamos la respuesta de estos sistemas tanto en drivers, compatibilidad, entre otras comparaciones. Estos trabajos con Linux lo hacemos bajo demanda de los países, es decir, nuestra apuesta global es con Microsoft. Así lo hicimos en Perú, cuando el gobierno decidió hacerlos con Linux.

-¿Cuál distribución de Linux: las GPL u Open Source?

-Siempre apoyaremos iniciativas de gobiernos y ayudaremos a que esa plataforma tenga el soporte. Linux tiene muchas distribuciones, nosotros somos consultores de confianza, nuestro interés no es determinar que sea un determinado sistema operativo el que se instale. Nuestro interés es que haya una plataforma robusta para el mercado y que responda. Siempre habrá diferentes tipos de usuarios, algunos trabajarán con Linux y un Celeron, otros apostarán a un Core 2 Duo con Windows Vista.

Síragon: El mercado no pide Linux

En lo que podría considerarse como el adelanto del fin de la línea de procesadores Celeron de la corporación Intel, el fabricante nacional de computadoras Síragon anunció que dejará de adquirir estos chips.

Lorenzo Rubín, director comercial de Síragon, explicó que la demanda es mínima, lo que genera pérdidas en la línea de producción de la empresa. A partir de ahora Síragon tendrá como chip de entrada la línea Pentium, luego la Pentium 4 HT y la Pentium D. La empresa también colocará próximamente PC de escritorio con la tecnología Core 2 Duo.

Comenta Rubín que si bien tendrán procesadores AMD, la poca presencia de esta empresa en nuestro mercado, y la poca demanda de estos chips, estimulan a Síragon a sólo colocar estos procesadores en los casos que así lo demande el cliente.

Al referirse a solicitudes de sistemas operativos basados en Linux, Rubín señaló que no hay pedidos en el mercado. Sin embargo, tienen algunas soluciones con la versión SU-SE de Novell. «El mercado no está pidiendo estas aplicaciones», apuntó el ejecutivo, quien explicó que en Venezuela se está pidiendo lo último en tecnología.

Síragon fue el único integrador latinoamericano en asistir al evento anual Editors Day, realizado en Quito la semana pasada. Intel presentó a la empresa como un caso de éxito.

En Ecuador, Síragon fue designada *Intel Premier Provider* regional, que, junto con eTech, son las únicas en Venezuela con ese rango.



Erasmus Rojas, director de 3G Americas:

Vivo se había tardado en migrar

Nokia se dio cuenta de que el crecimiento en el volumen está en GSM y no en CDMA

WILLIAM PEÑA

Aunque muchos esfuerzos se hagan en la región, la realidad es que la voz es y seguirá siendo el impulso de los consumidores móviles. A pesar de que las empresas se esmeren en desplegar más infraestructura para mejorar los accesos a redes más rápidas, en América Latina, por lo menos, la tendencia seguirá igual.

Eso es lo que ha motivado a un gran número de operadoras en los mercados emergentes a preferir su migración hacia la tecnología GSM, porque es mucho más fácil lograr los objetivos de penetración y crecimiento de mercado, además de retornos más veloces que con la instalación de otras tecnologías.

«La migración en realidad no es por tecnología, sino por tendencia de mercados. En la región, la voz es la *killer application*, además, los *Arpus* son muy bajos y eso conlleva a que las empresas decidan desplegar redes que les permitan reducir sus costos operativos», dice Erasmo Rojas, director para América Latina del grupo 3G Américas.

«El caso venezolano es uno de los pocos en la región donde el ARPU es alto, pues en países como Brasil el ingreso promedio es de 11 dólares y en Colombia es de 9 dólares», replica.

En el caso brasileño, la migración a GSM se da como consecuencia de la constante pérdida de mercado y de ingresos por suscriptor de Vivo, la operadora de Portugal Telecom y Telefónica Móviles. Esta compañía, dice Rojas, tiene unos costos directos en la adquisición de los equipos y eso está reflejado en el subsidio del equipo, pues el usuario ve un precio ficticio y entre más valor tenga el terminal el operador tiene que subsidiar más, lo que se traduce en un duro golpe en la rentabilidad.

Además, Vivo está llegando tarde a la migración y su decisión de montar una plataforma GSM es un auxilio a su esquema con CDMA. Según Rojas, desde hace más de un año Vivo está perdiendo mercado en Brasil y no porque sea inferior a las otras, sino porque tiene un problema en los costos de los terminales y se han visto forzados a competir en precios en terminales y lógicamente el subsidio que un operador GSM da a sus terminales son más favorables que los que Vivo puede dar con su tecnología CDMA.

«Ellos no han podido por el costo de los subsidios de los equipos, porque son muy altos y, además ellos habían dicho que no entrarían en una guerra de precios, pero no lo hacían era porque no podían competir en esas condiciones».

Ahora con la red GSM que estiman montar a partir de diciembre próximo y en la que invertirán unos dos millardos de dólares en los próximos años, las cosas podrían ser diferentes.

Caso Nokia

Los fabricantes son una de las más grandes armas de los operadores, pues son ellos quienes finalmente se encargan de proveerlos con equipos y de darles más oportunidades de entrada con modelos económicos. Es por ello que la salida de Nokia del negocio CDMA es un golpe para la tecnología, a pesar de que se diga lo contrario. Y, en el caso de Vivo es aún más fuerte, pues es el único mercado grande en la región que queda con CDMA, además de Venezuela.

«En el caso de Nokia, ellos se dieron cuenta de que el crecimiento en el volumen está en GSM y cualquier fabricante de terminales tiene que ver donde está la tendencia para tomar sus decisiones. A

ningún fabricante en realidad le importa la tecnología sino donde vende más y es por eso que dada las últimas noticias que han pasado, como la compra de BellSouth por Telefónica y la migración hacia GSM de muchas de sus filiales, un proveedor como Nokia se da cuenta de que la tendencia es hacia allá y que tendrá más éxito y decide tomar su decisión».

Caso Venezuela

Como se sabe, Movistar está haciendo las pruebas para lanzar una red UMTS comercial paralela a su red CDMA. La operadora está esperando una decisión de Conatel para saber si recibirá más espectro, tendrá que licitar por uno nuevo o, sencillamente, tendrá que quedarse con el que tiene.

A pesar de ello, la operadora no desista y en sus intenciones está montar su infraestructura para poder agregar más clientes, dado que sus redes CDMA podrían llegar a un techo próximamente, no porque no pueda soportar más clientes, sino porque se está quedando sin espectro.

Al respecto, Rojas dice que, en el caso de Movistar, «no sé como harán para lanzar una red UMTS, porque deben tener una franja de 5 Mhz para introducir una portadora y cuando se hacen cosas así para mantenerlas en paralelo con la operación CDMA, puede traer como consecuencia problemas en la calidad de su servicio».

-Imagino, señala, que allí provocarán una discusión con el regulador para ver que se hará. Yo creo que allí se ejercerá una presión, pero deben manejarse con cautela.

Ya algunos operadores están haciendo pruebas en la región. En Colombia, Ola está haciendo pruebas en UMTS y recientemente se lanzó un proyecto piloto en Uruguay.

Alianza Microsoft-Nortel

Microsoft suscribió una alianza con la canadiense Nortel Networks para impulsar la incorporación de los sistemas del negocio tradicional de la telefonía en sus programas de computadoras. Nortel dijo que espera cosechar más de \$1.000 millones en nuevos ingresos gracias al acuerdo por

cuatro años, bajo el cual trabajarán juntas en investigación y desarrollo y serán socios en ventas y mercadeo.

«Este es una buena jugada para Nortel, la de acelerar la introducción de nuestra tecnología de voz dentro del software» dijo el presidente ejecutivo, Mike Zafirovski.

