

**IMPACTO DE LAS ESTRATEGIAS DE DIVERSIFICACIÓN Y
MULTIMERCADO EN EL DESEMPEÑO DE UNE EPM
TELECOMUNICACIONES S.A.**

ALINA PATRICIA LONDOÑO OSORIO

**Trabajo de Grado
Maestría en Economía**

**Asesor
John Jairo García
PhD**

**UNIVERSIDAD EAFIT
Escuela de Economía y Finanzas
2014**

TABLA DE CONTENIDO.

Introducción

1. Antecedentes y Planteamiento del problema
2. Aproximación teórica al análisis de la estrategia de la diversificación
3. Tendencias de mercado, tecnológicas, de modelo estratégico y de negocio del sector de telecomunicaciones a nivel internacional, inducidos por la convergencia.
4. Caracterización de la aplicación de la estrategia de diversificación de producto y mercado por parte de UNE Telecomunicaciones S.A.
5. Presentación y desarrollo del modelo de análisis.
6. Recomendaciones.
7. Bibliografía
8. Anexos.

INTRODUCCIÓN

La apertura del sector de telecomunicaciones en Colombia planteada desde la Constitución de 1991, introdujo el ámbito de la competencia a las empresas de servicios públicos, este fue el caso de la empresa regional Empresas Públicas de Medellín, luego transformada a Empresa industrial y comercial del estado.

Los cambios en la legislación le impusieron un gran reto a Empresas Públicas de Medellín, como fue el de continuar prestando los servicios con eficiencia que garantizara al Municipio de Medellín sus transferencias en un contexto competitivo. Para competir con las compañías internacionales que ingresaron al mercado regional EEPPM E.S.P. en la década de los noventa, asumió una estrategia de diversificación, pasando de ser un operador local de telefonía básica, a participar en todas las líneas de negocios de telecomunicaciones a través de alianzas estratégicas, adquisiciones y de la reciente fusión con Millicom.

En un ambiente de competencia, como el que hoy se presenta en el sector de telecomunicaciones y dadas las exigencias que impone la tendencia tecnológica del sector (convergencia), así como las tendencias en el consumo hacia ventas empaquetadas, y después de un amplio período de aplicación de las estrategias de diversificación y multimercado por parte de la empresa regional de telecomunicaciones, en los cuales los indicadores de rentabilidad han mostrado un bajo desempeño, resulta válida la evaluación del impacto de las estrategias de diversificación y multimercado en los resultados de la compañía, que es el objetivo de este trabajo .

La evaluación del impacto de la estrategia de diversificación y multimercado se hace a partir de los elementos teóricos de la Nueva Teoría de la Organización Industrial y específicamente de las teorías referidas a la estrategia de diversificación y del análisis financiero.

Para fortalecer el análisis de la aplicación y el impacto de la estrategia de diversificación de la empresa regional de telecomunicaciones en el mercado regional, se validan los patrones fundamentales de este comportamiento estratégico a la luz de la implementación de acciones estratégicas que han realizado las empresas internacionales para su crecimiento y en algunos casos para su permanencia en el mercado y de su impacto en el desempeño financiero de las compañías.

La diversificación de producto y de mercado ha sido un tema de mucha relevancia e interés en la literatura académica, abundantemente abordado en torno al crecimiento de la firma, pero no en el caso de su relación con los resultados de la firma y menos en el marco específico de las características del sector de telecomunicaciones.

A partir de la caracterización de la estrategia de diversificación, de la identificación de sus patrones fundamentales de impacto financiero evidenciadas a nivel internacional y del desarrollo de un modelo descriptivo de impacto financiero, se evidenció que la estrategia de diversificación por parte de la compañía UNE EPM Telecomunicaciones S.A. era determinante para la permanencia en el mercado, el desarrollo de la estrategia a nivel interno y desde adquisiciones, le exigió inversión a través de recursos financieros que impactaron los indicadores de liquidez, endeudamiento y cobertura en el período 2006-2013. La implementación de la estrategia ha requerido además incremento en los costos y los gastos de la compañía, aspecto que sumado al lento crecimiento de las ventas de los servicios móviles, ha impactado los indicadores de rentabilidad de la compañía. El impacto positivo de la estrategia, a partir de experiencias internacionales se da si va acompañado de esfuerzos en innovación, generación de sinergias y control estricto de costos y gastos.

El trabajo está organizado de la siguiente manera: la sección uno hace una presentación de los antecedentes del trabajo y de la justificación del mismo, en la dos se presenta la aproximación teórica a la estrategia de la diversificación, fundamentado en un cuerpo conceptual de las estrategias de diversificación y

multimercado y en estudios empíricos de la relación entre la estrategia y los resultados de la firma.

La sección tres caracteriza la aplicación de la estrategia de diversificación y multimercado en el sector de telecomunicaciones a nivel internacional, para extraer los patrones de comportamiento estratégicos que implementan las firmas transnacionales para su expansión y permanencia en el mercado, lo que permite teniendo en cuenta el marco conceptual, identificar los factores y las variables claves para analizar el caso de UNE EPM Telecomunicaciones S.A.

La sección cuatro caracteriza la aplicación de la estrategia de diversificación y multimercado por parte de UNE EPM Telecomunicaciones S.A. la quinta estructura el modelo descriptivo para evaluar la estrategia de diversificación de la empresa regional de telecomunicaciones con base en los desarrollos teóricos y empíricos y la última presenta las recomendaciones derivadas del análisis.

1. Antecedentes, planteamiento del problema y justificación

Colombia no ha sido ajena a la tendencia neoliberal imperante en el mundo. En la Constitución de 1991 la concepción del papel del Estado en la prestación de los servicios públicos domiciliarios fue reformulada. Se consideró que el Estado debía cambiar su papel pasando de la prestación de los servicios, para concentrarse en la regulación, ya que se habían logrado niveles aceptables de cobertura en servicios públicos y los agentes privados y la dinámica de competencia incrementarían la eficiencia del sector (Jiménez, 1997).

De esta reforma surgió la Ley 142 de 1994, la cual estableció que las entidades prestadoras de servicios públicos debían organizarse como sociedades por acciones, las cuales podrían ser públicas, privadas o mixtas. A raíz de esta reforma y después de un amplio debate en el Concejo de Medellín¹, Empresas

¹ Desde entonces se planteó la propuesta de escindir la empresa de telecomunicaciones de los negocios de aguas y de energía, por parte del grupo de los ocho (Comisión de estudio al interior de la Organización). Propuesta sustentada en la necesidad de alianzas privadas que hicieran posible las

Públicas de Medellín se constituyó en una Empresa Industrial y Comercial del Estado de propiedad única del municipio de Medellín, como consta en el Acuerdo 69 del 10 de diciembre de 1997.

Todos estos cambios en la legislación le impusieron un gran reto a Empresas Públicas de Medellín, como fue el de continuar prestando los servicios en un contexto competitivo y bajo parámetros de eficiencia, generando una rentabilidad que cubra sus costos incluyendo el del capital (costo del endeudamiento más las transferencias esperadas para el municipio) y expandiéndose rentablemente hacia otros mercados (EPM, 2005).

En el marco de este cambio en la regulación y para adaptarse a un mercado más competitivo, la compañía fue ingresando paulatinamente en los diferentes segmentos del mercado de telecomunicaciones y a las diferentes tecnologías a través de adquisiciones o de inversiones propias y de la reciente fusión. Como consecuencia participa en negocios que están en competencia y que son intensivos en requerimientos de capital y con muy largo plazo para la recuperación de la inversión.

A partir de la revisión de la literatura se puede concluir que si bien existen varios estudios que han abordado el análisis estratégico de la compañía, ninguno de estos lo ha realizado en profundidad en lo referido a la estrategia de diversificación aplicada. El presente análisis representa un aporte en la medida que revisa experiencias de compañías internacionales de telecomunicaciones que han aplicado la estrategia de diversificación, identificando un patrón de actuación en lo referido a la gestión financiera, para constituir un modelo de gestión financiera que incluye las dinámicas internas de la compañía producidas por la implementación de la estrategia de diversificación, lo cual permite revisar el impacto que esta estrategia está causando en la compañía en torno a resultados.

inversiones en desarrollos tecnológicos para la expansión y diversificación de los servicios, así como la conquista de nuevos mercados, dadas las tendencias tecnológicas de la industria.

Aún después de la fusión sigue primando un contexto de alta presión competitiva por parte de grandes conglomerados internacionales que condicionan la rentabilidad de la compañía y valida la realización del estudio.

2. Aproximación teórica al análisis de la estrategia de la diversificación

La estrategia de diversificación es un importante componente de la estrategia gerencial de una firma y la relación entre la estrategia de diversificación de una firma y su desempeño económico es un tema de mucho interés para académicos y gerentes (Palepu, 1985). Dos campos de la literatura académica: la organización industrial y la gerencia estratégica han abordado el impacto de la estrategia de diversificación en los resultados de la firma.

La Teoría de la organización Industrial se ha convertido en un área de importante desarrollo en los últimos años. Un primer conjunto de trabajos de la disciplina se agrupan en torno al paradigma clásico "Estructura-Conducta-Desempeño"², enfoque metodológico de la economía industrial que sistematiza la relación existente entre la estructura del mercado, la conducta de las empresas y los resultados obtenidos por las empresas que participan en el mercado. A partir de este enfoque se trata de abordar la complejidad de los procesos que operan al interior de las empresas y que son simplificados en la teoría microeconómica.

Dado que el propósito del trabajo es el análisis de la estrategia de diversificación, la presentación teórica se centrará en el nivel de conducta y de resultado de este paradigma.

Desde la teoría microeconómica se dice que existen economías de **alcance o diversificación** si el vector de productos x no puede partirse en dos, x' y x'' especializados, tales que x' contiene cantidades positivas de algunos servicios y cero de los demás y x'' tiene cantidades positivas de los servicios excluidos

² La presentación formal de este análisis la realiza Joe Bain, en su obra Industrial Organization (1958).

de x' y cero de los incluidos, tales que $x = x' + x''$ y $C((x',x''),p,t) < C((x',0),p,t) + C((0,x''),p,t)$ (Church y Ware, 2000).

Es decir no pueden existir dos empresas especializadas que produzcan entre las dos la misma cantidad, pero más barato que en la empresa considerada que las produce conjuntamente. Esto debe cumplirse para todos los valores de producción menores que x . Es claro que teniendo la estimación de la función de costos se puede examinar este criterio para cada uno de los mercados para los que haya información de demanda de servicios (Church y Ware, 2000).

Ramanujam y Varadarajan (1989) definen la diversificación como la entrada de una empresa o unidad de negocio en nuevas líneas de actividad, ya sea mediante procesos de desarrollo interno de negocios o mediante fusiones y adquisiciones, lo que conlleva cambios en su estructura administrativa, en sus sistemas y en otros procesos de dirección.

Una definición que capta conjuntamente los objetivos de la diversificación, su dirección y los fines para los cuales se implementa, ha sido la propuesta por Booz, Allen y Hamilton (1982), para quienes la diversificación es un medio de ampliar la base de un negocio, alcanzar un mejor crecimiento y/o reducir el riesgo global. Esta diversificación a) afecta a todas las inversiones excepto a aquellas que aspiran a apoyar directamente la competitividad de los negocios existentes; b) puede tomar la forma de inversiones que tratan nuevos productos, servicios, segmentos de clientes o *mercados geográficos*; y c) puede lograrse mediante diferentes métodos que incluyen el desarrollo interno, las adquisiciones, las *joint ventures*, los acuerdos de licencias, etc.

La estrategia de diversificación relacionada se constituye en un mecanismo que permite a las empresas tener incentivos para producir nuevos productos o tener nuevas líneas de negocios que tengan sinergias en mercadeo, gerenciales, operativas y/o tecnológicas con las líneas de productos existentes, aún si los productos están orientados a otros segmentos del mercado.

Existen diferentes tipos de diversificación³, pero de acuerdo al caso analizado, el enfoque estará en la diversificación relacionada, la cual se presenta cuando existen recursos compartidos entre los negocios, canales de distribución similares, mercados comunes, tecnologías compartidas, en definitiva, cualquier intento tangible de explotar de forma conjunta factores de producción, aún si los productos o negocios están orientados a diferentes segmentos del mercado (Rumelt, 1974 y 1982).

Salter y Weinhold (1978) establecen que una firma diversificada puede aplicar habilidades particulares y conocimientos adquiridos en un negocio para resolver problemas y explotar oportunidades en otros negocios, lo que implica mejorar la posición competitiva del negocio original, a partir de habilidades distintivas existentes en una o más de las funciones de creación de valor del negocio adquirido.

Contacto multimercado

La expansión geográfica -tanto nacional como internacional- es una de las más importantes estrategias para el crecimiento de la empresa (Lu y Beamish, 2001). La estrategia de crecimiento de la empresa pasa por la decisión de operar a nivel local, nacional o internacional.

El grado de diversificación internacional dependerá del número de mercados diferentes en los cuales la empresa opera y la importancia de estos mercados para la misma (Hitt, Hoskisson y Kim, 1997). Pero, tal y como indican Johanson y Wiedersheim-Paul (1975), siguiendo el enfoque secuencial del proceso de internacionalización, la empresa en primer lugar se desarrollará en su mercado nacional y posteriormente se dirigirá a los mercados extranjeros. Pero la necesidad de operar en el mercado externo es cuestionada por algunos autores, porque lo único que difiere frente a la expansión en mercados nacionales es el tamaño del mercado (Kogut, 1989).

El contacto multimercado se presenta cuando los distintos productos ofrecidos sirven diferentes mercados. Esta estrategia se implementa cuando las

³ Relacionada, la cual incluye la diversificación horizontal, la vertical y la concéntrica (Navas López y Guerras Martín, 2002) y la no relacionada.

empresas tienen incentivos para expandirse a otros mercados en los que puedan utilizar los recursos que no estén siendo utilizados completamente en los mercados en que posean operaciones (Kogut y Kulatilaka, 1994).

La estrategia de diversificación ha sido un tema muy abordado desde diferentes campos teóricos (García, 2003): la dirección estratégica, la historia empresarial, la economía industrial, las finanzas y desde el marketing.

Así mismo han sido diferentes las formas de abordar el tema, existen acercamientos desde la medición de la diversificación, en la literatura especializada, las razones para diversificar, los objetivos que se buscan a través de la diversificación, la dirección hacia la cual diversificar, la forma de diversificar y los estudios que relacionan la diversificación y los resultados empresariales.

Dado que el enfoque de este trabajo es la relación entre *la estrategia de diversificación de negocios y mercados y el desempeño de la firma* se presentarán los resultados de la revisión bibliográfica referidos a este análisis en particular.

Errunza y Senbet (1981 y 1984) establecen que los beneficios de la estrategia multimercado se dan a través del arbitraje de recursos financieros y de impuestos. Pero Natrum (2004) establece que la estrategia en algunos casos incrementa los costos de coordinación de la administración y Bodnar (2000) plantea que la estrategia incrementa la dificultad del monitoreo en la toma de decisiones.

Postulados desde la teoría en torno al impacto de la estrategia de diversificación en los resultados de la firma:

- ❑ Firms diversificadas pueden orientar los recursos a los usos que generen mayores rentabilidades (Stein, 1997), pero si la asignación de los recursos es ineficiente, el impacto en el desempeño de la firma es negativo.

- ❑ La diversificación genera ganancias provenientes de las economías a escala que impactan positivamente los resultados de la compañía (Chandler, 1996).

No existe consenso en la literatura respecto al impacto de la estrategia de diversificación en el desempeño de la firma: Investigaciones académicas como las de Lang y Stulz (1994), Berger y Ofek (1995) y Servaes (1996) concluyen que en promedio las firmas diversificadas presentan descuento en su valor. Mientras que investigaciones como las de Villalonga (2004), Campa y Kedia (2002) y Graham (2002) concluyen que la diversificación no destruye valor.

3. Sector telecomunicaciones a nivel internacional y los patrones de aplicación de la estrategia de diversificación y multimercado

Desde mediados de los ochenta, el sector de telecomunicaciones experimentó cambios significativos en la estructura de prestación de servicios y en la organización de la industria, fundamentados en transformaciones políticas, económicas y tecnológicas.

El país pionero en la liberalización del sector fue Estados Unidos en los setenta, seguido de Gran Bretaña, que buscando la reducción del tamaño del estado, el incremento de la competencia, la eficiencia económica, la posibilidad en la realización de altas inversiones en una industria de gran escala, y el acceso universal a los servicios vendió la empresa British Telecom en 1984 y permitió el ingreso de privados a la prestación del servicio (Aldana y Vallejo, 2010).

El argumento de la eficiencia económica que sustentaba este nuevo modelo se originó, a su vez en las fuertes tendencias tecnológicas que se estaban presentando para entonces y que redujeron significativamente los costos, las cuales dejaron sin justificación la prestación del servicio a partir del monopolio natural estatal y además determinaron la vocación internacional de las empresas de telecomunicaciones.

Hasta fines de los ochenta la telefonía era un servicio de líneas fijas con redes de cobre caracterizadas por sistemas híbridos (análogos digitales), de conmutación de circuitos, tarifados por minuto y distancia (Banco Mundial, 2001 y Kelly, 2000).

La introducción de la tecnología digital⁴ fue determinante en la oferta del sector, ya que permitió la posibilidad de uso de distintos soportes físicos y de software en la red de telecomunicaciones, mejorando la calidad y la velocidad de transmisión de las señales y abaratando los costos de esta transmisión (Lasheras, 1999).

A finales de los años noventa se desarrollaron nuevas tecnologías que permitieron mayor ancho de banda a los usuarios, así como la integración de diferentes redes de acceso y de transmisión de datos como son WLL (*Wireless Local Loop*, servicio telefónico local de acceso inalámbrico); LMDS (*Local Multipoint Distribution System*, servicio de ancho de banda de acceso inalámbrico que opera entre 25 y 40 GHz)⁵; tercera generación móvil (3G, servicios móviles de mayor ancho de banda); cuarta generación móvil (4G); módem-cable; ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Loop*, digitalización del acceso que aumenta la capacidad del par de cobre), y NGN (Next Generation Network, redes fijas de conmutación de paquetes) (Telefónica CTC Chile, 2002).

El progresivo reemplazo del cable multipar de cobre por la fibra óptica multiplicó extraordinariamente la capacidad de transmisión de las empresas operadoras de telefonía fija, y les permitió la transmisión de voz, imágenes, datos y su procesamiento a través de una sola plataforma tecnológica⁶ con

⁴ La digitalización de las redes fue esencial en la transformación de los monopolios estatales en mercados competitivos porque introdujo arquitecturas y estructuras de costos y conceptos nuevos acerca de la propiedad y el control de los activos (Darby, 2006).

⁵ En la segunda ola se agrupan los cambios tecnológicos derivados de la dinámica del primer nivel: Internet, comunicaciones móviles y redes de acceso de nueva generación (NGAN).

⁶ Tradicionalmente había una distinción clara y precisa entre los servicios de voz, de datos, de televisión y servicios relacionados con la imagen; de esta forma existían operadores e instaladores diferentes para cada tipo, que integraban toda la cadena de valor y lo hacían con redes diseñadas para la especificidad de cada uno (Alecop).

mayor capacidad y menores costos unitarios, así como con la posibilidad de desarrollo de nuevos servicios; pasando de ser un mercado de un solo servicio –telefonía- a uno de multiservicios, que conjuga gran volumen de contenidos para diferentes tipos de usuarios y da lugar a una estructura de precios más compleja (Melo, 2002).

La aparición de internet y su masificación gracias al menor costo de los computadores y al aumento del ancho de banda, han hecho posibles sistemas de entretenimiento y telecomunicación de tipo triple play y cuádruple play, teléfonos móviles que se conectan a internet y contenidos que se pueden consultar en muy diversas terminales; como resultado de la convergencia⁷ tecnológica, de servicios, de redes y de negocios (Aldana y Vallejo, 2010).

El cambio tecnológico y el advenimiento de nuevos servicios de telecomunicaciones modificaron las características económicas de prestación del servicio; ahora no sólo exhiben las típicas economías de escala, asociadas por sus elevados costos fijos y relativamente bajo costo marginal de operación. Además, muestran economías de alcance, por ofrecer simultáneamente varios servicios de telecomunicaciones a través de una misma infraestructura, a un costo menor al que podrían incurrir de estar basadas en una infraestructura por separado para cada servicio (Tovar, 2010).

Debido a las políticas y a las innovaciones tecnológicas, en el mercado empezó a cambiar el número de participantes. Mientras que las políticas de liberalización promovían la entrada de nuevos competidores, la tecnología y la convergencia les exigían recursos suficientes para financiar las grandes inversiones, necesarias en esta industria de gran escala. Esta exigencia dio lugar a fusiones y adquisiciones entre empresas del sector, estrategia que les permitió crear sinergias en la administración y la operación y cuyo resultado fue la reestructuración de los negocios y la industria (Aldana y Vallejo, 2010).

⁷ Según la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) se define como la “evolución coordinada de redes que antes eran independientes hacia una uniformidad que permita el soporte común de servicios y aplicaciones”, es decir, como la tendencia a que una amplia gama de contenidos (audio, video, texto e imágenes) y servicios se distribuyan a través de distintas redes (fija, de banda ancha, infraestructura móvil, satélite, cable terrestre) a una variedad de dispositivos de consumo (PC, TV, teléfonos móviles) (OFCOM, 2008)

Lo anterior condujo a la integración vertical en el sector, es decir a la conformación de empresas de telecomunicaciones que ofrecen una amplia gama de servicios y productos, fenómeno que a su vez produjo una mayor concentración en el mercado; porque a pesar del impacto desconcentrador por la introducción de nuevas tecnologías y la disminución de los costos medios de la actividad, lo que se traduce en menores barreras a la entrada; en la mayoría de los países de Latinoamérica, el monopolio estatal fue sustituido por una empresa privada dominante (Rozas, 2003).

El nivel de competencia alcanzado en cada uno de los segmentos del mercado de telecomunicaciones no ha sido homogéneo, las medidas de privatización que buscaban incrementar la eficiencia de los mercados han conducido a trasladar las condiciones monopólicas de carácter estatal a monopolios privados en el caso de la telefonía local. Se pudo observar un aumento de la competencia a nivel global, que se tradujo en una disminución de los precios hasta niveles que algunos llegaron a definir el servicio de larga distancia como commodity (TeleGeography, 2000; Mingos, 1999).

Habitualmente el grado inicial de competencia fue mayor al de otros segmentos en el caso de la telefonía móvil, debido a que no era necesario utilizar las redes de otros operadores. De esta manera se plantea que existe relación inversa entre la madurez del segmento y el nivel de competencia: los segmentos de desarrollo más reciente son de mayor presión competitiva (Cepal, 2000).

La estructura interna implementada por las transnacionales de telecomunicaciones es en su mayoría tipo *holding*, lo que posibilita el control de todos los segmentos del mercado⁸ y la adaptación de la organización al fenómeno tecnológico de la convergencia obteniendo de esta manera economías por diversificación que se basan en la complementariedad de negocios integrados verticalmente. La explotación conjunta del capital fijo por

⁸ Estructuras controladas de forma centralizada, esquema que le permite diversificar las actividades de acuerdo a la segmentación que registra el mercado.

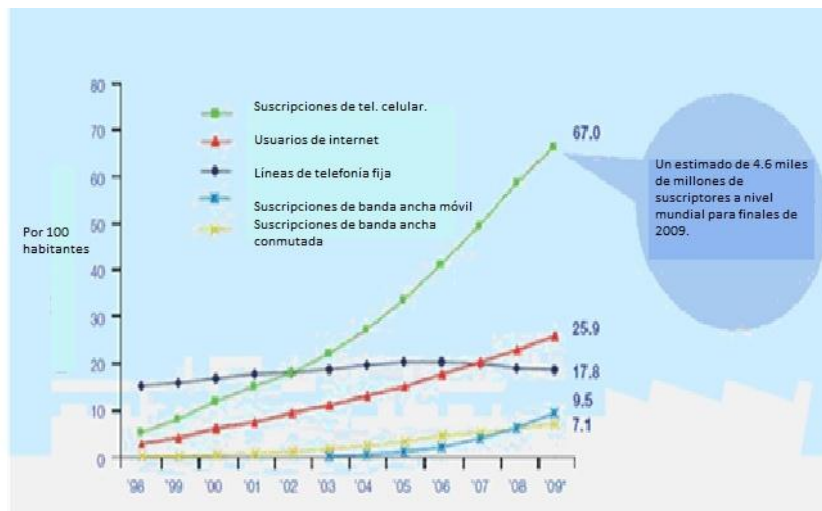
varias empresas (filiales) y las sinergias en distribución y mercadeo son posibles a través de la integración vertical (Melo, 2002).

Los grandes conglomerados constituídos por filiales especializadas en diferentes servicios operan a nivel internacional, buscando optimizar sus rendimientos por las altas inversiones que deben hacer en innovación y desarrollo. De esta forma para las antiguas empresas monopólicas de telefonía básica, digitalizar sus redes se ha convertido en una exigencia si desean permanecer en el mercado (Melo, 2002).

Las tendencias tecnológicas y de mercado recientes establecen que si bien el volumen de los ingresos que los operadores de telecomunicaciones perciben por los servicios de conexión son altos, en años recientes los servicios de voz tienden a disminuir, ocasionando un descenso significativo en sus ganancias, por esto la inversión en datos móviles es imprescindible para asegurar un crecimiento a corto, mediano y largo plazo en la industria.

Si se hace un balance del comportamiento de los servicios de comunicaciones en las décadas del 90 y 2000, Internet de banda ancha y la telefonía móvil en el mundo a 2006 ya desplazaban a la telefonía fija y a 2008 se acercaba al punto de saturación en los países desarrollados (70 usuarios de Internet por 100 habitantes) por esto el mayor potencial de desarrollo estaba en los países en desarrollo. Lo anterior se evidenciaba en la disminución de la participación de los ingresos por telefonía fija en el total de los ingresos, aunque se mantenía como el segundo lugar después de la telefonía móvil; el balance de la década del 2000, es que el crecimiento ha estado liderado por la tecnología móvil (Duff y Phelps de Colombia, 2008) (Ver Gráfico 1).

Gráfico 1. Tasas de penetración mundiales 1998-2009: Móviles, Internet, Telefonía Fija



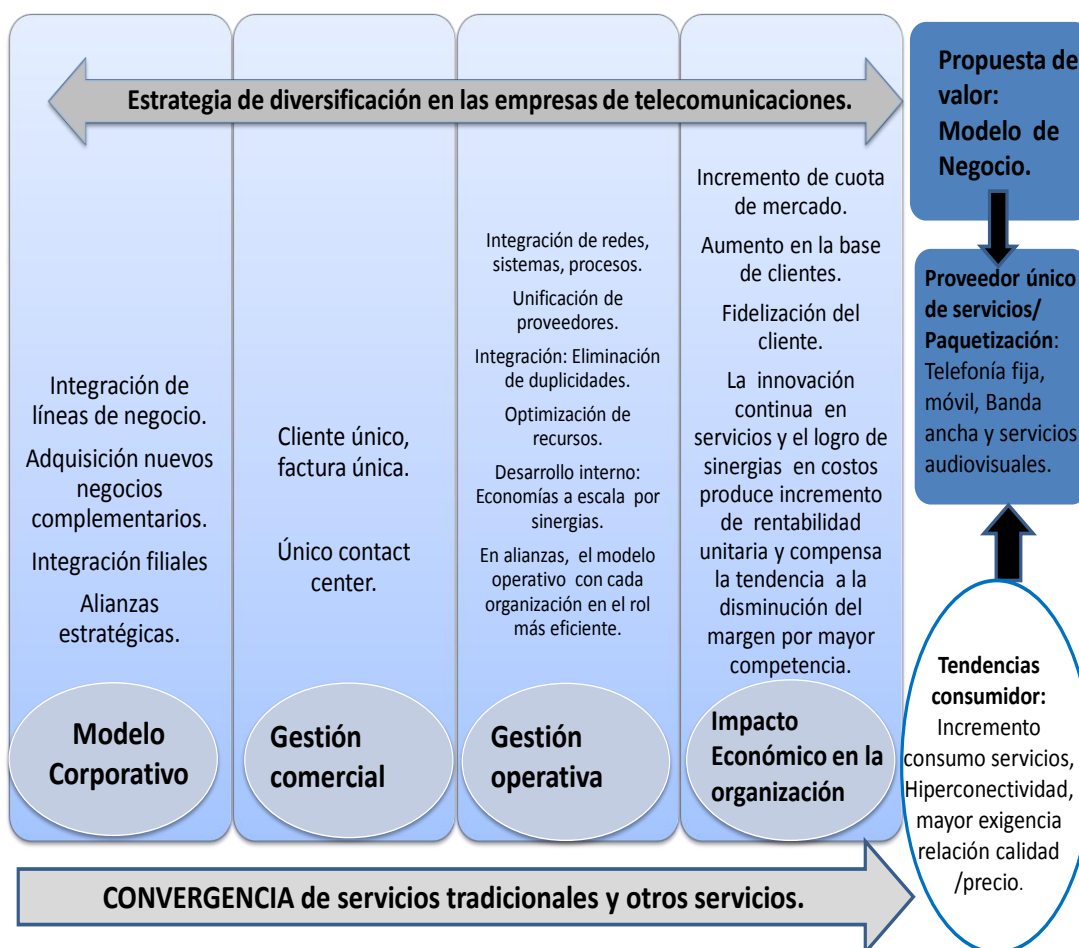
Fuente: Unión Internacional de Telecomunicaciones, presentado en Duff y Phelps de Colombia, 2008.

La permanente innovación y la delimitación de fronteras tecnológicas es otra condición fundamental de las empresas internacionales de telecomunicaciones que implementan la estrategia de diversificación y que, a su vez, permite sacar del mercado a los competidores que no sostienen altas tasas de inversión en investigación y desarrollo.

Tendencias de mercado, tecnológicas, de modelo estratégico y de negocio del sector de telecomunicaciones a nivel internacional, inducidos por la convergencia

La convergencia ha sido determinante en las políticas estratégicas de todos los agentes del sector, pasando de ser un fenómeno tecnológico a convertirse en la base y en la tendencia en las propuestas de valor para el "cliente" y del modelo de negocios (Gráfico 2).

Gráfico 2. Modelo de negocios de las compañías de telecomunicaciones en el marco de la convergencia



Fuente: Elaboración propia con base en Management Solutions, 2008.

La convergencia tecnológica transformó las dinámicas de consumo y, a su vez, estas se convirtieron en jalonadoras de las estrategias de las empresas del sector; el cliente está aumentando el número de servicios demandados y es cada vez más exigente en la relación calidad / precio, facilidad de uso, nuevas funcionalidades y contenidos, atención, entre otros (Accenture, 2005).

La evolución del mercado de telecomunicaciones a nivel internacional muestra una clara tendencia hacia la paquetización de ofertas globales de telecomunicaciones (las denominadas tripleplay o cuádrupleplay), tanto desde una perspectiva de la oferta (empresas), como desde la perspectiva de la demanda (clientes), dada la buena acogida de estos servicios por parte de los

consumidores finales, hecho que ha impreso una fuerte dinámica de crecimiento al sector (Management Solutions, 2008).

En este contexto, los operadores están tratando de posicionarse como proveedores globales de comunicaciones, a efectos de incrementar sus niveles de "propiedad del cliente" y de fidelidad e, indudablemente, de rentabilidad unitaria. La estrategia de diversificación basada en la convergencia producirá impacto económico positivo en la organización, si la gestión corporativa, comercial y operativa están alineadas con la nueva estrategia, igualmente deben existir dinámicas continuas de innovación en nuevos servicios que ejerzan balance en la presión competitiva que disminuye los márgenes (Management Solutions, 2008).

Evidencia internacional del impacto de la estrategia de diversificación y multimercado en los resultados empresariales en las décadas del noventa y dos mil

Las medidas de apertura de los mercados de telecomunicaciones incentivaron la entrada de empresas en la década de los noventa, que apoyadas en el sector financiero efectuaron grandes inversiones. Se esperaba su consolidación en el mercado, pero los elevados costos fijos en que incurrieron, no lograron ser cubiertos por los ingresos en un entorno de bajos precios por fuerte competencia. Fenómeno que fue mitigado temporalmente por el incremento acelerado de los ingresos y la utilidad de sus subsidiarias móviles, pero que no fue sostenible en el mediano plazo y que condujo a un menor apoyo del sector financiero. El resultado fue que varias empresas dejaron de operar, se fusionaron o fueron adquiridas, presentándose un gran impacto en el nivel de competencia del sector.

La convergencia tecnológica impactó negativamente el desempeño financiero de varias compañías⁹ de telecomunicaciones de amplio posicionamiento a nivel internacional, a través de los siguientes canales:

⁹ British Telecommunications, Telefónica de España, Verizon.

- La reducción de los ingresos de telefonía fija por el reemplazo de las llamadas de red fija a llamadas móviles, el uso de sustitutos (como el correo electrónico y los “envíos de texto” mediante telefonía móvil).
- El sistema de voz sobre protocolo de Internet (VoIP), permitió a los clientes comunicarse mediante internet de banda ancha a precios sumamente bajos, y en algunos casos sin costo, en tiempo real, con calidad comparable a la telefonía fija. Las tecnologías WiFi y WiMAX, permitieron a nuevos operadores competir con estructuras de costos significativamente inferiores.
- Empresas del sector televisión por cable y de radiodifusión satelital se convirtieron en competidoras ya que estaban en condiciones de proveer servicios combinados, denominados triple-play, es decir, telefonía, acceso a Internet, y televisión/video.
- Reducción de los ingresos y utilidades provenientes de la telefonía móvil por la saturación de varios mercados.
- En algunos casos la regulación estableció el acceso de las empresas entrantes a la red de las empresas ya establecidas en condiciones muy favorables para las primeras.
- Alto costo de inversión en redes de última generación.

La convergencia voz-datos redujo los costos operacionales, pero la misma tecnología VoIP, también redujo los ingresos provenientes de la telefonía tradicional de red fija, y los nuevos ingresos que genera la banda ancha no compensaban este fenómeno (The Economist, 2006).

Cuadro 1. Desempeño de la principales empresas internacionales de telecomunicaciones período 2000-2010

Empresa/País/Posición período 2000-2010	Acciones estratégicas para adaptarse a la convergencia.	Impacto inicial de la convergencia en el desempeño de la compañía.
<p>British Telecommunications/ Inglaterra/Primera gran empresa de telecomunicaciones privatizada en Europa, entre 1982 y 1984, y principal operadora de telefonía fija y de banda ancha del Reino Unido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lograr crecimiento rentable en mercados de la nueva ola. ➤ Maximizar el retorno del negocio tradicional de telecomunicaciones. ➤ Desarrollo de servicios de nueva ola: servicios de tecnología de información en red para grandes empresas y para el gobierno a escala mundial (conexión de equipos de datos y voz a las redes, incluida la Internet), banda ancha, servicios que permiten la movilidad, servicios convergentes. ➤ Inclusión de (VoIP) en el paquete de servicios para hacerlo más atractivo. ➤ Ampliación de su propia red de puntos de acceso WiFi, cuya marca comercial es BT Openzone. ➤ Nuevos servicios en contenidos y aplicaciones: oferta de televisión ➤ Sobre internet con servicios de triple play” (televisión/vídeo, acceso a Internet de banda ancha y teléfono). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Retorno para accionistas 25% negativo comparado con el índice accionario de la Bolsa entre 2003 y 2006, pero superior al desempeño de las empresas de telecomunicaciones en Europa. ➤ Comportamiento negativo de los flujos de capital y costos de capital. ➤ En 2002, un 13% del ingreso de BT fue generado por servicios pertenecientes a la nueva ola; en 2007, este porcentaje aumentó al 35%.
<p>Telefónica de España/ España, América Latina y el Caribe/Cuarto operador más grande del mundo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Expansión en América Latina y el Caribe. (Primer operador en AL) ➤ Compra de BellSouth y Cesky (República Checa) para telefonía móvil. ➤ Participación del 3% en China Netcom ➤ Integración con Terra Networks (acceso a internet) ➤ Fusión con Telefónica Móviles. ➤ Inversión por 37.600 millones de dólares para adquisiciones en 2005 ➤ Inversión en la red basada en tecnología IP ➤ Fusión con telefónica móviles. ➤ Incremento en el gasto de capital hacia servicios no tradicionales. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Disminución en 51% de ingresos por voz tradicionales. ➤ Alto nivel del deuda: 53.500 millones de dólares.
<p>Verizon/ Estados Unidos/Uno de las empresas líder de telecomunicaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alta inversión en red de fibra óptica (18000 millones de dólares entre 2004 y 2010): para competir con las compañías de tv. por cable. ➤ Concentración en el mercado nacional: Venta de Verizon América Latina. ➤ Desarrollo de nuevos servicios vía teléfonos móviles: descargar música y contenido de video al estilo de la televisión. (2006) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Disminución de ingresos en el mercado nacional.
<p>France Telecom/Francia/Principal operadora del país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Responder eficaz y rentablemente a los retos de la convergencia. ➤ Participación de I+D en Ingresos: 1,5%, mayor porcentaje dentro de las empresas europeas. ➤ Ser la primera en implementar nuevos productos y servicios difíciles de imitar (a partir de grupo interdisciplinario de comercialización, I+D, redes): servicios de comunicación, contenido y esparcimiento para hogar y comercial; plataforma livebox de comunicación para el hogar; banda ancha inalámbrica, plataforma de distribución móvil que permite ofrecer contenido a varios dispositivos. ➤ Internacionalización para el ingreso a mercados de crecimiento más acelerado y menos saturados. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aumento de ingresos por servicios convergentes. ➤ A diciembre de 2006 las acciones registraron un alza de 18%.

Fuente: Construcción con base en Fransman, 2009.

Ante el impacto de la convergencia, las compañías se enfrentaron a dos escenarios posibles: i) sostener el planteamiento tradicional del negocio, lo

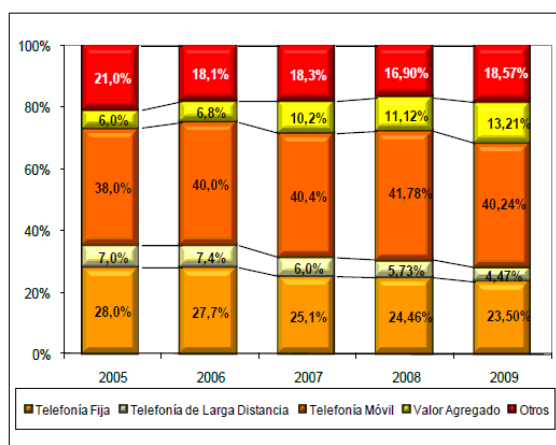
que llevaría inevitablemente a reducción de ingresos. ii) apostar por una reorganización de las empresas de telecomunicaciones que permitiera el crecimiento a través de la extensión del negocio a lo largo de la cadena de valor por medio de una integración vertical, para la provisión de servicios adicionales a los de voz y datos. Así, las compañías de telecomunicaciones encuentran una vía de crecimiento en los servicios de entretenimiento para el hogar y en los de valor añadido para las empresas.

4. Caracterización de la aplicación de la estrategia de diversificación de producto y mercado por parte de UNE Telecomunicaciones S.A.

UNE Telecomunicaciones aplica la estrategia de diversificación en una coyuntura de mercado nacional que refleja la tendencia internacional.

La estructura de ingresos del sector se estaba reestructurando como resultado de los dramáticos cambios ocurridos en las preferencias del consumidor, a favor de la telefonía móvil, transformación que se evidenció con más fuerza en la década del 2000. Al año 2000 todavía dominaba la telefonía tradicional dentro de la estructura de ingresos, representó en promedio entre 1996 y 2001, 43.7%, y permaneció relativamente constante entre 1996 y 2001, representando 36.1% y 37.7% respectivamente; mientras que para el caso de la telefonía larga distancia ya se comenzaba a evidenciar la pérdida de dinamismo, pasando de 43.3% en 1996 a 24% en 2001, por el contrario la telefonía móvil celular pasó de 11% a 19.2% y los servicios de televisión y radio pasaron de 4.7% en 1996 a 11.7% en 2001 (CRT, 2011). Cambio que se fue acentuando en la década del 2000; los ingresos provenientes de la telefonía móvil terminaron representando un porcentaje cercano al 40% del total de los ingresos en 2009, diez años antes no pasaban del 20% del total. Los ingresos asociados a la telefonía fija seguían disminuyendo (23.5%), así como los de larga distancia (4.5% en 2009) (Gráfico 3).

Gráfico 3. Estructura de ingresos de los servicios de telecomunicaciones 2005-2009 en Colombia



Fuente: Ministerio de las TIC, 2010

El aumento de los abonados móviles en Colombia no tiene antecedentes en ningún tipo de tecnología introducida al mercado. En sólo diez años, se pasó de 2.3 millones de líneas a 43.4 millones a finales de septiembre de 2.010. Un aumento de 1.900% en la década. (Ministerio de las TIC, 2011)

Con la estrategia implementada, UNE Telecomunicaciones S.A. buscaba adaptarse a las tendencias tecnológicas, de consumo, de regulación y de mercado de la industria de las telecomunicaciones.

El objetivo fue la generación de nuevos ingresos y protección de los ya existentes a través de la fidelización y retención de cliente, que equivale a una mejora de la posición competitiva.

Para esto consolidó una oferta de servicios diversificada, empaquetada y diferenciada, como propuesta de valor, enfocada en la prestación de servicios de telecomunicaciones, tecnologías de la información y todas las actividades complementarias y/o conexas con ellas con presencia nacional; ofreciendo específicamente soluciones triple play (voz, datos y video) así como servicios de internet conmutado, de banda ancha, protocolo IP y servicios móviles; a partir de las necesidades de los clientes; migrando de la predominancia del producto y la tecnología hacia un negocio de servicios de ocasión, llegando a

los clientes a través de varios canales de distribución propios de cada ocasión de consumo y teniendo presencia nacional.

Para el desarrollo de su estrategia implementó desde lo corporativo la adquisición e integración de empresas locales, regionales e internacionales para aprovechar las fortalezas de cada una y enfocarse en el desarrollo de mercados masivos con propuestas de valor de múltiples servicios.

Estos son los hitos tecnológicos y corporativos más importantes en la implementación de la estrategia de diversificación:

- Conformación de ORBITEL para la prestación de servicios de larga distancia nacional.
- Con EMCALI constituye Emtelco, la cual es transformada posteriormente en una empresa de servicios de datos y valor agregado.
- EEPPM incursionó además en el negocio de telefonía móvil celular, como accionista minoritario en la firma OCCEL.
- La expansión geográfica en la prestación del servicio de telefonía básica empieza en 1997: EEPPM toma la decisión de ingresar a la ciudad de Bogotá, luego en 1998 toma el control de EMTELSA (Manizales); en 1999 adquiere el control de ETP (Empresa Telefónica de Pereira) y en el 2000, adquiere el control de EDATEL (para la prestación del servicio en el resto de Antioquia, Córdoba y Sucre).
- En 1997, también constituye una filial denominada EPMTV que se dedicó a prestar servicios de televisión por cable y luego de Triple Play, que combina los servicios de voz, Televisión e Internet.
- En 1999 invierte en TELEPSA S.A incursionando de esta manera en el negocio de comunicaciones públicas con tarjeta inteligente.
- En el año 2003 conforma el negocio de CONTACT CENTER a través de EMTELCO.
- La empresa participa en el otorgamiento de licencias de PCS (Personal Communication System), conformando la sociedad Colombia Móvil en el 2003, con una participación del 50%.

- En julio de 2006, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. escindió la Unidad Estratégica de Negocio de Telecomunicaciones, y de esta manera dio origen a EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P. con su marca UNE, la cual quedó constituida como una empresa 100% pública.
- Como parte del proceso de consolidación, en el año 2007 la Entidad realizó la integración operativa, comercial y organizativa con Orbitel S.A. E.S.P y Emtelco. En el 2008 compró el 100% de Emtelsa y adquirió las compañías de televisión por cable TV Cable Promisión de Bucaramanga y Costavisión de Cartagena y, en el 2009, Visión Satélite de Cali.
- En 2008 se convierte en el único proveedor de IPTV y 5 play.
- Integración con ETP, EPM Bogotá y EDATEL.
- Integración con Orbitel, que contaba con una de las tres licencias de Wimax.
- En 2008 inicia operación de tráfico internacional en la zona franca de Rionegro, acuerdo con Vodafone para paquetes de movilidad virtual.
- En 2012 entra a la operación con la adquisición de la licencia para la explotación de servicios de internet móvil de banda ancha sobre plataforma 4G LTE (Cuarta Generación de Tecnologías de telefonía móvil),
- En 2011 pago de la licencia por 50 HHz de espectro de la banda ancha de 2.5 GHz
- En 2013 se fusiona con Millicom para generar sinergias e ingresar al mercado de la movilidad que es el segmento de mayor crecimiento a futuro.

5. Presentación y desarrollo del modelo de análisis

La organización moderna se enfrenta a un complejo ambiente de toma de decisiones, caracterizado por continuas interacciones entre las políticas de la organización y la estructura de mercado, donde las organizaciones utilizan su

poder discrecional para optimizar los factores favorables de la estructura de mercado¹⁰.

De esta forma adquiere importancia el enfoque sistémico en la organización industrial y la metodología de dinámica de sistemas, para representar la interacción permanente entre todos los elementos de la industria. Las actividades económicas e industriales son sistemas de realimentación informativa de circuito cerrado, es decir, representan ciclos continuos donde no se puede hablar de comienzo o final de la cadena (Forrester, 1972).

La teoría económica expone que la medición de la estrategia de diversificación se hace a partir de la función de costos, dada la dificultad de conocer la función de costos de la compañía; el trabajo se enfocará en las dinámicas financieras generadas por la estrategia de diversificación a partir de la información contable.

La mayoría de los trabajos aplicados analizados contrastan la hipótesis de la relación entre diversificación y desempeño de la firma para grupos de firmas en diferentes sectores a través de regresiones simples que explican la rentabilidad de la compañía en función del índice de diversificación desarrollado por Jacquemin y Berry (1979)¹¹, la anterior regresión tiene como objetivo verificar el grado de significancia que tiene la diversificación en los resultados de la compañía¹².

En el trabajo de Ferris, Sen, Thi Anh, (2010) se desarrolla una regresión múltiple que incluye la rentabilidad en función del crecimiento de la firma (estimado como la relación Capital Expenditure/ Ventas totales), leverage (estimado como pasivos totales sobre patrimonio), relación EBITDA/ Ventas

¹⁰ En contraste con los mercados monopólicos, bajo un ambiente competitivo y desregulado, caracterizado por una alta incertidumbre, fluctuaciones del precio, información limitada y mayor participación de la demanda, se requiere de nuevas herramientas como simulación del comportamiento, modelación financiera y análisis de escenarios entre otros, que complementen las metodologías tradicionales de planeación (Dyner y Larsen, 2001).

¹¹ El índice se define como: $ID = \sum_{i=1}^n P_i \ln(1/P_i)$, donde P es la participación de cada uno de los segmentos en el total de ventas de la firma, $1/P_i$ es el peso para cada segmento y n es el número de segmentos de negocio

¹² Como aproximación a la rentabilidad se utilizan los indicadores financieros: ROE, ROA-ROI, utilizados por Ravenscraft (1983)

totales, razón de liquidez, Inversión/Ventas y la participación en el mercado, para conocer la situación particular de cada segmento al interior de la compañía, en lo referido a utilización de recursos, posición competitiva y su relación con la rentabilidad.

Dado que el objeto de estudio es una compañía individual y que las estadísticas financieras están disponibles desde el año 2006, año en el que se realizó la escisión de la compañía del grupo Empresas Públicas de Medellín; no es posible aplicar modelos de regresión. Se desarrollará un modelo descriptivo de análisis, basado en los conceptos de gestión financiera, que entregará elementos estructurales y de mayor profundidad para la comprensión del impacto de la estrategia de diversificación en la compañía y permitirá incorporar características propias del sector¹³.

Los conceptos de gestión financiera en el análisis del impacto de la estrategia de diversificación¹⁴

Las estrategias financieras empresariales deben estar alineadas con la estrategia general de la compañía para el logro de los objetivos estratégicos. La ciencia financiera ha logrado un papel determinante en la toma de decisiones de las empresas y en el logro de los objetivos estratégicos, aportando interpretación y análisis, diagnóstico y valoración objetiva de la información económico – financiera de la empresa.

A través del monitoreo de las decisiones financieras a partir de indicadores claves y del seguimiento del desempeño inmediato de la compañía en los indicadores de rentabilidad se puede verificar el impacto de la estrategia en los resultados de la compañía.

Algunos autores reducen a dos las decisiones financieras, decisiones de inversión y decisiones de financiamiento. El primer grupo tiene que ver con las decisiones sobre qué recursos financieros son necesarios para la

¹³ Cada vez se ha concedido una mayor importancia a la relación entre la estrategia corporativa y las características de la industria (Montgomery y Wernerfelt, 1991; Stimpert y Duhaime, 1997) así como a las relaciones entre los recursos y la diversificación (e.g., Chatterjee y Wernerfelt, 1991),

¹⁴ Con base en Van Horne, J., Wachowicz, J. (1998). Menguzzato y Renau. (1997) y Reyes, M. (2008).

implementación del plan estratégico de la compañía, mientras que la segunda categoría se relaciona con proveer los recursos financieros requeridos. Las decisiones financieras están enfocadas en conseguir un alto margen de utilidades y en la minimización de los costos y los gastos.

El objetivo central de la gestión es tener un alto margen de utilidades, a partir de la optimización de los ingresos operacionales y de la disminución de costos y gastos; lo que equivale a obtener en la aplicación de los recursos un rendimiento adecuado, y cumplir con todos los compromisos financieros oportunamente, con base en el óptimo manejo del flujo de caja.

El análisis financiero es de vital importancia para optimizar las decisiones de financiación e inversión y poder garantizar la maximización del valor de la compañía. Además permite valorar si los resultados obtenidos están acordes con los planes estratégicos, de no ser así puede corregirlos a través de nuevas decisiones que transformen los nuevos resultados en las metas propuestas.

La función financiera de largo plazo para el logro de los objetivos estratégicos se concentra en:

- ✓ Análisis de la rentabilidad de las inversiones y del nivel de beneficios.
- ✓ Análisis del circulante: liquidez y solvencia.
- ✓ Estructura financiera y nivel general de endeudamiento, con análisis de los costos financieros de las distintas fuentes de financiación incluyendo autofinanciación, costos financieros.
- ✓ Política de retención y/o reparto de utilidades.

En el corto plazo la gestión financiera considera los siguientes aspectos:

- a) Análisis del capital de trabajo.
- b) Financiamiento corriente.
- c) Gestión del efectivo.

Dado el objetivo del trabajo, el impacto de la aplicación de la estrategia de diversificación puede evidenciarse en los aspectos que incluye el análisis financiero de largo plazo:

- a) La decisión de inversión es determinante para implementar el tipo de estrategia competitiva de la compañía, que puede ser ofensiva, defensiva, de reorientación y de supervivencia.

La estrategia de diversificación va en consonancia con la estrategia ofensiva o de reorientación, esto implica que decisiones sobre la inversión apunten hacia el crecimiento interno o externo. El crecimiento interno obedece a la necesidad de ampliar el negocio como consecuencia de que la demanda ya es mayor que la oferta, o por el hecho de haber identificado la posibilidad de nuevos productos y/o servicios que demanden la ampliación de la inversión actual, o sencillamente porque los costos actuales afectan la competitividad del negocio. En estos casos generalmente las decisiones hay que tomarlas considerando alternativas de incremento de los activos existentes, o de reemplazo de estos por otros más modernos y eficientes.

El crecimiento externo se realiza mediante fusiones, adquisiciones horizontales o verticales, para eliminar barreras con clientes y proveedores, buscando un mayor control que asegure la cadena de producción – distribución correspondiente.

Otra forma obedece a la estrategia de invertir los excedentes financieros de la forma más rentable posible, por lo que en estos casos se opta por la diversificación de la cartera de inversión reduciendo así el riesgo y en busca de maximizar el rendimiento.

- b) Sobre la estructura financiera.

La definición de la estructura de financiamiento permanente de la empresa se define en correspondencia con el resultado económico que esta sea capaz de lograr, y el mayor o menor riesgo financiero que le implique a la empresa. Esta decisión hace parte fundamental de la estrategia de diversificación, ya que su aplicación exige la decisión de crecer a partir de recursos propios o externos.

Funcionar con financiamiento ajeno es más económico, pero en la medida en que aumenta el financiamiento por deudas también se incrementa el riesgo financiero de la empresa ante la mayor probabilidad de incumplimiento por parte de esta ante sus acreedores (costos de insolvencia).

La estructura financiera óptima es aquella que posibilita el mejor resultado en términos de Utilidad antes de intereses e impuestos, rentabilidad financiera con base en el flujo libre por peso invertido.

c) Sobre la retención y/o reparto de utilidades.

En la práctica, las empresas definen su estrategia de retención – reparto de utilidades a partir de la posibilidad del acceso a préstamos a largo plazo para financiar nuevas inversiones, la posibilidad de alcanzar mayor retribución en una inversión alternativa, el mantenimiento del precio de las acciones en los mercados financieros en el caso de las sociedades por acciones, entre otros aspectos.

La definición en cuanto a la retención y/o reparto de utilidades de la empresa debe ser coherente con la estructura financiera óptima y los parámetros de liquidez requeridos para el normal funcionamiento de la empresa, y por ende, de sus objetivos estratégicos.

Planteamiento del modelo

El conocimiento de las características de la aplicación de la estrategia de diversificación de productos y mercado en el sector de telecomunicaciones, permitió extraer de la gestión financiera los elementos estructurales de análisis, las variables e índices fundamentales que permiten a través de su seguimiento y contraste con el comportamiento en rentabilidad de la compañía, determinar el impacto de la estrategia de diversificación de producto y mercado aplicada por UNE Telecomunicaciones S.A.

Dentro del aporte de la ciencia financiera a la toma de decisiones de las empresas y al logro de los objetivos estratégicos, se incluyen metodologías que permiten identificar y determinar de manera temprana situaciones que pueden

afectar el logro de los objetivos estratégicos de la organización, impactar la estabilidad financiera y generar situaciones de stress o quiebra empresarial.

Para la medición del logro de los objetivos estratégicos y la identificación de estabilidad-inestabilidad financiera de las compañías, la ciencia financiera ha incorporado indicadores y razones financieras de liquidez, rentabilidad y endeudamiento; indicadores que han sido identificados en la literatura como los principales determinantes de la solvencia empresarial, los cuales deben ser analizados en evolución y comparación con referentes sectoriales; cuya fortaleza ha sido demostrada en diferentes investigaciones (Bernal y Amat, 2012) porque pueden servir para predecir una situación financiera difícil o detectar la antesala a una quiebra (Martínez, 2003).

La quiebra empresarial se puede producir por situaciones de insolvencia económica o una situación de insolvencia financiera. Siguiendo a Mongrut, Fuenzalida y Akamine (2011) y Romero (2013), la primera se presenta cuando, por ejemplo, una empresa enfrenta problemas de demanda de su producto o servicio, o cuando esta pierde su valor dentro del mercado en que se desenvuelve. El segundo, se refiere al hecho de que una empresa no esté en capacidad de cumplir con el pago de sus obligaciones cuando vencen los plazos, siendo la quiebra, la última consecuencia del fracaso empresarial.

Los indicadores de *liquidez* en una organización determinan la capacidad de la misma para cubrir sus obligaciones a corto plazo, como también permiten establecer la habilidad que tiene para convertir en efectivo ciertos activos y pasivos corrientes. Un mayor nivel de activos líquidos sirve para soportar situaciones no esperadas, y permite mantener la operación ante circunstancias adversas sin afectar el pago a deudores.

Los indicadores de *endeudamiento* o apalancamiento, ayudan a establecer en qué grado los activos de la empresa han sido financiados por terceros, el nivel de endeudamiento es el principal indicador. Cuanto más alto es el nivel de endeudamiento mayor el riesgo de insolvencia y la fragilidad de la empresa.

Las razones de *cobertura* miden la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones y/o los pagos de intereses que puedan comprometer la salud financiera de la empresa.

Los indicadores de rentabilidad son empleados para establecer la capacidad para generar utilidades a partir de los recursos con los que dispone la empresa; así, mayores niveles de rentabilidad reducen el riesgo de insolvencia. Los indicadores empleados para esta variable son el margen neto y la rentabilidad del activo también conocido como ROA por sus siglas en inglés (Return on assets) o ROI (Return on investments).

Se emplearán los principales indicadores de cada categoría relacionados en el cuadro 3, y otras variables del Estado de Resultados de la compañía como son los ingresos operacionales totales y por negocio y sus variaciones, como indicativos del crecimiento de la compañía; los egresos; la cuenta de provisiones, agotamiento, depreciaciones, amortizaciones así como del Balance general el capital de trabajo, y del estado de flujo de Caja, la cuenta Inversiones de Capital. (El concepto de cada una de estas variables está relacionado en el anexo)

Los datos provienen de los informes contables de UNE EPM Telecomunicaciones, y el período analizado es 2006-2013.

Cuadro 3. Variables- indicadores del modelo descriptivo

Aspecto analizado	Indicador Financiero-Variable	Fórmula	Descripción
Rentabilidad	EBITDA Operativo	$\begin{aligned} & \text{Ventas} \\ & - \text{Costo de Ventas-Depreciaciones y amortizaciones} \\ & = \text{Resultado bruto} \\ & - \text{Gastos administrativos} \\ & - \text{Gastos de comercialización} \\ & = \text{Resultado operativo (o ganancias antes de intereses e impuestos, EBIT)} \\ & \text{Resultado operativo (EBIT)} \\ & + \text{amortizaciones y depreciaciones} \end{aligned}$	<p>Ganancias o la utilidad obtenida por una empresa o proyecto, sin tener en cuenta los gastos financieros, los impuestos y demás gastos contables que no implican salida de dinero en efectivo, como las depreciaciones y las amortizaciones.</p> <p>Su importancia radica en que muestra los resultados de un proyecto sin tener en cuenta los aspectos financieros ni los tributarios, algo importante puesto que</p>
Continúa...			

Rentabilidad		= Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA)	éstos dos aspectos, pueden ser analizados por separado, y que si se pueden manejar o administrar, no deben afectar para nada el desarrollo del proyecto y su resultado final.
	Margen EBITDA	EBITDA / Ingresos operacionales	Este un indicador de desempeño operacional que permite ver la eficiencia de los ingresos por ventas generados. Es una medida de creación de riqueza.
	Rendimiento de la inversión (ROI)	Utilidad neta/Activos totales	Rendimiento de la inversión. Determina la rentabilidad obtenida por los activos de la empresa y en lugar de tomar como referencia las ventas totales, se toma como referencia la utilidad neta después de impuestos.
Cobertura		EBITDA Operativo /Servicio de Deuda	Señala la capacidad de la compañía en cuanto a utilidades para pagar los intereses de la deuda.
		(Flujo de Caja Libre + Caja e Inversiones Corrientes)/Servicio de la deuda	Establece la capacidad en cuanto a liquidez de la compañía para hacer frente a los intereses de la deuda.
		Flujo de Caja Operativo/Inversiones de capital	Los flujos operativos comprenden todos los ingresos y egresos reales de efectivo que se espera que se generen a partir de la puesta en marcha de un proyecto de inversión. De forma muy sencilla se puede decir que los flujos de efectivo operativos se pueden calcular como: Flujos de efectivo operativos = Ingresos operativos en efectivo – Egresos operativos en efectivo Inversiones de Capital son adquisición de un activo fijo que se prevé que tendrá una larga vida de uso antes de que tenga que ser reemplazado o reparado. Una inversión de capital se hace cada vez que una empresa adquiere un bien para la operación del negocio, pero que no se utiliza para sufragar los costos operativos de la empresa.
Endeudamiento Continúa...	Nivel de endeudamiento	Total pasivo/ Total Activo	Utilizado para evidenciar el porcentaje de la organización que corresponde a los acreedores. Mide la proporción de la inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda.

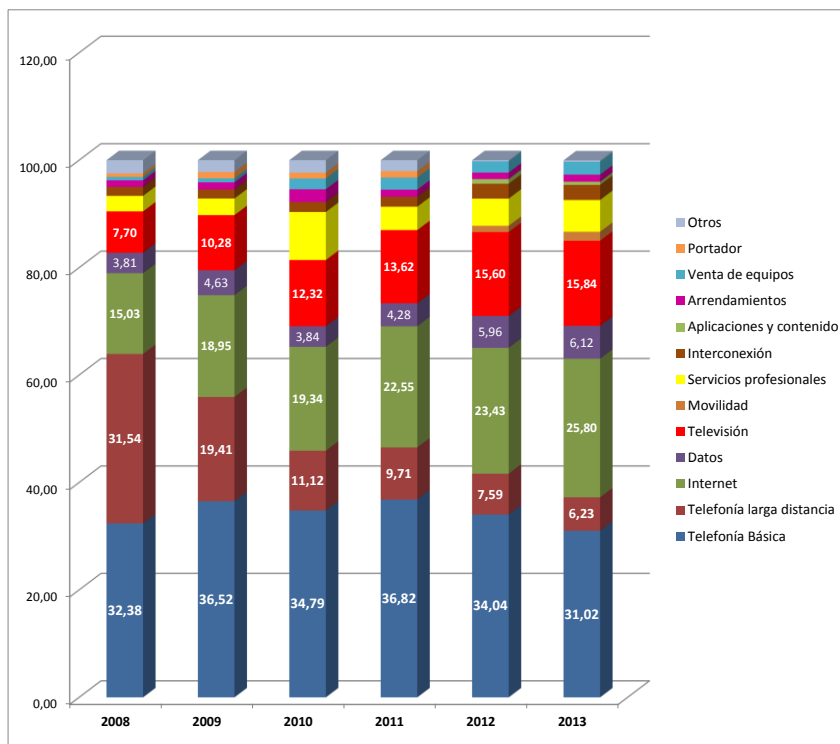
	Apalancamiento externo	Total Pasivo/Patrimonio	Mide la relación entre la utilización del endeudamiento como mecanismo de financiación y la utilización de los fondos de los propietarios. Indica cuantas unidades monetarias han venido fuera del negocio, por cada unidad aportada por los propietarios.
Liquidez	Flujo de caja libre		Se emplea para determinar problemas de liquidez determinando si la empresa es rentable o posee problemas de efectivo, permitiendo anticipar los saldos en dinero, también nos permite analizar la viabilidad de proyectos de inversión, los flujos de fondos son la base de cálculo del Valor actual neto y de la Tasa interna de retorno; por último permite medir la rentabilidad o crecimiento de un negocio cuando se entienda que las normas contables no representan adecuadamente la realidad económica. Es el saldo disponible para pagar a los accionistas y para cubrir el servicio de la deuda (intereses de la deuda + principal de la deuda) de la empresa, después de descontar las inversiones realizadas en activos fijos y en necesidades operativas de fondos (NOF).
	Capital neto de trabajo		Se determina restando los activos corrientes al pasivo corriente. Se supone que en la medida en que los pasivos corrientes sean menores a los activos corrientes la salud financiera de la empresa para hacer frente a las obligaciones al corto plazo es mayor.

Fuente: Elaboración con base en García (2004), Herrera (1992) y Rosillo (2002).

El siguiente es un análisis de los indicadores y variables financieras relacionadas con la implementación y el impacto de la estrategia a la luz de los hechos económicos de la compañía, a partir de las relaciones identificadas en los patrones de compañías internacionales.

- En la evolución de la estructura de ingresos de UNE EPM Telecomunicaciones S.A., se evidencia que si bien la compañía ha avanzado para adaptarse a la estructura de la demanda, no lo ha hecho con la rapidez necesaria para optimizar las oportunidades del mercado. El mayor dinamismo a nivel nacional lo ha mostrado el segmento de movilidad, negocio que en Colombia presentó un aumento de 1.900% en abonados, en la década del 2000. A 2013 cerca del 40% de ingresos de la compañía continúan siendo explicados por la telefonía fija y de larga distancia (Gráfico 4)

Gráfico 4. Ingresos UNE EPM Telecomunicaciones S.A.



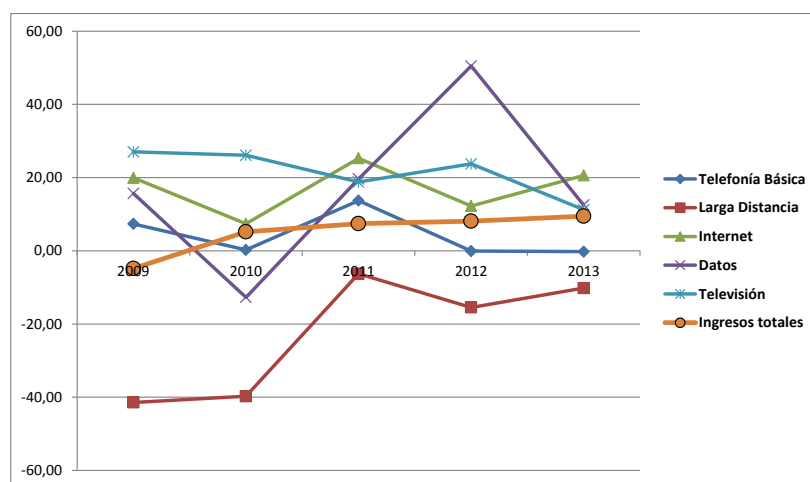
Fuente: Elaboración propia, con base en BRC Investor S.A., 2013

Mientras que la telefonía fija ha conservado su participación alrededor del 30%, el decrecimiento del negocio de larga distancia es evidente, ya que pasó de representar 31,54% de los ingresos totales en 2008 a participar 6,23% en 2013. De otro lado se observa el dinamismo de internet que ganó cerca de 11 puntos¹⁵ porcentuales, televisión 8 puntos, datos 2 puntos, servicios profesionales 3 puntos porcentuales,

¹⁵ Explicado fundamentalmente por la implementación de la tecnología 4GLTE.

aplicaciones y contenido 0,54 puntos, movilidad cerca de 2 puntos. Las dinámicas de crecimiento de los anteriores segmentos jalonaron la reestructuración del ingreso¹⁶, resaltando el comportamiento de los segmentos de televisión, datos e internet, cuyas tasas de crecimiento se han ubicado por encima del crecimiento de total de ingresos; exceptuando el comportamiento de datos en el 2010, las tasas de crecimiento promedio respectivamente se ubicaron en 21,38%, 17,12% y 17,10%; así como el segmento de servicios profesionales (42,52%), entre otros, superan el 5,07% de crecimiento promedio que registran los ingresos totales entre 2007 y 2013 (Gráfico 5).

Gráfico 5. Crecimiento anual de los ingresos por segmentos de negocio



Fuente: Elaboración propia, con base en BRC Investor S.A., 2013

Lo anterior evidencia el avance gradual en la reconversión del portafolio, desde la telefonía tradicional¹⁷ y en la línea de las tendencias del mercado internacional y nacional, hacia una oferta empaquetada y con predominancia en servicios de movilidad, internet de banda ancha

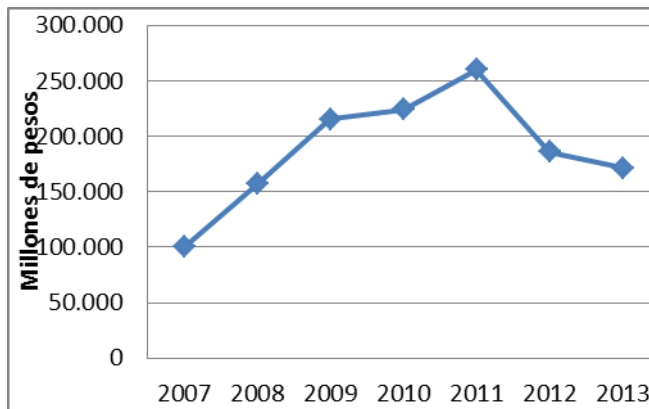
¹⁶ A través del empaquetamiento de servicios la compañía ha logrado sostener el negocio de la telefonía fija y jalonar el crecimiento del servicio de televisión, a su vez los resultados de telefonía fija han soportado los resultados de la compañía. La meta a 2017 es que las ventas estén más concentradas en internet y datos (41,2%), a costa de las ventas en telefonía fija y larga distancia (26,7%), e ingresos por servicio de tv representen el 12,3%. (UNE, 2014)

¹⁷ Esta reconversión podría impactar negativamente el EBITDA de la compañía dado que la evidencia internacional establece que la telefonía fija como producto maduro se caracteriza por ser un generador de margen y de caja debido a la depreciación generada por su red instalada. De forma contraria, el negocio de Internet presenta márgenes de EBITDA más bajos debido a su estructura de costos, la competencia y la tendencia a la reducción de los precios a cambio de mayores capacidades.

servicios de valor agregado, pero sin la celeridad que caracteriza el sector.

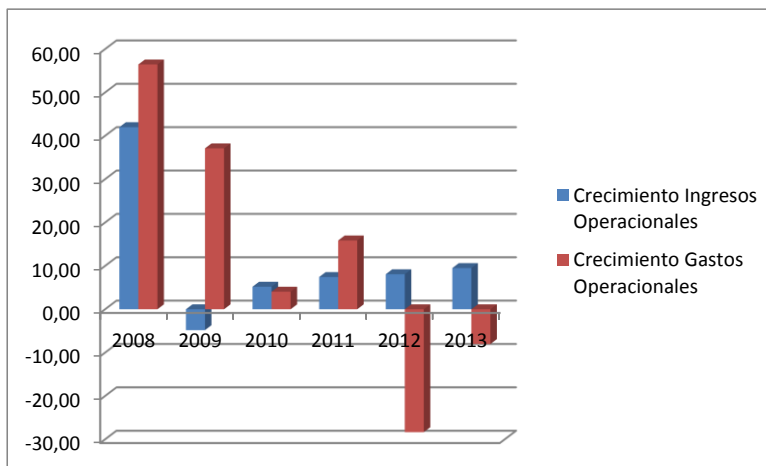
En el período analizado se registra una tendencia creciente de los costos y gastos de la compañía (Gráficos 6 y 7), explicada fundamentalmente por el pago de la licencia x 50hz de espectro de la banda de 2,5 GHz en 2008, integración de UNE EPM Bogotá y la exigencia en la implementación de la tecnología 4GLTE; tendencia que en los años 2012 y 2013, es revertida por la aplicación de la estrategia de control de gastos.

Gráfico 6. Evolución de los Gastos Operacionales UNE



Fuente: Informes de gestión UNE Telecomunicaciones S.A..

Gráfico 7. Evolución crecimiento gastos operacionales versus crecimiento ingresos operacionales



Fuente: Informes de gestión UNE Telecomunicaciones

- El comportamiento del Ebitda del negocio móvil¹⁸, explicado a su vez por la tendencia creciente de los gastos y costos operacionales para la implementación de la tecnología 4GLTE y la lenta recuperación de la inversión¹⁹, por crecimientos muy moderados de las ventas de dicho servicio; ha sido determinante en la tendencia decreciente del indicador ROI; que a 2013 presenta un ligero repunte por el marcado comportamiento positivo del negocio fijo, que superó lo presupuestado y por los resultados de las filiales, que se registran como ingresos no operacionales por el método de participación patrimonial.

Entre el año 2006 y 2013, UNE presentó una tendencia decreciente en el margen EBITDA y además se ubicó por debajo del margen EBITDA del sector que según Borja (2014) osciló entre 35% y 40%.

Las tendencias de rentabilidad por tipo de negocio en el sector son contrarias a las de la compañía para el período analizado, lo que permitiría intuir que la compañía se encuentra en una fase previa en el impacto de la estrategia de diversificación; los proveedores fijos exhiben márgenes EBITDA (beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones) y netos que presentan tendencias negativas en la mayorías de los casos (Borja, 2014)

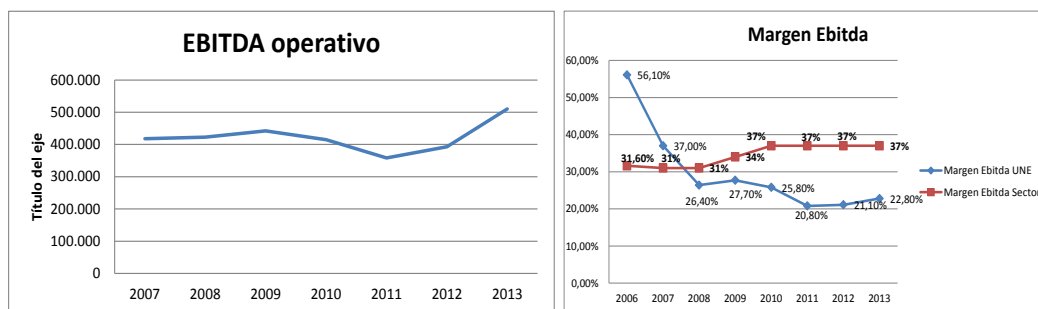
En tan solo 4 años, los proveedores fijos han pasado de tener márgenes netos más que saludables a estar considerablemente cercanos al punto de equilibrio. La dificultad financiera experimentada por este grupo de proveedores guarda relación con la tendencia decreciente de los ingresos por cliente que no es compensada con nuevos servicios o nuevos usuarios, y por lo tanto, ante una reducción de los ingresos, y un incremento inercial en los costos (IPC, IPP, etc), la situación financiera

¹⁸ A 2013 de los 510 mil millones de pesos de Ebitda de UNE se distribuyen en 603 mil millones del negocio fijo y pérdidas por 93 mil millones del negocio móvil. El EBITDA alcanzado por el negocio fijo aumentó 18%; el margen EBITDA del negocio fijo fue de 30%; mientras que el negocio móvil presentó un margen negativo de 49%, ya que aún está en proceso de consolidación.

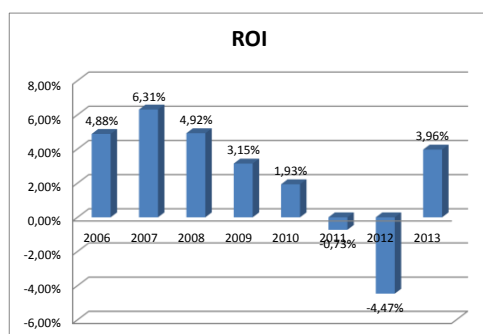
¹⁹ Una de las causas del menor desempeño de la movilidad fue el retraso en la entrega del espectro limpio por parte del Mintic, así como dificultades en el despliegue de redes en las principales ciudades del país.

tiende a menores desempeños. De otra parte, todos los proveedores móviles muestran una tendencia positiva en el margen de EBITDA para los últimos cuatro años (Gráfico 8) (Borja, 2014).

Gráfico 8. Indicadores de rentabilidad



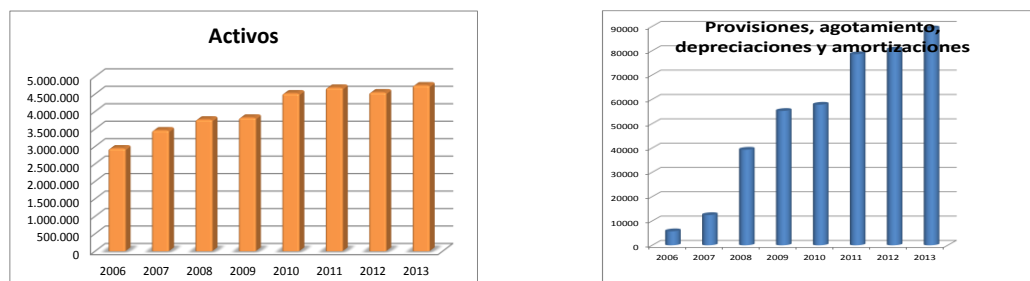
Nota: el dato sectorial es promedio entre 2010 y 2013



Fuente: Informes de gestión UNE Telecomunicaciones

- A través de la evolución de los activos, que en promedio crecieron 7.3% y de la cuenta depreciaciones y amortizaciones, se evidencia la exigente inversión efectuada por la compañía en el período analizado (Gráfico 9).

Gráfico 9. Activos, depreciaciones y amortizaciones

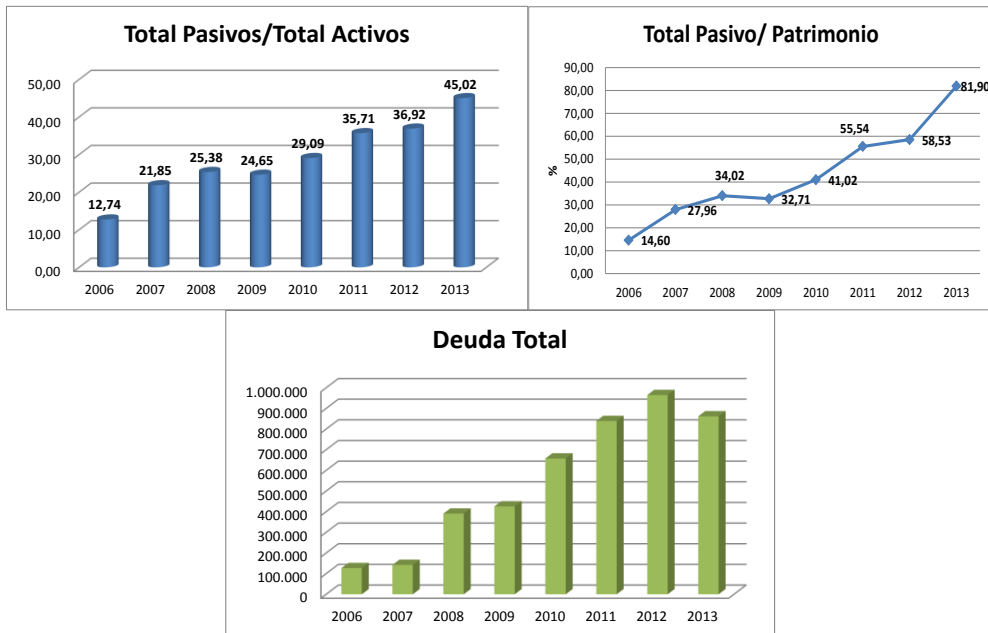


Fuente: Informes de gestión UNE Telecomunicaciones

- Respecto a los indicadores de endeudamiento, como se muestra en el Gráfico 10, se evidencia una tendencia creciente en los dos indicadores

analizados con niveles superiores a compañías similares, por el mayor compromiso asumido por la compañía con los acreedores en función de la adquisición de la licencia 4GLTE y de las inversiones que han exigido la implementación de dicha tecnología.

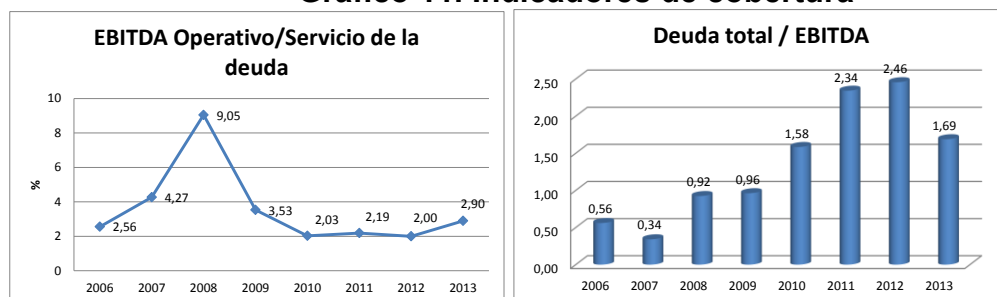
Gráfico 10. Indicadores de endeudamiento



Fuente: Informes de gestión UNE Telecomunicaciones

- Los indicadores de cobertura en el período analizado han desmejorado; se evidenciaron presiones desde el servicio de la deuda; en 2013 presentan una ligera recuperación; para afianzar dicha tendencia se requiere la consolidación del negocio de movilidad que equivale a la recuperación de la inversión en 4GLTE lo que haría posible la continuidad en la dinámica de inversión que planea la compañía.

Gráfico 11. Indicadores de cobertura

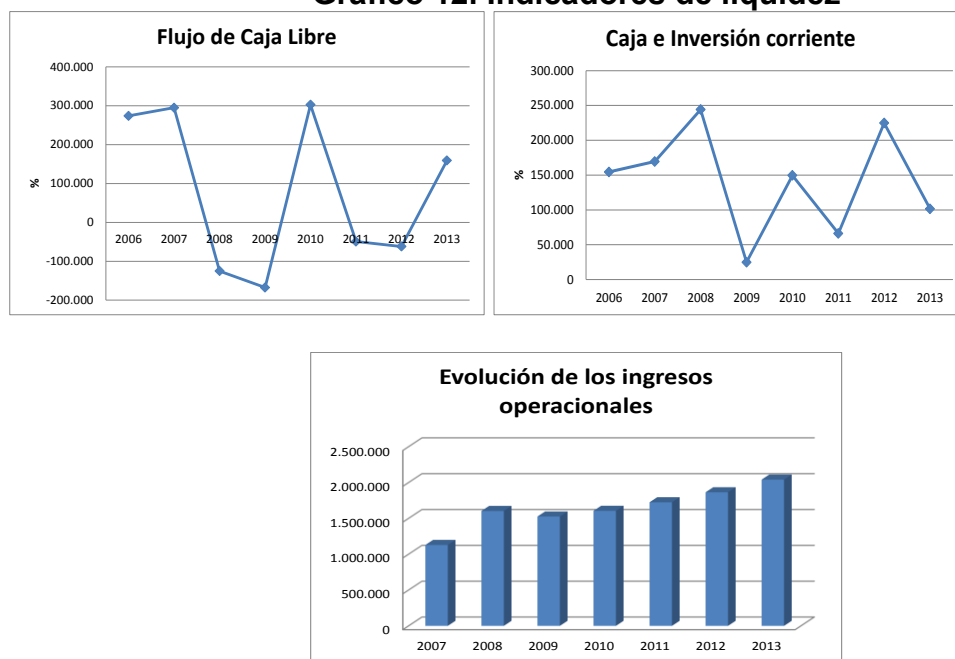


Fuente: Informes de gestión UNE Telecomunicaciones

- La compañía mostró al inicio del período en que fue separada del grupo EPM, una sólida posición de liquidez (Gráfico 12) dada su generación de caja, generación operativa y el acceso a créditos del sector financiero. La compañía pasó de un sólido desempeño financiero, reflejado en una importante capacidad de generación de flujo de caja (recursos de Caja e inversión corriente adecuados para cubrir el nivel de endeudamiento) a una situación de menor disponibilidad en liquidez, fundamentalmente explicada por el crecimiento lento y gradual del servicio móvil.

La capacidad de generación de caja operativa de la compañía continúa siendo positiva y se fundamenta en negocios de telefonía fija, internet de banda ancha, fijo y televisión.

Gráfico 12. Indicadores de liquidez



Fuente: Informes de gestión UNE Telecomunicaciones

6. Conclusiones y recomendaciones

La capacidad de invertir influye en la relación entre diversificación y resultados, la evidencia internacional confirma que las firmas que obtienen impactos positivos en su desempeño después de la aplicación de esta estrategia, paralelamente incrementan los gastos de capital e implementan estrategias de innovación y desarrollo para nuevos productos y servicios basados en la convergencia y que sean altamente diferenciados, para compensar el decrecimiento de los ingresos de la telefonía local con la telefonía móvil y los servicios IPTV.

Las compañías que deciden desarrollar internamente la estrategia cambian la proporción del gasto de capital desde servicios tradicionales (telefonía fija) hacia los servicios no tradicionales (banda ancha, televisión y servicios convergentes), además deben hacer un esfuerzo intensivo en la ampliación de la base de clientes para recuperar la inversión, asegurar el pago de la deuda y no afectar negativamente los niveles de rentabilidad. La eficiencia de la

estrategia se evidencia en la reconversión de los ingresos a favor de los servicios de movilidad.

UNE EPM Telecomunicaciones S.A. debió implementar la estrategia de diversificación y multimercado a un ritmo superior, y con mayor profundidad, dado que el sector de telecomunicaciones es una industria de carácter global y de grandes jugadores, si bien se resaltan sus esfuerzos en inversión, sigue estando condicionada por su tamaño y capacidad financiera.

La estrategia multimercado es de amplia aplicación en el sector de telecomunicaciones, ya que esta hace posible incursionar en nuevos mercados con un grado de saturación menor y mayores dinámicas de crecimiento.

Si bien la estrategia de diversificación como adaptación a la convergencia es determinante para anticiparse a la disminución de los ingresos generados por el segmento fijo y poder permanecer en el mercado es también evidenciado a nivel internacional que es muy exigente desde el gasto de capital y trae fuertes impactos financieros.

Del crecimiento sostenido de las ventas depende el flujo de caja de la compañía, el nivel y la velocidad de la inversión, la inversión futura y por ende el crecimiento de la compañía y el pago de las obligaciones financieras. El crecimiento sostenido en ventas podrá ser garantizado sólo si los negocios: movilidad, internet y televisión son posicionados, es decir si la base de clientes es ampliada y dinamizada en torno a la paquetización, lo que equivale a profundizar la recomposición-diversificación del ingreso a mayor velocidad, lograr la recuperación de la inversión de 4G LTE, compensar el incremento de gastos y costos producido por su implementación, así como potencializar el negocio de telefonía fija que ha venido soportando el crecimiento de los ingresos. El anterior reto sería determinante las estrategias de mercadeo y precio en un ambiente de fuerte competencia con compañías de gran tamaño integradas verticalmente (la consolidación de operadores fuertes con la integración de sus operaciones fijas y móviles, como son Comcel con Telmex,

bajo la marca Claro, y Movistar con Colombia Telecomunicaciones, bajo la marca Movistar), situación que tiende a reducir los márgenes operativos.

La compañía debe anticiparse a una dinámica de decrecimiento de la telefonía fija, que en los dos últimos años registró tasas de -0,08% y de -0,23% y que dado el peso que aún tiene este segmento podría impactar de forma negativa los ingresos totales y las utilidades, como ya se ha evidenciado en otras compañías del sector. A su vez la disminución en el EBITDA por la predominancia a futuro de los servicios móviles en la estructura de los ingresos, debería ser compensada por el desarrollo de nuevos servicios que permitan el incremento de la participación en el mercado.

Paralelo a la optimización de los ingresos la compañía debe continuar con la política de control de gastos para rentabilizar la compañía, y consolidar la tendencia reciente de crecimiento de los ingresos superior a los gastos, además así como la implementación de los cambios en lo operativo, organizacional y estratégico, para la materialización de las sinergias; ya que las adquisiciones y fusiones realizadas no garantizan en sí mismas un impacto positivo en los resultados de la compañía.

Es determinante continuar con la innovación en el servicio ante una creciente demanda de contenidos a través de diferentes tipos dispositivos, estrategia que permitiría materializar el impacto positivo de la estrategia de diversificación.

Una pregunta importante que debe plantearse es ¿cuál es el nivel óptimo de diversificación de una empresa? Sobre este tema, se destaca el estudio de Ramírez y Espitia (2002) sobre el análisis que hacen del impacto de la diversificación del producto en el desempeño de 103 firmas españolas no financieras durante el periodo 1992 a 1995. Sus resultados apuntan a que las firmas con niveles intermedios de diversificación del producto tienen el rendimiento más alto, mientras que las firmas con bajos y altos niveles de diversificación muestran el desempeño más bajo.

7. Bibliografía

Accenture High performance delivered. (2005) La era de la convergencia. Newsletter de CHT, Número 1. Madrid

Alcaldía de Medellín. (2013) Beneficio financiero de la fusión para el Municipio de Medellín y la incidencia en su Plan de Desarrollo. Medellín.

Aldana, A.T. y Vallejo, A. (2010) Telecomunicaciones, convergencia y regulación. Revista de Economía Institucional, 12, 23, 165-197. Bogotá, Universidad Externado de Colombia.

Arnould, R.J. (1969) 'Conglomerate growth and public policy', in Gordon, L. (ed.). Economics of Conglomerate Growth. Corvallis:, Oregon State University Department of Agricultural Economics, 72-80.

BERNAL, D. y AMAT, O. (2012). Anuario de ratios financieros sectoriales en México para análisis comparativo empresarial. Ra Ximhai, Vol. 8, No. 2, 271-286.

Berger, P. G. and Ofek, E. (1995) Diversification's effect on firm value, Journal of Financial Economics, 37, 39-65.

Bodnar, G., Tang, C. and Weintrop, J. (2000) Both sides of corporate diversification: the value impacts of global and industrial diversification, National Bureau of Economic Research Working Paper.

Booz, A. y Hamilton (1982) New Products Management for the 1980's, Booz, Allen y Hamilton, Inc. Nueva York.

Campa, J.M. y Kedia, S. (2002) Explaining the diversification discount, The journal of finance, 57, 4, 1731-1762

Ceballos A., Simbad. (2013) Telco Industry Trends. Cisco. Medellín.

Chandler, A. (1996) Escala y diversificación. La dinámica del capitalismo industrial. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2 vols. Traducción de Jordi Pascual.

Christensen, H. Kurt and C. A. Montgomery. (1981) Corporate economic performance: diversification strategy versus market structure, Strategic Management Journal, 1, 327-343.

Church, J. y Ware, R.(2000) Industrial Organization: A Strategic Approach. Management & Organizations. Paperback

Darby, L. (2006) "Consumer welfare, capital formation and net neutrality: paying for next generation broadband networks", American Consumer Institute.

Durán, J. (1992) Economía y dirección financier de la empresa. Ediciones Prámide S.A.

Dyner, I., Larsen, E. (2001) From planning to strategy in the electricity industry. *Energy policy*, 29, 1145-1154.

Econometría, CRT. (2003) Evaluación de la competencia en los mercados de telecomunicaciones. Bogotá.

Errunza, V., Senbet, L. (1981) The effects of international operations on market value of the firm: theory and evidence, *Journal of Finance*, 36, 401–17.

Ferris, S., Sen N., Nguyen T. (2010) Firm value and the diversification choice: international evidence from global and industrial diversification. *Applied Economics Letters*, 17, 1027-1031

Fransman, M. (2009) Los efectos de la convergencia sobre el sector privado. Cap. 2. Estrategias corporativas frente a la convergencia.

García, M. (2003) El gobierno corporativo y las decisiones de crecimiento empresarial: evidencia en las cajas de ahorros españolas. Tesis Doctoral. Las Palmas de Gran Canaria.

García, M. (2004) Dirección Financiera. Ediciones UPC.

García, G. (2003) El impacto de la privatización en las telecomunicaciones. *Gestión y política pública*, II semestre, Vol XII, número 002, 374-384.

Gort, M. (1962) *Diversification and Integration in American Industry*, Princeton University Press. NJ: Princeton.

Graham, J., Lemmon, M., Wolf, J. (2002) Does corporate diversification destroy value, *Journal of Finance*, 57, 695–720.

Grupo EPM. (2013) Sostenibilidad del negocio de Telecomunicaciones del Grupo EPM. Medellín.

Guerrien, B. (1998). *La Microeconomía*. París.

Hill, Ch., Jones, G. (1996) *Administración estratégica. Un enfoque integrado*. Colombia: Mc Graw Hill.

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (2005) Consolidación del grupo empresarial. Estrategia y Estructura 2005 – 2015.

Fransman, M. (2009) Estrategias corporativas frente a la convergencia. En: *EnREDos: Regulación y estrategias corporativas frente a la convergencia*. 28 pag 3-29 Ed. ONU-CEPAL, Europeaid @LIS y Mayol Ediciones S.A., Bogotá.

Grether, E. (1970) Industrial Organization: Retrospect and prospect, past history and future problems. *The American Economic Review*, 60, 2, 83-89.

Hitt, M.A; Hoskisson, R.E. y Kim, H. (1997) "International diversification: effects on innovation and firm performance in product-diversified firms", *Academy of Management Journal*, 40: 767-798.

Investor Services S.A., BRC. UNE EPM Telecomunicaciones S.A. (2014) Medellín.

Jiménez M. (1997) *Las intocables EPM*. Medellín: Editorial Concejo de Medellín.

Johanson, J. y Wiedersheim-Paul, F. (1975) "The internationalization of the firm: Four Swedish cases", *Journal of Management Studies*, octubre: 305-322. En Buckley, P.J. y Ghauri, P. (eds.), *The internationalization of the firm*. Academic Press Limited. Londres.

Kogut, B. and Kulatilaka, N. (1994) Operating flexibility, global manufacturing, and the option value of a multinational network, *Management Studies*, 40, 123–39.

Kamien, M., Schwartz, N. (1982) *Estructura de Mercado e Innovación*. Madrid: Alianza Económica y Finanzas.

Jacquemin, A.P. y Berry, C.H. (1979) Entropy measure of diversification and corporate growth, *Journal of Industrial Economics*, 27: 359-369.

Jeffery, W. (1999). *World Telecommunications Economics*.

Kogut, B. (1989) "Research notes and communications: a note on global strategy?", *Strategic Management Journal*, 10: 383-389.

Lang, L. and Stulz, R. (1994) Tobin's q, corporate diversification and firm performance, *Journal of Political Economy*, 102, 1248–80.

Lu, J.W. y Beamish, P.W. (2001) "The internationalization and performance of SMEs", *Strategic Management Journal*, 22, 565-586.

Management solutions. Making this happens. (2008) *La convergencia y su impacto en la organización*. España Dpto. Marketing y Comunicación Management Solutions - España

Markham, J. W. (1973) *Conglomerate Enterprise and Economic Performance*. Harvard University Press, Cambridge, MA.

Martinez, O. (2003) *Determinantes de fragilidad en las empresas colombianas*. Borradores de Economía. Banco de la República de Colombia, No. 259.

Melo, J. (2002) *Reformas y políticas sectoriales en la industria de telecomunicaciones en Chile y Perú*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social – ILPES.

Menguzzato y Renau. (1997) "La Dirección Estratégica de la Empresa. Un enfoque innovador del management". Editorial del Ministerio de Educación Superior.

Millicom. Proyecto de Fusión Millicom-UNE (2013) Concejo de Medellín

Minges, M. (1999) Trouble in Paradise: Challenges to International Telephone Traffic. (<http://www.itu.org>).

Ministerio de las TIC. Informe Sectorial de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones No.14, Junio 2.010, Bogotá.

Mongrut, S., Alberti, F., Fuenzalida, D., y Akamino, M. (2011). Determinantes de la insolvencia empresarial en el Perú. En Revista Latinoamericana de Administración 2011 (47)

Montgomery, C. A. (1982) The measurement of firm diversification: some new empirical evidence'. *Academy of Management Journal*, 25(2), 299-307.

Montgomery, C.A. y Wernerfelt, B. (1988) "Diversification, Ricardian, rents and Tobin's q", *Rands Journal of Economics*, 19: 623-632.

Natrum, L. (2004) Geographical and industrial diversification of developing country firms, *Journal of Management Studies*, 41, 273-94.

Navas, J.E. y Guerras, L.A. (2002) La dirección estratégica de la empresa. Teoría y aplicaciones. Madrid. Editorial Cívitas.

Office of Communication. (2008) Communication Market Report. OFCOM, London.

Palepu, K. (1985) Diversification Strategy, Profit Performance and the entropy Measure, *Strategic Management Journal*, 6, 239-255.

Perez, J., González, K. y Lopera, M. (2013). Modelos de predicción de la fragilidad empresarial: aplicación al caso colombiano para el año 2011. En Perfil de Coyuntura Económica, No. 22, pp. 205-228. Universidad de Antioquia.

Ramanujan, V. y Varadajan, P. (1989) "Research on corporate diversification: A synthesis", *Strategic Management Journal*, 10: 523-551.

Ramirez, M. y Spitia, M. (2002) "The impact of product diversification strategy on the corporate performance of large Spanish firms," *Spanish Economic Review*, Springer, vol. 4(2), pages 119-137.

Ravenscraft, David J. and Scherer, F.M. (1987) Mergers. Sell-offs and Economic Efficiency, Washington, D.C. The Brookings Institution

- Reyes, M. (2008) "Las estrategias financieras de la empresa". Material preliminar para un libro de texto en fase de preparación. Universidad de la Habana.
- Romero, F. (2013) Alcances y limitaciones de los modelos de capacidad predictiva en el análisis del fracaso empresarial. AD-minister, No. 23, pp. 45-70.
- Rosillo, J. (2002) Modelo de predicción de quiebras de las empresas colombianas. Innovar, revista de ciencias administrativas y sociales, No. 12, pp. 109-124.
- Rozas B. (2002) Competencia y conflictos regulatorios en la industria de las telecomunicaciones en América Latina. *Gestión Pública*, Nro. 25, 1-37.
- Rozas, B. (2003) Gestión pública, regulación e internacionalización de las telecomunicaciones: el caso de Telefónica S.A. *Gestión pública*, 36, 7-28.
- Rozas, B. (2005) Privatización, reestructuración industrial y prácticas regulatorias en el sector telecomunicaciones. Recursos Naturales e infraestructura. 93, 1-113
- Rumelt, R. P. (1974) Strategy, Structure and Economic Performance, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Rumelt, R. P. (1982) Diversification strategy and profitability, Strategic Management Journal, 3, 359-369.
- Servaes, H. (1996) The value of diversification during the conglomerate merger wave, Journal of Finance, 51, 1201–25.
- Sieber, S., Valor, J., (2008) Tamaño y estructura del sector de las TIC en España. IESE En Business and Information Technologies Project. Editor: Alfred Comín
- Stephen P. Ferris*, Nilanjan Sen** and Nguyen Thi Anh Thu** (2010) Firm value and the diversification choice: international evidence from global and industrial diversification. Department of Finance , University of Missouri Applied Economics Letters, 2010, 17, 1027-1031 ISSN 1350 4851, Columbia.
- Stimpert, J.L. y Duhaime, I.M. (1997) "Seeing the big picture: the influence of industry, diversification and business strategy on performance", Academy of Management Journal, 40: 560-583.
- TeleGeography, (2000) Long distance carriers lose money as volumes rise.
- The Economist. (2006) "A Survey of telecoms convergence".
- Tirole, J. (1986). La Teoría de la Organización Industrial. Barcelona: Editorial Ariel S.A.

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) (2004) Principios y requisitos para la convergencia de sistemas fijos e IMT-2000 existentes, recomendaciones UIT-T Q 1761

UNE Telecomunicaciones S.A. Informe de Gestión 2006. Medellín

UNE Telecomunicaciones S.A. Informe de Gestión 2007. Medellín

UNE Telecomunicaciones S.A. Informe de Gestión 2008. Medellín

UNE Telecomunicaciones S.A. Informe de Gestión 2009. Medellín

UNE Telecomunicaciones S.A. Informe de Gestión 2010. Medellín

UNE Telecomunicaciones S.A. Informe de Gestión 2011. Medellín

UNE Telecomunicaciones S.A. Informe de Gestión 2012. Medellín

UNE Telecomunicaciones S.A. Informe de Gestión 2013. Medellín

Van Horne, J., Wachowicz, J. (1998) “Fundamentos de administración financiera”, Décima Edición, Prentice Hall.

Villalonga, B. (2004) Diversification discount or premium? New evidence from the business information tracking series. *Journal of Finance*, 59, 479–500

Villavicencio, D. (1994) Las pequeñas y medianas empresas innovadoras. *Revista Comercio Exterior*. 759-769.

Tovar, R. (2010) Telecomunicaciones, ¿y la competencia?. CNN Expansión. <http://www.cnnexpansion.com/opinion/2010/09/13/telecomunicaciones-y-la-competencia> Consultado el 5 de abril de 2014

<http://www.colombiadigital.net/opinion/columnistas/los-numeros-de-las-tic/item/564-2000-%E2%80%932010-10-a%C3%B1os-de-revoluci%C3%B3n-en-telecomunicaciones-en-colombia-1.html>
Consultada 17 de julio de 2014

Orduz, R. 2000 – 2010: 10 años de revolución en telecomunicaciones en Colombia (1)
Consultado 18 de julio de 2014

<http://colombiadigital.net/opinion/columnistas/los-numeros-de-las-tic/item/564-2000-%E2%80%932010-10-a%C3%B1os-de-revoluci%C3%B3n-en-telecomunicaciones-en-colombia-1.html?tmpl=component&print=1&ml=1>
Reyes, M. y Díaz, K

Consultado 15 de octubre de 2014
<http://www.monografias.com/trabajos30/estrategias-financieras/estrategias-financieras.shtml#ixzz3Hrff0CFn>

Consultado 15 de septiembre de 2014

<http://www.rankia.com/blog/diccionario-financiero/letra/a>

Consultado 15 de septiembre de 2014

<https://www.afip.gob.ar/glosario/documentos/Diccionario.pdf>

Consultado 15 de septiembre de 2014

<http://www.depreciacion.net/contable.html>

Consultado 15 de septiembre de 2014

<https://www.e-conomic.es/programa/glosario/definicion-volumen-de-negocios>

Consultado 15 de septiembre de 2014

<http://www.gerencie.com/para-que-nos-sirve-el-ebitda.html>

Consultado 15 de septiembre de 2014

<http://cesarcastillolopez.blogspot.com/2011/05/indicadores-para-la-gestion-capex-vs.html>

Consultado el 3 de noviembre de 2014

<http://www.gerencie.com/razones-financieras.html>

<http://www.byington.net/estandares/?accion=guia>

<http://es.slideshare.net/comunidadlimanorte/ebitda-9411037>

<http://seminariocipasnell.blogspot.com/p/la-funcion-de-las-finanzas.html>

Análisis del entorno de las telecomunicaciones

http://rafaelborjamontero.blogspot.com/2014_01_01_archive.html

Consultado el 3 de noviembre de 2014

8. Anexo.

Cuadro 4. Definición otras variables de análisis

Variables/ Indicadores	Nomenclatura/ Descripción
Ingresos Operacionales	Ingresos recibidos por la realización de todas las transacciones económicas realizadas durante un periodo de tiempo específico. Consiste en el valor total de los bienes vendidos y servicios prestados por la empresa dentro de su actividad diaria y principal.
Tasa de crecimiento de los ingresos operacionales	Variación porcentual de las ventas
Ingresos operacionales por segmento	Ventas por cada uno de los segmentos de negocio
Egresos Operacionales	Erogación o salida de recursos financieros, que la empresa hace para cumplir con su actividad económica normal de operación, por el compromiso de liquidación de bienes o servicios.
Capital de Trabajo (KTNO)	Está conformado por los activos circulantes o corrientes, y la decisión es sobre el establecimiento de las proporciones que deberá tener la empresa respecto a sus pasivos corrientes. En la medida en que los pasivos corrientes sean menores a los activos corrientes la salud financiera de la empresa para hacer frente a las obligaciones al corto plazo es mayor.
Depreciaciones	Indica la cantidad que el activo disminuye cada año fiscal, se divide el coste total del bien entre el número de años, depende de la vida útil del activo y del método de depreciación a utilizar para distribuir su costo a través de los periodos contables.
Amortizaciones	<p>Las amortizaciones son reducciones en el valor de los activos o pasivos para reflejar en el sistema de contabilidad cambios en el precio del mercado u otras reducciones de valor. Con las amortizaciones, los costes de hacer una inversión se dividen entre todos los años de uso de esa inversión.</p> <p>La amortización hace referencia a los activos intangibles y a los activos diferidos. Para la depreciación, la ley ha fijado de forma expresa la vida útil de cada uno de ellos, mientras que los intangibles y los activos diferidos, se amortizan según la naturaleza y condiciones de cada uno de ellos, y en por lo general el nivel de amortización se fija según el criterio del comerciante o empresa.</p>
Costos Operativos	Los costos son desembolsos que rinden sus beneficios en el futuro y se convertirán en gastos en el futuro.
Flujo de caja/ efectivo	<p>Es un estado contable básico que suministra la información sobre cuánto efectivo queda realmente en la empresa, después de los gastos, intereses pagados y otros pagos de capital.</p> <p>Representa todos los movimientos de efectivo y</p>

	equivalentes, de esta forma informa de la capacidad de la empresa para generar efectivo y las exigencias de liquidez que tenga.
CAPEX	Capital expenditures, hace referencia a las inversiones de capital que generan beneficio para la compañía. Se utilizan en la compra o mejora de activos no corrientes, como podrían ser: maquinaria, inmuebles, fábricas, etc. Como el periodo de permanencia de estos elementos patrimoniales es superior al ejercicio fiscal, se amortizarán durante el período que dure su vida útil.
OPEX	Operational expenditure, son los gastos incurridos en el lanzamiento de un producto, un negocio o una empresa. Serían los gastos del día a día en los que incurre la compañía, que irían desde los gastos por ventas, administración, mantenimiento, producción, hasta los de publicidad, salarios, materia prima o suministros, entre otros. En definitiva, serían la suma de gastos operativos en la cuenta de pérdidas y ganancias de una empresa.
Flujo de caja operacional	<p>Consiste en la cantidad de dinero disponible para cubrir deuda o repartir dividendos, una vez se hayan deducido el pago a proveedores y las compras del activo fijo (construcciones, maquinaria...).</p> <p>En general, este cálculo sirve para medir la capacidad de un negocio para generar caja independientemente de su estructura financiera. Es decir, el FCL es el flujo de caja generado por la empresa que se encuentra disponible para satisfacer los pagos a los suministradores de financiación de la misma.</p> <p>Beneficio Neto + Amortización – Inversión en Activos Fijos – Inversión en NOF.</p>
Ingreso promedio por cliente	ARPU (Average Revenue Per User). Es la media o promedio de ingresos por usuario.
Base de clientes	RGU (Revenue Generating Units): Unidades generadoras de Ingreso: Un suscriptor individual de servicio que genera ingresos recurrentes

Cuadro 5. Variables e indicadores financieros de UNE, 2006-2013

cifras en millones de pesos								
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
RENTABILIDAD								
EBITDA Operativo	226.050	417.750	423.076	442.151	414.958	358.238	392.719	510.341
Margen EBITDA	0,56	0,37	0,26	0,28	0,26	0,21	0,21	0,23
Margen del flujo de caja libre	0,68	0,26	-0,08	-0,11	0,19	-0,03	-0,03	
ROI (Utilidad neta/Activos totales)	0,05	0,06	0,05	0,03	0,02	-0,01	-0,04	0,04
COBERTURA								
EBITDA Operativo /Servicio de Deuda	2,56	4,27	9,05	3,53	2,03	2,19	2	2,9
Deuda total /Ebitda	0,56	0,34	0,92	0,96	1,58	2,34	2,46	1,69
(Flujo de Caja Libre + Caja e Inversiones Corrientes)/servicio de la deuda	3,94	5,03	2,93	-0,82	2,57	0,51	1,05	0,1
ENDEUDAMIENTO								
Total pasivos/Total Activos	12,74	21,85	25,38	24,65	29,09	35,71	36,92	45,02
Total pasivo/ Patrimonio	14,60	27,96	34,02	32,71	41,02	55,54	58,53	81,90
BALANCE GENERAL								
Total Activos	2.944.080	3.460.495	3.769.793	3.824.756	4.519.068	4.681.065	4.548.353	4.748.618
Deuda Total	126.734	142.286	390.722	425.286	657.335	839.002	964.644	861.727
Pasivo Total	375.051	756.084	956.862	942.753	1.314.465	1.671.501	1.679.341	2.138.033
Total Patrimonio	2.569.028	2.704.411	2.812.931	2.882.002	3.204.603	3.009.565	2.869.012	2.610.585
FLUJO DE CAJA								
Inversiones de Capital	42.898	123.940	-292.999	-378.313	-295.337	-403.615	-528.704	519.465
Caja e Inversion Corriente	154.467	169.472	244.064	24.915	149.535	66.276	224.756	101517*
Flujo de Caja Libre	273.800	294.927	-125.242	-167.469	302.366	-49.323	-62.030	158996*
ESTADOS DE RESULTADOS								
Ventas Netas	402.877	1.128.998	1.603.045	1.525.940	1.605.282	1.724.569	1.863.766	2.040.890
Gastos operacionales	43.249	100.482	157.208	215.537	224.262	259.831	186.193	171.268
Provisiones agotamiento, depreciaciones, amortizaciones	5.775	12.435	39.314	55.258	57.813	78.608	80.501	89.209
utilidad Neta	143.654	218.345	185.553	120.298	87.352	-34.220	-203.213	188.234
*A septiembre								

Fuente: Cálculos propios con base en informes de gestión UNE Telecomunicaciones S.A.