

PROYECTO DE TITULACIÓN

"VALORACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES ECUATORIANA"

Previa la obtención del Título de: MAGISTER EN FINANZAS

Presentado por:

GIANNELLA ROXANA GAVICA ROMERO STEFFANIE ALEJANDRA JIMENEZ ERAZO

> Guayaquil – Ecuador 2021

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme fuerzas para completar esta nueva etapa a pesar de las adversidades. A mis padres y mi hermana por su apoyo incondicional. A mi compañera de tesis y tutora por la paciencia, compresión y guía brindada durante el desarrollo de este trabajo de titulación.

Giannella Roxana Gavica Romero

Agradezco a Dios, a mi madre, compañera de tesis y tutora por formar parte de este camino y siempre brindarme su apoyo. Y a todos quienes desde un inicio me motivaron a empezar este desafío.

Steffanie Alejandra Jiménez Erazo

DEDICATORIA

A Dios y a mi familia que son mi todo.

Giannella Roxana Gavica Romero

A mi madre, amigos y a mí, por esforzarnos para cumplir esta meta.

Steffanie Alejandra Jiménez Erazo

COMITÉ DE EVALUACIÓN

Msc. María Elena Romero

Tutor del Proyecto

M.Sc. Gonzalo Vaca

Evaluador 1

Ph.D. Katia Rodríguez

Evaluador 2

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente al autor, y al patrimonio intelectual de la misma **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**"

Giannella Roxana Gavica Romero

Steffanie Alejandra Jiménez Erazo

TABLA DE CONTENIDO

LISTADO DE ILUSTRACIONES		8
LISTADO DE TABLAS		9
LISTADO DE ECUACIONES		9
SIGLAS		10
1. INTRODUCCIÓN		12
1.1 ANTECEDENTES		12
	PROBLEMA	
1.3 OBJETIVOS		14
1.3.1 OBJETIVO GENERAL		14
	OS	
1.4 ANÁLISIS EXTERNO		14
1.4.1 ESTADÍSTICA MACRO	ECONÓMICA	15
1.4.2 SECTOR TELECOMUNI	ICACIONES	16
1.5 ANÁLISIS INTERNO		18
1.5.1 CLIENTES Y COMPETII	DORES	19
1.5.2 ANÁLISIS F.O.D.A		19
2. REVISIÓN LITERARIA		21
2.1 VALORACIÓN DE EMPRES.	AS	21
2.1.1 DEFINICIÓN		21
2.1.2 MÉTODOS		22
2.2 TRABAJOS RELACIONADO	S AL TEMA	25
2.3 METODOLOGÍA		27
2.4 JUSTIFICACIÓN DEL MODE	ELO	28
2.5 FLUJO DE CAJA DESCONTA	ADO	29
2.5.1 COSTO PROMEDIO POL	NDERADO DE CAPITAL (WACC)	30
3. ANÁLISIS FINANCIERO DE LA	EMPRESA ABC	32
3.1 ANÁLISIS DE LOS RATIOS	FINANCIEROS	33
3.2 ANÁLISIS DE LA EVOLUCIO	ÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS	36
3.2.1 ESTADOS DE RESULTA	ADOS INTEGRALES	36
3.2.2 ESTADOS DE SITUACIO	ON FINANCIERA	45
3.2.3 PROYECCIÓN DE LOS	ESTADOS FINANCIEROS	49
4. VALORACIÓN FINANCIERA		54
4.1 ESTIMACIÓN DE LA TASA	DE DESCUENTO	54

4.2	ESTIMACIÓN DEL VALOR FINANCIERO DE LA EMPRESA	57
4.3	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	59
5. CO	NCLUSIONES	65
6. RE	COMENDACIONES	66
REFER	ENCIAS	71

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: PIB de Ecuador 2009 - 2019	15
Ilustración 2: Tasa de Variación del PIB de Ecuador y América Latina 2008 - 2018	16
Ilustración 3: Histórico Anual de Cuentas de Internet Fijo	16
Ilustración 4: Cuota de Mercado de Operadoras de Internet Fijo en el Ecuador 2019	18
Ilustración 5: Rubros de Ingresos Promedio Periodo 2016 - 2020	37
Ilustración 6: Comportamiento de Ingresos Totales periodo 2016 - 2020	38
Ilustración 7: Comportamiento Costos de Ventas 2016 – 2020	39
Ilustración 8: Relación Ingresos Totales vs Costos de Ventas	40
Ilustración 9: Comportamiento de Gastos de Administración 2016 - 2020	41
Ilustración 10: Comportamiento Gastos Financieros 2016 - 2020	42
Ilustración 11: Comportamiento de la Utilidad Operativa 2016 - 2019	44
Ilustración 12: Comportamiento de la Utilidad Neta 2016 - 2020	44
Ilustración 13: Comportamiento Activos Periodo 2016 - 2020	46
Ilustración 14: Activos Corrientes y no Corrientes 2016 - 2020	47
Ilustración 15: Pasivo Corriente y no Corriente 2016 - 2020	49
Ilustración 16: Distribución del costo de ventas Empresa ABC, Simulación 1	60
Ilustración 17. Distribución del crecimiento del nivel de ingresos Empresa ABC, Simulación 1	61
Ilustración 18: Distribución de riesgo país Ecuador, Simulación 1	61
Ilustración 19: Valor de la empresa ABC escenario 1	62
Ilustración 20: Valor de la empresa ABC, Simulación 1	63
Ilustración 21: Distribución del crecimiento del nivel de ingresos Empresa ABC, Simulación 2 .	63
Ilustración 22: Valor de la empresa ABC escenario 2	64
Ilustración 23: Valor de la empresa ABC escenario 2	64

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Ratios financieros de la empresa ABC 2016 – 2020	33
Tabla 2: Ratios de liquidez de empresas del sector de telecomunicaciones	34
Tabla 3: Supuestos 2021 – 2025	50
Tabla 4: Estado de Resultados Proyectados Años 2021 – 2025	52
Tabla 5: Estados de Situación Financiera Proyectados Años 2021 – 2025	53
Tabla 6: Beta apalancado Empresa ABC 2020 - 2025	55
Tabla 7: CAPM Empresa ABC 2020 - 2025	56
Tabla 8: WACC Empresa ABC 2020 - 2025	56
Tabla 9: Flujo proyectado de la empresa ABC 2021 – 2025	58
Tabla 10: Variables para Análisis en Crystal Ball	59

LISTADO DE ECUACIONES

Ecuación 1: Flujo de Caja Descontado	29
Ecuación 2: Modelo CAPM	30
Ecuación 3:Prima de Mercado	31
Ecuación 4: Beta	32
Ecuación 5: Costo Promedio del Capital	54
Ecuación 6: Flujo de Caja Libre	

SIGLAS

ARCOTEL Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones

ARPANET Advanced Research Projects Agency Network

CPPC Coste Promedio Ponderado del Capital

FODA Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

MINTEL Ministerio de Telecomunicaciones

PIB Producto Interno Bruto

SENATEL Secretaría Nacional de Telecomunicaciones

TIC Tecnologías de la Información y la Comunicación

UM Ultima Milla

WACC Weighted Average Cost of Capital

RESUMEN

Los inicios del internet en Ecuador datan del año 1992, donde empresarios los trajeron por primera vez, de ahí en adelante, la relevancia del internet ha ido en aumento, llegando a formar parte, de la educación, trabajo, e incluso eventos. El auge de este se debe principalmente al desarrollo de nuevos dispositivos y softwares tecnológicos, necesidad de intercomunicación, y preferencias de consumidor en general. En el mercado ecuatoriano destacan tres empresas como las más importantes distribuidoras de internet. Este estudio se centrará en la empresa ABC, la cual apunta a convertirse en uno de los grandes distribuidores de este servicio, principalmente, en los sectores a los cuales las grandes operadoras no llegan.

El crecimiento a grandes pasos que ha tenido durante los últimos años esta empresa expone la necesidad de conocer el valor de la misma, sobre todo para tener un enfoque más preciso, al momento de atraer inversión externa. Y para conocer la capacidad que esta posee para generar ingresos futuros.

La investigación propuesta es cuantitativa con un alcance descriptivo-explicativo con diseño no experimental de tipo longitudinal. Este documento cuenta con 5 capítulos en los que se determina el problema de la investigación, los objetivos, análisis del mercado, revisión de literatura, análisis de la empresa ABC, metodología empleada, y las respectivas conclusiones y recomendaciones del estudio. Para la valoración de la empresa ABC, se optó por el método de flujo de caja descontado, dando como resultado un valor financiero de \$ 192'930992.45 dólares. Las variables con las que se realizó el análisis de sensibilidad fueron los ingresos, costos de venta y el riesgo país, a partir de las cuales se obtuvo que el valor financiero la empresa ABC podría llegar a ser como mínimo de \$ 118'698608.13 dólares y como máximo de \$ 256'087970.60 otorgándole así a los accionistas un punto de partida para evaluar posibles candidaturas de inversionistas externos.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

El internet tuvo su inicio a finales de la década de los 60, donde se logró la primera conexión en la red llamada ARPANET, inicialmente concebida con finalidad militar. (Bahillo, 2O2O) Pero que con el pasar del tiempo y luego de casi 50 años ha logrado una penetración mundial masiva. (Internet World Stats, 2020) En 1992, el empresario y fundador del Banco Pacífico Marcel Laniado de Wind trae por primera vez a Ecuador el internet (Mite, 2017) Desde entonces hasta la actualidad, este ha tomado un papel primordial en la vida cotidiana de los ecuatorianos tanto a nivel personal como empresarial.

Según lo indica el portal Internet World Stats en Ecuador existe una penetración de internet en la población de cerca del 76.4% para el año 2018, que está por encima del promedio regional para Sur América que es 71.6% (Internet World Stats, 2018). Además, las cifras indican que para el año 2018 de las personas que tienen acceso a internet el 84% de ellos lo utilizan por lo menos una vez por día.

Principalmente la masificación del servicio de internet se da por el auge de dispositivos electrónicos, fijos y móviles, y el desarrollo de nuevas tecnologías que permiten abaratar costos y es así como pasa de ser un servicio que se usaba con más frecuencia en empresas y cybers, a ser indispensable en los hogares.

Para el 2020 el Internet es uno de los servicios que presenta mayor demanda y crecimiento, debido algunos factores relacionados directamente, como el desarrollo de nuevas aplicaciones que permiten compartir información en la red, y factores indirectos, como la reciente pandemia, COVID-19, que ha obligado a que muchos realicen sus actividades cotidianas desde casa, tales como trabajar, estudiar o comprar y para esto utilizan internet como herramienta para ejecutar estas funciones (Universo, 2020).

Es tanta la relevancia del internet en esta época, que se ha considerado a las telecomunicaciones como uno de los principales sectores estratégicos del país y también como un servicio básico más. (MINTEL, 2016).

Según el informe presentado por ARCOTEL a noviembre del año 2020 las empresas líderes del mercado eran CNT EP (39.50%), MEGADATOS (18.60%), SETEL (11.50%) y CONECEL (11.20%), con una participación del 80.80% de la cobertura total del mercado de internet fijo. (ARCOTEL, 2020)

La empresa que será sujeta del presente estudio será denotada como ABC. Esta es una compañía del sector de las telecomunicaciones que brinda el servicio de internet y que cuenta con casi 20 años de experiencia.

1.2 DEFINICIÓN DEL TEMA O PROBLEMA

ABC es una empresa que brinda servicios de telecomunicaciones desde el año 2001. En un inicio el modelo de negocio de la empresa ABC consistía en alquilar la red de transporte de otras empresas proveedoras de internet y realizar pequeños tendidos de fibra óptica que permitan que el internet llegue a localidades donde las grandes corporaciones no llegaban. Sin embargo, actualmente, se está implementando el tendido de red propia para ser más competitivos en precio y cuota de mercado. (NEDETEL, 2020)

La compañía ABC está constituida como una empresa familiar, y en los últimos años ha tenido un crecimiento considerable, posicionándose entre las 5 primeras empresas del ranking de TIC's en el Ecuador en la categoría de Servicios de Internet, Cloud, Transmisión Datos e Imágenes (Ekos Group, 2020)

Este crecimiento se ha debido a su asociación estratégica con proveedores, y a la identificación de su nicho de mercado. Para soportar el crecimiento ABC ha tenido que invertir en nuevos equipos y tecnologías, así como nuevos proyectos y ampliaciones estructurales y para financiarlos ha sido necesario pedir líneas de créditos en la banca privada.

Con el pasar del tiempo, se vuelve preciso adoptar nuevos esquemas corporativos, identificando entre ellos la necesidad de mayor inversión debido a que los recursos y garantías que posee la empresa para adquirir créditos de la banca privada son insuficientes para cubrir todos los gastos. Además de que a futuro se planea seguir expandiendo. Por lo que es necesario buscar otras fuentes de financiamiento, como inversionistas externos.

En virtud de lo anterior, se vuelve indispensable realizar una valoración de la empresa ABC para poder determinar su valor real y así poder atraer nuevos inversionistas o tomar en cuenta otras opciones como cotizar en bolsa. Todo esto en base a su información histórica y flujos de crecimiento proyectados.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el valor financiero de la empresa ABC mediante el flujo de caja descontado para buscar nuevas fuentes de financiamiento externo.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los elementos del entorno macro y microeconómico que podrían afectar al futuro de la empresa.
- Evaluar diferentes métodos de valoración para elegir el más adecuado a la realidad de la empresa de telecomunicaciones.
- Analizar los estados financieros de la empresa para conocer su salud financiera.
- Determinar los supuestos de la valoración en base a su información histórica.
- Calcular las tasas de interés de descuento para proyectar los estados financieros.

1.4 ANÁLISIS EXTERNO

En esta sección se analiza el entorno macroeconómico de la empresa, para poder entender de mejor manera la realidad de esta. Por ello se revisará la situación del país de origen, Ecuador con respecto a Latinoamérica con la estadística macroeconómica y la condición de los otros agentes del sector de las Telecomunicaciones que tengan relación con la empresa ABC.

1.4.1 ESTADÍSTICA MACROECONÓMICA

En la Ilustración 1 se puede apreciar la evolución del Producto Interno Bruto (PIB) de Ecuador entre los años 2009 y 2019. En esta se muestra que, durante estos años, el PIB de Ecuador creció en un 54.46% pasando de 69 millones a 107 millones.



Ilustración 1: PIB de Ecuador 2009 - 2019

Fuente: Elaborado por las autoras

Por otro lado, analizando la tasa de variación del PIB, se puede observar en su comportamiento que a partir del año 2011 comenzó una reducción sostenida del crecimiento, profundizándose un poco más en el año 2015 donde la baja de los precios de petróleo afectó en gran medida, luego de esto, se observa una leve mejoría, para luego nuevamente decrecer.

Sin embargo, si se comparan estos datos respecto a los de América Latina tal y como se puede visualizar en la Ilustración 2, se evidencia que Ecuador mantuvo un crecimiento por encima de la región en cada año, exceptuando en el año 2016, en donde el precio del petróleo impactó fuertemente su variación.

ALTERCA LATINA Y IL CAMBE

LICUSCOR

Ilustración 2: Tasa de Variación del PIB de Ecuador y América Latina 2008 - 2018

Fuente: Banco Mundial (2018)

1.4.2 SECTOR TELECOMUNICACIONES

El desarrollo del internet en el mundo ha ido de la mano del desarrollo de los dispositivos electrónicos en la última década. Como se puede visualizar en la Ilustración 3, en Ecuador los usuarios de este servicio han crecido en casi 6 veces, según las cifras presentadas por la ARCOTEL.

Esto se debe en cierta medida por el plan nacional de Telecomunicaciones 2016 - 2021 propulsado por el Gobierno, en donde uno de los principales objetivos es la penetración de las TIC's en la población.

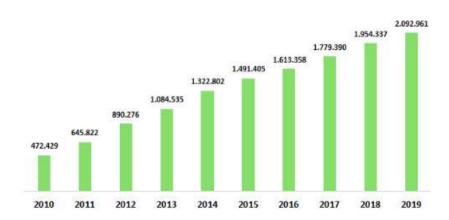


Ilustración 3: Histórico Anual de Cuentas de Internet Fijo

Fuente: (ARCOTEL, 2020)

En Ecuador los entes reguladores directos de las telecomunicaciones son el MINTEL y la ARCOTEL. Estos organismos se encargan de vigilar que el servicio que prestan las empresas de telecomunicaciones a los ciudadanos cumpla con los estándares, calidad, privacidad, y otras características contratadas al momento de suscribir el contrato de servicios.

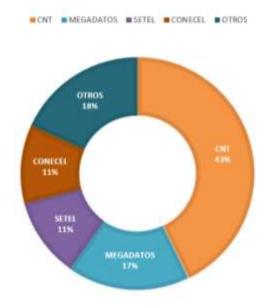
También existen otros entes reguladores indirectos como, el Servicio de Rentas Internas (SRI) que se encarga de regular la parte tributaria de las empresas; la Superintendencia de Control del Poder de Mercado que regula las prácticas monopólicas que pudieran tener las empresas en un sector especifico, en perjuicio de los clientes y demás prácticas desleales como, engaños a usuarios, violaciones contractuales, etc.

El servicio de Internet puede ser ofertado en varias modalidades, tales como radioenlaces, fibra óptica, o conexiones por medio de cobre, como los son los cables Ethernet o los coaxiales.

En términos generales, el enlace por medio de fibra óptica es el más efectivo, ya que brinda más rapidez al viajar a la velocidad de la luz, tiene capacidad ilimitada y es inmune a interferencias externas, esto la convierte en la opción más popular de todas. Lo cual se ve evidenciado en las cifras, ya que para finales del año 2019 en Ecuador el 37.03% de los usuarios de internet usan este tipo de conexión, el 33.65% utilizan cobre, el 21.89% cable coaxial y solo un 7.43% por medios inalámbrico (ARCOTEL, 2020).

En Ecuador el sector de las telecomunicaciones, pese a representar solo el 4% del total de las compañías, alberga dentro de él, las empresas más grandes de la economía del país generando un alto porcentaje de empleo adecuado y aportando un 1.9% del PIB del país en el año 2019. Y hasta el primer trimestre del año 2020 creció un 1.7% (Ekos, 2019).

Ilustración 4: Cuota de Mercado de Operadoras de Internet Fijo en el Ecuador 2019



Fuente: Elaborado por las autoras

En la ilustración 4 se puede observar la situación dentro del sector de las telecomunicaciones, refiriéndonos específicamente en el servicio de internet, las empresas líderes del mercado son CNT, MEGADATOS, SETEL y CONECEL con una participación del 42.73%, 17.06%, 11.11%, 10.95% respectivamente.

1.5 ANÁLISIS INTERNO

La empresa ABC brinda 2 líneas de servicios principales, los cuales son la distribución de internet y la transmisión de datos. La transmisión de datos consiste en enlazar simultáneamente dos o más equipos entre sí. Y la distribución de internet consiste en conectar a los usuarios con un sinnúmero de redes, por medio de diferentes tecnologías, como FTTH, cables de cobre, radioenlaces, etc.

1.5.1 CLIENTES Y COMPETIDORES

Se podría decir que los principales competidores de la empresa ABC son los mencionados en la figura 4, en donde se muestran que, CNT, MEGADATOS, SETEL y CONECEL son los líderes de mercado.

En cuanto a los clientes, el principal nicho del mercado que históricamente ha tenido ABC se encuentra en los lugares en donde las grandes operadoras no llegan, ABC hace uso de las redes de estas empresas, alquilándolas y extendiendo las redes en los tramos donde no hay cobertura. Sin embargo, con el transcurso de los años, la empresa como parte de su crecimiento ha visto la necesidad de dejar de alquilar estas redes y se proyecta a expandir su propia red de fibra a nivel nacional.

1.5.2 ANÁLISIS F.O.D.A.

Fortaleza

- Poseer tecnología de vanguardia.
- Brindar atención personalizada, que se ajusta a la necesidad de los clientes.

Oportunidades

- Mayor demanda por parte de los usuarios
- Cubrir rutas donde no existen competidores

Debilidades

- Competitividad, respecto a los líderes de mercado
- Falta de infraestructura para atender la demanda.

Amenazas

- Llegada de otros operadores a las rutas
- Negativa de permisos para ejecutar las rutas establecidas
- Cambios legislativos.

Estrategia FO

- Mantenimiento constante de las rutas de fibra que posee la empresa, para garantizar la calidad del servicio.
- Monitoreo constante de las redes de la empresa, para detectar cualquier imprevisto en estar y poder mantener el estándar de atención al cliente que se maneja en la empresa.

Estrategia DO

- Con el crecimiento de las rutas, ampliar la oferta, abaratar costos y poder competir en precio con los líderes del mercado
- Crear nuevas rutas que permitan la expansión de la empresa y a su vez, satisfaga la necesidad que el cliente posee.

Estrategia FA

 Mantener altos estándares de calidad, por medio de rutas de fibra anilladas, y de esta manera el cliente se sienta a gusto con el servicio brindado y mantenga su permanencia en la empresa.

Estrategia DA

 Otorgar precios especiales a clientes, según la capacidad contratada, para mantener su fidelidad. Analizar los tramos de las rutas que se desean implementar, para verificar la factibilidad de poder ejecutar la misma, y que no presente ninguna dificultad, en cuanto a la normativa, legal y específicamente medioambiental.

2. REVISIÓN LITERARIA

La valoración financiera de una empresa cumple un rol muy importante y necesario en diferentes aspectos de esta como la administración de portafolios, el análisis de adquisiciones y en las finanzas corporativas.

En el desarrollo de la investigación se encontraron algunas publicaciones relacionadas con la materia de valoración financiera de empresas mediante la aplicación de diferentes métodos como los que se van a aplicar en el presente estudio. Por tal, para tener un mayor entendimiento se presenta lo más importante de los hallazgos.

2.1 VALORACIÓN DE EMPRESAS

2.1.1 DEFINICIÓN

La valoración es el proceso por el cual se establece el grado de utilidad que reportan los bienes o activos a sus propietarios, según las circunstancias en la que cada uno estos se encuentren. (Labatut, 2005).

Para valorar una empresa, principalmente se debe usar el sentido común y en un plano secundario, aunque no debe ser desapercibido, están los conocimientos técnicos. Este ejercicio mejora con la práctica (Fernández, 2008). Toda valoración debe ser correctamente fundamentada en el ámbito técnico y empírico, los supuestos para dichas estimaciones deben basarse en criterios razonables, considerando el enfoque subjetivo por medio del cual se realiza la valoración (López & Luna, 2001)

Además de citar algunas definiciones de valoración, es pertinente mencionar los conceptos de valor y precio, pues, aunque se puede pensar que son lo mismo, en realidad son conceptos diferentes.

Para el autor (Labatut, 2005) "El valor es un concepto económico subjetivo, hace referencia a la apreciación por parte de las personas de las cualidades de los objetos o cosas por lo que es un concepto individual particular y relativo de cada individuo" (pág. 19).

En cambio, el precio es la cantidad que tanto vendedor y comprador pactan para realizar una operación de compraventa de una empresa (Fernández, 2008)

Entre las principales razones por las que las empresas realizan estudios de valoración se encuentran las siguientes:

- Operaciones de compra venta
- Herencias y testamentos
- Valoraciones de empresas cotizadas en bolsa
- Sistemas de Remuneración basados en creación de valor
- Salidas de bolsa
- Planificación Estratégica
- Decisiones Estratégicas sobre la continuidad de la empresa
- Posesos de arbitraje y pleitos

Para el caso de ABC la razón por la que realiza la valoración es decisiones estratégicas sobre financiamiento de la empresa, ya que se tiene previsto el crecimiento de la empresa y una saturación de la financiación por medio de la banca privada.

2.1.2 MÉTODOS

Como se observa varios de las autoras concluyen en la idea, que la valoración tiene un carácter subjetivo, precisamente por esto se analizará cuáles de los métodos conocido de valoración sería el que mejor se adapte a los propósitos que se buscan, según la literatura recabada de autores como (Fernández, 2008) (Álvarez, García, & Borraez, 2006) (Labatut, 2005), los métodos más relevantes son:

Métodos del Balance

Estos métodos tradicionalmente han sido los más empleados en la valoración de empresas, buscan determinar el valor de la compañía mediante la apreciación de su patrimonio. Los balances de la empresa serán el punto de partida para emplear estos modelos de valoración. Entre estos métodos se pueden mencionar el valor contable, el ajustado, el de liquidación y el sustancial.

Métodos basados en Indicadores

También conocidos como métodos basados en la cuenta de resultados, realizan un análisis de los bienes, derechos y obligaciones de la empresa desde un punto de vista estático, comparan el precio solicitado por una empresa con alguna magnitud relevante, como el valor patrimonial, las ventas y las utilidades, entre otros, obteniendo un índice que puede compararse con los de otras empresas o analizarse directamente para obtener conclusiones de interés. Su aplicación se justifica por su simplicidad y comparabilidad.

Los métodos basados en indicadores se dividen en 3 grupos: patrimoniales, estratégicos y de rendimiento.

Métodos Mixtos

Estos métodos buscan conjugar los planteamientos de valor de la contabilidad y el análisis financiero. Se basan en la idea de que el valor de empresa puede descomponerse entre el valor de la cuantía inicial de las inversiones realizadas y la derivada de su capacidad de generar retornos superiores a los exigibles en función de su nivel de riesgo.

Métodos basados en el Descuento de Flujos de Fondos

En este método se intenta estimar el valor de la empresa por medio de la proyección de los flujos de efectivo que esta producirá, para después descontarlos con la tasa de riesgo adecuada. Estos métodos son muy empleados, por lo que se los tiene considerados como los más adecuados técnicamente al momento de estimar el valor de una empresa.

Por otro lado, el punto de vista teórico indica que se consigue a partir de dos conceptos; las expectativas para producir fondos, independientemente de la manera en que se distribuyan y el riesgo que se asocia a las expectativas, que al final se convierte en la tasa exigida.

Los flujos de caja parten de la base de que las inversiones aumentan valor, en caso de poseer la capacidad de originar una rentabilidad económica por encima a la de los demás activos de riesgo semejante. La implementación de este método supone ejecutar dos valoraciones: una en el corto y la otra en el largo plazo.

Ventajas y Desventajas del Método de Flujos de Fondos Descontados

VENTAJAS

- Es un método perfeccionado que toma en cuenta variables clave de las empresas, así como los flujos de caja, el crecimiento y el riesgo.
- Evalúa el valor característico de la empresa que no es afectado por las variaciones del mercado, logrando de este modo estimaciones más precisas al largo plazo.
- Da la posibilidad de llevar a cabo un análisis por escenarios, lo cual permite comparar el impacto de factores específicos de la empresa en su valor.

DESVENTAJAS

- Tiene la necesidad de realizar demasiados supuestos con la finalidad de lograr una valoración concisa, lo que aumenta la incertidumbre.
- El tamaño y la cronología de los flujos de caja y la tasa de descuento dependen de las variaciones imprevistas que originan que pequeñas equivocaciones cometidas creen desviaciones importantes en el valor de la empresa.

2.2 TRABAJOS RELACIONADOS AL TEMA

Flujos de Caja Descontado

En la primera revisión bibliográfica, la tesis de (Córdova, 2015) tenía como objetivo valorar la empresa TELCONET S.A. con el fin de evaluar la posibilidad de cotizar sus acciones en el Mercado Bursátil ecuatoriano. El autor llevó a cabo un análisis de las diferentes metodologías de valoración para escoger la que mejor se adaptara a las necesidades de este estudio en particular. Con esto se determinó que el mejor método para valorar TELCONET era el de flujos de caja descontados. Se llegó a esto porque el objetivo de la empresa era aumentar su valor de flujos de caja y este método considera como factor clave para la valoración el nivel de endeudamiento, el riesgo de negocio y la capacidad de esta de generación de flujos de caja.

Después de todos los análisis y cálculos se pudo concluir que la situación financiera de la empresa empezó a mejorar a fines del año 2014 cuando la gerencia decidió establecer políticas para el manejo eficiente de sus recursos financieros. También se evidenció que la principal razón de sus niveles de liquidez bajos es debido a que el plazo medio de cobro de clientes es mucho mayor al plazo medio de pago de proveedores por lo que la empresa termina incurriendo en endeudamiento externo generando costos y gastos adicionales.

En la tesis de (Real, 2013) se tiene como objetivo determinar el valor de la compañía para así poder analizar su competencia y que sus directivos y accionistas puedan tomar decisiones en base a esto. Así mismo se pretende encontrar los principales determinantes que les generan valor. En el presente estudio se escogió el método de flujos de caja descontados, ya que este método permite determinar si una inversión es factible o no y en este caso es relevante debido a que se tenía una renovación de contrato con su principal cliente para el año 2013.

Después de la aplicación de las herramientas financieras explicadas en el estudio, se determinó que si la renovación del contrato no se daba la compañía tendría pérdidas los siguientes tres años y se determinó que la empresa necesitaría de ampliar sus servicios a otros sectores para que esto no pase.

En el trabajo de grado de los autores (Bernal, Puerta, & Heredia, 2013) se propuso usar el método de flujo de caja libre para determinar el valor más cercano a la realidad de la empresa de electricidad ISAGEN SA, todo esto con el propósito de que las personas que tengan acciones puedan decidir si mantenerlas, comprar más o venderlas y para motivar a personas nuevas a que inviertan en las mismas. Y se decidió usar este método de valoración debido a que el mismo utiliza proyecciones a largo plazo tomando en cuenta el micro y macroentorno, lo que permite tener una idea más realista de lo que podría pasar.

Valoración Económico Agregado (EVA)

En el proyecto de titulación "Valoración Financiera de una Empresa de Telecomunicaciones en Ecuador" (Rosero & Suasnavas, 2019) se utiliza el método de valoración EVA para determinar si los cambios estructurales internos por procesos de planificación e inversión han agregado o no valor a la empresa en el periodo del año 2013 al 2017 y definir qué factor ha ocasionado este comportamiento.

Luego de llevar a cabo un análisis de los diferentes métodos de valoración que existen, se eligió el método EVA debido a que este método cumple con todas las herramientas necesarias para cumplir los objetivos de este estudio.

La metodología usada se describe como un procedimiento de 7 pasos que las autoras detallan de la siguiente manera: (1) Proyecciones de 5 años más un periodo de perpetuidad de los Estados de Resultados y de Situación Financiera de la empresa. (2) Cálculo de la Utilidad Operativa después de Impuestos (NOPAT). (3) Cálculo del Retorno sobre el Capital Invertido (ROIC) para cada periodo proyectado. (4) Estimación del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC). (5) Obtención del EVA para cada periodo proyectado. (6) Determinación si la empresa creará o destruirá valor llevando los valores del EVA obtenidos al presente descontándolos con el WACC. (7) Sumatoria del valor presente del EVA con el total de activos del primer periodo proyectado.

Adicional se realizó un Análisis Vertical y Horizontal de los Estados de Situación Financiera y de Resultados, y se realizó una evaluación de los Ratios Financieros de la empresa para poder determinar su estado de salud financiera.

Los resultados más importantes que se obtuvieron fueron que las variables más sensibles a la creación o destrucción de valor eran los costos de Servicio Móvil Avanzado y la tasa de descuento WACC. Con el análisis realizado se concluyó del PIB del Ecuador, el sector de las telecomunicaciones es en gran medida significativo y representativo además de que es un mercado cerrado conformado por un oligopolio de 3 empresas. Con respecto a la empresa, según los análisis realizados y la metodología aplicada se diagnosticó que está descapitalizada, que tanto sus ingresos como su utilidad operativa han disminuido considerablemente y que en los próximos 5 años continuará en decrecimiento y destruyendo valor.

Flujo de Caja Descontado y EVA

En el trabajo de investigación de (Valencia, 2018) se estudia y analiza la empresa con la meta de entregar a los socios herramientas necesarias para una mejora en la toma de decisiones ya que en Colombia el sector de la salud ha tenido significativos cambios en los últimos años y es pertinente contar con un buen estado financiero para poder afrontar los nuevos.

Luego de la aplicación de las metodologías se determinó que la empresa si está cumpliendo en cuestión de maximizar la riqueza de los socios y generando flujos de caja.

Y se comprobó que es más conveniente para Rehabilitar Ltda. financiarse con recursos de terceros que con los propios ya que generaría menos costos y sería óptimo con respecto a su impuesto a la renta.

2.3 METODOLOGÍA

En base a la investigación y conclusiones de (Hernández, Fernández, & Baptista, 2018) se determinó lo siguiente:

La investigación que se propone es cuantitativa. En este enfoque se implementan los planteamientos con sustentos en la teoría de autores relacionados con el tema y se prioriza el uso de datos y de estadísticas para los análisis.

Con esto se logra estudiar una realidad objetiva y se llega a unas conclusiones más cercanas a lo que realmente está pasando. Por otra parte, esta perspectiva tiene un alcance descriptivo-explicativo. El alcance del estudio será este debido a que se describirá la información histórica de la empresa.

El diseño del presente estudio es no experimental de tipo longitudinal, puesto que los datos a observar son extraídos de los años anteriores con base en variables que no son posibles de afectar. Y, por último, la unidad de análisis escogida para este estudio es la empresa ABC. (Ramírez, 1998)

Los datos por usar en la presente investigación serán obtenidos de los Estados Financieros de la empresa ABC publicados en la página web de la Superintendencia de Compañías, de los informes estadísticos de la ARCOTEL, de los reportes del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), entre otros.

2.4 JUSTIFICACIÓN DEL MODELO

Luego de revisar los distintos métodos de valoración, se ha seleccionado el método de valoración de flujos descontados para el presente estudio. Ya que los expertos lo recomiendan y consideran conceptualmente correctos para empresas como ABC, que tiene expectativas de seguir en marcha, además percibe a la empresa como un ente generador de flujos futuros de la misma y la valora en función de su capacidad para generar dichos flujos que se considerar como activos financieros y permite realizar análisis por escenarios.

Esta metodología resultará útil para la empresa ABC para poder analizar el impacto de diferentes variables en el valor de esta, con lo que se podrá determinar el factor más determinante. También los accionistas podrán tomar decisiones respecto a sus planes de crecimiento de la empresa, y cuantificar los rendimientos en inversiones futuras. Y si es de ser posible se podría incentivar la inversión externa.

2.5 FLUJO DE CAJA DESCONTADO

El flujo de caja descontado consiste en establecer el valor de la empresa, basándose

en los flujos futuros que generará, y estos se traen a valor presente con una tasa de riesgo

apropiada. Para poder entender mejor este método (Vidarte, 2009) recomienda tomar en

cuenta tres elementos que lo conforman:

El costo de capital

• La proyección del flujo de caja libre; y

El valor de continuidad.

Por otro lado, otros autores presentan el modelo básico del flujo de caja descontado

de la manera en la que se visualiza en le Ecuación 1:

Ecuación 1: Flujo de Caja Descontado

VE = [FCFF] -1/(WACC - g)

Donde,

VE: valor de la empresa

FCFF: flujo de caja libre de activo

WACC: costo promedio ponderado del capital

g: tasa de crecimiento a perpetuidad

El proceso por seguir para poder obtener el valor de la empresa, según el método

antes mencionado será:

1. Identificar una empresa similar del sector en una economía en desarrollo

2. Obtener el beta desapalancado para el sector de telecomunicaciones en países en

desarrollo.

3. Obtener la prima de mercado, para la empresa analizada

4. Apalancar la beta con la deuda de la empresa ecuatoriana

29

5. Adicionar al modelo el riesgo país

6. Determinar el costo del capital de la empresa ecuatoriana

7. Calcular el costo de la deuda de la empresa ecuatoriana

8. Determinar el costo promedio ponderado

9. Proyectar los flujos de la empresa ecuatoriana

10. Y descontar los flujos proyectados de la empresa ecuatoriana.

2.5.1 COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)

El Costo promedio ponderado o mejor conocido como WACC, no es otra cosa que

una tasa que sirve para descontar los flujos futuros de la empresa, considerando tanto su

deuda y su costo financiero, así como también la inversión por parte de los accionistas y su

costo. Es decir, es un índice que pondera el Costo de la deuda y del capital según la

estructura que tenga la empresa y se obtiene la tasa de descuento. (Tim Koller, 2010)

Costo de la deuda

El costo de la deuda está representado principalmente por la tasa de interés que

cobran las instituciones financieras, por otorgarle un préstamo a la empresa. Pero también

se considera dentro de este costo, a los impuestos aplicables al mismo.

Costo de capital ajustado

El costo de capital o costo propio se manifiesta por medio de los rendimientos

exigidos por los accionistas, sobre las inversiones que realizan en la empresa. (Ing. Said

Diez Farhat, 2016). El modelo CAPM es el que estima este costo y está representado en la

Ecuación 2.

Ecuación 2: Modelo CAPM

 $CAPM = R f + \beta (Rm - R f) + RP$

30

CAPM: Costo del Patrimonio

R_f: Tasa Libre de riesgo

β: Beta apalancado

R_m: Riesgo de mercado

 $(R_M - R_f)$: Prima de mercado

Rp: Riesgo país

Tasa Libre de Riesgo

La tasa Libre de riesgo, si bien es cierto, no existe ningún activo que esté totalmente

libre de riesgo, se consideran a los bonos del tesoro de estados unidos como los más

seguros, ya que nunca han incumplido en su pago, hasta ahora.

En términos generales se puede definir que un activo está libre de riesgo, si se sabe

con certeza que su rendimiento esperado será igual a su rendimiento real.

Prima de Riesgo de Mercado

La prima de riesgo se puede definir, como el incentivo que se le otorga a los

inversionistas por decidirse por un activo con riesgo en vez de uno libre de riesgo.

Ecuación 3:Prima de Mercado

Prima de Mercado = $(Rm - R_f)$

Para la prima de mercado se consideran los rendimientos históricos del mercado y la

tasa del activo libre de riesgo, tal y como se puede observar en la Ecuación 3.

(FERNANDEZ, 2009)

31

Beta

Beta es un parámetro de sensibilidad o volatilidad, del activo financiero, nos indica el riesgo sistemático que posee la acción. Este parámetro relaciona la covarianza de los rendimientos del activo, con los rendimientos del mercado, entre la varianza del mercado (ANDBANK, 2012)

En la Ecuación 4 se puede observar la formula con la que está representada la Beta.

Ecuación 4: Beta

$$\beta_{act} = \frac{Cov(act, mercado)}{Var(mercado)},$$

En términos generales los parámetros de beta indican que si:

 $\beta = 1$, la acción tiene un riesgo similar al del mercado

 $\beta > 1$, la acción tiene un riesgo mayor al del mercado

 β < 1, la acción tiene un riesgo menor al del mercado

3. ANÁLISIS FINANCIERO DE LA EMPRESA ABC

El presente capítulo dará apertura al estudio de la situación financiera de la empresa ABC, para lo que es necesario contar con la información histórica financiera de la misma.

Por ello se realizó el cálculo y análisis de los ratios financieros, además de un análisis horizontal y vertical de los estados de resultados integrales (anexos 1 y 2) y de los estados de situación financiera (anexos 3 y 4) de la empresa ABC también para el periodo comprendido entre los años 2016 y 2020. Para de esta manera, poder tener una mejor perspectiva y conocimiento sobre su salud financiera.

Además, por temas de confidencialidad, las cifras que se presentan han sido multiplicadas por un factor.

3.1 ANÁLISIS DE LOS RATIOS FINANCIEROS

Un ratio es la razón existente entre dos magnitudes, que se relacionan y se comparan. Por medio de estos, se puede observar la salud de la empresa, presente o pasada. Y existen diferentes tipos, como los ratios de rentabilidad, liquidez, eficiencia, etc.

Tabla 1: Ratios financieros de la empresa ABC 2016 – 2020

			2016	2	2017		2018	2	2019	2	2020	
Ratios de Rentabilidad					Same and							
ROE	%	3	5.15%	32	2.77%	3	0.85%	26	5.71%	36	.90%	
ROA	%	13	2.71%	10	0.92%	6	.60%	5	.40%	7	.81%	
Margen Neto	%	4.27% 4.73%		5.82%		4.92%		6.89%				
Ratios de Liquidez												
Ratio Circulante	\$	\$	1.25	\$	1.07	\$	1.03	\$	0.41	\$	1.12	
Prueba Ácida	\$	\$	1.23	\$	1.07	\$	1.02	\$	0.40	\$	1.12	
Ratios de Eficiencia												
Días de Cuentas por Cobrar	Días	76.16		81.97		92.24		67.12		71.64		
Rotación de Cuentas por Cobrar	Veces		5	4		4		5		5		
Plazo de Pago	Días		124	137		137 114		135		44		
Rotación de Activos Fijos	\$	\$	10.40	\$	6.09	\$	1.95	\$	1.47	\$	1.57	
Rotación de Activos Totales	\$	\$	2.98	\$	2.31	\$	1.13	\$	1.10	\$	1.13	
Ratios de Administración de Deuda												
Ratio de Endeudamiento de Activo	#	8	0.64		0.67		0.79		0.80		0.79	
Ratio de Endeudamiento Patrimonial	\$	\$	1.76	\$	2.00	\$	3.68	\$	3.94	\$	3.73	
Ratio de Calidad de la Deuda	#	0.89		0.87		0.51		0.77		0.31		
Cobertura de Gastos Financieros	#	29.07		13.28		5.64		3.89		5.05		
Ratio de Gastos Financieros sobre Ventas	#	- 83	0.00		0.01		0.02	(0.03	1	0.03	

Fuente: Elaborado por las autoras

En la tabla 1 se observa que la evolución del ROE se ha mantenido relativamente consistente desde 2016 con un 35.15%, hasta llegar a un 36.90% en el año 2020, siendo el año 2019 el más bajo con un 26.71% si comparamos el periodo podemos decir que desde 2016 hasta la actualidad la rentabilidad para el accionista ha mejorado un 1.75%.

En cuanto a los activos, se visualiza que con el pasar de los años el nivel de retorno por sus activos (ROA) han decrecido comparado con el 2016 pasando 12.71% a 7.81%. En parte, esto se explica por el gran crecimiento que ha tenido la empresa en los últimos años, en donde sus activos y gastos, se han incrementado considerablemente, como ya se mencionó en las secciones anteriores.

Para el periodo de análisis, el margen neto, ha ido incrementándose año a año, su rentabilidad por cada dólar de vendido ha pasado de 4.27% en el 2016 a 6.89% para el año 2020.

En la sección de los ratios de liquidez que se puede visualizar en la tabla 2, no se observan deficiencias, salvo la peculiaridad del año 2019 en donde se tienen 0.41 centavos de dólar para cubrir la deuda de corto plazo, sin embargo, al compararlo con la industria este ratio no difiere mucho de las empresas del sector. Para el 2020 la situación de liquidez mejora llegando a presentar una razón de 1.12 dólares.

Las empresas del sector poseen ratios liquidez entre 0.35 y 0.7 centavos de dólar por cada dólar de deuda, con excepción de TELCONET que para su prueba ácida muestra un promedio de 0.93 centavos en sus últimos tres años.

Tabla 2: Ratios de liquidez de empresas del sector de telecomunicaciones

_		CONECEL		OTECEL				TELCONET			
Ratios de Liquidez	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019		
Ratio Circulante	0.50	0.58	0.37	0.43	0.55	0.69	1.09	1.09	1.67		
Prueba Ácida	0.46	0.52	0.35	0.40	0.52	0.68	0.86	0.73	1.20		

Fuente: Elaborado por las autoras

La recuperación de la cartera se ha logrado disminuir, pasando de 76 a 71 días en el 2020, sin embargo, entre este periodo se observa que para el año 2018, se llegó a tener hasta 92 días para la recuperación de la cartera. Por otro lado, se puede observar que los plazos de pago han disminuido pasando de 124 a 44 días lo que indica que la empresa cumple con sus pagos en menor tiempo que hace años atrás.

Los activos fijos y totales si bien el ratio ha disminuido, esto se debe a que la empresa en este periodo ha estado en fase de crecimiento por lo que su inversión en activos ha sido alta, por lo que daría la impresión de no ser tan influyentes en la generación de ventas, sin embargo, esto no significa que no se deben invertir en activos fijos, ya que la dinámica que tienen las telecomunicaciones no lo permiten.

El endeudamiento del activo se ha incrementado, pasando de 0.64 a 0.79 sin embargo se encuentra por encima de los estándares, lo que nos indica que la empresa podría estar descapitalizándose y apalancándose mucho en sus pasivos.

En los dos últimos años el nivel de endeudamiento patrimonial se ha incrementado, idea que va de la mano junto al ratio que analizamos anteriormente, y que nos indica que la empresa se está apalancando en sus pasivos.

La calidad de la deuda ha sido variable, pues ha mejorado y desmejorado a través del periodo de estudio que observamos, pasando de 0.89 en 2016 a 0.31 en 2020 esto se podría explicar por los préstamos a largo plazo que tiene la empresa, debido a las inversiones que ha realizado en los últimos años, con lo cual se incrementan los pasivos totales.

La cobertura de los gastos financieros va en el mismo sentido que los ratios antes mencionados, en donde se observa una gran disminución, pues se ha recurrido a préstamos en la banca privada para financiar las inversiones de la compañía. Se ha pasado de una razón de 29.07 veces en el año 2016 a tan solo 5.05 en el año 2020, siendo 2019 donde se refleja su nivel más bajo.

Para la razón entre los gastos financieros y las ventas, se visualiza, que se encuentran dentro de los márgenes normales, pasando de 0.00 en el año 2016 a 0.03 en el 2020. Dentro de este ratio no se observan mayores novedades.

De acuerdo con lo observado, la empresa presenta cifras que en general se encuentran dentro de lo que es saludable para el ámbito financiero. Se puede destacar también que las grandes inversiones realizadas en los últimos años, ha provocado una descapitalización de esta apalancándose principalmente en la deuda con instituciones financieras.

En cuanto al tiempo de recuperación de su cartera, comparado con los plazos de pago de sus obligaciones, no hay mayor inconveniente. Sin embargo, comparados con la industria, podrían mejorarse los tiempos de recuperación de la cartera.

Haciendo una rápida mención del análisis horizontal también observamos una mejora de 380% de incremento en el resultado neto del ejercicio del 2020 respecto al 2016 y sus ingresos también se han incrementado un 380%

3.2 ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

3.2.1 ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES

INGRESOS

La empresa ABC tiene las siguientes líneas de negocio que representan sus ingresos:

- Venta de capacidad de Internet
- Servicios de portadores:

Este tipo de servicio se da cuando una persona natural o jurídica desea volverse un proveedor de servicios de internet (ISP). Para esto es indispensable cumplir con algunos requisitos legales y realizar varios trámites impuestos por la ARCOTEL y otras entidades regulatorias.

ABC brinda asesoramiento en todas las etapas hasta cumplir el proceso de contratación de capacidades.

• Otros servicios:

Son todos los servicios que ABC brinda de forma complementaria a la venta de capacidad y servicios de portadores, como todas las instalaciones necesarias de fibra o equipos para el correcto funcionamiento del servicio, el alquiler de últimas millas y las ventas de equipos.

En el anexo 1 en el que se presenta el análisis vertical de los estados de resultados integrales, se puede observar que la línea de negocio más significativa de la empresa ABC es la venta de capacidad de Internet que en promedio en el periodo de análisis del año 2016 al año 2020 representó el 92.12% de sus ingresos totales de actividades ordinarias, tal y como se puede visualizar en la ilustración 5.



Ilustración 5: Rubros de Ingresos Promedio Periodo 2016 - 2020

Fuente: Elaborado por las autoras

En el anexo 2, en el que se presenta el análisis horizontal de los estados de resultados integrales se puede observar que en el periodo de análisis los ingresos totales por actividades ordinarias de la empresa ABC han tenido un comportamiento siempre creciente. Los ingresos totales, a finales del año 2020 alcanzaron los 39 millones de dólares que comparado con las ventas de 12 millones de dólares del año 2016 han aumentado en un 214.12% en los últimos 5 años.

En la ilustración 6 se muestra este comportamiento en los últimos 5 años. En esta también se puede observar que, a pesar de mantenerse en crecimiento, debido a la competencia y al constante cambio del sector este crecimiento tuvo un crecimiento menor en el año 2018. Pero gracias a los nuevos proyectos de implementación de fibra óptica para la red propia que aumenta la capacidad de venta y crea la posibilidad de expansión en más nichos de mercados, en el año 2019 y en el año 2020 se tuvo un crecimiento cada vez mayor en los ingresos.

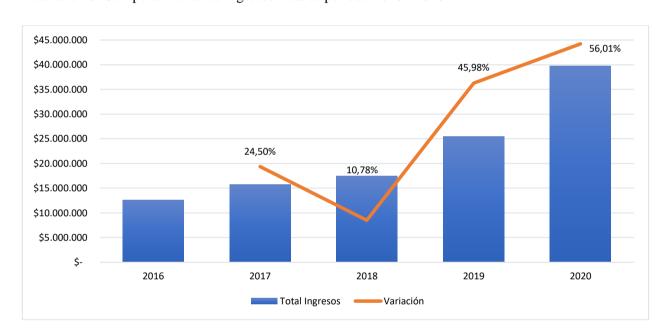


Ilustración 6: Comportamiento de Ingresos Totales periodo 2016 - 2020

Fuente: Elaborado por las autoras

COSTOS DE VENTAS

El costo de venta de una empresa de servicios como ABC consta de todos los gastos en los que incurre la compañía para poder brindar los servicios que generan las ventas. En el caso de ABC, su costo de venta está dividido en 2 rubros:

- Compra de capacidad de internet, en el que se ubican todas las compras de capacidad de Internet a los proveedores externos recurrentes y no recurrentes del servicio. Entre los más importantes se encuentran empresas como CONECEL, OTECEL, TELCONET, CENTURYLINK y COLUMBUS NETWORKS.
- Compra de equipos de comunicación, que son todos los equipos de última generación y de alta calidad que se necesitan para la correcta instalación y funcionamiento del servicio a los clientes.

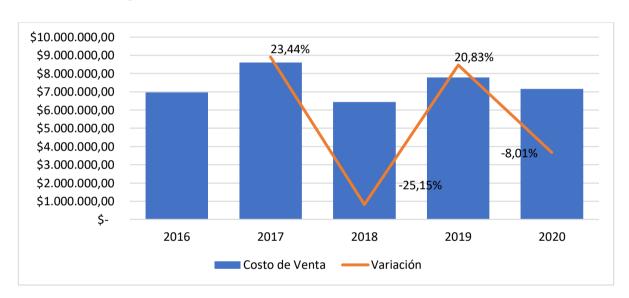


Ilustración 7: Comportamiento Costos de Ventas 2016 – 2020

En el anexo 2, en el que se presenta el análisis horizontal de los estados de resultados integrales se puede observar que los costos de ventas de la empresa han tenido un comportamiento oscilatorio en el periodo de los años 2016 al 2020. Esto se debe a los diferentes proyectos que se han llevado a cabo y a la ampliación del departamento comercial. Esto ha ocasionado que las ventas aumenten y que no se pueda cubrir la demanda con la red propia y se tenga que recurrir a la compra de capacidad externa. Este comportamiento se puede visualizar en la ilustración 7.

En base al análisis vertical realizado a los estados de resultados integrales se puede determinar que con respecto a los ingresos totales de la empresa el costo de venta de ABC ha tenido un comportamiento decreciente durante el periodo de análisis.

En la ilustración 8, se puede observar que esta relación cada vez es menor y que ha sido una buena inversión el implementar la red propia que hace que se incurra cada vez en menos costos.

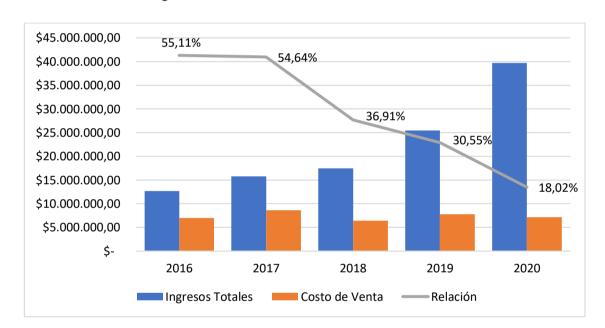


Ilustración 8: Relación Ingresos Totales vs Costos de Ventas

Fuente: Elaborado por las autoras

GASTOS

Debido a la naturaleza de servicios del negocio, la empresa ABC divide sus gastos en tres rubros, gastos de administración, gastos financieros y gastos por reembolso.

Gastos de Administración

Los gastos de administración de la empresa ABC incluyen los sueldos y salarios del personal, los servicios básicos de las diferentes oficinas y nodos que se tiene, las contribuciones a las diferentes entidades regulatorias, los gastos de mantenimiento, las comisiones por venta y los gastos de seguro, entre otros.

Tanto en el análisis vertical de los estados de resultados integrales como en el análisis horizontal de los estados de resultados integrales se puede observar que los gastos de administración tienen un comportamiento siempre creciente.

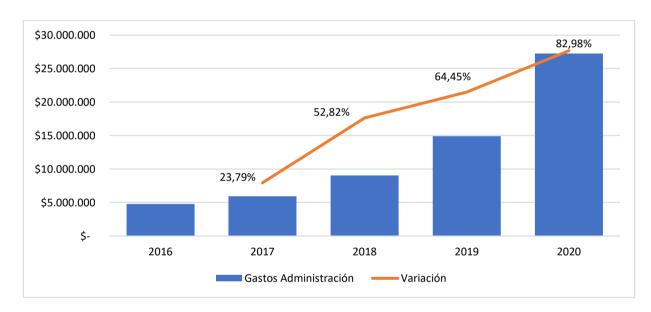


Ilustración 9: Comportamiento de Gastos de Administración 2016 - 2020

Fuente: Elaborado por las autoras

En la ilustración 9, se visualiza el comportamiento de los gastos de administración de ABC en los últimos 5 años. A finales del año 2020 se tuvo un crecimiento del 82.98%, el mayor crecimiento en el periodo 2016 – 2020 en este rubro debido a la implementación de las redes nuevas, IRU's, etc.

Gastos Financieros

Los gastos de financieros de la empresa ABC incluyen los intereses e impuestos SOLCA en los que se incurre debido a los préstamos con las diferentes entidades bancarias nacionales, como el Banco Internacional, Banco Guayaquil y el Produbanco.

En la Ilustración 10 se muestra el comportamiento de los gastos financieros de la empresa ABC en el periodo 2016 – 2020.

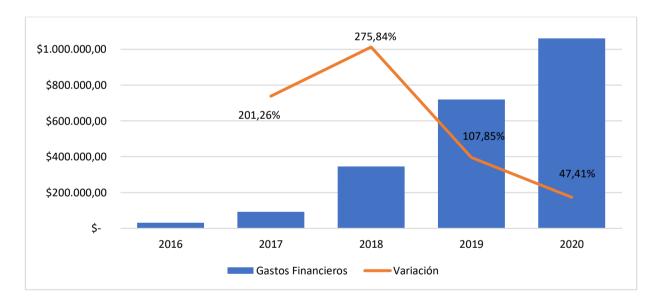


Ilustración 10: Comportamiento Gastos Financieros 2016 - 2020

Fuente: Elaborado por las autoras

En el año 2015 este rubro marcó un valor de 1326.59 dólares y a finales del 2016 hubo un crecimiento de 2204.02% llegando a los 30564.85 dólares, esto debido a que en el año 2016 se empezaron a planificar los proyectos nuevos y a recurrir a la banca nacional para financiamiento de estos, lo que llevó a ABC a incurrir en este tipo de gastos.

En los siguientes años del periodo hubo incrementos de más del 100% entre año y año con excepción del año 2020, que ha sido el primer año de estabilización de inversiones de la empresa. En el año 2020, los gastos financieros de la empresa ABC alcanzaron un monto de 1'060.298.87; este alto valor refleja el endeudamiento tan amplio que tiene la compañía. Lo que también refleja es que se ha llegado a un tope de capacidad de endeudamiento mediante la banca nacional.

Esta situación de saturación también es debido a la pandemia del año 2020 por el Covid-19, ya que, por la incertidumbre y contracción de la economía, además de las afectaciones que se dieron por las disposiciones del gobierno con respecto a las Telecomunicaciones; la recaudación de la empresa disminuyó y el flujo se vio afectado. Debido a esto, se decidió hacer una renegociación de algunas deudas que se tenían. Esto causó que se detengan los pagos de préstamos para sacar a flote el flujo y ocasionó que este rubro de gastos se disparará.

UTILIDADES

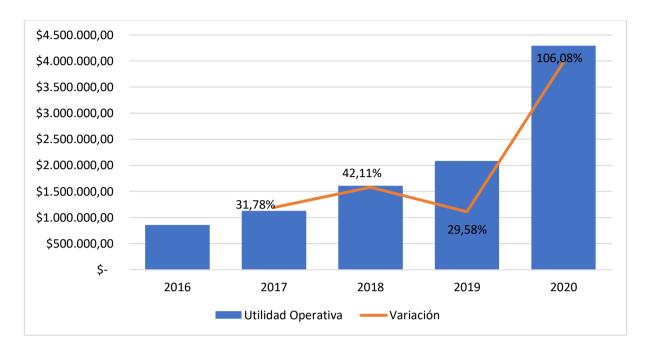
Utilidad Operativa

En base a su información histórica analizada, la utilidad operativa de la empresa ABC muestra un comportamiento siempre creciente. En la ilustración 11, se puede ver este comportamiento que concuerda con el comportamiento de los ingresos y gastos del periodo analizados anteriormente.

También se puede visualizar que, en el año 2020, la utilidad operativa tuvo un mayor crecimiento en comparación a los otros años del periodo debido a que en este tiempo el costo de venta de ABC disminuyó en un 8.01% y a su vez sus ingresos aumentaron en un 56.01%.

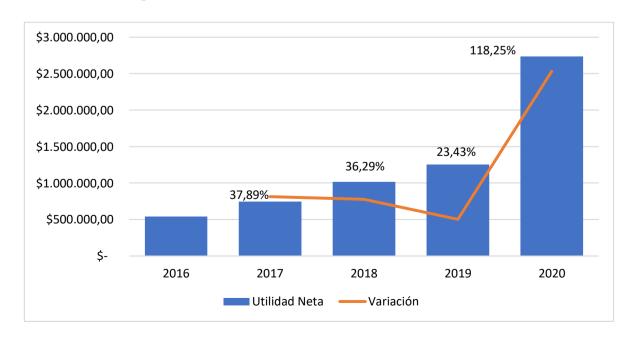
Esto gracias a la implementación de los diferentes IRU's e incorporación de la red propia que conllevan a que se disminuya la cantidad de capacidad de internet que se compra a las otras operadoras.

Ilustración 11: Comportamiento de la Utilidad Operativa 2016 - 2019



Utilidad Neta

Ilustración 12: Comportamiento de la Utilidad Neta 2016 - 2020



Siguiendo la tendencia de la información analizada con anterioridad se puede ver en la Ilustración 12 el comportamiento acorde de la Utilidad Neta en el periodo 2015 – 2019. Lo que más ha afectado a este resultado ha sido el impuesto a la renta generado, por ejemplo, en el año 2017 la utilidad neta tuvo su crecimiento más alto del periodo y en este mismo lapso el impuesto a la renta causado tuvo su menor crecimiento con un 14.32%

3.2.2 ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA

Estructura de Activos

En el anexo 3 se puede visualizar el análisis vertical realizado a los estados de situación financiera de la empresa ABC en el periodo 2016 – 2020.

De los resultados se puede observar que la estructura del total de los activos ha cambiado completamente en el transcurso del periodo.

En el año 2016, los activos corrientes representaban el 71.37% del total de los activos versus un 28.63% de los activos no corrientes. Con el pasar de los años y debido a los equipos de comunicación que se han adquirido para los proyectos y la ampliación de redes propias, los activos no corrientes tuvieron un crecimiento considerable que hizo que representara en el año 2020 el 72.30% del total de los activos versus un 27.70% de los activos corrientes.

En la ilustración 13 se puede visualizar la evolución de la estructura del total de los activos de la empresa ABC en el periodo 2016 – 2020. Así mismo se puede observar que en el año 2019 se estabilizó un poco esta distribución, con una representación un poco menor/mayor por las partes en el año 2020 pero con la misma tendencia.

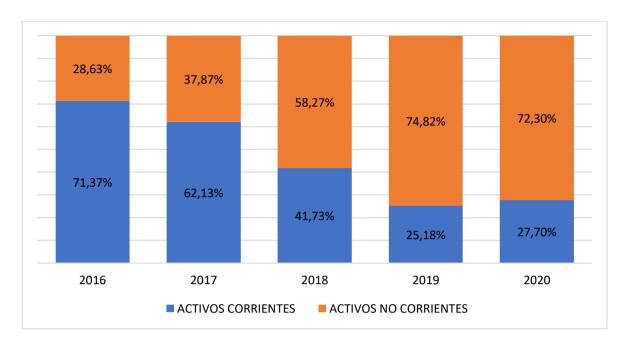


Ilustración 13: Comportamiento Activos Periodo 2016 - 2020

Analizando la segmentación de los activos corrientes se tiene que el 80.32% de estos son de las cuentas por cobrar clientes. El hecho de que la mayor parte de los activos corrientes, que se supone debería ser efectivo disponible, sea de las cuentas por cobrar clientes muestra que lo más probable es que haya un problema en la recuperación de cartera de la compañía ABC.

Con respecto a los activos no corrientes, el 70.69% de estos son de propiedades, planta y equipo neto que para ABC son los kilómetros de fibra instalada en la red, los routers y los diferentes equipos que se requieren para la correcta funcionalidad del servicio.

El 21.09% corresponde a los Activos Intangibles que son los IRU's y las licencias de Arcotel. Y el resto, 0.13% son de Otros Activos no Corrientes. Este comportamiento se da desde el año 2018.

En el anexo 4 también se puede observar el análisis horizontal aplicado a los estados de situación financiera de la empresa ABC en el periodo 2016 – 2020. En este se puede notar que los Activos Corrientes tuvieron el menor de sus crecimientos del periodo en el año 2019. Así mismo se puede visualizar este comportamiento en la Ilustración 14.

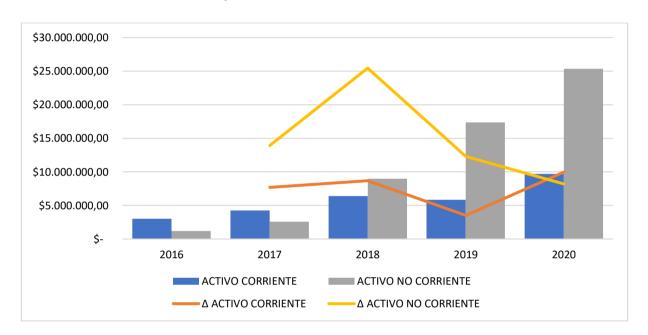


Ilustración 14: Activos Corrientes y no Corrientes 2016 - 2020

Fuente: Elaborado por las autoras

Activos Corrientes

Las cuentas por cobrar de la empresa se han mantenido en promedio en un 20% del total de las ventas, según el análisis histórico.

Para inventarios, la empresa mantiene niveles mínimos de este, ya que no se dedica a vender el inventario, sino que es para consumo interno, por lo que se estima dejar un valor constante de inventarios.

Los pagos anticipados, se consideran un 6.5% del total de propiedad planta y equipo, ya que principalmente en esta cuenta se encuentran las pólizas de seguro de los equipos de telecomunicaciones.

Activos no Corrientes

Propiedad planta y equipos, en los últimos años se observan grandes incrementos de este rubro, debido a las inversiones realizadas en infraestructura, pero para los siguientes 5 años se estima un crecimiento desacelerado de solo 10% anual.

Respecto a los activos intangibles, se espera un crecimiento del 5% para los siguientes años

Estructura de Pasivos y Patrimonio

En el anexo 3 se puede visualizar el análisis vertical de los estados de situación financiera de la empresa ABC en el periodo 2016 – 2020. Con respecto a los pasivos, se tiene que en el año 2020 los pasivos corrientes representan el 76.85% de los pasivos totales y los no corrientes el 23.15%. Esto debido a que la empresa ABC prefiere apalancarse con el crédito que se puede obtener de los proveedores, los cuales representan el 40.61% de los pasivos corrientes alcanzando un valor de \$ 5'773.311.14.

Esta distribución del pasivo de ABC también se debe a que se prefiere la deuda con la banca nacional a corto plazo al largo plazo, debido a que por una cuestión de flujo se está en la capacidad de hacer abonos grandes. En el anexo 4 se puede observar el comportamiento de los pasivos en el periodo 2016 – 2020, en el que hubo un incremento muy grande en el pasivo corriente y un decrecimiento en el no corriente esto por los proyectos nuevos que se están llevando a cabo.

Y aquí es donde se puede ver con claridad la necesidad cada vez mayor que tiene ABC de otro tipo de financiamiento, ya que es necesario seguir innovando y actualizándose y con este tipo de proyectos se puede llegar a saturar los cupos que se tiene con los bancos. La situación de estas cuentas se ve reflejada en la ilustración 15.

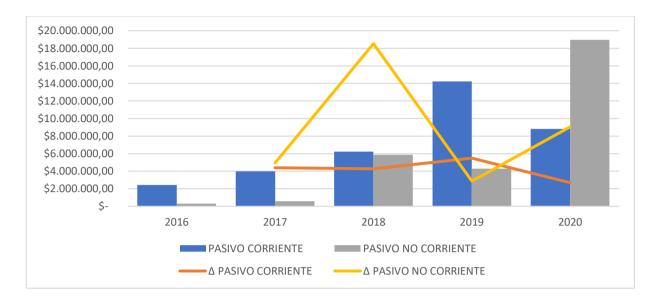


Ilustración 15: Pasivo Corriente y no Corriente 2016 - 2020

Con respecto al patrimonio y según el análisis vertical realizado en el anexo 3, cada vez el total de patrimonio decrece con respecto al total de pasivos. Esto puede no ser tan bueno ya que significa que hay un déficit de aporte de los accionistas con respecto a las inversiones que se han llevado a cabo y a las que se puedan necesitar.

Esto refleja en las políticas de la empresa ABC, en las que la primera opción siempre es apalancarse en los proveedores o recurrir a préstamos bancarios. Según el análisis horizontal en el anexo 4, el total del patrimonio está en crecimiento al igual que toda la empresa.

3.2.3 PROYECCIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

En la Tabla 3 se muestran los supuestos para la proyección de los estados financieros de la empresa ABC para el periodo de 5 años consecuentes al análisis histórico realizado, que comprendería de los años 2021 al 2025.

Tabla 3: Supuestos 2021 – 2025

SUPUESTOS	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos Totales	+ 10%	+ 10%	+ 10%	+ 10%	+ 10%
Costos de venta (del total de ingresos)	16.80%	16.80%	16.80%	16.80%	16.80%
Gastos Totales	+ 10%	+ 10%	+ 10%	+ 10%	+ 10%
Cuentas por cobrar (del total de ingresos)	20%	20%	20%	20%	20%
Efectivo (del total de ingresos)	3%	3%	3%	3%	3%
Propiedad planta y equipo	+ 10%	+ 10%	+ 10%	+ 10%	+ 10%
Activos intangibles	+ 10%	+ 10%	+ 5%	+ 5%	+ 5%
Cuentas por pagar	+ 10%	+ 10%	+ 10%	+ 10%	+ 10%

Para poder realizar una buena proyección de los ingresos totales de la empresa ABC para los siguientes 5 años se tomó en cuenta esta información histórica y su análisis.

Adicional, estos datos se analizaron conjunto a la opinión del departamento de ventas, quienes son los que tienen el conocimiento del comportamiento de los clientes y la experiencia con el mercado y los competidores.

El presidente de la compañía ABC y principal agente comercial de la misma, estima que la empresa seguirá creciendo en los siguientes años, pero en un menor porcentaje al que se ha observado en los años anteriores debido al ciclo de vida de la empresa y de los nichos de mercado, adicional a la creciente y cada vez más fuerte competencia.

Por ello se tomó la decisión de mantener constante el crecimiento de los ingresos totales para las proyecciones y que el porcentaje de crecimiento sería del 10% anual.

Con respecto a la distribución de los ingresos totales por líneas de negocios, se decidió mantener los porcentajes de representación del año 2020 ya que es el año más actual y representativo del modelo de negocio que se tiene y que ha cambiado en el periodo de análisis presentado en las secciones anteriores.

En base al análisis y junto con la opinión de los expertos, debido a los nuevos proyectos y expansión de red propia, se estima que los costos de ventas bajarán en el año 2021 al 16.80% del total de ingresos por actividades ordinarias y se pretende mantener estable este valor para los siguientes años. Es decir, que para la proyección de los 5 siguientes años (periodo del año 2021 al 2026) el costo de venta de la empresa ABC se estancará en un valor del 16.80%.

Debido al aumento de redes propias, los gastos por mantenimiento de estas y de asegurarlas han incrementado cada vez más. Y debido al crecimiento de la empresa también se ha afectado de manera estructural, esto ha creado la necesidad de que se creen nuevos departamentos y a su vez nuevas plazas de trabajo, lo que genera que la nómina crezca y así los gastos administrativos. Se estima que el crecimiento de los gastos totales sea representativo de un 10% anual.

Las cuentas por cobrar de la empresa se han proyectado en un 20% de las ventas, ya que según el análisis histórico este ha sido el promedio anual en los últimos 5 años.

En la cuenta de propiedad planta y equipos, en los últimos años se observan grandes incrementos, pero para los siguientes 5 años se estima un crecimiento, pero ya en menor cantidad por el ciclo de vida del negocio y las limitaciones de la empresa. Por ello este crecimiento anual sería de solo el 10%.

Respecto a los activos intangibles, se espera un crecimiento del 10% para los siguientes dos años y un 5% para los siguientes tres años, debido a que la empresa ABC ya ha cubierto la mayoría del país con su propia fibra, y paulatinamente va disminuyendo la necesidad de contratación de nuevos IRU's

Con respecto a las cuentas por pagar se tomó en cuenta un crecimiento del 10% anual. El capital social se mantendrá estable. Y la reserva legal también crecerá en un 10% anual. El resto de las cuentas como la deuda a largo y corto plazo, será proyectada con respecto a la información actual y tablas de amortización que se tienen siempre considerando un posible préstamo adicional del 30% de la deuda del año anterior.

También se tomó en cuenta que el Impuesto a la Renta será de 25% y la Participación de Trabajadores sería del 15%.

Tabla 4: Estado de Resultados Proyectados Años 2021 – 2025

	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESOS DE ACT ORDINARIAS					
CAPACIDAD DE INTERNET	\$40,260,006.15	\$44,286,006.76	\$48,714,607.44	\$53,586,068.18	\$58,944,675.00
SERVICIO DE PORTADORES	\$2,195,743.94	\$2,415,318.34	\$2,656,850.17	\$2,922,535.19	\$3,214,788.71
OTROS SERVICIOS	\$1,239,906.52	\$1,363,897.18	\$1,500,286.89	\$1,650,315.58	\$1,815,347.14
INGRESOS POR REEMBOLSO	\$7,628.57	\$8,391.43	\$9,230.57	\$10,153.63	\$11,168.99
TOTAL INGRESOS	\$43,703,285.18	\$48,073,613.71	\$52,880,975.07	\$58,169,072.58	\$63,985,979.84
(-) COSTO DE VENTA	\$7,342,151.91	\$8,076,367.10	\$8,884,003.81	\$9,772,404.19	\$10,749,644.61
(=) UTILIDAD BRUTA	\$36,361,133.27	\$39,997,246.61	\$43,996,971.26	\$48,396,668.39	\$53,236,335.23
GASTOS					
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$30,344,188.47	\$33,633,464.42	\$37,238,657.99	\$41,141,877.95	\$45,409,915.16
GASTOS FINANCIEROS	\$756,941.22	\$577,778.24	\$393,708.94	\$253,725.67	\$125,248.82
GASTOS POR REEMBOLSO	\$7,628.57	\$8,391.43	\$9,230.57	\$10,153.63	\$11,168.99
TOTAL GASTOS	\$31,108,758.26	\$34,219,634.09	\$37,641,597.50	\$41,405,757.25	\$45,546,332.97
(=) RESULTADO ANTES PT E IR	\$5,252,375.01	\$5,777,612.52	\$6,355,373.76	\$6,990,911.14	\$7,690,002.26
PART A TRABAJADORES (15%)	\$787,856.25	\$866,641.88	\$953,306.06	\$1,048,636.67	\$1,153,500.34
IR MÍNIMO CAUSADO (25%)	\$1,116,129.69	\$1,227,742.66	\$1,350,516.92	\$1,485,568.62	\$1,634,125.48
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$3,348,389.07	\$3,683,227.98	\$4,051,550.77	\$4,456,705.85	\$4,902,376.44

Fuente: Elaborado por las autoras

En base a los supuestos resumidos en la tabla 3 del presente capitulo se proyectó los Estados de Resultados para el periodo, lo cual se puede visualizar en la tabla 4.

Así mismo en la tabla 5 se proyectó los Estados de Situación Financiera de la empresa ABC para el periodo determinado.

Tabla 5: Estados de Situación Financiera Proyectados Años 2021 – 2025

	2021	2022	2023	2024	2025
<u>ACTIVO</u>					
ACTIVO CORRIENTE					
EFECTIVO Y EQ DE EFECTIVO	\$1,311,098.56	\$1,442,208.41	\$1,586,429.25	\$1,745,072.18	\$1,919,579.40
CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	\$8,740,657.04	\$9,614,722.74	\$10,576,195.02	\$11,633,814.52	\$12,797,195.97
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	\$91,831.47	\$111,831.47	\$131,831.47	\$151,831.47	\$171,831.47
INVENTARIOS	\$65,957.75	\$65,957.75	\$65,957.75	\$65,957.75	\$65,957.75
PAGOS ANTICIPADOS	\$985,025.47	\$1,083,528.02	\$1,191,880.82	\$1,311,068.91	\$1,442,175.80
ACTIVOS POR IMPUESTOS CTES	\$655,549.28	\$721,104.21	\$793,214.63	\$872,536.09	\$959,789.70
ACTIVOS FINANCIEROS	\$30,379.22	\$42,379.22	\$54,379.22	\$66,379.22	\$78,379.22
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$11,880,498.79	\$13,081,731.82	\$14,399,888.16	\$15,846,660.14	\$17,434,909.31
ACTIVO NO CORRIENTE	-				
PROPIEDADES, PLANTA Y EQ NETO	\$19,700,509.49	\$21,670,560.44	\$23,837,616.48	\$26,221,378.13	\$28,843,515.94
ACTIVOS INTANGIBLES	\$8,131,487.64	\$8,944,636.40	\$9,391,868.22	\$9,861,461.63	\$10,107,998.18
ACTIVO POR IMPUESTO DIFERIDO	\$19,432.70	\$21,375.97	\$23,513.57	\$25,864.92	\$28,451.41
OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	\$28,454.20	\$35,567.75	\$44,459.69	\$55,574.61	\$69,468.26
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$27,879,884.03	\$30,672,140.56	\$33,297,457.96	\$36,164,279.29	\$39,049,433.79
TOTAL ACTIVO	\$39,760,382.82	\$43,753,872.38	\$47,697,346.12	\$52,010,939.43	\$56,484,343.10
PORCION CTE DE LA DEUDA A LP	\$5,689,599.01	\$6,047,231.51	\$6,430,412.26	\$3,171,570.85	\$1,565,610.31
<u>PASIVO</u> PASIVO CORRIENTE					
PORCION CTE DE LA DEUDA A LP	\$5,689,599.01	\$6,047,231.51	\$6,430,412.26	\$3,171,570.85	\$1,565,610.31
CUENTAS POR PAGAR	\$3,771,262.07	\$4,148,388.30	\$4,563,227.11	\$5,019,549.82	\$5,521,504.81
PARTES RELACIONADAS	\$218,516.43	\$240,368.07	\$264,404.88	\$290,845.36	\$319,929.90
BENEFICIOS A EMPLEADOS	\$948,117.06	\$1,042,928.76	\$1,147,221.64	\$1,261,943.80	\$1,388,138.18
PASIVOS POR IMPUESTOS CTES	\$460,580.41	\$506,638.45	\$557,302.30	\$613,032.53	\$674,335.78
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$11,088,074.98	\$11,985,555.09	\$12,962,568.19	\$10,356,942.36	\$9,469,518.98
PASIVO NO CORRIENTE					
DEUDA A LARGO PLAZO	\$10,767,307.06	\$10,729,107.00	\$8,282,981.12	\$4,094,260.39	\$2,470,725.28
BENEFICIOS A EMPLEADOS A LP	\$151,752.57	\$166,927.82	\$183,620.61	\$201,982.67	\$222,180.93
CUENTAS POR PAGAR A LP	\$6,990,830.76	\$6,426,637.05	\$7,770,980.01	\$14,403,851.96	\$16,465,639.42
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$17,909,890.39	\$17,322,671.87	\$16,237,581.74	\$18,700,095.02	\$19,158,545.63
TOTAL PASIVO	\$28,997,965.37	\$29,308,226.96	\$29,200,149.93	\$29,057,037.38	\$28,628,064.61
PATRIMONIO					
CAPITAL SOCIAL	\$471,130.00	\$471,130.00	\$471,130.00	\$471,130.00	\$471,130.00
RESERVA LEGAL	\$703,904.69	\$1,038,743.59	\$1,407,066.39	\$1,812,221.47	\$2,257,892.05
RESULTADOS ACUMULADOS	\$6,238,993.69	\$9,252,543.85	\$12,567,449.03	\$16,213,844.73	\$20,224,880.00
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$3,348,389.07	\$3,683,227.98	\$4,051,550.77	\$4,456,705.85	\$4,902,376.44
TOTAL PATRIMONIO	\$10,762,417.45	\$14,445,645.42	\$18,497,196.19	\$22,953,902.05	\$27,856,278.49
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$39,760,382.82	\$43,753,872.38	\$47,697,346.12	\$52,010,939.43	\$56,484,343.10

4. VALORACIÓN FINANCIERA

En el presente capítulo se desarrollará el método de valoración de Flujos de Cajas Descontados para la empresa ABC. Esta sección es de alta importancia debido que aquí se irá determinando poco a poco los elementos necesarios para poder aplicar la metodología.

El poder determinar el valor de la empresa ayudará a los accionistas a poder tomar decisiones con respecto al futuro de esta. Así como poder poner en movimiento el plan de conseguir nuevos inversionistas para poder mantenerse competitiva con respecto al mercado y a la vanguardia de las nuevas tecnologías.

4.1 ESTIMACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO

Para el modelo de flujo de caja descontado, se parte desde hallar la tasa de descuento a utilizar, que en este caso será el WACC, o también llamado en español el Coste Promedio Ponderado del Capital. Para la estimación del WACC se necesita conocer sus dos elementos principales, el costo de la deuda, y el costo del capital.

La empresa ABC tiene una tasa promedio de deuda de 8.89% calculada en base a las tasas otorgadas en los diferentes créditos que tiene la compañía.

El costo promedio del capital es calculado en base al modelo clásico de CAPM más un ajuste, con la tasa de riesgo país. Tal y como se aprecia en la ecuación 5 a continuación.

Ecuación 5: Costo Promedio del Capital

$$CAPM = R_f + \beta (Rm - R_f) + RP$$

Se consideran activos libres de riesgo, a los activos financieros que no tienen riesgo alguno de caer en incumplimiento, sin embargo, se conoce que todos los activos financieros tienen la posibilidad de caer en incumplimiento, pero comúnmente se consideran a los bonos del tesoro de Estados Unidos, como activos libres de riesgo ya que históricamente no han incumplido en sus pagos.

Por lo tanto, para esta valoración se ha considerado el rendimiento de los bonos de USA al 31 de marzo del 2021 como el activo libre de riesgo con un valor de 1.73%

El beta desapalancado para este cálculo, se lo tomó de la página de Damodaran (Damodaran A., 2021) en la sección economías emergentes, para el sector de telecomunicaciones, encontrándose un valor de 0.68, a este valor se le debe cargar el nivel de endeudamiento que posee la empresa ABC, para que sea un mejor indicador del riesgo de invertir en esta, por lo que se procedió con el cálculo de la razón endeudamiento para los diferentes años del tiempo de proyección, adicional se debe considerar los impuestos, usando una tasa combinada del 25% de impuesto a la renta y el 15% de participación de trabajadores, dando como resultado una tasa de 36.25%, finalmente podemos calcular el beta apalancado aplicado a la empresa que da como resultado lo observado en la tabla 6.

Tabla 6: Beta apalancado Empresa ABC 2020 - 2025

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
BETA DESAPALANCADO	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
TASA IMPUESTO COMBINADA (Tc)	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%
DEUDA (wd)	68.41%	60.46%	53.73%	44.30%	24.04%	12.66%
BETA APALANCADO	1.619	1.343	1.183	1.025	0.817	0.743

Fuente: Elaborado por las autoras

La prima de mercado para Ecuador es de 9.68% según datos indicados en la página de Damodaran (Damodaran A., 2021). Y para la tasa de riesgo país se tomaron muestras mensuales de la página del banco central de Ecuador (ECUADOR, 2021) de los últimos 5 años dando como resultado un riesgo país promedio de 10.68%

Finalmente, con todos los datos necesarios se procede a realizar el cálculo del CAPM tal como se muestra en la tabla 7.

Tabla 7: CAPM Empresa ABC 2020 - 2025

WACC	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ACTIVO LIBRE DE RIESGO	1.74%	1.74%	1.74%	1.74%	1.74%	1.74%
BETA DESAPALANCADO	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
BETA APALANCADO	1.62	1.34	1.18	1.02	0.82	0.74
PRIMA DE MERCADO	9.68%	9.68%	9.68%	9.68%	9.68%	9.68%
RIESGO PAIS	10.68%	10.68%	10.68%	10.68%	10.68%	10.68%
COSTO DE CAPITAL (Kp)	28.08%	25.41%	23.87%	22.33%	20.32%	19.60%

Fuente: Elaborado por las autoras

Una vez que se conocen ambos elementos, se procede al cálculo del WACC para la empresa ABC, que será la tasa de descuento que se usará en el flujo. Para este caso se consideró el WACC de cada año según sus diferentes niveles de endeudamiento, tal y como se puede apreciar en la tabla 8.

Tabla 8: WACC Empresa ABC 2020 - 2025

WACC	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ACTIVO LIBRE DE RIESGO	1.74%	1.74%	1.74%	1.74%	1.74%	1.74%
BETA DESAPALANCADO	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
BETA APALANCADO	1.62	1.34	1.18	1.02	0.82	0.74
PRIMA DE MERCADO	9.68%	9.68%	9.68%	9.68%	9.68%	9.68%
RIESGO PAIS	10.68%	10.68%	10.68%	10.68%	10.68%	10.68%
TASA IMPUESTO COMBINADA (Tc)	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%
DEUDA (wd)	68.41%	60.46%	53.73%	44.30%	24.04%	12.66%
PATRIMONIO (wp)	31.59%	39.54%	46.27%	55.70%	75.96%	87.34%
COSTO DE CAPITAL (Kp)	28.08%	25.41%	23.87%	22.33%	20.32%	19.60%
COSTO DE DEUDA (Kd)	8.89%	8.89%	8.89%	8.89%	8.89%	8.89%
WACC	12.75%	13.47%	14.09%	14.95%	16.80%	17.84%

4.2 ESTIMACIÓN DEL VALOR FINANCIERO DE LA EMPRESA

Para el cálculo del valor total de la empresa se ha empleado el método de flujos descontados, para lo cual se ha realizado una proyección de 5 años del estado de resultados, basados en los supuestos mencionados en la tabla 3 del capítulo 3.2.3.

Una vez realizado la proyección de 5 años, se realizan los ajustes para poder obtener el Flujo de Caja Libre mediante la siguiente fórmula (Tim Koller, 2010):

Ecuación 6: Flujo de Caja Libre

$$FCFF = Utilidad\ Neta - CapEx + D&A - \Delta CT$$

Donde CapEx son las inversiones de capital físico nuevo, D&A las depreciaciones y amortizaciones y Δ CT las variaciones de capital de trabajo.

En el caso de la empresa ABC, se aplica la fórmula presentada en la Ecuación 6. Por lo que a la Utilidad Neta se sumaron los intereses pagados por las operaciones y las depreciaciones / amortizaciones de cada año. Luego se restaron las inversiones de capital físico nuevo y las variaciones de capital de trabajo calculadas.

Tal y como se puede visualizar en la tabla 9.

Tabla 9: Flujo proyectado de la empresa ABC 2021 – 2025

FLUJO PROYECTADO	2020		2021	2022	2023	2024	2025	2026
INGRESOS DE ACT ORDINARIAS								
CAPACIDAD DE INTERNET	\$ 29,707,007.98	\$	40,260,006.15	\$ 44,286,006.76	\$ 48,714,607.44	\$ 53,586,068.18	\$ 58,944,675.00	\$ 64,839,142.50
SERVICIO DE PORTADORES	\$ 9,023,787.66	\$	2,195,743.94	\$ 2,415,318.34	\$ 2,656,850.17	\$ 2,922,535.19	\$ 3,214,788.71	\$ 3,536,267.58
OTROS SERVICIOS	\$ 998,211.22	\$	1,239,906.52	\$ 1,363,897.18	\$ 1,500,286.89	\$ 1,650,315.58	\$ 1,815,347.14	\$ 1,996,881.85
INGRESOS POR REEMBOLSO	\$ 1,252.40	\$	7,628.57	\$ 8,391.43	\$ 9,230.57	\$ 10,153.63	\$ 11,168.99	\$ 12,285.89
TOTAL INGRESOS DE ACT ORDINARIAS	\$ 39,730,259.26	\$	43,703,285.19	\$ 48,073,613.70	\$ 52,880,975.08	\$ 58,169,072.58	\$ 63,985,979.84	\$ 70,384,577.82
(-) COSTO DE VENTA	\$ 7,158,141.18	\$	7,342,151.91	\$ 8,076,367.10	\$ 8,884,003.81	\$ 9,772,404.19	\$ 10,749,644.61	\$ 11,824,609.07
(=) UTILIDAD BRUTA	\$ 32,572,118.08	\$	36,361,133.27	\$ 39,997,246.60	\$ 43,996,971.26	\$ 48,396,668.39	\$ 53,236,335.23	\$ 58,559,968.75
(-) depreciaciones y amortizaciones	\$ 11,478,341.53	\$	12,626,175.68	\$ 13,888,793.25	\$ 15,277,672.58	\$ 16,805,439.83	\$ 18,485,983.82	\$ 20,334,582.20
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 15,740,796.53	\$	17,718,012.78	\$ 19,744,671.17	\$ 21,960,985.41	\$ 24,336,438.12	\$ 26,923,931.34	\$ 29,686,874.83
GASTOS POR REEMBOLSO	\$ 1,252.40	\$	7,628.57	\$ 8,391.43	\$ 9,230.57	\$ 10,153.63	\$ 11,168.99	\$ 12,285.89
OTROS EGRESOS	\$ -	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) GASTO FINANCIERO	\$ 1,060,298.87	\$	756,941.22	\$ 577,778.24	\$ 393,708.94	\$ 253,725.67	\$ 125,248.82	\$ 67,223.35
UTILIDAD ANTES IMP Y PARTICIP	\$ 4,291,428.75	\$	5,252,375.01	\$ 5,777,612.51	\$ 6,355,373.76	\$ 6,990,911.14	\$ 7,690,002.25	\$ 8,459,002.48
(-) PARTICIPACION 15%	\$ 643,714.31	\$	787,856.25	\$ 866,641.88	\$ 953,306.06	\$ 1,048,636.67	\$ 1,153,500.34	\$ 1,268,850.37
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 3,647,714.44		4,464,518.76	\$ 4,910,970.64	\$ 5,402,067.70	5,942,274.47	6,536,501.92	7,190,152.11
IMPUESTOS 25%	\$ 911,928.61	\$	1,116,129.69	\$ 1,227,742.66	\$ 1,350,516.92	\$ 1,485,568.62	\$ 1,634,125.48	\$ 1,797,538.03
UTILIDAD NETA	\$ 2,735,785.83	\$	3,348,389.07	\$ 3,683,227.98	\$ 4,051,550.77	\$ 4,456,705.85	\$ 4,902,376.44	\$ 5,392,614.08
(+) INTERESES	\$ 1,060,298.87	\$	756,941.22	\$ 577,778.24	\$ 393,708.94	\$ 253,725.67	\$ 125,248.82	\$ 67,223.35
(-/+) OTROS INGRESOS / EGRESOS NO PERMANENTES	\$ -	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) DEPRECIACION / AMORTIZACION DE INTANGIBLES	\$ 11,478,341.53	\$	12,626,175.68	\$ 13,888,793.25	\$ 15,277,672.58	\$ 16,805,439.83	\$ 18,485,983.82	\$ 20,334,582.20
(-) INVERSION DE CAPITAL FISICO NUEVO	\$ 6,215,754.23	\$	1,790,955.41	\$ 1,970,050.95	\$ 2,167,056.04	\$ 2,383,761.65	\$ 2,622,137.81	\$ 2,884,351.59
(-) INVERSION DE REPOSICIÓN	\$ -	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Δ CAPITAL DE TRABAJO	\$ (2,525,527.43)	\$	(53,879.56)	\$ (42,037.52)	\$ 7,311,239.21	\$ 4,081,633.09	\$ 2,404,120.07	\$ 1,841,243.35
FCFF	\$ 11,584,199.43	\$	14,994,430.13	\$ 16,221,786.04	\$ 10,244,637.03	\$ 15,050,476.62	\$ 18,487,351.19	\$ 21,068,824.68
(+) VALOR TERMINAL DESPUÉS DE IMPUESTOS							\$ 156,374,121.32	
	•		•		•			•
VP (t=0 - t=5)			\$60,229,591.83					
(D () (T)		-	422 704 400 62					

 VP (t=0 - t=5)
 \$60,229,591.83

 VP (VT)
 \$132,701,400.62

 Valor de la empresa
 \$192,930,992.45

Fuente: Elaborado por las autoras

Para determinar el valor de los flujos de la empresa ABC se aplicó la fórmula siguiente:

$$VP (t0 - t5) = FCFF_0 + \sum_{j=1}^{i} \frac{FCFF_1}{(1 + WACC)^1} + \frac{FCFF_2}{(1 + WACC)^2} + \dots + \frac{FCFF_n}{(1 + WACC)^n}$$

$$VP\left(t0-t5\right) = \$11,\!584,\!199.43 + \frac{\$14,\!994,\!430.13}{(1+13.47\%)^1} + \frac{\$16,\!221,\!786.04}{(1+14.09\%)^2} + \frac{\$10,\!244,\!637.03}{(1+14.95\%)^3} + \frac{\$15,\!050,\!476.62}{(1+16.80\%)^4} + \frac{\$18,\!487,\!351.19}{(1+17.84\%)^5}$$

 $VP\left(t0-t5\right)=\$\,11{,}584{,}199{,}43+\$\,13{,}214{,}054{,}93+\,\$\,12{,}462{,}938{,}60+\,\$\,6{,}745{,}003{,}93+\,\$\,8{,}087{,}078{,}82+\,\$\,8{,}136{,}316{,}11$

$$VP(t0-t5) = $60,229,591.83$$

Para el valor terminal se proyectó un año más para poder obtener una mejor aproximación de la variación de capital de trabajo. Luego se procedió a descontar los flujos y traerlos a valor presente, dando un valor de \$132,701,400.62

El valor de empresa ABC nos da de resultado un valor de \$ 192'930992.45 dólares, representado en un 31.22% por el valor de los flujos y 68.78% por el valor terminal calculado, como es presentado en la tabla 9.

Para la empresa ABC estas son buenas noticias, ya que a pesar de tener un endeudamiento grande y tener aspiraciones a más proyectos que significarían más deudas, se tiene un valor alto que la pondría al nivel de la competencia. Esto se da considerando que, a pesar de ser una empresa con posibilidades y bases para crecer exponencialmente, se tomó una postura conservadora para las proyecciones. Debido a que el mercado de las telecomunicaciones resulta con el tiempo muy volátil. Lo que da buenas señales al horizonte de 5 años analizados.

4.3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Al realizar el análisis de sensibilidad se utilizó el software Crystal Ball, en el cual se definieron las variables de riesgo país, costo de venta y nivel de ingresos, como variables de suposición y el valor de la empresa como variable de previsión.

Tabla 10: Variables para Análisis en Crystal Ball

Nombre	Unidades	Variable		
Riesgo País	%	Cuantitativa		
Costo de Venta	%	Cuantitativa		
Ingreso	%	Cuantitativa		
Valor de la empresa	4	Cuantitativa		

En la tabla 10 se pueden visualizar las variables con sus respectivas unidades y tipo. Estas se han seleccionado porque se consideran relevantes para el valor de la empresa.

El riesgo país es la medida de riesgo de incumplimiento que posee cada nación y el riesgo asociado a invertir ella, al estar la empresa ABC establecida en Ecuador su valor se ve afectado se manera positiva o negativa, según el cambio que tenga esta variable. De igual modo los ingresos generados, son otro factor determinante para valorar la empresa, ya que son estos los que principalmente mantienen en pie a una empresa, y si su capacidad de generar ingresos se ve afectada o beneficiada, esto influirá en el valor de la compañía.

En cuanto al costo de venta, también nos interesa analizar como variable, ya que este junto a los ingresos determinan en primera instancia la utilidad operativa que la empresa genera, además de indicarnos el costo en el que se incurre para generar el servicio brindado, por tanto, se considera como una variable de interés.

A cada variable se le asignó la distribución que mejor se ajustaba a sus datos, determinándose de la siguiente manera.

En la ilustración 16, se tiene la variable de costo de venta para la cual se determinó una distribución triangular definiendo un valor mínimo de 15.12%, el valor más probable de 16.80% y un valor máximo de 18.02% respecto al total de ingresos.

Ilustración 16: Distribución del costo de ventas Empresa ABC, Simulación 1

Suposición: (-) COSTO DE VENTA - PROM

Triangular distribución con parámetros:

Mínimo

Más probable

Máximo

15.12%

16.80%

18.02%

En la ilustración 17, la variable del nivel de ingresos para la empresa ABC se definió como una distribución normal con media 10% y desviación estándar de 1%

Ilustración 17. Distribución del crecimiento del nivel de ingresos Empresa ABC, Simulación 1

Suposición: E31

Normal distribución con parámetros:

Media
Desv est

10.00%
1.00%

Fuente: Elaborado por las autoras

Ilustración 18: Distribución de riesgo país Ecuador, Simulación 1



Fuente: Elaborado por las autoras

En la ilustración 18, la variable de riesgo país toma una distribución logarítmica, basada en sus datos históricos, su media es 1026.19 puntos base.

10.000 pruebas Dividir vista \$201 981 158 240 \$206 007,014 220 0:02 200 \$1 176 645 20 0.8834 100 3 0.1700 140 \$292,517,173, 120 0 8343.343.15 100 80 60 40 20 Previsión: valor de la empresa Pruebas = 10.000 Certeza = 95,00% El rango seleccionado es de \$118,698,668.13 a \$256,087,970.60

Ilustración 19: Valor de la empresa ABC escenario 1

En la ilustración 19, se ve el escenario 1 de la valoración y una vez corrido el modelo con 10000 iteraciones, se determinó que con una confianza del 95% se puede decir que el valor de la empresa se encuentra entre \$ 118'698,608.13 y \$ 256'087,970.60 dólares, con un precio promedio de \$ 192'931,007.62 dólares. Su valor mínimo puede llegar a ser de \$ 35'385,489.8 dólares y su máximo de \$ 292'517,173.15 dólares.

En la ilustración 20, se puede ver que también se puede inferir que existe un 66.30% de probabilidades de que el valor de la empresa esté por encima del valor calculado mediante el modelo.

10.000 pruebes Divide vista 9.647 montrados \$192 931 007 8206 007 954 200 180 -0.8834 100 0.1700 140 8292:517.173. 120 0 .00 60 40 20 \$240,000,000,00 \$270 000 000 00 Previsión: valor de la empresa Pruebas = 10.000 Certeza = 66,30%

El rango seleccionado es de \$192,931,007.00 a =

Ilustración 20: Valor de la empresa ABC, Simulación 1

Fuente: Elaborado por las autoras

En el escenario 2 de la simulación, se asume un escenario saturando en el que los ingresos de la empresa ABC disminuye a 5%. Para este se observan los siguientes resultados en la simulación.

En la ilustración 21, la variable del nivel de ingresos se determinó como una distribución normal con media 5% y desviación estándar de 0.50%

Ilustración 21: Distribución del crecimiento del nivel de ingresos Empresa ABC, Simulación 2

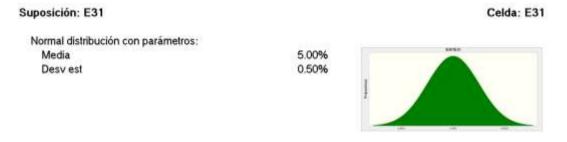


Ilustración 22: Valor de la empresa ABC escenario 2

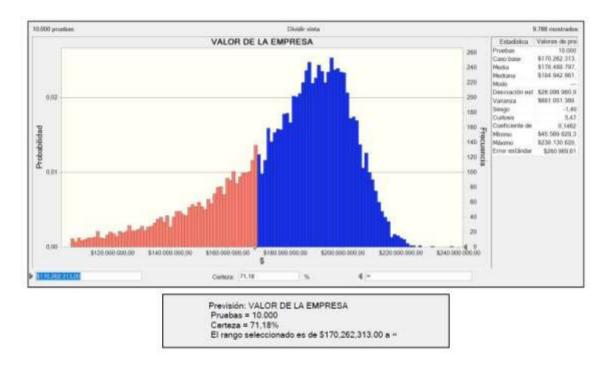
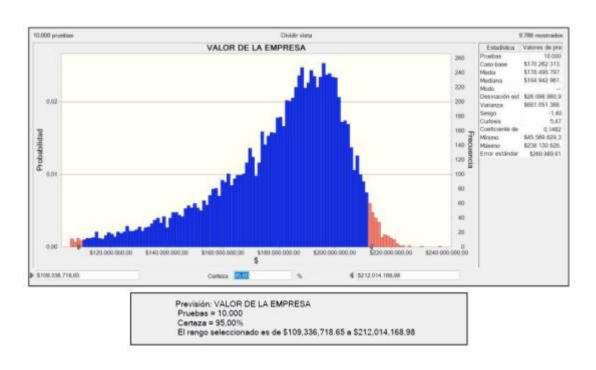


Ilustración 23: Valor de la empresa ABC escenario 2



En las ilustraciones 22 y 23, se puede ver que los resultados obtenidos. Con una confianza del 95% se puede decir que el valor de la empresa se encuentra entre \$ 109'336,718.65 y \$ 212'014,168.98 dólares, con un precio promedio de \$ 170'262,313.00 dólares. Valor mínimo de 45'569,629.30 dólares y un máximo de 238'130,628.00

Se observa que al afectar los ingresos de la empresa su valor disminuye en aproximadamente 13 millones de dólares. Por lo que la empresa ABC debe analizar su nivel de ingresos de cerca, para poder favorecer al valor de la misma.

Adicional se observa que, al momento de disminuir el valor de la empresa, la probabilidad encontrar a un comprador dispuesto a pagar por encima de su precio se incrementa en un 4.88% respeto al primer escenario, es decir un 71,18%

5. CONCLUSIONES

Luego de revisar los diferentes métodos de valoración, se determinó que para la empresa ABC, el que mejor se ajusta es el método de flujo de caja descontado, ya que se puede considerar, los flujos futuros generados por la empresa como resultado de su actividad. ABC actualmente goza de una posición sólida, que lo ha situado en el mercado como un fuerte elemento, llegando a estar dentro del ranking de las 1000 mejores empresas a nivel nacional (Ekos Group, 2020) como se revisó mediante los ratios su salud financiera no refleja ninguna novedad por la cual alarmarse, ya que posee un ratio de liquidez de \$1.12 dólares y una cobertura de gastos financieros de 5.05

Su entorno microeconómico parece estar bastante estable, generando un crecimiento sostenido en sus ingresos de entre 24.50% en 2017 y 56.01% en 2020 respecto a su año anterior inmediato, por lo que no se prevé mayores cambios dentro de este. El entorno macroeconómico, podría ser el que esté incierto debido a la pandemia mundial que se vive, sin embargo, se puede decir que esto ha sido más bien una externalidad positiva para la empresa, mejorando sus ingresos por encima del nivel previsto para el año 2020 que era de un 40% de incremento de sus ingresos a un 56.01%.

Los supuestos en los que se basaron la proyección fueron analizados con los diferentes departamentos que componen ABC desde el punto de vista de la experiencia, y en base a técnicas de proyecciones, finalmente bajo un escenario conservador asumiendo ingresos anuales que se incrementan en 10% la empresa obtiene un valor estimado en \$ 192'930,992.45 dólares y bajo un escenario con un enfoque pesimista, y asumiendo que los ingresos crezcan en solo un 5% el valor obtenido para la empresa sería \$ 170'262,313.00 dólares; tomando en cuenta que el escenario pesimista sigue siendo un futuro en el que la compañía va a crecer pero en menor cantidad en la que se pronostica conservadoramente.

Como se ha observado las variables que más han evolucionado en la empresa estos años han sido sus activos no corrientes, tanto tangibles como intangibles y el nivel de costos, esto como consecuencia de la gran inversión que se ha realizado. Para los siguientes años se espera que el nivel de inversión se desacelere, los directivos deberán enfocar sus esfuerzos en reducir sus costos al mínimo, cuestión que resulta fácil como consecuencia de la inversión realizada. Siempre tomando en cuenta que debido a que ABC es una empresa relacionada a las TICs tiene que estar en constante actualización para poder ser competitivo en el mercado.

6. RECOMENDACIONES

El presente estudio es relevante en diferentes aspectos para la empresa ABC. Para empezar, es la primera vez que se realiza una investigación y análisis de esta magnitud. Esto les permitirá a los accionistas poder ver desde otro punto de vista su situación.

La intención principal del estudio fue poder determinar el valor de la empresa para así poder tener un punto de partida para atraer inversión externa, como posibles socios.

Con este valor, se le recomienda a la empresa ABC buscar un socio que esté dispuesto a inyectar capital para los nuevos proyectos, sabiendo que los retornos a futuro serán satisfactorios para todas las partes. Las nuevas inversiones y proyectos son altamente necesarios para poder enfrentar a la competencia del mercado de las telecomunicaciones.

ANEXO 1

ANÁLISIS VERTICAL - ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

	2016	2017	2018	2019	2020
INGRESOS DE ACT ORDINARIAS					
CAPACIDAD DE INTERNET	96.34%	95.22%	96.39%	97.88%	74.77%
SERVICIO DE PORTADORES	0.90%	0.67%	0.53%	0.31%	22.71%
OTROS SERVICIOS	2.76%	4.09%	3.04%	1.78%	2.51%
INGRESOS POR REEMBOLSO	0.00%	0.01%	0.04%	0.03%	0.00%
TOTAL INGRESOS DE ACT ORDINARIAS	100%	100%	100%	100%	100%
(-) COSTO DE VENTA	55.11%	54.64%	36.91%	30.55%	18.02%
(=) UTILIDAD BRUTA	44.89%	45.36%	63.09%	69.45%	81.98%
GASTOS					
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	37.80%	37.59%	51.85%	58.41%	68.51%
GASTOS FINANCIEROS	0.24%	0.58%	1.98%	2.82%	2.67%
GASTOS POR REEMBOLSO	0.00%	0.01%	0.04%	0.03%	0.00%
TOTAL GASTOS	38.05%	38.18%	53.87%	61.27%	71.18%
OTROS EGRESOS	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
(=) RESULTADO ANTES DE PT E IR	6.78%	7.18%	9.21%	8.18%	10.80%
PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES (15%)	1.02%	1.08%	1.38%	1.23%	1.62%
IR MÍNIMO CAUSADO (25%)	1.49%	1.37%	2.04%	2.03%	2.30%
IMPUESTO DIFERIDO	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%
RESULTADO DEL EJERCICIO	4.27%	4.73%	5.82%	4.92%	6.89%

ANEXO 2

ANÁLISIS HORIZONTAL - ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

	2016	2017	2018	2019	2020
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS					
CAPACIDAD DE INTERNET	100%	23.06%	12.14%	48.24%	19.17%
SERVICIO DE PORTADORES	100%	-7.40%	-13.16%	-15.11%	11468.89%
OTROS SERVICIOS	100%	84.77%	-17.61%	-14.70%	120.39%
INGRESOS POR REEMBOLSO	100%		297.72%	26.84%	-85.55%
TOTAL INGRESOS DE ACT ORDINARIAS	100%	24.50%	10.78%	45.98%	56.01%
(-) COSTO DE VENTA	100%	23.44%	-25.15%	20.83%	-8.01%
(=) UTILIDAD BRUTA	100%	25.81%	54.06%	60.70%	84.17%
GASTOS					
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	100%	23.79%	52.82%	64.45%	82.98%
GASTOS FINANCIEROS	100%	201.26%	275.84%	107.85%	47.41%
GASTOS POR REEMBOLSO	100%		297.72%	26.84%	-85.55%
TOTAL GASTOS	100%	24.95%	56.31%	66.02%	81.25%
(=) UT ANTES DE PT E IR	100%	31.78%	42.11%	29.58%	106.08%
PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES	100%	31.78%	42.11%	29.58%	106.08%
IMPUESTO A LA RENTA MÍNIMO CAUSADO	100%	14.32%	64.42%	45.39%	76.55%
IMPUESTO DIFERIDO	100%			-100.00%	
RESULTADO DEL EJERCICIO	100%	37.89%	36.29%	23.43%	118.25%

ANÁLISIS VERTICAL - BALANCE GENERAL

	2016	2017	2018	2019	2020
ACTIVO					
ACTIVO CORRIENTE					
EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	5.07%	2.53%	3.91%	1.40%	3.16%
CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	62.10%	51.82%	28.65%	20.19%	22.25%
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	1.12%	4.64%	1.23%	0.24%	0.20%
PARTES RELACIONADAS	0.00%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%
INVENTARIOS	1.42%	0.04%	0.53%	0.56%	0.16%
PAGOS ANTICIPADOS	0.17%	2.48%	3.24%	0.24%	0.26%
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	1.49%	0.40%	2.03%	2.39%	1.62%
ACTIVOS FINANCIEROS	0.00%	0.16%	2.14%	0.16%	0.05%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	71.37%	62.13%	41.73%	25.18%	27.70%
ACTIVO NO CORRIENTE					
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO NETO	26.13%	33.35%	25.41%	50.41%	51.09%
ACTIVOS INTANGIBLES	2.30%	4.40%	32.80%	24.29%	21.09%
ACTIVO POR IMPUESTO DIFERIDO	0.00%	0.00%	0.03%	0.05%	0.05%
OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	0.20%	0.12%	0.03%	0.07%	0.07%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	28.63%	37.87%	58.27%	74.82 %	72.30 %
TOTAL ACTIVO	100%	100%	100%	100%	100%
PASIVO					
PASIVO CORRIENTE					
PORCION CORRIENTE DE LA DEUDA A LARGO PLAZO	7.41%	17.59%	16.79%	31.69%	9.85%
CUENTAS POR PAGAR	38.42%	33.02%	19.02%	24.89%	9.78%
PARTES RELACIONADAS	1.73%	1.08%	0.46%	0.87%	1.05%
BENEFICIOS A EMPLEADOS	4.08%	3.40%	2.07%	1.83%	2.25%
PASIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	5.24%	3.09%	2.12%	2.02%	1.70%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	56.88%	58.18 %	40.46%	61.30 %	24.63%
PASIVO NO CORRIENTE					
DEUDA A LARGO PLAZO	5.01%	1.62%	26.08%	12.46%	35.97%
BENEFICIOS A EMPLEADOS A LARGO PLAZO	0.81%	0.81%	0.46%	0.38%	0.39%
PARTES RELACIONADAS A LARGO PLAZO	0.00%	1.51%	0.70%	1.35%	0.00%
CUENTAS POR PAGAR A LARGO PLAZO	1.14%	4.55%	10.91%	4.28%	17.86%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	6.96%	8.49%	38.15%	18.47 %	54.22%
TOTAL PASIVO	63.84%	66.67%	78.61%	79.77%	78.85%
PATRIMONIO					
CAPITAL SOCIAL	7.87%	4.90%	2.17%	2.03%	1.34%
RESERVA LEGAL	1.77%	1.90%	1.33%	1.31%	1.23%
RESULTADOS ACUMULADOS	13.70%	15.66%	11.30%	11.42%	10.77%
RESULTADO DEL EJERCICIO	12.71%	10.92%	6.60%	5.40%	7.81%
OTROS RESULTADOS INTEGRALES	0.11%	-0.05%	-0.01%	0.07%	0.00%
TOTAL PATRIMONIO	36.16%	33.33%	21.39%	20.23%	21.15%
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	100%	100%	100%	100%	100%

ANÁLISIS HORIZONTAL - BALANCE GENERAL

2	2016	2017	2018	2019	2020
ACTIVO		<u> </u>			<u></u>
ACTIVO CORRIENTE					
EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	100%	-20.05%	249.37%	-45.90%	239.75%
CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	100%	34.00%	24.66%	6.23%	66.51%
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	100%	564.38%	-40.16%	-70.96%	30.67%
PARTES RELACIONADAS	100%	3970.61%	-96.09%	-100.00%	
INVENTARIOS	100%	-95.04%	2599.17%	60.07%	-56.92%
PAGOS ANTICIPADOS	100%	2254.69%	193.97%	-88.78%	62.90%
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	100%	-56.60%	1035.02%	77.11%	2.43%
ACTIVOS FINANCIEROS	100%		2901.37%	-88.98%	-49.48%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	100%	39.77%	51.46%	-9.06%	66.26%
ACTIVO NO CORRIENTE					
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO NETO	100%	104.95%	71.83%	199.03%	53.15%
ACTIVOS INTANGIBLES	100%	206.78%	1581.57%	11.58%	31.23%
ACTIVO POR IMPUESTO DIFERIDO	100%			120.18%	66.50%
OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	100%	0.00%	-51.97%	339.20%	30.09%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	100%	112.42%	246.99%	93.53%	46.02%
TOTAL ACTIVO	100%	60.57%	125.51%	50.72%	51.12%
PASIVO					
PASIVO CORRIENTE					
PORCION CORRIENTE DE LA DEUDA A LP	100%	281.38%	115.23%	184.39%	-53.05%
CUENTAS POR PAGAR	100%	38.02%	29.91%	97.21%	-40.62%
PARTES RELACIONADAS	100%	0.00%	-4.48%	186.00%	83.15%
BENEFICIOS A EMPLEADOS	100%	33.63%	37.64%	33.39%	85.43%
PASIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	100%	-5.27%	54.41%	43.78%	26.95%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	100%	64.26%	56.83%	128.32%	-39.30%
PASIVO NO CORRIENTE					
DEUDA A LARGO PLAZO	100%	-48.00%	3523.38%	-27.97%	336.08%
BENEFICIOS A EMPLEADOS A LARGO PLAZO	100%	61.94%	26.54%	25.70%	56.37%
PARTES RELACIONADAS A LARGO PLAZO	100%		4.86%	189.71%	-100.00%
CUENTAS POR PAGAR A LARGO PLAZO	100%	543.07%	440.48%	-40.93%	531.37%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	100%	96.16%	912.55%	-27.03%	343.68%
TOTAL PASIVO	100%	67.73%	165.86%	52.93%	49.38%
PATRIMONIO					
CAPITAL SOCIAL	100%	0.00%	0.00%	40.77%	0.00%
RESERVA LEGAL	100%	71.71%	57.59%	49.57%	41.10%
RESULTADOS ACUMULADOS	100%	83.55%	62.77%	52.31%	42.59%
RESULTADO DEL EJERCICIO	100%	37.89%	36.29%	23.43%	118.25%
OTROS RESULTADOS INTEGRALES	100%	-177.89%	-62.97%	-1209.36%	-95.94%
TOTAL PATRIMONIO	100%	47.93%	44.76%	42.58%	57.98%
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	100%	60.57%	125.51%	50.72%	51.12%

REFERENCIAS

- Álvarez, R. D., García, M. K., & Borraez, A. F. (2006). Las Razones para Valorar una Empresa y los Métodos Empleados. *Semestre Económico*, *9*(18), 83.
- ANDBANK . (14 de 06 de 2012). Obtenido de https://www.andbank.es/observatoriodelinversor/el-beta-de-un-activo/#:~:text=El%20indicador%20Beta%20relaciona%20la,correlaci%C3%B3n%20de%20activo%20y%20mercado.&text=Si%20sucede%20lo%20contrario%2C%20y,vol%C3%A1til%20que%20la%20tendencia%20general.
- ARCOTEL. (2020). BOLETIN ESTADÍSTICO.
- Bahillo, L. (MARZO de 2O2O). *MARKETING ECOMMERCE*. Obtenido de https://marketing4ecommerce.net/historia-de-internet/
- Bernal, A., Puerta, A., & Heredia, D. (2013). Valoración de la Empresa ISAGEN S.A. bajo el Método de Flujo de Caja Libre. Medellín: Universidad de Medellín.
- ComputerWorld. (2018). Ranking TIC Telecomunicaciones. *Ekos Negocios*, http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=11279.
- Córdova, S. (Mayo de 2015). Valoración de la Empresa TELCONET S.A. y Análisis de Factibilidad para la Emisión y Colocación de Acciones en el Mercado Bursátil. Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armadas.
- Damodaran, A. (2012). Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. *Capítulos 10, 11, 12 y 15, 3rd Edition*. John Wiley & Sons.
- Damodaran, A. (02 de 2021). *Damodaran Online*. Obtenido de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/
- ECUADOR, B. C. (02 de 2021). *BANCO CENTRAL DEL ECUADOR*. Obtenido de https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2011010922/OpenDocument/opendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=0
- Ekos Group. (Noviembre de 2020). Ranking Sectorial Ekos. Ecuador.
- Ekos, N. (febrero de 2019). *Ekos Negocios*. Obtenido de Ekos Negocios: https://www.ekosnegocios.com/articulo/telecomunicaciones-alto-porcentaje-de-empleo-adecuado#:~:text=El%20sector%20de%20la%20Informaci%C3%B3n,grandes%20de%20la%20econom%C3%ADa%20ecuatoriana.
- Fernández, P. (2008). *Ideas*. Obtenido de https://ideas.repec.org/p/ebg/iesewp/d-0771.html
- FERNANDEZ, P. (2009). *Universia Business Review*. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/433/43311141003.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2018). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

- Ing. Said Diez Farhat, M. (03 de 07 de 2016). *LATINDEX*. Obtenido de https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-empresarial/index.php/empresarial-ucsg/article/viewFile/50/44
- Internet World Stats. (2018). *Internet World Stats*. Obtenido de https://www.internetworldstats.com/south.htm#ec
- Labatut, G. (Junio de 2005). Obtenido de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38253716/El-valor-de-las-empresasSerrat.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1550970
 466&Signature=692keVN6p1xNgEIw%2FwhMK%2FixuTY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEl_valor_d
- López, F., & Luna, W. (2001). Valoración de Empresas en la práctica. Madrid: McGraw-Hill.
- MINTEL. (2016). PLAN DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN DEL ECUADOR.
- Mite, L. (08 de Septiembre de 2017). Ecuador Accede a Internet desde hace 25 Años. *El Telégrafo*, págs. https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/94/30/ecuador-accede-a-internet-desde-hace-25-anos.
- NEDETEL. (2020). *NEDETEL*. Obtenido de https://www.nedetel.net/nosotros?section=2
- Ramírez, L. (1998). Cómo Valorar su Empresa. 102.
- Real, P. (Abril de 2013). Modelo de Valoración de la Empresa de Seguridad Nacional y Profesional SENAPRO CIA LTDA. a través del Método de Flujos de Caja Descontados. Sangolquí: Escuela Politécnica del Ejército.
- Rosero, D., & Suasnavas, G. (2019). Valoración Financiera de una Empresa de Telecomunicaciones en Ecuador. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Stats, I. W. (octubre de 2020). *Internet World Stats*. Obtenido de https://www.internetworldstats.com/stats.htm
- Tim Koller, M. G. (2010). *Measuring and Managing the Value of Companies*. New Jersey: McKinsey & Company.
- Universo, E. (junio de 2020). *El Universo*. Obtenido de https://www.eluniverso.com/noticias/2020/06/23/nota/7881924/internet-fijoservicio-operadoras-demanda-cuarentena-covid-19/
- Valencia, N. (2018). Valoración por el Método de Flujo de Caja Descontado y EVA de una Empresa del Sector de la Salud, Rehabilitar Ltda., de la Ciudad de Popayán (Cauca). Popayán, Cauca, Colombia: Universidad EAFIT.
- Vidarte, J. (2009). El Flujo de Caja Descontado como la Mejor Metodología en la Determinación del Valor de una Empresa. Cali, Colombia.