

USUARIOS EN QUITO = 200.000
 QUEJAS POR USUARIO EN EL AÑO = 9
 USUARIOS * QUEJAS = 1'800.000
 RECLAMOS / 200 DIAS UTILES =
9.000 QUEJAS DIARIAS



PROYECCION DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL ECUADOR

Inq. Patricio Ortega

El futuro depende de lo que es el presente. Hablemos un poco de lo que tenemos para saber hacia donde vamos.

La red telefónica

La red telefónica tiene tres componentes principales: la central, la planta externa o simplemente «red» y los aparatos telefónicos o terminales.

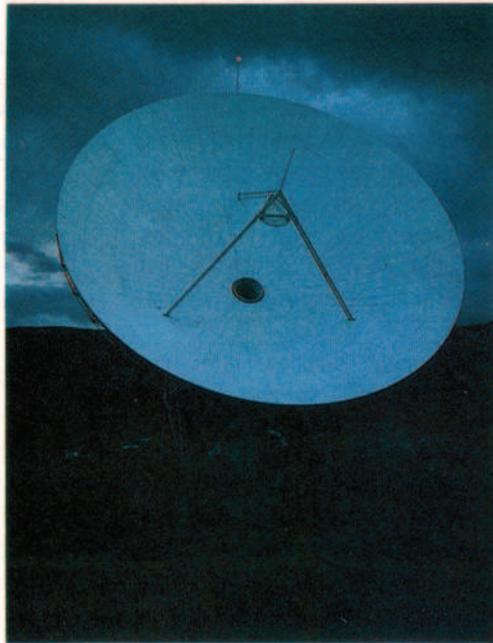
Las centrales telefónicas son los más grandes computadores que operan en tiempo real que se haya construido. Incorporan grandes adelantos tecnológicos y extensos paquetes modulares de programas cuya sinergia permite al usuario una basta gama de servicios cada vez más complejos. Si no es por errores humanos, las centrales casi nunca fallan. En las centrales solo se escucha el silencio que rodea a los grandes monstruos cibernéticos y los pocos iniciados que se intercomunican con ellas, permanecen como hipnotizados delante de las pantallas de sus computadores.

El aparato telefónico o terminal es en la actualidad una maravilla de la microelectrónica. Lo que ahora llevamos en el bolsillo - el terminal celular - unas décadas atrás habría requerido transportarse en un pequeño camión. El teléfono normal no es tan sofisticado pero también guarda sus secretos electrónicos. Si no lo dejamos caer ni lo sumergimos en el agua, el aparatito vive largo y sin molestias. Además, ya no quieren reparar los aparatos telefónicos. De tan complicados que son - dicen los expertos- más vale tratarlos como aparatos desechables, de una sola vida.

Junto a la central y al terminal, la «red» es la hija modesta de la familia. Desde que nació la telefonía, los hilos de cobre han formado espesas cortinas colgadas de postes o formando parte de gruesos paquetes de cables se han sumergido en las humildes canalizaciones callejeras. Pequeños ejércitos de obreros construyen las canalizaciones y en los ductos que en ellas se alojan se tienden los cables cuyos miles de alambritos se conectan unos con otros manualmente. Otra variante

igualmente pintoresca es la instalación aérea conocida como los «tallarines». La red ha sido el último reducto donde la artesanía se ha atrincherado en su desigual batalla con la tecnología. Por eso, cuando su teléfono se queda mudo, el 99% de las veces es por culpa de la red.

De acuerdo con los estándares internacionales, en promedio, usted no debería quejarse por interrupciones del servicio telefónico más de una vez en un año. Hechas las cuentas, a comienzos de esta década, en la ciudad de Quito, los usuarios se quejaban en promedio nueve veces por año. Para hacer un cálculo rápido, digamos que en Quito hay 200.000 usuarios por lo que al año hay 1'800.000 reclamos. Si en el año hay unos 200 días útiles lo que da unas 9000 quejas diarias. Esa es la razón por la que usted puede pasar sin servicio por semanas o meses sin que nadie le haga caso. Hay personal que se sacrifica y trabaja para servir al usuario pero hay mil otras causas por las que la organización no funciona.



El servicio telefónico deficiente

De las causas del mal servicio mucho se ha escrito. Aquí va otra repetición de algunas.

La peor de todas, la politiquería que usa a las empresas públicas para pagar las cuentas electorales, alojando a pillos de medio pelo que a la manera espartana practican como virtud el robo y la mentira mientras no sean descubiertos. Estos funcionarios en tránsito de la pobreza a la holgura, no están interesados en otra cosa que no sea su propio bolsillo. La defensa usual es «A mi que me comprueben con documentos», eficiente argumento pues todos sabemos que de aquello no se firman actas.

El marco legal. El folklore legislativo nacional tiene la curiosa creencia de que el cambio de nombre de las instituciones conlleva el cambio de su naturaleza y que el hecho de emitir leyes es suficiente para cambiar las pautas culturales. Quienes legislaron en 1992 cambiaron IETEL por EMETEL y quienes legislan en 1995 cambiaron a EMETEL S.A. Sin embargo el articulado de las leyes conserva los mismos vicios y tradiciones de siempre.

El legislador es tan creativo e innovador

como una abeja haciendo miel. El ambiente de competencia de nuestro mundo actual demanda un sistema apto para la toma de decisiones en tiempos sumamente cortos. Vivimos en un mundo cambiante y la supervivencia en él demanda modificaciones permanentes de dirección de las empresas. Nuestros legisladores nos enfundan en camisas de fuerza.

La Contraloría, los fiscalizadores y los auditores. Un funcionario público - aunque sea honesto - que desea sobrevivir, más que ser un ejecutivo debe ser un acumulador de documentos de respaldo para impugnar sanciones y glosas que inevitablemente aparecerán periódicamente. En el mundo de la fiscalización pública los resultados positivos y honestos no cuentan frente a los legalismos, procedimientos, formalidades, papeles, firmas y rituales burocráticos aplicados bajo formas con frecuencia muy subjetivas. El miedo a la Contraloría paraliza la gestión pública eficiente.

El problema de las telecomunicaciones en el Ecuador no es técnico. Si la introducción y desarrollo de la informática en el país hubiera estado regulada por leyes emitidas por el Congreso Nacional y su explotación delegada a una empresa pública, seríamos, como en la antigua URSS, expertos usuarios del ábaco.

Históricamente, los estados tuvieron su momento como entes de gestión y desarrollo de determinados servicios pero es el arrollador avance tecnológico el que hace obsoleta a la empresa pública por su incapacidad de oportunidad. Hay la necesidad de modernizar las estructuras. Una forma de modernizar es mediante la privatización. La respuesta que la comunidad de países ha escogido para enfrentar el desafío del desarrollo es la privatización. La privatización por sí misma no es buena ni mala. Unos países la han hecho bien otros con menos éxito. El Ecuador ha hecho privatizaciones con mucha torpeza y poca transparencia. Una privatización bien hecha no tiene por qué substar la soberanía.

El futuro

Asumamos que el estado ecuatoriano al fin delega a la empresa privada la explotación de los servicios de telecomunicaciones. Al delegar el estado a la empresa privada su responsabilidad frente a la sociedad, debería entregarla purificada de los vicios tradicionales.

Desafortunadamente, el entorno legal de las telecomunicaciones en el Ecuador bajo una nueva Ley, sigue siendo cerrado y asfixiante, abierto a la politización y abundante en burocracia inútil. En términos económicos esto significa que el precio de venta de EMETEL S.A. se reducirá en forma proporcional al lastre legal.

El gobierno defiende la idea de que el actual monopolio que tiene EMETEL debe romperse con la extraña fórmula de dos monopolios independientes: el del sur con sede en Guayaquil y el del norte con sede en Quito. Hasta ahora públicamente no ha habido una explicación satisfactoria y convincente de los beneficios de esta modalidad. Por el contrario, siendo el Ecuador un mercado chico, fraccionarlo lo hace menos apetecible y pone en desventaja al país frente a las operadoras internacionales. Los poderosos intereses de los grupos hegemónicos domésticos deben haber encontrado probablemente una forma de defender sus intereses.

Pese a todo, las telecomunicaciones en el Ecuador tendrán un significativo desarrollo por el momentum que tiene este sector en el mundo actual. El objetivo es llegar al usuario con nuevos servicios y tarifas competitivas. Asumiendo una gestión moderna, dos formas de desarrollo se presentan a corto plazo: el desarrollo tecnológico y la innovación de servicios.

Desarrollo tecnológico

El Ecuador no crea tecnología pero hace uso de ella. Los sistemas que se instalan en el país son los mismos que usan los países desarrollados. No se fabrican centrales telefónicas para países del tercer mundo.

Se dice que cada dos años más o menos, los componentes se reducen a la mitad y la capacidad se duplica. Portabilidad y capacidad son productos del avance tecnológico. Las telecomunicaciones penetrarán cada día más en el hogar ecuatoriano.

Las fibras ópticas

Las fibras ópticas son el medio de transmisión por excelencia. Con la tecnología actual se puede transmitir sobre una sola fibra 120.000 comunicaciones telefónicas simultáneamente. En pocos años esta capacidad se habrá duplicado. Uno de

los pasos que esta nueva administración dará será el de la instalación de un anillo de fibras ópticas para unir las ciudades de la costa y de la sierra. En el mismo cable será posible transmitir conversaciones telefónicas, señales digitalizadas de canales de televisión, paquetes de datos intercambiados entre grandes computadores, sonido de alta fidelidad estéreo o cuadrifónico digitalizado, etc.

Los sistemas inalámbricos - el teléfono celular fijo o móvil- reemplazarán a la planta externa (conductores de cobre) en la mayoría de instalaciones telefónicas mientras las fibras ópticas sustituirán a los cables en las canalizaciones y posterías, llegando hasta el domicilio del usuario con la ventaja de su gran capacidad que se aprovechará con señales de televisión comercial convencional, televisión interactiva, señales muy complejas de realidad virtual, datos de alta velocidad, correos de voz y accesos a redes de informática de cobertura mundial. El multiuso de la fibra óptica hará difícil la distinción entre operadores de servicios de banda ancha o de banda estrecha o sea entre servicios de TV Cable por ejemplo y el servicio convencional de teléfono y fax.

Los satélites

La explotación de algunos servicios de telecomunicaciones punto a punto

mediante satélites ha resultado muy cara. Para sistemas de difusión y multiacceso los costos son mucho más manejables. Por eso, para difusión de televisión internacional y acceso a redes de datos veremos en nuestro país penetraciones muy significativas comparadas con las actuales. También sistemas celulares globales operarán mediante satélites pero no competirán en precios con las redes terrestres.

Los servicios

La innovación de los servicios va de la mano con el desarrollo de paquetes de software cada vez más complejos. Los grandes procesadores de las centrales telefónicas incorporan un gran abanico de funciones y servicios conocidos como servicios de valor agregado, redes inteligentes (IN), sistemas personales de comunicación (PCS), etc.

Combinando el desarrollo tecnológico con el software se logra configurar automática e instantáneamente a las redes de transportes, a veces denominadas autopistas de información. Una autopista de información. Autores modernos discrepan con esta última denominación de las nuevas redes. Una autopista en el sentido convencional conecta rígidamente dos lugares pero no puede cambiar de dirección o de número de carriles. Las nuevas redes de transporte son mucho más que eso. Son como autopistas que pueden aumentar o reducir el número de carriles de acuerdo con el tráfico durante el día y además modificar las derivaciones según el destino del tráfico, mediante comandos desde un control central.

Las inversiones

El costo que tiene para una empresa telefónica implementar una línea de abonado, con buena calidad, es de alrededor de USD 1000. La densidad telefónica a la que puede llegar el Ecuador con la capacidad económica de país en desarrollo es - según estiman organismos internacionales - del 12%. La actual es del 6%. O sea que duplicar la densidad telefónica del país costaría unos 700 millones de dólares. Una



cifra probable es alrededor de 1500 millones de dólares de inversión para las operadoras, en conjunto, que participen en la privatización, hablando solamente de telefonía. Datos, TV, buscapersonas, correos de voz, teléfonos a tarjeta, previo pago, son otros rubros que demandan inversiones por separado, pero que hacen uso de la infraestructura básica telefónica.

En planta externa se dice que existen un millón de pares. Tradicionalmente IETEL/EMETEL, por problemas de auditorías internas y de la Contraloría, siempre ha comprado lo más barato. Algunas veces esto debe entenderse como lo de peor calidad. Probablemente debe cambiarse un 50% de la red, ya sea por vieja o por mal construida. El costo del par telefónico de estandar internacional es de unos 400 a 500 dólares. EMETEL compra por una cifra alrededor del USD 100. El reemplazo de los pares defectuosos significa un egreso adicional de otros 300 o 400 millones de dólares.

Los Tarifas e impuestos

El Ecuador tiene la curiosa situación de tener la tarifa telefónica más barata del mundo para comunicación doméstica y una de la más altas para comunicación internacional. Esta distorsión es el producto del manejo político de un bien de consumo que debe regularse por oferta y demanda.

Se dice que el servicio celular es elitista. Dejaría de serlo, al menos no tan pronunciadamente si el Estado no aplicara tasas desmesuradas e impuestos que son los más altos de América.

Una política racional de tasas y tarifas permitirá el acceso al servicio a un número mayor de usuarios. Con el manejo político de los sectores técnicos, es el mismo Estado el que ancla el desarrollo.

Conclusiones

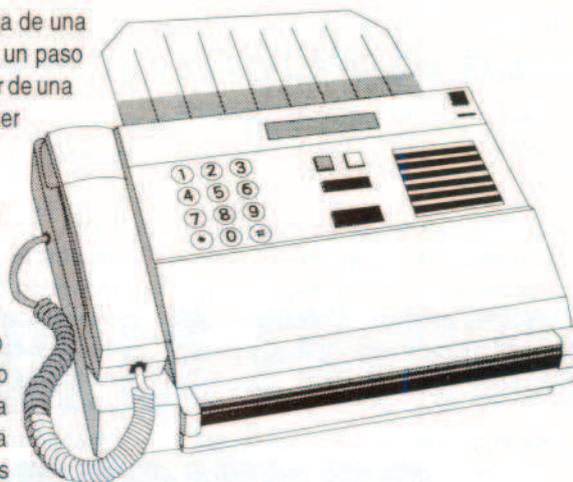
La privatización es un proceso ineludible para la modernización de las telecomunicaciones en el Ecuador. Aunque todos dudamos de que el

gobierno nacional la haga de una manera transparente es un paso que se debe dar para salir de una situación que no puede ser peor.

La modernización requiere grandes inversiones que deben ser promovidas y protegidas por un marco legal adecuado. El marco creado es todavía tradicional favorable a la politización de las entidades y fomenta la burocracia.

Los avances tecnológicos serán realidades tangibles en el país, tal vez por la fuerza del ambiente internacional más que por planificación. Las telecomunicaciones llegarán a más personas con más facilidades e información.

La racionalización de tasas, impuestos y tarifas es un requisito importante para favorecer a las clases populares permitiendo su acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías.



**EMPRESA ELÉCTRICA AMBATO S.A.
REGIONAL CENTRO NORTE**

¡Trabajamos con energía!

Saluda a la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Escuela Politécnica Nacional con motivo de su cincuentenario y formula los mejores deseos porque su profícua labor académica, científica y humanística continúe formando buenos profesionales que contribuyen al desarrollo del país.

**¡SOMOS PIONEROS EN
ELECTRIFICACION RURAL!**

**¡ESTAMOS CONSTRUYENDO
LA RED SUBTERRANEA
DEL CENTRO DE LA CIUDAD!**