



***Modelos de inversión
en telecomunicaciones en
Argentina.***

Estudio del caso: Nodosud S.A.

***Tesina
Alumna:
Luisina Loste***

***Tutor: Prof.
Marcelo
Celani***

Modelos de inversión en telecomunicaciones en Argentina.

Estudio de caso: Nodosud S.A.

Índice

Sección 1.- Introducción.

Sección 2.- Evolución del Marco Regulatorio de la Industria de Telecomunicaciones.

Sección 3.- Evolución de la tecnología de Telecomunicaciones y modos de Comercialización.

Sección 4.- Modelos de Inversión en Infraestructura de Telecomunicaciones.

4.1.- Inversión Privada.

4.2.- Inversión de Cooperativas de Servicios Públicos.

4.3.- Inversiones del Estado.

4.4.- Juegos de cooperación y acuerdos.

Sección 5.- Estudio de caso Nodosud S.A.

5.1.- Creación de Nodosud S.A.

5.2.- Inversiones, Tecnología, Servicios de Telecomunicaciones, Calidad de Servicios y Aportes a la Sociedad.

5.3.- Expansión Territorial y Proyecciones de Nodosud S.A.

Sección 6.- Conclusiones.

Referencia Bibliográfica.

Anexo I: Entrevistas.

Modelos de inversión en telecomunicaciones en Argentina.

Estudio de caso: Nodosud S.A.

Resumen

Hasta la desregulación de los servicios de telecomunicaciones, en la República Argentina la prestación de los mismos se concentraba en dos empresas privadas, Telecom y Telefónica que tenían delimitado el mercado geográfico de alcance. En el año 2000, se abrió el juego a la competencia en la industria de telecomunicaciones, creando condiciones para el surgimiento de nuevos prestadores de servicios.

Desde ese entonces, se han desarrollado en varias regiones del territorio nacional redes de cooperativas y Pymes que comparten el mercado con las empresas privadas principales del sector. En el caso de estudio del presente trabajo se analizará la situación de Nodosud S.A. formada en su mayoría por cooperativas de servicios públicos del sudeste de la provincia de Córdoba que aprovechando la oportunidad brindada por la desregulación y con la filosofía de apostar al desarrollo local se unieron en esta organización a través de la cual las cooperativas ingresaron al mercado de telecomunicaciones.

Tiempo después de la desregulación, Estado Nacional tomó participación activa en el mercado de telecomunicaciones realizando inversiones en infraestructura y cubriendo espacios geográficos desprovistos de dichos servicios, en el marco del Plan Nacional de Telecomunicaciones “Argentina Conectada”.

El presente trabajo tiene por objetivo general exponer los modelos de inversión en infraestructura de telecomunicaciones en la Argentina, aquellas realizadas por privados, las de cooperativas y las del Estado Nacional y, como objetivo particular estudiar el caso de Nodosud S.A., empresa de telecomunicaciones conformada por cooperativas del sudeste de la provincia de Córdoba presentando su inicio, desarrollo y proyecciones para el futuro.

Palabras clave: inversión, telecomunicaciones, empresas privadas, cooperativas, Estado Nacional.

Pregunta:

¿Cómo es la dinámica de inversiones en infraestructura en la industria de telecomunicaciones en la República Argentina?

Metodología

El presente trabajo analiza los tres modelos existentes de prestaciones de servicios de telecomunicaciones: de empresas privadas, de cooperativas y del Estado Nacional, profundizando con un estudio de caso de Nodosud S.A. el modelo vigente en el sudeste de la provincia de Córdoba.

Para comprender el marco regulatorio de la industria de telecomunicaciones en Argentina en el cual se realizan las inversiones, se expone brevemente la secuencia de las normas regulatorias, haciéndose hincapié en aquellas modificaciones que en la búsqueda de competencia efectiva en el mercado, permitieron el surgimiento de nuevos prestadores de servicios.

En lo relativo a la industria de las telecomunicaciones, se analizan las características del mercado en Argentina, su evolución y las particularidades regionales que influyen en la composición de la oferta de servicios de telecomunicaciones. Para esto se recabó información y datos publicados por grupos de cooperativas y también de organismos públicos relativos a esta industria.

Luego de explicar los modelos de inversiones en la industria de las telecomunicaciones, se realiza un estudio en la región sudeste de Córdoba donde un grupo de cooperativas de servicios públicos consiguieron entrar y permanecer en el mercado de prestación telefonía, televisión e Internet.

En ese sentido, en la presente tesina se describe el inicio, desarrollo de Nodosud S.A., y se expone su proyección en el mercado de telecomunicaciones, para ello se realizaron entrevistas a directivos y responsables técnicos de la empresa¹.

¹ Se agradece la colaboración del Presidente de Nodosud S.A. Cdor. Walter Gaido, del Responsable Técnico y Comercial de Nodosud S.A. Ing. José Carlos Fava y del ex Gerente de la Coop. de Camilo Aldao y ex Director suplente de Nodosud S.A. Sr. Enrique Lose, quienes muy amablemente destinaron tiempo a responder las preguntas que forman parte de este trabajo y también brindaron material de sustento.

Modelos de inversión en telecomunicaciones en Argentina.

Estudio de caso: Nodosud S.A.

Sección 1.- Introducción

La desregulación de los servicios de telecomunicaciones, sancionada por medio del Decreto 764/00 de septiembre del año 2000, creó un escenario de ampliación de competencia en la industria de las telecomunicaciones que, hasta ese entonces, estaba concentrada en dos empresas privadas con mercados regionalmente delimitados. Desde la disolución de la empresa estatal ENTEL los servicios de telecomunicaciones operaban bajo la forma de monopolios regionales, Telefónica S.A. en la región sur del país y Telecom en la región norte de Argentina.

En este contexto de creación de un espacio de competencia en materia de telecomunicaciones, en el año 2001 en la región sudeste de la provincia de Córdoba varias cooperativas de servicios públicos conjuntamente con un privado crean una organización integradora Nodosud S.A., para entrar en la industria de telecomunicaciones, prestando inicialmente servicios de telefonía fija. Luego, fueron incorporando la prestación de otros servicios como ser Internet, televisión y telefonía móvil, teniendo que realizar importantes inversiones en infraestructura y adaptarse a los cambios y avances tecnológicos que el sector implica.

Hacia el año 2010, el gobierno nacional toma una postura de participación directa en la industria de las telecomunicaciones, poniendo en marcha el Plan Nacional de Telecomunicaciones “*Argentina Conectada*”, comenzando así con un plan de inversiones públicas en infraestructura, equipamiento de telecomunicaciones teniendo dentro de sus objetivos principales incrementar la cobertura y, mejorar la calidad del servicio de Internet de banda ancha, al mismo tiempo de disminuir el costo de acceso al mismo, particularmente en las zonas que representan menor interés para el sector privado.

El presente trabajo tiene por objetivo general, mostrar cuáles son los modelos de inversión en la industria de telecomunicaciones en la República Argentina, y por objetivo particular exponer el caso del mercado de telecomunicaciones en la región sudeste de Córdoba donde un grupo de cooperativas de servicios públicos consiguieron entrar y desarrollarse y se proyectan en el mercado de prestación de servicios de telefonía, Internet y televisión.

Sección 2.- Evolución del Marco Regulatorio de la Industria de Telecomunicaciones.

En mediados del siglo XX se creó la Empresa Nacional de Telecomunicaciones ENTEL² de capitales estatales, prestadora de servicios de telefonía en todo el territorio de la República Argentina.

En mediados de 1989, ENTEL se declaró sujeta a privatización, y posteriormente se dividió artificialmente la red de telecomunicaciones del país en dos regiones. El proceso de privatización culminó en 1991 con el surgimiento de dos empresas privadas que obtuvieron las licencias habilitantes para la prestación de servicios de telecomunicaciones por diez años: Telefónica de Argentina S.A. cubría la región sur del país y Telecom de Argentina S.A. hacía lo propio en la región norte³.

Luego de una década donde el mercado de telecomunicaciones operó bajo el formato de monopolios regionales, en el año 2000 el Poder Ejecutivo Nacional a través del Decreto N° 764/00⁴, modificó las condiciones regulatorias, incorporando el concepto de competencia efectiva en la prestación del servicio universal y en la interconexión. Este hecho permitió el ingreso al mercado de aquellas firmas que contaran con la autorización de la Secretaría de Comunicaciones de la Nación.

Dicha normativa incorporó cambios técnicos adaptándose a los cambios tecnológicos del sector, estableciendo así una *Licencia Única de Servicios de Telecomunicaciones*, que habilita la prestación al público de todo servicio de telecomunicaciones, sea fijo o móvil, alámbrico o inalámbrico con o sin infraestructura, nacional o internacional.

El citado decreto definió Telecomunicación como “*toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes,*

² El 13 de Enero de 1956 el Poder Ejecutivo Nacional, sancionó el Decreto N° 310 que creaba la EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (ENTEL), como empresa de capital estatal. En los considerandos del mismo, se pone de manifiesto la necesidad de crear una empresa de capital Estatal que preste los servicios telefónicos, telegráficos y radiotelegráficos, en forma conjunta.

³Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Reseña Cronológica de la privatización de ENTEL. <http://mepriv.mecon.gov.ar/entel/ResHist-entel.htm>

⁴ Decreto 764/2000. Desregulación de los servicios. Aprobación de los Reglamentos de Licencias para Servicios de Telecomunicaciones, Nacional de Interconexión, General del Servicio Universal y Sobre Administración, Gestión y Control de Espectro Radioeléctrico. Bs. As., 3/09/2000. <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/64222/norma.htm>

sonidos o informaciones de cualquier naturaleza, por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.”

También definió el Servicio Universal como *“un conjunto de servicios de telecomunicaciones que habrán de prestarse con una calidad determinada y precios accesibles, con independencia de su localización geográfica. Se promueve que la población tenga acceso a los servicios esenciales de telecomunicaciones, pese a las desigualdades regionales, sociales, económicas y las referidas a impedimentos físicos.”*

Al mismo tiempo, aclaró que concepto del servicio universal es dinámico, motivo por el cual su contenido debe ser revisado periódicamente atento a la demanda de servicios, la evolución tecnológica y las necesidades insatisfechas.

Fue así, que por medio del Decreto N° 558/2008⁵, el Servicio Universal fue redefinido como *“...el conjunto de servicios y programas, variables en el tiempo, definidos por el ESTADO NACIONAL, destinados a la población en general con una determinada calidad y a precios accesibles, a los que se deberá tener acceso con independencia de su localización geográfica y sus condiciones sociales, económicas y las referidas a impedimentos físicos; encontrándose comprendidos todos los servicios de telecomunicaciones sin importar la tecnología.”*

También se definieron a la igualdad de oportunidades, flexibilidad, adaptabilidad, consistencia interna, eficiencia, transparencia y estabilidad, como los principios generales de implementación del Servicio Universal.

Además, se establecieron las dos categorías comprendidas por los Programas del Servicio Universal: las áreas no cubiertas o con necesidades insatisfechas, siendo aquellas excluidas de la obligación de servicio a tarifa básica por parte de los prestadores históricos y, los grupos de clientes con necesidades insatisfechas, aquellos que por sus necesidades sociales especiales o por características físicas, económicas, o de otra índole, tengan limitaciones de acceso a los servicios, independientemente de su localización geográfica.

En octubre de 2009 se sancionó y promulgó la Ley N° 26.522⁶ de Servicios de Comunicación Audiovisual con el objetivo de regular los

⁵ Decreto 558/2008. Reglamento General del Servicio Universal. Bs. As., 3/4/2008
<http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/135000-139999/139207/norma.htm>

⁶ Ley 26.522 SERVICIOS DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL. Sancionada y Promulgada 10/10/2009.
<http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/155000-159999/158649/norma.htm>

servicios de comunicación audiovisual en todo el ámbito territorial de la República Argentina y desarrollar de mecanismos destinados a la promoción, desconcentración y fomento de la competencia con fines de abaratamiento, democratización y universalización del aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Por medio de esta Ley crea la Autoridad Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual – AFSCA -, autoridad de aplicación de la misma.

Los servicios de comunicación individual, entendidos como *“la actividad cultural cuya responsabilidad editorial corresponde a un prestador de un servicio de comunicación audiovisual, o productor de señales o contenidos cuya finalidad es proporcionar programas o contenidos, sobre la base de un horario de programación, con el objeto de informar, entretener o educar al público en general a través de redes de comunicación electrónicas. Comprende la radiodifusión televisiva, hacia receptores fijos, hacia receptores móviles así, como también servicios de radiodifusión sonora, independientemente del soporte utilizado, o por servicio satelital; con o sin suscripción en cualquiera de los casos.”*

Los servicios previstos por esta ley y mencionados en el párrafo anterior serán operados por tres tipos de prestadores: de gestión estatal, gestión privada con fines de lucro y gestión privada sin fines de lucro. Este último grupo refiere a las cooperativas de telecomunicaciones, que de acuerdo a lo contemplado en la legislación, se encuentran habilitadas a ofrecer servicios de televisión por suscripción siempre que se les adjudique una licencia.

En este contexto normativo, frente al dinamismo del sector de telecomunicaciones y la observación por parte del Estado Nacional de la existencia de localidades con baja penetración de los servicios; y grupos poblacionales que por distintos factores socioeconómicos, demográficos y de infraestructura, han quedado al margen del acceso a las tecnologías de la información y comunicación, es que el Poder Ejecutivo Nacional por medio del Decreto N° 1552/2010⁷ da inicio al Plan Nacional de Telecomunicaciones "ARGENTINA CONECTADA" orientado a reducir la brecha digital y a lograr la inclusión digital de distintos grupos poblacionales, es un programa de accesibilidad a las TICs⁸ para todo el país.

⁷ Decreto 1552/2010. Plan Nacional de Telecomunicaciones "Argentina Conectada". Bs. As., Fecha 21/10/2010.
<http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/170000-174999/174110/norma.htm>

⁸ TICs hace referencia a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Hacia Diciembre de 2014, se sancionó la Ley 27.078⁹ Argentina Digital que declara de interés público el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las Telecomunicaciones, y sus recursos asociados, estableciendo y garantizando la completa neutralidad de las redes y cuyo objetivo es *“...posibilitar el acceso de la totalidad de los habitantes de la República Argentina a los servicios de la información y las comunicaciones en condiciones sociales y geográficas equitativas, con los más altos parámetros de calidad.”*

La Ley previamente citada tiene por finalidad garantizar el derecho a las comunicaciones y a las telecomunicaciones, también reconocer a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como un factor preponderante en la independencia tecnológica y productiva y promueve el rol del Estado como *“...planificador, incentivando la función social que dichas tecnologías poseen, como así también la competencia y la generación de empleo mediante el establecimiento de pautas claras y transparentes que favorezcan el desarrollo sustentable del sector, procurando la accesibilidad y asequibilidad de las tecnologías de la información y las comunicaciones para el pueblo.”*

Asimismo, se señala que en la ejecución de la Ley Argentina Digital se *“garantizará el desarrollo de las economías regionales, procurando el fortalecimiento de los actores locales existentes, tales como cooperativas, entidades sin fines de lucro y pymes, propendiendo a la generación de nuevos actores que en forma individual o colectiva garanticen la prestación de los Servicios de TIC.”*

⁹ Ley 27.078 ARGENTINA CONECTADA. Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Sancionada 16/12/2014 y Promulgada 18/12/2014.
<http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/239771/norma.htm>

Sección 3.- Evolución de la tecnología de Telecomunicaciones y modos de Comercialización.

Desde la implementación de la telefonía se puede resumir la evolución tecnológica en tres eras: Analógica, donde se produce el despliegue y consolidación de las redes de telefonía y de radiodifusión; Informatización, caracterizada por la convergencia hacia la comunicación por computación y electrónica, de digitalización de las redes y la era actual de Convergencia, con la implementación de redes de nueva generación (NGN) con la convergencia de voz, video y datos, se comparten recursos e interactúan entre sí sinérgicamente, creando nuevas posibilidades de comercialización.

En la era actual de convergencia, dentro de estas nuevas formas de comercialización de los servicios de telecomunicación se pueden nombrar el *dobble-play*, que ofrece un paquete de servicio de telefonía fija e Internet.

Más aún, con la convergencia en voz, video y datos, surge *triple play*, que se define como el empaquetamiento de servicios y contenidos audiovisuales: voz, Internet y televisión. Todos los servicios se sirven por un único soporte físico, como por ejemplo cable coaxial, fibra óptica entre otras opciones.

Los oferentes indican que triple-play constituye un servicio más personalizado al usuario debido a que el cliente dispone de los servicios y contenidos que él desea utilizar en el momento idóneo. Además, resaltan, la mejora en la calidad de los servicios, llegando hasta los hogares la calidad digital, a la vez que brindan nuevas posibilidades en telefonía y un abaratamiento del acceso a Internet.

A veces se habla también del *cuádruple play*: haciendo distinción entre el uso de la telefonía fija y la telefonía móvil. Más allá aún, se habla del *multiplay* dejando abierta la referencia a posibles nuevos entrantes en el desarrollo en los mercados de telecomunicaciones.

Sección 4.- Modelos de Inversión en Infraestructura de Telecomunicaciones.

4.1.- Inversión Privada.

Cuando se puso en marcha el proceso de privatización de ENTEL, las empresas privadas encontraron incentivos para entrar al mercado de telefonía, ya que se establecieron condiciones monopólicas de prestación de servicios por un período prolongado de tiempo, lo cual permitía afrontar las características de la industria de telecomunicaciones en lo que respecta los costos hundidos asociados a los tendidos de redes e infraestructura. Adicionalmente, debían operar bajo regulaciones relativas a la cantidad de líneas telefónicas instaladas, la calidad del servicio y tarifas.

De este modo, habiendo obtenido las licencias de operación, en 1990 Telefónica y Telecom, comenzaron a operar en un marco de exclusividad regional en el mercado de telecomunicaciones con el objetivo de maximizar beneficios.

¿Cuáles fueron las primeras inversiones en infraestructura realizadas? Inicialmente, las empresas reemplazaron las redes públicas obsoletas de años previos cuando ENTEL operaba el servicio de telefonía; también ampliaron la extensión de las redes y actualizaron la tecnología de los elementos de la red.

De este modo, en la etapa inmediata posterior a la privatización, las empresas privadas que actuaban como operadores exclusivos, realizaron fuertes inversiones de acuerdo a la regulación vigente en materia de exigencias mínimas de infraestructura. Este escenario de exclusividad les permitió posicionarse ventajosamente en infraestructura, realizando los tendidos de redes, ante los posibles competidores que surgirían cuando finalizara la exclusividad.

Telefónica y Telecom, también mejoraron la calidad del servicio de telefonía fija prestado y, siguiendo la tendencia tecnológica en la industria de telecomunicaciones y la demanda creciente de nuevos servicios, las empresas fueron adaptando las tecnologías de prestación e incorporando a prestar servicio de telefonía celular, también servicios de Internet.

Hacia la etapa de liberación del mercado de telecomunicaciones, las empresas privadas incumbentes apostaron a otros mecanismos de disuasión de los posibles competidores entrantes, quienes operarán en un mercado en transición hacia la competencia efectiva procurando también maximizar beneficios.

Entonces, las empresas privadas incumbentes que inicialmente apostaron a las fuertes inversiones en infraestructura como mecanismo de disuasión de las entrantes, ante el nuevo escenario de desregulación de la industria de telecomunicaciones apostaron a mantener ventajas es a través del control del mayor número de centrales y líneas troncales, necesarias para el funcionamiento de los nuevos prestadores.

Aquí juega un papel importante la convergencia tecnológica en telecomunicaciones que se produce rápidamente y que da mucho dinamismo al sector.; así como también la Ley de servicios audiovisuales que les permite a las grandes prestadoras de servicios de telefonía (telcos dominantes Telecom y Telefónica) prestar servicios de televisión bajo condiciones de competencia en su propio sector, como por ejemplo: estableciendo interconexión con otros operadores e interoperabilidad de redes.

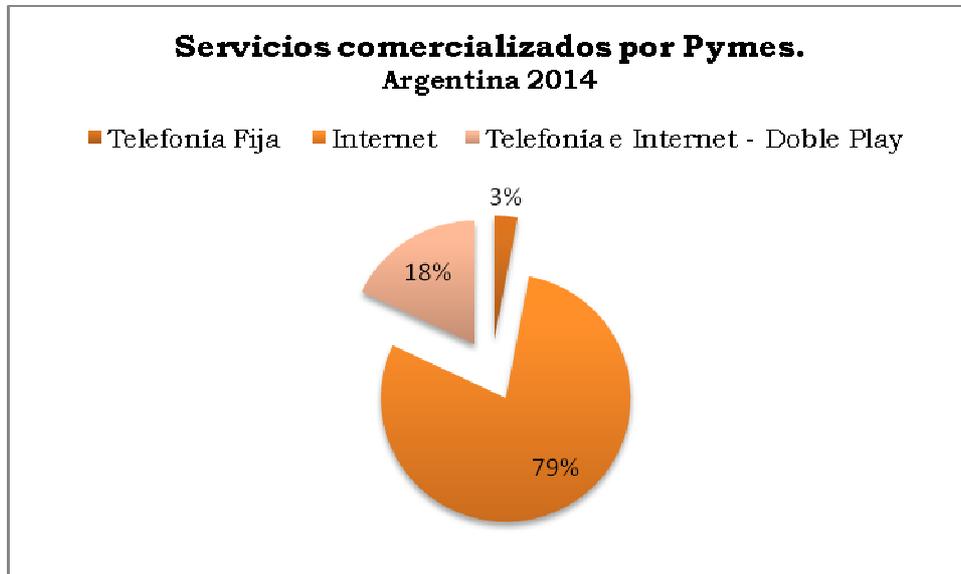
Inicialmente, para la prestación de servicios de telefonía fija tradicional se utilizaban redes específicas de tecnología analógica, caracterizadas por economías de escala y elevados costos fijos; posteriormente con la llegada de las tecnologías de nueva generación los servicios de telecomunicaciones dejan de estar vinculados a tecnologías específicas sino que pasan a vincularse a plataformas tecnológicas, en donde las redes son de multiservicio; es decir, con una misma red es posible prestar servicios de telefonía e Internet, o incluso si se considera el servicio de televisión se puede nombrar el triple play.

Es así, que se dan conjuntamente dos cuestiones que afectan a la estructura del mercado de telecomunicaciones: por un lado se creó un escenario de competencia efectiva, donde aparecieron más actores como prestadores de servicios de telecomunicación para abastecer una demanda creciente tanto sea de los servicios de telefonía fija, como los de telefonía móvil, Internet y televisión y, por el otro da un proceso de convergencia tecnológica en el sector que modifica las conductas estratégicas de las empresas para sostenerse y ganar posicionamiento en el mercado.

A partir de lo anterior, se producen múltiples acuerdos entre los prestadores de servicios de telecomunicación y el mercado tiende a concentrarse.

Entonces habiendo cambiado la estructura de la industria de telecomunicaciones, las empresas privadas optaron por ser dueñas de centrales y de redes troncales necesarias para la prestación de servicios, lo que les permite formar parte de los acuerdos entre privados y es así que las opciones de prestadores se encuentran concentradas.

En el caso de las 550 Pymes registradas como licenciatarias de la Comisión Nacional de Comunicaciones – CNC – en el año 2014, se observa la siguiente forma de empaquetamiento de servicios:



Fuente: datos publicados por Grupo Convergencia.

Frente a los proyectos de IPTV televisión bajo el protocolo IP, servicios audiovisuales convergentes en los últimos años, las Pymes (al igual que las cooperativas) han optado por hacer inversiones en fibra óptica, ya que crea infraestructura donde puede montarse IPTV, en detrimento de los tendidos de redes de cobre, no sólo como una decisión de tecnología de vanguardia sino en respuesta a factores de precios de ambos elementos principales donde la fibra óptica ha disminuido el precio mientras que el cable de cobre aumentó su costo.

Mientras las Pymes optan por hacer un salto tecnológico hacia la fibra óptica, las incumbentes demoran su inversión en este sentido ya que sus arquitecturas de redes son más complejas.

4.2.- Inversión de Cooperativas.

Las cooperativas, en su mayoría de servicios públicos, encontraron una posibilidad de entrar al mercado de telecomunicaciones al momento de la desregulación por el año 2000. Inicialmente, prestando servicios de telefonía fija al que luego anexaron la prestación de Internet.

Durante varios años las cooperativas lideraron el crecimiento en facturación, a pesar de tener congeladas las tarifas de telefonía

Sin embargo, hacia 2009 las cooperativas atravesaban dificultades financieras, debido a la demanda creciente de telefonía móvil en detrimento de la telefonía fija que operaba con tarifas fijas. Para paliar esa situación las cooperativas, a través de las federaciones Fecotel y Fecosur, entran en un proyecto con Telecom Personal para ser operadores móviles virtuales y de ese modo prestar de servicio de telefonía celular, comprometiéndose a hacerlo por medio de dichas federaciones y operando solamente con Telecom Personal.¹⁰

Si bien la operatoria en telefonía móvil no se concretó en redes propias, llevar el proyecto adelante sobre la infraestructura de Telecom representaba ampliarse en el mercado de las telecomunicaciones y acercarse a la intención de realizarlo con propias redes.

En el año 2010, Fecosur lanzó el programa de telefonía móvil “Nuestro” comercializado por 14 agentes, entre cooperativas y Pymes, llegando a 50 localidades del país y contando con 15.000 clientes, en cuanto a la masa crítica de clientes señalaron que necesitaban 5.000 clientes por cooperativa que comercialice el servicio.

En lo que respecta a servicios de Internet, de acuerdo a datos publicados por Convergencia Research, las cooperativas fueron las de mayor crecimiento en su cartera de clientes de provisión de servicios de banda ancha, lo que evidenció fuerte dinamismo del sector cooperativo y dio sentido al programa de expansión de la Cámara Argentina de internet CABASE para la instalación de centros regionales en ciudades clave a fin de disminuir el precio de intercambio de tráfico entre los nodos regionales¹¹.

¹⁰ Documento N° 80: “Cooperativas y Operadores Independientes” y “El operador móvil virtual”. Grupo Convergencia S.A. Junio 2009.

¹¹ Documento N° 95: “En 2010 las cooperativas crecieron más que el resto de las oferentes de banda ancha”. Grupo Convergencia S.A. Junio 2011.

Las cooperativas no sólo se expandieron, sino también avanzaron avanzaron hacia la digitalización y la alta definición, migrando a redes de nueva generación, situación que se vieron reflejadas en el incremento de la demanda de softswitches, nodos de acceso, redes de fibra óptica a los habituales proveedores de soluciones de telecomunicaciones¹².

Continuando con la tendencia expansiva de las cooperativas en prestación de servicios de Internet, las mismas tuvieron un crecimiento interanual de casi 140% en el ancho de banda entre 2010 y 2011¹³.

Luego de la sanción de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual que habilitó la prestación de múltiples servicios a las cooperativas, abriéndoles nuevos horizontes de comercialización y preocupaciones respecto a diseños de proyectos viables, con inversiones posibles y sostenibles en el tiempo, considerando la obligación de generación de contenidos nacionales y resistiendo a los grandes operadoras de televisión.

En ese contexto, algunas cooperativas comenzaron a generar proyectos para televisión, con fines de mantenerse a la vanguardia de servicios y mejorar los ingresos de las mismas. Así, lo señaló el entonces Presidente de la Cámara de Cooperativas Telefónicas – CATEL– diciendo “...resulta imprescindible para alinearse con las tendencias de la industria tecnológica convergente, para mejorar los ingresos por cliente, deteriorados tras diez años de congelamiento de las tarifas telefónicas.”¹⁴

En ese sentido, la puesta en marcha un proyecto para hacer televisión, las cooperativas deben adaptar sus redes de telefonía a nuevas tecnologías, además de incurrir en costos transmisión, recepción de señal, generación de contenidos y compra de contenidos a terceros.

Aquí se plantea una situación entre las cooperativas y los tradicionales oferentes de TV, se lo plantea como competidores pero habiendo diferencia de precios las cooperativas tienen abonos bajos comparados con los cableros mientras que las empresas privadas aprovechan las tarifas comerciales más altas; más aún en algunas zonas deberán compartir la provisión de servicios audiovisuales a la

¹² Documento N° 95: “Los proveedores de los operadores locales facturarán hasta un 40% más este año”. Grupo Convergencia S.A. Junio 2011.

¹³ Documento N° 95: “Cooperativas al frente de la expansión”. Grupo Convergencia S.A. Junio 2011.

¹⁴ Documento N° 95: “Directrices para la puesta en marcha de una plataforma de IPTV”. Grupo Convergencia S.A. Junio 2011.

población, pensando en que la diferencia de precios se saldará cuando comiencen a generarse contenidos de producción nacional obligatorios por la nueva ley.

En el caso de Internet, durante el año 2011 se observó una gran mejora en el mercado de Internet; las cooperativas mejoraron la capacidad en ancho de banda y montaron infraestructura ampliando el territorio nacional cubierto, al mismo tiempo que profundizaron la penetración en zonas donde representan una alternativa a las empresas incumbentes para contratar el servicio.

En lo que respecta a la cobertura del territorio nacional de redes de conexión para proveer Internet se evidencian zonas no alcanzadas por los prestadores, se habla habitualmente de zonas menos rentables. Son zonas donde las empresas incumbentes pueden establecer precios discrecionales para ofrecer el servicio, mucho mayores a los fijados en las zonas donde existen otros prestadores.

Ante la situación de desprovisión de ciertas áreas del territorio nacional, se lanza el programa Argentina Conectada buscando favorecer la conectividad con fibra óptica en cada rincón del país. Actividad que las cooperativas comparten y ven como beneficioso siempre que les permita mantener su condición de pioneras en el desarrollo de Internet.

De modo que los pequeños proveedores de servicio de Internet (ISP) del interior, nucleados en la Cámara Argentina de Internet CABASE comenzaron a trabajar en la creación de Naps¹⁵ regionales propios, permitiéndoles ser dueños de la infraestructura, independizándose tanto sea el Estado como de los oligopolios comerciales, pudiendo ofrecer mayores prestaciones, a menor costos y con menor retardo.¹⁶

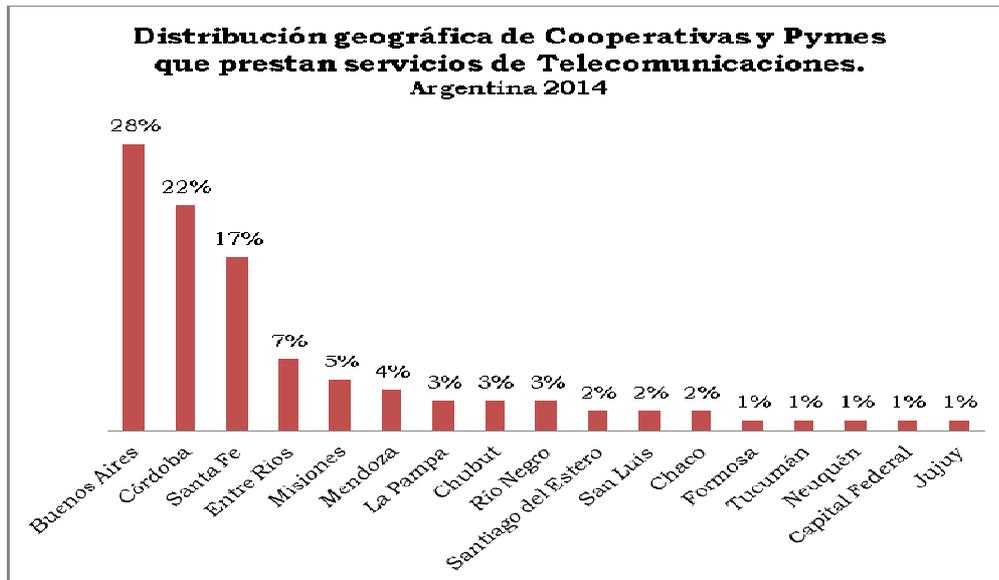
Con la existencia del concepto adoptado por el Gobierno nacional de la última milla conectada, las cooperativas y Pymes podrían arrendar la fibra óptica tendida por el Estado, operar y prestar servicios sobre ellas, lo que llevó a pensar a socios de CABASE como una buena opción de negocio, ante la división de criterios de los cooperativistas en cuanto a la conveniencia o no de hacer el tendido de fibra óptica hasta el hogar. Incluso una visión positiva al respecto señalaba que este era un escenario propicio para desplazar a las telcos.

¹⁵ NAPs componentes fundamentales de la Red Internet, donde se produce el intercambio de tráfico entre las redes de diversas entidades. Son puntos neurálgicos de la Red que se construyen con objetivos de: hacer más eficiente el ruteo de Internet, mejorar la calidad de servicio y minimizar los costos de interconexión. Fuente CABASE <http://www.cabase.org.ar/wordpress/que-es-un-nap/>

¹⁶Documento N° 100: "Pymes proveedoras de Internet avanzan asociándose en NAPs regionale". Grupo Convergencia S.A. Enero 2012.

En el año 2012 también comienzan a verse los ofrecimientos de servicios empaquetados por parte de las cooperativas que previo a la sanción de la Ley de servicios audiovisuales operaban por medio de terceros o bien sin autorización con lo cual no podían facturar los servicios de telefonía y banda ancha conjuntamente. En cuanto a los paquetes ofrecidos más del 70% corresponden al empaquetamiento de telefonía fija + Internet, mientras que el triple-play (telefonía fija, Internet y TV) representa el 16% de acuerdo al mapa de Internet 2012 realizado y publicado por el grupo Convergencia.¹⁷

Según la Comisión Nacional de Comunicaciones – CNC – en Argentina se da un fenómeno de concentración geográfica de cooperativas y Pymes prestadoras de servicios de telefonía en el año 2014, más del 50% se ubican en las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe como se muestra en el gráfico siguiente¹⁸:



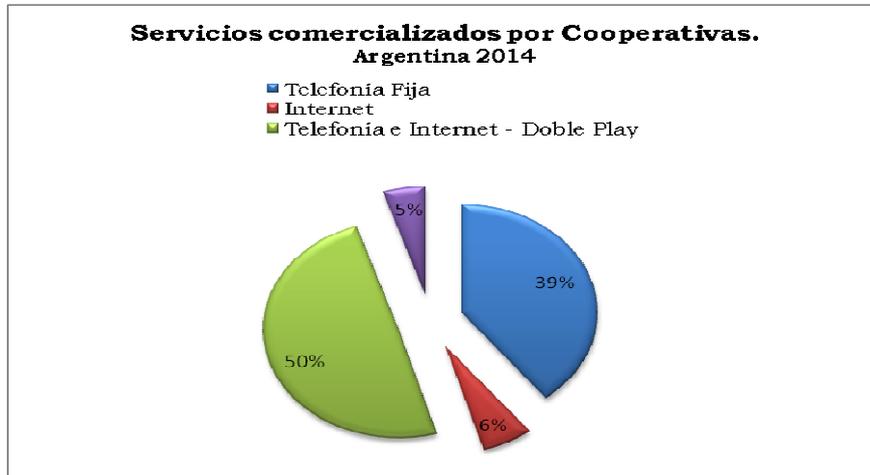
Fuente: datos publicados por Grupo Convergencia.

Entre las cooperativas y las Pymes que son prestadores alternativos de TV paga a las empresas principales, se dividen el mercado, cubriendo el 73% las Pymes y el 27% restante las cooperativas.

¹⁷ Documento N° 106: “La entrega de licencias de TV paga impulsa a Pymes y cooperativas a ofrecer paquetes”. Grupo Convergencia S.A. Noviembre 2012.

¹⁸ Documento N° 116: “Radiografía de un sector que define su lugar en el negocio”. Grupo Convergencia S.A. Junio 2014.

Además, de las 380 cooperativas registradas para prestar servicios de telefonía y valor agregado (Internet y servicios audiovisuales), se observa el siguiente formato de empaquetamiento de los servicios:



Fuente: datos publicados por Grupo Convergencia

Como se señaló en el apartado anterior, las cooperativas al igual que las Pymes, han optado por reemplazar las redes de cable de cobre y ampliar los tendidos hacia una tecnología de fibra óptica pensando en sus proyectos de servicios de televisión IPTV.

En lo que respecta a la financiación de estos proyectos que involucran saltos tecnológicos o construcción de infraestructura de red, las cooperativas (y también las Pymes) cuentan con la opción de acceder a créditos blandos del Banco Nación; debiendo cumplir dos requisitos poseer Licencia Única de Servicios de Telecomunicaciones y no poseer deudas con la CNC.

Más aún, al momento de lanzarse la licitación de espectro 4G, nuevo en Argentina, tanto las cooperativas como las Pymes han mostrado interés en participar como Operadores Móviles Virtuales (OMV), considerando que los pliegos de la licitación contemplan su participación e interconexión. En este sentido, CATEL (Cámara de Cooperativas de Telecomunicaciones) señaló que las cooperativas no pueden quedar fuera e estos servicios ya que componen el grupo de los servicios rentables, a diferencia de la telefonía fija y agregó, con respecto a los precios a los que ofrecen servicios que las cooperativas siempre buscan cobrar un mínimo precio para los servicios que lanzan.

Ante estos mecanismos de financiación y posibilidades contempladas en los pliegos de licitación de espectro 4G, existe entusiasmo en las cooperativas para participar y expandirse en el mercado, pero al mismo tiempo surgen dudas puesto que hay algunas conductas contradictorias en las autoridades de telecomunicaciones:

.- Prometieron conectividad a bajo precio y sin embargo las cooperativas y Pymes pueden llegar a comercializarlo a mitad de precio de lo ofrecido con otros operadores.

.- No ofrecen una plataforma que puedan arrendar las cooperativas para IPTV ni video on demand.

.-No simplifican los trámites para adjudicarse los créditos blandos para la construcción de la última milla conectada de fibra óptica.

4.3.- Inversión Pública, Plan Nacional de Telecomunicaciones “Argentina Conectada”

Luego de que pasar por un proceso de privatización de los servicios de telecomunicaciones y posteriormente, de haber abierto a la competencia efectiva en el sector, el Estado Nacional definió realizar una intervención directa en la industria creando en 2006 la empresa estatal ARSAT¹⁹ dedicada a brindar servicios de telecomunicaciones (procesamiento de datos, transmisión de voz, datos, audios y videos y acceso a Internet) a través de una combinación de infraestructuras terrestres, aéreas y espaciales.

Posteriormente, a través del Decreto 1552/2010, creó el Plan Nacional de Telecomunicaciones "Argentina Conectada", como una estrategia integral de conectividad para mejorar la comunicación de los habitantes del país. Sus ejes estratégicos son: la inclusión digital; la optimización del uso del espectro radioeléctrico; el desarrollo del servicio universal; la producción nacional y generación de empleo en el sector de las telecomunicaciones; la capacitación e investigación en tecnologías de las comunicaciones; la infraestructura y conectividad; y el fomento a la competencia.

Dicho plan es ejecutado por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, pero involucra a provincias municipios, pymes, cooperativas y universidades, para establecer una plataforma digital de infraestructura y servicios que brinde soluciones de conectividad las localidades del país, particularmente de aquellas que se encuentran alejadas de los grandes centros urbanos y que son consideradas como “no rentables” por las grandes empresas de telecomunicaciones.

¹⁹ ARSAT es una sociedad anónima con el 98% del capital accionario correspondiente al Ministerio de Planificación, Inversión Pública y Servicios, y el 2% restante al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación.

Atento a una estructura concentrada del mercado de telecomunicaciones, uno de los ejes del plan pretende efectivizar mayor competitividad en el sector, definiendo programas y proyectos, tales como otorgamiento de créditos para el desarrollo de cooperativas y Pymes que fortalezcan la competencia, buscando igualdad de oportunidades para todos los actores que forman parte del sector de las telecomunicaciones.

Abordando el eje de infraestructura y conectividad, ARSAT está desarrollando desde 2010 a la fecha una Red Federal de Fibra Óptica (REFEFO), elemento prioritario como plataforma de soporte para el desarrollo del Plan Argentina Conectada y de todos los programas que lo comprenden, como por ejemplo la televisión digital terrestre conectar igualdad, destinado a prestar servicios de Internet. Este eje de acción, pretende avanzar en políticas de complementariedad con los operadores privados y en la articulación con los actores locales en la provisión de servicios de conectividad a fin de garantizar la ramificación de las prestaciones en todo el territorio nacional.

En este sentido, la REFEFO concebida como una red multipropósito que permite la conexión de instituciones públicas, prestadores de servicios minoristas de telecomunicaciones y de servicios de comunicación audiovisual, expande el servicio de conectividad hacia las diferentes regiones del país para ofreciendo ancho de banda a distintos proveedores de Internet para una transmisión de datos más veloz y que soporta los requerimientos de los nuevos servicios de telecomunicaciones convergentes. Así, procura promover condiciones de competencia en el mercado que resulten en servicios de calidad y buen precio a los usuarios de internet en todo el país

Mapa 1



En términos materiales, se concretaron inversiones en redes de fibra óptica troncales y se avanza en la construcción de las redes provinciales, permitiendo interconectar la red troncal y los operadores locales, que serán quienes brinden los servicios de acceso residencial. (Ver Mapa 1)

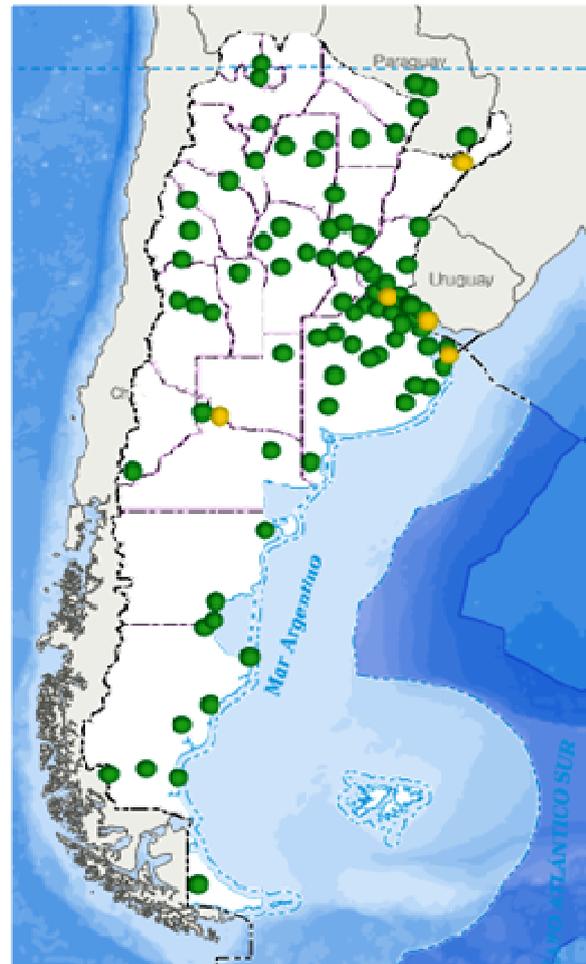
Actualmente la Red cuenta con más de 30.000 kilómetros de fibra óptica en todo el país y alcanzó a más de 1.800 localidades, de las cuales cerca de 1.500 no tenían servicio de

telefonía fija. El objetivo es llegar a los 58.000 kilómetros de fibra óptica y 2.600 localidades.

El plan contempla a Pymes y cooperativas como proveedores de Internet locales utilizando la Red Federal, para lo cual deben presentar un proyecto de inversión y plan de negocios al programa “Última Milla” y serán los encargados de multiplicar las obras de infraestructura que permite conectar las localidades con la REFEF0.

El Estado Nacional tiene bajo administración la planificación de la explotación del espectro radioeléctrico, recurso escaso que es adjudicado mediante licitaciones y sobre el cual el plan busca reasignar frecuencias vacantes y actualmente tiene a cargo el despliegue de tecnologías LTE-Advanced o 4G.

En lo cuanto a servicios audiovisuales, ARSAT implementa y desarrolla el Sistema Argentino de Televisión Digital Abierta (TDA) por medio terrestre y/o satelital que transmite señales de televisión digital abierta y gratuita de alta calidad de imagen y sonido a los puntos del país que se señalan en el mapa 2.



Mapa 2

Respecto a la tecnología implementada para los servicios de TV, se está en un proceso un proceso de transición que implica el paso de la televisión analógica a la Televisión Digital. Este proceso se desarrollará durante varios años hasta que ocurra el “apagón analógico”, el cual implicará que sólo se transmita señal en forma digital.

4.4.- Juegos de cooperación y acuerdos

Las cooperativas han tomado participación en la industria de las telecomunicaciones, iniciándose en juegos de cooperación. Es decir, las cooperativas ingresan al mercado ante un permiso de la regulación por el año 2000, pero sabían que de manera individual difícilmente podrían prosperar, entonces se unieron, integraron fuerzas y recursos y así, pudieron hacer frente a las empresas incumbentes desarrollando los servicios en sus mercados locales.

Inicialmente se integraron conformando organizaciones de redes de telecomunicaciones, luego fueron ampliando sus tendidos haciendo importantes inversiones en infraestructura y tecnología, de este modo expandieron su alcance territorial.

Las cooperativas también encontraron en las empresas telefónica incumbentes un juego de cooperación en el momento donde la demanda social aumentó por los servicios de telefonía móvil, allí a través de la plataforma de Telecom pudieron lanzar uno de los primeros planes de servicios de telefonía celular cooperativo con gran alcance. Pero los acuerdos también tienen condicionamientos, al contratar el uso de la plataforma de Telecom, las cooperativas se comprometieron a utilizar solamente la infraestructura y cubrir los requerimientos con esa única empresa.

Las cooperativas trabajan en juegos de alianzas, unen intereses entre ellas para tener redes pero también han compartido intereses en común con Pymes y con empresas privadas de telefonía con intensiones de prestar servicios de televisión, por ejemplo en la etapa donde la Ley de Servicios Audiovisuales era sólo un proyecto. En ese entonces ambos grupos iban a verse beneficiados con la apertura del mercado televisivo a nuevos jugadores, ya que les permitiría entrar en dicho mercado.

Habiéndose sancionado la Ley de Servicios Audiovisuales, las cooperativas se convierten en competidoras de las empresas privadas de mayor tamaño, tanto de aquellas que habitualmente se dedican a prestar servicios de cable como las de telefonía que se inician en los servicios audiovisuales. Mientras que se observa que comparten el mercado con las Pymes que también entraron al sector, con éstas habitualmente hacen acuerdos para prestar servicios conjuntamente.

Las cooperativas han encontrado aliados en las Universidades que también han sido habilitadas en la Ley de medios a tener sus propias señales de cable y suelen hacer acuerdos con dichas instituciones para intercambiar programas generados localmente con aquellos producidos por las Universidades. Incluso, las cooperativas que no consiguen cumplir con todos los requisitos de cantidad de

programación y generación de contenidos encuentran en estos acuerdos una vía alternativa para ingresar al mercado.

También esperaban encontrar un aliado en el Gobierno Nacional cuando éste puso en marcha el plan Argentina Conectada que plantea utilizar la “última milla conectada” es decir la infraestructura y redes de las cooperativas y/o pymes, en los casos donde localmente haya prestadores de servicios, para llevar los servicios de Internet. Sin embargo en algunos casos las cooperativas plantean que el Estado duplica los tendidos de fibra óptica armando su propia estructura y en definitiva prestando directamente el servicio a los usuarios, pasando el Estado a ser competidor de las cooperativas en mercados que habitualmente son de pequeño tamaño.

En algunos casos, el Estado tomando esta política de invertir directamente en telecomunicaciones podría verse como un desincentivador de las inversiones locales en telecomunicaciones por parte de las cooperativas, que al observar que luego de años de retraso en los servicios por falta de inversión, aparece luego el Estado, realiza un tendidos de redes de fibra óptica y se da Internet, resultando ser un competidor de los prestadores locales, lo que resulta contradictorio a uno de los ejes del programa que busca fortalecer a las cooperativas y Pymes.

Aquí hay un tema de principios motivadores de la penetración y desarrollo de las cooperativas en telecomunicaciones que, a diferencia de las empresas privadas, buscan ofrecer servicios a los asociados cubriendo demandas insatisfechas y resolviendo problemas de manera inmediata a sus asociados, al mismo tiempo que desarrollar proyectos, nuevos negocios, puestos de trabajo en las regiones. De este modo es más visible la reinversión que realizan las cooperativas de los beneficios de las actividades locales, comparadas con las inversiones de las empresas multinacionales que en términos comparativos generan menos tracción en la producción local.

En ese mismo orden de ideas, el espíritu motivador inicial del accionar del Estado Nacional con las inversiones directas en infraestructura y en búsqueda de un proyecto de conexión nacional genera puestos de trabajo y desarrollo en aquellas regiones en donde por motivos propios del mercado o por condiciones de negociación desfavorable que ofrecían las grandes empresas no se han desarrollado servicios de Internet, parecido a la preocupación que dio inicio a la actividad de las cooperativas en telecomunicaciones.

Sin embargo, lo que resulta contradictorio del Estado Nacional es que en el desarrollo de su proyecto de Argentina Conectada y con los programas de Televisión Digital Abierta, en donde existen las cooperativas como prestadores de servicios, no busque realizar

acuerdos con las mismas o bien ofrezca condiciones económicas más desfavorables que las empresas privadas incumbentes, convirtiéndose en un competidor más para las cooperativas, con grandes potenciales para quitarle parte de su porción del mercado local y regional, ya que tiene alta capacidad de financiamiento para hacer obras.

Sección 5.- Estudio de caso Nodosud S.A.

5.1.- Creación de Nodosud S.A.

Nodosud S.A.²⁰ es una empresa que tiene inicio en el año 2001 como agrupación y en 2003 comienza a funcionar como sociedad anónima, luego de la desregulación de la prestación de servicios de telecomunicación. Momento a partir del cual, un grupo de cooperativas de servicios públicos de la región sudeste de la provincia de Córdoba deciden entrar en la industria de telecomunicaciones, inicialmente con la prestación de servicios de telefonía fija para cubrir la demanda local.

Nodosud es una entidad conformada principalmente por cooperativas que les ofrece servicios a cada una de ellas y, son las cooperativas las prestadoras de servicios a los usuarios.

Ahora bien, ¿Por qué las cooperativas de servicios públicos decidieron prestar servicio de telefonía? Todas coincidieron en una evaluación deficitaria en el mantenimiento de las redes por parte del operador de la región, Telecom S.A., observaron que el nuevo marco regulatorio les permitía entrar a la industria de telecomunicaciones y además, contaban con la infraestructura de postación eléctrica ya existente que podrían utilizar para su propio servicio telefónico.

Dado que las cooperativas eran instituciones con trayectorias de 40 años prestando servicios públicos en las localidades, contaban también con sus propias oficinas comerciales, personal administrativo, software de facturación, guardias técnicas y vehículos, todos activos necesarios para la puesta en marcha del nuevo proyecto telefónico. Además, las cooperativas conocían a sus potenciales clientes de telefonía fija por estar brindándoles otros servicios como ser electricidad, lo cual les permitió estimar su demanda local.

Las cooperativas también coincidieron en la necesidad de unirse para entrar al mercado, tal como lo expresó el Presidente de Nodosud *“...la idea originaria fue la integración, ese fue el motivo por el cual arrancó Nodosud, sabíamos que en forma individual cada cooperativa iba*

²⁰ El nombre hace referencia a un Nudo que es una parte de una red de comunicaciones donde se concentran medios físicos de transporte, de acceso o una combinación de ambos y tienen la función fundamental de dirigir el tráfico de comunicaciones e información hacia/desde su destino/origen.

a encontrar muy difícil casi imposible adquirir todo el equipamiento para competir con las grandes empresas.”

De este modo, compraron de manera conjunta 10 centrales telefónicas, adquirieron materiales y realizaron el tendido de sus propios planteles exteriores, a la vez que formaron técnicamente a sus empleados para realizar instalaciones y mantenimiento de las redes.

Al consultarle al responsable técnico de Nodosud sobre las inversiones iniciales realizadas por las cooperativas, señaló que luego de la desregulación existía un acuerdo para comprar determinados servicios a Telecom pero que en la *“...no los han vendido o, en ese momento no había marco para comprar ni vender (...) no había marco de referencia, algunas empresas estaban en retirada, etc. Con lo cual, terminamos haciendo toda la infraestructura nueva en paralelo y lo que utilizamos normalmente fue la postación, tanto la postación local de energía eléctrica como la postación de energía eléctrica rural entre los pueblos. Esa infraestructura sí utilizamos y el resto hicimos todo nuevo.”*

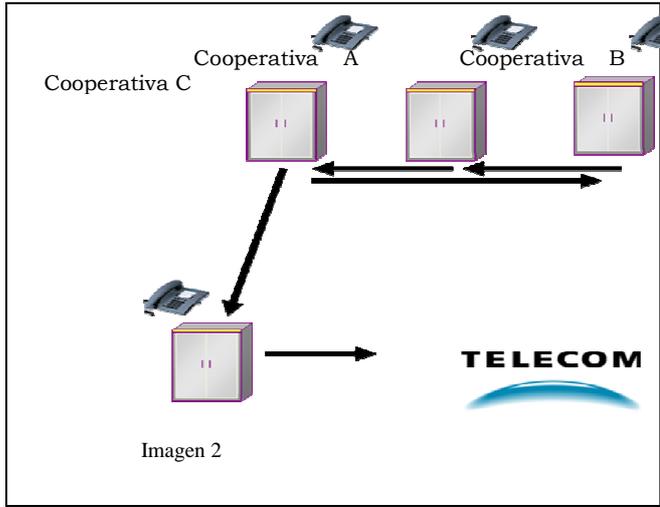
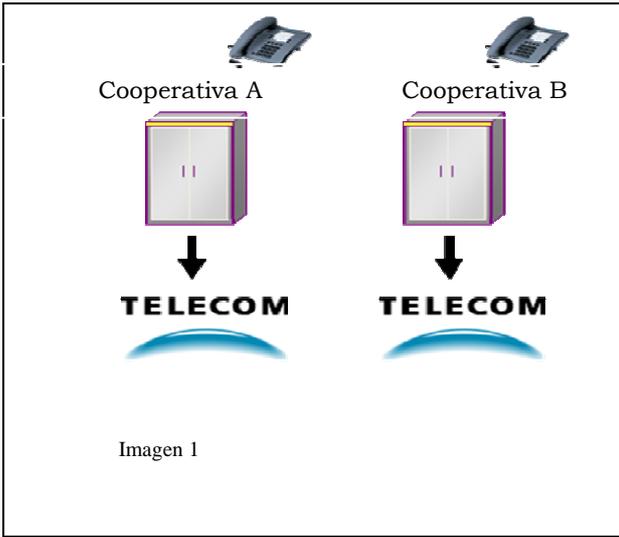
Con respecto a la tecnología empleada por las cooperativas, comentó *“...cuando arrancamos compramos centrales de la misma marca, todos hicimos la misma tecnología telefonía tradicional y red de cobre, todos repetimos la misma estructura.”*

Así, transformaron la estructura del mercado regional de telefonía fija, los ciudadanos podían optar para su hogar entre la línea de telefonía fija operada por el prestador tradicional Telecom o por aquella ofrecida por la cooperativa de su localidad.

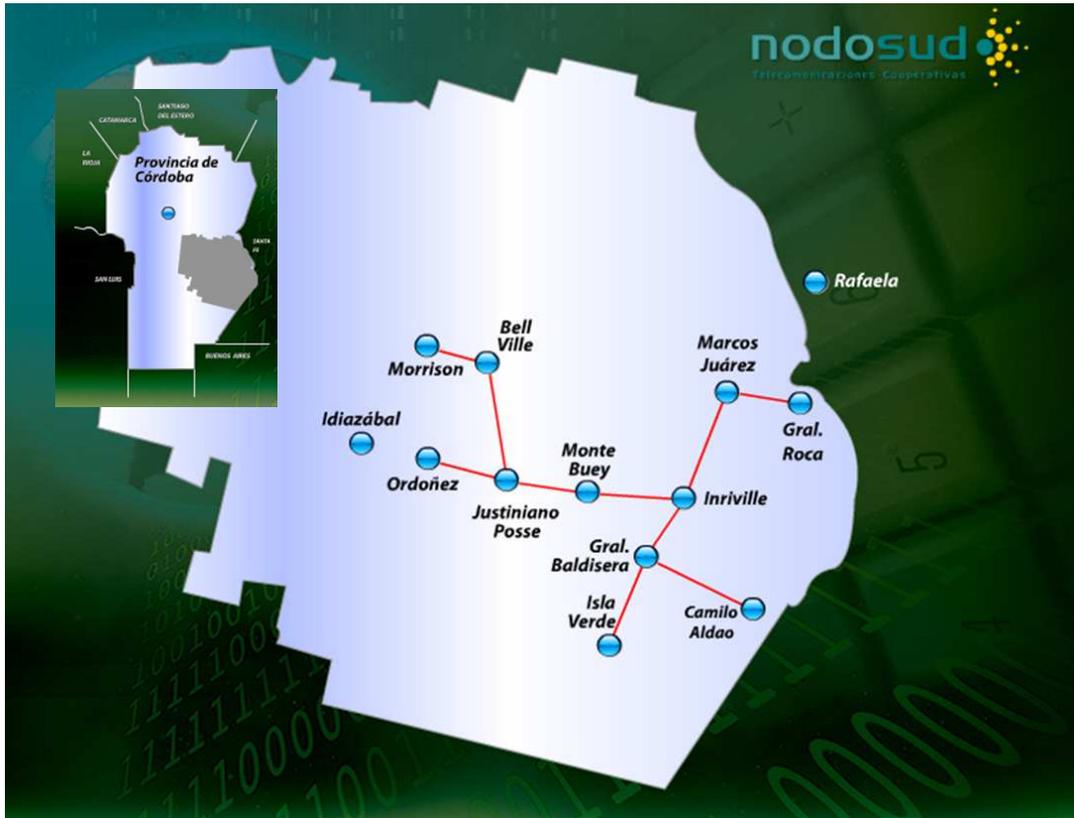
En cuanto a los beneficios que pudieron ofrecerles a los clientes, las cooperativas señalaron puntos como tarifas más económicas que la operadora tradicional, bajo costo de conexión inicial, reparaciones a realizarse en el día y atención personalizada.

¿Cómo se organizaron las cooperativas para prestar el servicio? Inicialmente, tuvieron la opción de seguir la forma tradicional individual para prestar el servicio, donde cada cooperativa establecía la conexión de su central telefónica con la operadora tradicional Telecom. (Ver imagen 1)

Sin embargo, esa opción no les resultó atractiva y las cooperativas definieron llegar juntas al centro de la operadora tradicional, y al mismo tiempo interconectar sus centrales telefónicas. (Ver imagen 2)



A continuación, se presenta el mapa 3 de ubicación geográfica de la región del caso de estudio, que muestra la conexión inicial de redes de telecomunicación entre las cooperativas y entidades fundadoras de Nodosud que se listan más abajo.



Mapa 3

Lista de fundadores de Nodosud S.A.:

- Cooperativa de Provisión de Electricidad, Otros Servicios Públicos y Vivienda Limitada de Camilo Aldao.
- Cooperativa de Emprendimientos Múltiples Sudecor Litoral Limitada del Bell Ville.
- Cooperativa de Provisión de Obras y Servicios Públicos de General Baldissera Ltda.
- Cooperativa de Electricidad y Servicios Públicos de Inrville Ltda.
- Cooperativa de Electricidad y Promoción Regional Isla Verde Ltda.
- Cooperativa Eléctrica y de Obras y Servicios Públicos Limitada de Justiniano Posse.
- Cooperativa de Provisión de Servicios Públicos, Vivienda y Crédito Ltda. de Marcos Juárez.
- Cooperativa Eléctrica y de Obras y Servicios Públicos de Monte Buey Ltda.
- Cooperativa de Obras y Servicios Públicos de Morrisón Ltda.
- Cooperativa de Electricidad y de Obras y Servicios Públicos Limitada de Ordoñez.
- Witel Comunicaciones S.A. de la ciudad de Rafaela en provincia de Santa Fe.

Desde sus comienzos y hasta la actualidad, Nodosud S.A. ha incorporado otros servicios de telecomunicaciones manteniendo como objetivo principal permanecer en este mercado, promover la generación de servicios tecnológicos y ser una fuente de empleo en las localidades de la región sudeste de la provincia de Córdoba.

La filosofía que se plantea Nodosud S.A. es colaborar con el desarrollo del interior del país, transformar las ciudades en inteligentes y virtuosas; conseguir que las cooperativas participantes sean aliadas en tecnología y comunicaciones de las localidades donde operan; procura atraer y retener talentos mientras se generan oportunidades de desarrollo local, creación de puestos de trabajo y satisfacer las necesidades de los clientes.

Su visión es alcanzar el liderazgo regional en telecomunicaciones y, de este modo, proporcionar servicios acordes a las tecnologías más actualizadas para que las empresas de la región cuenten con herramientas que promuevan su desarrollo y así también ser promotores de calidad de vida de los habitantes de dichos pueblos.

El Presidente de Nodosud explicó que la integración de las cooperativas *“Resultó muy exitosa, cada uno aporta en forma proporcional al tamaño de su localidad, pero todos tienen ventajas similares, digamos, todos usufructan las ventajas de la integración, eso*

ha sido muy positivo y cada cooperativa o cada Pyme que se suma lo hace de la misma manera en forma integrada y en forma participativa. En el Nodo no se trata a la cooperativa como un cliente sino como un socio, como un par, eso me parece que ha sido fundamental al momento del crecimiento del Nodosud.”. A lo que el responsable técnico agregó “...el secreto es es político, el secreto ha sido cómo encaramos y por qué encaramos algunas cuestiones, cómo lo comunicamos a la sociedad.”

5.2.- Inversiones, Tecnología, Servicios de Telecomunicaciones, Calidad de los Servicios y Aportes a la Sociedad.

Inversiones

En lo que respecta a las inversiones realizadas por Nodosud y las cooperativas que lo conforman, los entrevistados comentaron cómo es la dinámica de las mismas señalando que Nodosud *“hace todo lo que es desde la última calle da cada localidad hacia la última calle de la otra localidad, todo lo que es fuera de la localidad.*

Dentro de la localidad la cooperativa mantiene su imagen, personal, inversiones, desarrollo del producto, cómo se comercializa, etc.

El Nodo no se mete adentro de cada localidad, entonces la inversión en cada pueblo lo hace cada cooperativa, cableado, de equipos de televisión, de nueva generación o lo que sea, lo hace cada cooperativa. El Nodo simplemente hace la parte complementaria, la parte unificada, lo que sobrepasa a lo estrictamente local.” de este modo, se van uniendo las redes hasta llegar a la central en la localidad de Bell Ville.

La inversión más importante fue la compra de un softswitch, que permite la prestación del servicio de telefonía mediante un IP no mediante cable que involucró unos 100.000 dólares, más equipamientos que permanentemente se compran, equipos de distinta naturaleza que sirven para prestar fundamentalmente servicios de Internet.

En la siguiente tabla se resumen las inversiones acumuladas expresadas en pesos argentinos realizadas por las cooperativas, el capital de Nodosud y, la materialización de las inversiones en el equipamiento de comunicación y fibra óptica.

Resumen de Capital e Inversiones de Nodosud S.A. y las cooperativas que lo conforman		
Datos Nodosud	Año 2006	Año 2013
Capital de la SA	1.500.000\$	3.000.000\$
Inversiones de Cooperativas	20.000.000\$	30.000.000\$
Inversiones	Softswitch de uso común	Equipo de video on demand
	Nodo de Internet de uso común	
	Compramos larga distancia en un único punto	
Fibra Óptica	300km	600 km propios También se alquila fibra óptica a Silica

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por Nodosud S.A.

Al consultar cómo se financian las inversiones, el Presidente de Nodosud explicó que *“En realidad cada cooperativa fue incorporando su equipamiento con recursos propios y, en algún caso, si tuvo que pedir algún crédito lo hizo a través de los bancos.”* Mientras que *“...en el caso de Nodosud, las inversiones se hacen mayormente con los aportes de cada cooperativa y utilizamos un crédito obtenido a través del Banco Nación (...) esa fue la única oportunidad en la que Nodosud adquirió algo a través de financiamiento directo”*

Tecnología

En lo que respecta a tecnología, se consultó a los entrevistados si la tecnología que incorporaba cada cooperativas debía ser la misma, a lo cual el Ingeniero de la sociedad comentó *“Originalmente sí, cuando arrancamos compramos centrales de la misma marca, todos hicimos la misma tecnología telefonía tradicional y red de cobre, todos repetimos la misma estructura.*

Cuando empezamos con el nodo de Internet, también repetimos de comprar la misma tecnología que es ADSL y más o menos nos mantuvimos.

En estos últimos años algunas cooperativas que evolucionaron un poquito más, por una cuestión de tamaño y pasaron a tecnologías NGN o redes de nueva generación, que tiene que ver con el agregado de fibra óptica en su localidad, lo cual cambia levemente la tecnología, digamos, algunos acompañando el cambio tecnológico están más cercanos a la tecnología más moderna y otros mantienen la tecnología que tenían.”

En este marco, ahora comparando la tecnología utilizada por las cooperativas y la de las grandes empresas, el Presidente señaló que este

fue un punto en el que tenían dudas al comienzo, particularmente en si era posible competir a un mismo nivel de tecnología que Telecom en servicios de telefonía fija, con el transcurso del tiempo pueden decir *“...estamos igual o mejor, porque a diferencia de lo que hacen las otras empresas, el Nodosud a través de sus cooperativas invierte permanentemente en tecnología y están actualizadas. En pueblos o ciudades pequeñas, como son las que componen el Nodosud las grandes empresas, por ahí se olvidan, por lo tanto eso hace que no realicen las inversiones necesarias y queden muy atrasados. Pasó con la telefonía que cada vez que se cae un poste de teléfono por algún motivo, por el clima o por lo que sea no lo reponen, no mejoran en tecnología; por lo tanto, en términos de tecnología te podría decir que estamos igual o mejor que las grandes empresas.*

En el caso de Internet, tratamos también de estar con la tecnología de última generación y estamos muy bien, creemos que estamos prestando un servicio muy bueno con muy buena tecnología.”

Servicios

Telefonía Fija

Las cooperativas comenzaron con la tecnología tradicional (red de cobre) en cada pueblo, posteriormente Nodosud unió a todos los pueblos con fibra óptica, migró la larga distancia hacia la tecnología IP y en la actualidad evolucionó cada red a las Redes de Nueva Generación (NGN)

Nodosud incorporó un equipamiento para aumentar la capacidad al softswitch, lo que le permitió seguir operando con los grandes carriers del país. Adicionalmente, una práctica de vanguardia en tecnología fue implementar un sistema donde tres cooperativas miembro utilizan dicho softswitch como su central telefónica, ampliando su infraestructura de telecomunicaciones.

Respecto a los usuarios de telefonía fija de las cooperativas, Nodosud tenía como proyección inicial captar un 30% de las líneas de las localidades operadas por Telecom y un crecimiento anual de entre el 5% y 10%, hasta alcanzar una participación de 50% o 60%.

La realidad fue mucho más positiva que las proyecciones iniciales, hacia el año 2006 ya tenían 20.000 líneas de telefonía fija y hoy se encuentran que en las localidades más pequeñas las cooperativas cubren entre el 80% y 90% y en las de mayor tamaño el 50%; lo que demuestra que los usuarios confiaron mucho en las cooperativas e incluso fue una sorpresa para Telecom que estimaba una participación de las cooperativas del 30% en cinco años y fue del 80%, según comentó el responsable técnico de Nodosud.

A continuación se expone una tabla con la cantidad de líneas de telefonía fija por localidad de las cooperativas que conforman Nodosud para los últimos tres años

Localidad	Año 2012	Año 2013	Año 2014
Bell Ville	5.000	5.200	5.500
Camilo Aldao	1.500	1.600	1.650
General Roca	700	800	900
General Baldissera	600	650	650
Inriville	1.000	1.100	1.100
Isla Verde	900	900	900
Justiniano Posse	2.400	2.500	2.500
Marcos Juárez	5.000	5.500	5.500
Monte Buey	2.300	2.300	2.300
Morrison	600	650	700
Ordoñez	600	650	700
Wilson (Rafaela)	5.000	7.000	9.000
Total	25.600	28.850	31.400

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por Nodosud S.A.

Tal como se observa en la tabla anterior, hay mercados saturados o maduros crecen solo vegetativamente en telefonía fija, por ende es de esperar que tengan un crecimiento similar al del desarrollo local, es decir cuando se construyan nuevos hogares y se establezcan comercios.

Respecto a la rentabilidad de este servicio el Ingeniero Fava comenta *“los minutos cursados en telefonía fija están descendiendo lentamente y el abono y precio de llamadas esta fijo desde hace mas de 10 años por lo cual es un negocio cada vez menos rentable.”*

Internet

Nodosud presta servicios de Internet a las localidades de las cooperativas que lo conforman y también presta servicios a terceros asociados, son otras cooperativas a las que le proveen ancho de banda, servicio mantenimiento, de instalación, de web mail y más dentro del paquete comercializado. La siguiente tabla muestra los usuarios de Internet por localidad para los últimos tres años:

Cooperativas	Localidad	Año 2012	Año 2013	Año 2014
Abonados propios, conforman Nodosud	Bell Ville	1.297	1.600	1.800
	Camilo Aldao	870	950	1.000
	General Roca	462	500	550
	General Baldissera	396	450	500
	Inriville	486	600	700
	Isla Verde	636	700	750
	Justiniano Posse	1.436	1.600	1.700
	Marcos Juárez	3.000	3.500	4.000
	Monte Buey	1.373	1.500	1.550
	Morrison	445	550	600
	Ordoñez	368	450	500
	Wilson (Rafaela)	3.100	5.000	6.500
	Total Abonados propios	13.869	17.400	20.150
Terceros asociados, compran servicios a Nodosud	Idiazabal	187	250	300
	Monte Maiz	418	450	550
	Leones	693	800	900
	Ballesteros	343	400	450
	Colazo	95	150	150
	Laborde	1.137	1.500	1.500
	Canals	575	750	900
	Los Surgentes	481	600	680
	Pascanas	708	750	800
	Devoto	530	600	650
	Total Terceros asociados	5.167	6.250	6.880
	Total	19.036	23.650	27.030

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por Nodosud S.A.

De los datos anteriores se desprende que el crecimiento de los usuarios de Internet que atiende Nodosud en los últimos tres años fue de aproximadamente el 40%, que las cooperativas asociadas representan el 30% del total para ese período y su crecimiento porcentual ha sido del 33%, más bajo al de los usuarios de las cooperativas propias de Nodosud que se incrementaron en un 45%.

Pasando a analizar la participación de Nodosud en el mercado de Internet en las localidades donde presta el servicio, en las localidades más pequeñas el 100% lo tienen las cooperativas, ya que los grandes operadores no se han instalado; mientras que, en las ciudades más grandes pueden tener entre un 50% y 70% ya que hay más oferentes por ende más competencia.

¿Con qué tecnología cuenta Nodosud para Internet? Desde un Nodosud en común la institución hizo crecer el servicio de Internet,

agregando al servicio de Dial Up el de Banda Ancha por ADSL, esto le permitió a Nodosud estar a la vanguardia, porque cuando inauguraron el ADSL en Bell Ville en 2003 fue el segundo en la provincia, sólo existía en Córdoba capital.

Entre 2008 y 2009, Nodosud estaba dentro del grupo de cooperativas con mayores inversiones en redes²¹, alcanzando los 600.000 dólares en la adquisición de un softswitch, el nodo administrador de ancho de banda, routers, switches y fibra óptica.

Nodosud compra ancho de banda directamente sobre la fibra óptica a más de un proveedor, transformándose en carrier, y luego los distribuye entre las cooperativas.

Adicionalmente, acordó con un proveedor de ancho de banda alquilar fibra óptica para extender el servicio a otras cooperativas con las cuales comparte compra común, permitiéndole engrosar el volumen de megas del servicio prestado y sirve como alternativa ante eventuales cortes del otro prestador que tienen.

A los fines de optimizar el uso y la distribución del ancho de banda, Nodosud invirtió en un equipamiento de control de ancho de banda que le permite mejorar su productividad y reducir costos operativos por clientes insatisfechos.

Respecto a este servicio, desde Nodosud señalan dentro de las gestiones relevantes la ampliación de velocidad del ancho de banda que fue duplicado manteniendo los mismos precios, brindando un servicio eficiente y de alta calidad, sin generarles costos extras.

En términos de rentabilidad y considerando que la política de las cooperativas es llevar el servicio a bajos precios para sus asociados, desde Nodosud indican que los márgenes de beneficios de Internet se están achicando puesto que para mantenerse en el mercado es necesario ofrecer cada vez más velocidad por cliente, que implica mayor costo, a un mejor precio.

Televisión y Video on demand

Algunas cooperativas en forma individual prestan servicios de televisión, comprando señal a COLSECOR²² una empresa cooperativa. Este mercado crece lentamente, representa un esfuerzo muy grande para las cooperativas ya que quienes venden la señal fijan pautas de

²¹ Documento N° 80: "Inversiones en redes cooperativas". Grupo Convergencia S.A. Junio 2009.

²² Cooperativa de Provisión y Comercialización de Servicios Comunitarios de Radiodifusión COLSECOR Limitada

pago por vivienda, independientemente si la cooperativa tiene o no clientes allí.

Al mismo tiempo el otorgamiento de licencias para prestar servicios de televisión duran mucho tiempo.

En lo que respecta a la tecnología del servicio, con la llegada de la fibra óptica se dejaron atrás los circuitos cerrados independientes con los que contaban algunas cooperativas y la nueva tecnología les permitió integrar cabezales y digitalizar las señales.

Nodosud cuenta con una generadora de contenido, que estamos trabajando para generar contenido, que se ve el canal CBA 24N de la UNC.

Por su parte el negocio de video on demand, en general no crece lo esperado, excepto en algunos sectores de mayor nivel cultural y económico. En este sentido, la competencia de Netflix, por ejemplo, es muy grande y achica el universo de los que consumen nuestro servicio, e incluso es un sitio web que exige mucho desde el punto de vista técnico para las redes de Nodosud.

Telefonía Móvil

Como consecuencia de la fusión entre Unifón y Movistar quedó libre una licencia de telefonía móvil, que consiguieron adjudicarse Nodosud conjuntamente con Fecosur, con modalidad de operador virtual sobre la infraestructura de Telecom.

Elemento que permite a las cooperativas dar sus primeros pasos en el servicio de telefonía móvil, programa llamado Nuestro. En su momento, indicaron que no pretendían posicionarse por precio podrían ofrecer el servicio entre un 5% y 7% menos que los prestadores tradicionales y también ofrecer paquetes de telefonía fija, móvil e Internet²³.

Actualmente se está trabajando en dar un salto competitivo de management y formas de comercialización del servicio “Nuestro”, generando una asociación con una empresa nacional que sirva para tal fin. Sin embargo, desde Nodosud saben que la tarea es muy dificultosa puesto que el sector está dominado por tres empresas de gran presencia de los medios de comunicación masivos.

²³ Documento N° 87: “Nuestro avanza para operar como MVO de Telecom”. Grupo Convergencia S.A. Mayo 2010.

Calidad de los Servicios

La calidad de los servicios ofrecidos por las cooperativas son idénticos e incluso superiores a los de las empresas privadas tradicionales, así lo señalaron los entrevistados de Nodosud.

Así, comentaron “...nadie notaría la diferencia entre si levanta un teléfono de Telecom y uno del Nodo, en cuanto al servicio, propiamente dicho. Tampoco notarían la deferencia en un servicio de Internet de Fibertel o Arnet y nosotros, es más, creemos que somos mejores.”

Si la calidad del servicio es similar a la de las empresas tradicionales ¿Qué analizaban los ciudadanos de las localidades para, por ejemplo, decidir si cambiar el servicio de telefonía fija a la cooperativa del pueblo o mantenerse con el prestador tradicional?

En este punto y como usuaria de telefonía fija de cooperativa en Inrville, puedo comentar que uno de los factores relevantes es la tarifa más baja, especialmente entre teléfonos operados por la cooperativa y la otra cuestión, más importante aún, es contar con un plantel permanente de técnicos, ya sea para solucionar problemas o bien para conectar nuevas líneas, esto último permitió incorporar muchas líneas telefónicas, puesto que con la operadora tradicional el período desde la solicitud de la líneas hasta el envío de un plantel para hacer la conexión al hogar era prolongado.

Del mismo modo se analiza la contratación de Internet con la cooperativa local, la ventaja de tener personal técnico en la localidad representa un diferencial importante y permite hacer un voto de confianza al prestador local.

Conociendo la importancia que la población le da al servicio técnico, las cooperativas de Nodosud disponen de personal técnico que constantemente se capacita y trabaja de forma mancomunada a fin de mantener en el más alto grado de satisfacción del asociado.

Aportes a la sociedad

Nodosud tiene dos programas: “JOVENSUD” un programa educativo que consiste en proveer servicio de Internet de banda ancha sin cargo en los colegios y también, fomentar un plan de trabajo entre alumnos y profesores para la utilización de herramientas informáticas al servicio del desarrollo regional y nacional. En tal sentido, las cooperativas prestan servicios de ancho de banda, administración de contenidos, infraestructura de data center y asistencia técnica de segundo nivel a las escuelas.

El otro programa es “WIFI PARA TODOS” que consiste en la prestación de servicio de Internet gratis en cada espacio público de las localidades, como plazas, bibliotecas, terminales de ómnibus.

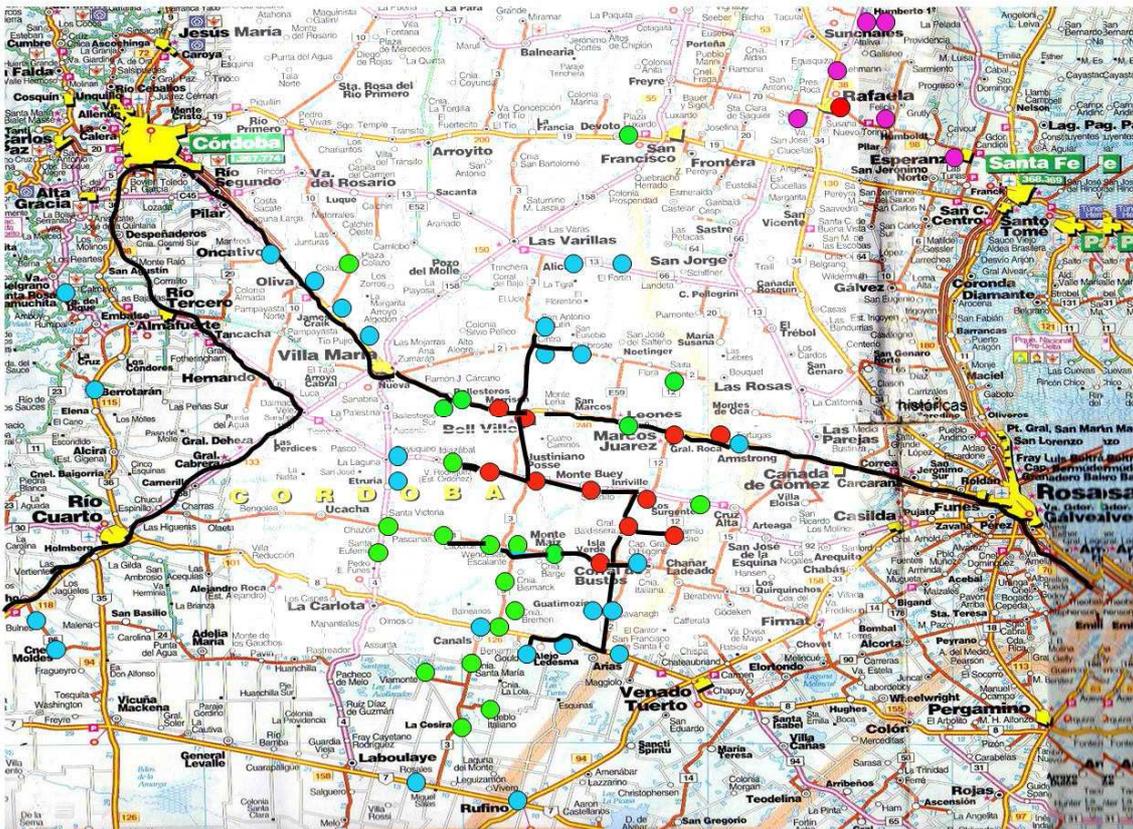
5.3.- Expansión territorial y Proyecciones de Nodosud S.A.

Nodosud se expandió regionalmente llegando a más localidades, creciendo con cooperativas y Pymes vecinas, así señaló uno de los entrevistados “...arrancamos, digamos las cooperativas fundadoras son del departamento Marcos Juárez y Unión del sur de la provincia de Córdoba, ya cubrimos todo el departamento Marcos Juárez y Unión y, nos fuimos extendiendo hacia distintos departamentos de la provincia, llegamos al departamento San Martín a Villa María, al departamento Río Cuarto, al sur de San Francisco, llegamos a Córdoba capital. Estamos extendiéndonos, hoy tenemos más de 70 localidades relacionadas de una manera u otra con Nodosud...” algunas de ellas son asociadas a Nodosud y otras clientes.

Las localidades que actualmente forman parte de Nodosud son las siguientes: Bell Ville; Camilo Aldao; General Roca; General Baldissera; Inrville; Isla Verde; Justiniano Posse; Marcos Juarez; Monte Buey; Ordoñez; Rafaela; Idiazábal; Monte Maíz; Cintra; Leones; San Antonio de Litin; Ballesteros; Chilibroste; Devoto; Rufino; Wenseslao Escalante; Laborde; Corral de Bustos; Alicia; El Fortin; Colonia Biskmark; Pueblo Italiano; Canals; Saira; Saladillo; Chazón; Tortugas; Viamonte; Colonia Bremen; Colonia Bargue; Pascanas; Etruria; Benjamin Goul; Aldea Santa María; Las Ceciras; Vera y Pintado; La Criolla; Los Surgentes; Ballesteros Sur.

A continuación se expone el mapa 4 comparable con el mapa 3, donde se puede observar la expansión regional de Nodosud, los puntos rojos señalan las cooperativas fundadoras, los puntos verdes son las cooperativas asociadas/adherentes y aquellos rosas o celestes refieren a clientes de Nodosud.

Tesina Maestría de Políticas Públicas



Mapa 4

Nodosud tiene objetivo de expansión y crecimiento, el Ingeniero Fava lo resumió como *“avanzar sobre algunas localidades donde no somos locales”* ya que dentro de las localidades de cooperativas que forman Nodosud el crecimiento ha llegado a techo.

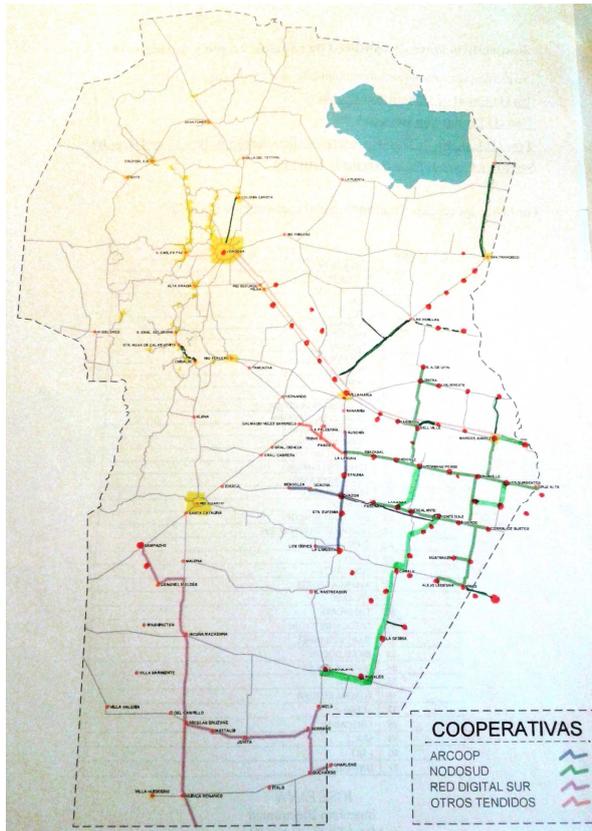
Respecto a los servicios puntualmente, los proyectos son los siguientes:

- Llevar a cabo un programa de marketing masivo que permita hacer reconocido el servicio “Nuestro” de telefonía móvil de capitales nacionales, de modo de sumar clientes en la región.
- Continuar ampliando los tendidos de fibra óptica para llegar a lugares que parecían inalcanzables.
- Generar un acuerdo con Fecescor para brindar Internet en la ciudad de Córdoba a fin que los asociados a las cooperativas de Nodosud puedan contratar este servicio para sus familiares que por razones de estudio o trabajo residen en la capital de la provincia.
- Generar un nodo central de voz, video, Internet y nuevos servicios como seguridad o alarma centralizada.

Pensando en un proyecto que va más allá de Nodosud, el responsable técnico señaló *“la propuesta más revolucionaria, a mi*

entender, sería organizaciones como Nodosud, regionales, que confluyan entre ellas a fin de bajar sus costos pero también para mejorar su oferta tecnológica y un fuerte salto en el desarrollo de productos regionales, con productores regionales que sean difícil de competir por las multinacionales, y productos a medida del cliente regional, que distinga y fidelice.”

En este sentido, en el Sur y el Este de la provincia de Córdoba se han desarrollado redes de organizaciones como Nodosud (es la más grande), por ejemplo Arcoop, y Red Digital Sur, como se muestra en el mapa 5, que representan una ventaja para concretar proyectos de acuerdos para reducir costos y generar desarrollo en la región, objetivos señalados en el párrafo anterior porque ya cuentan con la infraestructura.



Mapa 5

Para estas redes de organizaciones, la propuesta de expandir su alcance territorial y realizar acuerdos con otros actores del sector, sean cooperativas, Pymes, el Estado Nacional y/o privados, ya que todos los participantes deben estar de acuerdo en el objetivo de la organización y éste puede ser distinto a los objetivos individuales de las cooperativas; es decir, habiendo cubierto satisfactoriamente la demanda local de servicios de telecomunicaciones la expansión representa grandes desafíos y esfuerzos económicos que posiblemente a las cooperativas de servicios públicos quieran destinar a resolver otros faltantes locales en vez de aplicarlos para crecer en el mercado de telecomunicaciones.

Además, de las dificultades internas en organizaciones de unión de cooperativas mencionadas en el párrafo anterior, participar de la industria de telecomunicaciones implica competir con grandes

operadores privados de servicios de telefonía e Internet y desde la puesta en marcha del Plan Nacional Argentina Conectada, en algunas regiones, se encuentran ciertas dificultades adicionales para cuidar su mercado.

Se observa que el Estado Nacional ha realizado una duplicación de inversiones en infraestructura en zonas geográficas donde los grupos de cooperativas habían realizado los tendidos de redes y desde hace años satisfacen la demanda local de telecomunicaciones.

¿Qué sienten las cooperativas? Las cooperativas encuentran señales negativas por parte del Estado cuando éste duplica inversiones, se encuentran amedrentadas en realizar sus propios despliegues de infraestructura puesto que tarde o temprano el Estado, pretendiendo establecer condiciones de competencia en el sector, vendrá a instalarse independientemente de si en la región operan cooperativas y/o Pymes.

A lo anterior, se agrega que en ciertas regiones a las cooperativas instaladas a veces les conviene ser clientes de privados antes que del Estado atento a que los precios que establece para comprar, por ejemplo ancho de banda, suelen ser equivalente al de áreas geográficas de alto costo de servicio y superiores a los de las empresas privadas.

Ante esta situación descrita para las cooperativas que ya han desarrollado infraestructura de telecomunicaciones, proponen que el Estado actúe como coordinador de cooperativas y/o Pymes regionales que se encuentran prestando los servicios cada una en su localidad y que necesitan espacios de encuentro para coordinar prestaciones. Además, requieren de financiamiento localizado para concretar proyectos de expansión, generar redes de interconexión que poco a poco vayan cubriendo toda la región y provincia y así, sumar kilómetros de red al mapa de tendido nacional.

Sección 6.-Conclusiones.

Actualmente conviven tres modelos de inversión en telecomunicaciones en Argentina, aquellas realizadas por empresas privadas, las que realizan las cooperativas y las del Estado Nacional. En términos de tecnología, en todos los casos convergen hacia tecnología de nueva generación siguiendo la tendencia propia de la industria de telecomunicaciones que va en sentido de infraestructuras multiservicio, es decir, de tendidos de redes y equipamientos que permitan operar varios servicios sobre las redes montadas.

En el caso de las cooperativas, se observa a nivel nacional una tendencia a unirse y crear redes conjuntas que les permita interconectarse para prestar servicios de telecomunicaciones,

principalmente Internet; creando pools de compra consiguen ofrecer servicios de Internet banda ancha a bajos precios en sus propias localidades y algunas aledañas con mismo nivel de calidad que los servicios de las grandes empresas privadas.

En lo que respecta a telefonía fija, las cooperativas los perciben como un negocio poco rentable, atento a que las tarifas se encuentran congeladas desde hace varios años y que su demanda va en detrimento por el fuerte avance de la telefonía móvil.

En consecuencia, a los fines de incursionar en un mercado rentable sin perder de vista la filosofía que comparten las cooperativas de ofrecer tarifas bajas a sus asociados, las mismas están armándose camino para prestar servicios de telefonía celular así crearon un plan cooperativo “Nuestro” que opera sobre infraestructura de Telecom- Personal. Entonces, en este servicio particular han realizado un acuerdo comercial con una privada incumbente en telefonía en el que se comprometen a operar y comercializar solamente servicios de esta compañía.

Al mismo tiempo, las cooperativas pretenden obtener licencias para prestación de servicios TV, en términos generales se quejan de las dificultades de la tramitación de las mismas y de las complejidades que implica la obtención de créditos blandos que se ofrecen al sector.

Por su parte, el Estado Nacional lanzó el Plan Nacional de Telecomunicaciones “Argentina Conectada” con el objetivo de brindar igualdad de acceso a las TICs, realiza inversiones públicas en zonas geográficas que se suponen menos atractivas para las grandes empresas privadas incumbentes que concentran su competencia en las grandes centros urbanos.

Entre los ejes de Plan Nacional Argentina Conectada, se contempla la conectividad del sector, previendo planes de inversión pública en infraestructura y dando un espacio de acción a las cooperativas y Pymes considerando que serán éstas las prestadoras de los servicios de telecomunicaciones en las regiones que se han desarrollado, pudiendo conectarse a la red troncal montada por el Estado Nacional.

Aquí, cabe mencionar que las cooperativas tienen similitudes de acción a las Pymes que operan en el sector; en ese sentido, es visible que las organizaciones de redes en el territorio nacional están conformadas por cooperativas y Pymes. De hecho, están consideradas de manera similar en el programa Argentina Conectada.

La industria de telecomunicaciones se encuentra concentrada en la Argentina; si bien han aparecido actores adicionales a las tradicionales empresas privadas, como lo son las cooperativas y Pymes, éstas también se concentran en la región centro del país en las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe.

En este contexto, resulta sorprendente que las inversiones del programa Argentina Conectada también se concentren en estas zonas, duplicando el tendido de redes de fibra óptica que ya han realizado las cooperativas.

En una industria donde la interconexión es fundamental, donde las cooperativas compiten con los grandes operadores privados de servicios de telefonía e Internet, algunas también encuentran ciertas dificultades adicionales para cuidar su mercado ante las inversiones públicas, especialmente aquellas instaladas en zonas donde existen varios operadores.

Por ejemplo, en el caso de estudio del presente trabajo Nodosud S.A. señalan que la duplicación de inversiones por la red federal de fibra óptica genera desincentivos a que las cooperativas realicen las inversiones porque piensan que tarde o temprano el Estado se ocupará de montar la infraestructura necesaria para prestar los servicios.

Además, las cooperativas mencionan que los precios establecidos por el Estado para comprar ancho de banda resulta más alto que el ofrecido por operadores privados, porque toma como referencia los costos de provisión del servicio en zonas geográficas de más difícil acceso.

Sin embargo, las cooperativas no desconocen la importancia del rol de las inversiones públicas directas en telecomunicaciones, aunque sostienen que deberían focalizarse en zonas desprovistas de conexión y servicios.

Con todo lo anterior, es posible decir que las empresas privadas incumbentes están focalizadas en atender mercados de alta densidad poblacional, han optado por abandonar o no entrar a mercados que cubren las cooperativas, aún siendo éstos rentables como lo demuestra la aparición y desarrollo de cooperativas y Pymes.

Las empresas privadas incumbentes libran batallas para conquistar clientes en los centros urbanos más importantes, ofreciendo paquetes de servicios de telefonía, Internet y televisión.

Por su parte, las cooperativas atienden la demanda local y establecen acuerdos en organizaciones de redes para interconectarse y así poder ofrecer paquetes de servicios a sus clientes a bajos precios en

línea con la comercialización actual de las privadas incumbentes del sector.

Finalmente, las cooperativas apoyan el Plan “Argentina Conectada” en la medida que el Estado sea prestador directo de los servicios de telecomunicaciones en zonas desprovistas de los mismos y donde no existan entidades pares y/o Pymes.

Al mismo tiempo que manifiestan la necesidad que el Estado Nacional actúe como coordinador de cooperativas y Pymes regionales que se encuentran prestando los servicios en sus localidades y región, remarcando la necesidad de espacios de encuentro para coordinar prestaciones, sumado a los requerimientos de acceso real al financiamiento de proyectos de expansión en pos de generar redes de interconexión que poco a poco vayan cubriendo la región, la provincia y así completar el mapa de tendido nacional.

Referencia Bibliográfica

Acosta, M.C. y Verbeke, G. (2012) *“La cooperación entre empresas cooperativas como una estrategia de desarrollo redes asociativas”* Centro de Estudios de Sociología del Trabajo, FCE - UBA.

Alen, M. (2011), *“Acceso a la infraestructura de soporte”*, CEPLAD – CNDC – FCE-UBA.

Celani, Marcelo (1998), *Determinantes de la Inversión en Telecomunicaciones en Argentina*, UADE – CEER.

Celani, Marcelo (2002), *Algunas Reflexiones sobre el Rol del Análisis Antitrust en la Industria de las Telecomunicaciones*, UADE Temas.

Celani, M.; Petrecolla D. y Ruzzier C. (2002). *Desagregación de redes en telecomunicaciones. Una visión desde la política de Defensa de la Competencia.*

Centro de Información Técnica (CIT), Información Normativa sobre Telecomunicaciones.

<http://www.cnc.gov.ar/institucional/biblioteca/index.asp>

Comisión Nacional de Comunicaciones.

<http://www.cnc.gov.ar/ciudadanos/index.asp#servicios>

Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica del Plan Nacional de Telecomunicaciones *“Argentina Conectada”* (2010), *“Planificación Estratégica Plan Nacional de Telecomunicaciones Argentina Conectada”*.

Colomé, R., Neder, A. y Valquez, C. (2002) *“Interconexión, Servicio Universal y Competencia en las Telecomunicaciones en Argentina.”*

Da Costa, Y. (2012), *“Operadores Independientes: Condiciones de interconexión y sus efectos en la estructura de competencia en el mercado de telecomunicaciones.”* CEPLAD – CNDC – FCE-UBA.

Da Costa, Y. y Alen, M. (2012), *“Condiciones de competencia en el mercado de telefonía de larga distancia”* CEPLAD – CNDC – FCE-UBA.

Documentos Convergencia Telemática, las publicaciones se mencionan como referencia en los pies de página del presente trabajo.

Dorado Aranibar, H. (1994) *“Monopolios Naturales y Regulación: El caso de las Telecomunicaciones”*.

Gaido, W. (2012) *“Nodosud Telecomunicaciones Cooperativas”*. Economía Solidaria hacia un Nuevo Mapa de Comunicación.

Galperin, H. y Cabello, S. (2008), *“Convergencia tecnológica y armonización regulatoria: el caso argentino”* CEPAL.

Lepere, P. y Perez Vacchini, G. (2013), *“Evolución regulatoria y convergencia tecnológica en los mercados de telecomunicaciones y servicios audiovisuales de la Argentina.”* CEPLAD Centro de Estudios para la Planificación del Desarrollo.

Petrecolla, D. y Ruzzier, C. (2003), *Problemas de defensa de la competencia en sectores de infraestructura de la Argentina*, UADE Temas.

Petrecolla, D. y Romero, C., *El mercado de las telecomunicaciones desde una perspectiva de la defensa de la competencia*

Villegaz, Lorenzo. (2007), *“Economía de mercado y telecomunicaciones”*

Walter, J. y Senén González, C. (1999) *“La privatización de las telecomunicaciones en América Latina Estudio Comparativo”* CEPAL

Anexo I

Entrevista al Responsable Técnico y Comercial de Nodosud S.A. Ingeniero Jose C. FAVA

Cuántos y Cuáles son los servicios que presta Nodosud?

Hoy el nodo presta centralizado servicios internet, banda ancha, telefonía de larga distancia, Internet en las plazas, video on demand, tenemos una página web donde está la cartelera de eventos regionales el único medio integrador de la región.

También se presta servicio de telefonía móvil cooperativa que se llama Nuestro, esos son en general los servicios que prestamos. Algunas cooperativas en forma individual prestan servicios de televisión.

También tenemos una generadora de contenido, que estamos trabajando para generar contenido, que se ve el canal CBA 24N de la UNC.

Cuáles han sido las inversiones en infraestructura con las que empezó el Nodo y cómo avanzaron en los años de historia del Nodo?

El Nodo tiene invertido 600km de fibra óptica, tiene un softswitch de uso común y un nodo de internet de uso común, y toda la infraestructura. La valuación no sé exactamente cuál es el monto pero es una inversión millonaria.

A la que hay que sumarle las inversiones de las cooperativas en forma individual en su pueblo, éstas también son millonarias en casi todas las localidades.

La financiación de las inversiones, hay algunas que se financian a nivel Nodosud y otras por cooperativa?

El sistema es así, el Nodo hace todo lo que es desde la última calle da cada localidad hacia la última calle de la otra localidad, todo lo que es fuera de la localidad.

Dentro de la localidad la cooperativa mantiene su imagen, personal, inversiones, desarrollo del producto, cómo se comercializa, etc.

El Nodo no se mete adentro de cada localidad, entonces la inversión en cada pueblo lo hace cada cooperativa, cableado, de equipos de televisión, de nueva generación o lo que sea, lo hace cada

cooperativa. El Nodo simplemente hace la parte complementaria, la parte unificada, lo que sobrepasa a lo estrictamente local.

Cómo se determinarían los precios de acceso a una red entre un lugar y otro?

En realidad hay un valor técnico, pero nosotros fijamos siempre un valor político, nunca usamos el valor técnico.

Nosotros tenemos un valor de referencia, que es la que cobraría la empresa dominante en la zona es Telecom (en esta zona), tienen un valor de referencia que generalmente es muy alto. Nosotros fijamos un valor que tiene que ver con los costos mínimos o con la estrategia de aumento de la utilización, no tiene que ver exactamente con los costos, la verdad es que no tiene que ver eso. Pero sí, tenemos un valor de referencia, pero nunca los hemos aplicado.

Por ejemplo: Telecom una llamada de Camilo a Baldissera, la cobra 12centavos, se vende a 2,5centavos por la sencilla razón que nos vende más caro que lo que es el costo que fija la CNC, pero nosotros el hecho de tener interconexión entre nosotros nos cobramos 1centavo, ese 1centavo no representa el costo real. Los 2,5centavos es un precio de venta fijado legalmente, pero el precio de costo que nos cobraría la empresa que haría ese transporte sería 10 ó 12 veces más alto que el que determinamos nosotros, es decir no hemos definido un valor técnico, digamos.

¿Todas las cooperativas que participan del Nodo tienen la misma tecnología para prestar los servicios, porque me hablabas de que cada cooperativa hace sus inversiones en la localidad? Todos invierten en la misma tecnología? Eso afecta el servicios de telecomunicaciones que presta el Nodo o no?

Originalmente sí, cuando arrancamos compramos centrales de la misma marca, todos hicimos la misma tecnología telefonía tradicional y red de cobre, todos repetimos la misma estructura.

Cuando empezamos con el nodo de Internet, también repetimos de comprar la misma tecnología que es ADSL y más o menos nos mantuvimos.

En estos últimos años algunas cooperativas que evolucionaron un poquito más, por una cuestión de tamaño y pasaron a tecnologías NGN o redes de nueva generación, que tiene que ver con el agregado de fibra óptica en su localidad, lo cual cambia levemente la tecnología, digamos, algunos acompañando el cambio tecnológico están más

cercanos a la tecnología más moderna y otros mantienen la tecnología que tenían.

¿Pero el Nodo los puede compatibilizar?

Es que los compatibiliza y en muchos casos las inversiones las ha hecho el Nodo, como lo es la modernización telefónica y el crecimiento se hace con una tecnología aportada por el Nodo directamente.

EL servicio que presta el Nodo es similar al que presta la empresa dominante aquí en la región?

Sí, en algunos casos es superior y en otros casos es igual, digamos nadie notaría la diferencia entre si levanta un teléfono de Telecom y uno del Nodo, en cuanto al servicio, propiamente dicho. Tampoco notarían la diferencia en un servicio de Internet de Fibertel o Arnet y nosotros, es más, creemos que somos mejores.

En términos de Usuarios, cuántos usuarios han conquistado? Qué participación tiene el Nodo en el mercado completo de la región con respecto a las dominantes?

Con respecto de la participación en el mercado depende de las localidades y de los servicios.

En el caso de la Telefonía fija, el porcentaje en las localidades más chicas llega al 80%, se le ha sacado el 80% de los teléfonos a Telecom. En las localidades más grandes debe andar alrededor del 50%. En otras localidades no se ha desarrollado el servicio de telefonía, solamente el de internet.

En el caso de Internet, en todas las localidades, entre el 50% y 100% del mercado lo tienen las cooperativas y en las más grandes puede ser un poquito menos porque hay más operadores, hay más competencia.

Pero los porcentajes han sido altísimos, de hecho han sorprendido a la misma gente de Telecom que pensaba que en cinco años le íbamos a sacar el 30% y en cinco años le sacamos el 80%.

La cantidad de clientes sobre el Nodo hay unos 15000 directamente. Después el Nodosud abastece luego a unos 30000 clientes de Internet y unos 20000 de telefonía en esta región.

¿Prestan servicios a otros espacios que no forman parte del Nodo?

Sí, tenemos servicios a terceros, llamémoslo así. Se prestan servicios a terceros asociados, son cooperativas a las que le proveemos

servicios de ancho de banda o algún otro servicio, de mantenimiento o de instalación o de web mail o de todos los servidores, todo ese tipo de cosas se lo proveemos dentro del paquete.

Cómo fue el inicio en el mercado, tuvieron que hacer infraestructura completamente nueva o pudieron usar la infraestructura que tenía la empresa dominante? Tuvieron que hacer una inversión muy importante inicial como para establecer toda la infraestructura de las telecomunicaciones o pudieron comprar el servicio de una facilidad esencial?

No, en realidad existía de acuerdo a la reglamentación la posibilidad de comprar determinados servicios, lo que pase es que en la práctica esos servicios no se venden o no los han vendido o, en ese momento no había marco para comprar ni vender.

Sobre todo también porque nos agarró la crisis del 2001, y no había marco de referencia, algunas empresas estaban en retirada, etc. Con lo cual, terminamos haciendo toda la infraestructura nueva en paralelo y lo que utilizamos normalmente fue la postación, tanto la postación local de energía eléctrica como la postación de energía eléctrica rural entre los pueblos. Esa infraestructura sí utilizamos y el resto hicimos todo nuevo.

Cuáles son las proyecciones que tiene el Nodo en términos de infraestructura, en términos de mercado para los próximos años?

Para mí, los retos más importantes es generar un Nodo central de televisión, o lo que sería un nodo central que tenga que ver con la voz, con el video, con internet, con telecomunicaciones y con los nuevos servicios como seguridad, alarma centralizado. Ese me parece que son los servicios, me parece que vamos hacia ahí fuertemente cada uno en su localidad.

Y después, el desafío que nunca hicimos y es de avanzar sobre algunas localidades donde no somos locales, como ser el caso de Villa María o Córdoba, me parece que ese es el desafío que nos va a dar un perfil distinto que hasta ahora no hemos tenido porque no lo hemos decidido así.

Yo creo que el perfil dentro de nuestras localidades, la mayoría ya han llegado a una meseta porque las localidades son chicas y la cantidad de usuarios lo único que tiene es el crecimiento vegetativo, no más; o sea acompañamos el crecimiento nacional pero el porcentaje de gente que tiene acceso a internet es el porcentaje que hay en toda la Argentina, no perforamos ese techo.

En términos tecnológicos, ustedes consideran que hay tecnologías alternativas a lo que están haciendo o no?

Si hay muchas alternativas tecnológicas, siempre las hubo y la sigue habiendo. El tema está en cuál es la tecnología más adecuada para cada localidad.

Nosotros creemos que viviendo en el interior del interior y teniendo los técnicos que tenemos, hay tecnologías que no son aptas para que las apliquemos nosotros o nos generaría un costo de mantenimiento o de operación que está lejos de que podamos resolverlo de forma independientemente, estaríamos en una dependencia que nunca aceptamos. Entonces nosotros creemos que hay, tecnologías maduras más probadas en las cuales nosotros nos sentimos más cómodos y con mayor independencia que aceptar cualquier tecnología, digamos, que esté en boga en el mundo pero que no tenga el sustento necesario para poder llevarlo adelante nosotros solos.

La independencia es una cosa que nosotros no hemos querido perder nunca y que tratamos de no cederla, no.

Un espacio para que me cuentes sobre el punto fuerte del Nodo, que me constate antes respecto

Yo creo que el secreto del Nodo, el éxito del proyecto.

A ver, un proyecto tecnológico no es solamente tecnología, un proyecto que tiene que ver con lo social, tiene que ver con lo tecnológico, tiene que ver con la parte pública, tiene que ver con la parte legal, tiene que ver en cómo ve la sociedad al servicio y al prestador de servicios que es la cooperativa, en eso creo que nosotros trabajamos mucho, inicialmente y la diferencia no la hicimos porque teníamos una central más grande o una central, digamos, una central más grande por qué? Porque existen normativas que hacen que todas las centrales funcionen más o menos lo mismo y que todas las tecnologías tienen que cumplir determinados requisitos sin los cuales no se puede prestar el servicio ni sacar la licencia.

Entonces, el secreto es político, el secreto ha sido cómo encaramos y por qué encaramos algunas cuestiones, cómo lo comunicamos a la sociedad. A la sociedad en ese momento pudimos mostrarle que el desarrollo de los pueblos, no pasa por generar las condiciones para que vengan las multinacionales a civilizarlos, creo que esta es una política colonial resabio de la política colonial que estuvo en Latinoamérica que hace falta erradicar, y para ello, lo que nosotros debíamos mostrarles es que cada una de las empresas que existen en cada una de las localidades estando en Camilo Aldao o en cualquiera de los pueblos de la región, porque su dueño, su fabricante, su soldador, que lo inició era de Camilo Aldao o lo inició ahí y quizá hoy si se midiera

económicamente, no lo convendría estar ahí, le convendría estar en el gran Buenos Aires o gran Córdoba o Rosario

Entonces la diferencia es que vea que la única forma de crecer en un pueblo es apoyando los emprendimientos locales, hacerlos crecer hasta la mayor expresión que se pueda dentro del mercado que tiene y creo que ese ha sido el secreto, yo creo que la gente lo entendió, lo vio, lo visualizó y ese ha sido el secreto junto con lo que yo te conté de un cambio ideológico de lo que significaba de ser simplemente el que distribuía en su pueblo a animarse a cubrir toda una región o una provincia o lo que sea, creo que eso son los dos cambios más importantes.

Explicarle al socio de la cooperativa de que si no apoyaba ese proyecto no iba a venir otra persona a reemplazarlo o a hacer esa inversión, porque además cuando fracasa un emprendimiento se pierden las riquezas, la mano de obra, la capacitación, pero también la señal que se da, es decir, che a este pueblo no vengas a invertir nada porque después nadie te lo devuelve y esas son las señales que el pueblo entendió que no había que dar a los futuros emprendedores y después, el cambio ideológico de la cooperativa, es decir, para tener un buen servicio en Camilo Aldao tengo que trascender, que agrandarme en la zona donde trabajo, porque no hay posibilidad en poquito volumen de prestar un servicio que se emparente con lo que se brinda en las grandes ciudades.

Entonces, vos crees que el nivel de aceptación de los usuarios en los pueblos fue alto por eso hoy tienen la cobertura que han logrado y la gente en términos de calidad del servicio está contenta?

Yo creo que el discurso que teníamos en la década del '90 el discurso que teníamos no hubiese penetrado como la gente lo tomó en su momento, vuelvo a decir, hay momentos históricos como para arrancar. Quiero decir, en los '90 donde la gente descreía de lo local, lo regional o lo nacional hubiese sido imposible competir con Telecom o con cualquier empresa multinacional.

En el 2001 después del fracaso y retiro de casi todas las empresas, la gente empezó a rescatar que lo único que se quedaba en cada pueblo era lo local, o sea, las cooperativas no llevan la guita a Suiza, las cooperativas invierten o que tienen y creo que desde 2003 para acá, hay un rescate importantísimo que nosotros sembrado y recogido dentro de esa situación nacional en general, de ese cambio político nacional que ha habido. Creo que nosotros hemos sembrado y recogido todo lo que pudimos ahí.

Además, brindamos un buen servicio, un servicio barato y de calidad, que hemos estado en la vanguardia, porque yo siempre digo que cuando inauguramos el ADSL en Bell Ville fue el segundo en la

provincia, estaba en la ciudad de Córdoba y el segundo en Bell Ville, ni siquiera Villa María o Río Cuarto tenían el servicio de ADSL en 2003 cuando inauguramos en Bell Ville y unos meses después inauguramos en todos los pueblos, y hay pueblos que todavía hoy en la provincia de Córdoba no tienen servicios de banda ancha de calidad cuando nosotros hace más de 10 años que lo tenemos.

**Entrevista Presidente de Nodosud S.A.
Cdor. Walter Gaido, Gaido**

Cuándo comienza el Nodo y cuáles son los servicios que está prestando?

Comienza en el año 2001, se crea esta agrupación Nodosud y formalmente empieza a funcionar en el 2003 ya como Sociedad Anónima.

Los servicios que presta: arranca con la telefonía básica cuando se desregula la telefonía en el año 2000, ahí surge que varias cooperativas que no prestaban el servicio de telefonía, empiezan a unirse a juntarse para competir con el operador único que había que era Telecom en esta zona del país, Telefónica estaba en el sur. Es decir, que cada cooperativa tiene por su cuenta una central telefónica, se unen todas por fibra óptica y empiezan a prestar el servicio de telefonía.

Luego con el correr del tiempo arrancamos con Internet, y bueno, son los dos servicios principales que tenemos y, la televisión pero eso es ya cada cooperativa en forma individual.

De lo anterior, se entiende que las inversiones iniciales fueron las centrales telefónicas y a nivel Nodo la conexión de fibra óptica? Luego de eso cuáles fueron las inversiones en infraestructura que hizo el Nodo?

Inicialmente cada cooperativa compró su central después, se unieron todas las localidades, todas las cooperativas con fibra óptica. Cada cooperativa también se hizo cargo de unirse hasta el pueblo que le seguía digamos hasta llegar a la central en Bell Ville y después, se fue comprando equipamiento, maquinaria, herramientas, todos lo necesario para seguir manteniendo. Lo más importante fue un softwich, que permite la prestación del servicio de telefonía mediante un IP no mediante cable, eso fue una inversión importante que hicimos de unos 100 mil dólares y después, el resto fueron equipamientos que permanentemente se compran, equipos de distinta naturaleza que sirven para prestar fundamentalmente servicios de Internet.

La financiación de estas inversiones corre por cuenta del Nodo o de cada cooperativa? Son inversiones privadas o usaron mecanismos de financiación externos?

En realidad cada cooperativa fue incorporando su equipamiento con recursos propios y, en algún caso, si tuvo que pedir algún crédito lo hizo a través de los bancos.

Pero, en el caso de Nodosud, las inversiones se hacen mayormente con los aportes de cada cooperativa y utilizamos un crédito

obtenido a través del Banco Nación a través del PRODER que permitió adquirir el softswich y otros equipamientos, esa fue la única oportunidad en la que Nodosud adquirió algo a través de financiamiento directo.

En términos de tecnología, el Nodo respecto de la empresa dominante Telecom que era en su momento, hay alguna diferencia? Hay tecnologías alternativas?

La verdad es que es una pregunta interesante porque era la duda que surgía en cada cooperativa cuando empezamos con la telefonía. De hecho muchos pensaron que no íbamos a poder llevar adelante el servicio de telefonía porque no íbamos a poder competir en el mismo nivel de tecnología, de calidad y precios de las incumbentes, Telefónica y Telecom en esta región.

El tiempo demostró que estamos igual o mejor, porque a diferencia de lo que hacen las otras empresas, el Nodosud a través de sus cooperativas invierte permanentemente en tecnología y están actualizadas. En pueblos o ciudades pequeñas, como son las que componen el Nodosud las grandes empresas, por ahí se olvidan, por lo tanto eso hace que no realicen las inversiones necesarias y queden muy atrasados. Pasó con la telefonía que cada vez que se cae un poste de teléfono por algún motivo, por el clima o por lo que sea no lo reponen, no mejoran en tecnología; por lo tanto, en términos de tecnología te podría decir que estamos igual o mejor que las grandes empresas.

En el caso de Internet, tratamos también de estar con la tecnología de última generación y estamos muy bien, creemos que estamos prestando un servicio muy bueno con muy buena tecnología.

En términos de los usuarios, crees que están contentos con la calidad? Qué penetración tienen en el mercado de telefonía e Internet?

Eso viene de la mano con la pregunta anterior, porque nosotros teníamos una proyección de captar un porcentaje de la población en cuanto a telefonía que arrancaba con un 30% inicial y de ir creciendo entre un 5% y 10% cada dos años hasta llegar a un 50% o un 60% aproximadamente, eso era nuestra estimación cuando hicimos la inversión inicial.

El tiempo nos demostró que la gente confió mucho en las cooperativas y hoy estamos por encima del 80%, hay localidades que tienen el 85% o el 90% y otras del 80%, por lo tanto la gente ha confiado muchísimo en el caso de la telefonía.

En el caso de Internet, por los mismos motivos que te explicaba antes, las grandes empresas no vinieron a prestar servicios de Internet

a los pequeños pueblos salvo en algunas ciudades y por lo tanto, prácticamente el 100% es de la cooperativas y del Nodosud en las localidades más chicas, y en el caso de las ciudades un poquito más grandes debe haber un 70% u 80% con Nodosud y el resto para las demás empresas.

Pasando a las negociaciones entre las cooperativas que forman el Nodosud, cómo se determinan los precios de acceso a las redes?

El Nodo, en el caso de Internet, adquiere los megas y los distribuyen entre sus asociados, hay una planilla de costos, se cubren todos los costos: se pagan los megas directamente, se pagan los gastos de personal, se pagan gatos y el resto es distribuido directamente a las cooperativas, prácticamente el Nodosud no tiene excedentes importantes, porque los excedentes están distribuidos de alguna manera entre las cooperativas. Por lo tanto los costos son cubiertos de esa manera.

Cuáles son las proyecciones de expansión que tiene el Nodo hacia otros pueblos para prestar servicios?

Sí, nosotros arrancamos con 11 cooperativas iniciales más un privado, digamos somos 12 los socios originales y actuales, pero fuimos creciendo de forma importante en cantidad de localidades y de pueblos, hemos crecido con cooperativas vecinas y con Pymes vecinas. Tal es así que arrancamos, digamos las cooperativas fundadoras son del departamento Marcos Juárez y Unión del sur de la provincia de Córdoba, ya cubrimos todo el departamento Marcos Juárez y Unión y, nos fuimos extendiendo hacia distintos departamentos de la provincia, llegamos al departamento San Martín a Villa María, al departamento Río Cuarto, al sur de San Francisco, llegamos a Córdoba capital. Estamos extendiéndonos, hoy tenemos más de 70 localidades relacionadas de una manera u otra con Nodosud de las 12 que éramos originalmente.

En términos de mano de obra, han aumentado el número de trabajadores?

Sí, obviamente. Tal es así que arrancamos prácticamente sin personal, había una sola persona que estaba a cargo de todo, hacía la parte asesoría técnica, administrativa y gerencial. Hoy tenemos un ingeniero que está a cargo de la gerencia, una contadora a cargo de la administración y tenemos 5 ó 6 empleados de los cuales, algunos ingenieros y otros operarios, eso sumado al personal que tiene cada cooperativa en forma particular; o sea, que la fuente de trabajo ha sido muchísima directa en algunos casos e indirecta en otros.

De un empleado que existía inicialmente, somos 8 empleados de forma directamente del Nodosud más todos los empleados que ha tenido que contratar cada cooperativa para poder prestar sus servicios directamente a los usuarios, porque vale la pena hacer una aclaración, el Nodosud no presta el servicio al usuario, sino que el Nodo es una entidad/empresa que le presta el servicio a la cooperativa y éstas a los usuarios.

Algún aspecto que quieras agregar respecto del Nodo, la idea inicial, su filosofía?

Bueno, la idea originaria fue la integración, ese fue el motivo por el cual arrancó Nodosud, sabíamos que en forma individual cada cooperativa iba a encontrar muy difícil casi imposible adquirir todo el equipamiento para competir con las grandes empresas. Fue así que, en el año 2000 arrancó un grupo de funcionarios y consejeros de distintas cooperativas se empezaron a reunir y vieron que la integración era la base de este proyecto. Resultó muy exitosa, cada uno aporta en forma proporcional al tamaño de su localidad, pero todos tienen ventajas similares, digamos, todos usufructan las ventajas de la integración, eso ha sido muy positivo y cada cooperativa o cada Pyme que se suma lo hace de la misma manera en forma integrada y en forma participativa. En el Nodo no se trata a la cooperativa como un cliente sino como un socio, como un par, eso me parece que ha sido fundamental al momento del crecimiento del Nodosud.