

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Administración

No. 132, ISSN: 0124-8219

Agosto de 2012

Análisis estratégico del sector de Telecomunicaciones: empaquetamiento tecnológico

Natalia Combariza
Cindy Stefania García
Lorena Alvarado
Carlos España
Hugo Alberto Rivera



Universidad del Rosario
Facultad de Administración

Análisis estratégico del sector de Telecomunicaciones: empaquetamiento tecnológico

Documento de investigación No. 132

Natalia Combariza
Cindy Stefania García
Lorena Alvarado
Carlos España
Hugo Alberto Rivera

Grupo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial
Línea de investigación: Perdurabilidad

Universidad del Rosario
Facultad de Administración
Editorial Universidad del Rosario
Bogotá D.C.
2012

Análisis estratégico del sector de Telecomunicaciones: empaquetamiento tecnológico / Natalia Combariza [y otros autores]. —Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2012.

36 p. (Documento de Investigación; 132)

ISSN: 0124-8219

Análisis estructural de sectores estratégicos – Colombia / Perdurabilidad empresarial – Colombia / Planificación estratégica – Colombia / Éxito en los negocios – Colombia / Telecomunicaciones – Administración – Colombia / Telecomunicaciones – Investigaciones – Colombia / I. Universidad del Rosario, Facultad de Administración, Grupo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial, Línea de investigación: perdurabilidad / II. Combariza, Natalia / III. García, Cindy Stefania / IV. Alvarado, Lorena / V. España, Carlos / VI. Rivera, Hugo Alberto / VII. Serie.

658.835 SCDD 20

Catalogación en la fuente – Universidad del Rosario. Biblioteca

dcl

Agosto 22 de 2012

Natalia Combariza
Cindy Stefania García
Lorena Alvarado
Carlos España
Hugo Alberto Rivera

Corrección de estilo
Lina Morales

Diagramación
Fredy Johan Espitia Ballesteros

Editorial Universidad del Rosario
<http://editorial.urosario.edu.co>

ISSN: 0124-8219

* Las opiniones de los artículos sólo comprometen a los autores y en ningún caso a la Universidad del Rosario. No se permite la reproducción total ni parcial sin la autorización de los autores.
Todos los derechos reservados.

Primera edición: agosto de 2012
Hecho en Colombia
Made in Colombia

Contenido

1. Introducción	5
2. Análisis de turbulencia del sector	6
2.1 Descripción del sector de Telecomunicaciones (empaquetamiento tecnológico) en Colombia	7
3. Análisis estructural de sectores estratégicos (AESE)	10
3.1 Análisis de hacinamiento	10
3.2 Panorama competitivo.....	20
3.3 Análisis estructural de fuerzas del mercado.....	24
3.4 Estudio de competidores.....	27
4. Conclusiones.....	34
Referencias.....	35

Índice

Figuras

Figura 1. Tabla lineal	11
Figura 2. ROA 2006	12
Figura 3. ROA 2007	13
Figura 4. ROA 2008	13
Figura 5. ROA 2009	13
Figura 6. ROA 2010	14

Tabla

Tabla 1. Comparación del ROA en empresas del sector de Telecomunicaciones	11
Tabla 2. Indicadores estadísticos del sector 2006-2010.....	14
Tabla 3. Ubicación de las empresas en los diferentes desempeños	15
Tabla 4. Categorías del sector de Telecomunicaciones	16
Tabla 5. Matriz del análisis cualitativo	17
Tabla 6. Panorama competitivo del sector	22
Tabla 7. Crecimiento 2006-2010.....	28
Tabla 8. Deltas de utilidad en porcentaje del sector de las TIC 2006-2010	30
Tabla 9. Deltas de ingresos en porcentaje del sector de las TIC 2006-2010	31
Tabla 10. Deltas de costos en porcentaje del sector de las TIC 2006-2010	31
Tabla 11. Índice de erosión de la estrategia.....	32
Tabla 12. Índice de erosión de la productividad.....	32

Análisis estratégico del sector de Telecomunicaciones: empaquetamiento tecnológico

Natalia Combariza*
Cindy Stefania García**
Lorena Alvarado***
Carlos España****
Hugo Alberto Rivera*****

1. Introducción

La historia de las telecomunicaciones en Colombia inicia desde el siglo XIX, con la llegada del telégrafo eléctrico. Desde ese momento se han presentado cambios permanentes, como la aparición de la telefonía fija, la telefonía móvil, y los servicios de televisión por suscripción. En la actualidad, las empresas que hacen parte del sector utilizan alianzas estratégicas para lograr mejorar el desempeño financiero.

El presente trabajo pretende mostrar un análisis estratégico del sector de las telecomunicaciones durante el periodo 2006-2010 en Colombia, tomando como referencia tres empresas pioneras en la prestación de servicios de empaquetamiento tecnológico, como son Telefónica, Telmex y UNE, que ofrecen diversos planes orientados a la necesidad y satisfacción del cliente, ya sea en hogares o empresas. La metodología utilizada es la del análisis estructural de sectores estratégicos, que se compone del análisis de hacimiento, levantamiento del panorama competitivo, análisis de fuerzas del mercado y estudio de competidores. Inicialmente, se realiza un análisis de turbulencia del sector.

* Estudiante de pregrado de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario. Correo electrónico: combarías.natalia@ur.edu.co

** Estudiante de pregrado de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario. Correo electrónico: garcia.cindy@ur.edu.co

*** Estudiante de pregrado de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario. Correo electrónico: alvarado.nydia@ur.edu.co

**** Estudiante de pregrado de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario. Correo electrónico: españa.carlos@ur.edu.co

***** Profesor principal de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario, e investigador del Grupo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial. Correo electrónico: hugo.rivera@urosario.edu.co

2. Análisis de turbulencia del sector

Según la Real Academia Española, la turbulencia se define como “[...] confusión, alboroto, perturbación”.¹ Asimismo, Rivera (2010) define que un sector en estado de turbulencia se enfrenta a una serie de cambios en los recursos, impredecibles y constantes, afectando su estabilidad, y dando lugar a factores que ponen en riesgo su perdurabilidad en el sector. En consecuencia, las empresas reaccionan de manera diferente, alterando aún más las condiciones negativas en el entorno y su desempeño, lo que impulsa a los directivos de la empresa a tomar decisiones estratégicas para así lograr, por lo menos, aumentar sus ingresos.

Por lo tanto, podemos considerar un entorno turbulento como un fenómeno sectorial; como su nombre lo dice, es una situación de alteración, confusión, la cual se caracteriza por presentar incertidumbre, pues los recursos, restricciones y demás se encuentran en constante cambio. Dicho entorno se puede originar por avances científicos y crecimientos económicos, entre otros, los cuales pueden afectar el proceso normal del sector. Para identificar la turbulencia, se utilizan tres elementos: dinamismo, complejidad e incertidumbre. Si hay estos tres elementos, hay turbulencia.

- **Dinamismo:** es la variación de los factores del entorno. Se caracteriza por el surgimiento de nuevos competidores, la inestabilidad de los ingresos y de la mano de obra, y una transformación de la tecnología del sector.
- **Complejidad:** es la situación en la que los factores del entorno pueden llegar a afectar la industria, y en la que es difícil identificar el origen de los cambios.
- **Incertidumbre:** es la falta de información sobre el entorno, lo cual dificulta predecir el impacto y las decisiones de los competidores.

¹ Definición tomada de la Real Academia Española. RAE. http://buscon.rae.es/draef/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=TURBULENCIA

2.1 Descripción del sector de Telecomunicaciones (empaquetamiento tecnológico) en Colombia

El sector de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se toma como un sector dinámico de la economía colombiana, ya que ha demostrado un incremento en el uso de sus servicios, mejorando notablemente sus indicadores y arrojando resultados positivos. Según los datos, en Colombia, durante el año 2008, se instalaron 7.929.000 millones de redes de telefonía fijas instaladas, ocupando el segundo lugar en la distribución de redes fijas en Latinoamérica. Sin embargo, durante los últimos años, el sector arrojó una disminución notable del 18% al 16% en el uso de este tipo de tecnología.

Aunque la telefonía local ha estado a la baja, y esta ha sido sustituida por la telefonía móvil en los últimos años, la sociedad colombiana mostró un incremento en la demanda en cuanto a los servicios de empaquetamiento tecnológico, que son telefonía local ilimitada, televisión e internet banda ancha o móvil. Además, las empresas se han visto en la necesidad de crear planes que se adapten a las necesidades y características del consumidor, logrando que el sector se estabilice cada vez más.

El servicio de acceso a Internet es quizás el más relevante para el consumidor en el momento de adquirir un plan de empaquetamiento tecnológico, y este servicio impulsa a todo el sector de las TIC. Colombia ha demostrado su interés por adquirir servicios de Internet fijos y móviles; en el año 2009, el incremento en la instalación de este servicio fue de un 45,94% con respecto al año anterior. Una posible explicación de esta alza es la respuesta del comprador ante la innovación tecnológica en la adquisición de redes para la prestación de un mejor servicio, y la facilidad en la adquisición de planes que se ajustan a sus necesidades.

Por otra parte, las empresas más representativas de estas conexiones son, en primer lugar, EPM Telecomunicaciones, que cuenta con el 22,71% de suscriptores, equivalentes a 495.801; Telmex, que cuenta con el 20,93%, y que ha alcanzado un nivel más alto con respecto a años anteriores, debido a la asociación con otras empresas que le han brindado estabilidad en el mercado; ETB tiene 20,07%, y Telefónica cuenta con el 19,07% del total de suscriptores.

A pesar de los intentos del Gobierno porque toda la población cuente, mínimo, con el servicio de Internet en su casa, los estratos bajos son los que

revelan el menor número de suscriptores, debido al bajo poder de adquisición de un servicio como este.

El sector se encuentra regulado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, el cual tiene como objetivo: “Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector TIC, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación”.²

La reforma a la Constitución de 1991, y el ingreso en el mercado de nuevas empresas privadas de TIC trajeron como consecuencia cambios en la legislación y las políticas de manejo del sector, por lo que fue importante realizar un estudio para renovar estrategias de mercado que fueran y lo hicieran más operativo y competitivo.

Nuestro país, en colaboración con el sector privado, ha adquirido ciertos compromisos a favor del sector de Telecomunicaciones, con el objetivo de cumplir lo pactado en el Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, para que Colombia esté al nivel de los países desarrollados en materia de comunicaciones y tecnologías de la información. Dichos compromisos incluyen: el desarrollo de infraestructura de la información y las comunicaciones, acceso a la información y al conocimiento, creación de capacidades para uso y apropiación de TIC, fomento de confianza y seguridad en la utilización de dichas tecnologías, y promoción de un entorno propicio para las mismas. Desafortunadamente, existen barreras, como los elevados costos y la dificultad que hay para el desarrollo de infraestructura de redes, los escasos recursos que el Estado da para su inversión, y el desconocimiento de la importancia de los servicios de telecomunicación de hoy en día.

Las empresas por estudiar tienen la siguiente cadena de valor:

1. *Suministro de contenidos:* se encargan de crear y adaptar contenidos a formatos que sean compatibles, para la disposición final de los dispositivos que irán al usuario; además, desarrollan aplicaciones que se suministran entre el dispositivo y el hardware de la red, generando eficiencia y dando paso a nuevos servicios.

2. *Adaptación y presentación:* es desarrollada por los fabricantes, quienes se encargan de diseñar y elaborar herramientas como módems, conmutadores, interfaces, dispositivos de transmisión y recepción de la información (teléfonos, computadores, televisores, etc.), que son indispensables para el desarrollo de la red de telecomunicaciones.
3. *Entrega:* la manejan los operadores, quienes son los que mantienen las redes, es decir, la infraestructura que se requiere para la transmisión de la información y los contenidos.
4. *Plataforma y conectividad:* intervienen los proveedores de servicios, que son los que proveen la infraestructura que permite al usuario acceder a una serie de servicios por intervención de los proveedores, y no necesariamente dependiendo de un operador de red de acceso (soportes técnicos del servicio).
5. *Control de acceso:* en esta zona de la cadena de valor, se encuentran la distribución y el usuario final. El distribuidor es el encargado de la venta de los terminales de servicio. El usuario final es a quien va dirigido el servicio de empaquetamiento tecnológico, ya sean empresas, hogares o individuos que adquieren el producto.

3. Análisis estructural de sectores estratégicos (AESE)

El análisis estructural de sectores estratégicos (AESE) es una metodología creada por Luis Fernando Restrepo y Hugo Alberto Rivera, investigadores del Grupo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial de la Universidad del Rosario. Esta metodología busca dar respuesta a la preocupación de los empresarios por comprender lo que sucede en su sector, y permite darles herramientas para emprender estrategias que tengan en cuenta su estructura interna y las posibilidades de crecimiento dentro de la industria. La metodología utilizada para lograr la percepción de lo que ocurre en el sector estratégico se desarrolla a través de las siguientes pruebas:

- Análisis de hacinamiento: este consta de dos subpruebas: hacinamiento cuantitativo y hacinamiento cualitativo
- Levantamiento del panorama competitivo
- Análisis de fuerzas del mercado
- Estudio de competidores (supuestos del sector, crecimiento sostenible e índices de erosión)

3.1 Análisis de hacinamiento

El análisis de hacinamiento se hace con el propósito de encontrar las similitudes que presentan las empresas del sector y determinar el grado de imitación. Se realiza inicialmente un hacinamiento cuantitativo y luego uno cualitativo.

3.1.1 Hacinamiento cuantitativo

El hacinamiento cuantitativo se utiliza para determinar el grado de asimetría en los resultados financieros del sector, para lo cual se utilizan las medidas de tendencia central (media, mediana, moda). Esta muestra, financieramente, si las empresas están convergiendo; para saberlo, se hace uso de diferentes indicadores financieros, analizando la similitud de los resultados y una comparación de las empresas.

Para realizar el hacinamiento cuantitativo, se pueden utilizar distintos indicadores; para el análisis de nuestro sector, utilizamos el indicador ROA (rentabilidad de oportunidad del activo) como indicador de asimetría financiera, el cual permite identificar la capacidad de generar riquezas de un activo. Además, es el indicador cuantitativo que elimina en mayor medida el sesgo. Este se realiza por medio de la siguiente ecuación:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}}$$

Después de obtener el ROA, se procede a calcular las medidas de tendencia central para poder observar el comportamiento de cada empresa a través del periodo establecido (en nuestro caso, 2006-2010).

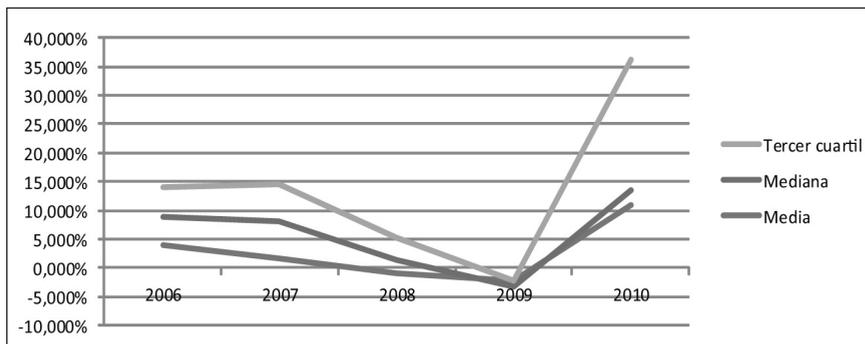
En el caso del sector de Telecomunicaciones, se analizaron los datos de las tres empresas mencionadas anteriormente (Telmex, Telefónica y UNE). Para el ROA de los años correspondientes al período 2006-2010, se usó la utilidad neta. Los datos fueron los siguientes (tabla 1, figura 1):

Tabla 1. Comparación del ROA en empresas del sector de Telecomunicaciones

Empresa	ROA 2006 (%)	ROA 2007 (%)	ROA 2008 (%)	ROA 2009 (%)	ROA 2010 (%)
Telmex	0,928	-8,144	-10,563	-2,349	43,23
Telefónica	5,840	6,934	2,511	-0,959	-12,49
UNE	5,297	6,310	4,922	1,093	2,35

Fuente: elaborado por los autores con base en información de la Superintendencia de Sociedades y datos de las páginas web de las empresas.

Figura 1. Tabla lineal



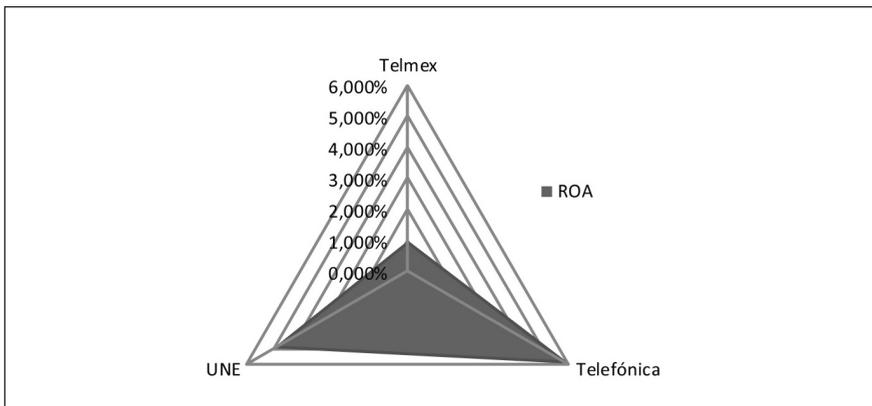
Fuente: elaboración de los autores.

En una mirada general, se puede decir que el sector está siendo liderado por la empresa UNE EPM Telecomunicaciones, ya que de todas las empresas es la que no presenta ningún número negativo en los ROA, mostrando una oportunidad de retorno mayor que la de los demás, a pesar de que cada año está disminuyendo su retorno por activo. A excepción del año 2010, en que la empresa Telmex se vuelve líder, con un ROA muy superior al de UNE, esta última es la empresa con los números más altos, seguida por Telefónica, y luego por Telmex.

La figura 1 muestra los datos del ROA de las empresas por año analizado, para calcular las medidas de tendencia central que servirán para las siguientes pruebas. El comportamiento de estos datos es similar, excepto por el año 2009, en donde tienen más valor unos indicadores que otros.

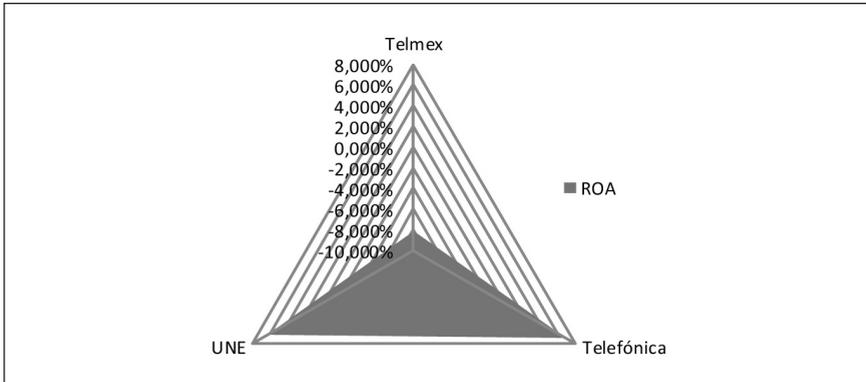
El gráfico radial permite saber si hay concentración y/o dispersión de datos, desviación del promedio. En los gráficos radiales del sector se observa que las empresas UNE y Telefónica mantienen resultados similares en los años 2006-2008, mientras que Telmex muestra resultados muy bajos. En 2009, la situación cambia para Telmex; su indicador sube en gran medida y se mantiene en 2010, mientras que para Telefónica disminuye considerablemente, en el mismo año, a pesar de que el liderazgo lo tuvo UNE, que lo tiene en los primeros cuatro años analizados. A continuación, las figuras 2-6 muestran los resultados.

Figura 2. ROA 2006



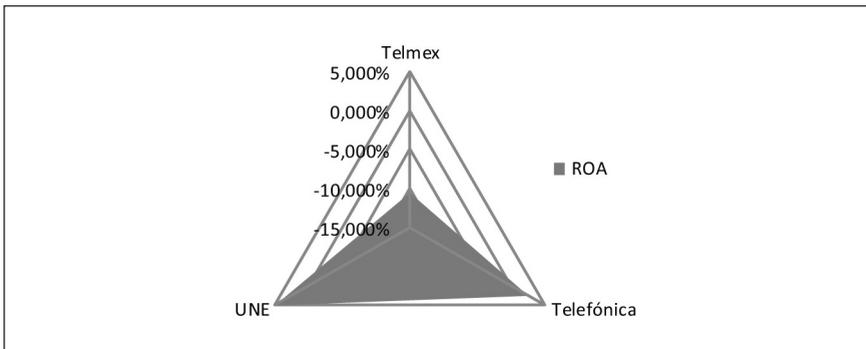
Fuente: elaboración de los autores.

Figura 3. ROA 2007



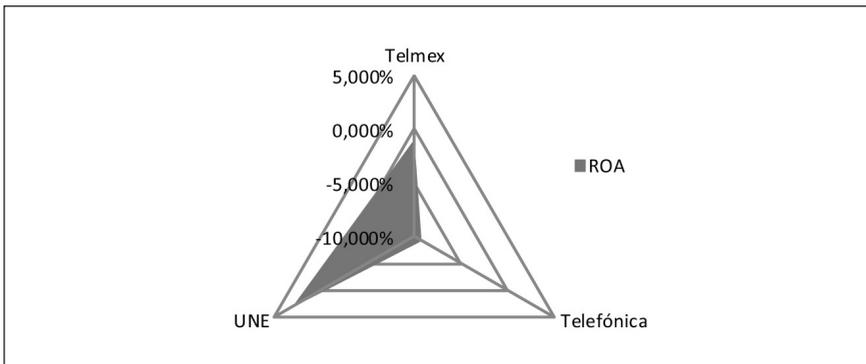
Fuente: elaboración de los autores.

Figura 4. ROA 2008



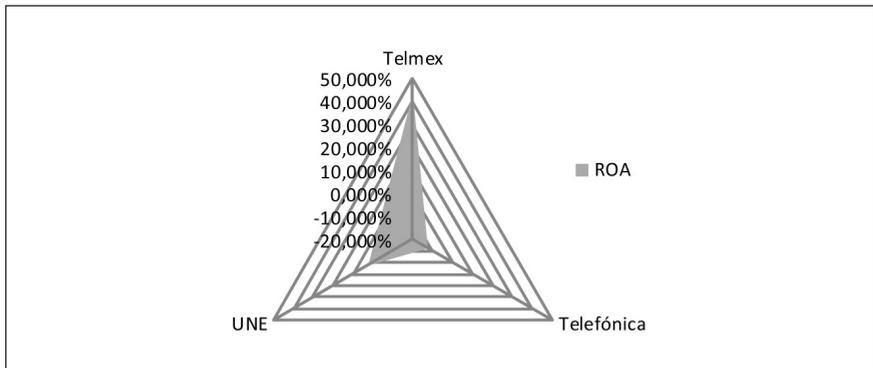
Fuente: elaboración de los autores.

Figura 5. ROA 2009



Fuente: elaboración de los autores.

Figura 6. ROA 2010



Fuente: elaboración de los autores.

Luego, se busca ubicar cada empresa en las distintas zonas de desempeño por año, describiéndose estas como:

- Zona 1. Desempeño superior
- Zona 2. Desempeño medio
- Zona 3. Estado de morbilidad
- Zona 4. Estado de perdurabilidad comprometida
- Zona 5. Estado tanático

Ubicando a las empresas en los diferentes años, y organizando de mayor a menor las medidas de tendencia central (media, mediana, tercer cuartil) en el sector, se obtuvieron los siguientes resultados (tablas 2 y 3).

Tabla 2. Indicadores estadísticos del sector 2006-2010

	2006 (%)	2007 (%)	2008 (%)	2009 (%)	2010 (%)
Media	3,882	1,700	-1,043	-2,349	11,034
Mediana	4,879	6,310	2,511	-0,959	2,355
Tercer cuartil	5,360	6,622	3,717	1,093	22,795

Fuente: elaboración de los autores.

Tabla 3. Ubicación de las empresas en los diferentes desempeños

Empresas		
Telmex		1
Telefónica		2
UNE EPM Telecomunicaciones		3

	2006	2007	2008	2009	2010
Desempeño superior	2	2	3	3	1
Desempeño medio	3	3	2		
Morbilidad				1	3
Perdurabilidad comprometida	1				
Tanático		1	1	2	2

Fuente: elaboración de los autores.

Al analizar la tabla 3, la empresa UNE es la única que ha ido creciendo en el sector, ya que solo se mantiene en las zonas 1 y 2 (demostrado anteriormente en los diferentes análisis). La empresa Telefónica ha caído en cuanto a sus resultados financieros, ya que pasó del desempeño superior al estado tanático en un año, mientras que Telmex, por el contrario, ha ascendido del estado tanático al estado de morbilidad en los últimos años.

Ya en el último año analizado, la situación cambia para las empresas: Telmex venía en caída desde 2006, pero en 2010 se ubica en el estado de desempeño superior; Telefónica comenzó ubicándose en los estados superiores, pero para los años 2009 y 2010 bajó y se encuentra en estado tanático. Por último, la empresa UNE bajó su rendimiento hasta quedar en estado de morbilidad, pero tiene aún más facilidades de ascender que Telefónica.

Del análisis cuantitativo, se puede concluir que existe convergencia en algunas empresas, debido a la similitud y las tendencias de los resultados en los primeros años. Sin embargo, las empresas sufren cambios que las hacen pasar de buenos resultados a estados críticos, mientras que en otras pasa lo contrario. Como se ha dicho anteriormente, no se puede dar una conclusión acertada con base en el análisis cuantitativo, ya que los números pueden estar sujetos a diferentes situaciones. Este análisis es una mirada general de lo que está pasando en el sector; para saber cómo las empresas están convergiendo, se seguirá con el hacinamiento cualitativo.

3.1.2 Hacinamiento cualitativo

El hacinamiento cualitativo se utiliza para saber el porqué de la imitación en el sector,³ ya que es importante saber cuáles son las características que hacen que las empresas sigan las mismas estrategias, haciendo que la rentabilidad de estas se erosione, y, en consecuencia, saber cuáles son los territorios y/o mercados no explotados que, debido a la imitación, las empresas no son capaces de ver.

Para la realización de la prueba del hacinamiento, se elabora una matriz bidimensional, la cual contiene distintas categorías que se comprenden en las necesidades del sector; a partir de ahí, se determina el nivel de importancia de cada categoría (tabla 4).

Tabla 4. Categorías del sector de Telecomunicaciones

Tipo	Porcentaje	Precio	Promoción	Servicios	Producto	Tecnología	Total
Precio	25,00%	x	1	0	1	0	2
Promoción	12,50%	0	x	1	0	0	1
Servicios	12,50%	0	1	x	0	0	1
Producto	25,00%	0	0	1	x	1	2
Tecnología	25,00%	1	0	1	1	x	2
							8

Fuente: elaborado por los autores.

Para este caso, los valores de 1 se dan al responder la pregunta: ¿qué tanto la categoría vertical afecta/depende de la categoría horizontal? Entonces, si afecta una categoría, a la otra se da un valor de 1, y si no afecta, se da un valor de 0; así, se hace la suma por filas y se divide por la sumatoria total, siendo el resultado el grado de importancia.

Luego de darle porcentajes de importancia a las categorías del sector, se realiza una matriz en donde se desprende cada categoría por variables que caracterizan las necesidades del sector, y se analiza con qué grado de

³ Según Restrepo y rivera (2010) nos dicen que Nattermann (2004) define la convergencia estratégica es aquella cuando un grupo de empresas terminan desarrollando actividades similares y reflexiones estratégicas parecidas.

imitación las empresas satisfacen las necesidades. Para la calificación del grado de imitación, se dan los siguientes valores:

1. No hay imitación
2. Imitación parcial
3. Imitación total
4. No satisface esa necesidad

Al evaluar la matriz, se tiene:

Tabla 5. Matriz del análisis cualitativo

Variable		Empresas			
Categoría	Peso (%)	Necesidad	Telmex	Telefónica	UNE
Precio	25	Precios bajos	3	3	3
		Variedades en formas de pago	3	3	2
		Diferenciación por estrato	4	3	3
		Descuentos	1	3	3
		Sumatoria	11	12	11
		Calificación	2,75	3	2,75
Promoción	12,50	Publicidad	3	3	3
		Voz a voz	3	3	3
		Sumatoria	6	6	6
		Calificación	0,75	0,75	0,75
Servicios	12,50	Servicio 24 horas	1	1	4
		Agilidad de instalación	3	3	3
		Garantías	3	3	3
		Cobertura	3	3	2
		Servicio técnico	3	3	3
		Sumatoria	13	13	15
		Calificación	1,625	1,625	1,875

Continúa

Producto	25	Calidad	3	3	3
		Variedad	2	3	2
		Diversidad de canales	3	3	3
		Capacidad de Internet	1	3	1
		Paquetes establecidos	3	3	3
		Paquetes personalizados	4	1	1
		Tarjetas	1	4	2
		Sumatoria	17	20	15
		Calificación	4,25	5	3,75
Tecnología	25,00	I&D	3	3	3
		Fibra óptica	3	3	3
		Satélites-antenas	3	3	3
		WiMAX	4	4	1
		Software	3	3	3
		Sumatoria	16	16	13
		Calificación	4	4	3,25
Total			13,375	14,375	12,375

Fuente: elaboración de los autores.

Al hacer un análisis de la matriz con sus resultados, donde 1 es la puntuación que indica que la empresa no imita, se puede concluir que sí hay un grado alto de imitación de las empresas, ya que no hay mucha diferencia en los resultados totales, siguiendo el soporte del hacinamiento cuantitativo. Hay suficientes pruebas para afirmar que las empresas están llegando a un nivel alto de hacinamiento, debido a la imitación y similitud de resultados tanto financieros como cualitativos. Existen algunas diferencias entre las empresas, siendo UNE la que más busca la innovación.

Para entrar más a fondo con la matriz, se indicarán las variables que pueden generar confusión en su ubicación y valoración.

1. *Precios*: esta categoría se compone de las diferentes ofertas que ofrecen las empresas; principalmente, se encontró que hay precios por estratos, descuentos, variedad y percepción baja del consumidor. *Variedad de*

precios hace referencia a los diferentes precios que, debido a los paquetes, ofrecen las empresas. Las tres empresas tienen el mismo modelo de disminución de precio por paquete. En cuanto al *precio por estrato*, Telmex no tiene una diferenciación de precio según el estrato; por eso, se valoró con 4, a diferencia de UNE, que, aparte de ofrecer diferenciación de precio por estrato, brinda más servicios y descuentos por cada paquete que el cliente quiera armar.

2. *Promoción*: está subdividida en dos variables: publicidad y voz a voz. La publicidad comprende televisión, radio y revistas. Se generalizó, ya que las empresas usan estas tres herramientas para dar a conocer sus productos y servicios, y de ahí su valoración. La publicidad voz a voz se valoró de acuerdo a los autores del trabajo, y a cómo han evidenciado esta variable en su experiencia.
3. *Producto*: hace referencia a lo que ofrece la empresa al público y lo que se entrega para poder obtener el servicio. Por ejemplo, en el caso de televisión, se habla de un codificador; en el de Internet, de un router, y así sucesivamente. La calidad de los productos de las tres empresas es buena, el mercado lo exige y las empresas no pueden faltar a eso. En cuanto a variedad, Telmex ofrece computadores y otros productos; igualmente, UNE tiene un portafolio extenso de productos, y Telefónica ofrece lo necesario para tener el servicio. La opción de tarjetas que están implementando las empresas ha facilitado varias operaciones de los usuarios; en el caso de UNE y Telmex, están ofreciendo créditos directos a las empresas, lo que es innovador.
4. *Servicios*: son las acciones que hace la empresa directamente con el cliente. El servicio más innovador es el de servicio al cliente 24 horas, a excepción de UNE, que no está satisfaciendo dicha necesidad en estos momentos.
5. *Tecnología*: para el análisis, se considera una categoría importante por evaluar, ya que si no está actualizada o mejorada, la empresa no podría funcionar. El mercado cada vez más requiere que sus servicios tengan más alcances, y la tecnología juega un papel importante para lograr este objetivo. Al respecto, las tres empresas se encuentran en un mismo nivel, por lo que los productos y servicios no son tan diferentes; es decir, todas las empresas tienen grandes alcances de cobertura, variedad de canales, etc. Sin embargo, la tecnología WiMAX, que es la que permite mayor

cobertura en espacios abiertos y en dispositivos de Internet móvil, solo ha sido adquirida por la empresa UNE.

3.2 Panorama competitivo

Este tipo de análisis implica ubicar manchas blancas, con el fin de obtener un concepto más claro de las actividades del panorama de una empresa, para cubrir algún sector del mercado que no está siendo atendido, o solo en cierta medida. Para esto, las empresas deben esforzarse más y especializarse en realizar propuestas de mercado estratégicas y ampliar el panorama, para así innovar e introducir variedades, necesidades y nuevos canales de distribución que se deben desarrollar e incentivar.

Para la ubicación de estas manchas blancas o territorios inexplorados, se procede a levantar un panorama competitivo por medio de una “matriz T”, en donde se evalúan tres vectores, que son las necesidades, variedades y canales. En el vector *necesidades*, se identifican aquellas necesidades para lograr satisfacer al consumidor; en el vector *variedades*, se encuentran los diferentes productos o servicios que ofrecen las empresas, y en el vector *canales*, se identifican los canales por los cuales se lleva el servicio al cliente. A continuación, se puede apreciar cada vector en el sector estudiado:

Necesidades:

- Calidad
- Precio variado
- Precio por estrato
- Variedad
- Agilidad
- Servicio técnico
- Portafolio
- Innovación
- Medios de pago
- Promociones
- Atención al cliente 24 horas

Variedades:

- Televisión digital interactiva
- Televisión HD
- Grabador de programas
- Internet banda ancha
- Internet WiMAX
- Internet móvil
- Zonas Wi-Fi
- Telefonía fija nacional
- Telefonía fija internacional
- Líneas virtuales
- Citofonía
- Tarjeta cliente
- Tarjeta de crédito propia
- Tarjeta prepago de servicio
- Paquetes

Canales:

- Puntos de venta
- Vía telefónica
- Web
- Publicidad en revistas

Al hacer el levantamiento del panorama, se puede apreciar que hay varios territorios que están siendo débilmente explotados. En la gran mayoría de las variedades, se encuentran muchos servicios que están siendo abarcados únicamente por una empresa, los cuales están tratando de brindarle una mayor variedad de servicios, además de los básicos, a sus clientes. Por ejemplo, Telmex ofrece a sus clientes la tarjeta T, con la cual pueden acceder a varios descuentos en otras empresas; también ofrece zonas Wi-Fi, que le permiten al cliente conectarse desde otros lugares externos a su hogar, y demás servicios como líneas virtuales y citofonía, que su competidores no ofrecen.

Por su parte, UNE ofrece una variedad que las demás empresas no ofrecen, como tarjetas prepago para acceder a ciertos servicios, e Internet

WiMAX, el cual permite una mayor facilidad en el acceso a Internet en las zonas rurales. Por lo tanto, estas variedades les permiten tener ciertas ventajas competitivas en el sector.

En términos numéricos, se puede describir el panorama así: hay quince variedades, once necesidades y cuatro canales, lo que genera 165 formas de enfrentar el mercado al cruzar variedades y necesidades, y 60 formas de competencia que resultan en la relación entre los canales y variedades.

Hay varios espacios en blanco, y se dan porque alguna o ninguna empresa está satisfaciendo cierta necesidad. Las manchas blancas son los espacios en blanco no ocupados por ninguna de las tres empresas; representan los territorios no abastecidos por estas. A continuación, la tabla 6 presenta el panorama competitivo.

Tabla 6. Panorama competitivo del sector

Necesidades	Calidad	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U			U			U
	Precio variado	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U			U			U
	Precio por estrato			U			U			U			U			U			U
	Variedad	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U						U
	Agilidad	TM	TL	U	TM	TL	U				TM	TL	U			U			U
	Servicio técnico	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U			U			U
	Portafolio	TM	TL	U		TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U			U			U
	Innovación	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U			U			U
	Medios de pago	TM	TL	U	TM	TL	U				TM	TL	U			U			U
	Promociones	TM	TL	U	TM	TL	U				TM	TL	U			U			U
	Call center 24 horas	TM	TL		TM	TL		TM	TL		TM	TL							
Canales	Variedades	Televisión digital interactiva			Televisión HD			Grabador de programas (PVR)			Internet banda ancha			Internet wimax			Internet movil		
	Puntos de venta	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U			U			U
	Vía telefónica	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U			U			U
	Web	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U			U			U
Publicidad en revistas	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U	TM	TL	U						U	

Continúa

3.3 Análisis estructural de fuerzas del mercado

Para la elaboración del análisis estructural de fuerzas del mercado, como primera medida hay que entender su concepto y su aplicación en el sector empresarial, con base en el modelo de las cinco fuerzas de M. Porter, las cuales permiten identificar mejor el sector TIC; estas fuerzas son: proveedores, compradores, sustitutos, competidores de la industria y nuevos participantes, todas estas con el fin de determinar la rentabilidad, o en qué mercados y sectores es benéfico invertir, tomando decisiones estratégicas para así encontrar una posición estable que la empresa pueda utilizar para reaccionar favorablemente al enfrentarse a estas fuerzas, o usarlas en pro de su crecimiento dentro del sector. Luego de hacer el análisis, se obtuvieron los siguientes resultados por cada fuerza:

1. Nivel de rivalidad entre competidores existentes

Este sector presenta un nivel de concentración medio-bajo, ya que hay pocos competidores, y tiene un nivel de costos fijos altos por mantenimiento del sector. Se puede observar rápidamente que el costo de cambio es alto, ya que la inversión destinada al desarrollo del sector como tal es muy alta, y es difícil que una empresa cambie de actividad y se dedique a otros negocios.

El grado de hacinamiento es medio-alto, ya que gracias a los análisis cuantitativos y cualitativos se observa que las empresas tienden a imitar mucho. La presencia extranjera en el sector es alta, puesto que dos de las tres empresas analizadas son de otros países, como es el caso Telmex (México) o Telefónica (España). Además, las empresas han destinado muchos recursos a la inversión y al desarrollo tecnológico del sector; tienen alianzas estratégicas con entidades financieras y otras empresas, para ofrecer servicios más completos, y el nivel de apego es equilibrado, ya que las personas identifican qué tanto se diferencia una empresa de otra, dependiendo del valor agregado de cada entidad percibido por el cliente.

2. Poder de negociación de compradores

Este sector presenta un grado de concentración alto, ya que este es un servicio que se ha convertido en una necesidad para la sociedad: el estar

conectado en todo momento. Se observa que este sector presenta un grado de hacinamiento medio-alto, ya que todas las empresas ofrecen los mismos servicios con variaciones mínimas en la prestación de ellos.

El costo de cambio lo encontramos en equilibrio, ya que los proveedores tienen como requisito de compra, en la mayoría de ocasiones, cláusulas de permanencia o sanciones (no costosas) para cambiar de proveedor. Además, una vez cumplido el plazo, el cliente es libre de cambiarse a cualquier otro proveedor.

La facilidad de integración hacia atrás es inexistente, ya que el costo y la dificultad que implica ser proveedor propio es alta; las empresas deberían hacer una inversión en tecnología, infraestructura para dedicarse a esta actividad. Se identificó que los compradores tienden a informarse en todo lo posible sobre el proveedor antes de hacer cualquier compra o negociación (precios, beneficios, etc.).

Los compradores del sector devengan altos márgenes, lo que significa que al adquirir los servicios de las empresas logran tener rentabilidad como resultado de adquirir servicios de calidad. A pesar de que las empresas tienen unos precios estipulados, estos no son rígidos, por lo que los compradores tienen poder para presionar en bajar los precios de los productos. Finalmente, el grado de importancia del insumo es alto, ya que hoy en día los compradores consideran que el sector de Telecomunicaciones (paquetes de servicio tecnológico) se ha convertido en una necesidad.

3. Riesgo de ingreso

Este sector presenta unos niveles de economías de escala altos, ya que el tamaño del mercado es muy grande y es aprovechado por miles de usuarios a escalas nacional e internacional, implicando miles de millones de pesos en ventas. Por esto, las empresas deben contar con recursos y habilidades para participar activamente.

Estas empresas tienen operaciones compartidas en un nivel alto, ya que invierten en publicidad y servicio técnico, entre otros. Además, presentan unas curvas de experiencia y aprendizaje altas. Por la parte de aprendizaje, los conocimientos principales son muy especializados, por lo que habría una limitación para otro tipo de profesionales. En cuanto a la curva de experiencia, el sector presenta un avance constante, basado en un mejoramiento del servicio y las tecnologías.

Acercas del posicionamiento de marca, servicio, diseño y precio, este sector es muy competitivo en cuanto al desarrollo tecnológico que permite darle un valor agregado al servicio que se ofrece al cliente, evitando así caer en la imitación entre empresas.

4. Poder de negociación de proveedores

El sector de las Telecomunicaciones tiene un grado equilibrado de concentración, puesto que no hay muchos proveedores compitiendo en el mercado. Existen algunos sustitutos para los servicios adquiridos a los proveedores, ya que las empresas de telefonía móvil están posicionándose como una solución alterna a dicho sector; tienden a ofrecer los mismos servicios, con pequeñas variaciones en el valor agregado. El nivel de importancia del insumo en procesos es vital, las empresas necesitan de los productos y servicios ofrecidos por los proveedores para poder funcionar. Además, el costo de cambio resulta muy elevado, debido a la inversión que estas empresas hacen constantemente para seguir creciendo y desarrollándose para ser cada vez más competitivas.

La amenaza de integración hacia adelante en este caso también es inexistente, porque es difícil que un proveedor decida incorporarse al sector de las Telecomunicaciones; implica un nivel de inversión muy grande, que no muchos están dispuestos a asumir por el riesgo que implica.

Para los proveedores, se encuentra un grado de hacinamiento equilibrado, porque no se identifican muchos competidores dentro del sector mencionado.

5. Bienes sustitutos

En cuanto a tendencias a mejorar los costos, existen bienes sustitutos tales como los smartphones (nueva tecnología celular con Internet y aplicaciones), que complementan al sector de la telefonía móvil con paquetes de bases de datos en Internet y mensajería instantánea, que permiten un aprovechamiento más práctico de este tipo de servicios.

En cuanto a precios, dependiendo del plan o del paquete que el usuario personalice, este identificará el costo de oportunidad, ya que a pesar de tener estos beneficios en un celular, también necesita los servicios del sector de las Telecomunicaciones como servicios básicos en la vida del usuario estándar.

Se ha identificado también que el desempeño de la tecnología en la telefonía móvil no alcanza un desempeño óptimo en cuanto a servicio y alcance, ya que se presentan fallas considerables reflejadas en la interrupción de llamadas.

3.4 Estudio por competidores

El objetivo principal de elaborar un estudio de competidores en el sector de las TIC colombiano es reconocer en qué posición estratégica se encuentra una empresa, y de qué manera estas pueden funcionar mejor para dar soluciones y superar a los competidores del sector, apoyando los factores potenciales de crecimiento, del manejo de supuestos y de la productividad, definiendo cuáles son las áreas de ventaja o desventaja competitiva.

A continuación, se presenta la información financiera del sector (utilidad, ingresos, costos), indispensable para hallar la erosión de estrategia en el sector.

3.4.1 Supuestos del sector

Los siguientes son los supuestos característicos del sector de Telecomunicaciones en Colombia:

1. Las adecuaciones de precio, calidad, necesidad y diversificación en cuanto a los servicios de empaquetamiento tecnológico son importantes para definir qué empresa domina el sector.
2. Ofrecer un servicio de atención al cliente 24 horas es indispensable para un mejor aprovechamiento del servicio.
3. Las empresas del sector han realizado alianzas estratégicas en los últimos años, con el fin de enfrentar la competencia en el mercado, para innovar y ser más perdurables.
4. Los recursos publicitarios utilizados dentro de los mismos servicios prestados por estos (televisión, Internet) son importantes para el sector.
5. La demanda de servicios de empaquetamiento tecnológico, que hoy en día se pueden considerar fundamentales e importantes para el consumidor, y por eso los elige.

6. Las empresas se centran en el desarrollo e innovación de nuevos productos que capten la atención del consumidor y generen nuevas necesidades, para así aumentar la demanda del servicio.

3.4.2 Crecimiento potencial sostenible (CPS)

Se define como la suficiencia que tiene una empresa en cuanto a mantener o no el crecimiento de la demanda del sector, o a emprender o no sectores diferentes a los que se encarga hoy en día. Se puede dividir en dos clases:

- Crecimiento extrínseco: se obtiene de la gestión adecuada de recursos externos para financiar el crecimiento intrínseco, y se puede generar mediante: 1) alianzas con otras empresas para acceder o explorar nuevos mercados, crear fuerza o mejorar un sector estratégico, y 2) adquisiciones o fusiones que generen un incremento en los activos.
- Crecimiento intrínseco: es el resultado de las nuevas inversiones que realiza una empresa con sus recursos propios, que aumentan el patrimonio y su capacidad productiva. El crecimiento intrínseco se observa como la participación íntegra del sector, que trae consigo producción de ingresos a partir de un incremento significativo de las ventas. Un análisis de la suma de estas dos variables permite determinar el grado de crecimiento potencial en el sector de las Telecomunicaciones en Colombia para los años 2006-2010 (tabla 7).

Tabla 7. Crecimiento 2006-2010

Año 2006	Crecimiento intrínseco	Crecimiento extrínseco	Crecimiento potencial
Telmex	29,1%	-56%	-26,7%
Telefónica	18,1%	-7%	10,9%
UNE	13,1%	-2%	10,7%
Año 2007	Crecimiento intrínseco	Crecimiento extrínseco	Crecimiento potencial
Telmex	218,9%	22%	240,4%
Telefónica	21,9%	-5%	17,1%
UNE	8,3%	1%	9,7%

Año 2008	Crecimiento intrínseco	Crecimiento extrínseco	Crecimiento potencial
Telmex	-0,82%	-22%	-23,2%
Telefónica	22,22%	-17%	5,0%
UNE	5,69%	1%	6,6%
Año 2009	Crecimiento intrínseco	Crecimiento extrínseco	Crecimiento potencial
Telmex	44,6%	-5%	39,1%
Telefónica	24,0%	-67%	-42,7%
UNE	28,4%	-11%	17,6%
Año 2010	Crecimiento intrínseco	Crecimiento extrínseco	Crecimiento potencial
Telmex	432348%	142497%	574846%
Telefónica	15%	-55%	-40%
UNE	1512%	-3203%	-1691%

Fuente: elaboración de los autores.

Como conclusión del análisis de crecimiento potencial sostenible para este sector, se puede determinar que las empresas Telmex, Telefónica y UNE, en el periodo 2006-2010, no presentan un crecimiento potencial sostenible, si tiene en cuenta que existe un decrecimiento extrínseco en todos los años estudiados, y tasas de crecimiento intrínseco positivo. En años como 2006, el sector de las TIC obtuvo 47% y -34% con base en el crecimiento intrínseco y extrínseco, respectivamente. Para el año 2007, se observa que el crecimiento intrínseco del sector fue de 101%, y el crecimiento extrínseco, de -61%. En el año 2008, el sector arrojó índices de crecimiento intrínseco del 60%, y crecimiento extrínseco negativo del -58%. En 2009, los crecimientos fueron de 86,5% y -98%, respectivamente, pero la situación del sector cayó notablemente, al presentar un decrecimiento potencial de -11,4%, que es un indicador de riesgo al generarse utilidades negativas. Para el año 2010, el sector siguió presentando índices de crecimiento intrínseco positivo del 35031,3%, y de crecimiento extrínseco del -116,1167%; por lo tanto, el sector no se encuentra en equilibrio, ya que los recursos no están siendo administrados favorablemente, a pesar de tener una posición competitiva en el mercado.

3.4.3 Índices de erosión

Con el concepto de erosión estratégica se hace referencia a las utilidades sobre los ingresos, y los ingresos sobre utilidades de determinadas empresas, esto con el fin de determinar si las empresas presentan problemas que afectan sus ingresos y su rentabilidad. La erosión de la estrategia es analizada en una relación 3-1, donde si las utilidades son superiores a los ingresos de una compañía, esta presentará erosión.

Por otra parte, la erosión de la productividad se presenta cuando el crecimiento en las utilidades es superior a los ingresos y, además, los costos aumentan, lo que puede indicar que se presentan ineficiencias gracias a los sobrecostos del sector.

Las utilidades de las empresas, como se observa en la tabla 8, son muy diferentes; mientras que en el caso de Telefónica sus utilidades caen a gran velocidad, para Telmex las utilidades comienzan a aumentar desde 2008, y UNE tiene unas utilidades que varían muy poco.

Los ingresos de las empresas también tienen características diferentes. Al igual que en las utilidades, los ingresos para Telmex crecen, mientras que para Telefónica disminuyen. UNE tiene unos ingresos que crecen muy poco, año por año.

Los costos del sector se comportan de manera distinta a los ingresos y las utilidades; mientras que para unos suben y para otros bajan, los costos suben para las tres empresas, aclarando que para unas más para otras. Esto podría evidenciar una característica dada por el sector y no por las empresas.

De acuerdo con los datos obtenidos por parte de las fuentes, se sacan las variaciones de las utilidades, los ingresos y los costos (tablas 8-10):

Tabla 8. Deltas de utilidad en porcentaje del sector de las TIC 2006-2010

Delta utilidad	Telmex	Telefónica	UNE
2006-2007	-12386%	33%	52%
2007-2008	144%	-59%	-15%
2008-2009	-85%	-458%	-35%
2009-2010	-692%	32%	-12%

Fuente: elaboración de los autores.

Tabla 9. Deltas de ingresos en porcentaje del sector de las TIC 2006-2010

Delta ingresos	Telmex	Telefónica	UNE
2006-2007	1245%	4%	180%
2007-2008	102%	3%	-86%
2008-2009	80%	-9%	836%
2009-2010	32%	-5%	5%

Fuente: elaboración de los autores.

Tabla 10. Deltas de costos en porcentaje del sector de las TIC 2006-2010

Delta costos	Telmex	Telefónica	UNE
2006-2007	1172%	3%	371%
2007-2008	132%	4%	84%
2008-2009	70%	16%	-11%
2009-2010	42%	13%	5%

Fuente: elaboración de los autores.

El comportamiento de las variaciones muestra unos resultados interesantes. Como las situaciones para las empresas han sido diferentes, se ven variaciones de más del 1000%, ya que se han visto valores negativos en los datos, que en el siguiente año pasan a ser valores que son muy grandes. Por el sector y por la cantidad de dinero que se mueve en las empresas, las decisiones que se tomen se ven afectadas por estos datos; de ahí sus resultados en las variaciones.

De acuerdo con estos datos, se procede a elaborar el análisis de erosión. Dichos datos se analizan según el movimiento que tengan la variación de los costos, los ingresos y las utilidades. A partir de lo anterior, se observa cómo ciertas decisiones afectan la empresa en un lapso de tiempo, llegando a encontrarse en peligro, por más que presente ganancias positivas.

El índice de erosión estratégica se analiza en un lapso de tres o dos años consecutivos; se observan las variaciones de las utilidades y de los ingresos, respectivamente, y si la primera es mayor que la segunda, en una relación de 3-1, y si los costos disminuyen, se dice que hay erosión estratégica, es decir, cuando las utilidades son mayores que los ingresos. Una posible explicación es que la empresa esté eliminando gastos que son influyentes ante los ingresos, y aquello le esté costando su situación.

La erosión productiva se da en el caso contrario, cuando la variación de los ingresos es mayor que la variación de las utilidades, y los costos de venta en este caso aumentan. Una disminución de las utilidades significa que hay gastos que están aumentando, ya sea por el sector o por deudas de la empresa. Si dicha situación se prolonga, puede llevar a la quiebra a la empresa. Las tablas de erosión (11 y 12) se presentan a continuación.

Tabla 11. Índice de erosión de la estrategia

Años	Telmex	Telefónica	UNE
2006-2007	-995%	890%	29%
2007-2008	142%	-2029%	18%
2008-2009	-106%	5299%	-4%
2009-2010	-2156%	-595%	-222%

Fuente: elaboración de los autores.

Tabla 12. Índice de erosión de la productividad

Años	Telmex	Telefónica	UNE
2006-2007	-10%	11%	347%
2007-2008	70%	-5%	570%
2008-2009	-94%	2%	-2377%
2009-2010	-5%	-17%	-45%

Fuente: elaboración de los autores.

Al terminar el estudio de índices de erosión en el sector de las Telecomunicaciones en Colombia, la empresa Telefónica presenta un índice de erosión de la estrategia en una relación mucho mayor a 3-1 en los años 2006-2009, ya que las utilidades fueron mayores que los ingresos, y, en relación con el delta de los costos, estos fueron disminuyendo.

La empresa UNE también presenta índices de erosión de la estrategia; como se puede observar, las utilidades fueron mayores a los ingresos en una relación 3-1, siendo superiores en todos los años. Para el periodo 2008-2010, se presentaron indicadores negativos en una relación menor a 3-1; pero aun así, esta empresa se encuentra en erosión de la estrategia, con respecto a la disminución de los costos para todos los años analizados.

Como conclusión, se puede indicar que el sector de las Telecomunicaciones de las empresas Telefónica, Telmex y UNE, que prestan el servicio de

empaquetamiento tecnológico en el territorio colombiano, presenta erosión de la estrategia. Las utilidades son superiores a los ingresos, lo que posiblemente indica que el sector presenta problemas de eficiencia y, asimismo, inconvenientes en su estrategia, logrando que los costos sean a la baja. Esto se puede dar ya sea por reducción en la calidad de los productos o servicios, lo que reduce la proporción en las ventas.

Por otra parte, el análisis del sector indicó que no se presenta erosión de la productividad, ya que las empresas no incurrir en el tiempo de incremento de costos, disminución en las utilidades y crecimiento de los ingresos. Si se observa desde un punto de vista en el cual la productividad es mayor en una relación de 3-1, pero que, sin embargo, el indicador de los deltas de costos para los años 2006-2010 fueron disminuyendo, se puede concluir que en el sector de las TIC no hay presencia de erosión de la productividad.

4. Conclusiones

Al terminar la elaboración del análisis del sector de Telecomunicaciones en Colombia (empaquetamiento tecnológico), con base en las tres empresas analizadas (Telmex, Telefónica y UNE), se puede establecer que el sector se encuentra en un estado de turbulencia alto, ya que los indicadores financieros revelan inestabilidad, haciendo que las empresas se encuentren en diferentes situaciones en un lapso de tiempo muy corto. Asimismo, se observa una convergencia alta en los resultados de los análisis, teniendo en cuenta que son tres empresas grandes y relevantes en el mercado, encargadas de satisfacer la mayoría de las necesidades posibles, aunque su tendencia se mantiene, variando solo en pequeños detalles.

Aun cuando las empresas analizadas atienden muchas de las necesidades del mercado, por medio de sus productos, servicios y canales, se encuentran muchos mercados que no se han explorado.

A pesar de los constantes resultados negativos presentados en el análisis (los cuales crean incertidumbre en la sostenibilidad del sector), el sector de las TIC revela un crecimiento debido a la dependencia del mercado tiene frente a él, ya que se ha encargado de abarcar satisfactoriamente las necesidades del mismo.

Referencias

- Telefónica (2012). *Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP*. (Informe de gestión 2006). Bogotá: Telefónica. Obtenida el 1 de marzo de 2012, de http://www.telefonica.co/portalInstitucional/descargables/informes_gestion/Informe_telefonica_2006.pdf
- Telefónica (2012). *Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP*. (Informe de gestión 2007). Bogotá: Telefónica. Obtenida el 1 de marzo de 2012, de http://www.telefonica.co/portalInstitucional/descargables/informes_gestion/Informe_telefonica_2007.pdf
- Telefónica (2012). *Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP*. (Informe de gestión 2008). Bogotá: Telefónica. Obtenida el 1 de marzo de 2012, de http://www.telefonica.co/portalInstitucional/descargables/informes_gestion/Informe_telefonica_2008.pdf
- Superintendencia de Sociedades (2012, 15 de marzo). Sistema de información (módulo de consulta) (Expediente 40797, Formulario empresarial 1 01). Bogotá: Superintendencia de Sociedades.
- Superintendencia de sociedades. Colombia Telecomunicaciones S.A. (s. f). Indicadores financieros. Obtenida el 3 marzo de 2012, de <http://sirem.supersociedades.gov.co:9080/SIREM/jsp/mostrarInfo.jsp?theme=financiam>
- UNE (s. f.). Estados Financieros Une 2006. *Epm telecomunicaciones S.A. E.S.P.* Obtenida el 3 marzo de 2012, de <http://www.une.com.co/Uploads/RelacionesExt/Estadosfinancieros-2006.pdf>
- UNE (s. f.). Estados Financieros Une 2007-2008. *Epm telecomunicaciones S.A. E.S.P.* Obtenida el 3 marzo de 2012, de <http://www.une.com.co/images/documentos/Inversionistas/estados%20financieros%20une.%202008.pdf>
- UNE (s. f.). Une, servicios, paquetes. Une EPM Telecomunicaciones S.A. Obtenida el 10 de marzo de 2012, de <http://www.une.com.co/nuestra-compania.html>
- Telefónica (s. f.). Servicios, internet, televisión telefonía fija. *Telefónica Telecom*. Obtenida el 10 de marzo de 2012, de <http://www.telefonica.co/>

Telmex (s. f.). Servicios, paquetes, televisión, internet, telefonía, larga distancia, tarjeta T. *Telemex*. Obtenida el 10 de marzo de 2012, de http://www.telmex.com.co/wps/portal/co/pc2/hogares!/ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3hfn0AzJzdTEwP_MHcnA89QX29zx1BfQx8nI6B8pFm8AQ7gaEBA59Hfm6qfkFuRDkA-Mv7g1g!!/dl3/d3/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/

Restrepo Puerta, L. y Rivera Rodríguez, H. (2008). *Análisis estructural de sectores estratégicos* (2ª edición). Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, Facultad de Administración.



Universidad del Rosario
Facultad de Administración

