



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES OFICINA DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES

**CONFERENCIA MUNDIAL DE DESARROLLO DE LAS
TELECOMUNICACIONES (CMDT-98)**

**Documento 60-S
19 de febrero de 1998
Original: inglés**

La Valetta, Malta, 23 de marzo - 1 de abril de 1998

Para información

Punto del orden del día: 3.1

SESIÓN PLENARIA

Canadá

TELECOMUNICACIONES RURALES EN COLOMBIA - UNA LECCIÓN APRENDIDA

Resumen de conclusiones

La Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA) considera que las telecomunicaciones constituyen un importante impulso para el desarrollo económico, social y cultural de las zonas rurales de los países en desarrollo. Debido a una iniciativa de la CIDA, que alentó la participación del sector privado canadiense en el desarrollo internacional, se llevó a cabo un proyecto de servicios de telecomunicación rurales en la costa pacífica de Colombia, al oeste de la ciudad de Cali.

Se trataba de prestar servicios de telecomunicación a las zonas rurales de las pequeñas ciudades de Buenaventura y Tumaco a través de dos sistemas de microondas punto a multipunto que cubrían 18 pequeñas comunidades en las zonas costeras y distantes. Telecom Colombia se ocupó de la puesta en marcha del servicio y obtuvo los ingresos correspondientes. El servicio comenzó a funcionar en mayo de 1994.

En marzo de 1997 se pasó revista al proyecto para examinar la experiencia práctica, determinar en qué medida se habían cumplido los objetivos relativos al desarrollo económico y social de las comunidades y comprobar si se había aprendido alguna lección. Se visitaron todas las comunidades rurales atendidas, excepto una, y se entrevistó a operadores y usuarios.

Se comprobó que el sistema instalado en Tumaco funcionaba correctamente, prestaba un buen servicio, generaba importantes ingresos y alcanzaba un alto nivel de satisfacción para sus usuarios. En cambio, el servicio suministrado por el sistema instalado en Buenaventura era deficiente, con numerosas interrupciones y, además, tres de las siete comunidades distantes no recibían ningún tipo de servicio.

Se comprobó asimismo que los servicios de telecomunicación tenían consecuencias positivas para el desarrollo económico, reflejadas en las mejoras del comercio y el acceso a los mercados, las oportunidades de empleo y el turismo. Con respecto al desarrollo social, se observaron mejoras en

la atención sanitaria, la seguridad pública y el acceso a la enseñanza. La satisfacción de los usuarios y los ingresos obtenidos por las comunidades atendidas estaban directamente relacionados con la fiabilidad y las ventajas del servicio.

Evidentemente, existe una demanda importante cuando los servicios de telecomunicación son eficaces y continuos. La prestación eficaz de los servicios generará ingresos sustanciales que garantizarán su mantenimiento.

Se ha aprendido una valiosa lección con la prestación de telecomunicaciones a las zonas rurales y distantes:

- Servicios de buena calidad, cómodos y fiables generan importantes ingresos y la satisfacción de los usuarios.
- Una capacidad suficiente de los servicios y disposiciones financieras estimulantes son importantes.
- En las pequeñas comunidades son necesarias disposiciones encaminadas a una prestación adecuada y cómoda de los servicios.
- Hay buenas oportunidades comerciales para añadir, si hay una demanda evidente por parte de la comunidad, los nuevos y valiosos servicios que las telecomunicaciones hacen posibles.
- Para garantizar una prestación de servicios eficaz y aprovechar al máximo las ventajas de las oportunidades comerciales, es necesario adoptar disposiciones en materia de gestión y control.

A El proyecto de telecomunicaciones

El proyecto de telecomunicaciones rurales que se describe en este documento se creó en el marco del "Fondo para el desarrollo del sector privado" (PSDF, *Private Sector Development Fund*), una iniciativa de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA) en la que participaban empresas canadienses del sector privado especializadas en el desarrollo internacional.

Los objetivos de este proyecto eran los siguientes: mejorar el acceso a los servicios de atención sanitaria, mejorar la gestión de los asuntos públicos a través del acceso a los servicios gubernamentales, propiciar el desarrollo económico mediante la ampliación de los mercados de los productos agropecuarios y de la pesca local, así como mejorar el acceso a los programas de enseñanza.

En el marco del PSDF, SR Telecom Inc. (SRT) de Canadá, un proveedor de sistemas de microondas punto a multipunto, elaboró una propuesta destinada a proporcionar la infraestructura de telecomunicaciones para una zona rural distante de Colombia. Telecom Colombia ("Telecom"), la empresa nacional de correos y telecomunicaciones se ocuparía de la puesta en marcha del servicio y de percibir los correspondientes ingresos.

Mediante el proyecto se prestó servicio a una zona montañosa situada en la costa pacífica de Colombia, al oeste de Cali. Esta zona aislada, de difícil acceso, es la zona rural de Tumaco y Buenaventura, con una población de aproximadamente 25 000 personas, distribuidas en unas 18 ciudades y localidades y en muchas aldeas pequeñas.

B Realización del proyecto de telecomunicaciones

Para atender esta zona de difícil topografía se empleó la tecnología de microondas punto a multipunto. Se necesitaron dos sistemas para conectar la red existente de Telecom en Tumaco y Buenaventura con la estación central de cada sistema ubicada con un conmutador de red existente. El sistema de Tumaco prestaba servicios a 11 comunidades, con un total aproximado de 15 000 habitantes, y el sistema de Buenaventura estaba planificado para atender a siete comunidades con una población de alrededor de 10 000 habitantes.

La construcción del proyecto y la instalación del equipo de la red se realizó y completó con éxito. La puesta en funcionamiento del sistema y las pruebas de aceptación se ajustaron a procedimientos normalizados y el equipo instalado era plenamente conforme a las normas de calidad en vigor.

El personal de explotación y mantenimiento de Telecom recibió una formación sobre los nuevos sistemas radioeléctricos en la escuela técnica del vendedor del equipo en Montreal, donde las aulas estaban equipadas con un sistema "aislado" totalmente configurado para que los asistentes pudieran probar y practicar sus nuevos conocimientos en un sistema "operacional" pero que no cursaba tráfico de red. Mediante este proyecto se suministraban también cantidades adecuadas de aparatos de prueba, instrumentos y piezas de repuesto.

El servicio empezó a funcionar primero en el sistema de Buenaventura, en mayo de 1994, seguido poco después por el sistema de Tumaco. Los residentes expresaron su satisfacción por las nuevas capacidades disponibles dado que, aparte de las llamadas que podían hacer y recibir, tenían una nueva sensación de seguridad al poder comunicarse, en caso necesario, con las autoridades pertinentes. Poco después de la puesta en servicio de ambos sistemas, Telecom notificó que estaba obteniendo buenos ingresos.

C Nuevo examen de la zona en la que se realizó el proyecto

En marzo de 1997 se pasó revista a la zona del proyecto y se visitaron todas las localidades (excepto una) atendidas por los sistemas de Buenaventura y Tumaco, es decir, siete localidades distantes servidas por el sistema de Buenaventura y diez de las once localidades atendidas por el sistema de Tumaco. La única localidad que no se visitó fue Buenavista, cuyo acceso no era posible en ese momento.

Los servicios de telecomunicaciones en esas comunidades se prestaron a través de los "Servicios de Atención Indirecta" (SAI), que funcionaban como agencias de Telecom. Los procedimientos para la prestación de servicios variaban considerablemente según los SAI. Se efectuaron entrevistas estructuradas con 68 personas de esas comunidades, entre ellas 17 agentes de los SAI y 51 usuarios del servicio.

i) Panorama general de los resultados obtenidos

El sistema de Tumaco funcionaba bien, prestaba un servicio fiable y de buena calidad y obtenía ingresos considerables. En cambio, el sistema de Buenaventura era deficiente, se producían numerosas interrupciones y parece que Telecom abandonó la idea de prestar servicio a tres comunidades situadas en la zona marítima porque había que hacer un largo viaje en barco para efectuar las tareas de mantenimiento del equipo de la estación distante. En todas las estaciones distantes del sistema de Tumaco -incluso aquéllas a las que sólo se podía acceder en barco por mar abierto- se brindaba un servicio eficaz a las comunidades. Las cifras de ingresos reflejan la

eficiencia del sistema. Los ingresos obtenidos en Tumaco sobrepasan los ocho millones de pesos mensuales y crecen constantemente. En el caso de Buenaventura, ascienden aproximadamente a un millón de pesos mensuales, y no se observa ninguna tendencia a la alza.

Gracias a los servicios de telecomunicaciones los residentes obtuvieron una gran serie de ventajas, entre ellas, mejoras en las actividades comerciales y empresariales debido a nuevas oportunidades en el mercado y el comercio con otras localidades e individuos que no estaban antes a su alcance; mejoras en la atención de la salud porque es más rápido el contacto con los trabajadores sanitarios; mayores oportunidades de empleo y claras ventajas para el trabajador y el empleador debido a la facilidad de contratar trabajadores en el momento y lugar oportunos; mejoras en la seguridad y protección públicas ya que ahora es posible ponerse en contacto con las autoridades, en caso necesario. Las comunidades atendidas por el sistema de Buenaventura, que disfrutaron muy poco los servicios de telecomunicación que hoy ya no están a su alcance, experimentaron un gran pesar ante la interrupción definitiva de los mismos.

ii) Resultados aplicables a toda la zona

El acuerdo tipo de la agencia de Telecom no refleja las verdaderas condiciones imperantes en esta zona rural aislada. Por ejemplo, los agentes locales deben visitar mensualmente la localidad que "supervisa" Telecom a efectos de efectuar una inspección de los ingresos. Esto significa que muchos agentes deben efectuar dos viajes de varias horas en un pequeño barco por mar abierto, con lo cual pierden un día, e incluso más, de su mes de trabajo, sin contar el gasto que representan los viajes.

La idea que tienen los residentes de la calidad de los servicios depende en gran medida del funcionamiento de la agencia local. Algunas ofrecen un servicio de mensajería para comunicar el recibo de llamadas a la parte llamada, otras no. El horario comercial varía según las agencias. Cuando éstas están cerradas o el agente está ausente, no hay ningún servicio (como, por ejemplo, teléfonos que funcionen con tarjetas telefónicas o monedas) que permita efectuar o recibir llamadas. El número de líneas en cada SAI parece bastante inadecuado, ya que hay sólo dos o tres líneas para comunidades de cientos o miles de personas.

Está claro que las disposiciones relativas a la "liquidación de ingresos" son de tipo "percepción íntegra en origen". Por consiguiente, el agente local no recibe ninguna compensación por las llamadas entrantes que recibe el SAI. La mayoría de los agentes reconoce que es necesario un tratamiento adecuado de las llamadas entrantes pese a la falta de incentivo financiero. En el sistema de Buenaventura, las líneas de los SAI no pueden efectuar ni recibir llamadas internacionales, privando así a los residentes de un servicio útil y una valiosa fuente de ingresos con un gran volumen de beneficios.

Aunque se han observado mejoras con respecto a la atención sanitaria y a la seguridad y protección públicas, las telecomunicaciones tienen otras ventajas para el Gobierno. Las llamadas realizadas a los organismos estatales y a las organizaciones encargadas de la atención sanitaria corren por cuenta de la parte llamante: no hay servicio de llamada gratuita ni servicio "1-800". Ocurre a veces que las llamadas que deberían efectuarse a los organismos públicos o a la seguridad social no se realizan sencillamente porque las personas que tendrían que hacerlas carecen de recursos.

iii) El sistema de Tumaco en marcha

El sistema de Tumaco presta servicios de telecomunicación a 11 comunidades aisladas situadas a una distancia de hasta 75 kilómetros de Tumaco. Se puede acceder a esas comunidades por carreteras empedradas o por barco en mar abierto. La economía de la región se basa

fundamentalmente en la agricultura y la pesca. El nivel de las actividades agropecuarias oscila entre la considerable riqueza de algunos establecimientos ganaderos y la agricultura de subsistencia. Hay también algún turismo y oportunidades de ampliarlo.

En general, el servicio prestado por el sistema de Tumaco es muy bueno, la generación de ingresos y la calidad del servicio son buenas. Hay grandes diferencias en lo que respecta a los ingresos obtenidos por línea, a los ingresos relativos a la población de las comunidades atendidas y a los ingresos mensuales de ciertas comunidades. En este sentido, Telecom tiene la posibilidad de llevar a cabo una "gestión comercial", de explorar las razones de estas variaciones y fomentar la utilización del servicio. El sistema tiene capacidad suficiente para aumentar el número de líneas telefónicas en las comunidades que las necesitan.

Existe una estrecha relación entre el nivel de ingresos y la satisfacción de los usuarios, que dependen también en gran medida del funcionamiento de cada SAI. Las condiciones físicas de la SAI, el hecho de que las cabinas telefónicas permitan respetar la intimidad de las llamadas, el alojamiento permanente del operador y su familia en la SAI, la relación del operador con la comunidad y los horarios de apertura de las agencias ejercen una gran influencia en la utilización de los servicios ofrecidos y, por consiguiente, en los ingresos obtenidos por Telecom, así como en el nivel de satisfacción de los usuarios.

En las comunidades atendidas mediante el sistema de Tumaco, la llegada de los servicios de telecomunicación ha permitido mejorar las oportunidades comerciales, aumentar el empleo y crear nuevas posibilidades económicas, en particular, el turismo. Suele citarse con frecuencia la mejora del acceso a la atención sanitaria. El centro comercial Espriella está mucho más concurrido y el SAI es un centro de lucha contra la malaria. El turismo en Bocagrande está en pleno auge y son precisamente los turistas quienes más utilizan los servicios. En Llorente se ha solicitado la instalación de un servicio de fax. Se ha mejorado la seguridad y la protección públicas porque, en caso necesario, es más fácil comunicarse con las autoridades, lo cual redundará además en una mayor calidad del servicio público. A nivel personal, no deja de ser una importante ventaja mantener el contacto con la familia y los amigos.

iv) El sistema de Buenaventura en marcha

La zona atendida por el sistema de Buenaventura está más aislada que la región de Tumaco. El sistema presta servicios de telecomunicación a siete pequeñas comunidades alejadas hasta 120 kilómetros de Buenaventura. Además, estos servicios son utilizados por los habitantes de unas 23 comunidades vecinas más pequeñas. En la Zona Marítima, el único acceso posible es por barco en mar abierto. El acceso a las comunidades de la zona terrestre supone largos viajes por carretera. La economía de la zona se centra en la pesca y la agricultura; existe una pequeña infraestructura turística y actividades mineras no muy importantes.

La calidad del servicio de telecomunicaciones prestado por el sistema de Buenaventura sigue siendo bastante deficiente. Los ingresos mensuales obtenidos por este sistema corresponden aproximadamente al 13% de los obtenidos por el sistema de Tumaco, con grandes fluctuaciones entre un mes y otro debido a las numerosas interrupciones del servicio. Las tres comunidades más aisladas de la Zona Marítima (Punta Soldado, Boca Mayorquín y Punta Bonita) no disponen de servicios de telecomunicación desde julio de 1995. En Buenaventura, como en Tumaco, la utilización del servicio, así como los ingresos obtenidos y el grado de satisfacción de los usuarios, están estrechamente relacionados con las disposiciones particulares y el funcionamiento del SAI de cada comunidad.

D Análisis y comparación de los datos estadísticos

	Sistema de Tumaco	Sistema de Buenaventura
i) Ingresos		
	Miles de pesos mensuales	
Ingreso mensual actual - mediados de 1997	8 500	1 100
Tasa de crecimiento de los ingresos	100	Ninguno
ii) Promedio mensual de estaciones distantes fuera de servicio (de mediados de 1994 a fines de 1996)	3%	43%
iii) Análisis de la utilización de los usuarios (porcentaje estimado de llamadas - ambos sistemas combinados) (sobre la base de 68 entrevistas: 51 con usuarios, 17 con operadores)		
Desarrollo económico (mercados, agricultura, transporte, pesca, turismo)		39%
Desarrollo social (sanidad, poder público, enseñanza, medio ambiente)		37%
Comunicaciones personales (contacto con la familia y los amigos)		24%

Cinco principios esenciales para implantar las telecomunicaciones en las zonas rurales y distantes

- i) prestación del servicio universal,
- ii) planificación, organización y gestión minuciosas del programa rural,
- iii) marco reglamentario adecuado,
- iv) recursos financieros internos y procedentes de inversiones,
- v) enfoque comercial y empresarial.

Estos principios conducen a la prestación de servicios de telecomunicación rural útiles, rentables y sostenibles. El funcionamiento y el mantenimiento del servicio deben ser eficaces.

EL FUNCIONAMIENTO DE LAS TELECOMUNICACIONES RURALES EN COLOMBIA - Una lección aprendida

1) La calidad del servicio, los ingresos y la satisfacción de los usuarios dependen del funcionamiento de los servicios

Los proveedores deben ofrecer un servicio continuo, fiable, de buena calidad y cómodo a precios asequibles. De esta forma se obtienen ingresos sustanciales y la satisfacción de los usuarios, que redundan en una mayor utilización de los mismos. Un funcionamiento eficaz responde a las expectativas de los usuarios y genera los ingresos necesarios para su mantenimiento. La calidad del servicio, la obtención de importantes ingresos y la satisfacción de los clientes están íntimamente relacionados y se refuerzan mutuamente.

2) Política nacional, reglamentación y planificación de la red

Es necesario que cada PCO o SAI dispongan de líneas suficientes para dar una respuesta satisfactoria a las necesidades de la comunidad en una red que aumenta su capacidad a medida que se incrementa el número de llamadas. Al menos algunas líneas deberían permitir la utilización de tarjetas telefónicas para que el público pueda utilizar el servicio durante las 24 horas. En las disposiciones relativas a la liquidación de ingresos se debería establecer un pago adecuado para las llamadas recibidas.

3) Actividades comerciales

Sería conveniente que los PCO o SAI estuvieran abiertos y prestaran sus servicios durante gran parte del día. Las disposiciones administrativas y comerciales deben ajustarse a las condiciones de la región y a las necesidades prácticas de los agentes. En estas disposiciones deberían especificarse también normas específicas con respecto al funcionamiento del servicio.

4) Oportunidades en materia de desarrollo

Entre las posibilidades comerciales que pueden ofrecer los PCO o SAI, a medida que sean necesarias, figuran los servicios de fax, el correo electrónico, Internet, el acceso a las bases de datos y a las transacciones electrónicas. Convendría fomentar las llamadas internacionales. Sería conveniente también implantar el servicio de llamada gratuita para las llamadas efectuadas en relación con la seguridad y protección públicas y los servicios sociales como, por ejemplo, la atención sanitaria.

5) Control y gestión del servicio y de los ingresos

Es necesario establecer un sistema de control y gestión para supervisar la calidad y continuidad de los servicios así como la corriente de ingresos resultante. Cuando sea necesario, el proceso de gestión debe estimular la adopción de medidas paliativas. Un sistema de estas características estará en condiciones de detectar problemas e incitar mejoras de orden práctico.

Diríjase a: Tony Zeitoun - CIDA
Tel.: 819 997 1480
Fax: 819 997 0945
E-mail: tony_zeitoun@acdi-cida.gc.ca

David Barr - SR Telecom
Tel.: 613 989 1720
Fax: 613 989 1721

APÉNDICE 1

Telecomunicaciones rurales en Colombia - Una lección aprendida Nuevo examen del proyecto de telecomunicaciones rurales Observaciones y detalles de las entrevistas mantenidas en las comunidades

El sistema de Tumaco

Salahonda

Salahonda, con una población de 7 000 habitantes, es la comunidad más importante atendida por el sistema de Tumaco. El SAI está construido en cemento, dispone de tres líneas telefónicas y de cabinas para los usuarios. Cuando se recibe una llamada, se envía un mensajero para informar a la parte llamada; la tarifa de este servicio es de 0,20 US\$. Esta comunidad necesita imperiosamente otra línea telefónica destinada exclusivamente a las llamadas entrantes para que éstas no ocupen una de las tres líneas actualmente disponibles.

Los usuarios declaran que gracias a este servicio se ha mejorado la atención sanitaria, los servicios administrativos de la comunidad, la actividad comercial y la seguridad. Además, piden que se instalen más líneas que podrían servir, en especial, para comunicarse con varias comunidades vecinas.

Colorado

El SAI de esta localidad está administrado por la Junta de Acción Comunal. Si no hay nadie que atienda el SAI, éste permanece cerrado. Cuando alguien desea hacer una llamada, es necesario localizar a la persona que tiene la llave de la agencia, con los inconvenientes y demoras consiguientes. Otro problema que se plantea es que nadie puede efectuar llamadas a Colorado porque no hay ninguna persona en el SAI que responda al teléfono.

San José del Guayabo

El operador de esta comunidad, que administra las dos líneas telefónicas, vive en el SAI, donde no hay cabinas telefónicas. Los habitantes de la comunidad no están muy conformes con el operador, que no es originario de San José y que, además, suele ausentarse con frecuencia. Por este motivo, el servicio no es eficaz. Los residentes no están dispuestos a pagar 0,20 US\$ por el servicio de mensajería destinado a notificarles la recepción de una llamada, y el operador no muestra demasiado interés por avisar a la parte llamada.

Los residentes consideran que el servicio de telecomunicaciones ha mejorado la calidad de vida de la comunidad. La instalación de cabinas telefónicas en el SAI, que está en muy mal estado, constituiría una gran ventaja para la comunidad.

Vaquería

Las dos líneas existentes están ubicadas en un SAI construido por los habitantes de esta pequeña comunidad. Ambas líneas son atendidas periódicamente por un "delegado" de Telecom. El operador explica que los ingresos obtenidos por la utilización de estas líneas no son suficientes para contratar a un agente a tiempo completo. No obstante, cuando alguien desea efectuar una llamada, el operador abre el SAI.

Los residentes señalan que la instalación de los teléfonos ha mejorado notablemente sus fuentes de ingresos. La fuente más importante de ingresos es el empleo en los hoteles de Bocagrande, que ahora pueden llamar a Vaquería para contratar el personal necesario durante la temporada turística.

Palambi

En esta localidad la prestación de los servicios de comunicación se efectúa en un SAI construido gracias a la ayuda internacional. Ambas líneas están atendidas por un delegado de Telecom, muy apreciado en la comunidad.

Los residentes están muy contentos con el servicio y han observado concretamente mejoras en la atención sanitaria porque ahora es posible concertar las visitas que realizan los médicos y otros profesionales de la salud. La comunidad desearía contar con otra línea para destinarla exclusivamente a la recepción de llamadas. El operador no dispone de un servicio de mensajería y, en su lugar, desearía contar con un altavoz para cubrir esta necesidad.

Espriella

Espriella es un importante centro comercial, de transporte y de tránsito que ha comenzado a tener una gran actividad desde que se ha pavimentado la carretera e instalado servicios de telecomunicación. Los sábados y domingos son los días de mayor movimiento porque los trabajadores de las granjas vecinas, los mineros y los residentes se concentran en la ciudad y el SAI se convierte en el lugar de reunión de la comunidad. También sirve de almacén y de centro de lucha contra la malaria.

El SAI, que dispone de tres líneas telefónicas y está atendido por un operador a tiempo completo, está muy bien organizado. El operador ha contratado un mensajero que se encarga de comunicar a los interesados la recepción de llamadas. Este servicio cuesta 0,20 US\$, y nunca se reciben menos de 10 llamadas por día.

Los residentes están muy satisfechos con los servicios de telecomunicación y con el operador. Gracias a estos servicios se han incrementado las actividades comerciales y el servicio sanitario ha mejorado notablemente. Algunas personas señalaron que convendría instalar teléfonos de monedas o tarjetas para poder utilizarlos por la noche o durante los fines de semana, cuando el SAI está muy concurrido y las líneas ocupadas.

Llorente

El SAI, que cuenta con dos líneas telefónicas, está situado en los jardines de una escuela, un poco alejada del centro de la comunidad. Pese a la colaboración del operador que abre el SAI cuando es necesario, los residentes desearían tener un teléfono público ubicado cerca del centro de la comunidad.

El desarrollo económico de la región ha mejorado notablemente desde la llegada de las telecomunicaciones. Hay más trabajadores, más empleo y más actividades comerciales. Algunos usuarios desearían disponer de un servicio de Fax pero, dado que hay corriente eléctrica apenas unas pocas horas por día, no se ha podido atender esta sugerencia.

Cajapi

El SAI de esta comunidad, atendido por un delegado de Telecom, tiene dos líneas instaladas en cabinas individuales. Esta localidad se caracteriza por recibir un gran número de llamadas, aproximadamente unas 40 diarias. El operador ha contratado un servicio de mensajería, que cuesta 0,30 US\$, para avisar a la parte llamada. Debido al volumen de llamadas, el operador propone la instalación de otra línea telefónica destinada únicamente a la recepción de llamadas.

Bocagrande

Aunque Bocagrande es una comunidad muy pequeña, el turismo es la principal fuente de ingresos de la economía local, y la población aumenta los fines de semana y durante los periodos de vacaciones de julio y diciembre. Los dos hoteles turísticos de la localidad tienen sus propias líneas telefónicas, que se utilizan mucho y con éxito para fomentar las actividades turísticas.

Las dos líneas telefónicas públicas están ubicadas en un SAI que es, además, la residencia del operador, un delegado de Telecom. Los residentes locales utilizan muy poco este servicio, prácticamente destinado a los turistas.

Robles

El SAI de esta localidad está en muy mal estado, dispone únicamente de una línea y de ningún servicio de mensajería porque los residentes no están dispuestos a pagarlo. Los residentes se quejan principalmente de que la única línea está fuera de servicio la mayor parte del tiempo.

Buenavista

Sin comentarios, porque no ha sido posible visitar esta localidad.

El sistema de Buenaventura

ZONA MARÍTIMA

La Bocana

Esta comunidad es un centro de pesca y turismo. Además de las dos líneas del SAI, hay en la ciudad un total de 76 servicios telefónicos comerciales y residenciales proporcionados a través de una central local de tipo conmutador manual.

El agente de Telecom ha subcontratado los servicios del SAI. La calidad de estos servicios oscila entre regular y deficiente porque hay muchas interrupciones y, con frecuencia, las líneas no funcionan en absoluto. Aunque la mayor parte del tráfico es de salida, también lo hay de entrada y existe un servicio de mensajería informal y no retribuido que notifica la recepción de una comunicación a la parte llamada. Se encargan de este servicio los niños, o cualquier persona que se encuentra en el lugar cuando se recibe la llamada.

Las llamadas recibidas en Buenaventura son locales. También se efectúan llamadas nacionales de larga distancia pero no pueden realizarse llamadas internacionales porque la configuración de la red establecida por Telecom lo impide. Los residentes siempre preguntan el precio antes de marcar el número de una llamada nacional de larga distancia, cuyas tarifas suelen considerar muy altas.

La comunidad estima que los servicios de telecomunicación son de gran utilidad para ponerse en contacto con los servicios sanitarios, para la comercialización de sus productos y para mantener el contacto social con sus familiares y amigos. El inspector de policía utiliza a menudo este servicio para informar sobre casos de desorden público y comunicarse con los tribunales. Los turistas suelen utilizar mucho el servicio, en particular, el de llamadas nacionales de larga distancia.

En la red, Bocana es una estación repetidora que permite la conexión con las otras localidades de la Zona Marítima, Punta Soldado, Boca Mayorquín y Punta Bonita. Esta repetidora lleva sin funcionar casi dos años y ha dejado sin servicio a esas comunidades.

Punta Soldado

El servicio de esta comunidad, que consta de una sola línea telefónica, se instaló por primera vez en julio de 1994. A partir de julio de 1995 la línea dejó de funcionar. Los habitantes de esta localidad y el agente que firmó un contrato con Telecom lamentan profundamente que la empresa nacional no haya respondido a sus demandas y piden que se restablezca el servicio.

Durante el año que disfrutaron del servicio, los residentes lo consideraron excelente. En todo momento tuvieron acceso al servicio porque el operador siempre estaba dispuesto a realizar las llamadas y también a recibirlas. El servicio funcionaba como un verdadero "teléfono comunitario" que incluía, además, un servicio de mensajería gratuito para notificar la recepción de una comunicación a la parte llamada. Este servicio se utilizaba para mantener el contacto con la familia y con los servicios sanitarios, para tratar temas medioambientales con la Corporación del Valle del Cauca, para coordinar la comercialización de los productos de la pesca, cerciorándose, por ejemplo, de que los centros pesqueros de Buenaventura estaban preparados para recibirlos. Se intentaba también llevar adelante el turismo.

Ahora que ha dejado de funcionar el servicio, la comunidad se siente aislada y en peligro, sin ninguna protección. Cuando el servicio aún funcionaba, una noche llegaron a la comunidad unos ladrones para robar una carga de pescado y mariscos. El operador del SAI llamó a la marina colombiana, que respondió inmediatamente enviando una lancha patrullera que puso en fuga a los ladrones, evitando así el robo. La comunidad se siente ahora insegura, en especial desde que han aumentado los robos y actos de piratería en la región.

En diciembre de 1996 se desencadenó una violenta tormenta en el Pacífico y 15 viviendas situadas en Punta Soldado fueron arrastradas por el mar. Como los servicios de telecomunicación ya no funcionaban, sólo al día siguiente uno de los residentes pudo tomar una lancha para ir a Buenaventura e informar de la tragedia a las autoridades.

Boca Mayorquín

Esta localidad dispuso de un servicio telefónico de una sola línea durante un mes, en julio de 1994. Por este motivo, son muy pocos los comentarios que pueden ofrecer los residentes sobre las ventajas del servicio. No obstante, el contratista que había supervisado el SAI y también el Inspector de Policía indicaron que el servicio había sido muy bueno y que era imprescindible para que los residentes pudieran comunicarse por teléfono con sus familias en vez de tener que hacer un viaje costoso y difícil a Buenaventura.

Punta Bonita

En esta localidad el servicio telefónico, de una sola línea, sólo duró ocho o nueve meses. Desde julio de 1995 no hay servicio. Cuando funcionaba, era excelente. Se podía disponer de él en todo momento porque el SAI estaba abierto de sol a sol todos los días y, si era necesario, el operador estaba dispuesto a que se utilizara la línea por la noche. Se podía también recibir llamadas y el operador y la comunidad organizaron un servicio de mensajería gratuito para avisar a la parte llamada.

Durante su corto tiempo de vida, el servicio telefónico se utilizaba para mantener el contacto con la familia y los amigos y por motivos sociales, para comunicarse con los servicios sanitarios, sobre todo durante un brote de cólera, y para coordinar los servicios de protección del medio ambiente con la Corporación del Valle del Cauca. Se utilizaba además para organizar la pesca local y para concertar, en caso necesario, la disponibilidad de un barco destinado a transportar madera, durante la temporada turística, y a intervenir en casos de naufragio.

Actualmente, la comunidad se siente muy aislada. "Sentimos un gran vacío y estamos muy preocupados", indicó el Inspector de Policía aludiendo al empeoramiento de la situación debido a recientes actos de piratería, a los robos y a la inseguridad general de la zona.

Aunque Punta Bonita es una comunidad relativamente pequeña, el servicio telefónico era utilizado también por residentes de otras diez pequeñas localidades muy cercanas, dos de las cuales están situadas a una distancia considerable.

ZONA TERRESTRE

Zabaleta

Además de las dos líneas telefónicas instaladas en el SAI, la comunidad dispone de otras dos líneas, una en la tienda y otra en la oficina de la cooperativa pesquera. El SAI no está atendido por un agente de Telecom, sino por un joven contratado por dicho agente cuyos conocimientos y nivel de información no son muy precisos. A menudo, el SAI permanece cerrado y es necesario efectuar las llamadas desde la tienda, próxima al SAI y, por coincidencia, propiedad del agente del SAI de Telecom. Cuando las llamadas se realizan desde la tienda y no desde el SAI, los residentes experimentan cierta inquietud con respecto al tratamiento de las llamadas y a las tarifas que deben abonar.

La calidad del servicio varía entre regular y deficiente, porque el SAI permanece cerrado la mayor parte del tiempo y los cortes de línea son muy frecuentes. Todo el tráfico es de salida y no existe un servicio de recepción de llamadas.

Los residentes estiman que las telecomunicaciones son útiles para mantener el contacto con los servicios sanitarios, para comercializar sus productos, para comunicarse con sus familias y para estar en contacto con el servicio de control de enfermedades tropicales. Se propone que el Inspector de Policía tenga su propia línea. Los maestros de la escuela local señalan que sería muy conveniente disponer de un servicio de fax y de una conexión a Internet. Como ocurre en la localidad de Zabaleta, los habitantes de ocho pequeñas comunidades vecinas utilizan este servicio.

En general, se considera que las tarifas son razonables. La mayor parte del tráfico se efectúa con la ciudad de Cali, donde está la sede de la cooperativa pesquera. La calidad del servicio es buena pero, aparentemente, el servicio de mantenimiento de Telecom no es muy rápido.

Para resolver cierto problema de mantenimiento se necesitó mucho tiempo: el problema estaba en los paneles solares de la repetidora, que se encontraban cubiertos de musgo. Una vez limpios, los paneles volvieron a funcionar normalmente, así como todo el sistema.

Bajo Anchicaya

Además de las dos líneas instaladas en el SAI, la comunidad utiliza otras dos líneas telefónicas ubicadas en las oficinas del principal empleador local, CHIDRAL (Central Hidroeléctrica del Río Anchicaya), una para el director y la otra para la administración. Estas líneas prestan también servicios de fax y datos, y permiten el acceso a Internet. El contratista encargado del SAI es muy eficiente y presta un servicio de mensajería muy útil para la comunidad. Debido a ello, los usuarios estiman que la calidad del servicio es "buena" pero la calidad de la transmisión solamente "regular" a causa del alto número de interrupciones. Los servicios de esta localidad son utilizados también por cinco comunidades vecinas.

Un factor que contribuye a las interrupciones es la unidad de energía solar de la repetidora adyacente, que parece ser excesivamente sensible a la nubosidad. Esta repetidora es de difícil acceso ya que son necesarias tres horas de marcha para subir a la montaña donde está instalada.

Para los usuarios de este servicio las ventajas principales son el mantenimiento de contacto con sus familias y con los servicios sanitarios, así como las negociaciones comerciales. Los maestros de la escuela utilizan el servicio para coordinar las actividades escolares y recreativas y para administrar la cantina. Se propuso que el Inspector de Policía tuviera una línea privada y los empleados de CHIDRAL desearían que los trabajadores pudieran utilizar otra línea que, de ser posible, funcione con tarjeta.

Bajo Calima

En el SAI de esta localidad hay una sola línea que sufre frecuentes interrupciones de servicio, especialmente durante la estación de las lluvias. Además, el SAI no tiene un horario fijo de apertura. Por este motivo, los residentes estiman que el servicio es "regular".

Este servicio se utiliza para mantenerse en contacto con las familias, para pedir la intervención de los servicios sanitarios y para coordinar las actividades en materia de medio ambiente con la Universidad de Tolima. El Inspector de Policía también utiliza habitualmente este servicio y propuso la instalación de otra línea en su oficina para poder ocuparse de las cuestiones de orden público. De hecho, según la opinión general, se estima que sería conveniente tener varias otras líneas comerciales y residenciales en la comunidad.

APÉNDICE 2

Aspectos demográficos de las comunidades atendidas

SISTEMA DE TUMACO

(NOTA - La continuación de este Informe es ininteligible/H. Pieterse.)
