

# DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Administración

No. 108, ISSN: 0124-8219  
Agosto de 2011

## Análisis estratégico del sector de telefonía móvil en Colombia 2005-2010

José Manuel Gómez Bayter  
María Camila Polo Montenegro  
Hugo Alberto Rivera Rodríguez



Universidad del Rosario  
Facultad de Administración

# **Análisis estratégico del sector de telefonía móvil en Colombia 2005-2010**

Documento de investigación No. 108

José Manuel Gómez Bayter  
María Camila Polo Montenegro  
Hugo Alberto Rivera Rodríguez

Centro de Estudios Empresariales para la Perdurabilidad (CEEP)  
Grupo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial  
Proyecto: Turbulencia Empresarial en Colombia

Universidad del Rosario  
Facultad de Administración  
Editorial Universidad del Rosario  
Bogotá D.C.  
2011

Análisis estratégico del sector de telefonía móvil en Colombia 2005 -2010 / José Manuel Gómez Bayter, María Camila Polo Montenegro y Hugo Alberto Rivera Rodríguez.—Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2011.

62 p. cuadros (Documento de Investigación; 108)

ISSN: 0124-8219

Análisis estructural de Sectores estratégicos – Colombia – 2005 – 2010 / Competencia industrial - Colombia – 2005-2010 / Telefonía celular - Colombia – 2005-2010 – Estudio de casos planificación empresarial – Colombia – 2005-2010 / I. Polo Montenegro, María Camila / II. Rivera Rodríguez, Hugo Alberto / III. Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Facultad de Administración, Centro de Estudios Empresariales para la Perdurabilidad – CEEP, Grupo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial, Proyecto: Turbulencia Empresarial en Colombia.

658.835 SCDD 20

José Manuel Gómez Bayter  
María Camila Polo Montenegro  
Hugo Alberto Rivera Rodríguez

Corrección de estilo  
Andrés Cote

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 2011  
Hecho en Colombia  
*Made in Colombia*

## Contenido

1. Introducción .....	5
2. Caracterización del sector .....	7
2.1 Tecnologías de la información y las comunicaciones .....	7
2.1.1 Panorama macroeconómico .....	8
2.1.2 Ingresos del sector .....	9
2.1.3 Estructura del mercado .....	9
2.2 Telefonía móvil .....	9
3. Análisis de turbulencia del sector .....	11
3.1 Complejidad .....	13
3.2 Incertidumbre .....	13
3.3 Dinamismo .....	14
3.4 Identificación del nivel de turbulencia .....	14
3.5 Estrategias usadas por las empresas para frenar la turbulencia ....	14
4. Análisis del sector estratégico .....	16
4.1 Hacinamiento .....	16
4.1.1 Hacinamiento cuantitativo .....	17
4.1.2 Hacinamiento cualitativo .....	28
4.1.3 Definición del grado de hacinamiento .....	34
4.2 Levantamiento del panorama competitivo .....	35
4.3. Fuerzas del mercado .....	40
4.3.1 Nuevos actores .....	40
4.3.2 Nivel de rivalidad de los competidores .....	42
4.3.3 Poder de negociación de los compradores .....	43
4.3.4 Poder de negociación de los proveedores .....	44
4.3.5 Bienes sustitutos .....	44
4.4. Estudio de competidores .....	45
4.4.1 Supuestos del sector .....	45
4.4.2 Crecimiento potencial sostenible .....	47
4.4.3 Índices de erosión .....	52
5. Conclusión .....	56
Referencias .....	59

# Índice

## Gráficas

Gráfica 1. Evolución de la media, la mediana y el tercer cuartil del roa sector telefonía móvil 2005-2010.....	20
Gráfica 2. Hacinamiento del sector de la telefonía móvil, 2005.....	21
Gráfica 3. Hacinamiento del sector de telefonía móvil, 2006 .....	22
Gráfica 4. Hacinamiento del sector de telefonía móvil, 2007 .....	22
Gráfica 5. Hacinamiento del sector de telefonía móvil, 2008 .....	23
Gráfica 6. Hacinamiento del sector de telefonía móvil, 2009 .....	24
Gráfica 7. Hacinamiento del sector de telefonía móvil, 2010 .....	24
Gráfica 8. Nivel de imitación en el sector de telefonía móvil .....	33

## Tablas

Tabla 1. Información financiera de las empresas del sector de telefonía móvil 2005-2010.....	17
Tabla 2. roa sector de telefonía móvil 2005-2010 .....	19
Tabla 3. Indicadores estadísticos del roa sector de telefonía móvil 2006-2010 .....	19
Tabla 4. Coeficiente de asimetría financiera sector telefonía móvil 2005-2010 .....	20
Tabla 5. Zonas de desempeño y evolución en el ejercicio de las empresas .....	25
Tabla 6. Definición de tipos y necesidades del sector de telefonía móvil..	28
Tabla 7. Determinación del peso porcentual .....	29
Tabla 8. Nivel de imitación en el sector de telefonía móvil .....	31
Tabla 9. Definición de variedades, canales y necesidades del sector de telefonía móvil .....	35
Tabla 10. Panorama competitivo del sector .....	39
Tabla 11. Datos base cálculo crecimiento potencial sostenible .....	47
Tabla 12. Crecimiento intrínseco, extrínseco y potencial del sector de telefonía móvil .....	49
Tabla 13. Utilidad neta, ingresos y costos 2005-2010 .....	52
Tabla 14. Índices de erosión de la estrategia .....	53
Tabla 15. Relación DU/DI .....	53
Tabla 16. Índices de erosión de la productividad .....	54
Tabla 17. Relación DI/DU .....	55

# Análisis estratégico del sector de telefonía móvil en Colombia 2005-2010

Jose Manuel Gómez Bayter\*  
María Camila Polo Montenegro\*\*  
Hugo Alberto Rivera Rodríguez\*\*\*

## 1. Introducción

El documento que acá se presenta contiene el análisis del sector de telefonía móvil en Colombia y hace parte del proyecto de investigación sobre turbulencia empresarial desarrollado por el grupo de perdurabilidad empresarial (GIPE) de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario.

Se ha decidido elaborar un estudio de dicho sector por ser uno de los que más han crecido en los últimos diez años en Colombia. Es un sector que presenta constantes cambios tecnológicos, regulatorios, demográficos y económicos que ponen a prueba la capacidad de las empresas pertenecientes al sector para obtener ingresos, al tiempo que se ven obligadas a competir en tarifas, deben acoger las medidas expedidas por los entes reguladores y deben enfrentar la presencia de sustitutos como Skype u otras alternativas de comunicación que utilizan Internet como plataforma tecnológica.

En este documento encontrará el análisis estratégico del sector, y para ello se hace uso de una de las metodologías diseñadas por el grupo de investigación, denominada AESE (análisis estructural de sectores estratégicos). El documento se ha elaborado tomando como base el trabajo desarrollado por dos estudiantes del curso de Estrategia I de la Facultad de Administración, quienes participan como coautores.

---

\* Estudiante de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario. Correo electrónico: gomez.bayter@ur.edu.co.

\*\* Estudiante de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario. Correo electrónico: polo.maria@ur.edu.co.

\*\*\* Magíster en Administración de la Universidad Externado de Colombia. 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.

La metodología en mención se basa en cuatro pruebas que recogen información desde diferentes frentes con el fin de corroborar lo que se va concluyendo y tener una visión más objetiva de la realidad que vive el sector donde se desenvuelven las empresas estudiadas. La primera de estas cuatro pruebas es la de análisis de hacinamiento, que se divide entre hacinamiento cuantitativo y hacinamiento cualitativo, los cuales buscan medir la posible asimetría financiera y la similitud entre los resultados financieros del sector para obtener una mirada cuantitativa del nivel de imitación y medir el grado de confluencia por medio de la variedad de servicios y productos ofrecidos por las compañías, las necesidades que éstas buscan satisfacer y la imitación de los canales utilizados por ellas para distribuir o vender. La segunda prueba es el panorama competitivo, que muestra el desempeño del sector o su forma de hacer las cosas, es decir, qué espacios explota cada organización, para descubrir de esta manera manchas blancas, que son espacios de mercado no atendidos o poco explotados (Restrepo y Rivera, 2008). La tercera prueba es el análisis de las fuerzas del mercado, que permite analizar la situación del sector estratégico al cual pertenece la empresa o las empresas analizadas, con la finalidad de conocer mejor y adecuadamente lo que está sucediendo en el sector para disminuir el riesgo a la hora de tomar alguna decisión y así lograr establecer áreas de ventajas competitivas basadas en posibles nuevos integrantes del sector, en los proveedores, en los competidores, los productos sustitutos y los clientes o compradores. La cuarta prueba es el análisis de competidores, la cual permite identificar el comportamiento de los competidores directos desde diferentes puntos de vista, los supuestos del sector, el crecimiento sostenible y el manejo de la estrategia y de la productividad de cada empresa que se desarrolla en el sector analizado (Restrepo y Rivera, 2008).

## 2. Caracterización del sector

Para poder realizar un análisis de la telefonía móvil en Colombia es necesario realizar una breve descripción del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Se hace un análisis de las actividades y el comportamiento del sector, el panorama macroeconómico y los ingresos generados. Con respecto a la telefonía móvil se incluyen algunas cifras del entorno internacional y nacional.

### 2.1 Tecnologías de la información y las comunicaciones

En el año 2003, el secretario general de la Organización de las Naciones Unidas, Kofi Annan, indicó lo siguiente:

las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta, se dispone de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia, y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua (discurso inaugural de la primera fase de la wsis, Ginebra).

Cuando ya han pasado casi diez años desde ese momento, podemos observar que el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones está conformado por empresas dedicadas a la comercialización, la producción y el desarrollo de actividades relacionadas con los siguientes subsectores: servicio telefónico, transmisión de datos, transmisión de programas, actividad postal y correo y otros. Gracias al desarrollo acelerado de la tecnología, este sector tiene un crecimiento favorable año tras año, lo que le ha permitido convertirse en un importante motor de la economía colombiana.

## 2.1.1 Panorama macroeconómico

Según el *ranking* realizado por el Foro Económico Mundial *The Networked Readiness Index 2010-2011*,<sup>1</sup> que examina qué tan preparados se encuentran los países para utilizar las tecnologías de información de una manera eficaz, Colombia se ubica en el puesto 58, por encima de países como Argentina, Ecuador, Venezuela y México, entre otros, lo que significa que nuestro país tiene una alta propensión para utilizar la potencialidad que ofrecen las TIC, es decir, los medios de TIC que maneja, los individuos que las utilizan y la forma de usarlas. También se evidencia el buen ambiente regulatorio, fiscal, y normativo; en consecuencia, Colombia cuenta con un impacto positivo sobre la competitividad mundial y además mejoró notablemente sus indicadores en 2009. Como principal causa de este crecimiento del sector podemos resaltar el aumento de la penetración de la telefonía móvil y el crecimiento del acceso a Internet banda ancha.

Así mismo, los usuarios finales del sector se están viendo beneficiados gracias a las nuevas regulaciones, que permiten una efectiva protección al usuario en cuanto a tarifas establecidas.

Según el DANE, durante el año 2010 el resultado del PIB en el sector de transporte, almacenamiento y comunicación contó una variación del 4,8% con respecto al 2009; este aumento es consecuencia del crecimiento de los servicios de transporte terrestre en 6,1%, de los servicios de transporte por vía aérea en 10,6%, de los servicios de transporte complementarios y auxiliares en 3,5% y de los servicios de correos y telecomunicaciones en 2,7%.

Finalmente, el sector de las TIC aportó un 3,2% del PIB nacional, entonces, este sector en el orden mundial y nacional continúa evolucionando y se consolida como uno de los sectores económicos que más impulsa la economía, debido al variado uso que le asignan los usuarios ante tantas posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías, tanto en productos como en servicios, logrando superar los estándares de calidad de dichos usuarios y mejorando así su calidad de vida.

---

1 "The Global Information Technology Report 2010-2011, [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GITR\\_Report\\_2011.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2011.pdf). Consultado el 15 de mayo de 2011.

### 2.1.2 Ingresos del sector

Para el año 2010 se presentó un crecimiento en los ingresos del sector del 2,01% al pasar de 20,7 billones a 21,07, y según las cifras presentadas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones el sector en este año obtuvo ingresos de \$21 065 billones exactamente.

Al hablar de estos ingresos del sector vemos que el 75% proviene de los servicios de telecomunicaciones tradicionales (telefonía móvil y fija). En el último año el crecimiento de estos dos servicios se ha desacelerado, disminuyendo los ingresos de telefonía local y de larga distancia, mientras que la telefonía móvil e Internet aumentaron; pero todo se pone en manos del valor agregado que esos servicios ofrecen, *acceso a Internet*, ya que en éste se aprecia el futuro crecimiento del sector.

Actualmente se cuenta con 6,8 millones de conexiones, en las que se incluyen 3G, 2G y todas las conexiones a Internet; con una meta establecida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de alcanzar los 8,8 millones para que Colombia se convierta en el líder en el uso de las telecomunicaciones en América Latina.

### 2.1.3 Estructura del mercado

El sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones es intensivo en capital y por esto necesita grandes inversiones para ofrecer un servicio de calidad, así que resulta obvio que el número de empresas en el sector se resume en algunas pocas.

De esta manera, en el país se encuentran dos grandes grupos empresariales: América Móvil, que presta servicios móviles Comcel y servicios fijos Telmex, y el Grupo Telefónica, dueño de las filiales locales de servicios móviles Movistar y fijos Colombia Telecomunicaciones. También encontramos otras empresas de menor tamaño, como Avantel, Tigo, Une, ETB, Emcali, Internexa y Globalcrossing.

## 2.2 Telefonía móvil

La telefonía móvil a través de los años ha sido una tecnología de muy rápida aceptación y rápido crecimiento, y actualmente en el mundo es la más

importante en el uso personal. Según datos entregados por Global Mobile Suppliers Association (GMSA), para el 4 de julio de 2011 se contabilizaban más de 5 834 161 129 abonados móviles en el mundo.<sup>2</sup>

Es de destacarse que en menos de diez años las líneas de telefonía móvil superan en aproximadamente el 80% al número de líneas de telefonía fija, lo que demuestra el alto interés por la movilidad y crea un nuevo fenómeno de sustitución fijo-móvil.

La penetración de este servicio en Latinoamérica es impresionante: hay países en los que se presentan niveles de penetración superiores al 100%, lo que significa que hay hogares en los que los miembros de la familia tienen más de un teléfono móvil. Las nuevas tecnologías han motivado la creación de nuevas necesidades y han originado la demanda de nuevos servicios y equipos.

En Colombia, 98 de cada 100 colombianos tienen celular, para un total de 45 342 049 en el país en el primer trimestre del 2011. La vinculación por parte de los usuarios sigue siendo liderada por la modalidad de prepago, con el 83,2%.

Los proveedores de telefonía móvil en Colombia son principalmente tres: Comcel, Tigo y Movistar; también encontramos a Avantel como un cuarto proveedor pero de menor participación. De acuerdo con información encontrada en el Ministerio de TIC, en el cuarto trimestre de 2010, de los tres principales operadores de telefonía móvil en el país, Comunicación Celular S.A. Comcel presentó la participación más alta, con un 65,80% del mercado, seguida por Telefónica Móviles Colombia S.A., con 22,49, y por Colombia Móvil S.A. E.S.P., con el 11,71%. Por otro lado, estos proveedores ofrecen el servicio de acceso móvil a Internet teniendo Telefónica Móviles el mayor porcentaje, seguido por Comcel, Colombia Móviles, EPM, Avantel y Empresa de Telecomunicaciones. Según la composición de ingresos de estas compañías el servicio de voz se encuentra actualmente estancado, ya que el acceso a Internet y el servicio de datos están ganando mucho más mercado.

Este estancamiento de los ingresos móviles por los servicios de voz es un fenómeno que se da a nivel mundial, así que todos los proveedores se hallan en la búsqueda de planes estratégicos que ayuden a incrementar su base de ingresos en este mercado particularmente saturado.

### 3. Análisis de turbulencia del sector

En esta parte del documento se realizará un análisis de turbulencia en el sector colombiano de telefonía móvil, para lo cual es necesario definir qué es turbulencia, presentar sus causas y definir las razones por las cuales se presenta la turbulencia.

Puede decirse que turbulencia es la inestabilidad o tasa de cambio derivado en el entorno de las organizaciones; es una situación donde los recursos y restricciones cambian constantemente, obligando a una reacción de las empresas. Además, cuando se presenta una situación de turbulencia se encuentra un escenario donde se excede la capacidad de predecir y controlar las consecuencias de las acciones o decisiones tomadas y demandadas por el entorno dinámico al cual se ven enfrentadas las organizaciones, ya que son cambios rápidos, simultáneos e impredecibles.

Para Gueguen (2001), la turbulencia es una cadena de acontecimientos espaciados en el tiempo, más o menos favorables pero de magnitud impredecible, suficientemente nuevos para causar un impacto en las organizaciones y capaces de ser percibidos por sus miembros, por lo que generan una reconsideración en la estrategia de la empresa.

La turbulencia está en función de la complejidad, la incertidumbre y el dinamismo. La complejidad es la diversidad u homogeneidad de los sucesos externos que enfrenta una organización, la forma como esos factores externos del entorno impactan sobre la organización.

La complejidad es el resultado de la necesidad que tienen las empresas de relacionarse con nuevos actores, la heterogeneidad de factores tecnológicos, políticos, económicos, sociales y culturales, y se basa en la idea de que los factores del entorno que inciden en las decisiones de una organización son numerosos y heterogéneos (Rivera, 2010).

La incertidumbre es la incapacidad de dar o asignar una probabilidad o posibilidad a los sucesos que puedan llegar a acontecer o impactar a la organización, es la incapacidad de prever un suceso que muchas veces se da debido a la falta de información.

La incertidumbre es no tener la certeza sobre las discontinuidades que pueden llegar a afectar a la organización o desconocer el impacto de una decisión o acción; corresponde a la falta de información sobre los factores

externos a la organización, lo cual imposibilita la predicción del impacto de una decisión sobre la organización (Rivera, 2010).

El dinamismo es el cambio del entorno y la organización en el tiempo, que impone nuevos factores o cambios a los ya existentes, con base en los cambios de necesidades del consumidor, la tecnología y las nuevas rivalidades en el sector de la organización.

El dinamismo es el cambio permanente en las necesidades de los clientes, el surgimiento de nuevos productos, la aparición de nuevos competidores y sustitutos que incrementan la rivalidad en el sector; es concebido como aquello que presenta cambios permanentes en tecnología, cultura y economía que afectan el comportamiento de las empresas (Rivera, 2011).

Para saber entonces si el sector de telefonía móvil en Colombia presenta turbulencia es necesario realizar un análisis de las discontinuidades que lo han afectado y así definir si verdaderamente presenta complejidad, incertidumbre y dinamismo.

En medio de la crisis mundial y colombiana, desde el año 2008 los estrategias pertenecientes a cada compañía móvil del país se han visto en la situación de innovar en canales y servicios para satisfacer las necesidades de los clientes, lo cual evitó que se afectaran sus resultados financieros y permitió al sector de telefonía móvil seguir creciendo a pesar de las grandes falencias que presentaba la economía del país.

En los últimos años, la tecnología y la innovación han sido los factores determinantes del éxito, lo cual se ha reflejado en nuevos productos y servicios.

Existen a la vez nuevas decisiones regulatorias que vuelven el sector de telefonía móvil más complejo, las organizaciones tienen que prepararse para enfrentar las exigencias frecuentes impartidas por los entes de control como la Comisión de Regulación de Comunicaciones, la Superintendencia de Industria y Comercio y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, lo que lleva a crear un entorno más incierto para estas organizaciones.

### 3.1 Complejidad

Al analizar la complejidad se encuentran los siguientes elementos que la explican:

- Gran variedad de productos y servicios ofrecidos por los competidores.
- Los productos sustitutos nunca van a dejar de ser una amenaza.
- Las tendencias en el consumo exigen tener productos con la actual tecnología.
- Las empresas deben tener buenas relaciones con los proveedores de equipos celulares y nuevas tecnologías para que les den unas mejores condiciones de negociación que a la competencia.
- Los constantes cambios climáticos pueden llegar a afectar el cubrimiento de los operadores en algunos sectores del país.
- No existe un número amplio de competidores en el sector de telefonía móvil en el país, lo cual hace que la rivalidad sea mayor.
- Los gustos del mercado varían según la nueva tecnología disponible.

### 3.2 Incertidumbre

Como podemos ver en el análisis de complejidad, el de telefonía móvil es un sector en el cual es muy difícil asignar una probabilidad a un suceso, un sector donde en la última década las organizaciones han cambiado de dueños, pero este cambio de dueños significa entrada de participantes extranjeros que buscan participación en el mercado con estrategias muy bien definidas y que hacen aún más difícil desenvolverse en este sector.

El sector de telefonía móvil ha presentado una tendencia creciente a nivel mundial en los últimos años, así que los productos y canales utilizados deben utilizarse en función de la satisfacción de las necesidades del cliente, las cuales están en constante cambio, y deben estar enfocados hacia sus estilos de vida.

La tecnología en los últimos años ha cambiado rápidamente, por lo cual es cada vez más difícil para una compañía de este sector poder manejarla para así mantener a sus clientes, porque se está viendo que el primero que traiga nuevas tecnologías es quien se queda con los usuarios.

### 3.3 Dinamismo

El dinamismo en el sector de telefonía móvil se puede detectar en la aparición de nuevos equipos con mayor tecnología, en la creación de nuevos servicios, en el surgimiento de nuevos canales y en la aparición de nuevas necesidades por parte de los usuarios, quienes dependen cada vez más de la tecnología telefónica para tener comodidad y calidad de vida en su diario vivir; además de esto, vemos la necesidad que tienen las compañías de telefonía móvil de que los equipos y servicios sean más acordes con el estatus y el ritmo de vida de sus clientes. Por todo esto la demanda presenta cambios permanentes y las empresas cambian de promociones y de precios constantemente. Además, la demanda y los gustos de los consumidores cambian, lo que afecta el comportamiento y las decisiones de las empresas de telefonía móvil.

### 3.4 Identificación del nivel de turbulencia

Por todo lo descrito anteriormente nos podemos dar cuenta de que el sector de telefonía móvil en Colombia es un sector realmente turbulento, contrario a lo que se podría pensar, debido a que hay un número reducido de competidores y aparentemente se realizan operaciones fáciles de controlar.

### 3.5 Estrategias usadas por las empresas para frenar la turbulencia

Las estrategias utilizadas por las compañías pertenecientes a este sector para enfrentar la turbulencia son por lo general de disminución de costos para poder dar mejores precios al consumidor final. Otra estrategia es el reconocimiento de marca, que se enfoca en estar en todos los lugares donde está el consumidor para guiarlo a adquirir los productos y servicios de la compañía. Pero tal vez la estrategia más importante es la adquisición de nuevas tecnologías, que son las que mueven el mercado y constituyen una gran influencia en la decisión final de un consumidor por una compañía u otra.

Además vemos cómo hoy en día las organizaciones buscan la innovación en productos o servicios, necesidades de los consumidores y canales

de distribución de las variedades para poder generar ventajas competitivas frente a sus rivales. Entre estas iniciativas destacamos la innovación en canal de Comcel, que propone un centro de atención virtual 24 horas, donde sus clientes no sólo tienen la posibilidad de consultar sus pagos o facturas, sino donde además ofrecen la posibilidad de cambiar el plan, cambiar el número de su línea o pedir servicios adicionales.

## 4. Análisis del sector estratégico

Hoy en día vemos la gran importancia que tiene el entendimiento del entorno en el cual se desarrollan las empresas para su perdurabilidad. Según la Universidad del Rosario, una empresa perdurable es una empresa que presenta mejores resultados a través del tiempo, tiene la capacidad de adaptarse al entorno sectorial según como éste se esté comportando, se enfoca en espacios de mercado no explotados, hace estudio de la competencia y diseña y ejecuta adecuadamente su cadena de valor.

Así que el análisis estructural de sectores estratégicos (AESE) nos permite enfocarnos en las características del entorno, el sector y el subsector en los cuales se desarrolla una organización, a través de cuatro pruebas: el hacinamiento cuantitativo y cualitativo, el panorama competitivo, el análisis de las fuerzas del mercado y el análisis de competidores. De esta manera se puede recoger información importante y monitorear el sector en tiempo real para conocer la realidad del sector, lo cual permite a la organización tomar decisiones disminuyendo el riesgo, con el fin de lograr la perdurabilidad a través del tiempo.

### 4.1 Hacinamiento

Dentro de la prueba de hacinamiento se realizaron dos pruebas: el hacinamiento cuantitativo y el hacinamiento cualitativo. El objetivo de esta prueba es medir el grado de imitación en la estrategia por parte de las organizaciones que conforman el estudio. En la primera parte se mostrará el análisis de hacinamiento cuantitativo, donde buscaremos la posible simetría financiera que existe en los resultados del sector de telefonía móvil en Colombia, para poder tener un nivel de imitación medible cuantitativamente. En la segunda parte, se mostrará el análisis de hacinamiento cualitativo, donde buscaremos encontrar la posible similitud de las empresas analizadas en términos de canales utilizados, de la variedad de productos ofrecidos y de las necesidades que buscan satisfacer a los clientes o compradores, teniendo

en cuenta las características de los productos y servicios, la publicidad y las promociones y el precio ofrecido.

Según Restrepo y Rivera (2008), si los productos ofrecidos, los canales utilizados y las necesidades que buscan satisfacer son las mismas, el sector al cual pertenece la empresa converge y esto tiene como consecuencia la erosión en la rentabilidad de las compañías, lo cual genera una mayor rivalidad, llevando a una guerra de precios y promociones que tiene como resultado síntomas de enfermedad y que genera la muerte de algunas empresas y la concentración del mercado en pocas de ellas.

#### 4.1.1 Hacinamiento cuantitativo

Para la realización de la prueba de hacinamiento cuantitativo se recopiló información de los últimos seis años en el sector de telefonía móvil en Colombia (de 2005 a 2010), tomando como participantes a Avantel S.A. (Avantel), Colombia móvil S.A. E.S.P. (Tigo), Telefónica Móviles Colombia S.A. (Movistar) y Comunicación Celular S.A. Comcel S.A. (Comcel).

**Tabla 1. Información financiera de las empresas del sector de telefonía móvil 2005-2010.**

Año	Empresa	Total activo	Utilidad neta
2005	Avantel	\$ 172 975 102,00	\$ 42 106 795,00
	Tigo	\$ 1 498 381 398,00	\$ 289 695 846,00
	Movistar	\$ 5 074 907 311,00	\$ 4 517 749,00
	Comcel	\$ 4 918 161 818,00	\$ 101 916 120,00
2006	Avantel	\$ 144 768 570,00	\$ 34 296 944,00
	Tigo	\$ 1 631 212 680,00	\$ 215 420 620,00
	Movistar	\$ 5 653 704 325,00	\$ 111 490 911,00
	Comcel	\$ 6 245 978 173,00	\$ 936 136 954,00
2007	Avantel	\$ 122 997 653,00	\$ 24 532 972,00
	Tigo	\$ 1 772 543 000,00	\$ 72 019 000,00
	Movistar	\$ 5 875 921 384,00	\$ 252 645 431,00
	Comcel	\$ 6 784 469 813,00	\$ 749 592 573,00

Continúa

2008	Avantel	\$ 109 569 128,00	\$ 24 384 658,00
	Tigo	\$ 1 844 466 418,50	\$ 180 479 504,00
	Movistar	\$ 5 964 231 106,00	\$ 257 781 587,00
	Comcel	\$ 7 528 830 979,00	\$ 1 089 389 708,00
2009	Avantel	\$ 94 568 803,00	\$ 2 764 239,00
	Tigo	\$ 1 916 389 837,00	\$ 50 356 153,00
	Movistar	\$ 5 216 899 404,00	\$ 572 147 832,00
	Comcel	\$ 7 452 090 310,00	\$ 1 209 963 944,00
2010	Avantel	\$ 92 992 688,00	\$ 29 675 452,00
	Tigo	\$ 1 939 956 622,00	\$ 8 730 957,00
	Movistar	\$ 4 216 133 473,00	\$ 344 358 798,00
	Comcel	\$ 8 809 228 244,00	\$ 1 149 888 408,00

Fuente: Elaborado por los autores con datos de la Superintendencia de Sociedades.

De acuerdo a la información de la tabla, y como primera mirada para analizar el hacinamiento cuantitativo del sector de telefonía móvil en Colombia, vamos a explorar lo que pasó en cada empresa del sector.

Los activos totales de Avantel disminuyeron durante los seis años, pero así mismo vemos cómo sus pérdidas fueron disminuyendo durante este mismo periodo de tiempo y en 2010 lograron utilidades. Tigo muestra un aumento constante en sus activos totales de 2005 a 2010 y vemos cómo tiene una disminución considerable de pérdidas hasta el año 2007, ya que en 2008 vuelven a aumentar sus pérdidas, pero siguió mejorando: en el año 2009 disminuyeron sus pérdidas y para el año 2010 ya mostraba utilidades. Movistar, por otro lado, tuvo un comportamiento diferente en sus activos totales, ya que del año 2005 a 2008 éstos mostraron un aumento y de 2009 a 2010 sus activos totales disminuyeron por el lado de sus utilidades; en 2005 tenían buenas utilidades comparadas con las del sector, pero hubo una disminución bastante considerable hasta 2010, ya que desde 2006 presentaba pérdidas. Comcel, por su lado, tuvo un aumento en sus activos totales durante los seis años analizados, excepto en 2009, cuando tuvo una disminución poco considerable con respecto a 2008: en 2010 volvió a tener un aumento en sus activos y las utilidades presentaron una inestabilidad en su comportamiento;

entre 2005 y 2006 hubo una disminución y entre 2007 y 2009 crecieron en una gran proporción, para caer nuevamente en 2010.

**Tabla 2. ROA sector de telefonía móvil 2005-2010.**

Empresa/Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Avantel	-24,34%	-23,69%	-19,95%	-22,26%	-2,92%	31,91%
Tigo	-19,33%	-13,21%	-4,06%	-9,78%	-2,63%	0,45%
Movistar	0,09%	-1,97%	-4,30%	-4,32%	-10,97%	-8,17%
Comcel	2,07%	14,99%	11,05%	14,47%	16,24%	13,05%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de la Superintendencia de Sociedades.

El indicador financiero escogido para realizar la prueba fue el producto de la división entre utilidad neta/activo total. Esta relación es conocida como ROA (rentabilidad operativa del activo). Posteriormente se procedió a realizar el cálculo de indicadores estadísticos para conocer el grado de concentración del sector.

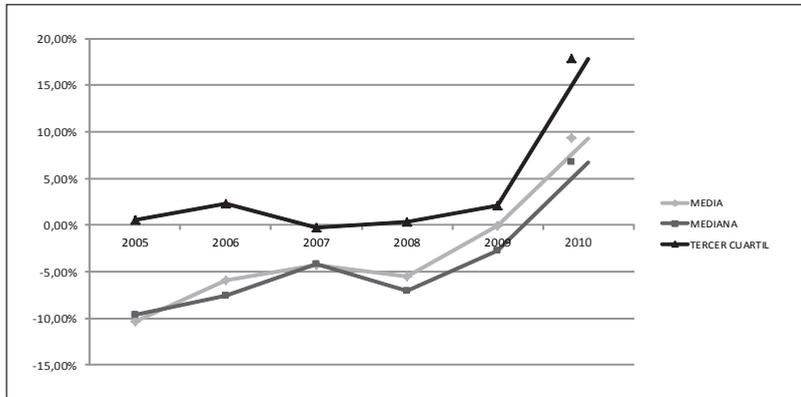
**Tabla 3. Indicadores estadísticos del ROA sector de telefonía móvil 2006-2010.**

Indicador	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Media	-10,38%	-5,97%	-4,31%	-5,47%	-0,07%	9,31%
Mediana	-9,62%	-7,59%	-4,18%	-7,05%	-2,78%	6,75%
Tercer cuartil	0,58%	2,27%	-0,29%	0,38%	2,09%	17,77%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de la Superintendencia de Sociedades.

Obteniendo los resultados se hace un análisis del comportamiento y evolución de la media, la mediana y el tercer cuartil con el fin de saber si el sector ha cambiado y si se han presentado mejores resultados o no.

**Gráfica 1. Evolución de la media, la mediana y el tercer cuartil del ROA sector telefonía móvil 2005-2010.**



Fuente: Elaborado por los autores con datos de la Superintendencia de Sociedades.

La información anterior nos permite observar que la media del indicador financiero seleccionado está relativamente cerca del tercer cuartil, lo que quiere decir que en el sector se está presentando una diferenciación. En 2007 el grado de imitación disminuyó, ya que la media y el tercer cuartil están más cerca y por lo tanto las empresas presentaron mejores resultados financieros en ese año, y en 2009 están considerablemente cerca, más cerca que en 2007, por lo tanto se puede afirmar que el grado de diferenciación disminuyó aún más.

Para hacer más exacto el análisis del hacinamiento cuantitativo y para demostrar y apoyar lo dicho anteriormente se realizaron los cálculos de la desviación estándar y coeficiente de asimetría. Esto permite tener más argumentos sobre el grado de imitación en el sector de la telefonía móvil en Colombia.

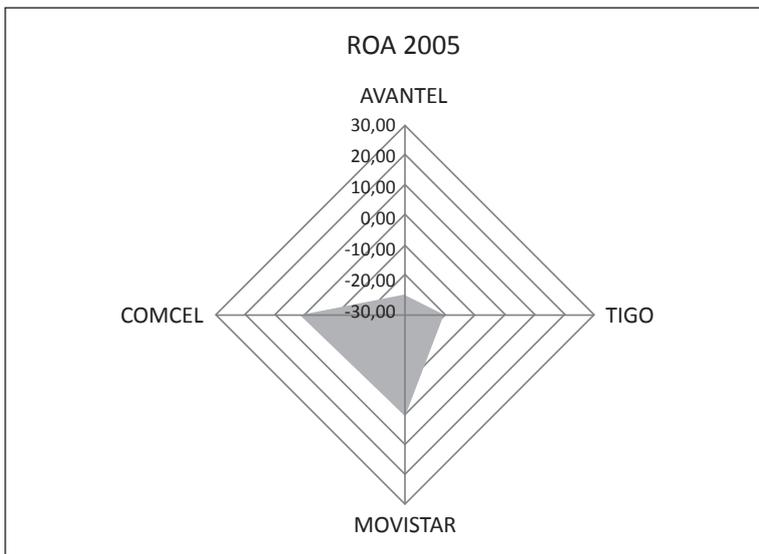
**Tabla 4. Coeficiente de asimetría financiera sector telefonía móvil 2005-2010.**

Indicador/Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Desviación estándar	13,41%	16,55%	12,65%	15,27%	11,54%	17,41%
Coeficiente de asimetría	-10,04%	48,93%	-6,33%	58,57%	130,33%	70,28%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de la Superintendencia de Sociedades.

Según esta tabla podemos afirmar que en 2007 y 2009 el grado de diferenciación aumentó notablemente, permitiendo los resultados financieros menos parecidos en el sector para las compañías, pero también podemos observar que no es un sector con un grado de imitación alto, ya que sus resultados financieros siempre han sido muy parecidos. Por otro lado, podemos ver que los años en los que más se presenta imitación por parte de las compañías son 2006 y 2010, con una desviación en sus resultados financieros de 16,55% y 17,41% respectivamente.

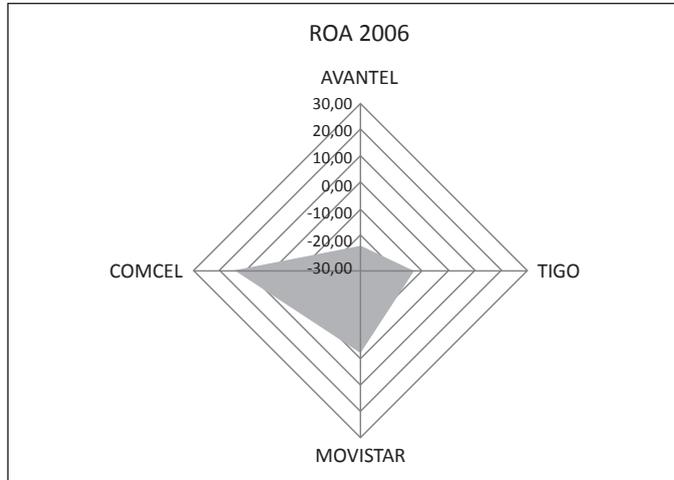
**Gráfica 2. Hacinamiento del sector de la telefonía móvil, 2005.**



Fuente: Elaborado por los autores con datos de la Superintendencia de Sociedades.

Para el año 2005 vemos dos grupos: los que presentaban ROA positivo y los que presentaban ROA negativo. El primer grupo lo lidera Comcel con un ROA de 2,07% seguido por Movistar con un ROA de 0,09%; en el otro grupo se encuentran Avantel y Tigo con ROA de -24,34% y -19,33% respectivamente, con lo que se puede concluir que el líder en el mercado de telefonía móvil era Comcel.

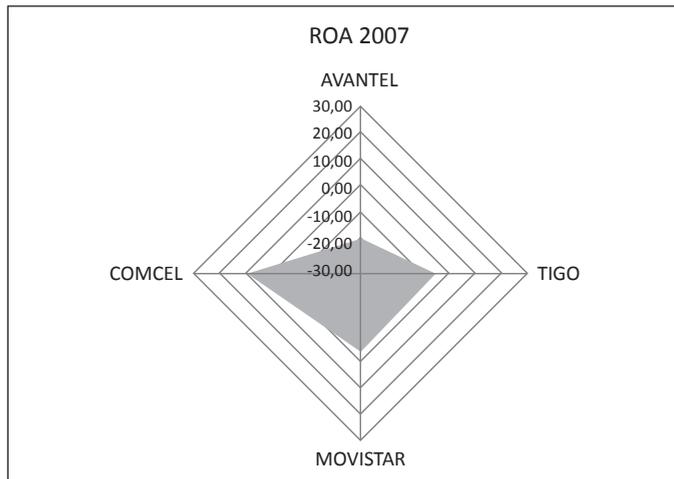
**Gráfica 3. Hacinaamiento del sector de telefonía móvil, 2006.**



Fuente: Elaborado por los autores con datos de la Superintendencia de Sociedades.

En el año 2006 vemos dos grupos, y analizándolos nos damos cuenta de que el único que presentó resultados positivos ese año fue Comcel, que queda como único líder en el sector de telefonía móvil en Colombia. Entonces, en el primer grupo entra Comcel con un ROA de 14,99%, mientras el otro grupo está conformado por Avantel, Tigo y Movistar, con ROA de -23,69%, -13,21% y -1,97 respectivamente, lo que los deja en un estado tanático.

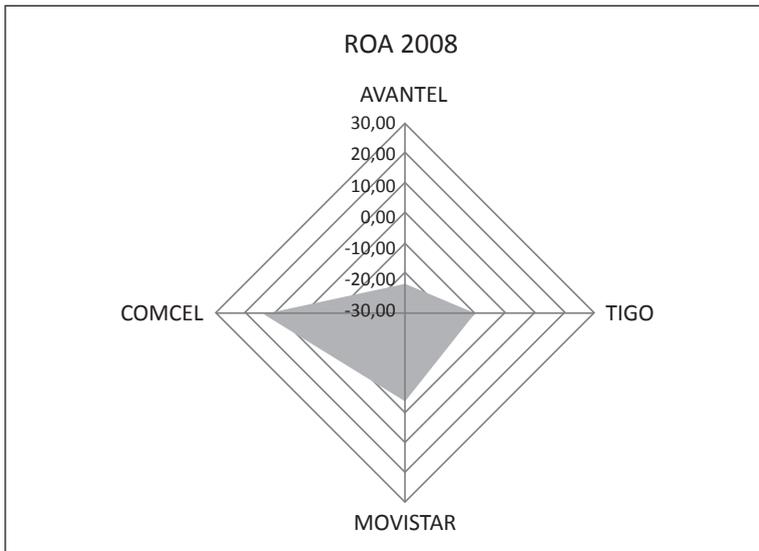
**Gráfica 4. Hacinaamiento del sector de telefonía móvil, 2007.**



Fuente: Elaborado por los autores con datos de la Superintendencia de Sociedades.

En 2007 se presentan los mismos grupos que se presentaron en 2006, pero se ve una mejoría con respecto a éste, ya que el grupo conformado por Avantel, Tigo y Movistar con ROA de  $-19,95\%$ ,  $-4,06\%$  y  $-4,30\%$  respectivamente, presenta datos más cercanos y Tigo sobrepasa a Movistar, mostrando mejores resultados. En el otro grupo sigue Comcel como único líder del mercado con un ROA de  $11,05\%$ .

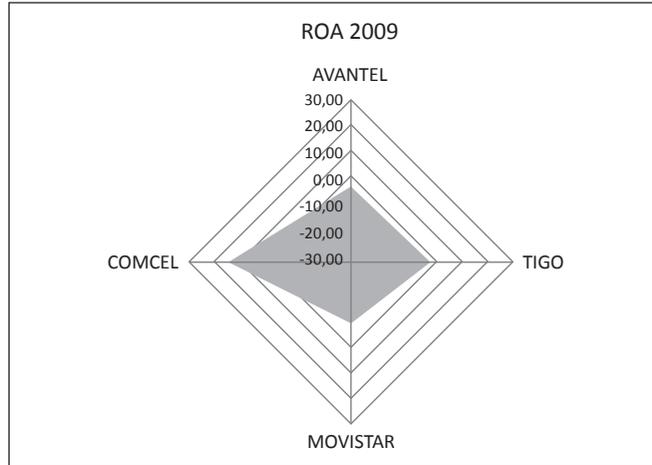
**Gráfica 5. Hacinamiento del sector de telefonía móvil, 2008.**



Fuente: Elaborado por los autores con datos de la Superintendencia de Sociedades.

En 2008 se vuelven a dispersar los datos, pero Comcel sigue como único en su grupo y ratificándose como líder del mercado con un ROA de  $14,47\%$ . Por el otro grupo vemos que Movistar vuelve a presentar mejores resultados que Tigo, con ROA de  $-4,32\%$  y  $-9,78\%$  respectivamente, mientras Avantel continúa de última en el sector de telefonía móvil en Colombia con un ROA de  $-22,26\%$ .

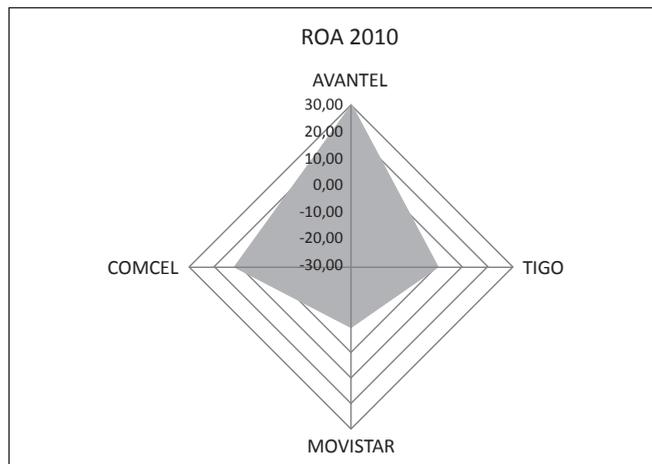
**Gráfica 6. Hacimiento del sector de telefonía móvil, 2009.**



Fuente: Elaborado por los autores con datos de la Superintendencia de Sociedades.

En 2009 los dos grupos se siguen presentado de la misma manera: tres compañías del sector de telefonía móvil siguen en un estado tanático; Avantel, por su parte, tiene una recuperación considerable respecto a años anteriores, presentando un ROA de  $-2,92\%$ , y Tigo vuelve a presentar mejores resultados financieros que Movistar, con ROA de  $-2,63\%$  y  $-10,97\%$  respectivamente. En el otro grupo todavía sigue sólo Comcel, siendo el único que presenta resultados financieros positivos con un ROA de  $16,24\%$ .

**Gráfica 7. Hacimiento del sector de telefonía móvil, 2010.**



Fuente: Elaborado por los autores con datos de la Superintendencia de Sociedades.

En 2010 se presenta una situación totalmente diferente a la de años pasados y se consolidan dos grupos diferentes pero con unas mismas características: las compañías que estaban presentando resultados financieros positivos y las empresas que presentaban resultados financieros negativos. Movistar es la única empresa que presenta resultados negativos con un ROA de -8,17, mientras en el otro grupo están Avantel, Tigo y Comcel con ROA de 31,91%, 0,45% y 13,05%, liderados por Avantel.

Después de realizar todos los cálculos de los indicadores financieros y los indicadores estadísticos se procedió a realizar una clasificación de las empresas según su desempeño. La clasificación que se utilizó fue la propuesta en el libro *Análisis estructural de sectores estratégicos* de Luis Fernando Restrepo Puerta y Hugo Alberto Rivera Rodríguez, donde se proponen cinco zonas de hacinamiento (Restrepo y Rivera, 2008):

Zona 1 (desempeño superior): Empresas cuyo indicador se encuentra por encima del tercer cuartil.

Zona 2 (desempeño medio): Empresas ubicadas entre la media y el tercer cuartil.

Zona 3 (morbilidad): Empresas ubicadas entre la mediana y la media.

Zona 4 (perdurabilidad comprometida): Empresas ubicadas por debajo de la mediana o la media.

Zona 5 (estado tanático): Empresas con resultados negativos en el indicador seleccionado.

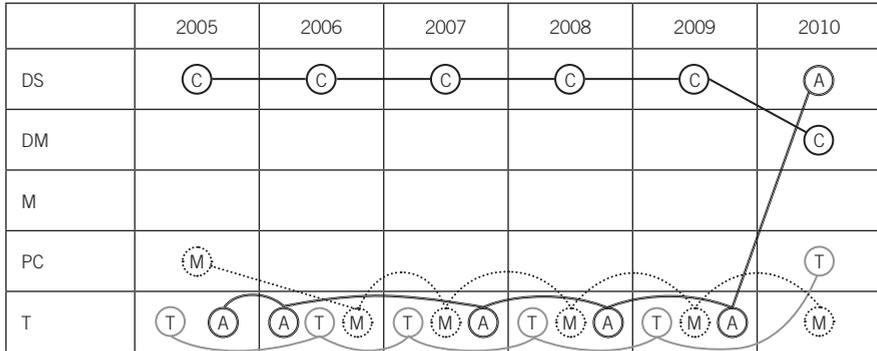
**Tabla 5. Zonas de desempeño y evolución en el ejercicio de las empresas.**

	TELEFONIA MOVIL					
(A)	AVANTEL					
(T)	TIGO					
(C)	COMCEL					
(M)	MOVISTAR					

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
DS	C	C	C	C	C	A
DM						C
M						
PC	M					T
T	A,T	A.T,M	A,T,M	A,T,M	A,T,M	M

Continúa



Fuente: Elaborado por los autores con datos de la Superintendencia de Sociedades.

Es posible ver que en el sector de telefonía móvil no hay mucha variación, excepto en el último año, en el cual hubo más movimiento.

Avantel es una organización que desde el año 2005 hasta el año 2009 presentó resultados financieros negativos (esto se refleja en la tabla), ya que siempre ha permanecido en una zona de desempeño de estado tanático, hasta el año 2010, cuando presentó una recuperación que mostraba los mejores resultados financieros del sector y se posicionó como la única empresa en una zona de desempeño superior.

Tigo logró superar los malos resultados de los años anteriores en 2010, cuando por primera vez desde 2005 presentó resultados positivos. Gracias a esto, en 2010 salió de su posición de estado tanático y se posicionó en una zona de desempeño de perdurabilidad comprometida. Desde 2005 hasta 2009 presentó resultados financieros negativos y estuvo en una zona de desempeño de estado tanático.

Movistar presentó resultados financieros positivos en 2005 y, en comparación con el sector, se posicionó en una zona de desempeño de perdurabilidad comprometida. Desde 2006 hasta 2010 presentó resultados financieros negativos, lo que la posicionó en una zona de desempeño de estado tanático.

Sabiendo que el sector de telefonía móvil no ha variado mucho en los años analizados, vemos un comportamiento muy interesante en Comcel S.A., ya que desde 2005 hasta 2009 se encontró en una posición de desempeño superior y sólo hasta 2010 presentó una variación que la ubicó en una posición de desempeño medio.

Para este caso, no se puede definir una única empresa como la mejor del sector, sino dos: Comcel, que de 2005 a 2009 fue la única que estuvo

siempre en una zona de desempeño superior, hasta 2010, cuando cayó en una zona de desempeño medio, siendo la única en este año en esa zona, y Avantel, que de 2005 a 2009 siempre estuvo en una zona de estado tanático y que en 2010 alcanzó una zona de desempeño superior, siendo la única empresa en esta zona de desempeño.

Como conclusión preliminar del hacinamiento desde una perspectiva cuantitativa, vemos que el sector de telefonía móvil en Colombia está en crecimiento, ya que del año 2005 al año 2007 presentó mejoras en resultados financieros cuando casi todas las organizaciones analizadas presentaban pérdidas; en 2008 presentó una caída que ratificó las pérdidas que tienen la mayoría de las empresas en este sector, y de 2009 a 2010 volvió a presentar una disminución en las pérdidas, lo que implica crecimiento, y más aún para 2010, cuando sólo una compañía presentaba pérdidas y la media estaba más cerca del tercer cuartil.

Vemos que el sector de telefonía móvil en Colombia no presenta homogeneidad en sus resultados financieros, ya que a través del cálculo del coeficiente de variación nos podemos dar cuenta de que sólo en el año 2006 presentó un puntaje de 10,34%, que está por debajo del 25%, que es el referente para afirmar una asimetría en los resultados financieros; el resto de los años estudiados en este caso están por encima del 25% señalado, así que se puede afirmar que no hay un grado de imitación en la prueba de hacinamiento cuantitativo. Además de esto, a través del cálculo de la desviación estándar podemos afirmar que no hay asimetría financiera, ya que todos los datos están por debajo de 85% que se necesita para considerar que el sector sufre de asimetría financiera que lo puede llevar a la erosión de la rentabilidad.

Otro factor para no considerar que este sector sufre de imitación es que la mayoría de las empresas siempre han estado en zonas de desempeño de estado tanático y sólo una se ubicó en una zona de desempeño superior hasta el año 2010, cuando hubo una variación en las zonas de desempeño por parte de tres empresas. En consecuencia, podemos afirmar que es un sector riesgoso porque no es fácil ganar una participación en el mercado, de ahí que las empresas se hayan movido en la zona de estado tanático, normal en el sector. Así mismo, vemos que existe la posibilidad de salir de esa zona para lograr mejores resultados financieros a las empresas.

#### 4.1.2 Hacinamiento cualitativo

Como este análisis se basa en tomar información desde diferentes frentes para poder llegar a una conclusión sobre si verdaderamente se está imitando o no, realizamos una prueba de hacinamiento cualitativo para hacer un análisis que permita conocer el grado de imitación a partir de la información de los factores de importancia para el funcionamiento de las empresas de telefonía móvil, con base en la variedad de sus productos o servicios, las necesidades que buscan satisfacer y los canales que utilizan. Los seis factores clave para tener éxito en el sector son: precio, producto, servicio, plaza, promoción y tecnología, determinados por otra serie de variables que permiten definir el buen funcionamiento o éxito de una empresa perteneciente a este sector. Estas variables se definen en la siguiente tabla.

**Tabla 6. Definición de tipos y necesidades del sector de telefonía móvil.**

Variable		Definición de variables
Tipo	Necesidades	
Precio	Variedad	El producto y los servicios se ofrecen a diferentes precios.
	Ahorro	Bajo costo en los planes ofrecidos.
Producto	Variedad	Cantidad de diseños de teléfonos que maneja cada compañía.
	Nueva tecnología	Capacidad de actualización de la tecnología en los productos ofrecidos.
	Moda	Capacidad de actualización de los equipos nuevos en el mercado.
	Calidad	Las características del equipo cumplen con los requisitos que ofrece la compañía.
	Funciones	Teléfonos con variedad de aplicaciones y usos.
	Formas de pago	Diversas maneras para que el cliente realice la transacción.
	Disponibilidad de equipos	Se refiere a la entrega inmediata del producto a la hora de la compra.
Servicio	Cobertura local	Calidad de la señal que brinda la compañía en la ciudad/pueblo donde se adquirió la línea.
	Cobertura nacional	Calidad de la señal que brinda la compañía en el país (Colombia).
	Cobertura internacional (roaming y ldi)	Posibilidades de hablar a larga distancia ofrecidas por la compañía.
	Prepago-pospago	Posibilidad de servicio, si se quiere pagar mensualmente o cuando se necesite (tarjetas de recarga).
	Variedad	Diferentes planes que puede escoger el cliente.
	Calidad	Las características del servicio ofrecido cumplen con los requisitos preestablecidos.

Continúa

Plaza	Puntos de atención al cliente	Número de centros de atención al cliente.
	Cac virtual (24 horas)	Posibilidad de ofrecer un servicio completo al cliente vía Internet.
	Cps	Puntos de venta a nuevos usuarios y puntos de pago.
	Call center	Línea donde los usuarios consultan saldo, dudas, mensajes y facturación, entre otros.
	Puntos no oficiales	Bahías en los centros comerciales donde ofrecen sus productos y servicios.
	Supermercados	Disponibilidad de equipos para la venta.

Promoción	Permanentes	Hacen constantemente promociones.
	Temporales	Realizan promociones por periodos de tiempo específicos.
	Equipos	Descuentos en el precio de los equipos.
	Servicios (elegidos, saldo, etc.)	Servicios adicionales al plan que se adquiere.
	Comunicación-conocimiento	Dan a conocer constantemente las promociones existentes.
	Nuevas tecnologías	Ofrecen mejores precios para los celulares recién traídos al mercado.
Tecnología	Plataforma	Tecnología usada para rapidez, conectividad y buen servicio de los equipos.
	Cobertura	Cobertura a través de todo el país.
	Actualización	Rapidez con la que adquieren la nueva tecnología que permite un mejor funcionamiento en las redes.

Fuente: Elaboración propia.

Para dar más objetividad al estudio, se desarrolla un análisis de relaciones entre los factores identificados buscando establecer el peso porcentual de cada factor de éxito para el sector de telefonía móvil en Colombia. Se procede a realizar un cruce entre los factores y se determina el nivel de motricidad del sistema de factores.

**Tabla 7. Determinación del peso porcentual.**

	Precio	Producto	Servicio	Plaza	Promoción	Tecnología	Total	Ponderación
Precio	SI	SÍ	SÍ	NO	NO	NO	2	15,38%
Producto	SI	SI	SÍ	SÍ	SÍ	NO	4	30,77%
Servicio	SI	NO	SI	NO	NO	NO	1	7,69%
Plaza	NO	NO	SÍ	SI	NO	NO	1	7,69%
Promoción	SÍ	NO	NO	NO	SI	NO	1	7,69%
Tecnología	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SI	4	30,77%
Total							13	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Por medio de esta matriz podemos ver cuál es el peso porcentual de cada factor de éxito en el sector de telefonía móvil en Colombia, con tres grupos en nivel de importancia: el grupo de mayor importancia porcentual está conformado por los factores de *producto y tecnología*, cada uno con un 29% de participación aproximadamente; el segundo grupo está conformado por los factores de *precio y servicio*, con una participación de aproximadamente el 14%, y el tercer grupo, que es el de menos peso porcentual, está conformado por los factores de *plaza y promoción* con una participación de 8% cada uno aproximadamente. De esta manera definimos que los factores clave para el éxito de una compañía que se desarrolle en el sector de telefonía móvil en Colombia son el producto y la tecnología ofrecida tanto en el servicio como en el producto, ya que estos dos factores sumados alcanzan casi el 60%, que es un porcentaje elevado, y de controlarlos se esperarían unos buenos resultados financieros y una buena participación en el mercado.

Una vez definidos los factores clave del éxito del sector, las variables que componen esos factores y los pesos porcentuales de cada factor, procedimos a establecer la imitación de las prácticas organizacionales de éxito en el sector con la siguiente escala:

- 1 = empresas que no imitan el comportamiento común en el sector.
- 2 = empresas que imitan parcialmente el comportamiento común del sector.
- 3 = empresas que imitan totalmente el comportamiento común del sector.

De esta manera se procedió a realizar la calificación de cada variable, donde buscamos obtener la cantidad de imitación de los patrones establecidos como exitosos para estas empresas, donde la menor calificación es para la menor imitación y la mayor calificación es para la mayor. Se comparó lo que hace cada empresa con respecto a lo que realizan las otras empresas del sector o los patrones impuestos como claves para lograr el éxito empresarial, debido a la alta interacción entre competidores, proveedores y compradores.

**Tabla 8. Nivel de imitación en el sector de telefonía móvil.**

Variable		Empresas				
Tipo	Peso	Necesidades	AVANTEL	TIGO	COMCEL	MOVISTAR
Precio	15%	Variedad	3	3	3	3
		Ahorro	1	3	2	3
		Sumatoria	4	6	5	6
		Calificación	0,62	0,92	0,77	0,92
Producto	31%	Variedad	2	3	3	3
		Nuevas tecnologías	3	3	3	3
		Moda	3	3	3	3
		Calidad	3	3	3	3
		Funciones	2	3	3	3
		Formas de pago	3	3	3	3
		Disponibilidad de equipos	3	3	3	3
		Sumatoria	19	21	21	21
Calificación	5,8	6,46	6,46	6,46		
Servicio	8%	Cobertura local	3	3	3	3
		Cobertura nacional	2	3	3	3
		Cobertura internacional (roaming y ldi)	1	3	3	3
		Prepago-pospago	3	3	3	3
		Variedad	3	3	3	3
		Calidad	3	3	3	3
		Sumatoria	15	18	18	18
		Calificación	1,15	1,38	1,38	1,38

Fuente: Elaboración propia.

VARIABLE			EMPRESAS			
Tipo	Peso	Necesidades	AVANTEL	TIGO	COMCEL	MOVISTAR
Plaza	8%	Puntos de atención al cliente	1	3	2	3
		cac virtual (24 horas)	1	3	1	3
		cps	3	3	3	3
		Call Center	3	3	3	3
		Puntos no oficiales	1	3	3	3
		Supermercados	1	3	3	3
		Sumatoria	10	18	15	18
		Calificación	0,77	1,38	1,15	1,38
Promoción	8%	Permanentes	2	3	3	3
		Temporales	3	3	3	3
		Equipos	3	3	3	3
		Servicios (elegidos, saldo, etc.)	2	3	2	3
		Comunicación-conocimiento	1	3	3	3
		Nuevas tecnologías	3	3	3	3
		Sumatoria	14	18	17	18
		Calificación	1,08	1,38	1,31	1,38
Tecnología	31%	Plataforma	3	3	3	3
		Cobertura	2	3	3	3
		Actualización	3	3	1	3
		Sumatoria	8,00	9,00	7,00	9,00
		Calificación	2,46	2,77	2,15	2,77
CALIFICACIÓN TOTAL			11,92	14,31	13,23	14,31

Fuente: Elaboración propia.

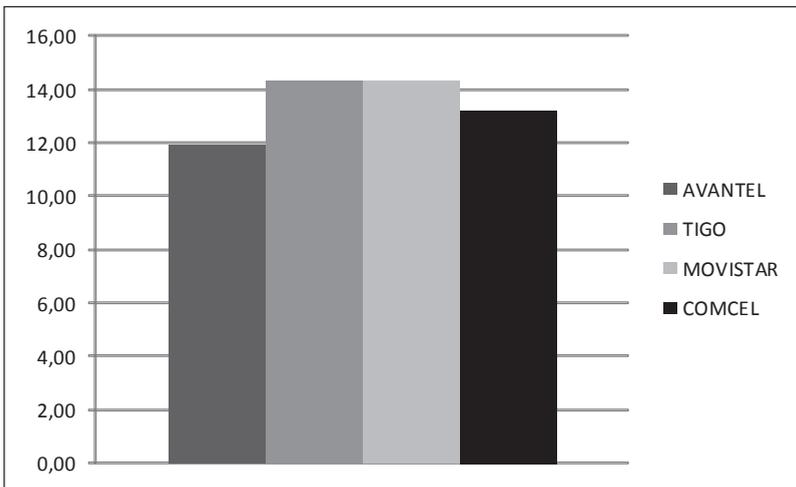
Vemos que la empresa que menos grado de imitación tiene en todos los factores clave es Avantel, que tiene como resultado final el menor grado de imitación de todas las compañías analizadas. Debemos tener en cuenta que Avantel tiene unos números en rojo, que son unos (1), lo que puede indicar que la organización no está imitando el comportamiento común del sector, pero esto no es así, lo que quieren decir estos números en rojo es que Avantel

en esas variables se dedica a otras cosas, tiene otra forma de desarrollarlas o no explota lo que para otras compañías es común en el sector.

Por esta razón, podemos concluir que la organización que menos imita en el sector es Comcel, que fue la de segunda menor calificación en todos los factores considerados como claves de éxito, excepto en el factor de *tecnología*, donde fue la de menor calificación, y en los factores de *producto* y *servicio*, donde obtuvo la misma calificación que Tigo y Movistar, lo cual la lleva a tener una calificación de 13,57.

Por su parte Tigo y Movistar tiene una misma calificación 14,57 consolidándose como las empresas que mas imitan en el sector; además de esto, fueron las empresas que mayor calificación tuvieron en cada factor considerado como claves de éxito en el sector de Telefonía Móvil en Colombia. Para ver mejor los resultados se realizo la siguiente gráfica.

**Gráfica 8. Nivel de imitación en el sector de telefonía móvil.**



Fuente: Elaboración propia.

Esta gráfica nos permite ver mejor los resultados de la prueba de hacina- miento cualitativo, donde es importante resaltar que aunque hay empresas que no imitan tanto los patrones impuestos en el sector como claves de éxito, los resultados son muy parecidos y se podría afirmar que en el sector existe un grado de asimetría, que podría tener como consecuencia la erosión en la rentabilidad de las empresas.

Además es importante tener en cuenta que todo esto se debe a que las empresas pertenecientes al sector de telefonía móvil tienen casi la misma percepción sobre factores como *promoción*, *servicio*, *producto* y *precio*, dejando la *plaza* y la *tecnología* como los factores donde de verdad se crea una diferenciación con respecto a los competidores del sector.

De la prueba de hacinamiento cualitativo podemos concluir que uno de los factores que más peso porcentual tiene, el producto, es uno de los factores en el que más imitan las compañías del sector. Otros factores con un alto peso porcentual, precio y servicio, también son muy imitados por las compañías, que obtuvieron en ellos casi todas la misma calificación. En cuanto a otro factor con un alto peso porcentual, con una participación del 29%, la tecnología, Comcel es la empresa con menos imitación, mientras que las empresas con mayor calificación son Tigo y Movistar, a su vez las empresas con mayor grado de imitación en el sector.

#### 4.1.3 Definición del grado de hacinamiento

La prueba de hacinamiento cualitativo fue determinante para establecer el grado de hacinamiento en el sector, porque esta prueba en realidad soporta los resultados financieros individuales obtenidos por las empresas a través de los años, contrario a la prueba de hacinamiento cuantitativo, donde se puede identificar que las empresas no tienen un grado de asimetría que permita afirmar la homogeneidad de los resultados financieros, pero consideramos que en el sector de telefonía móvil en Colombia el grado de hacinamiento es alto, ya que los factores clave del éxito son trabajados de la misma forma por todas las organizaciones del sector, de lo cual se concluye que el alto grado de imitación es evidente. La empresa que más sobresale en esta prueba es Comcel, que tiene mejores resultados financieros; además, según la prueba cualitativa, se ve que hace algo diferente a sus competidores, lo que se ve reflejado en sus utilidades. Por otro lado, Tigo y Movistar tienen un comportamiento muy similar en sus resultados financieros y las dos tienen la misma calificación en la prueba de análisis cualitativo, por lo cual determinamos que si comparamos los resultados financieros con la prueba de hacinamiento cualitativo podemos afirmar que el grado de imitación presentado en el sector es alto. También podemos concluir que se presenta erosión de la rentabilidad por la concentración del mercado en pocas manos,

en este caso las de Comcel, que deja a las otras empresas en situaciones de perdurabilidad comprometida o estado tanático, como en el caso de Tigo y Movistar. Avantel fue la empresa que presentó mejores resultados en la prueba de hacinamiento cualitativo, la que a través de todos los años mejoró sus resultados financieros y que a pesar de esto siempre estuvo en una situación de estado tanático, hasta que en el año 2010 logró un desempeño superior. Por ser Avantel una empresa cuya baja imitación lleva a mejorar sus resultados, convirtiéndola en el año 2010 en la única ubicada en desempeño superior, concluimos que el grado de hacinamiento en el sector sí es realmente alto, y que las empresas que se encuentran en estado tanático es debido a que la imitación hace parte de su plan estratégico.

#### 4.2 Levantamiento del panorama competitivo

El panorama competitivo permite tener una visión total de todas y cada una de las posibilidades de innovación que se encuentran en el sector al cruzar las variables con las necesidades o canales, y así lograr una mejor posición estratégica, dejar de lado el hacinamiento y enfocarse más en la realización de ventajas competitivas a través de la creación de nuevos canales, nuevas necesidades y nuevas variedades que en el hecho de imitar a la competencia. Para poder identificar con claridad el panorama sectorial utilizamos la herramienta de la “matriz T” y para construirla es necesario identificar las necesidades, variedades y canales utilizados.

**Tabla 9. Definición de variedades, canales y necesidades del sector de telefonía móvil.**

Necesidades	Definición de variables
Calidad de producto	Las características del equipo cumplen con los requisitos que ofrece la compañía.
Variedad	Cantidad de diseños de teléfonos que maneja cada compañía y los diferentes planes que puede escoger el cliente.
Calidad del servicio	Las características del servicio ofrecido cumplen los requisitos preestablecidos.
Innovación/tecnología	Capacidad de ofrecer nuevos productos con la última tecnología.
Entretenimiento	Diversidad de aplicaciones para la diversión del usuario.
Red de contactos	Conjunto de personas de un grupo familiar o de amigos que pertenecen a un mismo operador.

Continúa

Trabajo	Características necesarias en el servicio y en el producto para cumplir los objetivos que se asignan en el trabajo.
Moda/estatus	Características en el producto que dan la sensación al usuario de alto perfil y la actualización de los equipos nuevos en el mercado.
Medio de pago	Diversas maneras para que el cliente realice la transacción.
Diseño	Características físicas del producto.
Movilidad	Capacidad de comunicación en cualquier lugar.
Funciones	Teléfonos con variedad de aplicaciones y usos.
Comunicación	Posibilidad de intercambiar información, ya sea voz a voz, texto y transferencia de datos.
pin	Servicio que ofrecen los equipos BlackBerry (BlackBerry Messenger).
Navegación	Servicio que ofrecen los operadores de Internet móvil.
Seguridad	Ausencia de riesgo o confianza en el operador.
Promociones	Descuento en el plan o en el equipo, puede ser temporal o permanente.

Tipo	Canales	Definición de variables
Canales de venta	Puntos de venta	Venta de equipos y oferta de planes y servicios en las tiendas oficiales del operador.
	Puntos no oficiales	Venta de equipos y oferta de planes y servicios en las bahías en los centros comerciales.
	Grandes superficies	Venta equipos y oferta de planes y servicios en supermercados.
	Internet	Venta de equipos y oferta de planes y servicios vía Internet.
Canales de publicidad	Televisión	Publicidad de promociones, anuncios de planes y equipos en canales nacionales.
	Radio	Publicidad transmitida a través de las principales emisoras del país.
	Revista/periódico	Artículos, fotografías, promociones publicadas en los medios escritos.
	Folletos	Impreso de pocas hojas en el que se expone lo más relevante acerca de la empresa.
	Vallas publicitarias	Publicidad en carteles publicitarios ubicados en las zonas más transitadas de la ciudad.
	Internet	Publicidad en sitios web, como en la página oficial y las redes sociales, entre otros.
Canales de servicio	Servicio al cliente	Centros de atención al cliente.
	cpc	Centro de protección al cliente.
	Centro de atención virtual (24 horas)	Posibilidad de obtener un servicio completo al cliente vía Internet las 24 horas.

Continúa

Tipo	Variedad	Definición de variables
Equipos	Habla y escribe	Característica que se compone de la capacidad de un equipo de tener servicio de voz y de mensaje de texto.
	Fotos	Equipos con cámara incorporada.
	Música	Equipos con servicio de reproductor mp3.
	Navegación	Equipos con servicio de Internet.
	Internet móvil	Servicio de Internet por medio de un módem portátil.
	Organiza	Equipos con funciones de organización de la información.
Servicios	Voz a voz	Servicio de minutos para hablar con otros móviles.
	Datos	Servicio de transferencia de datos de un móvil a otro.
	Internet móvil	Servicio de Internet.
	Idi	Servicio de llamadas a larga distancia internacional.
	Roaming	Servicio de comunicación desde la misma línea nacional en otro país.
	Texto	Servicio de envío de mensajes de texto a otros operadores.
	Prepago	Servicio de recarga a través de tarjetas de llamada.
	Pospago	Servicio de recarga a través de un cargo fijo mensual.

Fuente: Elaboración propia.

Considerando las necesidades, variedades y canales definidos anteriormente, tomamos como variedades no satisfechas que dan cabida a manchas blancas las siguientes:

*Variedades:*

**Equipos:** Se encuentra una mancha blanca que abarca toda la parte de equipos en la necesidad de calidad del servicio, en la ausencia de uso del canal de venta por Internet y en el canal de servicio del centro de protección al usuario.

**Habla y escribe, fotos y música:** La necesidad de moda y estatus no se explota. Tampoco la de *PIN* y navegación.

**Voz a voz:** Hay manchas blancas en relación a las necesidades de moda y estatus, diseño, funciones y navegación.

**Internet móvil:** Se encontró una mancha blanca con respecto a la necesidad de *PIN*.

**Larga distancia internacional:** Hay un mercado no explotado en navegación G.

Texto: En esta prestación de servicio hay una mancha blanca en relación con la necesidad de *PIN*.

Prepago: Hay una mancha blanca con relación a la necesidad de funciones.

Servicios: En todas las categorías de servicios hay una mancha blanca relacionada con la calidad del producto y con el canal de venta vía Internet.

Internet móvil, LDI, *roaming*: Existe una mancha blanca en los canales de ventas “puntos no oficiales”.

Datos, Internet móvil, LDI, *roaming*, texto y prepago: Hay una mancha blanca en el canal de ventas en las grandes superficies.

Prepago: Se encontró un mercado no explorado en relación al centro de atención virtual 24 horas.

Entonces, al analizar este panorama competitivo nos damos cuenta de que las manchas blancas ubicadas son pocas y que el hacinamiento en las demás variables demuestra que la falta de innovación y la imitación son dos características principales en este sector, ya que se ofrecen los mismos productos y servicios, lo cual está provocando una erosión de la rentabilidad que ha llevado a Comcel a convertirse en la única empresa que durante todos los años obtuvo una utilidad neta positiva.

Sin embargo, se encuentran espacios blancos que pueden ser mercados potenciales para las compañías, que de explotarlos generarían ventajas competitivas. Por ejemplo, al no aprovechar el canal de venta por Internet se está dejando de lado la posibilidad de crear una nueva necesidad que atraiga nuevos clientes, ya que Internet es una herramienta eficiente en cuanto a tiempo, agilidad, cobertura y disponibilidad. Para el caso de espacios débilmente atendidos sólo encontramos el canal de prestación de servicio virtual 24 horas, cubierto únicamente por Comcel, es necesario que éste sea explotado por las tres empresas restantes de manera innovadora dejando de lado la imitación para poder generar ventajas sostenibles.

Entonces, es decisión de la empresa evaluar las posibilidades allí expuestas y decidir cuáles van a ser abordadas (Restrepo y Rivera, 2008). El panorama competitivo del sector se puede observar a continuación, donde se ha separado en dos partes: en la variedad de equipos, con sus subdivisiones, y en la variedad de servicios.



### 4.3. Fuerzas del mercado

Habiendo realizado el levantamiento del panorama competitivo es necesario hacer el análisis de cinco elementos importantes del sector, y para ello la prueba a utilizar es denominada *de fuerzas del mercado*. Con el siguiente estudio de las fuerzas queremos mostrar el nivel de atracción del sector de telefonía móvil, el cual permite generar ideas innovadoras y crear ventajas competitivas a partir del análisis de las cinco fuerzas.

#### 4.3.1 Nuevos actores

Esta fuerza tiene como finalidad identificar si el sector se encuentra o no protegido ante la llegada de terceras empresas. Se incluyen a continuación los elementos que se encuentran en el sector.

Las empresas de telefonía móvil tienen convenios especiales con las empresas que distribuyen sus equipos, lo que permite la reducción de costos, ya que al demandar tantos equipos los reciben a un precio menor. En pocas palabras, hacen uso de las economías de escala.

El producto ofrecido y el desarrollo de conocimiento de estas empresas es utilizado por otras industrias de su grupo empresarial, lo que da cabida a una disminución de los costos, es decir, utilizan operaciones compartidas.

Los productos que demandan las compañías de telefonía móvil ya están terminados, lo que significa que el acceso a materias primas es inexistente.

Los procesos que realizan las empresas de este sector son complejos, así que aquí se encuentra una barrera de entrada alta, ya que no cualquier empresa puede realizar estos procesos y prestar un servicio de calidad si no tiene conocimientos especiales.

Las empresas analizadas en este sector llevan operando más de siete años, y aunque se hayan realizado cambios en el nombre de la sociedad se ha continuado con los mismos clientes, equipos y plataformas, lo que significa que las personas que trabajan en el sector tienen un amplio conocimiento de todo lo que concierne a la telefonía móvil, y al convertir su experiencia en aprendizaje aseguran el éxito de la empresa sin riesgos, dándole un alto grado de valor a esa experiencia.

Para aumentar el *poder de mercado* o aprovechar eficientemente sus recursos los operadores utilizan los costos compartidos al utilizar sus es-

taciones base para diferentes tipos de servicio como transferencia de datos, Internet y voz a voz, entre otros.

La tecnología, la herramienta más importante en este sector, requiere de una inversión muy alta debido a su constante actualización, lo cual dificulta el ingreso de nuevos competidores al mercado.

Los costos de cambio en el sector de telefonía móvil son altos, es decir que aunque aparentemente es sencillo para un usuario cambiar de operador, y más ahora con la portabilidad numérica, donde cada persona es dueña de su número, la realidad es que una persona hace parte de una red de contactos, lo que le trae beneficios en el costo por minuto de las llamadas realizadas, situación que genera permanencia con un operador.

Específicamente en este sector se necesita un tiempo de respuesta eficiente, corto y eficaz, ya que el operador debe tener disponible el equipo cuando el usuario lo demande, teniendo que tener un pleno control del tiempo que toma su cadena de valor.

En el sector de telefonía móvil sólo encontramos cuatro empresas, lo que significa que todos los usuarios tienen un conocimiento claro de cada una y el nombre y la imagen de la compañía se convierte en un elemento importante que genera de ventajas al momento de elegir el operador.

El posicionamiento de diseño es un elemento clave en el desarrollo de este sector, ya que cada compañía tiene su propia forma de vender al cliente su servicio, ya sea por precios bajos, calidad o cobertura; cada empresa se enfoca en darle un diseño especializado a su servicio para lograr atraer a cierto tipo de clientes.

Ofrecer ventajas adicionales a los clientes es una característica clara del sector. Todas las compañías compiten en ese sentido.

El grado de hacinamiento del sector ha llevado a una gran competencia de precio, lo que ha afectado a los competidores y podría llevarlos a una erosión de la rentabilidad.

Las patentes, es decir, los derechos exclusivos concedidos por el Ministerio de TIC a las empresas existentes, impiden la libre entrada de nuevos competidores.

Los niveles de inversión son muy altos, pues deben cubrir las plantas, los equipos, los locales, las bodegas y la mano de obra, entre otros muchos elementos.

Comcel, Tigo, Movistar y Avantel tienen diversos convenios o acuerdos considerables con empresas proveedoras y transportadoras, lo cual constituye una barrera de entrada al acceso a los canales.

Las políticas gubernamentales son importantes, pero no constituyen una barrera de entrada importante, ya que no hay niveles de subsidio y los aranceles y los impuestos son los mismos que en todos los sectores estratégicos. Sin embargo, en cuanto a regulaciones encontramos numerosas normas, leyes y requisitos que impedirían el ingreso de nuevos operadores. También cabe resaltar la importancia que tienen los indicadores financieros como el nivel de liquidez de las compañías y la capacidad de endeudamiento.

#### 4.3.2 Nivel de rivalidad de los competidores

La fuerza de competidores busca establecer el nivel de rivalidad del sector. Teniendo en cuenta lo identificado en la actividad analizada se puede mencionar lo siguiente:

Aunque el número de competidores en el sector es poco (sólo cuatro empresas), se concluye que el nivel de concentración es alto, ya que el grado de competencia entre ellos es demasiado alto y genera guerras de precios.

Los costos fijos en el sector son altos, ya que las empresas deben contar con locales para sus puntos de atención, deben tener cobertura en todo el país con sus torres de antenas y deben tener contratadas a una gran cantidad de personas competentes.

La velocidad de crecimiento del sector en los últimos años, con la implementación de Internet móvil y la transferencia de datos, ha llevado a la guerra de precios y las promociones, ya que actualmente se cuenta con una cifra nunca antes vista en el mercado colombiano: 98 de cada 100 habitantes tiene un teléfono celular.

Los costos de cambio son altos en este sector debido a las propiedades de las compañías, como locales y antenas, y a las barreras gubernamentales de protección al usuario que impiden su cambio de actividad o de sector.

Los incrementos en la capacidad se encuentran en equilibrio, pues las empresas sí pueden aumentar su capacidad de producción. En este caso se trata de un aumento en la prestación de servicios, pero no se hace con facilidad.

La presencia extranjera en este sector es alta, pues todas las compañías del sector hacen parte de una empresa extranjera: Millicon, Telmex, Telefónica y Avantel.

Como complemento al análisis de competidores, es necesario explorar las barreras de salida del sector, que son aquellos elementos que pueden dificultar la retirada de una de las empresas. El análisis nos permite concluir lo siguiente:

Vender la maquinaria y equipo en este sector es tarea difícil, ya que a los únicos que les puede interesar es a los competidores, quienes ya tienen sus propios activos especializados.

El costo de la indemnización de los empleados en este sector es demasiado alto, así como el mantenimiento de locales y edificios propios.

El costo del rompimiento de las interrelaciones estratégicas es alto debido a las indemnizaciones indicadas en las cláusulas de los contratos.

Por tratarse de empresas muy grandes, pertenecientes a empresas extranjeras, las barreras emocionales del sector son muy débiles.

#### 4.3.3 Poder de negociación de los compradores

La fuerza de compradores tiene como propósito establecer el grado de poder de negociación de los compradores del sector. Una vez realizado el análisis del sector se concluye lo siguiente:

Aunque el número de compradores del sector es de más de 45 millones, el poder de negociación del comprador es bajo, ya que la compañía es la que tiene el control.

El grado de importancia de las empresas del sector para el comprador es media-alta, ya que influye si se es o no el principal operador. El resultado de este fenómeno se ve reflejado en los estados financieros.

Aunque el grado de hacinamiento es alto entre los competidores del sector de telefonía móvil, la demanda es conformista y permite que las empresas tengan el control.

El costo de cambio es bajo, ya que la frecuencia de compra del usuario es baja, independientemente de que para éste sea fácil cambiar de operador.

La posibilidad de integración hacia atrás es muy baja, pues la posibilidad de que algún usuario del sector pueda adquirir la compañía es casi nula.

Aunque el comprador tiene la posibilidad de acceder a la información financiera de las compañías, esto no genera un gran cambio en su perspectiva, ya que si las empresas siguen prestando el mismo servicio de calidad y siguen ofreciendo los mismos productos el usuario seguirá consumiendo.

El uso de la telefonía móvil ha incrementado en los últimos años hasta convertirse en una necesidad fundamental; lo que les da a los operadores el poder debido al alto grado de consumo.

#### 4.3.4 Poder de negociación de los proveedores

En la fuerza anterior se exploraba la existencia del poder de negociación del comprador. Ahora se requiere determinar si en el sector el poder lo tiene el proveedor.

Puede indicarse que en este sector se encuentra un alto número de proveedores con gran capacidad de producción, lo que conduce a un grado de hacinamiento medio-alto entre ellos.

La presión de los sustitutos en el sector de la telefonía móvil es baja, lo que lleva a que el poder de negociación lo tenga el proveedor.

La ventaja al adquirir los productos de un proveedor es alta, ya que la variación de equipos es un factor importante en la decisión de compra del cliente. Esta explicación también justifica el alto costo de cambio de un proveedor a otro, pues para tener ventaja en el mercado los operadores deben obtener equipos de la mayor cantidad posible de proveedores .

El insumo, en este caso el celular o las antenas, son los elementos más importantes en el proceso de este sector, lo que le da al proveedor el poder de negociación.

#### 4.3.5 Bienes sustitutos

La última de las fuerzas tiene como finalidad explorar el grado de amenaza de los sustitutos en el sector. Una vez analizada la información se concluye que las tendencias a mejorar costos y precios son medio-altas, ya que la telefonía fija brinda costos y precios más bajos y servicios como telefonía ilimitada.

La tendencia a mejoras en desempeño es baja, ya que la telefonía celular brinda un nivel de eficiencia mayor y brinda mejores beneficios y resultados.

Por último, la tendencia a altos rendimientos se encuentra en equilibrio, pues aunque la telefonía fija mejora los rendimientos financieros del usuario no cubre todas las necesidades que cubre la telefonía móvil.

Los bienes sustitutos, en este caso la telefonía fija, tienen una intensidad de 3 puntos, con un 50% en medio-alto que la ubica en una posición de equilibrio. Al analizar las cifras del Ministerio de las TIC nos damos cuenta de que la telefonía fija va en declive año tras año, mientras que la móvil se encuentra en auge y crece cada vez más. Esto permite afirmar que la amenaza de desplazamiento de los productos sustitutos es baja.

Teniendo en cuenta cada uno de los factores detalladamente explicados y calificados en las fuerzas de mercado, las barreras de entrada y salida se encuentran en una intensidad alta que ubica a la telefonía móvil en un sector de rendimientos elevados pero riesgosos. Este resultado se fundamenta con todo lo relacionado con el análisis estructural del sector, pues la dificultad para una empresa que decida competir en él es alta, empezando por el ingreso al mercado. Sin embargo, el alto grado de hacinamiento de las empresas del sector impide lograr una estabilidad financiera en todas las empresas; para obtener rendimientos elevados se debe centrar el plan estratégico de la empresa en la innovación y en la generación de ventajas competitivas que le permitan salir del hacinamiento y convertirse en líder del sector y así obtener un mayor margen de utilidad.

#### 4.4. Estudio de competidores

En esta prueba del análisis estructural se desarrollaron tres etapas: los supuestos del sector, el crecimiento potencial y el análisis de la erosión. Culminada la prueba se logró tener un mejor conocimiento de cada uno de los competidores estudiados.

##### 4.4.1 Supuestos del sector

Esta etapa del estudio se basó en el reconocimiento de las fortalezas y debilidades que presenta en su variedad de productos y servicios el sector

de telefonía móvil en Colombia, los canales utilizados, las necesidades que buscan satisfacer en el cliente y otros factores considerados claves del éxito, con el fin de que las empresas puedan enfrentar un entorno dinámico, donde se evite la imitación y se logre la perdurabilidad.

- Los celulares no se pueden vender por Internet.
- Los celulares no se pueden pedir a domicilio.
- Los servicios de telefonía móvil sólo se pueden adquirir en oficinas del operador.
- Los servicios de telefonía móvil sólo se pueden cambiar en oficinas del operador.
- La red contactos hace que escoja un operador.
- La publicidad es el canal más utilizado para vender los productos y servicios.
- Las promociones son determinantes para adquirir los productos y servicios.
- La tecnología es un factor determinante para escoger un equipo y un servicio.
- La movilidad es una de las razones más importantes para adquirir el servicio de telefonía móvil.
- La comunicación es una de las razones más importantes para adquirir el servicio de telefonía móvil.

“Los celulares no se pueden vender por Internet”, “los celulares no se pueden vender o pedir por domicilio” y “los servicios de telefonía móvil solo se pueden adquirir en oficinas del operador” son supuestos que están siendo totalmente atendidos por las compañías del sector, como se puede observar en el panorama competitivo.

“Los servicios de telefonía móvil sólo se pueden cambiar en oficinas del operador” es un supuesto que ya está siendo controvertido por una de las compañías por medio de un centro de atención virtual (CAC).

La tecnología, la movilidad, la comunicación y las promociones son las razones principales por las cuales los clientes adquieren los productos o servicios. Como ya se está viendo en países de Europa y en Estados Unidos, estas razones pueden ser cuestionadas con ejemplos como la venta de teléfonos fijos, que objeta el supuesto de la movilidad, o la venta de equipos

como accesorios de moda o de entretenimiento, que cuestiona los supuestos de la comunicación y las promociones.

La red de contactos es otro de los factores determinantes para escoger o decidirse por algún operador de telefonía móvil, pero se invalida cuando se ofrece el mismo costo de llamadas a cualquier operador o la posibilidad de tener elegidos de otro operador.

El canal más explotado es el de la publicidad para la venta de celulares o de servicios, pero ya se están implementando más canales, como las grandes superficies, donde se pueden adquirir los productos, pero aún hace falta que se puedan adquirir los servicios por otros canales.

#### 4.4.2 Crecimiento potencial sostenible

Esta prueba tiene como finalidad identificar si las empresas tienen la capacidad de sostener el crecimiento de la demanda del sector. Para ello fue necesario recolectar información financiera<sup>3</sup> de las empresas.

En la siguiente tabla se muestra la información del sector y se incluyen los activos totales, los pasivos totales, el patrimonio, la utilidad neta y las obligaciones financieras.

**Tabla 11. Datos base cálculo crecimiento potencial sostenible.**

Año y empresa	Activo total (AT)	Obligaciones financieras	Pasivo total (D)	Patrimonio (E)	Utilidad neta (U)
2005					
Avantel	172 975 102	64 293 563	95 336 390	77 638 712	-42 106 795
Tigo	1 498 381 398	480 917 448	1 097 978 275	400 403 123	-289 695 846
Movistar	5 074 907 311	1 278 028 607	2 067 750 378	3 007 156 933	4 517 749
Comcel	4 918 161 818	422 975 000	2 794 581 247	2 123 580 569	101 916 120
TOTAL	11 664 425 629	2 246 214 618	6 055 646 290	5 608 779 337	-225 368 772

Continúa

3 Información tomada del reporte de oferta pública en los años 2006 y 2008, <http://www.tigo.com.co/uploads/files/Colombia/contenidos/OFERTA%20PUBLICA.pdf>. Consultado el 19 de mayo de 2011.

2006					
Avantel	144 768 570	60 225 507	98 014 644	46 753 926	-34 296 944
Tigo	1 631 212 680	438 716 702	1 151 908 600	479 304 080	-215 420 620
Movistar	5 653 704 325	1 824 888 829	2 582 864 685	3 070 839 640	-111 490 911
Comcel	6 245 978 173	177 312 168	3 090 372 206	3 155 605 967	936 136 954
TOTAL	13 675 663 748	2 501 143 206	6 923 160 135	6 752 503 613	574 928 479

2007					
Avantel	122 997 653	45 397 186	83 764 961	39 232 692	-24 532 972
Tigo	1 772 543 000	60 811 627	1 299 357 000	473 186 000	-72 019 000
Movistar	5 875 921 384	2 004 087 824	2 910 326 328	2 965 595 058	-252 645 431
Comcel	6 784 469 813	0	2 896 954 305	3 887 515 503	749 592 573
TOTAL	14 555 931 850	2 110 296 637	7 190 402 594	7 365 529 253	400 395 170

2008					
Avantel	109 569 128	54 245 711	94 501 859	15 067 269	-24 384 658
Tigo	1 844 466 419	0	863 000 000	338 657 433	-180 479 504
Movistar	5 964 231 106	2 004 466 442	2 916 798 244	3 047 432 861	-257 781 587
Comcel	7 528 830 979	9 802 024	3 347 647 719	4 181 183 258	1 089 389 708
TOTAL	15 447 097 632	2 068 514 177	7 221 947 822	7 582 340 821	626 743 959

2009					
Avantel	94 568 803	50 094 820	82 531 365	12 037 438	-2 764 239
Tigo	1 916 389 837	1 293 791 147	1 628 088 404	288 301 433	-50 356 153
Movistar	5 216 899 404	1 627 227 346	2 570 606 345	2 646 293 059	-572 147 832
Comcel	7 452 090 310	114 523	3 059 458 249	4 392 632 062	1 209 963 944
TOTAL	14 679 948 354	2 971 227 836	7 340 684 363	7 339 263 992	584 695 720

2010					
Avantel	92 992 688	28 275 635	55 333 645	37 659 043	29 675 452
Tigo	1 939 956 622	1 009 423 890	1 664 744 407	275 212 215	8 730 957
Movistar	4 216 133 473	1 451 524 397	2 383 988 479	1 832 144 994	-344 358 798
Comcel	8 809 228 244	1 436 339 415	4 107 066 369	4 702 161 872	1 149 888 408
TOTAL	15 058 311 027	3 925 563 337	8 211 132 900	6 847 178 124	843 936 019

De acuerdo con Restrepo y Rivera (2008), el crecimiento sostenible sólo es posible si existe el crecimiento intrínseco y extrínseco y si los dos valores son positivos; el crecimiento potencial es la capacidad de una organización para sostener el crecimiento de la demanda del sector o de explorar mercados diferentes a los ya atendidos. Por consiguiente, en esta etapa del análisis se procedió a calcular el crecimiento intrínseco y el crecimiento extrínseco para así obtener finalmente el crecimiento sostenible de cada una de las compañías, que se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 12. Crecimiento intrínseco, extrínseco y potencial del sector de telefonía móvil.**

Año y empresa			
2005	CreInt	CreExt	Cps
Avantel	12,83%	-67,06%	-54,23%
Tigo	12,76%	-85,11%	-72,35%
Movistar	25,27%	-25,12%	0,15%
Comcel	10,67%	-5,87%	4,80%
TOTAL	17,32%	-21,34%	-4,02%

2006	CreInt	CreExt	Cps
Avantel	17,91%	-91,27%	-73,36%
Tigo	13,69%	-58,63%	-44,94%
Movistar	30,31%	-33,94%	-3,63%
Comcel	17,83%	11,84%	29,67%
TOTAL	22,49%	-13,98%	8,51%

2007	CreInt	CreExt	Cps
Avantel	16,96%	-79,50%	-62,53%
Tigo	-0,63%	-14,59%	-15,22%
Movistar	29,81%	-38,33%	-8,52%
Comcel	11,05%	8,23%	19,28%
TOTAL	17,25%	-11,81%	5,44%

Continúa

2008	CreInt	CreExt	Cps
Avantel	27,25%	-189,09%	-161,84%
Tigo	-9,78%	-24,93%	-34,72%
Movistar	29,29%	-37,74%	-8,46%
Comcel	14,60%	11,45%	26,05%
TOTAL	17,45%	-10,66%	6,79%

2009	CreInt	CreExt	Cps
Avantel	50,05%	-73,01%	-22,96%
Tigo	64,88%	-82,35%	-17,47%
Movistar	20,22%	-41,84%	-21,62%
Comcel	16,24%	11,31%	27,54%
TOTAL	24,22%	-16,25%	7,97%

2010	CreInt	CreExt	Cps
Avantel	62,32%	16,48%	78,80%
Tigo	52,48%	-49,31%	3,17%
Movistar	26,26%	-45,06%	-18,80%
Comcel	29,36%	-4,90%	24,45%
TOTAL	31,67%	-19,35%	12,32%

Fuente: elaboración propia con datos de la Superintendencia de Sociedades.

Es importante recalcar que todas las empresas del sector en los últimos años mejoraron en el crecimiento intrínseco, que es el crecimiento interno de las empresas como resultado de su operación y de sus ventas. Aparte de esto, Tigo es la única empresa que en los seis años analizados muestra crecimiento intrínseco desfavorable, de 0,63% y 9,78% en 2007 y 2008 respectivamente, por lo cual podríamos reafirmar como en la prueba de hacinamiento cuantitativo que este sector sí está en crecimiento.

Avantel siempre mostró crecimientos intrínsecos positivos, pero sólo hasta el año 2010 se muestra como la mejor del sector en este crecimiento, ya que en años pasados siempre fue la segunda o la tercera en tasa de crecimiento. Tigo, a pesar de su crecimiento intrínseco negativo en 2007 y 2008, muestra el mejor resultado en crecimiento y el segundo mejor resultado en 2009 y 2010 respectivamente. Movistar es la empresa que mejor crecimiento

intrínseco muestra durante los años analizados, excepto en 2010, cuando fue la de menor crecimiento, y Comcel, por su parte, siempre tuvo tasas de crecimiento intrínsecas positivas, menos en 2007, cuando presentó una caída de la que se recuperó en los años siguientes, y en 2010 tuvo la tasa de mejor crecimiento, con 29,67%.

En el sector de telefonía móvil en Colombia vemos lo difícil que es presentar un crecimiento extrínseco positivo, que es el crecimiento que logra una empresa por la obtención de recursos externos, ya sea por medio de una deuda, una emisión de acciones o una adquisición o fusión. Vemos además que todas las empresas, por lo menos en uno de los años analizados en este caso, presentaron crecimiento extrínseco negativo y que sólo Avantel y Comcel durante estos años alcanzaron un crecimiento extrínseco positivo, mientras Tigo y Movistar siempre presentaron un crecimiento extrínseco negativo.

Avantel fue una empresa que de 2005 a 2009 tuvo la segunda peor tasa de crecimiento extrínseco en el sector, pero a pesar de esto es la que presentó un mejor crecimiento extrínseco en 2010, cuando las demás empresas analizadas obtuvieron una tasa de crecimiento extrínseco negativa. Tigo tuvo una de las peores tasas de crecimiento extrínseco del sector, excepto en 2007, cuando alcanzó una tasa de -14,59%. Movistar de 2005 a 2010 tuvo siempre la segunda o tercera peor tasa de crecimiento del sector y Comcel obtuvo la tasa de crecimiento extrínseca más positiva durante los años estudiados, con resultados negativos sólo en 2010, cuando su tasa de crecimiento fue del 4,90%, la segunda mejor para ese año. Por medio del análisis de los datos vemos que en este sector no es fácil lograr un crecimiento potencial sostenible, ya que sólo dos empresas durante los años analizados fueron capaces de lograrlo. Además hay que agregar que cuando una lo logró la otra no. En el año 2005 ninguna de estas empresas logró un crecimiento potencial sostenible; en 2006, 2007, 2008 y 2009 sólo Comcel logró un crecimiento potencial sostenible y en 2010 la única que logró este crecimiento fue Avantel. Por su parte Tigo y Movistar nunca han alcanzado un crecimiento potencial sostenible en los años analizados en este caso.

Por todo esto, más las pruebas realizadas anteriormente, vemos que las únicas dos empresas que han tenido crecimiento potencial son aquellas que más se destacan en las pruebas de hacinamiento cuantitativo y hacinamiento cualitativo, es decir que son las que no imitan en su totalidad las prácticas del sector o que en alguna medida realizan prácticas diferentes a las impuestas en el sector como claves del éxito.

### 4.4.3 Índices de erosión

La última fase de la prueba del estudio de competidores está compuesta por el cálculo de los índices de erosión, índice de erosión de la estrategia e índice de erosión en la productividad, con los cuales se busca determinar el crecimiento de la utilidad con respecto al ingreso y del ingreso con respecto al crecimiento de la utilidad. Esta prueba se basó en información obtenida en la Superintendencia de Sociedades, que incluye la utilidad, los ingresos y los costos de las compañías en cada año.

**Tabla 13. Utilidad neta, ingresos y costos 2005-2010.**

Año	Empresa	Utilidad neta	Ingresos operacionales	Costos
2005	Avantel	\$ 42 106 795,00	\$ 96 961 196,00	\$ 83 299 650,00
	Tigo	\$ 289 695 846,00	\$ 599 942 144,00	\$ 318 396 849,00
	Movistar	\$ 4 517 749,00	\$ 1 712 384 005,00	\$ 796 654 967,00
	Comcel	\$ 101 916 120,00	\$ 3 277 813 412,00	\$ 2 074 976 063,00
2006	Avantel	\$ 34 296 944,00	\$ 105 734 148,00	\$ 88 484 074,00
	Tigo	\$ 215 420 620,00	\$ 634 699 000,00	\$ 218 457 490,00
	Movistar	\$ 111 490 911,00	\$ 1 836 333 588,00	\$ 820 426 094,00
	Comcel	\$ 936 136 954,00	\$ 4 588 407 345,00	\$ 2 693 733 996,00
2007	Avantel	\$ 24 532 972,00	\$ 119 052 255,00	\$ 87 215 493,00
	Tigo	\$ 72 019 000,00	\$ 739 213 000,00	\$ 411 232 000,00
	Movistar	\$ 252 645 431,00	\$ 2 036 423 243,00	\$ 782 496 346,00
	Comcel	\$ 749 592 573,00	\$ 5 520 968 732,00	\$ 3 130 781 320,00
2008	Avantel	\$ 24 384 658,00	\$ 117 211 089,00	\$ 84 719 063,00
	Tigo	\$ 180 479 504,00	\$ 744 707 093,00	\$ 384 635 592,00
	Movistar	\$ 257 781 587,00	\$ 2 072 755 447,00	\$ 579 005 901,00
	Comcel	\$ 1 089 389 708,00	\$ 5 810 675 636,00	\$ 2 856 877 204,00
2009	Avantel	\$ 2 764 239,00	\$ 115 168 798,00	\$ 73 846 424,00
	Tigo	\$ 50 356 153,00	\$ 845 549 815,00	\$ 370 194 736,00
	Movistar	\$ 572 147 832,00	\$ 1 782 132 010,00	\$ 413 823 383,00
	Comcel	\$ 1 209 963 944,00	\$ 5 849 180 320,00	\$ 2 510 424 253,00

Continúa

2010	Avantel	\$ 29 675 452,00	\$ 117 262 107,00	\$ 63 641 575,00
	Tigo	\$ 8 730 957,00	\$ 1 022 067 643,00	\$ 443 367 395,00
	Movistar	\$ 344 358 798,00	\$ 1 964 076 544,00	\$ 546 965 804,00
	Comcel	\$ 1 149 888 408,00	\$ 6 270 009 238,00	\$ 2 935 417 824,00

Fuente: elaboración propia con datos de la Superintendencia de Sociedades.

### *Erosión de la estrategia*

Con la información financiera obtenida se realizó el cálculo de los índices de erosión de la estrategia para cada empresa, los cuales se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 14. Índices de erosión de la estrategia.**

Delta utilidad	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010
Avantel	-18,55%	-28,47%	-0,60%	-88,66%	-1173,55%
Tigo	-25,64%	-66,57%	150,60%	-72,10%	-117,34%
Movistar	-2567,84%	126,61%	2,03%	121,95%	-39,81%
Comcel	818,54%	-19,93%	45,33%	11,07%	-4,97%

Fuente: elaboración propia con datos de la Superintendencia de Sociedades.

La erosión de la estrategia se presenta cuando la tasa de crecimiento de la utilidad es mayor a la tasa de crecimiento del ingreso y se debe a que la empresa no está en la capacidad de generar nuevos ingresos y opta por mecanismos como la disminución de costos o el ingreso a nuevos mercados, con la misma relación producto-precio para lograr resultados positivos, donde los costos siempre tienden a disminuir (Restrepo y Rivera, 2008).

**Tabla 15. Relación DU/DI.**

Relación delta utilidad/ delta ingresos	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010
Avantel	-2,0499	-2,2602	0,3909	50,8860	-645,6581
Tigo	-4,4256	-4,0426	202,6274	-5,3244	-5,6207
Movistar	-354,7516	11,6194	1,1395	-8,6976	-3,8996
Comcel	20,4717	-0,9805	8,6387	16,7026	-0,6901

Fuente: elaboración propia con datos de la Superintendencia de Sociedades.

La tabla evidencia que Avantel, Movistar y Comcel parecen no sufrir los síntomas de erosión de la estrategia, debido a que la relación de 3 a 1 no se cumple por más de dos años consecutivos. Aun así, hay que estar atentos a las prácticas de Avantel, ya que durante los dos últimos años la relación utilidad/ingreso fue mayor de 3 a 1 y los costos han disminuido, lo cual puede llevar a pensar que podría sufrir en un futuro no muy lejano erosión en su estrategia. Tigo aparentemente muestra erosión en su estrategia, pero si la analizamos más a fondo nos damos cuenta de que no es así, ya que sus costos aumentaron de 2006 a 2007 y de 2009 a 2010, por lo que podemos concluir que en realidad no se está presentando erosión en la estrategia. Vemos que Movistar presenta relaciones mayores de 3 a 1 en los años 2005-2006 y 2006-2007, luego la relación cae pero en los años 2008-2009 y 2009-2010 la relación vuelve a ser mayor de 3 a 1; lo importante es que en estos periodos de tiempo de dos años consecutivos la compañía, por lo menos en uno de los años, presenta un aumento en los costos, por lo cual se descarta que la organización sufra de erosión de la estrategia. Comcel, por su parte, presenta relaciones mayores de 3 a 1 en los años 2007-2008 y 2008-2009, cuando sus costos se vieron disminuidos, pero para 2009-2010 la relación es de menos de 3 a 1 y los costos aumentaron, por lo cual también se descarta que la empresa sufra de erosión de la estrategia. De este modo podemos ver que no se están cumpliendo los indicios para afirmar que existe erosión de la estrategia en el sector durante los seis años estudiados, aunque se presenten síntomas en algunas de las empresas estudiadas.

#### *Erosión de la productividad*

Con la información financiera obtenida se realizó el cálculo de los índices de erosión de la productividad para cada empresa, los cuales se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 16. Índices de erosión de la productividad.**

Delta ingresos	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010
Avantel	9,05%	12,60%	-1,55%	-1,74%	1,82%
Tigo	5,79%	16,47%	0,74%	13,54%	20,88%
Movistar	7,24%	10,90%	1,78%	-14,02%	10,21%
Comcel	39,98%	20,32%	5,25%	0,66%	7,19%

Fuente: elaboración propia con datos de la Superintendencia de Sociedades.

La erosión de la productividad ocurre cuando la tasa de crecimiento de los ingresos es mayor a la tasa de crecimiento de la utilidad y se debe a que la empresa desea generar mayores utilidades, para lo cual emprende acciones que generan nuevos costos, lo que a su vez lleva a que la tasa de costos sea mayor a la tasa de ingresos (Restrepo y Rivera, 2008).

**Tabla 17. Relación DI/DU.**

Relación delta ingresos/ delta utilidad	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010
Avantel	-0,4878	-0,4424	2,5581	0,0197	-0,0015
Tigo	-0,2260	-0,2474	0,0049	-0,1878	-0,1779
Movistar	-0,0028	0,0861	0,8776	-0,1150	-0,2564
Comcel	0,0488	-1,0199	0,1158	0,0599	-1,4491

Fuente: elaboración propia con datos de la Superintendencia de Sociedades.

En la tabla podemos ver que ninguna empresa del sector presenta índices de erosión de la productividad, ya que en ninguno de los años estudiados se presentó una relación mayor de 3 a 1 en la variación de los ingresos con respecto a la variación de la utilidad de ninguna empresa. Esto permite concluir que el sector no tiene síntomas de erosión de la productividad y por lo tanto no sufre de esta enfermedad; además de esto podemos ver que es un sector en que los costos varían mucho: unos años aumenta y otros, disminuye.

## 5. Conclusión

Por todo lo analizado en este caso podemos concluir que el sector de telefonía móvil en Colombia tiene un nivel de turbulencia alto; a un sector que no parecía complejo ni dinámico y en el que todo parecía predecible vemos cómo el reducido número de competidores lo vuelve cada vez más competitivo y aumenta la rivalidad, cómo la demanda cambia constantemente debido a los gustos de los clientes y al avance de la tecnología en la última década. Además de esto, es un sector en el que se vive constantemente una guerra de precios y promociones que a largo plazo tiene como consecuencia la erosión en la rentabilidad de las compañías, lo que hace que su operación sea inestable, difícil de controlar e impredecible, debido a que no tienen información perfecta sobre sus competidores y el entorno, y gracias a esto se ven obligadas a reaccionar rápidamente ante un entorno cambiante sin poder analizar a fondo lo que verdaderamente sucede.

Debido a este entorno turbulento, las compañías se ven en la obligación de generar estrategias que no siempre logran una ventaja competitiva, sino que muchas veces logran un posicionamiento estratégico simple, una situación en la cual la empresa cuenta con ventajas que no tienen que ser únicas ni difícilmente imitables, sino que buscan mejoras temporales (Rivera y Restrepo, 2008). Las estrategias normalmente usadas son la reducción de costos para ofrecer mejores precios al cliente final; el reconocimiento de marca, que es la identidad por la que se guía el cliente para decidir a qué compañía asociarse; la innovación, ya sea de necesidades, canales o variedades de productos o servicios que les permitan generar ventajas, así sean temporales, sobre sus competidores, y tal vez la estrategia más importante, la renovación constante de tecnología, uno de los factores clave para el éxito en este turbulento sector.

Desde las perspectivas cuantitativa y financiera podemos ver que el sector viene presentando mejores resultados cada año y que gracias a esto está en crecimiento y se proyectan muy buenos resultados para 2011. Además de esto hay que recalcar que el grado de asimetría del sector es bajo, ya que la media siempre ha estado muy cerca del tercer cuartil, por lo que además se puede afirmar que las empresas tienen un grado de diferenciación creciente.

Desde la perspectiva cualitativa se observa que los factores de mayor importancia son el producto y la tecnología, con un porcentaje de importancia en el sistema del 31% aproximadamente cada uno, lo que implica que esas variables son motrices y generan importancia en las demás, y que el producto es el factor que más imitan las compañías pertenecientes a este sector. Por otro lado vemos dos compañías que imitan todos los factores considerados como claves de éxito en el sector, Tigo y Movistar, mientras las otras dos compañías que imitan parcialmente estos factores son las que mejores resultados financieros han tenido a lo largo del periodo estudiado.

El grado alto grado de hacinamiento y de imitación del sector se definió con la prueba de hacinamiento cualitativo, ya que los factores considerados como claves del éxito son trabajados de la misma manera por todas las compañías, donde se hace evidente la imitación de sus prácticas. Todo esto permite ver cómo la mayoría de las empresas se mueven entre desempeños donde la perdurabilidad está comprometida o se encuentran en un estado tanático, y cuando verdaderamente dejan al lado la imitación logran llegar a zonas de desempeño superior o zonas de desempeño medio.

Con 1680 posibilidades de mercado, encontramos satisfechas 1251 total o parcialmente; porcentualmente hablando el 74,46% del panorama se encuentra cubierto, dejando el 25,54% de mercado libre para aquellas empresas que quieran aprovechar las manchas blancas y así crear ventajas competitivas que les generen un alto margen de utilidad y de esta manera dejar de lado el hacinamiento. El panorama competitivo aclara la situación actual del sector, ya que “la estrategia de supervivencia” que utilizan las empresas es la imitación, sustentada con el 74.64%, en su mayoría cubierta por los cuatro operadores, lo que ha generado una perdurabilidad comprometida que perjudica a todos los actores del sector.

El mercado desatendido más interesante es el canal de ventas por Internet, que de ser explotado atraería un segmento diferente de clientes, para los que el tiempo, la eficiencia y lo practicidad son factores importantes en su decisión de compra. También existen grandes posibilidades de mercado en la variedad de pago de prepago, ya que allí encontramos cuatro manchas blancas, y al tener en cuenta el alto porcentaje de participación de prepago frente al de pospago en las ventas anuales de las compañías, podemos concluir que es un segmento en el que se debe crear, innovar y renovar todo

lo que abarca la prestación de servicios, es decir, abrir centros de atención virtual al cliente 24 horas, ofrecerle más funciones y posibilidades en su plan, entre otros servicios.

En el análisis de fuerzas del mercado un punto importante es entender que en este sector el riesgo de entrada y de salida es alto, ubicándolo en la zona de rendimientos elevados riesgosos, lo que lo convierte en un sector atractivo y riesgoso para las empresas que ya se encuentran en él y poco atractivo para las empresas que deseen entrar. Todo se debe al alto posicionamiento y la exclusividad con los que cuentan Avantel, Tigo, Movistar y Comcel, los cuales tienen una experiencia y una trayectoria que crean confianza en los consumidores y dificultan el ingreso de un nuevo competidor.

Los supuestos del sector nos muestran la realidad sobre la imitación que tienen las compañías, al identificar que el canal más explotado para vender los equipos y ofrecer sus servicios es la publicidad y que buscan satisfacer las mismas necesidades, entre las cuales se destacan la tecnología, la movilidad, la comunicación y las promociones. Además vemos que hay varias manchas blancas y que ningún operador quiere participar en mercados desatendidos como la forma de venta del servicio y la forma de venta de los productos, que están siendo retados sólo por Comcel por medio del cac.

Podemos ver que las dos empresas que han tenido crecimiento potencial sostenible durante el periodo de tiempo analizado en este caso son las únicas dos empresas que de una manera u otra se han diferenciado de las demás en las pruebas de hacinamiento cuantitativo, la prueba de hacinamiento cualitativo y el panorama competitivo, en los cuales vemos que no imitan en su totalidad los factores considerados como claves del éxito para el sector.

Aunque el sector de telefonía móvil en Colombia presente un alto grado de convergencia y hacinamiento y algunas de sus empresas puedan presentar síntomas de erosión en la estrategia, nos damos cuenta de que ninguna de las empresas presenta síntomas de erosión en la productividad.

## Referencias

- Comisión de Regulación de Comunicaciones, “Documento de análisis regulación de infraestructura y Centro de Conocimiento de la Industria TIC” [en línea]. Disponible en: <http://www.crcom.gov.co/images/stories/crt-documents/ActividadRegulatoria/AgendaRegulatoria/AR2010/DocumentoAnalisisIndustria.pdf>. Recuperado: 3 de junio de 2011.
- Comisión de Regulación de Comunicaciones, “Información de operadores” [en línea]. Disponible en: [http://www.crcom.gov.co/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=107&lang=es](http://www.crcom.gov.co/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=107&lang=es). Recuperado: 3 de junio de 2011.
- Comisión de Regulación de Comunicaciones, “Informe sectorial TIC” [en línea]. Disponible en: [http://www.crcom.gov.co/images/stories/crt-documents/BibliotecaVirtual/InformeSectorial/Informe\\_sectorial\\_14\\_MINTIC.PDF](http://www.crcom.gov.co/images/stories/crt-documents/BibliotecaVirtual/InformeSectorial/Informe_sectorial_14_MINTIC.PDF). Recuperado: 3 de junio de 2011.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística*, “Producto interno bruto - Cuarto trimestre y total anual 2010” [en línea]. Disponible en: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/cp\\_PIB\\_IVtrim10.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/cp_PIB_IVtrim10.pdf). Recuperado: 4 de junio de 2011.
- Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones, *Boletín Trimestral de las TIC* [en línea]. Disponible en: [http://184.106.30.252/E-DocumentManager/gallery/Indicadores\\_del\\_Sector/Bolet%C3%ADn4Tfebrero2011-l.pdf](http://184.106.30.252/E-DocumentManager/gallery/Indicadores_del_Sector/Bolet%C3%ADn4Tfebrero2011-l.pdf). Recuperado: 3 de junio de 2011.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones “Redención de cuentas 2010” [en línea]. Disponible en: [http://184.106.30.252/E-DocumentManager/gallery/Indicadores\\_e\\_informes\\_Mintic/MINTIC\\_RENDICION\\_DE\\_CUENTAS\\_baja.pdf](http://184.106.30.252/E-DocumentManager/gallery/Indicadores_e_informes_Mintic/MINTIC_RENDICION_DE_CUENTAS_baja.pdf). Recuperado: 3 de junio de 2011.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, “Informe de Gestión al Congreso 2010” [en línea]. Disponible en: [http://184.106.30.252/E-DocumentManager/gallery/Indicadores\\_e\\_informes\\_Mintic/LB\\_MINTIC\\_2010-ISSUUbaja2.pdf](http://184.106.30.252/E-DocumentManager/gallery/Indicadores_e_informes_Mintic/LB_MINTIC_2010-ISSUUbaja2.pdf). Recuperado: 3 de junio de 2011.

- Restrepo, L. y Rivera, H. (2008). *Análisis estructural de sectores estratégicos* (2ª ed.). Bogotá: Facultad de Administración, Universidad del Rosario, Colección Textos de Administración.
- Rivera, H. (2010). “Cambio estratégico y turbulencia”. En: *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XVIII (1).
- Superintendencia de Sociedades [en línea]. Disponible en: <http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?MIval=ppal>. Recuperado: 3 de julio de 2011.
- The Global Information Technology Report 2010’2011 [en línea]. Disponible en: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GITR\\_Report\\_2011.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2011.pdf). Recuperado: 3 de junio de 2011.
- The Global Mobile Suppliers Association [en línea]. Disponible en: <http://www.gsacom.com/index.php4>. Recuperado: 3 de junio de 2011.
- Tigo, “Oferta pública” [en línea]. Disponible en: <http://www.tigo.com.co/uploads/files/Colombia/contenidos/OFERTA%20PUBLICA.pdf>. Recuperado: 3 de julio de 2011.

## Limitaciones

La principal limitación de este análisis fue la restringida y controlada información financiera, sobre todo la relativa a la compañía Colombia Móvil S.A. E.S.P., que no reportó a la superintendencia financiera sus balances de los años 2005, 2006, 2007 y 2008. La información que tomamos en cuenta fue tomada del documento “Oferta pública”, realizado en 2006 y 2008, el cual contiene información limitada.

Como el sector de telefonía móvil en Colombia y en el mundo es bastante estudiado, se nos permitió encontrar la información perteneciente a las compañías en este caso analizadas con facilidad y sin ninguna otra limitación.



Universidad del Rosario  
Facultad de Administración

