

# **TESINA MADE 2005**

## **Impacto en la toma de decisiones en una estructura organizativa centralizada vs. descentralizada**

### Alumnos

Carlos Martín Mosconi

Silvio Mauricio Solís

### Profesor

Marcos Gallacher

19 de Septiembre de 2005

## **Indice**

	<i>Página</i>
I- Filosofía centralización vs. descentralización.....	3
II- Descripción de la compañía analizada.....	7
III- Estructura organizacional - modelo anterior y actual.....	16
IV- Ejemplo de situaciones reales en cada modelo organizacional.....	23
V- Determinación de matriz atributos – toma de decisiones.....	24
VI- Conclusiones generales.....	29
VII- Apéndice.....	31
VIII- Bibliografía.....	38

## **I- Filosofía centralización vs. descentralización**

Si analizamos las últimas décadas de historia empresarial observaremos como muchas organizaciones han utilizado alternativamente centralización y la descentralización de su estructura. Esta alternancia en el modelo óptimo de gestión se ha producido en todas las disciplinas empresariales susceptibles de ser administradas según alguna de las dos aproximaciones.

El objetivo de esta tesis es analizar las ventajas y desventajas en la toma de decisiones en los distintos estratos de la organización, desde el punto de vista de una estructura descentralizada vs. centralizada. Esto es obviamente una simplificación y hay muchos matices que tienen que ver con el tipo de negocio y la estructura de sus mercados pero parece que hay ciertas pautas generales en la justificación que desde los altos niveles directivos se hace de la elección de uno de los dos modelos.

Hayek, en su ensayo “El Uso del Conocimiento en la Sociedad” expone su teoría de que el sistema de precios es un desarrollo social que ha resultado de la evolución y no del diseño deliberado, y que permite detectar y transmitir la información económica que se encuentra dispersa y fragmentada entre miles y miles de individuos. Surge así una teoría que ve en el mercado un método de transmisión y utilización del conocimiento. El autor se pregunta ¿cuál es el problema que queremos resolver cuando tratamos de construir un orden económico racional? si poseemos todos los datos pertinentes que la teoría económica supone, el problema tiene solución. La realidad nos muestra que no hay persona u organización que pueda disponer de toda la información necesaria. Son los mismos individuos, los que poseen ese conocimiento mejor que ninguna otra persona u organización pero dicha información se encuentra atomizada e incompleta. El

conocimiento útil contenido en una organización no se agota, ni mucho menos, en el saber científico. Para Hayek hay otro tipo de conocimiento igualmente crucial que no puede llamarse científico y es el conocimiento de las circunstancias individuales de tiempo y lugar. Por ejemplo, en una entidad financiera que atiende al público, el gerente de la sucursal conoce los resultados generales de dicha sucursal, el supervisor de créditos conoce la cantidad de créditos otorgados en un período y el oficial de cuentas solo posee información de los créditos que él gestionó; es decir, en cada uno de los estratos de la organización se posee un tipo de información pero no toda.

Ahora bien, toda actividad económica es planificada, y en toda sociedad en la que participan muchas personas, esta planificación tendrá que basarse en conocimiento que no es dado al planificador sino que a otras personas cualesquiera y que de alguna manera deberá ser comunicado al planificador. ¿Quién se encargará de la planificación?, es decir, se requiere determinar si debe ser efectuada en forma centralizada, por una autoridad para todo el sistema económico o si esta debe ser dividida entre muchos individuos. El grado de eficiencia de estos sistemas depende del más completo uso del conocimiento existente que podamos esperar de ellos y del éxito que podamos tener en poner a disposición toda la información.

El autor hace referencia al conocimiento que por su naturaleza no puede formar parte de las estadísticas ni ser transmitido a la autoridad central en forma estadística. Por lo cual deduce que la planificación central basada en información estadística, por su naturaleza, no puede considerar directamente estas circunstancias de tiempo y lugar. El planificador central tendrá que encontrar alguna forma en que las decisiones dependientes de ellas puedan ser dejadas a la persona que tiene el conocimiento específico. Las

decisiones finales deben ser tomadas por aquellas personas que están familiarizados con el problema, conocen los recursos disponibles. El autor hace hincapié que no se puede resolver un problema comunicando primero toda la información a un comité central, la que después de analizarlo dicta órdenes. Es preciso resolverlo por medio de alguna forma descentralizada. Se requiere descentralizar por que de esa manera se asegura que el conocimiento de las circunstancias particulares de tiempo y lugar será rápidamente utilizado.

A los efectos de este trabajo interesa señalar que: (1) El crecimiento de una organización depende, en buena medida, de la utilización más adecuada que se haga del conocimiento contenido en esa misma organización, (2) Ese conocimiento se encuentra disperso entre los distintos miembros de la organización, cada uno de los cuales tienen parte del mismo que no es poseído por los demás.

El problema de la centralización versus la descentralización es un asunto muy discutido por la teoría administrativa. Es difícil decidir cuál es la mejor, o la peor forma de organizar una compañía. La centralización como un aspecto de la administración es la tendencia a restringir la delegación de la toma de decisiones. En la estructura organizacional, los administradores mantienen un elevado grado de autoridad al más alto nivel o cerca del mismo. Por otra parte la descentralización implica mas delegación, además requiere la selección de las decisiones que se impulsan en forma descendente por la estructura de la organización y aquellas que se reserva la alta dirección como la creación de políticas específicas, la selección y capacitación apropiada de personal y controles adecuados. El grado de descentralización administrativo de una organización es

mayor cuando mayor es el número de decisiones tomadas en los niveles inferiores de la jerarquía administrativa.

Para entender mejor estos dos tipos de administración se destacarán las ventajas y desventajas de cada una de las mismas

#### Centralización:

##### Ventajas

- Las decisiones son tomadas por administradores que poseen una visión global de la empresa.
- Quiénes toman decisiones están situados en cargos gerenciales, están generalmente mejor entrenados, que quienes están en los niveles más bajos de la jerarquía organizacional.
- Las decisiones son tomadas consistentes con los objetivos empresariales globales.
- Reduce la duplicación de esfuerzos y reduce los costos operacionales de la descentralización.
- En funciones como compras, o ventas, logran una mayor especialización y aumento de habilidades.

##### Desventajas

- Las decisiones son tomadas por administradores que están lejos de los hechos.
- Quiénes toman decisiones, situados en la cima, tienen menos contacto con las personas y situaciones involucradas que pueden afectar a la organización.
- Los administradores situados en niveles inferiores están distanciados de los objetivos globales.
- Las líneas de comunicación más distanciadas ocasionan demoras y un mayor costo operacional.
- Al haber muchas personas involucradas, crece la posibilidad de que existan distorsiones y errores personales en el proceso de comunicación de la empresa.

#### Descentralización:

##### Ventajas

- Libera a la alta dirección de parte de la carga en la toma de decisiones y obliga a los administradores de los niveles superiores a delegar.
- Estimula la toma de decisiones y la aceptación de autoridad y responsabilidad.
- Fomenta el establecimiento y el uso de controles amplios que puedan aumentar la motivación.
- Hace posible las comparaciones del desempeño de diferentes unidades de negocios de la organización.

- Fomenta el desarrollo de gerentes generales.
- Ayuda en la adaptación a un ambiente rápidamente cambiante.

### Desventajas

- Dificulta la aplicación de una política uniforme.
- Aumenta la complejidad de la coordinación de unidades de negocios.
- Puede dar como resultado la pérdida de cierto control por parte de los administradores de los niveles más altos.
- Puede estar restringida por sistemas inadecuados de planeación y control.
- Incluye gastos importantes en capacitación de los administradores.
- Desfavorable por las economías de escala de algunas operaciones.

## **II- Descripción de la compañía analizada**

La compañía es una corporación de capitales privados líder en la provisión de servicios de redes privadas de telecomunicaciones en Latinoamérica y uno de los principales proveedores de servicios de transmisión de datos en la región. Provee servicios de transmisión de datos y voz para compañías nacionales e internacionales, instituciones financieras, organismos gubernamentales y otros clientes corporativos. Los servicios son prestados a través de una red propia formada por la más avanzada tecnología de telecomunicaciones compuesta por telepuertos, estaciones terrestres, enlaces de fibra óptica y radios, alquileres de capacidad satelital y redes de fibra óptica submarina.

Las operaciones comerciales se iniciaron en 1990 en Argentina con el proceso de privatización realizado por el Gobierno. En 1991 se iniciaron las operaciones en Colombia, en 1992 en Venezuela, en 1994 se abrieron filiales en Ecuador y México, en 1995 se iniciaron operaciones en Estados Unidos, en 1998 se inauguró la filial en Brasil y en el año 2000 se abrieron filiales en Chile y Perú.

Durante el período 1990 a 1998 la compañía ha experimentado un rápido crecimiento en su base de clientes, de 125 clientes en dos países a 1467 clientes en nueve países. Los ingresos consolidados crecieron de U\$S 20.5 millones a U\$S 208 millones y el EBITDA creció de U\$S 7.9 millones a U\$S 63 millones y finalmente la inversión en activo fijo creció de U\$S 47.9 millones a U\$S 110 millones.

El modelo de negocios utilizado durante el período 1990 a 1998 consistía en ofrecer una solución de telecomunicaciones a medida de cada cliente para lo cual se realizaban inversiones específicas en equipamiento de alta tecnología. Dicha inversión se recuperaba a largo plazo dado que eran contratos de 36 a 48 meses promedio. Las principales ventajas competitivas eran: (i) ingreso temprano al mercado y experiencia operativa en la prestación de servicios de redes privadas en Latinoamérica; (ii) habilidad para proveer soluciones de redes diversas y excelente relación costo-beneficio; (iii) superior habilidades de marketing, conocimiento de las necesidades de los clientes; y (iv) posicionamiento como líder de mercado Latinoamericano basados en la importante y avanzada infraestructura construida.

En el año 1999 la compañía comienza la construcción de una red de fibra óptica para conectar las principales ciudades de Latinoamérica con Estados Unidos y el Caribe, con el objetivo de posicionarse en el mercado como la única empresa de telecomunicaciones capaz de ofrecer redes privadas de telecomunicaciones a empresas con inversiones en la región. Estas inversiones eran necesarias para adecuarse a las nuevas tecnologías existentes en la industria. Para lograr este objetivo obtuvo financiación de nuevos inversores y realizó un exitoso IPO en Estados Unidos (NASDAQ) obteniendo en total U\$S 700 millones. A partir del año 2000 comienza a

sufrir los efectos de la crisis de la industria de las telecomunicaciones y la crisis económica y política de Argentina.

Desde 1998 a la fecha el modelo de negocios ha cambiado, ya no se ofrece una solución tecnológica a medida de cada cliente, sino que se ofrecen productos estándar a clientes corporativos, inclusive otros "carriers", para proveer servicios de transmisión de datos, telefonía, internet y data center (housing, hosting).

Durante el período 1998 a 2004 la compañía no pudo repetir el crecimiento exponencial del período 1990 a 1998 debido al crecimiento de la competencia, la crisis del sector de las telecomunicaciones y la inestabilidad de los gobiernos de la región. A pesar de que creció significativamente su base de clientes de 1467 clientes en nueve países a 3314 clientes en ocho países, los ingresos consolidados solamente crecieron de U\$S 208 millones a U\$S 226 millones, el EBITDA disminuyó de U\$S 63 millones a U\$S 47 millones y finalmente la inversión en activo fijo disminuyó de U\$S 110 millones a U\$S 39 millones.

### **Principales productos**

Desde 1990 a 1998 la compañía utilizó satélites y radioenlaces para prestar su servicio de transmisión de datos, los enlaces satelitales constituyeron la principal infraestructura de dicha red y eran complementados y soportados por sistemas de enlaces terrestres y radios. El principal servicio ofrecido se identificó con el nombre VSAT. VSAT es un servicio de transmisión de información digital que permite establecer comunicaciones vía satélite entre distintas estaciones remotas terrestres con una estación central terrestre conocida como Telepuerto. Estos están ubicados en Buenos Aires,

Argentina; Bogota, Colombia; Caracas, Venezuela; Quito, Ecuador; y Ciudad de México, México.

También presta el servicio denominado Dataplus que consiste en un servicio de alta capacidad de transmisión de información digital ("SCPC") diseñado para clientes que necesitan alta velocidad de transmisión.

Red Teledatos se refiere a las conexiones por radios y cables de fibra óptica en Áreas Metropolitanas. La primera red de Teledatos fue establecida en Buenos Aires, Argentina en 1990; otras redes de Teledatos existen en Córdoba, Mendoza, Rosario, Mar del Plata, Tucumán y La Plata, Argentina; Bogota, Medellín, Cali y Barranquilla, Colombia; y Caracas, Venezuela. Al 31 de Diciembre de 1999 tenía un total de 5,457 conexiones de servicios en la red de Teledatos.

Telepuertos Regionales son estaciones terrenas para establecer pequeños enlaces fuera de las áreas metropolitanas con la estación central. El primer Telepuerto Regional fue establecido en Mendoza, Argentina en 1991. La compañía actualmente tiene Telepuertos Regionales en Córdoba, Rosario, Tucumán, La Plata y Mar del Plata en Argentina; Medellín, Cali y Barranquilla en Colombia; y Guayaquil, Ecuador. Los clientes son conectados al Telepuerto Regional a través de las áreas metropolitanas o por medio de enlaces satelitales.

Difusat es un servicio unidireccional que permite enviar información vía satélites desde un Telepuerto a diferentes estaciones terrestres VSAT.

Interplus es un servicio privado internacional que utiliza una combinación de fibra óptica, radios o circuitos satelitales SCPC para proveer enlaces dedicados de telecomunicaciones entre diferentes estaciones terrestres del cliente. La compañía

actualmente provee servicios de transmisión de datos, voz y video entre 15 países Brasil, Bolivia, Colombia, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela y Estados Unidos.

Accesos Internet en América Latina, especializados en ISPs, Data Centers y soluciones para otros operadores de telecomunicaciones (“carriers”) que ofrece a grandes y medianas empresas.

Al finalizar la construcción de la red de fibra óptica la compañía comenzó a ofrecer servicios de transmisión de datos denominado “clear channel” que permiten transmitir grandes cantidades de tráfico de voz, datos y video. Adicionalmente comenzó a ofrecer servicios con tecnología “*frame relay*”, “*IP MPLS*” y “*ATM*” para clientes que requieren cantidades variables y rápidas de tráfico de datos, voz y video. Típicamente se ofrecen servicios de conexión “*clear channel*” desde 2 millones de bits por segundo (Mbps) a 155 Mbps. Los servicios de conexión “*frame relay*” y “*IP MPLS*” son típicamente ofrecidos desde 128 Kbps a 2 Mbps y se ofrecen servicios de conexión “*ATM*” desde 2 Mbps a 155 Mbps. Adicionalmente se ofrecen servicios de conexión digital usando el protocolo de Internet desde 10 Mbps a 100 Mbps.

Para clientes que requieren ancho de banda y servicios de transmisión entre varios sitios, se ofrece una red privada combinando fibra óptica, radioenlaces y tecnología satelital (VSAT, Dataplus, Difusat, etc.).

La compañía presta además servicios de telefonía local, larga distancia nacional e internacional para clientes corporativos en Argentina, Brasil, Chile, Perú y Estados Unidos. También presta servicios de valor agregado en 15 data centers como housing, hosting, etc.

## **Cientes**

Los principales clientes son organismos gubernamentales, instituciones financieras (bancos, compañías de seguros, etc.), empresas nacionales y multinacionales líderes (pretoleras, manufactureras, tabacaleras, de servicios, etc.).

## **Ventas, marketing y servicio al cliente**

La compañía organizó inicialmente sus funciones de ventas, marketing y servicio a clientes en forma integrada, es decir, todas estas tareas/funciones eran realizadas por el área denominada “comercial”. Estos servicios profesionales se prestaban por equipos de 12 personas (equipo o células) que incluían responsabilidades de operaciones, ingeniería, mantenimiento, marketing, servicio a cliente y administración. Cada equipo o célula era responsable de todos los aspectos relacionados con cada cliente, es decir, era responsable de conocer y evaluar las necesidades tecnológicas del cliente y diseñar una solución a medida.

Estos equipos estaban organizados según la siguiente segmentación del mercado: Gobierno, Industria, Servicios, Clientes Especiales. El equipo “gobierno” atendía todos los organismos gubernamentales, “industria” las empresas manufactureras y dedicadas al comercio en general, “servicio” atendía entidades financieras y compañía de seguros, “clientes especiales” atendía el resto de los clientes. En cada segmento de mercado los equipos eran responsables de mantener los clientes actuales y atender los requerimientos de los nuevos clientes.

Cada cliente era asignado a un gerente de cuenta quien tenía la responsabilidad de la relación directa con el cliente, identificar nuevas oportunidades de venta de servicios,

diseñar una solución a medida, hacer los requerimientos internos para la compra de los equipos de telecomunicaciones definidos en la red diseñada, realizar la instalación de los servicios, atender los reclamos de los clientes y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo.

### **Competencia**

Los competidores se pueden identificar en tres categorías. La primera categoría la constituyen los prestadores de servicios de telefonía pública (en adelante "PTOs") en cada uno de los países en donde operan. La segunda categoría de competidores la constituyen otras empresas de telecomunicaciones que prestan servicios de transmisión de datos utilizando tecnología satelital. La tercera categoría la constituyen compañías internacionales que prestan servicios a otras empresas de telecomunicaciones y que actualmente ampliaron sus negocios para prestar servicios a clientes corporativos.

La compañía compite sobre la base de su calidad de servicio, su experiencia en la región, disponer de una infraestructura de telecomunicaciones de última generación, gama de servicios ofrecidos, y precio competitivo. La compañía no ha sufrido sustancial erosión de precio, sin embargo, se encuentra en un mercado que espera en el futuro una reducción de sus precios y de sus márgenes de utilidad debido al crecimiento de los competidores en la región, especialmente por la fortaleza de las PTOs.

Las principales barreras de entrada para prestar servicios de redes privadas de telecomunicaciones similares a los ofrecidos por la compañía son: ser la primer empresa privada de la región en poseer una infraestructura que conecta las principales ciudades de Latinoamérica, la experiencia tecnológica y comercial, el conocimiento para prestar

servicios de alta calidad que satisfagan las necesidades de cada cliente y ser la primera empresa privada de la región en proveer este tipo de servicios.

### **Mercado Regulado**

La compañía esta sujeta a regulaciones de las autoridades nacionales de telecomunicaciones en donde opera y para prestar los servicios de transmisión de datos, telefonía y de acceso a internet es obligatorio obtener licencias o permisos especiales definidos para cada legislación local. Los lentos procesos de privatizaciones en la región en esta materia generaron importantes barreras de entrada durante el período 1990 a 1999, desde el año 2000 en adelante la facilidad para la obtención de estos permisos y licencias ha modificado el escenario del mercado.

### **Capacidad satelital y cables submarinos**

Para la prestación de sus servicios satelitales la compañía debe contratar servicios de capacidad satelital en los satélites operados por Intelsat y Panamsat. Estos acuerdos fueron muy onerosos en el pasado y obligaban a contratar una capacidad fija (en Mhz) con acuerdos de largo plazo (5 a 10 años). Con el desarrollo de la tecnología de fibra óptica y de los cables submarinos, en aguas internacionales, estos precios fueron declinando a partir del año 2000; sin embargo, la compañía continua obligada a realizar significativas erogaciones de dinero para establecer los enlaces internacionales que interconectan su red.

## **Propiedades**

*Redes Metropolitanas.* Posee 15 redes en áreas metropolitanas conectadas por redes de fibra óptica y enlaces de radios que cubren en total 1000 kilómetros. Las principales ciudades con estas redes son Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y Rosario en Argentina; Bogotá, Medellín y Cali en Colombia; Río de Janeiro, Curitiba, San Pablo y Belo Horizonte en Brasil; Caracas, Venezuela; Quito y Guayaquil en Ecuador; y Lima, Perú.

*Redes de fibra óptica.* Los ductos de fibra óptica se extienden sobre 8.880 kilómetros desde Santiago, Chile a Buenos Aires, Argentina, pasando por Mendoza, Córdoba y Rosario. En Brasil cubre Curitiba, Belo Horizonte, Río de Janeiro y San Pablo; incluye conexión de fibra óptica entre Paraná, Argentina y Curitiba, Brasil. En Colombia se opera una red de fibra óptica que conecta las ciudades de Cali, Medellín y Bogotá. Para conectar la red propia con el resto de Latinoamérica y el resto del mundo se compraron circuitos de cables submarinos que conectan Estados Unidos con Buenos Aires, San Pablo, Santiago de Chile, Lima, Caracas, Bogotá y Quito.

*Data Center.* Para completar la infraestructura de la red de fibra óptica se construyeron y operan 15 data center que representan 500,000 metros cuadrados en las principales ciudades de Latinoamérica.

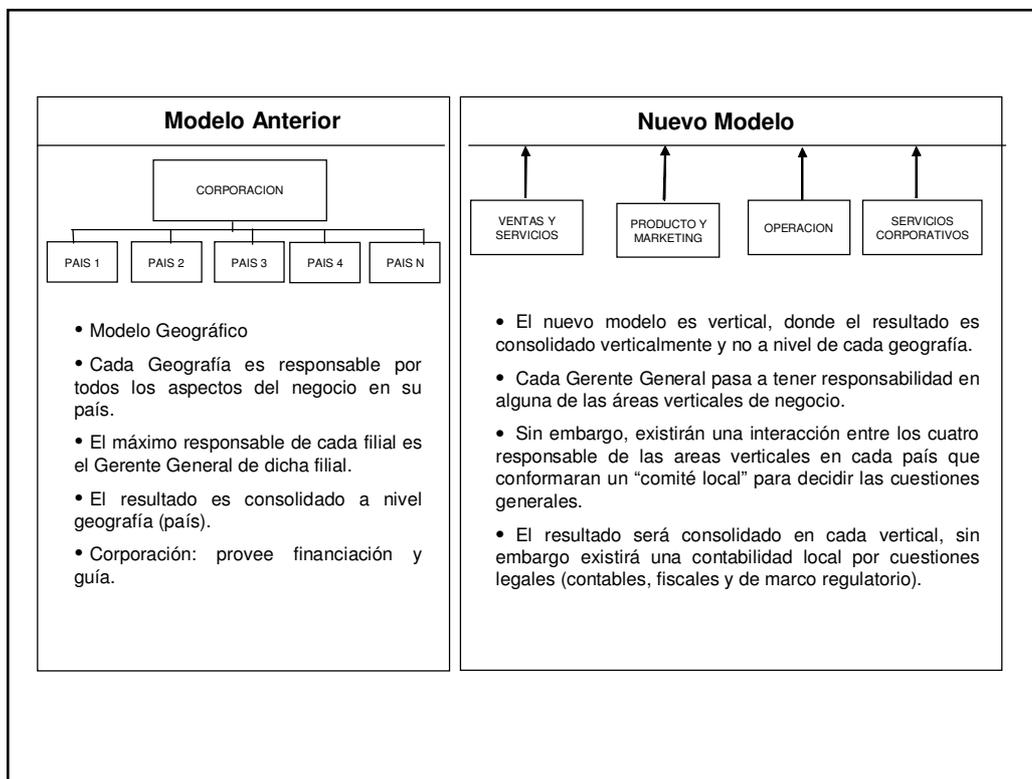
*Telepuertos.* La compañía opera telepuertos en Buenos Aires, Argentina; Bogotá, Colombia; Caracas, Venezuela; Quito, Ecuador; Lima, Perú y Fort Lauderdale, Estados Unidos.

*Telepuertos regionales.* Actualmente se encuentran en funcionamiento telepuertos regionales en las principales ciudades en Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela.

### III- Estructura organizacional - modelo anterior y actual

#### Resumen de diferencias entre las estructuras analizadas

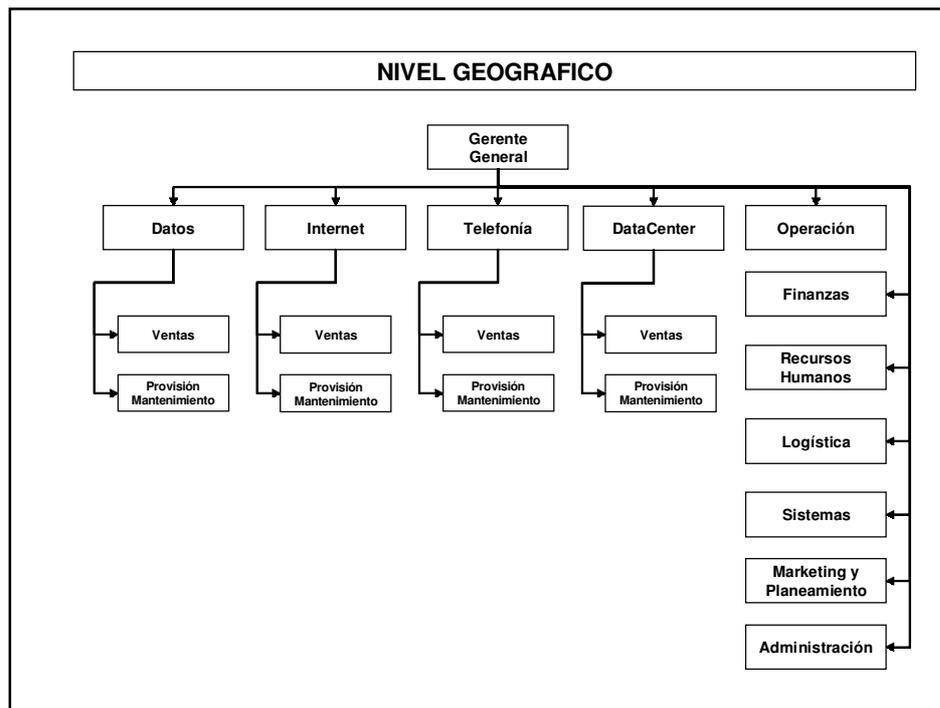
#### Descripción de cada una de las estructuras organizacionales



#### Estructura organizacional anterior

La compañía estaba organiza en forma geográfica. Esto significaba que cada país tenía un Gerente General que era el responsable de la gestión en todo sus aspectos (comercial, financiero, tecnológico, etc.). La línea de reportes directa estaba conformada

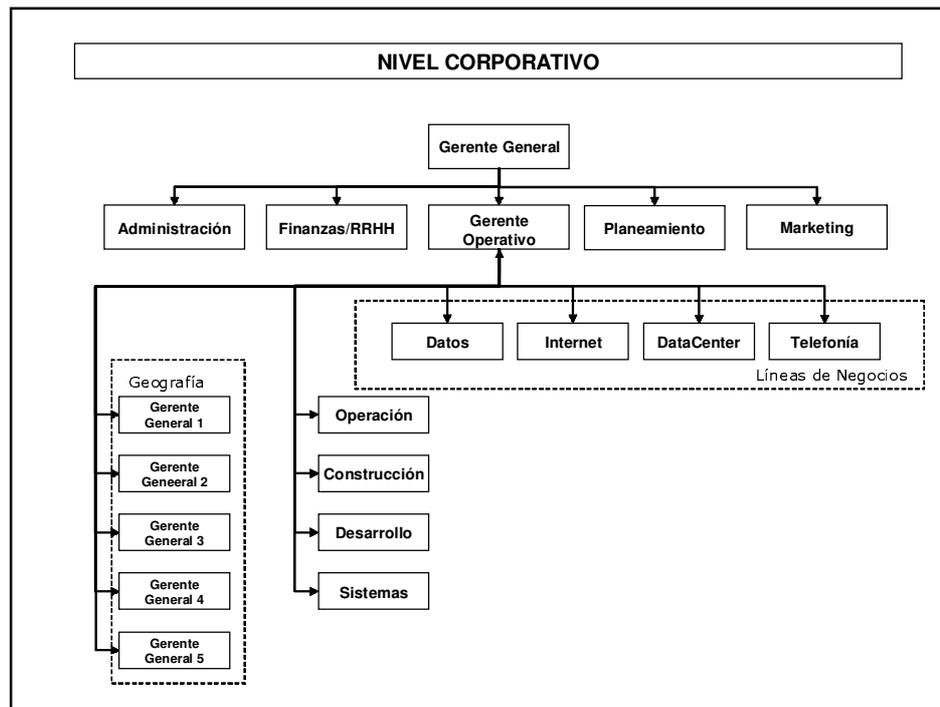
por Gerentes Comerciales, Financiero, Administrativo, Recursos Humanos, Sistemas Informáticos, Operaciones, siendo cada uno de estos responsables por su función. Cada Gerente General reportaba en forma directa al Gerente Operativo radicado en USA (Cuadro I).



Cuadro I

A nivel Corporativo la compañía estaba liderada por el Gerente General Corporativo a quien reportaban en forma directa: Gerente Operativo, Gerente Financiero, Gerente Administrativo, Gerente de Recursos Humanos, Gerente de Sistemas, Gerente de Operaciones y Gerentes Comerciales (línea de negocios: datos, telefonía, internet, datacenter). Cada gerente funcional corporativo era responsable de dar soporte al responsable funcional de cada país, pero solo al efecto de recibir información para generar reportes consolidados ya que las decisiones geográficas le correspondían al

Gerente General de cada país. Cada Gerente General reportaba en forma directa el Gerente Operativo Corporativo quien era responsable por la gestión de todas las filiales (Cuadro II).



Cuadro II

### **Causas que originan el cambio**

A fines de la década del '90 y principios del 2000 la industria de las telecomunicaciones estaba en pleno desarrollo, liderado por el crecimiento de internet y la infraestructura de fibra óptica. Los principales operadores de la región habían finalizado sus inversiones comenzando a atacar el segmento de los servicios de datos corporativos que estaba saturado. Estos operadores (PTOs) se caracterizaban por tener gran participación en negocios de telefonía básica (en casos extremos llegaban a tener el monopolio en su país), lo que le permitía competir con precios bajos con el objetivo de

incrementar su participación de mercado. El mercado financiero estaba cerrado debido al excesivo endeudamiento de la industria de las telecomunicaciones, por lo tanto, no se podía realizar nuevas inversiones y la empresa debía explotar las inversiones realizadas estandarizando productos y procesos.

En el caso particular de Argentina, y como consecuencia de la crisis económica imperante hacia finales de 2001, el costo de los equipos e infraestructura se triplicaron y los precios de los contratos de los clientes debieron ser renegociados en pesos. Esta situación de desequilibrio impulsó a la compañía a desarrollar nuevos productos estándar, mantener su cartera actual y capturar clientes con necesidades de un servicio regional en latinoamérica y maximizar esta ventaja competitiva. Para realizar este cambio se debía generar una transformación interna que permitiera estandarizar productos, minimizar nuevas inversiones debido a la restricción financiera, eliminar las disputas entre las distintas filiales por los clientes con servicios internacionales y finalmente administrar en forma centralizada la caja de la compañía.

### **Nueva estructura organizacional**

Con la nueva estructura organizacional la compañía se organizó en forma vertical compuestas por cuatro áreas corporativas, las cuales se replican en cada geografía. Por ejemplo la gerencia de administración de cada filial reporta directamente al gerente de administración corporativo (ídem para la gerencia de sistemas, recursos humanos, etc.). En el proceso decisorio de la nueva estructura organizacional el responsable funcional geográfico debe ejecutar las políticas y/o estrategia definida por el responsable funcional corporativo de la misma área vertical. A diferencia de la nueva estructura, en la anterior los diferentes tipos de decisiones eran tomados por el gerente general de cada filial, el

cual luego debía rendir cuenta de sus acciones al gerente operativo corporativo, esto implica que en cada país la filial era autónoma. A continuación se detalla las funciones y objetivos de las cuatro áreas verticales definidas en la nueva estructura:

### **Ventas y Servicios**

Esta área es responsable por el crecimiento de los ingresos y la retención de los clientes acercándose a ellos tanto como sea posible procurando maximizar su fidelidad. Para focalizarse en mercados no tradicionales, la organización de ventas es segmentada en mercados corporativos (negocios tradicionales) y mercados no corporativos (involucrando un nuevo segmento el cual se intentará alcanzar). Las funciones de soporte también se transfieren a las correspondientes áreas de soporte (interno), se destina tiempo y esfuerzo al desarrollo comercial de los nuevos clientes y de los existentes. Adicionalmente, el área proveerá el “*feedback*” de todas las áreas de producto para desarrollar un plan adaptado a las necesidades del mercado, asegurando que la demanda se ajuste a los productos estándar de la compañía y no con soluciones hechas a medida.

### **Producto y Marketing**

Esta área es responsable de liderar la creación del plan comercial por línea del producto, además tiene a su cargo la administración de la cartera de productos estandarizando las capacidades de desarrollo de cada uno de ellos, asegurando su consistencia y estrategia en todas las regiones. De la misma manera que Ventas y Servicios persigue el crecimiento de las ventas, Productos y Marketing debe maximizar la rentabilidad de la cartera de producto. Con tal sentido, es responsable de la decisión de la

estrategia de los productos, basándose en el análisis de sus investigaciones de mercado. Obtener información del mercado para promover el diseño de productos que satisfagan las necesidades de los clientes en cada segmento objetivo, interactuar con el departamento de Ventas y Servicios para identificar las oportunidades del mercado y los requerimientos de soporte. Finalmente, el logro del desarrollo y rentabilidad de productos debe estar asociado a la persecución de los estándares de calidad definidos por la compañía.

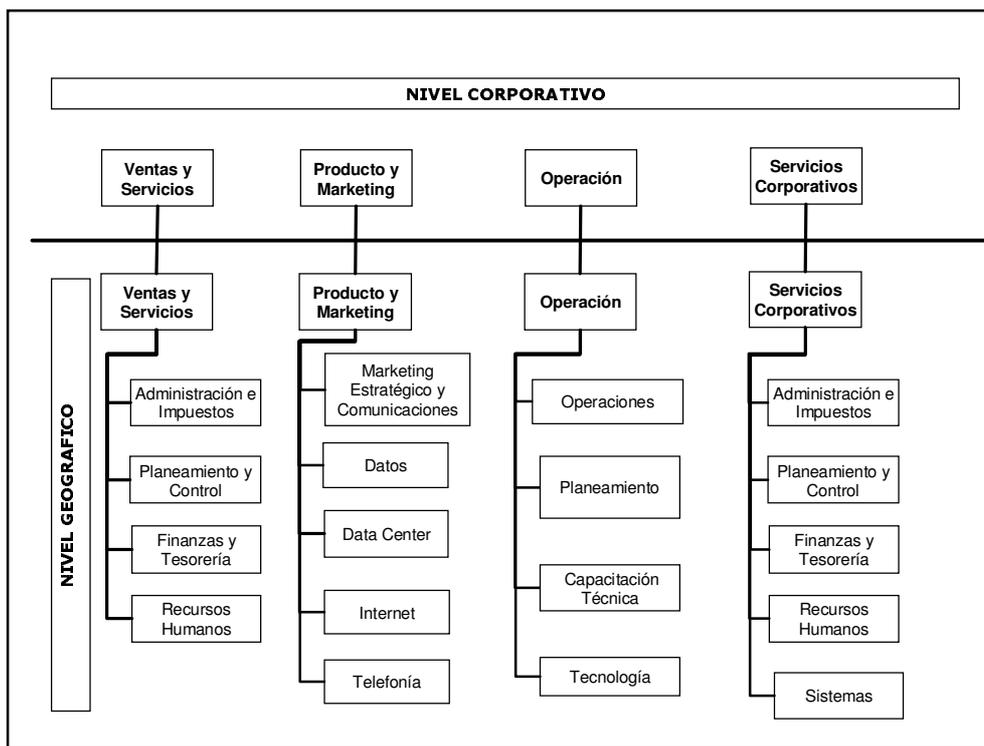
### **Operación**

El objetivo del área es agregar valor basado en una disciplina de la excelencia operacional: proporcionar productos y servicios confiables a nuestros clientes a precios competitivos y tiempos mínimos de instalación, reparación y mantenimiento. El área es responsable del planeamiento y operación de la arquitectura de la red, teniendo en cuenta que están bajo su control y responsabilidad la dirección de estos activos fijos, como así también la optimización de la infraestructura de la red para permitir la estandarización de productos y procesos. Teniendo en cuenta los costos asociados a la red, esta unidad juega un papel importante en el manejo de las decisiones de inversiones de la compañía.

### **Servicios Corporativos**

El sector proporciona apoyo a la compañía en las áreas de Planeamiento y Control, Finanzas, Administración, Sistemas y Recursos Humanos a través de la definición y ejecución de las políticas, herramientas y procesos que facilitan el control y la definición de las decisiones que contribuyen a la consistencia de las ventas y desarrollo

de productos. En su nivel corporativo el área define todas las políticas, pautas, herramientas y procesos, por consiguiente, las cabezas de las unidades funcionales corporativas tienen influencia significativa sobre los recursos regionalmente desplegados, aunque todas las cabezas funcionales locales informaran jerárquicamente al responsable de cada país. Además, deberá desarrollar y llevar a cabo herramientas y mecanismos para consolidar información de dirección a los niveles locales y corporativos, proporcionando apoyo analítico a los distintos niveles para mejorar la comprensión de sus resultados e incentivar a la toma de decisiones (Cuadro III).



Cuadro III

#### **IV- Ejemplo de situaciones reales en cada modelo organizacional**

En esta sección, comentamos situaciones reales que se generaron en los procesos de compra, de venta de servicios y de financiamiento en ambas estructuras organizacionales.

##### **Decisiones de Compra:**

En la estructura geográfica cada filial tenía autonomía para decidir que tipo de tecnología se utilizaba para construir su red de telecomunicaciones. Esta descentralización del proceso de compra evitó obtener descuentos por volumen y se llegó al extremo de que en el mismo período diferentes filiales realizaron compras del mismo tipo de tecnología al mismo proveedor. Inclusive se realizaron compras de equipos nuevos, cuando existían inventarios en otras filiales. Otro perjuicio fue la construcción de redes de telecomunicaciones con tecnologías incompatibles; esta situación no estaba alineada con la estrategia corporativa de desarrollar una red latinoamericana para prestar servicios internacionales. Por lo tanto, la obtención de descuentos por volumen, la reducción de inventarios y el uso de tecnologías compatibles se pueden subsanar a través de la centralización de las decisiones de compras en el área de operaciones corporativas.

##### **Decisiones de Venta**

En este caso se analizó el impacto en el proceso de venta a clientes multinacionales, es decir, aquellos clientes que requieren servicios de telecomunicaciones internacional para conectar sus filiales en la región. En estos casos ocurría habitualmente que la fuerza de venta de cada filial ofrecía el mismo servicio al mismo cliente con

diferentes precios. Este tipo de situaciones hacían necesaria modificar la estructura geográfica para respetar la estrategia de ventas de la compañía.

### **Decisiones de financiamiento y manejo de fondos**

Con motivo de la crisis de la industria de telecomunicaciones (caída del Nasdaq, burbuja de internet) se redujo la proyección de ingresos y las fuentes de financiamiento externo, por lo tanto, la compañía debía consolidar el manejo de los fondos para optimizar su uso y reestructurar también en forma consolidada las deudas financieras existentes en cada filial con sus proveedores tecnológicos. Estos son los principales motivos por los cuales se centralizó el manejo de las finanzas.

### **V- Determinación de matriz atributos – toma de decisiones centralizadas y descentralizadas.**

#### **Proceso de decisión comercial**

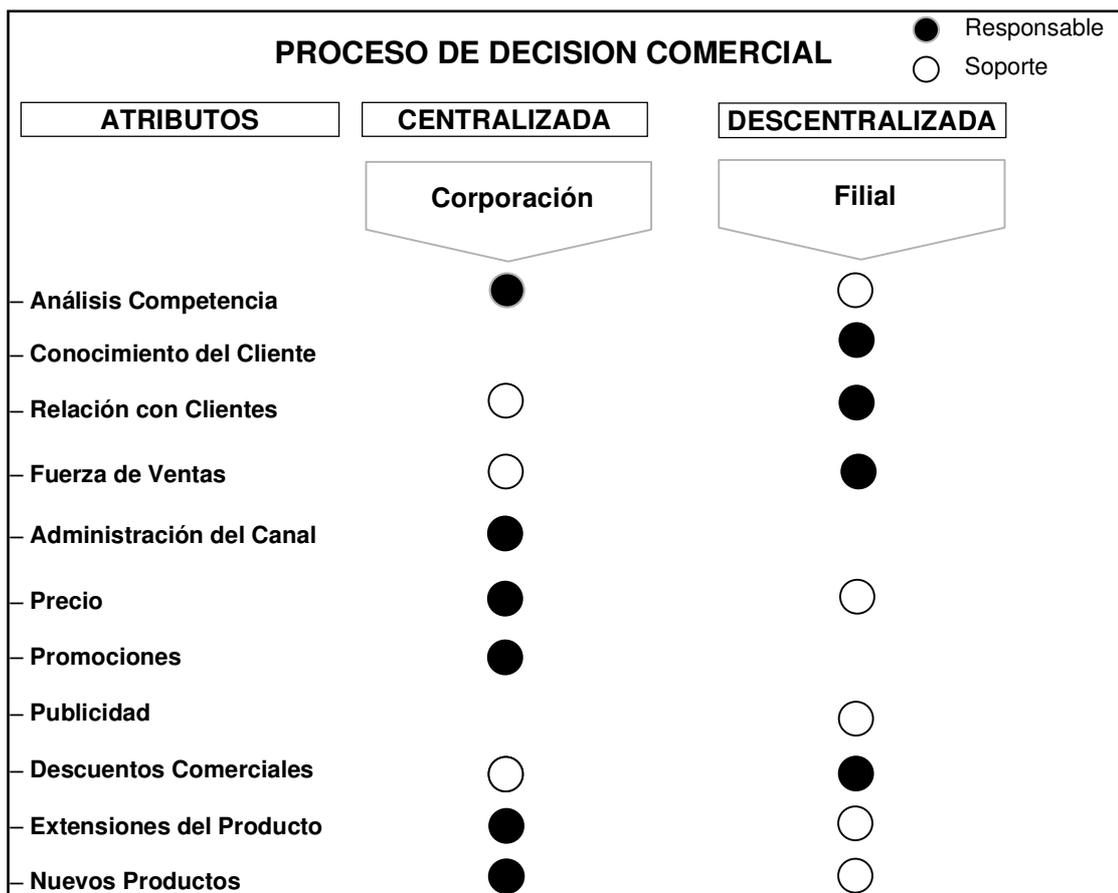
En el proceso de decisión comercial se analizaron diferentes atributos a los efectos de comparar el grado de ponderación que cada uno de los mismos posee para la centralización o descentralización de este tipo de decisiones. Destacamos que el trabajo realizado tiene como base un relevamiento de mercado de empresas de telecomunicaciones que se caracteriza por tener un alto nivel de tecnología, alta competencia, necesidad de recursos financieros y mano de obra especializada. Este análisis tiene como objetivo mostrar los resultados de la investigación realizada, reconociendo que no existe una verdad absoluta sobre esta temática.

Los atributos analizados para este proceso son los siguientes (cuadro IV): análisis de la competencia; conocimiento del cliente; relación con clientes; fuerza de ventas; administración del canal de ventas; precio; promociones; publicidad; descuentos comerciales; extensiones del producto; nuevos productos.

- **Análisis de la competencia:** esta tarea se realiza en forma centralizada dado que la gerencia (léase corporación) es la que posee la información consolidada de lo que sucede en el sector externo y define los lineamientos estratégicos de la compañía. Cada mercado (léase filial) puede actuar en una función de soporte para enviar información de su ámbito local.
- **Conocimiento del cliente:** el sector de ventas (filial) es quien posee información completa y directa con el cliente, por lo tanto, está en mejores condiciones de analizar la sensibilidad del cliente a la propuesta comercial.
- **Relación con clientes:** una vez más el sector de ventas (filial) es quien debe mantener la relación con el cliente porque conoce las características del mercado que asiste, la gerencia (corporación) pierde información porque no posee contacto directo con el cliente y en definitiva desconoce muchos aspectos relevantes que afectan a dicho mercado.
- **Fuerza de Ventas:** Ídem caso anterior.
- **Administración del canal de ventas:** esta actividad se refiere a las decisiones relativas a la forma en que se accede al cliente, por lo tanto, la selección del canal de ventas debe ser competencia de la gerencia porque está más relacionada con la estrategia y el plan de marketing.
- **Precio:** también la estrategia de precio la debe definir la gerencia, porque no es competencia del sector de ventas sino tiene que ver con el tipo de estrategia de precio que decide utilizar la compañía.
- **Promisiones / publicidad:** ídem punto anterior
- **Descuentos:** la gerencia puede establecer las políticas de descuentos y determinar los rangos de los mismos, pero es el sector de ventas quien tiene que tener discrecionalidad para tomar decisiones que respeten esos rangos. Solo en caso de superar los mismos debería solicitar aprobación de la gerencia.
- **Extensiones de productos y nuevos productos:** Esta es una decisión centralizada, dado que los lineamientos estratégicos de la compañía, el mercado target y el producto para ese mercado target se deben definir centralizadamente.

Resumen: de acuerdo a Hayek a medida que se sube en la escala jerárquica la información del cliente se pierde en los diferentes niveles de la organización, por lo tanto, las decisiones que tienen que ver con la estrategia de marketing (precio, productos, plaza,

promoción, posicionamiento) se toman en los altos niveles gerenciales, en cambio el precio final, los descuentos, el cierre del acuerdo comercial deben ser competencias del sector de ventas (en el caso analizado la filial) dado que es quien posee mejor información debido a su contacto directo con dicho cliente y el mercado atendido. Existen cuestiones que tienen que ver con la cultura de un país, la forma de vida, la forma de relacionarse, ciertos códigos comerciales que no son casi imposibles de ser percibidos por una gerencia corporativa, especialmente cuando la misma está ubicada en países del norte.

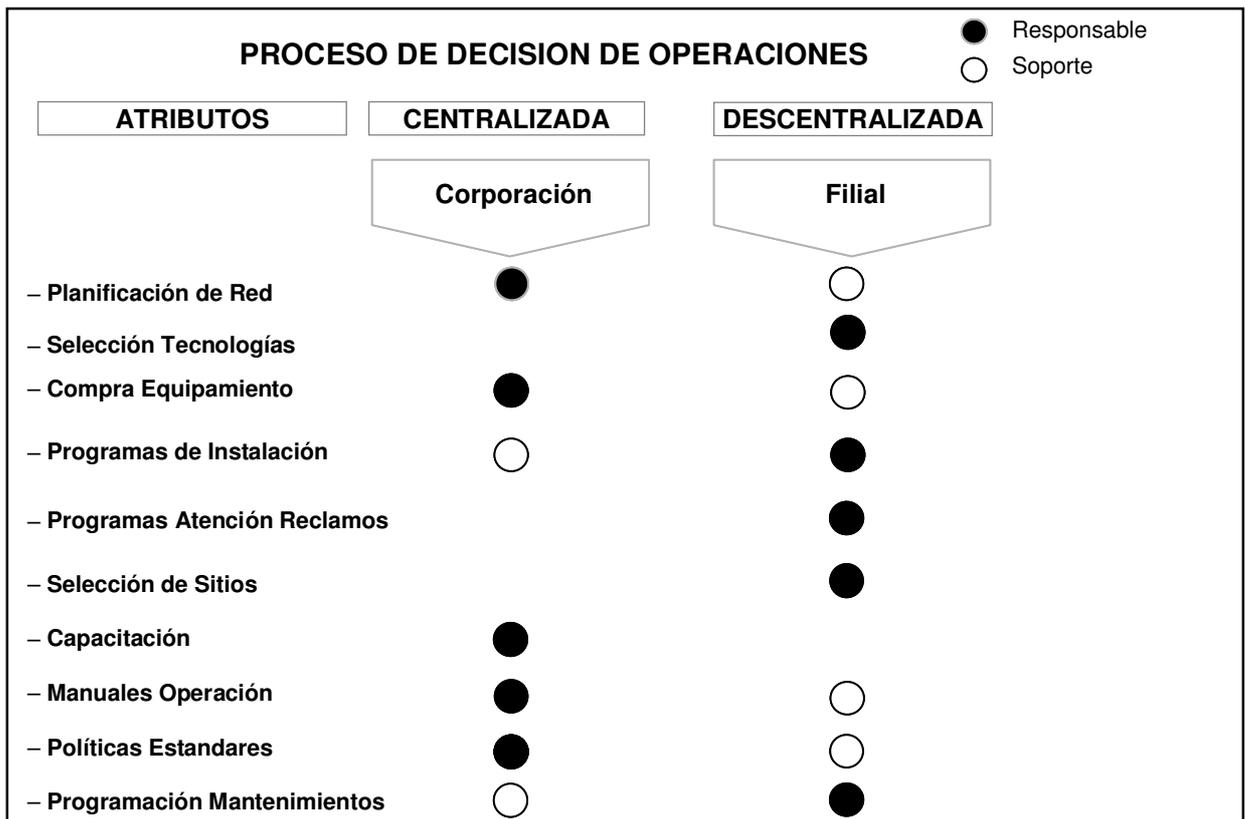


Cuadro IV

## **Proceso de decisión de operaciones**

Utilizando la metodología del proceso comercial, se identificaron y ponderaron diferentes atributos relacionados con el proceso de decisión de operaciones, con el objetivo de discernir el tipo de decisiones relacionados con este proceso. Los atributos analizados para este proceso son los siguientes (cuadro V): planificación de la red; selección de tecnologías; compra de equipamiento; programa de instalación; programa de atención de reclamos; capacitación; manuales de operación; políticas estándares; programación de mantenimiento.

- Planificación de la red: es una tarea centralizada dado que esta planificación debe ser de acuerdo con el plan estratégico de la compañía, el fin que persigue y el posicionamiento con respecto a la competencia, esto hace que la planificación de la red deba ser concebida en forma centralizada,
- Selección de tecnologías: es una operación descentralizada dado que cada filial puede adaptar los requerimientos de acuerdo a la oferta local.
- Compra de equipamiento: a los fines de reducir costos por volumen de compra, reducir stocks es una tarea centralizada,
- Programas de instalación: de la misma manera que la selección de tecnologías es conveniente que esta tarea se realice de forma descentralizada, para disponer de un respaldo de un proveedor local.
- Programa de atención de reclamos: cada filial conoce en profundidad a sus clientes, el servicio que presta y los recursos humanos con los que cuenta, la atención al cliente ante reclamos debe ser operado en forma descentralizada, con el fin de aportar la mejor solución en el menor tiempo posible,
- Capacitación: a los efectos de la aplicación de un plan estratégico de capacitación de los recursos humanos la visión de esta tarea debe ser centralizada con el objeto de reducir costos, evitar derroche y hacer un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles en la compañía.
- Manuales de operación: son documentos de fácil utilización y manejo, en los cuales se describen procedimientos, funciones, actividades, sistemas, recomendaciones, disposiciones y normas de todas y cada una de las áreas que conforman la estructura operativa de cada filial,
- Políticas estándares: a los fines de conferir a la red la característica de integrada y compatible es necesario definir políticas estándares para todas las filiales, por esta razón es una tarea centralizada,
- Programación de mantenimiento: el mantenimiento del servicio es una tarea que debe ser gestionada de forma descentralizada, dado que dependerá de cada región, de los recursos humanos disponibles, proveedores regionales, etc., . En cada filial esta programación del mantenimiento obedece a un conocimiento detallado de los servicios que presta la filial, por eso debe ser descentralizada el proceso de mantenimiento.



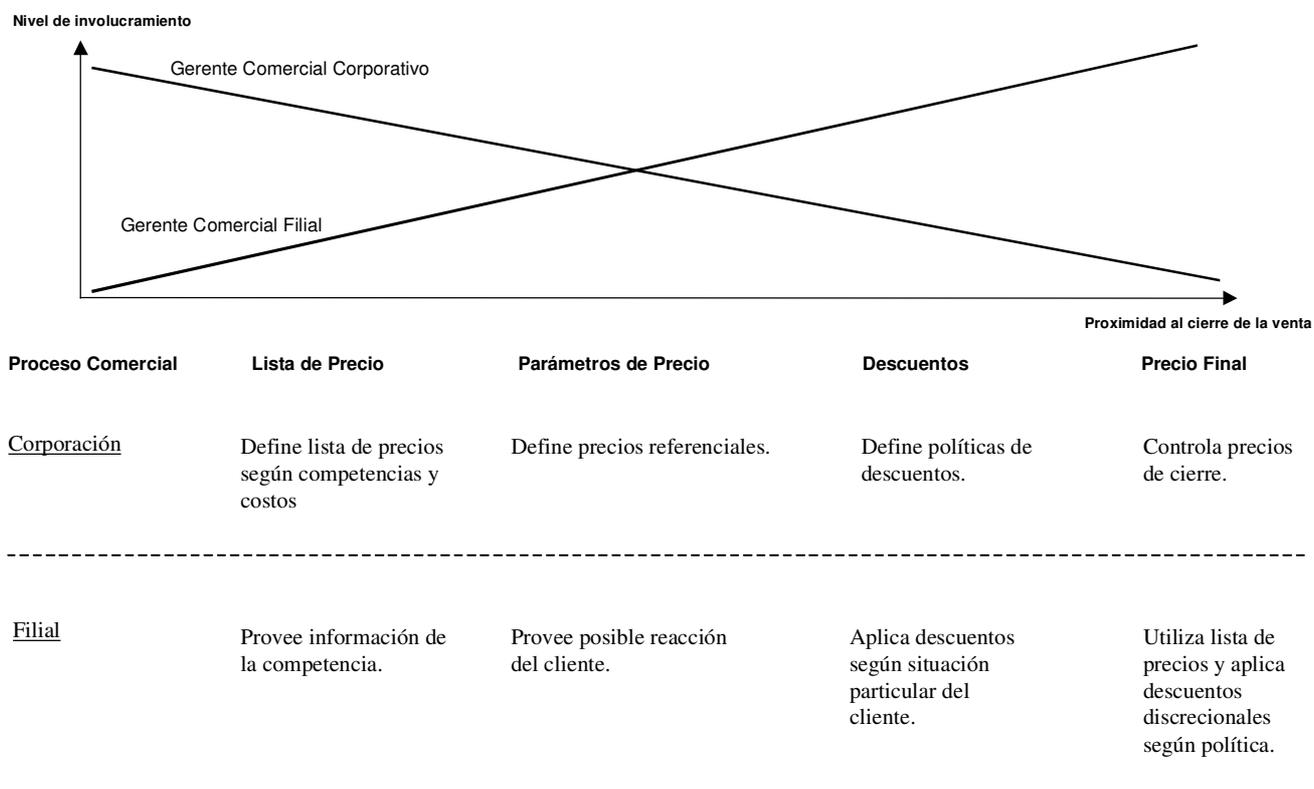
Cuadro V

**Nivel de involucramiento en el proceso de ventas**

En este estudio analizamos el grado de involucramiento del gerente comercial corporativo (centralizado) vs. el de un gerente de filial (descentralizado) en la definición del precio final del producto desde su concepción hasta el cierre de la venta (cuadro VI).

Observamos que el gerente corporativo ejerce mayor influencia en las etapas previas ó iniciales: lista de precios y parámetros de precio, mientras que en las etapas finales existe un mayor involucramiento del gerente de filial dado que este conoce mas en detalle a sus clientes, las características del mismo, proyección de ventas cruzadas, solvencia, antecedentes, etc.

### NIVEL DE INVOLUCRAMIENTO EN EL PROCESO DE VENTAS



Cuadro VI

### VI- Conclusiones generales

A partir del trabajo realizado podemos establecer las siguientes consideraciones generales respecto de las ventajas de la centralización y descentralización en la toma de decisiones. Identificamos cuatro argumentos a favor de la centralización: primero, la centralización facilita la coordinación. Por ejemplo, cuando existen diferentes requerimientos de compra de las filiales, resulta eficiente centralizar el programa de compra. Segundo, con la centralización se asegura que las decisiones sean consistentes con los objetivos estratégicos. Por ejemplo, la selección del tipo de tecnología a utilizar y

la forma de financiar la compra de la misma. Tercero, la concentración del poder y la autoridad en un individuo o grupo de gerentes permite instrumentar los principales cambios organizacionales que necesita la compañía. Cuarto, la centralización evita la duplicación de actividades que ocurren cuando similares actividades son realizadas por varias subunidades en la organización. Por ejemplo, las actividades de planificación de la red (capacidad instalada) y capacitación.

De la misma manera hemos identificado cuatro elementos a favor de la descentralización. Primero, los gerentes claves (corporativos) se ven sobrecargados cuando el poder de decisión está centralizado y eso genera ineficiencias. La descentralización permite que los gerentes claves dediquen su tiempo a las actividades críticas y deleguen aquellas actividades rutinarias u operativas en un menor nivel gerencial. Segundo, la descentralización permite un mayor grado de flexibilidad para responder a los cambios del entorno, por que las decisiones no tiene que escalar hasta el máximo nivel. Por ejemplo, el precio de venta final, las actividades de mantenimiento y resolución de problemas de servicios al cliente. Tercero, la descentralización permite tomar una mejor decisión por que quien tiene el poder de decisión posee mayor conocimiento e información de la situación particular. Cuarto, la descentralización puede servir para incrementar el control debido a que cada unidad de decisión es responsable de sus propios resultados.

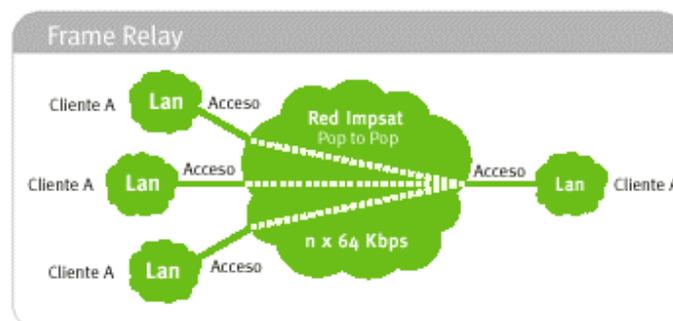
## VII- Apéndice

### Líneas de productos

La compañía presta servicios en el área de las telecomunicaciones, presentando en particular, las siguientes líneas de servicios:

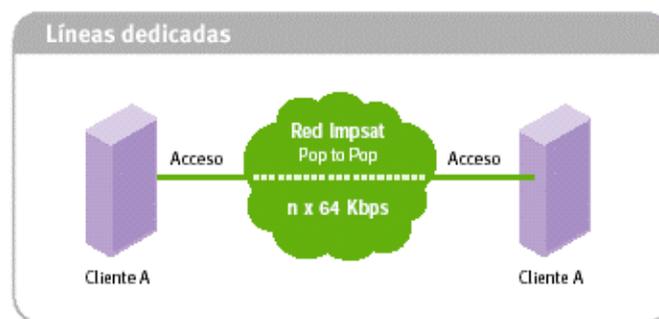
- Transmisión de Datos: brinda un servicio de transmisión de datos urbanos, interurbanos e internacionales en las principales ciudades de Latinoamérica, a través de la red de fibra óptica con mayor capacidad y velocidad de la región. El servicio comprende:
  - Redes Frame Relay: este tipo de servicio permite múltiples locaciones enlazadas, sin importar las distancias entre las oficinas del cliente, otorga una mayor flexibilidad para optimizar las capacidades de telecomunicaciones del cliente, otorga al cliente una mayor eficiencia, que redundante en una reducción de costos, permite una mayor adaptabilidad a la evolución de las redes de la empresa y, por último, permite un acceso simultáneo de múltiples usuarios a la información on line.

Diseño de la redes ‘Frame Relay’



- Clear Channel: con este servicio el cliente utiliza circuito totalmente dedicados, que el otorgan mayor exclusividad. Además el cliente obtiene una seguridad absoluta garantizada por la continuidad del servicio, una capacidad de transmisión constante y escalable y, se le garantiza la total disponibilidad del servicio.

Diseño de redes de líneas dedicadas:

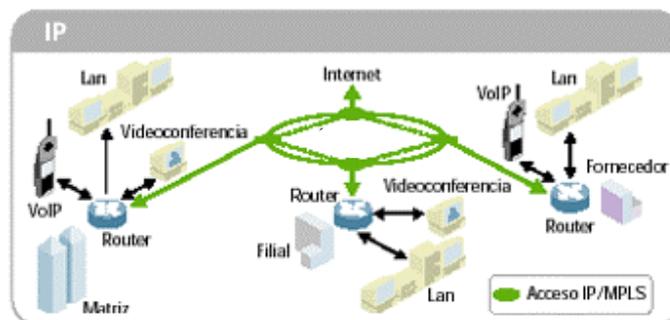


- ATM: Es una conexión que permite transportar grandes volúmenes de información, pudiendo clasificar la misma de acuerdo al servicio transportado. Este servicio es ideal para diferenciar correctamente cada uno de los servicios transportados. Cada cliente es conectado a la red mediante un acceso dentro del cual se pueden definir vía software conexiones permanentes y conmutadas que permiten transmitir la información deseada. Cada conexión creada permite definir calidades de servicios de acuerdo a la información que se desea transportar. Sus principales aplicaciones son la

transmisión de voz y video, interconexión de redes LAN / WAN, transporte de datos y acceso de alta capacidad a Internet.

- Private IP: como beneficios que el cliente encuentra en estos servicios, se puede nombrar la alta seguridad, garantizada por la privacidad de la red, una integración de todos los componentes con criterio end – to – end, una diferente variedad de niveles de servicios, un control permanente vía Internet y una mayor economía de costos, gracias al gerenciamiento integrado. Entre otras aplicaciones, podemos citar la interconexión de redes LAN en distintos puntos geográficos, Transporte de diferentes aplicaciones de performance diferentes, con distinción de tráfico sensibles al retardo, Implementación de una red corporativa de voz, que reduce costos de comunicación telefónica, Construcción de intranets y extranets, etc.

#### Diseño de redes de IP



- Interplus: este servicio permite un alcance geográfico amplio, incluyendo conexión con Estados Unidos y acceso a zonas donde no llegan las redes terrestres, capacidad permanente y exclusiva de transmisión de datos,

economía de costos, gracias al modelo de tarifas planas, velocidad de instalación y reinstalación en comparación a los vínculos terrestres e independencia del protocolo de red. Entre sus aplicaciones, encontramos el acceso rápido a lugares distantes y alto volumen de transmisión de datos en forma permanente, implementación de aplicaciones corporativas de misión crítica, garantizando altas capacidades de transmisión y baja latencia, etc.

- VSAT: esta línea de servicio ofrece un alcance geográfico amplio o ilimitado, una calidad de enlace homogénea, economía de recursos, al compartir enlaces satelitales y una amplia variedad de manejo de protocolos e interfaces estándar de red.
- Dataplus: Dataplus es una solución integral de conectividad vía satélite, que permite establecer enlaces digitales bidireccionales de alto tráfico y transparentes a protocolo. Permite un alcance geográfico amplio con acceso a lugares remotos, capacidad permanente y exclusiva de transferencia de datos, una alta disponibilidad de enlace e independencia en el protocolo de red.
- Direct IP: El servicio de Direct IP, basado en el protocolo IP cubre amplias geografías y múltiples aplicaciones: conexión entre LANs de cliente, acceso a Intranets e Internet, voz digitalizada, broadcast de video complementario de transmisión de datos.

Estos servicios permiten que el cliente obtenga las siguientes ventajas:

- La posibilidad de integrar varias aplicaciones en una única red.
- Enviar grandes volúmenes de datos sin límite de capacidad.

- Acceso instantáneo a la información desde cualquier lugar y a toda hora.
  - Una excelente calidad con una óptima relación costo-beneficio.
- Data center: Para hospedar soluciones y servicios informáticos de IT e Internet, en un ámbito de máxima seguridad y confiabilidad, garantizando desempeño y calidad World Class, ofrece su servicio de Data Center. Dentro de este grupo de servicios, encontramos:
- Backbone Data Center: entre los beneficios de este servicio contamos, una red totalmente confiable y diversificada, conectividad total gracias a la red troncal nacional, regional y de Estados Unidos y del resto del mundo, una cobertura regional en toda América Latina, Disponibilidad permanente del servicio a través de rutas redundantes y varios puntos de acceso a la nube mundial de Internet en Estados Unidos.
  - Housing: este tipo de servicio permite el alojamiento de servidores del cliente en espacios provistos por la compañía. Entre los beneficios que incluye esta practica, podemos contar la seguridad de la infraestructura provista, la adaptabilidad total del servicio, una economía de escala con costos razonables sin inversiones en infraestructura, control y monitoreo constante, con respaldo profesional.
  - Hosting: este servicio brinda una solución de provisión de infraestructura y servidores de aplicación para alojamiento de datos, con gerenciamiento responsable sobre el rendimiento y su gestión de producción. Entre sus principales beneficios encontramos una integración total entre soporte

tecnológico y gerenciamiento, permite al cliente la focalización de sus esfuerzos en las áreas sensibles de su negocio, brinda un control permanente de con respaldo asegurado y por parte de un staff profesional y equipamiento tecnológico de primer nivel.

- Servicio de recupero de información ante siniestros: El servicio incluye infraestructura de contingencia para ubicación de servidores y unidades de almacenamiento del cliente, backup y recuperación, procesos y procedimientos de take-over, gerenciamiento, soporte profesional y opcionalmente la provisión de equipamiento, necesario para la redundancia de servers.
- Storage utilities: Servicios de almacenamiento y gestión de información, bajo la modalidad on-demand. Dentro de los servicios de storage utilities encontramos servicios de almacenamiento propiamente dicho, servicios de almacenamiento y gerenciamiento del mismo, servicios de mantenimiento y optimización de bases de datos y tareas de resguardo de información, bajo distintas modalidades.
- Seguridad de Data Center: controla, administra y gerencia su seguridad en forma automática e inviolable, mediante sofisticados productos de seguridad informática y especialistas altamente capacitados, con un sustancial ahorro en inversiones para actualización tecnológica y capacitación y un notable incremento en sus posibilidades de focalizarse en su core-business. Los procesos y herramientas -certificados internacionalmente- están alertas para la protección de los activos y recursos del cliente controlando toda actividad

capaz de afectar real o potencialmente, la normal operación de las soluciones de IT implementadas.

- **Monitoreo:** El servicio incluye una serie de rutinas de monitoreo de los componentes críticos, como ser la verificación de parámetros de funcionamiento y desempeño de componentes informáticos durante su ejecución, la detección de desvíos por comparación de parámetros respecto de valores normales, realización de acciones correctivas automatizadas en eventos que lo permiten, y reporte a las partes para la ejecución de acciones preventivas o preactivas, etc.
- **Servicio de Correo Electrónico y Mensajería virtual interna:** esta herramienta integra servicios profesionales gerenciados, provisión de una sólida y potente plataforma tecnológica, soluciones aplicativos de correo electrónico y mensajería corporativa líderes del mercado, servicios de administración de e-mail, incluyendo antivirus y anti-spam, manejo de contactos, calendarios compartidos para acceder a la administración de agendas, mensajería instantánea, dominios personalizados para la empresa, espacio en disco para las casillas de correo, administración de carpetas públicas, rutinas de respaldo (backup) para resguardo de casillas de correo, etc. con el nivel de seguridad informática que le garantiza tranquilidad y privacidad a sus mensajes.

- Internet: es pionera en el mercado de Internet en Latinoamérica. Con un amplio portafolio de soluciones, brinda a ISPs, data centers, carriers y a grandes y medianas empresas, diferentes tipos de servicios: Acceso Dedicado a Internet y backbone, Infraestructura managed Modem Services, complementados con soluciones de Seguridad Gerenciada, IP VPN, teleworkers, Videoconferencia, Media Streaming, entre los más importantes.
  
- Telefonía: La red e interconexiones en latinoamérica, los acuerdos internacionales con Europa y Asia y un equipo de gente especializada ofrecen como beneficio dos cuestiones claves en este servicio: calidad premium y los mejores precios del continente. Se suma a estas ventajas un portafolio completo de productos en telefonía entre los cuales se pueden destacar:
  - Telefonía para corporaciones y empresas con planes a medida en telefonía local y de larga distancia nacional e internacional
  - Prescripción
  - Multicarrier
  - Múltiples servicios de red inteligente como 0800 (toll free)
  - Calling cards
  - Telefonía pública y servicios mayoristas para operadores

## **VIII - Bibliografía**

Hayek, F. A. – “*The use of knowledge in society*”. The American Economic Review, vol. 35, nro. 4 (sep 1945).