



Valoración del Operador Móvil Virtual Almacenes Éxito Inversiones

Pablo González Peláez

Sara Cristina Vera Sepúlveda

Monografía presentada para optar al título de Especialista en Finanzas

Tutor

Luis Fernando Mejía Robles, Especialista en finanzas, preparación y evaluación de
proyectos

Universidad de Antioquia

Facultad de Ingeniería

Especialización en Finanzas

Medellín, Antioquia, Colombia

2021

Cita	(González Peláez & Vera Sepúlveda, 2021)
Referencia	González Peláez, P., & Vera Sepúlveda, S. C. (2021). <i>Valoración del Operador Móvil Virtual Almacenes Éxito Inversiones</i> [Trabajo de grado especialización]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Especialización en Finanzas, Cohorte XIV.



Biblioteca Carlos Gaviria Díaz

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes

Decano/Director: Jesús Francisco Vargas Bonilla

Jefe departamento: Javier Gallego

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	2
1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.2 Objetivos	7
1.2.1 Objetivo general.....	7
1.2.2 Objetivos específicos	7
2. Marco teórico.....	8
2.1 Operadores Móviles virtuales.....	8
2.2 Valoración de empresas	10
3. Metodología.....	14
3.1 Diagnóstico general de la empresa	14
3.1.1 Cifras económicas y sectoriales.....	14
3.1.2 Nuevos competidores	15
3.1.3 Tarifas y diferenciación en el mercado	16
3.2 Identificación de variables internas y externas.....	18
3.3 Aplicación de métodos de valoración de empresas.....	19
3.3.1 Valoración por flujo de caja descontado.....	19
3.3.2 Valoración por múltiplos del sector	29
3.4 Identificación y análisis de riesgo.....	30

3.4.1	Riesgos cualitativos	30
3.4.2	Riesgos cuantitativos	35
3.4.2.1	Análisis de sensibilidad	35
3.4.2.2	Simulación Montecarlo	37
4	Conclusiones	40
5	Bibliografía	41

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Participación operadores móviles en Colombia. Fuente: Elaboración propia basado en: MINTIC, 2021	5
Tabla 2 Oferta de los operadores. Fuente: Elaboración propia, basado en Móvil Éxito, Tigo, WOM, Claro, Buenofón, Virgin Mobile (2021)	16
Tabla 3 Estructura de costos. Fuente: Elaboración propia	26
Tabla 4 Estado de situación financiera. Fuente: Elaboración propia	27
Tabla 5 Estado de flujos de efectivo. Fuente: Elaboración propia	28
Tabla 6 Costos de capital y Estructura (cifras en millones de pesos). Fuente: Elaboración propia.....	28
Tabla 7 Matriz de probabilidad. Fuente: Elaboración propia.....	31
Tabla 8 Matriz de impacto Fuente: Elaboración propia	31
Tabla 9 Identificación de riesgos Fuente: Elaboración propia	32
Tabla 10 Nivel de riesgo sin implementación de medidas y controles. Fuente: Elaboración propia.....	33

LISTA DE ILUSTRACIONES

1. Métodos de valoración de empresas. Fuente: Fernández, 2008	11
2. Principales métodos de valoración. Fuente: Cedillo & Linares, 2015	13
3. Metodología propuesta. Fuente: Elaboración propia.....	14
Ilustración 4 Modelo de negocio Móvil Éxito. Fuente: Elaboración propia	18
Ilustración 5 Proyección costos totales. Fuente: Elaboración propia	25
Ilustración 6 Proyección gastos totales. Fuente: Elaboración propia	26
Ilustración 7 Estado de resultados caso base. Fuente: Elaboración propia	27
Ilustración 8 Resumen valoración (cifras en millones de pesos). Fuente: Elaboración propia.....	29
Ilustración 9 Valoración por múltiplos del sector. Fuente: Elaboración propia.....	30
Ilustración 10 Medidas y controles para los riesgos. Fuente: Elaboración propia ...	34
Ilustración 11 Nivel de riesgo con implementación de medidas y controles. Fuente: Elaboración propia.....	35
Ilustración 12 Gráfico araña Variación valor operación. Fuente: Elaboración propia	36
Ilustración 13 Variación valor operación. Fuente: Elaboración propia.....	37
Ilustración 14 Simulación Montecarlo. Fuente: Elaboración propia.....	38

GLOSARIO

Operador móvil virtual: La Comisión de Regulación de las Comunicaciones de Colombia (CRC, 2011), define a un operador móvil virtual (OMV) como una compañía de telefonía móvil que no tiene asignado espectro radioeléctrico para prestar el servicio de telefonía móvil (voz y datos), ni con el total de infraestructura para la prestación de este servicio, por lo que recurren a los Operadores Móviles Reales (OMR), quienes si cuentan con asignación de espectro, para garantizar la provisión del mismo.

Valoración de empresas: La valoración depende principalmente de la comprensión del negocio, su industria y el ambiente económico general, para luego hacer un trabajo prudente de pronóstico. El pensamiento cuidadoso y el trabajo duro conducen la previsión. La metodología correcta es solo una parte pequeña, pero necesaria, del proceso de valoración. (Inc, 2000).

Valoración por flujos de caja descontados: Intuitivamente el valor de un activo es una función de tres variables: Cuanto flujo de caja puede generar, cuando se generarán esos flujos de caja, la incertidumbre asociada con esos flujos de caja. La valoración por flujos de caja descontados reúne estas tres variables para calcular el valor de un activo, como el valor presente neto de los flujos de caja esperados (Mejía Robles, Los proyectos de inversión - Adquisiciones, 2015).

Abonado: Persona natural o jurídica usuaria, bajo contrato, de una red pública de telecomunicaciones, a la cual tiene derecho a acceder para establecer sus comunicaciones.

Modelo de negocio: Es una conceptualización que describe la forma como una unidad de negocio se organiza para crear, proporcionar y capturar el valor implícito en sus estrategias (Mejía Robles, Notas de clase, 2021).

RESUMEN

La necesidad de una valoración de la empresa Móvil Éxito se enfoca en evaluar cuáles son los aspectos y variables operacionales y de mercado propios que se deben estudiar con el propósito de buscar estrategias para acrecentar el valor y acreditar ante los inversionistas este tipo de modelo. La creación de este negocio complementario a otros del Grupo Empresarial Éxito persigue el aprovechamiento de sinergias entre la prestación de servicios de comunicaciones móviles y el retail, para potencializar y aumentar la creación de valor para sus clientes. En esta monografía, se inicia por realizar un diagnóstico e identificar variables internas y externas que inciden en el valor de Móvil Éxito. Luego, se elabora un modelo de valoración por el método de flujos de caja descontados, el cual, se considera uno de los más apropiados para la valoración de una compañía; asimismo, se hace un comparativo con una valoración por múltiplos del sector. Finalmente, se identifica un perfil de riesgos de la estrategia planteada para la compañía y se generan unas recomendaciones de acuerdo a las oportunidades de valor percibidas durante el desarrollo de esta propuesta.

PALABRAS CLAVE: Valoración de empresas, flujos de caja descontados, operador móvil virtual.

ABSTRACT

The need for a valuation of the company Móvil Éxito focuses on evaluating which are the operational and market aspects and variables that must be studied in order to seek strategies to increase the value and accredit this type of model to investors. The creation of this complementary business to others of the Éxito Business Group seeks to take advantage of synergies between the provision of mobile communications services and retail, to potentiate and increase the creation of value for its customers. In this paper, it begins by making a diagnosis and identifying internal and external variables that affect the value of Móvil Éxito. Then, a valuation model is elaborated by the discounted cash flow method, which is considered one of the most appropriate for the valuation of a company; likewise, a comparison is made with a valuation by multiples of the sector. Finally, a risk profile of the strategy proposed for the company is identified and recommendations are generated according to the perceived value opportunities during the development of this proposal.

Keywords: Business valuation, discounted cash flows, virtual mobile operator.

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo es desarrollar un informe de monografía para la Especialización en Finanzas basado en el análisis financiero de una empresa colombiana de telefonía móvil virtual “Móvil Éxito” (cuya razón social es Almacenes Éxito Inversiones SAS), analizar las condiciones que la impactan, identificar y analizar su sector, su mercado, su competencia, su estrategia organizacional y sus estados e información financiera, para con ello generar la valoración de la empresa.

La compañía hace parte de la estructura del Grupo Empresarial Éxito, y a través de esta se prestan entre otros, servicios y valores agregados de telecomunicaciones bajo la figura de Operación Móvil Virtual (OMV), bajo la marca “Móvil Éxito”. Esta empresa “es una sociedad que nace atendiendo a la necesidad de Almacenes Éxito S.A. de contar con una compañía que preste servicios de telecomunicaciones. Además, es un negocio complementario a otros del Grupo Empresarial Éxito, persiguiendo el aprovechamiento de sinergias entre la prestación de servicios de comunicaciones móviles y el retail, para potencializar la creación de valor para sus clientes (Almacenes Éxito Inversiones S.A.S, 2020).

El trabajo se ha organizado de la siguiente manera: En primer lugar, se exponen la formulación del problema y su justificación. Luego, se listan tanto el objetivo general como los objetivos específicos que se desean desarrollar en la monografía, y se muestra un primer acercamiento al marco teórico y referencias para la investigación. Por último, se presentan y discuten los resultados encontrados de la valoración de la empresa de acuerdo con el objetivo general de la monografía, exponiendo conclusiones y recomendaciones al respecto.

Este trabajo ofrece varios datos y contribuciones para el desarrollo de la monografía en la especialización, la cual concluirá en la valoración de Móvil Éxito. Por lo tanto, el éxito de este trabajo se convierte en una herramienta muy importante para cumplir a cabalidad los requisitos del posgrado.

1.1 Planteamiento del problema

La industria de telefonía móvil en Colombia, que se encarga de la provisión de servicios de llamadas de voz, datos y mensajes de texto entre usuarios de equipos móviles de telecomunicación, en el año 2020 obtuvo unos ingresos totales por más de \$10,3 billones (BB) de pesos colombianos (MINTIC, 2021), los cuales se distribuyen en un 72,3% en datos (\$7,4 BB), un 26,5% en voz (\$2,7 BB) y el restante 1,2% en SMS (\$119,7 mil millones).

Por su parte, el operador móvil que más ingresos obtuvo en este período fue Claro (COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A), que tiene una participación del 60,1% (\$6,2 BB), seguido por Movistar (19,9%) y Tigo (14,9%), consolidando entre estas tres compañías el 94,9% de los ingresos del mercado.

Una situación similar se presenta con el número de abonados en servicio promedio (usuarios de cualquiera de los servicios de telefonía móvil), que en el año de estudio fueron alrededor de 66 millones (MM), de los cuales el 90,0% eran acaparados por los tres operadores mencionados anteriormente (Claro en un 48,3%, , Movistar un 24,0% y Tigo un 17,7%), lo cual denota la importante participación de mercado que tienen estas tres empresas en Colombia, teniendo en cuenta que para el 2020 existían diez operadores de telefonía Móvil en el país (adicional a los tres previamente mencionados se encuentran: AVANTEL S.A.S, EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A. ESP (ETB), VIRGIN MOBILE COLOMBIA S.A.S, ALMACENES EXITO INVERSIONES S.A.S. (Móvil Éxito), LOGISTICA FLASH COLOMBIA S.A.S, SUMA MOVIL S.A.S. y SETROC MOBILE GROUP SAS)

En la siguiente tabla se muestran los distintos operadores y su participación tanto de ingresos como de abonados:

	Ingresos totales (Mill de COP)	%Part	Promedio abonados en servicio por trimestre	%Part
Claro	6.214.578	60,1%	31.952.695	48,3%
Movistar	2.057.728	19,9%	15.889.524	24,0%
Tigo	1.540.873	14,9%	11.711.036	17,7%
Avantel	282.320	2,7%	1.592.948	2,4%
Virgin	99.764	1,0%	2.841.695	4,3%
ETB	84.015	0,8%	348.735	0,5%
Flash	35.256	0,3%	257.299	0,4%
Móvil Éxito	29.523	0,3%	1.516.892	2,3%
Suma	201	0,0%	13.659	0,0%
Setroc	71	0,0%	12.331	0,0%
Total	10.344.329	100,0%	66.136.814	100,0%

Tabla 1 Participación operadores móviles en Colombia. Fuente: Elaboración propia basado en: MINTIC,

2021

Ahora bien, es posible segmentar de forma general a los operadores móviles en Operadores Móviles Reales (OMR) y en Operadores Móviles Virtuales, siendo los primeros aquellos que cuentan con asignación de espectro radioeléctrico e infraestructura de redes para la provisión de los servicios móviles y los OMV aquellos que no cuentan con las dos características mencionadas anteriormente por lo cual recurren a los OMR para el aprovisionamiento de éstos (CRC, 2011).

Según la clasificación anterior, en Colombia para el 2020 existían cinco OMR siendo estos: Claro, Tigo, Movistar, Avantel y ETB, y los restantes cinco participantes del mercado (Virgin Mobile, Móvil Éxito, Flash, Suma y Setroc) son operadores móviles virtuales. De lo anterior, se evidencia que los OMR cuentan con el 93,0% de los usuarios del mercado y el restante 7,0% está en manos de los OMV.

Por su parte, la sociedad Almacenes Éxito Inversiones, cuyo nombre comercial es Móvil Éxito, posee una participación en los ingresos del sector del 0,3% (aportando \$29.523 millones) y del 2,3% de los usuarios promedio. Esta sociedad es el Operador Móvil Virtual de Grupo Éxito, y está constituida como una subsidiaria de Almacenes Éxito, como único accionista, lo que se puede

constatar en los Estados Financieros de esta compañía a cierre de 2020 (Almacenes Éxito S.A., 2021, pág. 10).

Para el año 2020 la sociedad reportó a los SIC ingresos operacionales por \$31.353 millones, presentando para esta fecha un margen bruto del 40,2%, utilidades operacionales por \$1.097 millones y utilidad neta del período por \$730, contando con unos activos totales por \$12.416 millones y una estructura financiera compuesta en un 73,6% por pasivo y el restante 26,4% en patrimonio (Supersociedades, 2021).

El lanzamiento de Móvil Éxito al mercado fue en 2013, siendo la primera vez que un minorista en Colombia ingresa al negocio de la telefonía móvil y se fundamenta en el objetivo de “ofrecer a los clientes la oportunidad de comprar, activar y recargar Mobile SIM Cards Success canjeando puntos de fidelidad por minutos o comprando otros productos de telefonía móvil a precios muy competitivos” (Grupo Éxito, 2013). De igual forma, se debe tener presente que la red sobre la cual opera Móvil Éxito es la de Colombia Móvil (Tigo) (Móvil Éxito, 2021).

Bajo las condiciones mencionadas anteriormente, se hace relevante realizar la valoración de Móvil Éxito, como OMV con una definición estratégica clara y enmarcado en un mercado altamente competitivo y regulado, con el objetivo de analizar a profundidad las capacidades de la compañía en materia financiera y promover con ello la toma de decisiones que busquen acrecentar el valor de este actor del mercado.

Esta valoración está enfocada en la gestión interna del negocio para así impulsar las acciones enmarcadas en dar cumplimiento al Objetivo Básico Financiero y garantizar que la administración general actúe en pro de la maximización del valor para sus accionistas y con ello dar continuidad en el largo plazo a la operación del negocio.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Valorar el negocio del Operador Móvil Virtual (OMV) Almacenes Éxito Inversiones (Móvil Éxito).

1.2.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico general, que abarque la estrategia y la situación financiera del negocio.
- Identificar las variables internas y externas que impactan al negocio e inciden en su potencial de creación de valor y en su perfil de riesgo
- Realizar la valoración de la compañía mediante el método de flujos de caja descontados y por múltiplos del sector.
- Identificar el perfil de riesgos de la estrategia desarrollada por la compañía.
- Identificar las oportunidades percibidas para la generación de valor.
- Fortalecer nuestras competencias en los procesos de valoración de compañías como negocios en marcha, incluyendo la destreza en la construcción de los modelos correspondientes.

2. Marco teórico

2.1 Operadores Móviles virtuales

Tal como lo define la Comisión de Regulación de las Comunicaciones de Colombia (CRC, 2011), un operador móvil virtual (OMV) es una compañía de telefonía móvil que no tiene asignado espectro radioeléctrico para prestar el servicio de telefonía móvil (voz y datos), ni con el total de infraestructura para la prestación de este servicio, por lo que recurren a los Operadores Móviles Reales (OMR), quienes si cuentan con asignación de espectro, para garantizar la provisión del mismo.

Dependiendo de las funciones que asuma el modelo de negocio de los OMV, estos se pueden clasificar como OMV completos o puros, es decir que la única función que no realizan es la de proveer la red de acceso y transmisión de tráfico de voz y datos; sin embargo, pueden contar con aspectos operacionales como tener su propia plataforma de datos, sistema de tarificación, sistema de atención al cliente, entre otros. A su vez, existen OMV revendedores, que se dedican únicamente a la comercialización del servicio (procesos de branding, ventas y marketing) y también existen OMV híbridos que asumen ciertas funciones de operación.

Bajo esta clasificación se puede identificar que el nivel de inversión de un OMV completo es mucho mayor al de un OMV revendedor, y entre más aspectos operacionales se integren en la operación del operador virtual mayor será la diferenciación de su oferta de productos frente a la de un OMR.

Es posible segmentar de forma general a los operadores móviles en Operadores Móviles Reales (OMR) y en Operadores Móviles Virtuales, siendo los primeros aquellos que cuentan con asignación de espectro radioeléctrico e infraestructura de redes para la provisión de los servicios móviles y los OMV aquellos que no cuentan con las dos características mencionadas anteriormente

por lo cual recurren a los OMR para el aprovisionamiento de estos (CRC, 2011). La empresa en mención, sobre la cual se desarrolla el presente trabajo, Móvil Éxito, es un operador móvil virtual (OMV).

“Según el ranking realizado por el Foro Económico Mundial The Networked Readiness Index 2010-2011, que examina qué tan preparados se encuentran los países para utilizar las tecnologías de información de una manera eficaz, Colombia se ubica en el puesto 58, por encima de países como Argentina, Ecuador, Venezuela y México, entre otros, lo que significa que nuestro país tiene una alta propensión para utilizar la potencialidad que ofrecen las TIC, es decir, los medios de TIC que maneja, los individuos que las utilizan y la forma de usarlas.” (José Manuel Gómez Bayter, 2011).

Según el DANE, durante el año 2019 el resultado del PIB en el sector de transporte, almacenamiento y comunicación contó una variación del 4,8% con respecto al año anterior; este aumento es consecuencia del crecimiento de los servicios de transporte terrestre en 6,1%, de los servicios de transporte por vía aérea en 10,6%, de los servicios de transporte complementarios y auxiliares en 3,5% y de los servicios de correos y telecomunicaciones en 2,7%. Finalmente, el sector de las TIC aportó un 3,2% del PIB nacional; entonces, este sector en el orden mundial y nacional continúa evolucionando y se consolida como uno de los sectores económicos que más impulsa la economía, debido al variado uso que le asignan los usuarios ante tantas posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías, tanto en productos como en servicios, logrando superar los estándares de calidad de dichos usuarios y mejorando así su calidad de vida (DANE, 2020).

De acuerdo con el Reporte de Industria de los Sectores TIC y Postal 2019 a nivel nacional, se evidencia un crecimiento en los últimos años del sector TIC. Particularmente para el año 2018, el sector creció en comparación con años anteriores. En el 2019 hubo disminución en el

crecimiento frente a las cifras del país (3,3% de crecimiento del PIB nacional vs 0,8% del sector en términos reales) (CRC, 2020).

En cuanto al sector móvil, en el año 2019, se contabilizaron un total de 66,28 millones de líneas de voz móvil, lo que significa una penetración en el país del 134%. De estas líneas el 21,2% corresponde a la modalidad postpago y el restante 78,8% a la modalidad prepago. Las redes 4G son las más utilizadas para acceder a internet móvil con 21,1 millones de accesos en 2019, más que las tecnologías 2G y 3G sumadas. Esto corresponde al 67% de los accesos totales a internet móvil (CRC, 2020).

Por otro lado, el reporte de la CRC también revela que el ingreso por gigabyte de consumo de Internet ha disminuido en los últimos años en el país, desde 2016 a 2019, pasando de corresponder 0,55% del PIB per cápita nacional a 0,15% esto es, una disminución de las dos terceras partes (La República, 2020).

En cuanto al marco normativo nacional, las empresas colombianas de telecomunicaciones esperan que el gobierno y el poder legislativo propicien cambios en el articulado que atemperen los ánimos de los agentes que componen la cadena de valor (Banco Finandina, 2019). También se evidencia el buen ambiente regulatorio, fiscal, y normativo; en consecuencia, Colombia cuenta con un impacto positivo sobre la competitividad mundial y además mejoró notablemente sus indicadores en 2019. Como principal causa de este crecimiento del sector podemos resaltar el aumento de la penetración de la telefonía móvil y el crecimiento del acceso a Internet banda ancha (José Manuel Gómez Bayter, 2011).

2.2 Valoración de empresas

Desde la perspectiva del accionista y siendo esta una de las funciones primordiales de los administradores tanto generales como financieros de las compañías, el objetivo básico financiero (OBF) de una organización se entiende como “la maximización del valor (precio) en el mercado del capital propio (...), lo que defiende la idea de que este valor es reflejo de las estimaciones sobre los beneficios a largo plazo realizadas por los agentes de los mercados financieros” (Galindo, 2015).

Como se mencionó anteriormente, el valor dentro de la teoría financiera es una aproximación en el presente de la capacidad de generación de beneficios futuros de una compañía y se habla de creación de valor cuando “una decisión, acción, inversión o transacción es capaz de retornar un monto de dinero superior a lo invertido inicialmente, y es capaz de cubrir todos los costos asociados, incluyendo los costos de oportunidad de los recursos invertidos” (Vera Colina, 2006).

Para hallar el valor de un activo y/u organización existen diversos métodos como se muestran a continuación:

PRINCIPALES METODOS DE VALORACION					
BALANCE	CUENTA DE RESULTADOS	MIXTOS (GOODWILL)	DESCUENTO DE FLUJOS	CREACION DE VALOR	OPCIONES
Valor contable	Múltiplos de:	Clásico	<i>Free cash flow</i>	EVA	Black y Scholes
Valor contable ajustado	Beneficio: PER	Unión de expertos	Cash flow acciones	Beneficio económico	Opción de invertir
Valor de liquidación	Ventas	Contables europeos	<i>Dividendos</i>	<i>Cash value added</i>	Ampliar el proyecto
Valor sustancial	Ebitda	Renta abreviada	<i>Capital cash flow</i>	CFROI	Aplazar la inversión
Activo neto real	Otros múltiplos	Otros	APV		Usos alternativos

1. Métodos de valoración de empresas. Fuente: Fernández, 2008

Se debe escoger el método de valoración de acuerdo con las principales necesidades de la empresa, su enfoque a largo plazo y sus expectativas estratégicas. De igual forma, el costo del capital es uno de los factores principales de la determinación del valor de la empresa al ser utilizado

como la tasa de descuento que actualiza la corriente de flujos de caja que la compañía promete generar. Por tanto, un riesgo alto implica un coste del capital alto, es decir, una mayor tasa de descuento y, por ende, una baja valoración de los títulos de la empresa (lo contrario ocurriría si el riesgo es bajo) (Cedillo & Linares, 2015).

Se dice que la información contable o los estados financieros de la empresa no podrían arrojar por si solos una valoración de ésta, hace que surja la necesidad de diferentes métodos para lograrlo. Un negocio vale por su capacidad de generar beneficios futuros, sumado a lo que posee en un momento determinado, es decir, un negocio vale por sus activos netos más el valor presente de sus beneficios futuros (Cedillo & Linares, 2015). Los métodos de valoración se pueden clasificar de la siguiente manera, teniendo en cuenta sus limitaciones y en algunos casos sus riesgos, tal como se detalla en la siguiente tabla:

PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN		
BASADOS EN EL PATRIMONIO DE LA EMPRESA Y EN LA INFORMACIÓN CONTABLE	VALOR NOMINAL.- Consiste en valorar la empresa por el valor neto de sus acciones	Limitaciones.- Solo sirve para empresas que tengan su capital dividido en acciones y No informa sobre el valor global de la empresa
	ANALÍTICO O MATEMÁTICO.- Consiste en valorar la empresa a través de los datos ofrecidos por la contabilidad en el patrimonio neto	Limitaciones.- Requiere la realización de estimaciones (provisiones), usa distintos criterios para tratar las pérdidas y ganancias futuras, se obtiene igual valor para una empresa en funcionamiento que en liquidación y usa criterios de valuación diferentes.
	ACTIVO NETO REAL.- Determina el valor de la empresa a través de la diferencia entre activo y pasivo exigible	Limitaciones.- Recoge partidas valoradas en monedas diferentes, No refleja la variación de precio que sufren ciertos bienes, Es posible la existencia de pasivos ocultos
	VALOR SUSTANCIAL.- Es el valor real del conjunto de bienes de la empresa considerando estado de uso y rentabilidad	Limitaciones.- Los bienes ajenos a la explotación no son valorados, Se deben incluir elementos que aunque no pertenezcan a la empresa son utilizados por ésta
	VALOR DE LIQUIDACIÓN.- Resulta de la venta de sus bienes y el pago de sus deudas los gastos de liquidación	Limitaciones.- Es útil para las empresas que se encuentran en etapa de liquidación,
BASADOS EN LA CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE RENTAS DE LA EMPRESA	VALOR PATRIMONIAL EN TERMINOS ESTOCÁSTICOS.- Es estadístico, lo determina la sumatoria de la media del activo menos la media de los recursos ajenos	Limitaciones.- Es muy subjetivo ya que trabaja con probabilidades
	LA TASA DE ACTUALIZACIÓN.- Representa la rentabilidad que el inversor exige a su inversión. La rentabilidad viene determinada por el COSTO DEL CAPITAL. A efecto de uniformar considera el COSTO MEDIO PONDERADO DEL CAPITAL	Riesgos.- Económico.- Inseguridad de rentas futuras, Financiero.- A mayor endeudamiento, mayor riesgo y menor valor de la empresa. Liquidez.
	EL HORIZONTE TEMPORAL.- Es el número de años durante el cual vamos a considerar la generación de rentas	Limitaciones.- Es muy subjetivo ya que trabaja con proyecciones
COMPUUESTOS (métodos patrimoniales y métodos de generación de rentas)	LOS RENDIMIENTOS.- La renta puede ser considerada como beneficios	Limitaciones.- El análisis de los resultados pasados nos permiten determinar los beneficios futuros, Los resultados que ofrece la contabilidad deben primeramente someterse a una serie de correcciones
	COMPUUESTO SIMPLE O CLÁSICO.- Consiste en calcular el valor global de la empresa como la suma del activo neto real más el good will que se obtiene multiplicando el beneficio medio de los últimos años por un número (n)	Limitaciones.- Es muy subjetivo ya que trabaja con probabilidades.
COMPARATIVOS (se valora la empresa comparándola con otra del mismo sector)	METODO INDIRECTO.- Supone como verdadero valor de la empresa el valor de rendimiento (VR)	Limitaciones.- Esta cargado de una gran dosis de subjetividad
	METODO DIRECTO.- Para calcular el good will no precisa calcular previamente el valor de rendimiento	Limitaciones.- Es muy subjetivo ya que trabaja con probabilidades.
	PER (PRICE EARNING RATIO) - Relación Precio Ganancia.- El cociente entre la cotización y el beneficio por acción	Limitaciones.- Se tiene que conocer el mercado de acciones
	RATIO DE VALORACIÓN.- El cociente entre el valor de mercado y el valor contable de los recursos propios	Limitaciones.- Se tiene que conocer el mercado de acciones.
	METODO BASADO EN LA PROPORCIONALIDAD.- Se aplica a pequeñas empresas con un mercado amplio	Limitaciones.- Es muy específico
FUNCIÓN BETA.- Relaciona el valor de mercado de la empresa y una variable explicativa con relación directa	Limitaciones.- Es muy subjetiva.	

2. Principales métodos de valoración. Fuente: Cediillo & Linares, 2015

3. Metodología

Se proponen unas fases en el desarrollo de la monografía alineadas a los objetivos específicos planteados, como se indica en la siguiente tabla:

Objetivo específico	Fase
1	Diagnóstico general de la empresa
2	Identificación de variables internas y externas
3	Aplicación de métodos de valoración de empresas
4	Identificación y análisis de riesgos
5	Identificación de oportunidades y recomendaciones

3. Metodología propuesta. Fuente: Elaboración propia

3.1 Diagnóstico general de la empresa

3.1.1 Cifras económicas y sectoriales

A continuación, se exponen algunas variables relevantes respecto al sector y a la economía para el 2020 (cifras extraídas del DANE (2020) y CRC (2021)):

- Crecimiento servicios de correo y telecomunicaciones: 2,7%.
- Aporte del sector TIC al PIB nacional: 3,2%.
- Ingresos total sector: \$10,3BB creciendo el 2,5%.
- Participación ingresos pospago: 68% creciendo el 1%.
- Participación ingresos prepago: 32% creciendo el 5,6%.
- Servicios de voz: componen 27% sobre los ingresos decreciendo el -13%, servicios de datos: el 72% creciendo un 10%, y servicio de SMS: pesan el 1%, creciendo un 1%.
- Tráfico de datos: 1MM de Teras creciendo el 48%.

- Abonados y suscriptores: 32,5MM creciendo el 5,3%.
- Consumo medio de datos prepago por suscriptor o abonado: pasa de 634MB en 2019 a 793MB en 2020.
- Tráfico voz: 175.000MM de minutos creciendo el 17%.
- Tráfico de voz prepago pesa el 42% del total y crece un 31%, mientras que pospago pesa el 48% y crece el 9%.

3.1.2 Nuevos competidores

En febrero de 2021, el hard discounter Justo & Bueno lanza al mercado colombiano su operador de telefonía Móvil prepago Buenofón, el cual, de acuerdo con Alejandro Orientador Nacional de la marca, se pretende conectar a los colombianos con planes accesibles y disponibles en las más de 1.300 tiendas en todo el país que tiene esta cadena (El Tiempo, 2021a).

De igual forma, el 5 de abril de 2021 el operador WOM comenzó su operación en el país, con la expectativa de ganar más de un millón de usuarios al cierre de 2021 y en el corto plazo llegar a capturar el 25% del mercado, dándole mejores condiciones de acceso a los servicios de telecomunicaciones a los colombianos (Arbeláez, 2021).

La llegada de este operador fue un evento muy relevante para el sector de la telefonía y desato una guerra de precios entre los operadores, puesto que este nuevo operador ofrece más recursos por un menor precio y antes de su entrada los operadores “cobraban por su plan pospago más barato el mismo valor promedio del plan más costoso de Wom” (Semana, 2021), lo que obligo a nivelar la oferta del resto del mercado con el fin de mantener la competitividad.

3.1.3 Tarifas y diferenciación en el mercado

En la siguiente tabla, se muestran los distintos planes de Móvil Éxito y los recursos de datos entregados, donde todos cuentan con minutos ilimitados y chat de Whatsapp y Facebook que no se acaban, en relación con los otros operadores en los mismos segmentos de precios luego de la entrada de WOM:

Tabla 2 Oferta de los operadores. Fuente: Elaboración propia, basado en Móvil Éxito, Tigo, WOM, Claro, Buenofón, Virgin Mobile (2021)

Precio	Móvil Éxito	WOM	Claro	Tigo*	Virgin Mobile	Buenofón
35.000	15 GB	15 GB	N/A	N/A	N/A	N/A
24.900	5 GB	N/A	N/A	N/A	N/A	4 GB
19.900	3 GB	5 GB	N/A	20 GB	3 GB	N/A
9.900	2 GB	N/A	2 GB	10 GB	1,2 GB	1,5 MB
5.000	1 GB	1,5 GB	N/A	N/A	1 GB	600 MB
2.500	300 MB	N/A	N/A	N/A	N/A	250 MB

De lo anterior, se puede apreciar que Móvil Éxito compite en un segmento de precios bajos, ya que no se ubica más allá del rango de \$35.000 y tiene una oferta completa en una escala de precios que sube cada \$5.000. De igual forma, frente a la salida de WOM parece estar defendiendo el ticket de \$24.900.

Se debe tener presente, que al momento de la consulta diferentes operadores presentaban ofertas especiales por compras en su portal web donde estaba regalando más recursos en datos. De igual forma, en algunos segmentos las vigencias en días varían frente a las de Móvil Éxito.

La oferta de valor de Móvil Éxito se basa en complementar su oferta con el ecosistema de grupo Éxito, de la siguiente forma:

- Por la compra de cualquier producto en las cadenas de Grupo Éxito (Éxito, Carulla, Surtimax, SuperInter) se recibe un minuto gratis (1x1), los cuales a través del portal de autogestión de la página web se pueden intercambiar por paquetes de datos.
- Otorgar el doble de datos por el pago de cualquier paquete rendimiento Puntos Colombia
- Recibir 1GB gratis por la creación de cuenta en TuyaPay con una línea de Móvil Éxito
- Otorgar comisiones de hasta 20% por ventas referidas a través de Clickham
- Planes exclusivos en Puntos Colombia, así como ventas en su Marketplace
- Planes exclusivos en los canales (página y app) del fondo de empleados de Grupo Éxito (Presente)

Asimismo, Móvil Éxito cuenta con dos ofertas propias y diferenciadas en el mercado que son:

- Plan familiar: 50% de descuento sobre la recarga de una segunda línea de cualquier paquete ofertado
- Paga 3 lleva 4: como su nombre lo indica, se pagan tres meses de los paquetes de \$35.000, \$24.900 y \$19.900 y el cuarto es gratis (recibiendo los mismos recursos durante los cuatro meses luego de la compra).

Además, los recursos que no se consumen se acumulan si se recarga cada mes antes del vencimiento de paquete recargado anteriormente.

En lo referente a canales, además de comercializar sus productos en los almacenes de Grupo Éxito, se cuenta con un portal web propio (movilexito.com) y se puede recargar en más de

150.000 en toda Colombia (distintos a los almacenes del grupo), como droguerías, tiendas de barrio, cabinas telefónicas y otros puntos autorizados, con un servicio garantizado por la red de Tigo que está disponible en los 32 departamentos del país (Móvil Éxito, 2021a).

3.2 Identificación de variables internas y externas

En este punto se hicieron análisis enfocados en las diferentes variables del negocio, logrando consolidar una propuesta de modelo de negocio para la monografía. Un modelo de negocio describe las bases sobre las cuales una empresa crea, proporciona y capta valor (Alexander Osterwalder, 2011). De acuerdo con la identificación de la propuesta de valor de Móvil Éxito se diseñó el siguiente modelo de negocio, donde las variables internas y externas del mismo se definieron acorde a la metodología de lienzo.

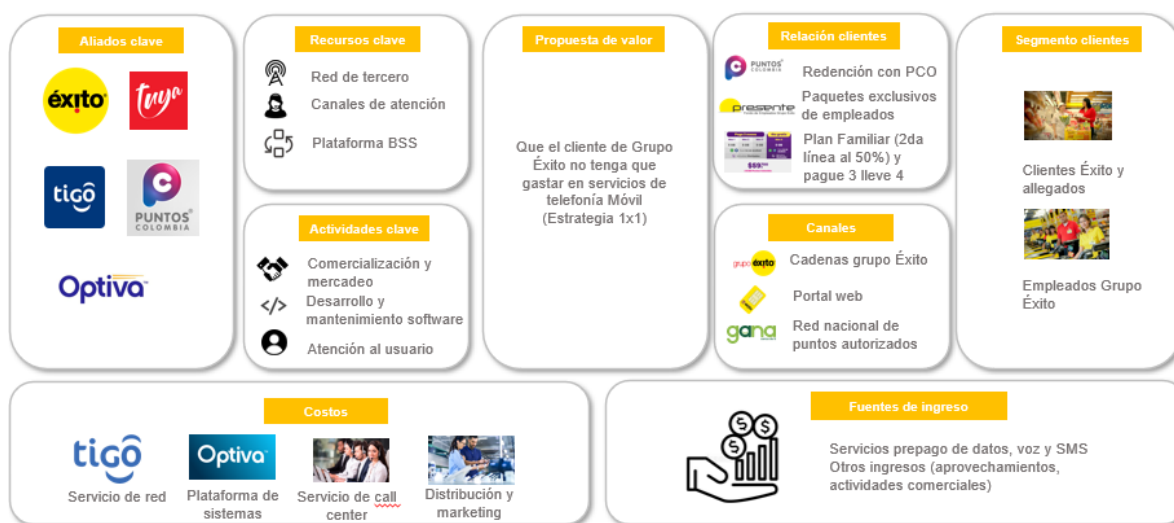


Ilustración 4 Modelo de negocio Móvil Éxito. Fuente: Elaboración propia

También se desarrolló un análisis DOFA, como método de análisis empresarial que también permite la identificación de factores internos o externos que pueden impactar en el negocio y en su oportunidad de crear valor.

<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dependencia de la red de Tigo • Poca comunicación en medios masivos • Falta de rapidez para responder al mercado 	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor apalancamiento a través del ecosistema de Grupo Éxito • Desarrollo de nuevos canales de activación • Desarrollo de negocio pospago y complementar su oferta de paquetes con otras aplicaciones
<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo del Grupo Éxito y su marca • Garantía de calidad del servicio por la red de Tigo • Buen servicio al cliente y provisión de canales de atención 	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sector altamente competitivo y cambios rápidos en las tecnologías. • Sector altamente regulado y controlado • Sector con baja fidelidad de los usuarios

3.3 Aplicación de métodos de valoración de empresas

3.3.1 Valoración por flujo de caja descontado

La metodología de valoración por flujo de caja descontado está construida sobre la simple relación entre el valor presente y el valor futuro del dinero (Mejía Robles, Los proyectos de inversión - Adquisiciones, 2015). Este mismo autor indica que las metodologías de valoración de compañías por flujos de caja descontados reconocen que intuitivamente el valor de un activo en el mercado es una función de tres variables:

- Cuánto flujo de caja puede generar. (Estimación cuantitativa del potencial de generación del flujo de caja en un periodo)
- Cuándo se generarán esos flujos de caja. (Definición del perfil de generación de flujos de caja en el tiempo)
- Cuál es la incertidumbre asociada con la generación de esos flujos de caja. (Definición de un modelo de rentabilidad, o tasa de descuento, que compense el nivel de riesgo asumido por los inversionistas al entraren control de ese activo). La metodología de valoración por flujos de caja descontados reúne estas tres variables para calcular el valor de mercado de un activo, expresándolo como el valor presente neto de los flujos de caja esperados.

Contando con la información de situación financiera de la empresa y definiendo los supuestos y aproximaciones necesarias del caso, se desarrolló el modelo de valoración de Móvil Éxito por el método de flujos de caja descontados.

Modelo general de valoración por flujo de caja libre descontado

Un modelo general de valoración por flujo de caja libre descontado se puede representar con la siguiente ecuación (Mejía Robles, Notas de clase, 2021):

$$V_E = \sum_{t=1}^n \frac{FCL_t}{(1 + CCPP)^t} + \frac{V_c}{(1 + CCPP)^n}$$

El primer término representa el valor de la firma producido en el período explícito o de gran crecimiento. El segundo término representa el valor de la firma en el período siguiente o perpetuo, donde el crecimiento g , es estable, traído a año 0.

Para lograr obtener el valor de ese modelo se requiere conocer, asumir o aproximar diferentes variables de acuerdo con la información financiera y a la estrategia de Móvil Éxito. Por lo tanto, es necesario hacer diferentes escogencias para poder desarrollar el modelo de valoración.

Escogencia del flujo de caja

En término de flujos de caja existen tres opciones (Mejía Robles, Los proyectos de inversión - Adquisiciones, 2015):

- Flujo de Dividendos: Proporciona el valor más conservativo pues la mayoría de las firmas pueden entregar remuneraciones más altas que los dividendos que pueden asumir.
- El flujo de caja para las acciones: Es el máximo flujo de caja que se puede repartir y por lo tanto produce un estimativo realista del valor del patrimonio.
- El flujo de caja libre: Produce el valor de la firma.
Para esta monografía, se escogió el Flujo de Caja Libre.

Escogencia de la tasa de descuento

La escogencia de la tasa de descuento está guiada por la elección del flujo (Mejía Robles, Los proyectos de inversión - Adquisiciones, 2015):

- Si el flujo de caja a descontar es el flujo de dividendos o el de las acciones, la tasa de descuento apropiada es el costo del patrimonio.
- Si el flujo de caja a descontar es el flujo de caja libre o flujo de caja de la firma, la tasa de descuento apropiada es el costo de capital promedio ponderado.

Para el presente trabajo, se construyó el costo promedio ponderado a partir de las siguientes variables de entrada:

- Renta libre del 7,76% hallada como el promedio geométrico de los retornos de los T. Bills últimos 40 años (Damodaran, 2021a)
- Riesgo país del 2,52%, basado en el promedio ponderado del EMBI para Colombia de los últimos seis años
- Una prima por tamaño del 1% considerando que la compañía es una empresa mediana
- Un premio de mercado del 3,62%, basado en la diferencia del promedio geométrico de los retornos del S&P 500 y el promedio geométrico de los retornos de los T. Bills para los últimos 40 años (Damodaran, 2021a)
- Un beta apalancado del 0,41 para los servicios de telecomunicaciones (Damodaran, 2021b)
Teniendo en cuenta que la estructura de capital de la compañía es 100% patrimonio y con una inflación promedio del 2,27% para EEUU y del 3,07% en Colombia y utilizando el método

del Capital Asset Pricing Model (CAPM), se determina que el costo del patrimonio, que para este caso es igual al costo de capital, es del 13,65%.

Escogencia del crecimiento esperado

De acuerdo con el autor (Mejía Robles, Los proyectos de inversión - Adquisiciones, 2015), en los procesos de valoración se estima un valor terminal a partir de un período dado, que recoge el valor de los flujos después de este período. Los flujos de caja después de este punto crecen a una tasa constante por siempre, lo que conocemos como crecimiento estable.

Con este supuesto, el valor presente de estos flujos de caja puede ser calculado como una perpetuidad. Luego hay tres cuestiones que toda valoración debe responder:

- Establecer la duración del crecimiento.
- Estimar las tasas de crecimiento.
- Identificar los aspectos fundamentales.

Escogencia de la tasa de crecimiento

La tasa de crecimiento puede ser estimada por uno de los siguientes procedimientos (Mejía Robles, Los proyectos de inversión - Adquisiciones, 2015):

- Crecimiento histórico. El crecimiento histórico de la firma puede ser usado para estimar el crecimiento futuro de los flujos. La pregunta es qué tan lejos continuar con la tendencia. Se recomiendan emplear promedios geométricos.

$$g = (FC_t / FC_0)^{1/t} - 1$$

- Proyecciones financieras. La solución más fácil es usar proyecciones realizadas por analistas con base en la estrategia empresarial.
- Fundamentos de la firma. La solución más compleja pero la más rica consiste en estimar el crecimiento de la firma en términos de las utilidades reinvertidas en los proyectos de la firma y el retorno esperado de estas inversiones.

$$g = b * RSCEO$$

Donde:

b es el porcentaje de retención de utilidades.

RSCEO es la rentabilidad sobre el capital empleado en la operación

Para este caso, se empleo una proyección financiera considerando un para el largo plazo un crecimiento real del 3% así como una proyección de inflación del 3%, lo cual da una tasa nominal del 6,09%

Ahora bien, para las proyecciones de estados de resultados y sus principales componentes como son: ingresos, costos, gastos y capital de trabajo, se utilizaron criterios de expertos de negocio, lo cual llevo a los siguientes resultados que plasman la estrategia que el negocio espera desarrollar en los próximos años:

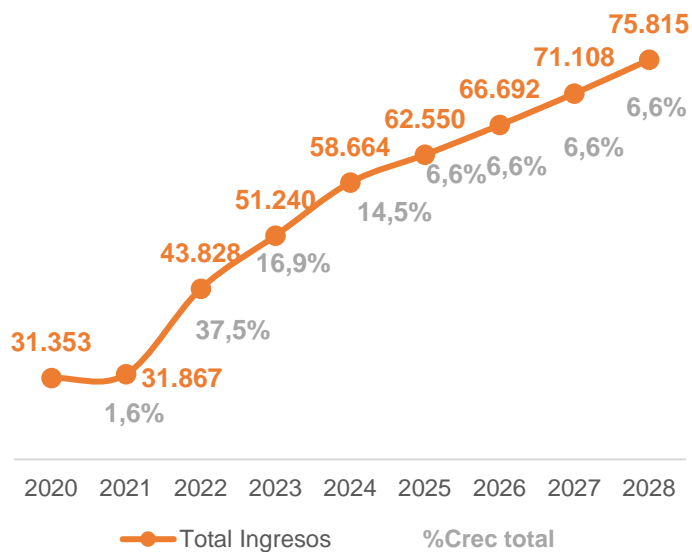


Ilustración 5 Proyección de ingresos totales (cifras en millones de pesos). Fuente: Elaboración propia

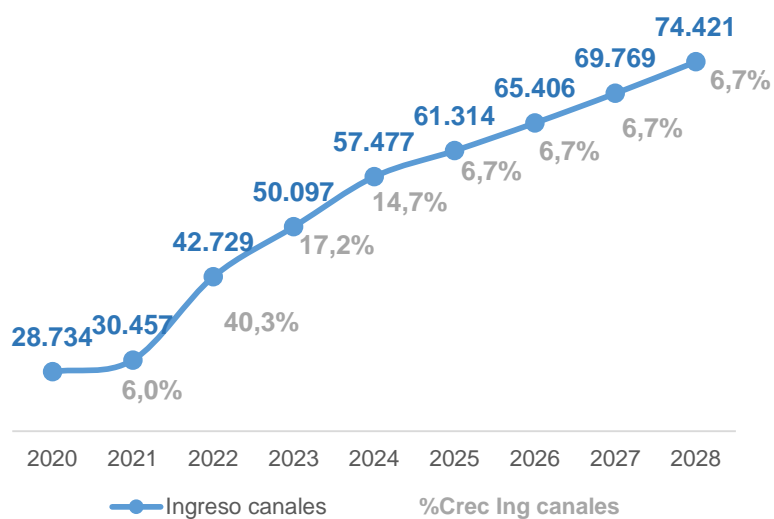


Ilustración 6 Proyección de ingresos por canales (cifras en millones de pesos). Fuente: Elaboración propia



Ilustración 7 Proyección de otros ingresos (cifras en millones de pesos). Fuente: Elaboración propia

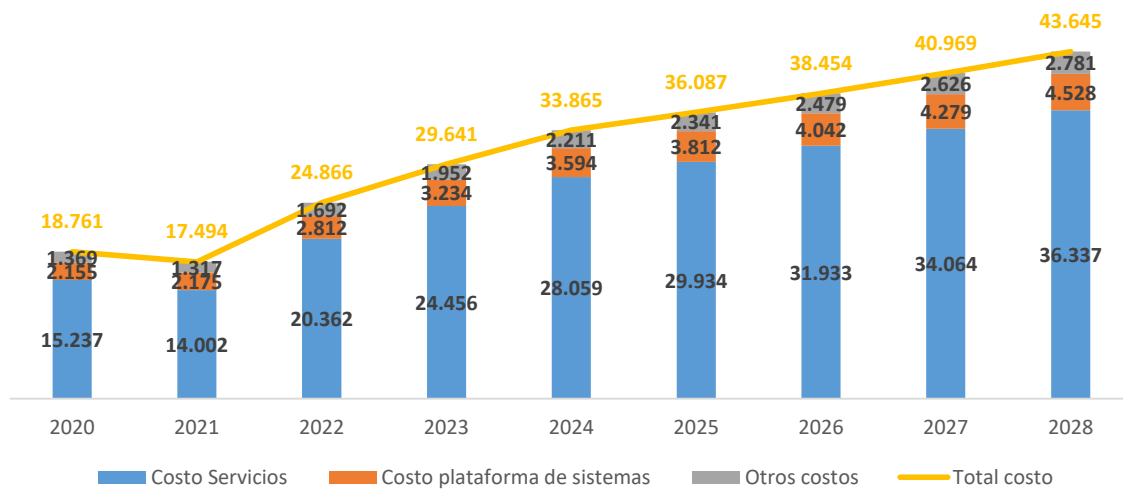


Ilustración 8 Proyección costos totales. Fuente: Elaboración propia

	2020	2021	2022	2024	2026	2028
%CF	12%	13%	10%	7%	6%	6%
%CV	88%	87%	90%	93%	94%	94%
%Crec CF		1,2%	6,6%	-1,0%	0,9%	0,9%
CV/Ingresos	53%	48%	51%	54%	54%	54%
Crec total costo		-6,8%	42,1%	14,2%	6,6%	6,5%

Tabla 3 Estructura de costos. Fuente: Elaboración propia

Gastos más representativos:

- Plataforma de sistemas
- Personal externo
- Servicios Call center
- Honorarios personal interno
- Mercadeo
- Desarrollos

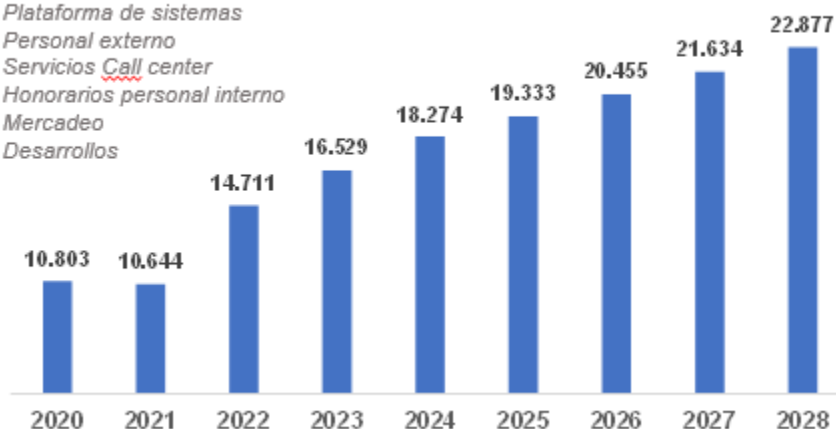


Ilustración 9 Proyección gastos totales. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados anteriores se presenta un Estado de Resultados del caso base. En la gráfica a continuación, se muestran la utilidad operativa, el EBITDA y sus respectivos márgenes en durante el periodo de valoración del modelo:

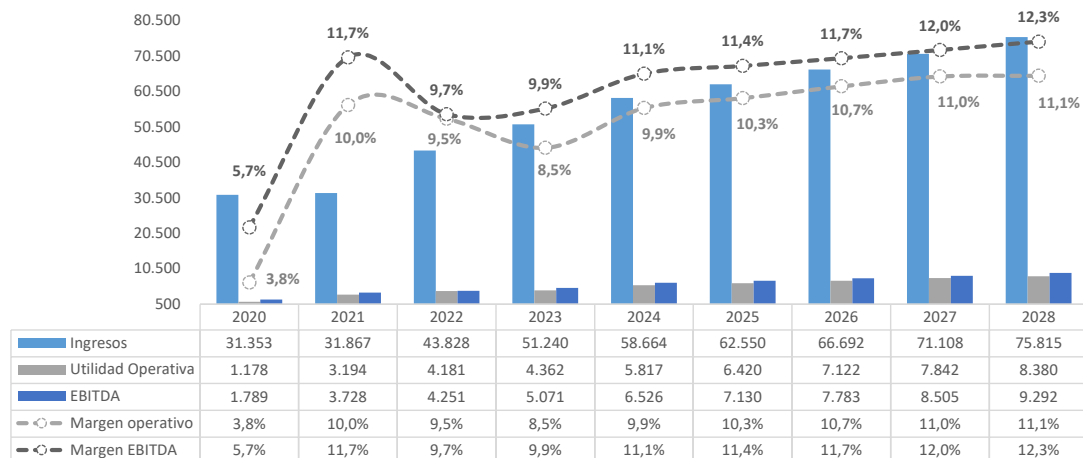


Ilustración 10 Estado de resultados caso base. Fuente: Elaboración propia

También se proyectan el estado de situación financiera y el estado de flujo de efectivo:

	2020	2021	2022	2024	2026	2028
Caja y equivalentes de efectivo	1.365	2.880	4.992	14.826	24.396	36.734
Cuentas por Cobrar	3.851	3.983	5.478	7.333	8.337	9.477
Anticipo de Impuestos	284	276	711	983	1.468	1.809
Otros activos C.P.	1.283	1.283	1.283	1.283	1.283	1.283
Total activos corrientes	6.782	8.422	12.465	24.425	35.483	49.302
Propiedad Planta y Equipo neta	795	261	2.128	741	1.342	1.525
Otros Activos L.P.	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838
Total Activos no Corrientes	5.634	5.099	6.967	5.579	6.180	6.364
Total Activos	12.416	13.520	19.431	30.005	41.663	55.665
Cuenta por Pagar Proveedores	2.945	2.916	4.144	5.644	6.409	7.274
Cuenta por Pagar Otros	4.966	2.957	4.086	5.076	5.682	6.482
Impuestos por Pagar	-	948	1.251	1.759	2.177	2.590
Anticipo de Clientes	904	885	1.217	1.630	1.853	2.106
Otros Pasivos C.P.	323	323	323	323	323	323
Total Pasivos Corrientes	9.138	8.029	11.022	14.432	16.444	18.776
Total Pasivos	9.138	8.029	11.022	14.432	16.444	18.776
Total Patrimonio	3.278	5.491	8.410	15.573	25.219	36.890
Total Pasivo y Patrimonio	12.416	13.520	19.431	30.005	41.663	55.665

Tabla 4 Estado de situación financiera. Fuente: Elaboración propia

	2021	2022	2024	2026	2028
Caja Inicial	1.365	2.880	9.143	18.325	30.379
Recaudo en ventas	31.716	42.665	57.942	66.290	75.357
Ingresos Financieros	0	20	79	168	287
Otros Ingresos	83	83	83	83	83
Total Ingresos	31.798	42.768	58.104	66.540	75.726
Pago a proveedores	-17.524	-23.637	-33.161	-38.060	-43.199
Pago Otros	-12.653	-13.581	-17.789	-20.144	-22.465
Inversiones	0	-1.938	0	-47	-1.006
Otros Egresos	-115	-115	-115	-115	-115
Pago de impuestos	8	-1.384	-1.356	-2.105	-2.587
Total Egresos	-30.283	-40.655	-52.420	-60.470	-69.372
Variación del periodo	1.515	2.113	5.683	6.071	6.354
Caja final	2.880	4.992	14.826	24.396	36.734

Tabla 5 Estado de flujos de efectivo. Fuente: Elaboración propia

También se hallan los costos de capital y la estructura financiera:

	USD	COP	Real
Capital			
Renta libre Históricos	7,76%	8,61%	5,37%
Riesgo país	2,52%	2,54%	2,46%
Prima por tamaño	1,00%	1,01%	0,98%
Premio de mercado Históricos	3,62%	3,65%	3,54%
Beta apalancado	0,410	0,410	0,410
Costo de patrimonio	12,77%	13,65%	10,26%
CCPP	12,77%	13,65%	10,26%
Estructura			
Capital	100,00%		
Deuda	0,00%		
Beta activos	0,410		
Tasa de impuestos	30,00%		
Inflación Promedio USD	2,27%		
Inflación Promedio COP	3,07%		
Devaluación promedio	0,78%		

Tabla 6 Costos de capital y Estructura (cifras en millones de pesos). Fuente: Elaboración propia

Finalmente se presenta el resumen de la valoración, mostrando el valor explícito, el valor de continuidad, el valor de la operación y el valor patrimonial:

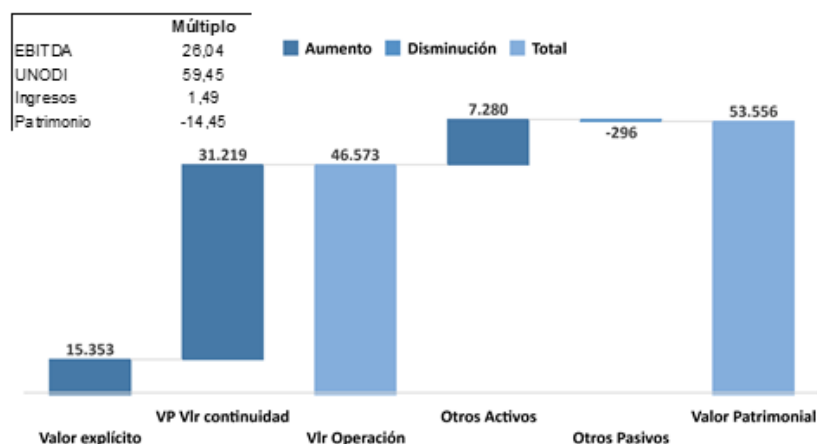


Ilustración 11 Resumen valoración (cifras en millones de pesos). Fuente: Elaboración propia

3.3.2 Valoración por múltiplos del sector

La valoración por múltiplos del sector es otro método de valoración que permite hacer una comparación del valor de la empresa frente a empresas del mismo sector, comparando el valor de la empresa con alguna de las variables financieras más representativa como por ejemplo los ingresos (ventas) o el EBITDA. Se recomienda que, aunque se use este método comparativo es necesario contar con un modelo de valoración más robusto con el fin de tener una proyección financiera que incluya más supuestos y aproximaciones y no solamente el valor de ciertas adquisiciones que podrían no ser comparables, no solamente desde el punto de vista financiero si no también desde el estratégico, el de mercado, el de la localización, entre otros.

A continuación, se presentan los múltiplos comparados con otros operadores móviles virtuales del mundo. Aunque se podría deducir que la comparación no es del todo acertada, se podría establecer cierta similitud con los resultados del modelo elaborado para Móvil Éxito, pero en la etapa de estabilización del negocio, lo que podría asimilarse a los múltiplos de Mobile

Vikings o Lyca Mobile. Para los casos de Coriolis y Amaysim no se podría establecer una conclusión puesto que se consideran empresas en periodos de estabilización.














Comprador:		MÁSMÓVIL			
Empresa:					
País:					
Año:	2020	2020	2021	2020	2020
%EBITDA	11,5%	12,1%	N/A	2,6%	3,8%
EV/Sales	2,60	2,82	1,96	1,01	1,49
EV/EBITDA	8,67	8,27	N/A	38,32	26,04

Ilustración 12 Valoración por múltiplos del sector. Fuente: Elaboración propia

3.4 Identificación y análisis de riesgo

3.4.1 Riesgos cualitativos

Realizar un análisis de riesgos cualitativos es un proceso que nos permite identificar y priorizar los eventos que más impacto podrían tener sobre el negocio y su generación de valor. A la vez permite que la compañía pueda gestionar dichos riesgos a través de medidas y controles que permitan administrar, mitigar o evitar dichos eventos de manera preventiva y proactiva.

Se identificaron riesgos de tipo operativo, normativo, de mercado y de negocio. Estos últimos tienen un desarrollo más robusto en el siguiente punto de riesgos cuantitativos, puesto que con su análisis se identificó que variables como la TRM, la tarifa de datos y el porcentaje de crecimiento de usuarios y sus variaciones pueden afectar de manera significativa el modelo de valoración propuesto.

Adicionalmente a la identificación de riesgos y su clasificación, se determinó que su nivel sería evaluado de acuerdo a su probabilidad de ocurrencia y el impacto. Para poder evaluar dicho nivel, se plantearon las siguientes matrices de probabilidad e impacto:

Tabla 7 Matriz de probabilidad. Fuente: Elaboración propia.

Probabilidad Muy alta (Mayor a 75%) Alta (51% a 75%) Media (26% a 50%) Baja (0% a 25%)

Tabla 8 Matriz de impacto Fuente: Elaboración propia

MATRIZ DE IMPACTO	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Impacto financiero en utilidad operacional anual	Menor o igual a \$100 MM	Entre \$101MM a \$300MM	Entre \$301MM a \$499MM	Mayor a \$500MM

De acuerdo a estas matrices y usando la metodología de juicio de expertos se asignó probabilidad e impacto a cada uno de los riesgos identificados como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 9 Identificación de riesgos Fuente: Elaboración propia

ID	clasificador	Riesgo	Causa	Consecuencia	probabilidad	Impacto financiero Millones
1	Operativo	Falla de la plataforma BSS (Business Support System)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ataque cibernético 2. Fallas en suministro eléctrico 3. Obsolescencia tecnológica 4. Error humano 5. Falta de capacidad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interrupción del servicio 2. Pérdida de clientes 3. Pérdida reputacional 4. Incremento de los costos operativos (llamadas al callcenter) 	10,0%	600,00
2	Operativo	Falla en el portal web (movilexito.com)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ataque cibernético 2. Obsolescencia tecnológica 3. Error humano 4. Falta de capacidad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interrupción del servicio en la página web 2. Pérdida de recargas y clientes 3. Pérdida reputacional 4. Incremento de los costos operativos (llamadas al callcenter) 	10,0%	254,30
3	Regulatorio	Diferencia en la interpretación de la norma de la SIC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sector altamente regulado 2. Alto grado de sensibilidad ante fricciones del usuario 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multas 	10,0%	500,00
4	Regulatorio	Diferencia en la interpretación de la norma del MINTIC y la CRC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sector altamente regulado 2. Auditorías trimestrales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multas 2. Orden de suspensión del servicio 	10,0%	300,00
5	Mercado	Volatilidad en la TRM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contexto socio económico mundial 2. Contexto económico y político colombiano 3. Variación del precio del petróleo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incremento del gasto en pesos en plataforma BSS (Business Support System) 	48,7%	375,27
6	Negocio	Desventajas en la negociación de tarifa con el operador real	Alta dependencia del operador real	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mayor costo percibido 2. Desventaja frente a otros competidores del mercado 	50,0%	719,39
7	Negocio	Alta competencia en el mercado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alta competencia por precios bajos 2. Llegada de nuevos operadores 3. Oligopolio de mercado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poca fidelización del usuario 2. Disminución de la base de clientes 	80,0%	2132,8

Posteriormente, y de acuerdo al mapa de calor definido previamente para cada nivel de riesgo se encontró el siguiente resultado de nivel de riesgo para cada uno de los identificados en la tabla anterior sin contar con unas medidas y controles para su respectiva administración:

Tabla 10 Nivel de riesgo sin implementación de medidas y controles. Fuente: Elaboración propia

Probabilidad/Impacto	NIVEL DE RIESGO			
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Muy alta (Mayor a 75%)				⑦
Alta (51% a 75%)				
Media (26% a 50%)			⑤	⑥
Baja (0% a 25%)		②	④	① ③

Se procedió a proponer unas medidas y controles para cada uno de los riesgos identificados buscando movilidad del riesgo disminuyendo su probabilidad o impacto o ambas. Las medidas se describen en la siguiente tabla:

ID	clasificador	Riesgo	Lista de medidas/controles actuales	Prevencion /Proteccion	Valor Millones	estrategia	responsable
1	Operativo	Falla de la plataforma BSS (Business Support System)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenimiento preventivo 2. Seguimiento estrecho 3. Multas por ANS 4. Procedimiento manual 	1 y 2 prevencion y 3 y 4 son de proteccion	0	Administrar	Especialista de tecnología y líder operaciones
2	Operativo	Falla en el portal web (movilexito.com)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenimiento preventivo 2. Seguimiento estrecho 3. Testing antes de implementación 4. Priorización de equipo de desarrollo ante una falla 	1 a 3 prevencion y 4 es proteccion	50	Administrar	Analista soluciones de clientes (scrum master)
3	Regulatorio	Diferencia en la interpretacion de la norma de la SIC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipo capacitado en regulacion 2. Consultores especializados 3. Gestión jurídica 	1 y 2 prevencion y 3 es proteccion	7,2	Administrar Evitar	Jefe jurídico operaciones y procesos
4	Regulatorio	Diferencia en la interpretacion de la norma del MINTIC y la CRC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipo capacitado en regulacion 2. Consultores especializados 3. Gestión jurídica 	1 y 2 prevencion y 3 es proteccion	0	Administrar Evitar	Jefe jurídico operaciones y procesos
5	Mercado	Volatilidad en la TRM	Actualmente no se tienen definidas actividades de manera proactiva para el control del impacto de la volatilidad de la TRM	N.A	0	Aceptar	Director Mesa de Dinero
6	Negocio	Desventajas en la negociación de tarifa con el operador real	<ol style="list-style-type: none"> 1. Negociaciones a largo plazo y por volumen de tráfico 2. Optimización de costos de operación 	1 es prevencion 2 es proteccion	0	Administrar	Director negocio telefonía y Junta Directiva
7	Negocio	Alta competencia en el mercado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estrategias de fidelización aprovechando la fortaleza de Grupo Éxito 2. Orientación de la estrategia de nicho 3. Definición de portafolio de productos competitivo 4. Optimización de costos de operación 	1 y 2 prevencion y 3 y 4 proteccion	0	Administrar	Coordinadora Mercadeo y analista de producto

Ilustración 13 Medidas y controles para los riesgos. Fuente: Elaboración propia

Se encontró el siguiente resultado de nivel de riesgo implementando las medidas y controles propuestas:

Probabilidad/Impacto	NIVEL DE RIESGO			
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Muy alta (Mayor a 75%)			⑦	
Alta (51% a 75%)				
Media (26% a 50%)			⑤ ⑥	
Baja (0% a 25%)	① ②	④	③	

Ilustración 14 Nivel de riesgo con implementación de medidas y controles. Fuente: Elaboración propia

3.4.2 Riesgos cuantitativos

3.4.2.1 Análisis de sensibilidad

Mediante el desarrollo del modelo de valoración se identificó que variables como la TRM, la tarifa de datos y el porcentaje de crecimiento de usuarios y sus variaciones pueden afectarlo de manera significativa. Es por esto que se procedió con un análisis de sensibilidad bajo dos técnicas: gráfico de araña y gráfico de tornado.

Para el gráfico de araña, se puede observar que la variable con más sensibilidad es la tarifa de datos, en segundo lugar, el porcentaje de crecimiento de usuarios y la TRM, de manera muy pareja y por último el porcentaje de usuarios llamando. Respecto a la tarifa de datos y la volatilidad en la TRM, en el análisis cualitativo de riesgos, también se identificó un alto nivel de riesgo respecto a las mismas, siendo el modelo bastante sensible a la variación de las mismas.

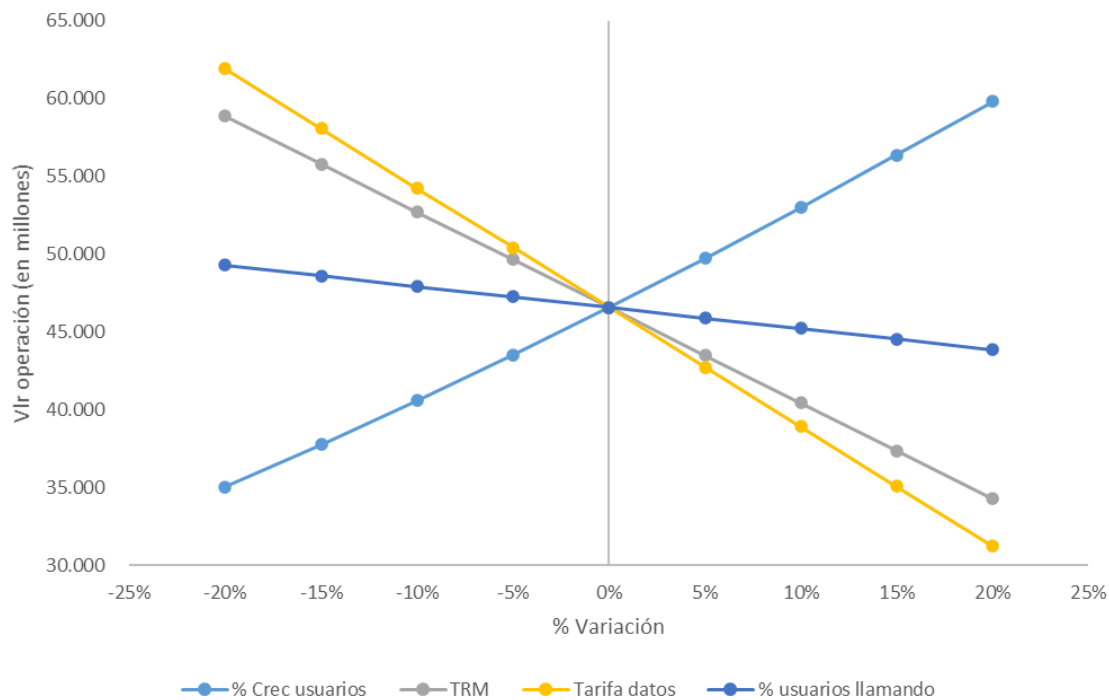


Ilustración 15 Gráfico araña Variación valor operación. Fuente: Elaboración propia

Para el gráfico de tornado, se puede observar el comportamiento de las variables mencionadas respecto a la variación del valor de operación ante un cambio de un 1% en cada una de ellas:

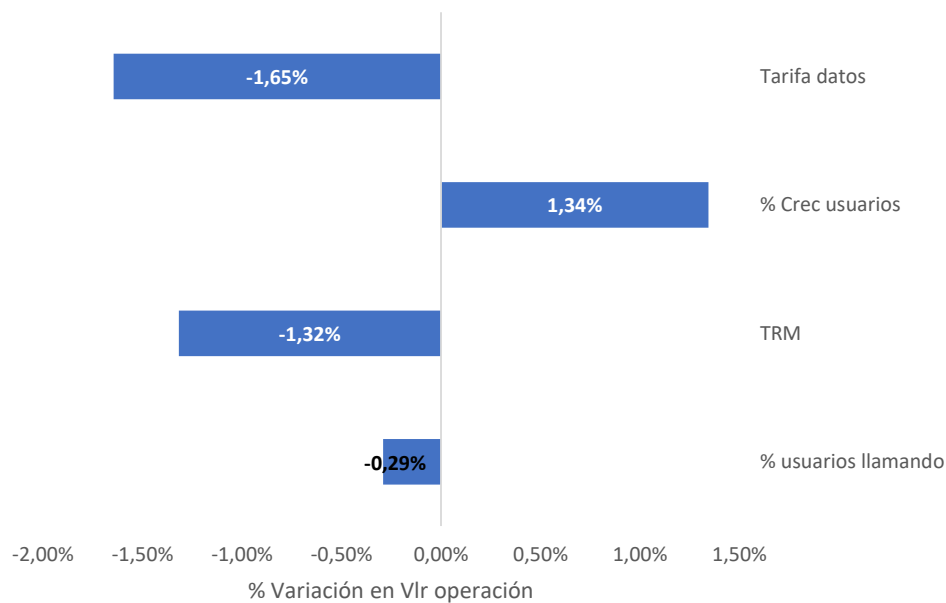


Ilustración 16 Variación valor operación. Fuente: Elaboración propia

También se identificó que la variable más sensible es el crecimiento de los precios, un 1% de crecimiento implica un aumento en el valor de la firma del 35%.

3.4.2.2 Simulación Montecarlo

Se desarrolló una simulación Montecarlo con las mismas variables del análisis de sensibilidad, asignando una distribución de probabilidad para cada una a través de juicio de expertos:

Variable	Distribución	Parámetros	2022	2023	2024	2026	2028
%Crec usuarios	PERT	Min	20,0%	6,0%	5,0%	0,0%	0,0%
		Prom	35,1%	16,4%	14,1%	6,1%	6,1%
		Max	40,0%	21,4%	19,1%	11,1%	11,1%
%Crec precios	PERT	Min		-0,5%	-0,5%	-0,5%	-0,5%
		Prom		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Max		0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
TRM	Normal	Media	3.876	3.870	3.821	3.877	3.934
		Desv. Est	250	250	250	250	250
Tarifa datos	PERT	Min	-1,3	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2
		Prom	-1,7	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6
		Max	-2,1	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
%Usuarios llamando	Normal	Media	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%
		Desv. Est	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%

Se procedió con una simulación a través de Risk Simulator configurando 5000 ensayos.

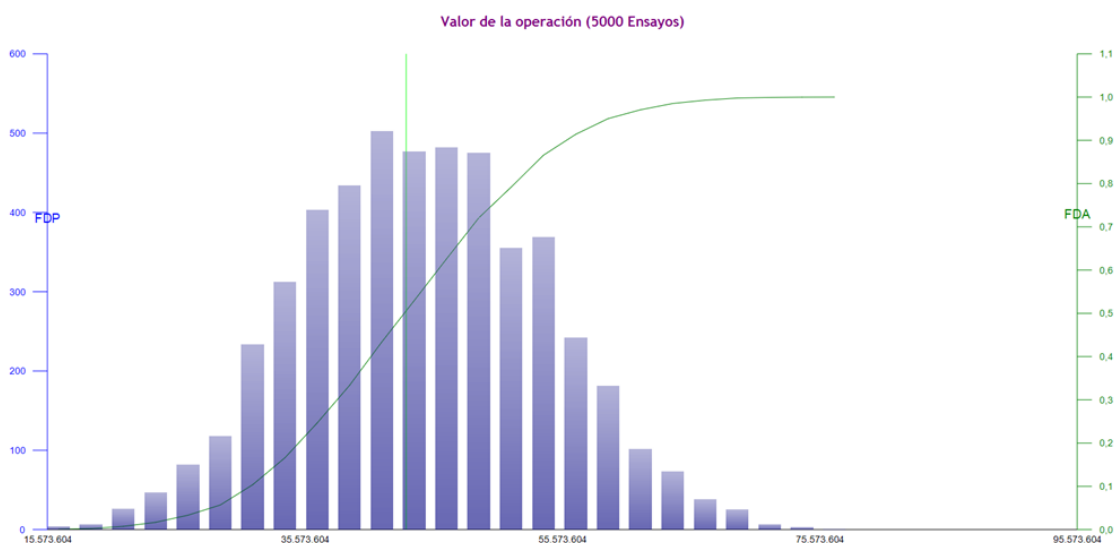


Ilustración 17 Simulación Montecarlo. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a esta simulación se obtuvieron los siguientes resultados:

- Valor esperado: \$43.445.754
- Desv. Estándar: \$9.496.720
- Máximo: \$76.708.071

- Mínimo: \$13.941.678
- Con un 60% de probabilidad el valor de la compañía se ubica entre los 35 mil y 55 mil millones de pesos

3.5 Identificación de oportunidades y recomendaciones

Luego de desarrollar el modelo de valoración de la empresa, se hallaron las siguientes oportunidades para generación de valor que podrían ser desarrolladas por la compañía:

- Velar por incrementar el ingreso medio por usuario (ARPU) mediante diversas estrategias como motivar el consumo de paquetes de ticket alto y la realización de estrategias con proveedores y aliados.
- Continuar con las medidas y controles para mitigar los distintos eventos de riesgo, y reevaluarlos de forma frecuente.
- Buscar eficiencias en los costos y gastos (por ejemplo: Automatización de procesos).
- Ampliar la comunicación para dar a conocer la propuesta de valor del negocio
- Fortalecer el esquema comercial con el objetivo de ganar market share buscando aprovechar las distintas bases de stakeholders de Grupo Éxito (clientes, proveedores y socios comerciales).
- Implementar servicio pospago.

4 Conclusiones

De acuerdo con el modelo de valoración por el método flujo de caja descontado la empresa Móvil Éxito tiene un valor de la operación \$46.573.000.000 y un valor patrimonial de \$53.556.000.000. Estos resultados se obtuvieron con base en diferentes supuestos tales como el precio negociado de tarifa de datos y de voz, la variación de la TRM, inflación, devaluación, entre otros.

Las variables que más impactan el modelo de acuerdo a su variación son el porcentaje de crecimiento de clientes, la tarifa de datos, la TRM y la cantidad de usuarios llamando. También se observa gran sensibilidad ante el porcentaje de crecimiento de los precios.

A partir de los resultados obtenidos, se considera que el modelo está acorde a las proyecciones de la empresa y demuestra estabilidad en el tiempo, así como se evidencia que la estrategia que se esta llevando a cabo genera valor.

Con el modelo obtenido se podrían desarrollar ejercicios al interior de la organización con el fin de conjugar los resultados con la visión y estrategia de la misma y obtener resultados que faciliten la toma de decisiones frente al negocio y la identificación de generación de valor de Móvil Éxito como empresa del Grupo.

5 Bibliografía

Alexander Osterwalder, Y. P. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Centro de libros PAPF.

Almacenes Éxito Inversiones S.A.S. (2020). *Código de Gobierno Corporativo*. Obtenido de https://www.movilexito.com/sites/default/files/archivos/footer/Coodigo_de_Gobierno_Corporativo_AEI_2020.pdf

Almacenes Éxito S.A. (2021). *Estados financieros consolidados 2020*. Obtenido de Grupo Éxito: <https://www.grupoexitocom.co/es/estados-financieros-consolidados-2020.pdf>

Arbeláez, M. F. (8 de Abril de 2021). *'Esperamos llegar al 25 % del mercado en Colombia': Wom*. Obtenido de El Tiempo: <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/wom-habla-del-lanzamiento-de-planes-de-telefoniamovil-en-colombia-579300>

Banco Finandina. (Mayo de 2019). *Cuál es el futuro de las telecomunicaciones en Colombia en el 2020*. Obtenido de <https://www.bancofinandina.com/finanblog/noticias/2019/05/03/futuro-de-las-telecomunicaciones-en-colombia>

Buenofón. (18 de Abril de 2021). *Paquetes*. Obtenido de Buenofón: <https://buenofon.com/>

Cedillo, L., & Linares, E. (2015). El análisis del costo de capital como método para la valoración de las empresas de la Provincia de Tumbes. *“Ciencia y Tecnología”, Año 11, N° 4*, 209-224.

Claro. (18 de Abril de 2021). *Compra de Paquetes y Recargas Claro*. Obtenido de Claro: https://portalpagos.claro.com.co/index.php?view=vistas/personal/claro/formulario.php&id_objeto=10000#no-back-button

CRC. (2011). *Condiciones Regulatorias y de Mercado Operación Móvil Virtual*. Obtenido de https://www.crc.com.gov.co/recursos_user/Actividades%20Regulatorias/MercadoOperacionMovilVirtualOMV/DocumentoSoporte.pdf

CRC. (Agosto de 2011). *Condiciones Regulatorias y de Mercado Operación Móvil Virtual*. Obtenido de CRC: https://www.crc.com.gov.co/recursos_user/Actividades%20Regulatorias/MercadoOperacionMovilVirtualOMV/DocumentoSoporte.pdf

CRC. (Agosto de 2011). *Condiciones regulatorias y de mercado Operación Móvil Virtual*. Obtenido de CRC: https://www.crc.com.gov.co/recursos_user/Actividades%20Regulatorias/MercadoOperacionMovilVirtualOMV/DocumentoSoporte.pdf

CRC. (Septiembre de 2020). *Reporte de Industria de los Sectores TIC y Postal 2019*. Obtenido de <https://crc.com.gov.co/es/noticia/reporte-de-industria-de-los-sectores-tic-y-postal-2019#:~:text=Los%20ingresos%20operacionales%20del%20sector,en%20un%2020%2C1%25>.

Damodaran, A. (2021a). *Historical Returns on Stocks, Bonds and Bills: 1928-2020*. Obtenido de NYU: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Damodaran, A. (2021b). *Betas by Sector (US)*. Obtenido de NYU: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

DANE. (Febrero de 2020). *Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre y año 2019*. Obtenido de

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim19_produccion_y_gasto.pdf

El Tiempo. (25 de Febrero de 2021a). *Justo & Bueno ahora tendra servicio de telefonía móvil.*

Obtenido de El tiempo: <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/justo-bueno-ahora-tendra-servicio-de-telefonía-movil-buenofon-569119>

Galindo, A. (2015). *Fundamentos de la valoración de empresas*. Cádiz: Universidad de Cádiz.

Grupo Éxito. (2013). *Grupo Éxito le informa que como parte de su propuesta comercial para sus clientes en Colombia, ha lanzado hoy "Movil Éxito", un nuevo servicio de telefonía móvil.*

Obtenido de Grupo Éxito: <https://www.grupoexito.com.co/es/noticias-mercado/grupo-exito-le-informa-que-como-parte-de-su-propuesta-comercial-para-sus-clientes-en-colombia-ha-lanzado-hoy-movil-exito-un-nuevo-servicio-de-telefonía-movil>

Inc, M. &. (2000). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. John Wiley & Sons, Inc.

José Manuel Gómez Bayter, M. C. (Agosto de 2011). Análisis estratégico del sector de telefonía móvil en Colombia 2005-2010. *Documentos de Investigación Universidad del Rosario*, 108.

La República. (Septiembre de 2020). *Conozca el Reporte de Industria de los Sectores TIC y Postal 2019 publicado por la CRC*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/conozca-el-reporte-de-industria-de-los-sectores-tic-y-postal-2019-publicado-por-la-crc-3061233>

Mejía Robles, L. F. (2015). *Los proyectos de inversión - Adquisiciones*.

Mejía Robles, L. F. (2021). Notas de clase.

MINTIC. (2020). *Boletín trimestral de las TIC - Cifras cuarto trimestre de 2019*. Bogotá:

MINTIC.

Móvil Éxito. (2021). *Beneficios para ti*. Obtenido de Móvil Éxito:

<https://www.movilexito.com/beneficios-para-ti>

Móvil Éxito. (18 de Abril de 2021a). *Beneficios*. Obtenido de Móvil Éxito:

<https://www.movilexito.com/beneficios-para-ti>

Móvil Éxito. (18 de Abril de 2021a). *Paquetes*. Obtenido de Móvil Éxito:

<https://www.movilexito.com/productos/paquetes>

Semana. (17 de Abril de 2021). *Wom pateo el tablero y desata dura guerra de tarifas*. Obtenido

de Semana: 2021

Supersociedades. (2021). *EEFF Plenas individuales 2019 - Sistema Integrado de Información*

Societaria. Obtenido de Superintendencia de Sociedades:

<https://siis.ia.supersociedades.gov.co/massivereports>

Tigo. (18 de Abril de 2021). *Paquetes y recargas*. Obtenido de Tigo:

<https://transacciones.tigo.com.co/servicios/paquetes?he=1>

Vera Colina, M. (2006). Gerencia Basada en Valor: la Inclusión del Costo Financiero como un

Costo de Oportunidad. *Actualidad Contable Faces*, 154-165.

Virgin Mobile. (18 de Abril de 2021). *Bolsas*. Obtenido de Virgin Mobile:

<https://www.virginmobile.co/inicio/bolsas?gclid=Cj0KCQjwse->

[DBhC7ARIsAI8YcWK4dxM4DE0jJkZZrFbGc7h8CUQD2HY9JO_rOJ30DwW8z-](https://www.virginmobile.co/inicio/bolsas?gclid=Cj0KCQjwse-DBhC7ARIsAI8YcWK4dxM4DE0jJkZZrFbGc7h8CUQD2HY9JO_rOJ30DwW8z-)

[XmCnF39NMaAimXEALw_wcB](https://www.virginmobile.co/inicio/bolsas?gclid=Cj0KCQjwse-DBhC7ARIsAI8YcWK4dxM4DE0jJkZZrFbGc7h8CUQD2HY9JO_rOJ30DwW8z-XmCnF39NMaAimXEALw_wcB)

WOM. (18 de Abril de 2021). *Planes prepago*. Obtenido de WOM: <https://www.wom.co/planes-prepago>