

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

VALORACIÓN DE LA EMPRESA BC REPRESENTACIONES

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL**

JUAN CAMILO IMBACUÁN GARCÍA

DIRECTOR: MBA. EDMUNDO MALDONADO LANDETA

**LINEA DE INVESTIGACIÓN: ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
DE EMPRESAS**

QUITO, JUNIO 2017

DIRECTOR

Mba. Edmundo Maldonado

INFORMANTES

Ing. Mariano Merchán

Ing. Jose Luis Cacigal

DEDICATORIA

A mis padres, Sonia y Patricio, que con su esfuerzo, perseverancia y tenacidad, hicieron posible la culminación de esta importante etapa de mi vida.

A mi hermana, María Emilia, quien es la persona en la que puedo encontrar el apoyo y la complicidad necesaria, para enfrentar las diferentes situaciones que la vida nos presenta.

A mi novia, Josselyn, que gracias al cariño y paciencia que me brinda incondicionalmente, hizo que el atravesar por este camino, se convierta en una experiencia llena de buenos momentos y de enseñanzas.

Juan Camilo Imbacuán G.

AGRADECIMIENTO

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, y a los maestros que participaron en esta etapa de formación, por brindarme las herramientas y recursos necesarios que me permitirán llegar a ser un excelente profesional, que con orgullo dejará el nombre de esta institución por lo alto.

A mi director de proyecto, Edmundo Maldonado, quien desempeñó de manera muy constructiva las funciones de mentor y maestro en este camino.

A la empresa BC Representaciones, por facilitarme el acceso a la información que hizo posible la ejecución exitosa de este trabajo.

A mi familia y amigos, que con su compañía, preocupación y apoyo, representaron una parte muy significativa durante mi proceso de formación.

Juan Camilo Imbacuán G.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA Y SU ENTORNO	2
1.1 Análisis Externo de la Empresa.....	2
1.1.1 Análisis del Macro Ambiente	3
1.1.2 Análisis del Micro Ambiente	11
1.2 Análisis Interno de la Empresa	13
1.2.1 Tipo de Negocio.....	14
1.2.2 Estructura Organizacional.....	15
1.2.3 Administración.....	16
1.2.4 Talento Humano	19
1.2.5 Marketing y Ventas.....	20
1.2.6 Situación Legal	21
1.2.7 Situación Financiera Actual.....	22
1.3 Diagnóstico Estratégico Situacional.....	24
1.3.1 Perfil de Oportunidades y Amenazas en el Medio (POAM)	25
1.3.2 Perfil de Capacidad Interna de la Organización (PCI)	25
1.3.3 FODA de BC Representaciones	26
1.3.4 Direccionamiento Estratégico de la Empresa	29
2 CONSIDERACIONES TEÓRICAS DE FINANCIAMIENTO, INVERSIÓN Y VALORACIÓN DE COMPAÑÍAS	33
2.1 Aspectos Legales	33
2.1.1 Tipos de Compañías.....	33
2.1.2 Compañía de Responsabilidad Limitada	34
2.1.3 Capital e Ingreso de Nuevos Socios	35
2.2 Valoración de Inversiones y Empresas.....	36
2.2.1 Valor del Dinero en el Tiempo	36
2.2.2 Valor Actual Neto (VAN).....	37
2.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	38
2.3 Aspectos Teóricos de la Valoración de Empresas	39
2.3.1 Método de Flujos de Caja Descontados.....	41
2.3.2 Método de Múltiplos Comparables.....	53
3 VALORACIÓN DE LA EMPRESA BC REPRESENTACIONES Y ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN	56
3.1 Análisis Situacional y Estratégico de la Empresa y su Impacto en los Pronósticos	57
3.1.1 Análisis Situacional de la Empresa.....	57
3.1.2 Análisis Estratégico de la Empresa.....	57
3.2 Establecimiento del Período de Pronóstico y del Período Terminal	58
3.3 Proyección de los Estados Financieros del Período de Pronóstico	59
3.3.1 Proyección de Estado de Resultados Integral	60

3.3.2	Proyección del Balance General	74
3.3.3	Estimación de los Flujos de Caja Pertinentes	86
3.4	Estimación de Tasa de Descuento Aplicable.....	92
3.4.1	Costo de la Deuda (K_d)	93
3.4.2	Costo de Capital (K_e)	93
3.5	Cálculo del Múltiplo	100
3.6	Valoración de la Empresa BC Representaciones	106
3.6.1	Valoración a través de Flujos de Caja Descontados	106
3.6.2	Valoración a través del Múltiplo Comparable	116
3.6.3	Conciliación entre Métodos de Valoración	117
3.7	Análisis de la Inversión	119
3.7.1	Análisis General de la Inversión	120
3.7.2	Análisis de la Inversión para el Nuevo Socio	121
3.8	Impacto del Financiamiento a través de Contratación de Deuda en la Valoración de la Empresa BC Representaciones	122
3.8.1	Contratación y Términos de Deuda	123
3.8.2	Estimación de Tasa de Descuento	123
3.8.3	Valoración de la Empresa y Análisis de Resultados.....	124
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	127
4.1	Conclusiones.....	127
4.2	Recomendaciones	129
	REFERENCIAS.....	132
	ANEXOS.....	135

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Principales Clientes BC Representaciones 2016	12
Cuadro 2: Líneas de Productos	15
Cuadro 3: Estado de Resultados Histórico BC Representaciones (2014-2016)	23
Cuadro 4: Balance General Histórico BC Representaciones (2014-2016).....	24
Cuadro 5: Flujos de Fondos y Tasas de Descuento	43
Cuadro 6: Proyección de las Ventas (Sin Inversión)	61
Cuadro 7: Proyección de las Ventas (Con Inversión).....	63
Cuadro 8: Proyección del Costo de Ventas (Sin Inversión)	64
Cuadro 9: Proyección del Costo de Ventas (Con Inversión)	66
Cuadro 10: Comparación del Margen Bruto entre Escenarios	67
Cuadro 11: Proyección de Gastos Administrativos (Sin Inversión)	68
Cuadro 12: Proyección de Gastos Administrativos (Con Inversión).....	68
Cuadro 13: Proyección de Gastos de Ventas (Sin Inversión).....	69
Cuadro 14: Proyección de Gastos de Ventas (Con Inversión).....	70
Cuadro 15: Proyección de Gasto Depreciación (Con y Sin Inversión)	71
Cuadro 16: Proyección de Participación a Trabajadores (Con y Sin Inversión)	72
Cuadro 17: Proyección de Impuesto a la Renta (Con y Sin Inversión)	73
Cuadro 18: Proyección de Caja y Bancos (Sin Inversión).....	75
Cuadro 19: Proyección de Caja y Bancos (Con Inversión)	76
Cuadro 20: Proyección de Inventarios (Sin Inversión).....	76
Cuadro 21: Proyección de Inventarios (Con Inversión)	77
Cuadro 22: Proyección de Cuentas por Cobrar Comerciales (Sin Inversión)	78
Cuadro 23: Proyección de Cuentas por Cobrar Comerciales (Con Inversión).....	79
Cuadro 24: Proyección de Otras Cuentas por Cobrar (Con y Sin Inversión).....	80
Cuadro 25: Proyección de Propiedad, Planta y Equipo (Con y Sin Inversión)	81
Cuadro 26: Proyección de Proveedores por Pagar (Sin Inversión)	82
Cuadro 27: Proyección de Proveedores por Pagar (Con Inversión)	82
Cuadro 28: Proyección de Otras Cuentas por Pagar (Sin Inversión).....	83
Cuadro 29: Proyección de Otras Cuentas por Pagar (Con Inversión)	84
Cuadro 30: Proyección de Patrimonio (Sin Inversión).....	85
Cuadro 31: Proyección de Patrimonio (Con Inversión).....	85
Cuadro 32: Flujo de Caja de Operaciones Proyectado (Sin Inversión)	87
Cuadro 33: Flujo de Caja de Operaciones Proyectado (Con Inversión).....	88
Cuadro 34: Flujo de Caja de Inversiones Proyectado (Con y Sin Inversión)	89
Cuadro 35: Flujo de Caja de Financiamiento Proyectado (Con y Sin Inversión).....	90
Cuadro 36: Flujo de Caja Disponible para Dividendos Proyectado (Con y Sin Inversión)	91
Cuadro 37: Betas para Actividades de Distribución de Insumos Médicos.....	96
Cuadro 38: Betas Reapalancadas para BC Representaciones.....	97
Cuadro 39: Múltiplo FV/EBITDA de Empresas del Sector de Distribución de Insumos Médicos.....	101
Cuadro 40: Muestra de Empresas Nacionales del Sector de Distribución de Insumos Médicos.....	103
Cuadro 41: Ajuste al Múltiplo por Desarrollo de Industria en el País.....	104
Cuadro 42: Ajuste al Múltiplo por Rentabilidad de la Empresa Target	105
Cuadro 43: Proyección de Crecimiento de la Economía Ecuatoriana 2017 - 2021.....	107
Cuadro 44: Flujo de Caja Libre (Sin Inversión)	109

Cuadro 45: Análisis de Sensibilidad de Valor de Empresa Sin Inversión (Perpetuidad de Gordon).....	110
Cuadro 46: Flujo de Caja Libre (Con Inversión).....	111
Cuadro 47: Análisis de Sensibilidad de Valor de Empresa Con Inversión (Perpetuidad de Gordon)	112
Cuadro 48: Flujo de Caja Libre (Sin Inversión)	113
Cuadro 49: Análisis de Sensibilidad de Valor de Empresa Sin Inversión (Perpetuidad con Múltiplo)	114
Cuadro 50: Flujo de Caja Libre (Con Inversión).....	115
Cuadro 51: Análisis de Sensibilidad de Valor de Empresa Con Inversión (Perpetuidad con Múltiplo)	116
Cuadro 52: Resumen de Valoración (Sin Inversión).....	118
Cuadro 53: Resumen de Valoración (Con Inversión).....	119
Cuadro 54: Análisis General de la Inversión	120
Cuadro 55: Análisis de la Inversión para el Nuevo Socio	121
Cuadro 56: Términos de Contratación de Deuda Financiera.....	123
Cuadro 57: Flujo de Caja Libre (Con Deuda Financiera).....	125
Cuadro 58: Cuadro Comparativo de Valoraciones de la Empresa	126

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Porcentaje de Variación del PIB Trimestral del Ecuador Período 2014 – 2016	6
Gráfico 2: Contribuciones Absolutas a la Variación Trimestral del PIB (Diciembre 2016)	7
Gráfico 3: Proyección de Crecimiento del PIB Real en América Latina (Diciembre 2016)	7
Gráfico 4: Inflación Anual Histórica del Ecuador (Diciembre 2016)	8
Gráfico 5: Porcentaje de Crecimiento de la Población Ecuatoriana	9
Gráfico 6: Ubicación de la Empresa BC Representaciones	14
Gráfico 7: Estructura Organizacional Actual de BC Representaciones	16
Gráfico 8: Métodos de Valoración de Empresas	40
Gráfico 9: Bonos del Tesoro de los Estados Unidos a 5 Años	95
Gráfico 10: Evolución Histórica de Rendimientos por Tipo de Inversión 1926-2015 ...	98

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Estado de Resultados Aperturado BC Representaciones 2014-2016.....	136
Anexo 2: Balance General Histórico Aperturado BC Representaciones (2014-2016).	138
Anexo 3: Matriz POAM para BC Representaciones	140
Anexo 4: Matriz PCI para BC Representaciones.....	143
Anexo 5: Fortalezas de la Empresa BC Representaciones	147
Anexo 6: Oportunidades de la Empresa BC Representaciones	148
Anexo 7: Debilidades de la Empresa BC Representaciones.....	149
Anexo 8: Amenazas de la Empresa BC Representaciones	151
Anexo 9: Proyección de Unidades Vendidas y Precios de Venta (Sin Inversión)	152
Anexo 10: Proyección de Unidades Vendidas y Precios de Venta (Con inversión)	153
Anexo 11: Proyección del Costo de Ventas por Tipo de Producto (Sin Inversión)	154
Anexo 12: Proyección del Costo de Ventas por Tipo de Producto (Con Inversión)	155
Anexo 13: Proyección de Gastos Administrativos (Con y Sin Inversión)	156
Anexo 14: Proyección de Gastos de Ventas (Con y Sin Inversión)	157
Anexo 15: Movimiento de PPE para los Períodos de Proyección	158
Anexo 16: Partidas de Capital de Trabajo	159
Anexo 17: Balance General Proyectado (Sin Inversión)	160
Anexo 18: Estado de Resultados Proyectado (Sin Inversión)	162
Anexo 19: Balance General Proyectado (Con Inversión).....	164
Anexo 20: Estado de Resultados Proyectado (Con Inversión).....	166
Anexo 21: Flujo de Caja Proyectado (Sin Inversión)	168
Anexo 22: Flujo de Caja Proyectado (Con Inversión).....	170
Anexo 23: Estado de Resultados de Empresas Nacionales del Sector	172
Anexo 24: Benchmark Empresas con Múltiplos de EV/EBITDA	173

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente trabajo se realizó un análisis detallado de la empresa BC Representaciones, con el objetivo de identificar su situación actual en el mercado, tomando en cuenta, tanto los aspectos externos como internos de la compañía. La investigación de los factores externos, como la economía del país y la industria a la que pertenece, y los internos, como la organización administrativa y la situación financiera de la compañía, permitieron obtener la información necesaria para la ejecución del proceso de valoración, utilizando el método de descuento de flujos de caja, considerado el más apropiado para una empresa en marcha, y el método de múltiplos comparables, que se utilizará para comprobar que la valoración se encuentre realizada razonablemente.

BC Representaciones es una empresa que se dedica a la compra, venta y distribución de insumos médicos a diferentes instituciones relacionadas con el sector de la salud en el Ecuador. El planteamiento de la misión, visión y valores de BC Representaciones se realizó en función de las opiniones expresadas por la gerencia en el momento de la investigación. Además, se tomaron en cuenta distintos aspectos que la administración deseaba incluir en la estructura de la planificación estratégica de la empresa. De igual manera, junto con la administración, se plantearon los objetivos estratégicos de la compañía; todas las actividades de la empresa se deben enfocar en la consecución de estos objetivos.

A través del análisis realizado, BC Representaciones, identificó la necesidad de plantear estrategias que permitan incrementar el valor de la compañía. La estrategia que ha tomado para el financiamiento de sus objetivos es aceptar a un nuevo socio, mismo que aportará con capital fresco y *Know How* a la compañía.

Como se mencionó anteriormente, el propósito de este trabajo es encontrar el valor de la empresa bajo sus condiciones actuales de operación, pero adicionalmente, se evaluará el impacto que tendría el ingreso de un nuevo socio a la organización, y analizar si esta operación será beneficiosa, tanto para la empresa, como para el inversionista, por lo que en la proyección y análisis de todas las líneas de los estados financieros, se podrán identificar dos circunstancias: proyección con las condiciones actuales y proyección con el ingreso de un nuevo socio. Adicionalmente, se realizó la evaluación de un escenario en el cual, el financiamiento necesario se obtiene a través de la contratación de deuda financiera, analizando las posibles implicaciones que tendría y el impacto que causaría en el valor de la empresa.

INTRODUCCIÓN

La competitividad existente en los mercados actuales, ha obligado a las empresas y a sus gerentes, a realizar distintos tipos de análisis que permiten evaluar su situación actual e identificar los posibles riesgos y oportunidades a los que están expuestos. El entorno cambiante en el cual se desarrollan los negocios, condiciona a las empresas e individuos a desarrollar la habilidad de ser flexibles al cambio y a estar preparados adecuadamente para enfrentar las diferentes situaciones o condiciones que podrían presentarse.

Los modelos de gestión empresarial representan una herramienta muy importante para las organizaciones, ya que su inclusión en la administración y sus actividades, permite que las empresas puedan integrar diferentes componentes externos a su realidad, lo que ayuda significativamente a los directivos en la toma de decisiones y a la evaluación de estrategias o planes de acción, que podrían impactar positivamente a la situación de la compañía.

Cuando una empresa se ve en la necesidad de tomar acciones para mejorar su situación o para su incursión en nuevos proyectos, la valoración de empresas, inversiones o proyectos se convierte en un modelo de gestión, que puede ser utilizado por las compañías para evaluar las implicaciones que generan las nuevas estrategias aplicadas o posibles negociaciones que podrían presentarse.

En el presente trabajo, utilizando los métodos de valoración de empresas como modelos de gestión, se realiza el análisis de la empresa BC Representaciones, a través de la integración de diferentes factores, tanto externos como internos, y de la aplicación de los métodos de valoración mencionados, con el objetivo de estimar el valor de la empresa con respecto a la industria en la que se desempeña y de obtener un diagnóstico que permita tener una visión amplia para la toma de decisiones.

1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA Y SU ENTORNO

En este capítulo se analizará el entorno en el cual la empresa BC Representaciones está desarrollando sus actividades. Adicionalmente, se describirá la situación actual de la empresa, tomando en cuenta su estructura organizacional, situación legal, situación financiera y otros aspectos propios de la industria a la cual pertenece.

Cuando se hace referencia al entorno de una empresa, se toman en cuenta tanto los factores externos como los internos, debido a que una empresa debe considerarse como un sistema que interactúa con los diferentes factores que componen el medio en el cual desempeña sus actividades.

El análisis del entorno de la empresa BC Representaciones se realizará a través de diferentes etapas, que en su conjunto, nos brindarán un entendimiento claro de los factores a los cuales está expuesta la organización.

1.1 Análisis Externo de la Empresa

De acuerdo a Humberto Serna (2008), el diagnóstico externo de una empresa se refiere al proceso de identificar las oportunidades o amenazas de una organización, con el fin de desarrollar estrategias que permitan la consecución de sus objetivos, para lo cual, es necesario identificar las fuerzas importantes del medio en el que se desenvuelve el negocio, evaluarlas y efectuar un seguimiento de ellas, con el fin de que el direccionamiento estratégico de la empresa pueda tomar un curso apropiado para la entidad.

Para realizar el análisis externo de la empresa BC Representaciones, en primer lugar, se explicarán los factores del macro ambiente al cual está expuesta la empresa, aquí se encuentran incluidos los siguientes: industria a la cual pertenece,

factores económicos, factores socioculturales, factores político-legales, factores tecnológicos y factores medioambientales.

Como segunda etapa del análisis externo de la empresa, se realizará un análisis del microambiente de BC Representaciones, es decir, todos aquellos factores que inciden directamente en sus actividades, pero que de igual manera son ajenos a la organización, tales como: leyes y regulaciones, competencia, proveedores, clientes, etc.

1.1.1 Análisis del Macro Ambiente

En este punto se mencionarán los diferentes factores que inciden en las actividades de la empresa de manera indirecta, como son: la industria en la cual se encuentra la organización, los factores: económicos, socioculturales, político - legales, tecnológicos y medioambientales.

1.1.1.1 Industria de la Empresa BC Representaciones

La principal actividad que realiza BC Representaciones es la compra, venta y distribución de insumos médicos a diferentes instituciones relacionadas con el sector de la salud en el Ecuador. Esta característica hace que la organización se ubique en un sector en el cual se relacionan directamente la actividad comercial y el sector de la salud.

Para entender de mejor manera los sectores en los cuales se desempeña la organización, se mencionarán algunas de las principales características de estos y que pueden tener incidencia en las decisiones de la empresa.

El comercio se define como la actividad socioeconómica consistente en la compra y venta de bienes, sea para su uso, venta o transformación. Es la transacción que permite cambiar algo con otra cosa de igual valor. Por actividades comerciales se entienden,

tanto intercambio de bienes o de servicios que se efectúa a través de un mercader o comerciante. El comerciante es aquella persona natural o jurídica que se dedica al comercio en forma habitual, como lo hacen las sociedades mercantiles (Santon & Walker, 1998).

La empresa BC Representaciones se encuentra incluida en el sector del comercio al por mayor, ya que este comprende unidades económicas dedicadas principalmente a la compra-venta (Sin transformación) de bienes de consumo intermedio (como bienes de capital, materias primas y suministros utilizados en la producción, y bienes de consumo final) para ser vendidos a otros comerciantes, distribuidores, fabricantes y productores de bienes y servicios; así como, unidades económicas dedicadas solamente a una parte de ese proceso (la compra o la venta).

Los comercios al por mayor que venden bienes de su propiedad son conocidos como distribuidores, abastecedores de mercancías, distribuidores de fábrica, entre otras denominaciones. Y los que venden y promueven, a cambio de una comisión o pago, la compra venta de bienes que no son de su propiedad son conocidos como agente de ventas, corredores de mercancías, comisionistas, consignatarios, intermediarios del comercio o agentes (Sistema de clasificación industrial de América del Norte, 2002).

Se ubicó a la empresa BC Representaciones en este sector por presentar las principales características de una empresa que realiza las actividades comerciales mencionadas a continuación:

- Operan desde una bodega u oficina
- Tienen poca o nula exhibición de mercancías
- Atraen clientes generalmente por vía telefónica, mercadeo personalizado o por medio de publicidad especializada a través de medios electrónicos, ferias y exposiciones.

- Normalmente venden grandes volúmenes, excepto tratándose de bienes duraderos, que generalmente son vendidos por unidad.

Adicionalmente al sector comercial en el cual se ubica la empresa, se debe mencionar que los productos que se encarga de distribuir la empresa BC Representaciones están relacionados directamente con el sector de la salud, por lo que todas sus actividades se encuentran en función de la normativa aplicable en el Ecuador para este sector.

Para un análisis más detallado de la información macroeconómica de una empresa es muy importante tomar en consideración la información pública disponible a través de la Superintendencia de Compañías. Según el sistema de información CIIU¹, utilizado por dicha entidad, la empresa BC Representaciones pertenece a la sección de industrias G, comercio al por mayor y al por menor; y dentro de ella, a la clase de industrias G466, otras actividades de venta al por mayor especializada.

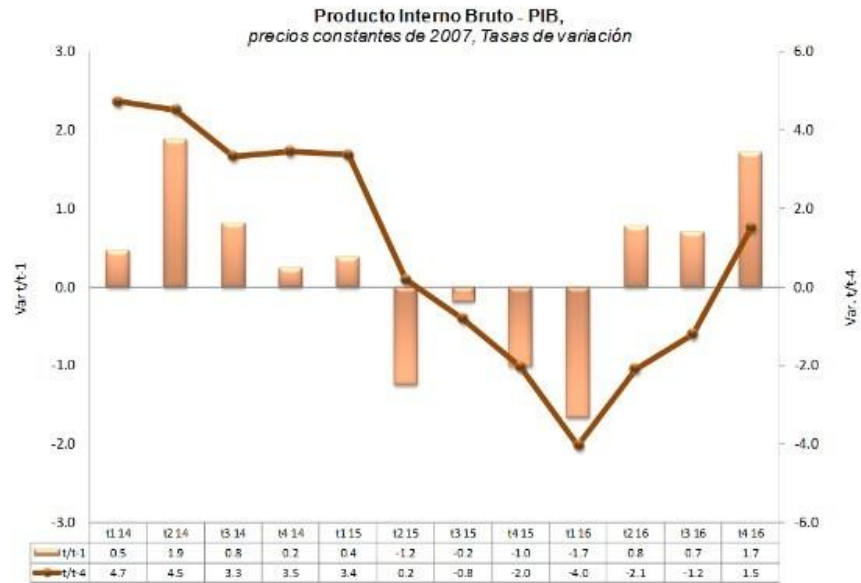
1.1.1.2 Factores Económicos

Producto Interno Bruto (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor monetario total de los bienes y servicios finales producidos en un país durante un periodo. Representa la riqueza que produce un país en cuanto a las remuneraciones, impuestos y utilidades de las empresas (Fondo Monetario Internacional, 2007).

¹ CIIU: Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas.

Gráfico 1: Porcentaje de Variación del PIB Trimestral del Ecuador Período 2014 – 2016



Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)

Recopilado por: Juan Camilo Imbacuán G.

El PIB del Ecuador registró un crecimiento del 1.7% en el cuarto trimestre del 2016 comparado con igual período del 2015.

El resultado del 1.7%, de crecimiento inter-anual del PIB se explica en su mayoría por el desempeño del sector no petrolero, que por tres trimestres sucesivos presentó tasas de crecimiento positivas, alcanzando al cuarto trimestre el 1.5%.

En lo que respecta a la Oferta y Utilización de Bienes y Servicios, los componentes del PIB que más contribuyeron al crecimiento económico inter-anual en el cuarto trimestre del 2016 en puntos porcentuales fueron: gasto de consumo final de los hogares (2.6), gasto consumo final del gobierno (0.6) y las exportaciones de bienes y servicios no mostraron variación.

Gráfico 2: Contribuciones Absolutas a la Variación Trimestral del PIB (Diciembre 2016)



Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)
Recopilado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Gráfico 3: Proyección de Crecimiento del PIB Real en América Latina (Diciembre 2016)

País o región	Crecimiento del PIB	
	2016	2017
América Latina y el Caribe	-1.1	1.3
Argentina	-2.0	2.3
Bolivia (Estado Plurinacional de)	4.0	3.8
Brasil	-3.6	0.4
Chile	1.6	2.0
Colombia	2.0	2.7
Ecuador	-2.0	0.3
Paraguay	4.0	3.8
Perú	3.9	4.0
Uruguay	0.6	1.0
Venezuela (República Bolivariana de)	-9.7	-4.7
América del Sur	-2.4	0.9
Costa Rica	4.1	3.9
Cuba	0.4	0.9
El Salvador	2.2	2.2
Guatemala	3.3	3.3
Haití	2.0	1.0
Honduras	3.5	3.4
México	2.0	1.9
Nicaragua	4.8	4.7
Panamá	5.2	5.9
República Dominicana	6.4	6.2
América Central y México	2.4	2.3
América Central	3.6	3.7
América Latina	-1.1	1.3

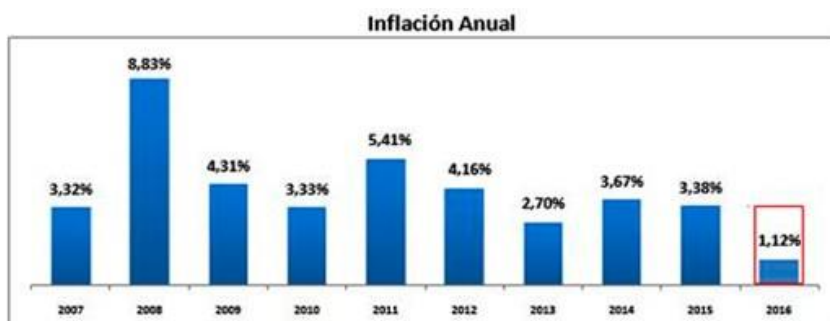
Fuente: (CEPAL, 2016)
Recopilado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Inflación

La inflación es un fenómeno económico que refleja el aumento persistente y sostenido del nivel general de precios de los bienes y servicios de una economía (Aching Guzman & Aching Samatelo, 2006).

En el año 2008 se observó una tasa de inflación muy alta en nuestro país, la cual alcanzó el 8.83% debido a la crisis económica mundial; pero ya a partir del año 2009 se observa que el país tuvo una recuperación, ya que la tasa de inflación anual disminuyó hasta un 3.38%, en diciembre del 2015. De allí en adelante, se aprecia que la conducta de la inflación tiene una tendencia de disminución hasta el año 2016, como se puede apreciar en el gráfico siguiente.

Gráfico 4: Inflación Anual Histórica del Ecuador (Diciembre 2016)



Fuente: (INEC, 2016)

Recopilado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Para el año 2016, el Ecuador cerró con un índice de inflación de 1.12%, sin embargo, se considera que utilizar este porcentaje para la proyección de precios en una empresa del sector de insumos médicos no representaría la realidad de la industria, que para los años 2017-2021 proyecta un incremento en gastos de al menos un

3%, de acuerdo al Reporte Global de Equipos y Suplementos Médicos para el año 2016 (Jassal, 2016).

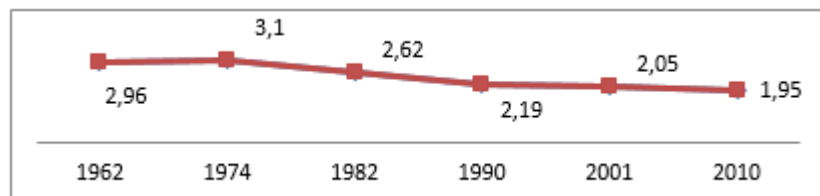
1.1.1.3 Factores Sociales

Son aquellos factores que afectan el modo de vivir de las personas y sus costumbres, entre otros.

Población

Los resultados de los censos de población de nuestro país indican que hay una disminución del crecimiento poblacional, llegando al 1.95% en el último censo del año 2010, respecto al censo del año 2001.

Gráfico 5: Porcentaje de Crecimiento de la Población Ecuatoriana



Fuente: (INEC, 2016)

Recopilado por: Juan Camilo Imbacuán G.

1.1.1.4 Factores Políticos

Es importante en el diagnóstico externo, el factor político, debido a que las decisiones que se toman afectan directamente al funcionamiento de las organizaciones.

Ecuador está atravesando un crecimiento continuo en los últimos años, siendo la octava economía más grande de América Latina.

Además, de que obtuvo varios triunfos al no introducirse en la crisis económica mundial del año 2009. En la actualidad el país está cambiando su matriz productiva; es decir de transformar el patrón de especialización de primario exportador a uno que privilegie la producción diversificada, y genere un mayor valor agregado. Esto dará la posibilidad al país de generar riqueza, en base a la utilización de las capacidades y los conocimientos de la población (CEPAL, 2011).

En cuestión de negociaciones con otros países, el Ecuador no dispone de un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos. Por otra parte el Expresidente de la República, Rafael Correa, tenía como preferencia una integración latinoamericana y con la Unión Europea; por este motivo, se ha estado negociando su entrada al Mercosur para así obtener múltiples beneficios, como el de tener un arancel común. De igual manera se buscó la posibilidad de obtener un tratado de libre comercio con la Unión Europea, el cual finalmente no se concretó.

1.1.1.5 Factores Tecnológicos

Ecuador se encontraba al año 2012 en el puesto 81 entre 157 países, según el ranking del Índice de Tecnología de Información y Comunicación (Unión Internacional de Comunicaciones, 2013).

Así, nuestro país ascendió dos puestos en relación con el año 2011, cuando ocupó el lugar 83. El Gobierno se ha propuesto dar un impulso contundente al desarrollo de la ciencia y la tecnología, como piezas fundamentales para el desarrollo del país, para así mejorar la productividad; así como, la generación de empleo y el crecimiento económico.

En este ámbito, el país se encuentra en un segmento intermedio; puesto que, tuvo un índice de 4.08 puntos en la escala de 10, comparado con la República de Corea, que obtuvo el primer puesto, con 8.57 puntos.

1.1.1.6 Factores Ambientales

Se considera que los factores ambientales no tienen mayor importancia para la situación futura de la empresa, puesto que ésta no genera ningún tipo de desecho líquido o gaseoso, que pueda generar un efecto negativo sobre el medio ambiente.

1.1.2 Análisis del Micro Ambiente

Los factores que se deben tomar en cuenta para realizar un análisis del micro ambiente en el cual BC representaciones desarrolla sus actividades de comercio son aquellos que tienen que ver directamente con las actividades de la empresa. Por ejemplo, sus principales proveedores, clientes, servicios que se ofrecen en el mercado, y principales competidores.

1.1.2.1 Clientes

La empresa ha logrado entablar relaciones duraderas con algunos clientes, lo que le permite tener un flujo de ingresos fijo. Esto se debe a la preocupación de BC Representaciones por mantener satisfechos a aquellos clientes que representan una fuente significativa de ingresos. El proporcionar descuentos y precios especiales a este tipo de clientes permite que se genere una relación de confianza y calidad en el servicio. En el siguiente gráfico se presentan los principales clientes de BC Representaciones durante el año 2016, con el valor anual de ventas respectivo y el porcentaje que representa esta en el total de ingresos de la empresa:

Cuadro 1: Principales Clientes BC Representaciones 2016

Cliente	Ventas 2016	%
B1448-INSUFAR	238,178.25	8.08%
B0001-ECONOFARM S.A	147,004.80	4.99%
B1522-CITY MEDICAL IMPORTACION DE PROI	134,884.40	4.58%
B0661-MEDI VITAL	125,332.87	4.25%
B0130-DAVIMED	96,721.92	3.28%
B1323-CLINICA PASTEUR	89,300.10	3.03%
B0208-REPRESENTACIONES M-H	75,844.75	2.57%
B1542-ECUADISMED CIA. LTDA.	60,256.59	2.05%
B0166-DISMAC S.C.C	59,002.62	2.00%
B2114-HORACIO DELGADO	56,112.44	1.90%
B0109-DAME S.A.	55,952.12	1.90%
B0147-LEON MARQUINA VIRGINIA LEONOR	55,113.30	1.87%
B1807-IESS SEGURO DE SALUD CENTRO A.A C	54,471.62	1.85%
B1442-HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL PABI	54,195.73	1.84%
B1555-SAFETY MEDICAL	51,725.57	1.76%
B0326-CORMEDSALUD CIA. LTDA.	49,125.19	1.67%
B1592-SANTIAGO VACA	46,915.16	1.59%
B0117-HOSPITAL INGLES EMCI CIA. LTDA.	44,920.63	1.52%
Otros	1,451,334.04	49.26%
Total Ventas 2016	2,946,392.07	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Como se puede observar en el cuadro anterior, no existe una concentración de ventas en ningún cliente, en particular. Actualmente, la empresa BC Representaciones mantiene únicamente clientes a nivel nacional, concentrándose la mayor parte de estos en la ciudad de Quito, y solo una pequeña proporción, pertenecen a otras ciudades del país.

1.1.2.2 Competencia

También existen clientes que han preferido comprar a la competencia por diferentes razones, la principal de ellas, el precio de venta. BC Representaciones ha sabido identificar que clientes han rebajado su nivel de compras comparado con períodos anteriores, y ha aplicado un plan de recuperación de estos, a través de la concesión de créditos para pagos, descuentos especiales y otro

tipo de bonificaciones; lo que ha permitido el regreso de algunos de los principales clientes a la empresa.

Algunos de los principales competidores de la empresa son los siguientes:

- Bio-In Sistemas Médicos
- Borja Espinosa Cia. Ltda.
- Buisar Cía. Ltda.
- Fiba Medical Cía. Ltda.
- Maluenda & Borja Medical Systems S.A.

1.1.2.3 Proveedores

La empresa mantiene relación con un número reducido de proveedores. Esto se debe a que en el país no existen muchas empresas que produzcan insumos médicos, por lo que la producción de este tipo de productos se concentra en un determinado número de ellas.

BC Representaciones únicamente cuenta con proveedores nacionales. La selección de estos se realiza dependiendo de las necesidades actuales de la compañía, y del nivel de negociación que puedan ofrecer éstos. Los términos de la negociación son discutidos con los diferentes proveedores y al final la gerencia toma una decisión para escoger la mejor de las opciones.

1.2 Análisis Interno de la Empresa

Con el objetivo de establecer un panorama de la situación actual de BC Representaciones, a continuación se detallará el tipo de negocio, la historia de la empresa, su estructura organizacional, así como su situación legal y financiera.

1.2.1 Tipo de Negocio

La empresa BC representaciones se constituyó a mediados del año 1997, en la ciudad de Quito, como una empresa de responsabilidad limitada. Debido a la gran acogida a los productos que oferta, esta empresa se ha logrado mantener casi dos décadas en el mercado de distribución de insumos médicos lo que la reivindica como una organización fuerte en la industria a la cual pertenece, satisfaciendo de manera eficiente las necesidades del mercado en el que se desempeña.

El objeto económico de BC Representaciones es la venta y distribución al por mayor y menor de insumos médicos y artículos relacionados con la salud (excluyendo medicinas) a las principales instituciones y empresas relacionadas con este sector. En el numeral 1.2.1.2, se detalla el listado de productos que la compañía comercializa.

1.2.1.1 Ubicación Geográfica

El centro de operaciones de BC Representaciones se encuentra ubicado en la Calle Cesar Borja Lavayen y Guarderas, en el sector norte de Quito. En esta ubicación se encuentran instaladas las oficinas de la empresa y la bodega en la cual se almacenan todos los inventarios mantenidos por la compañía.

Gráfico 6: Ubicación de la Empresa BC Representaciones



Fuente: (Google Inc., 2017)

Recopilado por: Juan Camilo Imbacuán G.

1.2.1.2 Líneas de Productos

Como se explicó anteriormente, la empresa BC Representaciones se dedica a la distribución de insumos médicos principalmente en clínicas, laboratorios y farmacias. La empresa ha realizado una división de los productos que ofrece en función de la línea a la que pertenecen, cada tipo de insumo se encuentra simbolizado por letras, cuya clasificación se encuentra detallada en el siguiente gráfico:

Cuadro 2: Líneas de Productos

Código	Nombre
A	Antisépticos
CP	Material Corto punzante
EA	Esparadrapos
EQ	Equipo Médico
F	Farmacéuticos
GQ	Guantes examinación
I	Insumos varios
IM	Implantes rodilla
RP	Ropa descartable
ST	Suturas
TR	Traumatología
TS	Tubos y sondas

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

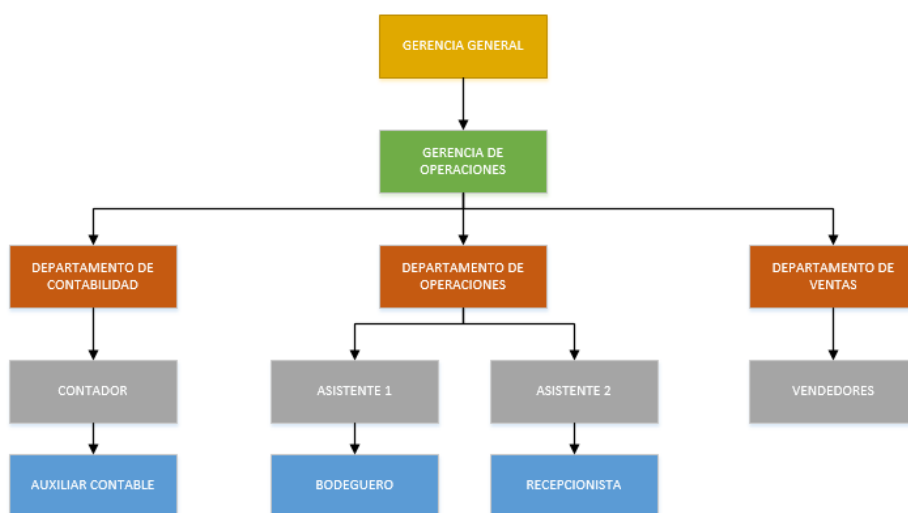
1.2.2 Estructura Organizacional

Para representar la estructura organizacional de la empresa BC Representaciones se utilizará un organigrama estructural y funcional.

Los organigramas son representaciones gráficas, organizadas y simplificadas de la estructura formal que presenta una organización. La principal función de este tipo de gráficos es mostrar los principales departamentos que existen en la empresa y las relaciones que existen entre ellos (Roberts, 2011).

Para comprender el organigrama de BC Representaciones es necesario entender que cada cuadro representa cada uno de los puestos de la estructura organizacional, y las líneas representan la cadena de autoridad y la comunicación que los une. Podemos observar el organigrama estructural de la empresa BC Representaciones en el siguiente gráfico:

Gráfico 7: Estructura Organizacional Actual de BC Representaciones



Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

1.2.3 Administración

El manejo administrativo de BC Representaciones se encuentra a cargo del Gerente General, Marcelo Cevallos, quien es hijo del fundador y dueño de BC representaciones Braulio Cevallos. Al tratarse de un nivel estratégico, la persona que cumple de esta función debe tener claro el direccionamiento estratégico de la compañía y las estrategias respectivas para su cumplimiento, así como tener un claro conocimiento de las actividades operativas diarias de la compañía, a pesar de que este nivel está más relacionado con la administración operativa de BC Representaciones.

Como segunda persona al mando de la empresa, y en un nivel combinado entre estratégico y operativo, se encuentra el Gerente de Operaciones, quien abarca actividades que están directamente relacionadas con el giro normal del negocio. La gerencia de operaciones cuenta con dos asistentes que cumplen las funciones operativas del departamento. Más adelante, se detallarán las funciones de cada cargo en la empresa.

La empresa también cuenta con un departamento contable, el cual se encuentra a cargo de la Contadora General, quien está en ese puesto desde el inicio de la empresa. Inicialmente, solo se contaba con una persona encargada de la contabilidad, pero conforme transcurrió el tiempo, y gracias al crecimiento de la empresa, se hizo evidente la necesidad de contratar a un asistente contable que apoye las actividades de la Contadora General.

El departamento de ventas está conformado por cuatro vendedores que se encuentran bajo el mando del gerente de ventas de la empresa. Los vendedores son los encargados de la atención al cliente. La modalidad de venta es la visita puerta a puerta a las diferentes instituciones y compañías que puedan representar potenciales clientes para BC Representaciones. Al final del día, todos los vendedores deben reportarse en las instalaciones de la oficina para realizar su reporte diario de ventas y cobros para que este sea registrado y controlado por la administración. Las funciones de cada puesto representado en el organigrama estructural se encuentran detalladas a continuación:

- **Gerente General:** Persona encargada de la administración general de la empresa. Todas las decisiones tomadas en la empresa deben ser tomadas por el o deben pasar por su aprobación antes de la realización de cualquier actividad. La gerencia general también se encarga de plantear estrategias y acciones para la consecución de los objetivos de la empresa, así como su organización y control. Adicionalmente, tiene a su cargo la representación legal de la empresa; así como el establecimiento de nuevos contactos en el mercado fomentando la búsqueda de nuevos clientes.

- **Gerente de Operaciones:** Es la segunda persona al mando en BC Representaciones. Principalmente, representa la mediadora entre las actividades operativas y la gerencia general. Es la persona encargada de llevar el control de las ventas, cobros, pagos y compras de inventario. Adicionalmente, y debido a la inexistencia de un departamento de recursos humanos, esta persona hace las veces de gerente de recursos humanos, por lo cual también se encarga de la contratación y salidas del personal, así como de la organización de funciones y del bienestar organizacional.
- **Gerente de Ventas:** Persona encargada de la gestión de ventas de la empresa. Su principal función es la de organizar, dirigir y evaluar las actividades de los vendedores. Esta función comprende: Distribución de clientes y sectores por vendedor, control de objetivos planteados con respecto a objetivos cumplidos de los vendedores, gestión de quejas y reclamos de clientes, búsqueda de sectores y clientes potenciales y estrategias para incursionar en estos mercados.
- **Contadora General:** Su función consiste en llevar todas las actividades de la empresa contablemente. Es la encargada de la administración y gestión de los estados financieros de la compañía, así como del registro contable de las transacciones. Adicionalmente, la contadora general se encarga de otras actividades como: Declaraciones de impuestos al SRI, presentación de información a las entidades de control como la Superintendencia de Compañías, conciliación de estados financieros, elaboración de reportes para los gerentes de la compañía, presupuestos, entre otros.
- **Asistente Contable:** Persona encargada de alimentar el sistema contable con la información procedente de las actividades diarias de la compañía. Su función consiste en el registro de facturas, retenciones, roles de pago, compras, declaraciones de impuestos, entre otros. Es

considerada el principal apoyo de la contadora general por lo que todos los registros que realice deben ser aprobados y supervisados por ella.

- **Asistentes de Gerencia:** Son las personas encargadas de la actividad operativa de la empresa. Bajo su cargo se encuentran actividades como el control de las cuentas por cobrar y por pagar, compras públicas, gestión de reclamos y devoluciones, entre otras actividades. Representan el principal soporte para la gerente de operaciones.
- **Vendedores:** Representan la fuerza comercial de la empresa. Su función es la de visitar a los principales clientes por sectores, ofrecer los productos que vende la compañía y concretar la negociación con el cliente. Adicionalmente, se encarga de darle seguimiento a todas sus ventas desde el despacho de la mercadería hasta el cobro. Al final del día, deben reportar las ventas de la jornada a la gerencia de ventas.
- **Bodeguero:** Persona encargada de los inventarios de la compañía. Su principal función es el registro de los ingresos y salidas de bodega de las mercaderías. Debe llevar el kárdex de movimientos de inventarios y debe mantener en orden la bodega de productos para su fácil identificación y ubicación.

1.2.4 Talento Humano

Actualmente, la empresa BC Representaciones cuenta con 13 empleados distribuidos de la siguiente manera: Un Gerente General, un Gerente de Operaciones, un Gerente de Ventas, una Contadora General, una asistente contable, dos asistentes de gerencia, cuatro vendedores, un bodeguero y una recepcionista.

En la estructura organizacional de la compañía no existe un departamento formal de Recursos Humanos; por lo cual, las funciones atribuibles a este departamento se encuentran dirigidas por la Gerencia de Operaciones. La gerente de este departamento se encarga de procesos como: reclutamiento y

selección de personal, contratación e inducción de nuevos empleados, evaluación del desempeño, bienestar organizacional, entre otros.

Para la contratación de nuevos empleados, el aspirante debe pasar por dos entrevistas antes de ser admitido como nuevo trabajador de la empresa. La primera con la Gerente de Operaciones, en donde se realiza una evaluación preliminar del candidato. Una vez aprobado este filtro, pasa a la segunda entrevista con el Gerente General, quien toma la decisión final en el proceso de contratación.

Los candidatos que han aprobado la etapa de las entrevistas, ingresan a la empresa bajo la figura de un contrato a prueba de noventa días; período durante el cual, se evalúa el desempeño del trabajador en sus nuevas funciones. Si esta evaluación se encuentra dentro de los parámetros normales en el período de prueba, el contrato es renovado a plazo fijo de un año. Luego de concluir el primer año, y si no se han identificado fallas importantes o conductas inapropiadas, se renueva el contrato a plazo indefinido tal como lo establece la ley.

Durante los últimos años, la empresa ha venido incentivando a sus empleados a través de distintos beneficios adicionales al salario mensual. Actividades como el reconocimiento al vendedor del mes, festejos de cumpleaños y reuniones en días festivos forman parte de esta estrategia de la empresa, con el objetivo de fomentar la integración entre los trabajadores y mantener un ambiente de trabajo adecuado para el desarrollo eficiente de las tareas del personal.

1.2.5 Marketing y Ventas

La estrategia que la empresa utiliza para dar a conocer sus productos y concretar la negociación es la de venta directa puerta a puerta a través de vendedores. BC Representaciones cuenta con una fuerza de ventas conformada por cinco personas (4 vendedores y un gerente de ventas)

quienes son las encargadas de visitar a los clientes potenciales en su domicilio y ofrecer los productos que la empresa tiene para ofrecer.

Los vendedores se encargan de dar seguimiento a todo el proceso de venta, desde la negociación con el cliente, hasta el cobro de la venta realizada, pasando por la entrega final del producto al comprador y la gestión de reclamos y devoluciones.

Al final de cada jornada, todos los vendedores deben presentarse a la oficina para reportar las ventas de cada día a través de un informe que es entregado al Gerente de Ventas, quien se encarga de realizar el respectivo análisis y evaluación del desempeño de cada vendedor.

Es importante mencionar que cada vendedor cuenta con un sueldo fijo mensual, y adicionalmente, se reconoce un porcentaje de comisión sobre las ventas que se hayan realizado y cobrado durante el mes. Esta comisión es cobrada por los vendedores en sus roles de pago mensuales y representan un gasto importante para la compañía. El porcentaje de comisión que se paga a los vendedores de la compañía es del 0.1% sobre el monto de las ventas realizadas.

1.2.6 Situación Legal

BC Representaciones se encuentra constituida legalmente como una empresa de responsabilidad limitada, debido a que su capital corresponde a las aportaciones de dos personas.

El capital social se encuentra conformado por la familia Cevallos-Enríquez con una participación conyugal del 50% para Braulio Cevallos y 50% para Myriam Enríquez.

Desde el punto de vista tributario, se trata de una empresa de responsabilidad limitada, hecho que afecta el cálculo del impuesto a la renta y de participación a trabajadores atribuibles a los estados de resultados

proyectados, cuyos valores serán tomados en cuenta para cualquier análisis de carácter financiero.

BC Representaciones tiene responsabilidad limitada frente a terceros debido a la naturaleza de la compañía, lo que significa que los socios están obligados a responder a los acreedores hasta el monto de sus aportaciones en el capital social de la empresa para la cancelación de obligaciones con terceros.

1.2.7 Situación Financiera Actual

Para evaluar la situación financiera de la empresa BC Representaciones se han obtenido los estados financieros de la compañía para los tres últimos años de sus operaciones (2014, 2015 y 2016). A continuación, en los cuadros 3 y 4, se presentan los estados de resultados comparativos y el balance general, respectivamente:

Cuadro 3: Estado de Resultados Histórico BC Representaciones (2014-2016)

BC Representaciones
Estado de Resultados

Del 01 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2016

	2014		2015		2016	
Ventas	\$	2,914,661	\$	2,687,698	\$	2,946,392
Costo de Ventas	\$	(2,468,817)	\$	(2,241,353)	\$	(2,330,393)
Utilidad Bruta en Ventas	\$	445,844	\$	446,345	\$	615,999
% Margen Bruto		15.3%		16.6%		20.9%
Gastos de venta	\$	177,779	\$	174,777	\$	286,211
Gastos administrativos	\$	156,119	\$	141,171	\$	176,936
EBITDA	\$	111,947	\$	130,397	\$	152,852
% EBITDA		3.8%		4.9%		5.2%
Gasto depreciación	\$	15,203	\$	32,353	\$	33,981
EBIT	\$	96,744	\$	98,044	\$	118,871
% EBIT		3.3%		3.6%		4.0%
Gasto intereses	\$	1,462	\$	1,728	\$	910
Otros gastos no operacionales	\$	(26)	\$	-	\$	(2,300)
EBT	\$	95,308	\$	96,316	\$	120,260
% EBT		3.3%		3.6%		4.1%
Participación Trabajadores	\$	14,296	\$	14,422	\$	18,039
Impuesto a la renta	\$	16,652	\$	15,702	\$	22,755
Utilidad Neta	\$	64,360	\$	66,191	\$	79,467
% Utilidad Neta		2.2%		2.5%		2.7%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

En el gráfico anterior se presenta un resumen del estado de resultados, para visualizar el estado de resultados aperturado dirigirse a Anexo 1.

Cuadro 4: Balance General Histórico BC Representaciones (2014-2016)

BC Representaciones
Balance General
Del 01 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2016

	2014	2015	2016
<u>Activos</u>			
Activo Corriente	\$ 714,246	\$ 718,663	\$ 543,196
Activo No Corriente	\$ 208,318	\$ 181,964	\$ 151,960
Total Activo	\$ 922,564	\$ 900,627	\$ 695,156
<u>Pasivos</u>			
Pasivo Corriente	\$ 861,079	\$ 827,005	\$ 593,094
Pasivo No Corriente	\$ -	\$ -	\$ -
Total Pasivos	\$ 861,079	\$ 827,005	\$ 593,094
Patrimonio	\$ 61,485	\$ 73,622	\$ 102,062
Total Pasivo y Patrimonio	\$ 922,564	\$ 900,627	\$ 695,156

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Al igual que el Estado de Resultados, el cuadro presentado en la parte superior, representa solamente un resumen del Balance General de BC Representaciones. Para visualizar el Balance de apertura referirse al Anexo 2.

1.3 Diagnóstico Estratégico Situacional

Toda organización funcional está en la capacidad de identificar los diferentes aspectos que influyen en sus actividades diarias, ya sean estos de fuente interna (Procesos, productos, políticas, administración) o sean provenientes de factores externos (Situación política, competencia, estabilidad económica). El reconocimiento de estos factores permite que la empresa obtenga directrices que guíen sus operaciones, potencializando las fortalezas y oportunidades identificadas, y minimizando las causas y riesgos que traen consigo las debilidades internas de la empresa y las amenazas existentes en el medio en el cual se desenvuelve.

Para realizar el diagnóstico estratégico de la empresa BC Representaciones se ha decidido utilizar dos metodologías de análisis de los factores internos y externos de la organización, estas son: El perfil de oportunidades y amenazas del medio (POAM) y el perfil de capacidad interna de la organización (PCI). La utilización de estas herramientas permitirá obtener información clave con la cual se realizará el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) de la empresa.

1.3.1 Perfil de Oportunidades y Amenazas en el Medio (POAM)

El perfil de oportunidades y amenazas del medio constituye una metodología para identificar y valorar las amenazas y oportunidades potenciales de la organización (Serna, 2008).

Para la elaboración de la matriz POAM se tomaron en cuenta los factores externos identificados en el diagnóstico externo de la organización. Se han dividido a los factores en tres grupos: Factores económicos, factores políticos y factores sociales. Ver el trabajo realizado en el Anexo 3.

Dentro de cada categoría se procedió a definir si cada factor representa una oportunidad o una amenaza para BC Representaciones, ubicando el grado en el que este afectaría a la organización (Alto, medio o bajo).

Las principales oportunidades y amenazas identificadas fueron detalladas en la matriz FODA que se presenta en el punto 1.3.3, junto con los resultados del perfil de capacidad interna de la organización (PCI).

1.3.2 Perfil de Capacidad Interna de la Organización (PCI)

Según Serna (2008), el perfil de capacidad interna de la organización es un medio que permite identificar las fortalezas y debilidades de la organización, en relación con las oportunidades y amenazas existentes en el medio externo, las cuales se extraen de los resultados obtenidos en la matriz POAM.

La elaboración de la matriz PCI se realizó a través de la identificación de los principales factores internos de la organización, correspondientes a las siguientes capacidades de la empresa: Capacidad directiva, capacidad competitiva, capacidad financiera y capacidad de talento humano. Ver detalles en Anexo 4.

Una vez identificados los factores que influyen en cada una de las capacidades internas de la empresa, se procedió a evaluar si correspondían a fortalezas o a debilidades para la empresa, en un nivel alto, medio o bajo. Como resultado de esta evaluación se logró extraer información importante para alimentar la matriz FODA que se encuentra en el siguiente punto.

1.3.3 FODA de BC Representaciones

La matriz FODA es una herramienta que permite relacionar los diferentes factores, internos y externos, que influyen o podrían causar algún tipo de impacto para la empresa. Los factores son ubicados de acuerdo a su naturaleza y son: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, siendo las dos primeras los factores internos de la empresa y las dos últimas corresponden a los factores externos que existen en el medio en el cual la empresa desarrolla sus actividades. La identificación de estos factores se realizó a través del diseño de las matrices POAM y PCI, presentadas en los puntos anteriores.

El resultado del análisis de estos factores permite a la empresa obtener información valiosa para la toma de decisiones y para el diseño de estrategias que permitan aprovechar de mejor manera las fortalezas y oportunidades identificadas o corregir y reducir los riesgos de las debilidades y amenazas existentes para BC Representaciones en el medio.

El levantamiento de información para la realización del análisis FODA se realizó a través de reuniones con la Gerencia General y la Gerencia de Operaciones, quienes según su criterio y experiencia identificaban a los factores como fortalezas, oportunidades, debilidades o amenazas.

➤ **Fortalezas**

Las principales fortalezas identificadas durante el análisis se encuentran expuestas a continuación. Para más información ver el Anexo 5.

- BC Representaciones es una empresa constituida con una estructura familiar, siendo el gerente general el hijo del dueño de la empresa, por lo que gran parte de las decisiones de la compañía son tomadas de forma inmediata.
- La empresa posee un variado portafolio de productos, lo que permite reducir el riesgo en el caso de la disminución o desaparición de alguna de sus líneas.
- Los vendedores de la empresa llevan una relación directa con el cliente, lo que permite dar un correcto seguimiento a la venta.
- Debido al tipo de productos que la empresa distribuye, existen varias instituciones (Tanto públicas como privadas) que representan futuros clientes potenciales para la organización.

➤ **Oportunidades**

Las principales oportunidades identificadas durante el análisis se encuentran expuestas a continuación. Para más información dirigirse a Anexo 6.

- A través de una adecuada inversión, la empresa tiene la oportunidad de acceder a nuevos mercados en los que no se han incurrido aún, como la distribución de sus productos a otras ciudades del país.
- Los cambios en la matriz productiva que está impulsando el gobierno abren las posibilidades de aparición de nuevos proveedores y clientes.
- El Gobierno del Ecuador está tratando de negociar el mayor número de tratados internacionales posibles, lo que permitiría a la empresa buscar alternativas de proveedores y clientes en el exterior.

➤ **Debilidades**

Las principales debilidades identificadas durante el análisis se encuentran expuestas a continuación. Para más información ver el Anexo 7.

- BC Representaciones no cuenta con una estructura organizacional bien definido lo que genera problemas con la segregación de funciones.
- La empresa no posee un correcto nivel de control en sus actividades operativas, por lo que se generan irregularidades en la operación y en la relación con los clientes y proveedores. (Despachos, pagos, pedidos, cobranzas).
- Debido a que la Contadora General trabaja a medio tiempo, el departamento de contabilidad se encarga únicamente de emitir informes para las entidades de control, por lo que la contabilidad de costos es relegada a un segundo plano.
- Las personas que son contratadas para el área de bodega normalmente también realizan actividades de entregas y por ende de cobranzas, lo que genera que no se enfoquen únicamente en el control de los inventarios.
- Para finales del año 2016 la empresa se encontraba con niveles bajos de liquidez lo que afecta las actividades de la organización.
- La empresa no se ha planteado planes estratégicos para la consecución de objetivos empresariales.

➤ **Amenazas**

Las principales amenazas identificadas durante el análisis se encuentran expuestas a continuación. Para más información ver el Anexo 8.

- Existe un alto nivel de competencia en el sector de distribución de insumos médicos lo que genera la dispersión de clientes en distintos competidores directos de BC Representaciones.

- Debido a la situación que atraviesa el país, las instituciones del sector público presentan demoras significativas para el pago de valores pendientes.
- Existe la amenaza de incremento en las tasas impositivas de los tributos lo que genera incertidumbre al momento de planificar y proyectar resultados.
- La difícil situación por la que está atravesando el país ha hecho que exista una crisis en las pequeñas y medianas empresas debido a la falta de movimiento de capitales.

1.3.4 Direccionamiento Estratégico de la Empresa

Para que una empresa pueda aprovechar de mejor manera sus recursos y obtenga los resultados que se están esperando es necesario que tenga bastante claro hacia dónde se dirige y cuál es la razón de ser de la organización (Serna, 2008).

El direccionamiento estratégico de la compañía es el que contiene la respuesta a las inquietudes antes presentadas, por lo que, según el autor mencionado, la planificación estratégica está compuesta de: misión, visión, objetivos estratégicos y valores y principios corporativos de la empresa.

Al inicio de este trabajo de investigación BC Representaciones no se había planteado la planificación estratégica para la compañía, por lo que junto con la alta gerencia, se formuló el direccionamiento estratégico para el período 2017-2021.

1.3.4.1 Misión

Después de realizar el relevamiento de información con la alta gerencia y con la participación directa de esta, se ha formulado la siguiente misión para la empresa BC Representaciones:

“Somos una organización empresarial dedicada a la comercialización y distribución de insumos médicos que brinden a nuestros clientes calidad y confianza, a través de del acercamiento profesional con los mismos, buscando siempre la excelencia en el servicio y fomentando el desarrollo económico y las fuentes de empleo en el Ecuador”.

1.3.4.2 Visión

La formulación de la visión de la empresa BC Representaciones de se alimentó de igual manera con el levantamiento de información realizado y tomando muy en cuenta las opiniones de la gerencia, respecto del futuro de la organización. La visión de BC Representaciones para los siguientes años es:

“Posicionarse como el mayor distribución de insumos médicos en Quito y alrededores trabajando con eficiencia y calidad, y comprometidos con la satisfacción de nuestros clientes,”.

1.3.4.3 Objetivos Estratégicos Corporativos

Los objetivos de BC Representaciones se encuentran planteados en función de las previsiones que tiene la gerencia del futuro, tomando en cuenta los distintos factores analizados anteriormente y las posibilidades de consecución de los objetivos planteados.

El desarrollo de todas las actividades de BC Representaciones se enfoca en alcanzar los objetivos planteados por la gerencia para lograr el incremento de valor de la empresa, los mismos que son descritos a continuación:

a) Objetivos de crecimiento

Alcanzar un crecimiento de ventas de al menos un 20% para el año 2017, de un 15% para el año 2018 y de al menos un 8% para los siguientes años de actividades de la empresa.

Incrementar el alcance geográfico de la empresa llegando a un mayor número de clientes, en otras ciudades del país.

Consolidar a la empresa en el mercado actual a través de la diferenciación de productos con estrictos niveles de calidad.

b) Objetivos de financiamiento

Alcanzar los objetivos de crecimiento planteados sin recurrir necesariamente a deuda en entidades financieras, ya que va en contra de la filosofía de la empresa; sin embargo, se encuentran abiertos a la posibilidad de un socio estratégico que contribuya con capital fresco y Know How.

c) Objetivos de rentabilidad

Generar una utilidad operacional (EBITDA: Earnings Before Interes, Taxes, Depreciation and Amortization) de al menos un 7% para el año 2017 y de al menos un 10% para los años siguientes.

Bajar a un 76% el porcentaje de costo de ventas sobre los ingresos en el año 2017 y al menos a un 74% en los años posteriores. Esto es alcanzable cuando se consideran los benchmark del Anexo 23: Estado de Resultados de Empresas Nacionales del Sector.

Mantener el incremento de los gastos administrativos en función de la tasa de inflación proyectada para el Ecuador para los siguientes cinco años, que es de 3%. Y que el porcentaje de gastos

de ventas en relación con los ingresos no sobrepase al indicador obtenido por las empresas de la competencia en el año 2016, que se encuentra, en promedio, en un 23% como se indica en el Anexo 23: Estado de Resultados de Empresas Nacionales del Sector.

1.3.4.4 Valores Corporativos

Todas las actividades realizadas por BC Representaciones están guiadas bajo los valores corporativos que están detallados a continuación:

- **Compromiso:** Es necesario que los trabajadores de la empresa pongan todo su esfuerzo para lograr la consecución de los objetivos planteados. El trabajo en equipo, la dedicación y la lealtad son características fundamentales para el cumplimiento de este valor.
- **Calidad:** El aspecto de la calidad total debe estar presente en todas las actividades de la empresa, tanto al tratarse de clientes externos como de clientes internos. Este valor debe verse reflejado en la calidad de los productos, de los procesos, de la gestión administrativa y en la gestión de recursos humanos de la compañía.
- **Competitividad:** Para que una empresa sea competitiva en su sector, es necesario que exista un adecuado manejo de los costos de la compañía, lo que permite plantear estrategias que desembocan en excelentes precios y productos haciendo a la empresa más llamativa para los clientes.
- **Responsabilidad:** Con la sociedad, con proveedores y con clientes, fomentando el bienestar y desarrollo de todas las partes involucradas en las actividades de la empresa.

2 CONSIDERACIONES TEÓRICAS DE FINANCIAMIENTO, INVERSIÓN Y VALORACIÓN DE COMPAÑÍAS

En el presente capítulo se hará referencia a los aspectos teóricos relacionados con la valoración de la empresa BC Representaciones. En la primera parte, se estudiarán los aspectos societarios legales del Ecuador, después se explicarán los temas importantes acerca de la valoración de empresas.

Durante el estudio realizado, se realizaron las proyecciones de los estados financieros de la compañía, por lo que en los siguientes puntos se explicará la metodología para la proyección del Balance General, Estado de Resultados y de los flujos de caja de la compañía. Finalmente, se realizará una explicación de la metodología para la valoración de la empresa, en donde se utilizará, el método de flujos de caja descontados, principalmente, y su resultado se validará con el método de múltiplos comparables.

2.1 Aspectos Legales

Todas las empresas que se encuentren constituidas legalmente en el Ecuador se encuentran reguladas principalmente por dos instituciones: La Superintendencia de Compañías y el Servicio de Rentas Internas. Las leyes a las cuales se tienen que sujetar las empresas en el país son la Ley de Compañías y la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI), las mismas que servirán de base para el desarrollo de los siguientes puntos.

2.1.1 Tipos de Compañías

Según el artículo uno de la Ley de Compañías del Ecuador, compañía se define como la unión de capitales de dos o más personas con el fin de emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades.

El artículo dos de la Ley de Compañías reconoce que existen cinco tipos de compañías de comercio:

- Compañía en nombre colectivo
- Compañía en comandita simple y dividida por acciones
- Compañía de responsabilidad limitada
- Compañía anónima
- Compañía de economía mixta

Estas cinco especies de compañías constituyen personas jurídicas.

2.1.2 Compañía de Responsabilidad Limitada

La Ley de Compañías, en la sección V, numeral 1, Art. 92 define a la compañía de responsabilidad limitada como aquella que se constituye entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales.

Se denomina socio a aquella persona o institución que haya realizado aportes de capital a una compañía de responsabilidad limitada. Si los socios de este tipo de compañía exceden de 15, ésta deberá transformarse en una de sociedad anónima, en la cual la figura de socio es reemplazada por la de accionista.

Según el artículo 98 de la Ley de Compañías del Ecuador el único requisito para intervenir en la constitución de una compañía de responsabilidad limitada es tener capacidad civil para contratar. Por lo tanto, a excepción de Bancos y Compañías de Seguro, cualquier persona jurídica o natural puede ser socio de este tipo de compañías.

2.1.3 Capital e Ingreso de Nuevos Socios

En la compañía de responsabilidad limitada el capital está representado por participaciones que representan las aportaciones de los socios. En el caso de las compañías que son sociedades anónimas, el capital está conformado por las aportaciones de los accionistas, las cuales reciben el nombre de acciones. Según el artículo 106 de la Ley de Compañías las participaciones que comprenden los aportes de capital deben ser iguales, acumulativos e indivisibles. La compañía entrega a cada socio un certificado de aportación en el que consta, necesariamente, su carácter de no negociable y el número de participaciones que por su aporte le corresponde.

En el caso de que una compañía acuerde el aumento de su capital social, el artículo 110 de la Ley de Compañías establece que los socios tendrán derecho preferencial para suscribirlo, en proporción a sus aportes sociales.

La Junta General que acuerde el aumento de capital por concepto de suscripción de nuevas participaciones, deberá realizarlo a través de escritura pública en la que se incorporarán las nuevas condiciones de la sociedad. El pago de las aportaciones por la suscripción de nuevas participaciones podrá realizarse: en numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas o utilidades y por reserva o superávit proveniente de la revalorización de activos, según el artículo 140 de la Ley de Compañías del Ecuador.

Dicha ley, en su artículo 112, también establece que la amortización de las partes sociales será permitida solamente en la forma que se establezca en el contrato social, siempre que, para el efecto, se cuente con utilidades líquidas disponibles para el pago de dividendos. Los socios de la compañía tienen derecho a percibir los beneficios que le correspondan, a prorrata de la participación social pagada.

2.2 Valoración de Inversiones y Empresas

Una inversión se define como un desembolso o un conjunto de desembolsos a través de los cuales se espera obtener un flujo futuro de ingresos debido a la naturaleza de la misma inversión (Larraín & Sachs, 2006).

Los criterios utilizados para la valoración de una inversión están basados en la generación de fondos que dicho proyecto promete tener en el futuro, por lo que el factor determinante al momento de evaluar una inversión es en qué medida se espera recuperar el desembolso inicial realizado (Vélez Pareja, 2013).

La inversión en cualquier tipo de inversión implica un flujo futuro de pagos y de cobros, razón por la cual, para realizar el análisis se requieren entender algunos conceptos que serán explicados a continuación.

2.2.1 Valor del Dinero en el Tiempo

Éste es un concepto que se basa en el principio de que un dólar puesto el día de hoy tiene más valor que el mismo dólar ubicado en cualquier espacio futuro en el tiempo. Esto se debe, a que el valor del dinero en el futuro puede verse afectado por algunos factores como la inflación.

Todos los cálculos relacionados con el concepto del valor del dinero en el tiempo tienen como base la misma fórmula: Valor presente de una suma futura de dinero traída al presente, a través de una tasa de descuento apropiada, para obtener lo que representa realmente esa suma del futuro en el presente.

Fórmula 1: Valor Presente

$$VP = \frac{VF}{(1 + r)^n}$$

En donde:

VP = Valor en el tiempo 0 (Presente)

VF = Valor en el tiempo n (Futuro)

r = Tasa de descuento apropiada

n = Número de períodos a calcular

Fuente: (Gava, Serna, & Roper, 2008)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

2.2.2 Valor Actual Neto (VAN)

Se conoce como valor actual neto (VAN) a la suma de todos los flujos futuros generados por los activos, traídos a valor presente a través de una tasa de descuento, menos la inversión inicial realizada (Wilson & Pezo, 2005).

Por esta razón, si un proyecto tiene un VAN negativo, se entiende que la suma de los valores presentes de todos los flujos no es mayor que la inversión inicial, por lo cual no resultaría conveniente invertir en un proyecto que se encuentre en este escenario.

De lo contrario, si el valor del VAN es mayor que 0 significa que el valor presente de los flujos futuros esperados es mayor que la inversión inicial, lo que representa rentabilidad para el accionista.

Fórmula 2: Valor Actual Neto (VAN)

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+k)^t} - I_0$$

En donde:

FC = Flujos de caja en el periodo t .

I_0 = Inversión inicial

k = Tasa de descuento apropiada

n = Número de períodos a calcular

Fuente: (Gava, Serna, & Roper, 2008)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

En el caso de que el cálculo del VAN dé como resultado 0, la tasa de descuento K pasa a ser la tasa interna de retorno (TIR), concepto que trataremos a continuación.

2.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Como se mencionó anteriormente, la tasa interna de retorno es aquella tasa de descuento que hace que el VAN sea 0, lo que representa la rentabilidad mínima exigida por el proyecto para no tener pérdidas.

La TIR es utilizada generalmente como un indicador de rentabilidad de los activos. A mayor tasa interna de retorno mayor rentabilidad. Éste es uno de los criterios de aceptación o rechazo de la inversión en un proyecto.

Cuando se evalúa un proyecto en base a la tasa interna de retorno, se debe comparar ésta con la tasa mínima de retorno exigida por el inversionista (Costo de oportunidad). Si la TIR es mayor que esta tasa se acepta la inversión, ya que esto significa que el proyecto puede generar la rentabilidad exigida y hasta un margen adicional dependiendo de la diferencia entre las dos tasas (Luna González, 2016).

2.3 Aspectos Teóricos de la Valoración de Empresas

La valoración de empresas tiene como objetivo determinar el valor de toda la organización como una unidad, tomando en cuenta sus propios elementos, sus actividades y otros aspectos que pueden influir en su valor.

Generalmente, las personas confunden los términos valor y precio, conceptos que se deben tener muy en cuenta en el proceso de valoración, ya que el precio es la cantidad a la que el comprador y el vendedor acuerdan realizar una operación de compraventa de una empresa; a diferencia del valor, que puede ser subjetivo para las distintas partes que están participando en este tipo de transacción (Mankiw, 2012). Una empresa puede tener distinto valor para diferentes compradores, dependiendo de lo que el comprador considere como valioso en los elementos de la empresa a negociar (Graziani, 2011).

Según Sebastián et al. (2007, p.13), en los procesos de valoración de empresas se determinan uno o varios valores que conforman un intervalo de valores razonables, dentro del cual debe ubicarse el valor de la empresa. En este procedimiento se calculará un valor intrínseco (Estimación objetiva del valor actual o potencial de la empresa), mas no el precio o valor de mercado, debido a que estos valores siguen un proceso posterior, basado en criterios de negociación.

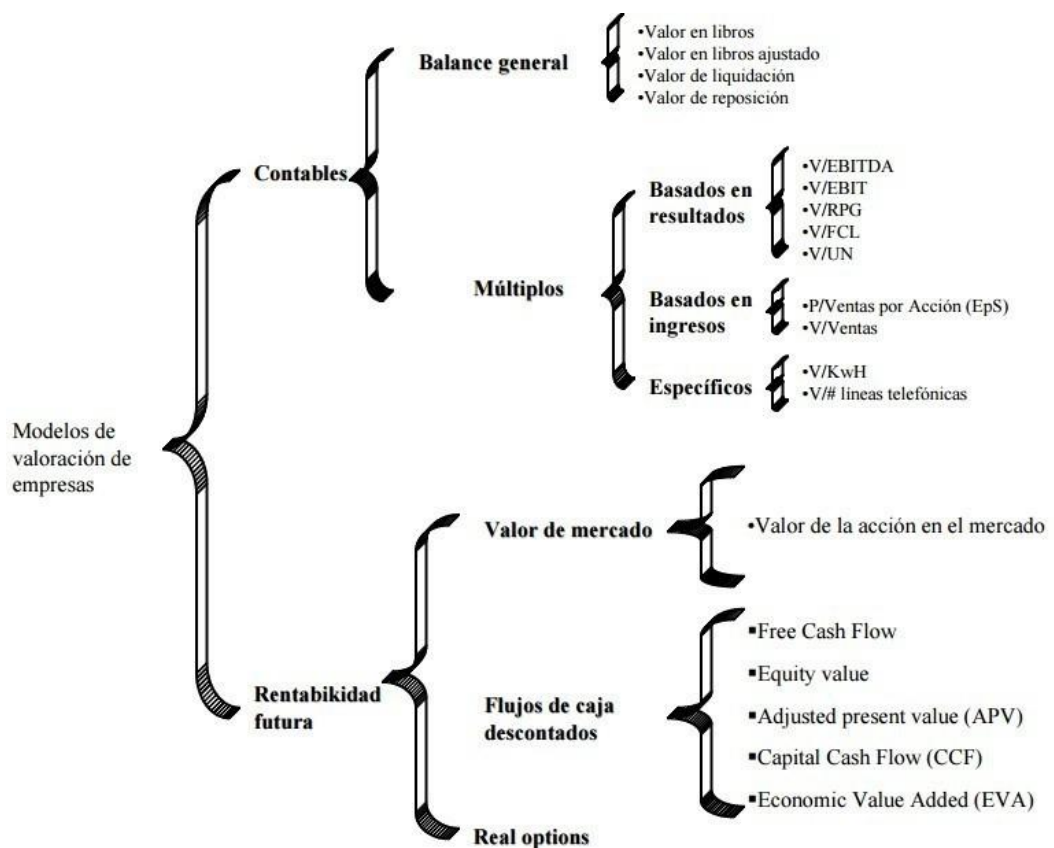
Existen distintos motivos por lo cual una empresa quiera iniciar un proceso de valoración. Cuando las partes interesadas son parte de la misma empresa los motivos internos por los cuales se realiza podrían ser: herencias, direccionamiento estratégico, nuevos proyectos o inversiones, creación de valor para accionistas, identificación de impulsores de valor, es decir, este tipo de valoración se realiza para las personas directamente relacionadas e interesadas en la marcha de la compañía (Santandreu, 1998).

Así como existen razones internas para valorar una compañía, una parte externa de la empresa puede iniciar este proceso por alguno de los siguientes motivos: operaciones de compraventa, fusiones, absorciones, inversión de capital, entre

otras. La valoración indica el precio máximo que debe pagar el comprador y el precio mínimo que debe aceptar el vendedor por la venta de la empresa.

Todos los métodos para realizar la valoración de una empresa tienen el mismo objetivo, determinar un rango en unidades monetarias en el cual se encuentre ubicado el valor de la compañía tomando en cuenta los distintos factores que influyen en sus operaciones. La diferencia entre los métodos radica en las variables que se toman en cuenta al momento de realizar la valoración. Como se puede apreciar en el gráfico se puede identificar dos clasificaciones en relación a los métodos de valoración: contables o rentabilidad futura.

Gráfico 8: Métodos de Valoración de Empresas



Fuente: (Sarmiento, 2003)

Recopilado por: Juan Camilo Imbacuán G.

En los métodos contables, los datos que se utilizan para realizar la valoración corresponden a información histórica de la compañía. El valor de la empresa se calcula tomando en cuenta datos que se conocen objetivamente y que son producto de sucesos en el pasado. Al contrario, si se toma en cuenta la rentabilidad futura de la organización, el valor de la empresa se calcula a partir de supuestos que permiten plantear una proyección al futuro de la situación de la compañía.

En los siguientes puntos que se van a tratar, se realizará una explicación de los métodos más comunes para llevar a cabo la valoración de una empresa, o al menos aquellos que se priorizarán en el presente trabajo (Descuento de flujos de caja y múltiplos).

2.3.1 Método de Flujos de Caja Descontados

Como se mencionó anteriormente, a través del método de flujos de caja descontados se obtiene el valor de una empresa tomando en cuenta su futuro, su situación actual y las perspectivas económicas y de crecimiento del medio en el cual se desempeña.

Según Fernández (2008), el valor de una empresa se calcula descontando los beneficios líquidos que se esperan a futuro, por lo que este valor dependerá principalmente de los siguientes factores: de los flujos que la empresa sea capaz de generar en el futuro, del horizonte de tiempo y de la tasa de descuento que se vaya a utilizar.

Todos los métodos de valoración basados en el descuento de flujos parten de la siguiente expresión:

Fórmula 3: Flujos de Caja Descontados

$$V = \frac{CF_1}{(1 + K)} + \frac{CF_2}{(1 + K)^2} + \frac{CF_3}{(1 + K)^3} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1 + K)^n}$$

En donde:

CF_i = Flujo de fondos generado por la empresa en el periodo i

VR_n = Valor residual de la empresa en el año n

K = Tasa de descuento apropiada para el riesgo de los flujos de fondos

Fuente: (Fernández, 2008)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Como se puede observar en la fórmula 3, existen tres factores o elementos indispensables para realizar el descuento de los flujos: flujo de fondos generado por la empresa en el período de pronóstico, valor residual en el último año de pronóstico y tasa de descuento. Estos criterios serán explicados en los siguientes puntos.

2.3.1.1 Determinación de los Flujos de Caja

Durante el proceso de valoración de una empresa a través del método de descuento de flujos se pueden utilizar diferentes tipos de flujos de fondos, dependiendo de las necesidades o la naturaleza de la empresa. A continuación, se muestran los flujos de caja básicos que se pueden tomar en cuenta en una valoración:

Cuadro 5: Flujos de Fondos y Tasas de Descuento

Tipo de Flujo de Fondos	Tasa de Descuento Correspondiente
FCF. Flujo de fondos libre (Free Cash Flow)	WACC. Costo Promedio Ponderado De Capital
CFac. Flujo disponible para los accionistas	Ke. Rentabilidad exigida a las acciones
CFd. Flujo disponible para la deuda	Kd. Rentabilidad exigida a la deuda

Fuente: (Fernández, 2008)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

De acuerdo a lo expresado por Fernández (2008), la definición de cada uno de los flujos, en resumen, sería la siguiente:

- **Flujo disponible para los accionistas (CFac).**- Este se define como el flujo de fondos que queda disponible en la empresa luego de cubrir las de reinversiones en activos fijos, las necesidades operativas de fondos, y de haber abonado las cargas financieras y devuelto el principal de la deuda que corresponda.
- **Flujo disponible para la deuda (CFd).**- Corresponde a los flujos principales de la deuda sumados los intereses que corresponden por pagar la misma. Para determinar su valor actual se utiliza la fórmula de actualización de flujos antes mencionada tomando en cuenta que la tasa es el costo de la deuda. En muchos de los casos, el valor contable de la deuda coincide con el valor de mercado por lo cual se toma el valor en libros como una aproximación rápida y directa al valor de mercado.

- **Flujo de fondos libre (FCF).**- Se lo conoce también como Free Cash Flow, y se refiere al flujo de fondos generado por las operaciones de la compañía. Dicho de otra manera, el flujo de fondos libre es el dinero que los inversionistas (acreedores de deuda fija y accionistas) se pueden repartir después de haber cubierto las necesidades de la operación.

La pauta para obtener el FCF, se inicia a partir del beneficio antes de intereses e impuestos (EBIT) también conocido como resultado operativo antes de impuestos, para luego calcular los impuestos sobre el EBIT, así se obtiene el beneficio neto sin tener en cuenta los intereses, al cual se debe agregar las amortizaciones y depreciaciones del periodo, dado que no representan un pago (salida de efectivo); además, se debe considerar las inversiones en activos fijos y las necesidades operativas de fondos (NOF), conocido también como capital de trabajo neto operativo (CTNO), debido a que estos valores deben ser restados para calcular el FCF. La fórmula de cálculo del Free Cash Flow es la siguiente:

Beneficio antes de intereses e impuestos (EBIT)

(-)Impuestos sobre el EBIT

(=) Beneficio neto de la empresa sin deuda

(+)Amortizaciones/Depreciaciones

(-) Incremento en activos fijos

(-) Incremento de NOF

(=)**Free cash flow**

Una vez que se obtienen los flujos de caja libres, se procede a determinar el valor residual y, finalmente, se aplica la tasa de descuento adecuada. A continuación, se analizarán estas variables.

2.3.1.2 Determinación del Valor a Perpetuidad

Dado que todas las empresas esperan mantenerse funcionales con el pasar de los años, es necesario tomar en cuenta para la valoración, además de los flujos esperados en el período de pronóstico, el valor de dichos flujos de forma permanente, es decir, todos los valores generados por la empresa después del período proyectado para la valoración.

Este valor es calculado empleando la siguiente fórmula de perpetuidad:

Fórmula 4: Valor de Perpetuidad de la Empresa

$$VR = \frac{FC_n(1 + g)}{k - g}$$

En donde:

VR = Valor residual

FC = Flujo del último año proyectado

g = Crecimiento del flujo a partir del año n.

k = Tasa de descuento (WACC)

Fuente: (Gordon, 1962)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Como una alternativa al método propuesto por Gordon para el cálculo de la perpetuidad, existe la posibilidad de calcular este valor en función del múltiplo comparable para el sector en el cual se encuentre la empresa. Según éste modelo, el flujo de caja del último año de proyección por el múltiplo comparable del sector dará como resultado el valor a perpetuidad de la empresa (Mascareñas Pérez, 2011).

2.3.1.3 Determinación de Tasa de Descuento (WACC)

“En términos de valoración, una tasa de descuento es una tasa de retorno de la inversión que se utiliza para calcular el valor actual de una serie de flujos de efectivo a ser recibido en el futuro” (Holton, 2009).

A través del cálculo de una tasa de descuento es posible estimar el valor actual de los flujos futuros esperados por una empresa, lo que permite obtener una perspectiva de la rentabilidad de un proyecto en el futuro. El cálculo del valor actual de los flujos futuros de una empresa (VAN) representa un criterio válido para evaluar la rentabilidad que generan los activos de dicho proyecto, en términos de flujos de caja traídos a valor presente o actualizados.

Cuando una empresa utiliza diferentes fuentes de financiamiento, se debe calcular el costo que tiene cada una de estas fuentes, el mismo que debe ser tomado en cuenta en el momento del cálculo de la tasa de descuento.

La tasa de descuento utilizada para estimar la rentabilidad de una empresa o proyecto es el costo promedio ponderado de capital (WACC: Weighted Average Cost of Capital), ya que en el cálculo de este se toma en cuenta el costo de la deuda y el costo del capital, dando a cada uno su respectivo peso, dependiendo de la estructura de financiamiento de la empresa o inversión.

El WACC se calcula utilizando la siguiente fórmula:

Fórmula 5: WACC (Weighted Average Cost of Capital)

$$WACC = K_e \frac{E}{E + D} + K_d(1 - T) \frac{D}{E + D}$$

En donde:

K_e = Costo de Capital

K_d = Costo de Deuda

E = Capital (Recursos provenientes de accionistas)

D = Deuda

T = Tasa de impuesto fiscal

Fuente: (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

2.3.1.4 Costo de la Deuda Financiera

En el cálculo de una tasa de descuento se debe tomar en cuenta el costo que representa para la compañía el haber obtenido financiamiento a través de créditos u otras fuentes que involucren un costo financiero. Este costo viene representado, fundamentalmente, por la tasa de interés cobrada por las instituciones financieras en el mercado, la misma que debe ser ponderada con el peso de cada crédito en el valor total de la deuda (Gitman, 2003).

Como se observa en la formula anterior, el costo de la deuda se ve afectado por una tasa de impuesto fiscal, la misma que representa el “escudo fiscal” generado por la deducibilidad en los gastos de los intereses correspondientes a créditos de la compañía. Esto permite que la base imponible con la cual se realiza el cálculo del Impuesto a la renta sea menor, lo que genera una disminución en el pago del impuesto para la empresa.

2.3.1.5 Costo del Capital Propio

Cuando la fuente de financiamiento de una empresa es el capital de los dueños o de nuevos inversores y accionistas, es necesario incluir en la tasa de descuento un porcentaje que represente la exigencia mínima de retorno del accionista por asumir el riesgo de invertir en dicho proyecto o empresa.

Para la determinación del costo de capital se deben tomar en cuenta algunos factores que inciden en las expectativas del inversionista. El modelo que será utilizado en el presente trabajo para el cálculo de este costo se denomina CAPM (Capital Assets Pricing Model), mismo que es descrito en los siguientes puntos.

2.3.1.6 Capital Assets Pricing Model (CAPM)

El Capital Assets Pricing Model, o modelo de valoración de activos financieros en español, fue planteado por Jack L. Treynor, William Sharpe, John Litner y Jan Mossin de manera independiente, basado en trabajos anteriores de Harry Markowitz sobre la diversificación y la Teoría Moderna de Portafolio.

Sharpe, profesor de la Universidad de Stanford recibió el Premio Nobel de Economía (en conjunto con Harry Markowitz y Merton Miller, profesor de University of Chicago Booth School of Business) por su contribución al campo de la economía financiera (Sharpe, 1964).

El modelo CAPM es muy utilizado para determinar la tasa de rentabilidad requerida para la inversión en cierto activo, tomando en cuenta la apreciación de riesgo que tiene el mismo además de un ajuste o premio para el inversionista por correr los riesgos de incursionar en el mercado.

Para entender este concepto es necesario desglosar el método de cálculo en sus distintos componentes, mismos que son explicados en los puntos siguientes. La fórmula utilizada por el modelo es la siguiente:

Fórmula 6: CAPM (Capital Asset Pricing Model)

$$\bar{R} = R_f + \beta \times (\bar{R}_M - R_f)$$

En donde:

\bar{R} = Rendimiento esperado del activo

R_f = Tasa libre de riesgo

β = Beta del valor de mercado

$(\bar{R}_M - R_f)$ = Diferencia entre el rendimiento esperado y la tasa libre de riesgo

Fuente: (Ross, Westerfield, & Jaffre, 2009)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

El mercado ecuatoriano de valores no permite obtener las cifras representativas con las cuales se realiza el cálculo del CAPM, por lo que es necesario adicionar a esta fórmula un premio adicional que ajuste el rendimiento esperado a los riesgos que corre un inversionista por invertir en el mercado ecuatoriano, trasladando las condiciones desde otros países, en el presente trabajo, desde los Estados Unidos.

El valor de ajuste que se utilizará en el presente trabajo es el índice EMBI (Emerging Markets Bond Index). Éste representa parcialmente los riesgos asociados al traslado de una inversión o proyecto de un país a otro, tomando como referencia que el riesgo existente en los Estados Unidos de América es de 0, lo cual no necesariamente refleja la realidad de los mercados.

Para entender mejor el concepto del CAPM en los siguientes puntos se revisarán sus componentes de cálculo:

2.3.1.7 Tasa Libre de Riesgo

Esta tasa representa la mínima rentabilidad exigida por un inversionista, tomando en cuenta que existen otros tipos de inversiones que no tienen riesgo para el mismo. Por esta razón, el índice utilizado como tasa libre de riesgo es el rendimiento de los Bonos del Tesoro Americano, ya que se considera que estos son los activos de menor riesgo en los mercados de valores y que prácticamente no poseen riesgo (Marín, Werner, & & Montiel, 2004).

2.3.1.8 Beta del Valor de Mercado

El coeficiente Beta mide la respuesta (Sensibilidad) de un valor a los movimientos en el portafolio del mercado (Ross, Westerfield, & Jaffre, Finanzas Corporativas, 2009).

Expresa la relación que existe entre el rendimiento histórico de una acción y el rendimiento del mercado. Se obtiene al calcular la pendiente de la recta de regresión de los rendimientos históricos de la acción y el portafolio del mercado, determinando la varianza y covarianza del valor del activo con respecto al crecimiento del mercado expresado a través de índices bursátiles. La fórmula del coeficiente Beta es la siguiente:

Fórmula 7: Beta (β)

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)}$$

En donde:

$\text{Cov}(R_i, R_M)$ = covarianza entre el rendimiento del activo i y el rendimiento del portafolio de mercado.

$\sigma^2(R_M)$ = Varianza del mercado

Fuente: (Ross, Westerfield, & Jaffre, 2009)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Desapalancamiento y Reapalancamiento de Beta (β)

El coeficiente Beta se encuentra en función de los datos presentados en los principales mercados de valores del mundo, lo que genera un impacto al momento de evaluar las incidencias que tiene la composición de deuda y capital (D/E) del proyecto. Para que el coeficiente no se vea afectado por estos factores es necesario desapalancar la composición D/E del activo y reducirlo a un modelo que utiliza solamente capital como fuente de financiamiento (Damodaran, 1994). La fórmula utilizada para el desapalancamiento del coeficiente Beta es la siguiente:

Fórmula 8: Desapalancamiento de Beta (β)

$$\beta_u = \frac{\beta_l}{1 + \left[\frac{D}{E} (1 - T) \right]}$$

En donde:

β_u : Beta desapalancada

β_l : Beta apalancada (original)

E : Capital (recursos provenientes de accionistas)

D : Deuda

T : Tasa de impuesto fiscal

Fuente: (Damodaran, 1994)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Una vez calculada la beta desapalancada es necesario volver a aplicar el efecto de la composición de deuda y capital (D/E) pero esta vez con los datos propios del activo que se desea evaluar. De esta manera, se puede conocer la volatilidad de un activo del que no se poseía una beta histórica (Damodaran, 1994). La fórmula utilizada para el reapalancamiento de Beta es:

Fórmula 9: Reapalancamiento de Beta (β)

$$\beta_{rl} = \beta_u \left\{ 1 + \left[T \left(1 - \frac{D}{E} \right) \right] \right\}$$

En dónde:

β_{rl} : Beta reapalancada

β_u : Beta desapalancada

E : Capital del activo a evaluar

D : Deuda del activo a evaluar

T : Tasa de impuesto fiscal

Fuente: (Damodaran, 1994)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

2.3.1.9 Prima de Riesgo de Mercado

Para la obtención de la prima de riesgo de mercado se utilizarán los datos presentados por Aswath Damodaran en su estudio para determinar la relación histórica del rendimiento por inversión desde 1928 hasta 2015 (Damodaran A. , 2016).

En su estudio, Damodaran evalúa el rendimiento promedio de las acciones de compañías grandes, contra el rendimiento promedio de los Certificados de Tesorería del gobierno de USA durante un período de 87 años, 1928-2015.

La Prima de Riesgo de Mercado representa el rendimiento esperado de un inversionista en función a los rendimientos históricos que los inversionistas buscan obtener por el riesgo inherente del mercado (Ehrhardt & Brigham, 2007).

2.3.2 Método de Múltiplos Comparables

La valoración de una empresa realizada a través del método de los múltiplos comparables parte de la premisa que dice que “en un mercado donde todas las empresas de una industria se encuentran sometidas a las mismas alteraciones del entorno, todas las empresas de dicha industria tendrán un riesgo similar” (McKinsey & Company, 2011).

A partir de este enunciado, la obtención del valor de una empresa se puede realizar en relación de entidades del mismo sector que cotizan en la bolsa de valores y poseen información razonable sobre su desempeño en el mercado, su situación financiera, EBITDA, Utilidad neta, etc. La ventaja de este método es que permite una comparación rápida y homogénea a través de un solo dato.

Para la utilización de este método es necesario manejar con mucha prudencia la comparación de los múltiplos, especialmente si se está valorando empresas de sectores distintos. Por esta razón, el método de los múltiplos comparables se utiliza con mayor frecuencia como una verificación de otros métodos y no como el método principal o único para la valoración de una empresa.

Los múltiplos o ratios que más se utilizan según Fernández (2008) son los siguientes:

- FV/ Ventas.- Valor de empresa (Firm Value) sobre ventas
- FV/ EBITDA.- Valor de empresa (Firm Value) sobre EBITDA

2.3.2.1 FV/ Ventas.- Valor de Empresa (Firm Value) Sobre Ventas

Éste múltiplo se calcula dividiendo el valor de la empresa para las ventas del último período terminado. Éste indicador es utilizado para la valoración de empresas que cotizan en bolsa, debido a que éstas cuentan con información precisa que incluye su valor de firma, ventas, EBITDA, etc.

Para la valoración de la empresa BC Representaciones no se utilizará este múltiplo, debido a que se encuentra únicamente en función de las ventas de la compañía, y no toma en cuenta la rentabilidad de las mismas, por lo que una empresa que tenga una rentabilidad negativa podría obtener un múltiplo que no es comparable con otras empresas que si obtienen rentabilidad, distorsionando la valoración sin arrojar resultados reales.

2.3.2.2 FV/EBITDA.- Valor de Empresa (Firm Value) Sobre EBITDA

De igual forma que el anterior múltiplo, éste se obtiene dividiendo el valor de la empresa que cotiza en la bolsa con la utilidad antes de depreciaciones, intereses e impuestos (EBITDA) (Mascareñas Pérez, 2011).

Al contrario del múltiplo FV/Ventas, este múltiplo utiliza el EBITDA para su cálculo, lo que permite comparar diferentes empresas sin importar el nivel de ventas que tengan, sino únicamente su rentabilidad. Por esta razón, este es el múltiplo que será utilizado para la valoración de la empresa BC Representaciones.

3 VALORACIÓN DE LA EMPRESA BC REPRESENTACIONES Y ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN

En los capítulos anteriores se realizó un análisis de la situación actual de la empresa y se explicó la metodología que se va a utilizar para la valoración de BC Representaciones, así como para evaluar las implicaciones que tendría la aplicación de nuevas estrategias, en la situación financiera de la compañía.

A través del análisis realizado, BC Representaciones, identificó la necesidad de plantear estrategias que permitan incrementar el valor de la compañía. La estrategia que ha tomado para el financiamiento de sus objetivos es aceptar a un nuevo socio, mismo que aportará con capital fresco y Know How a la compañía.

En el presente capítulo se desarrollarán todos los pasos necesarios para realizar la valoración de la empresa y, de igual manera, se analizará si el ingreso de un nuevo socio es conveniente para las actividades de BC Representaciones, para este efecto la valoración realizada cuenta con dos escenarios:

- El primero, en el que la empresa continúa sus actividades tal y como las ha venido realizando (as is).
- El segundo, en el cual se implementan las estrategias planificadas por la administración para la mejora de la productividad de la compañía.

Los pasos a desarrollar en el presente capítulo son los siguientes:

1. Análisis situacional y estratégico de la empresa y su impacto en los pronósticos.
2. Establecimiento del período de pronóstico y del período terminal.
3. Proyección de estados financieros al período de pronóstico (Estado de Resultados, Balance General y Flujos de Caja).

4. Estimación de la tasa de descuento aplicable.
5. Cálculo de múltiplos.
6. Valoración de la empresa.
7. Análisis de la inversión.

3.1 Análisis Situacional y Estratégico de la Empresa y su Impacto en los Pronósticos

Como se mencionó anteriormente, en el primer capítulo del presente trabajo se realizó un análisis de la situación actual de la empresa con el objetivo de obtener un entendimiento claro del negocio y sus actividades comerciales y administrativas.

El análisis descrito se realizó en dos etapas: El análisis de la situación actual de la compañía y, posteriormente, el análisis estratégico de la misma.

3.1.1 Análisis Situacional de la Empresa

En relación a los factores externos se desarrolló un análisis que contempla las principales variables del macro ambiente (Véase numeral 1.1.1 y 1.1.2). De igual manera, se realizó el análisis de los factores internos de BC Representaciones, (Véase numeral 1.2).

3.1.2 Análisis Estratégico de la Empresa

A través de la investigación realizada se identificó que la empresa BC Representaciones no cuenta con una planificación estratégica formal que guíe sus actividades, razón por la cual, fue necesario plantear, conjuntamente con la gerencia, el direccionamiento estratégico que regirá a la compañía durante los próximos años de actividades.

Para este cometido se utilizaron dos herramientas de análisis denominadas matriz POAM (Perfil de oportunidades y amenazas en el medio) y matriz PCI (Perfil de capacidad interna de la organización), las mismas que desembocan en el diseño de la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades,

Debilidades y Amenazas) de la compañía. (Véase numeral 1.3.1, 1.3.2 y 1.3.3).

El planteamiento de la misión, visión y valores de BC Representaciones se realizó en función de las opiniones expresadas por la gerencia en el momento de la investigación. Además, se tomaron en cuenta distintos aspectos que la administración deseaba incluir en la estructura de la planificación estratégica de la empresa. (Véase numeral 1.3.4).

De igual manera, junto con la administración, se plantearon los objetivos estratégicos de la compañía (Véase numeral 1.3.4.3). Todas las actividades de la empresa se deben enfocar en la consecución de estos objetivos, por lo que un indicador de éxito del plan propuesto sería cumplir la mayor cantidad de objetivos planteados a través de estrategias que se explicaran en el transcurso del análisis.

3.2 Establecimiento del Período de Pronóstico y del Período Terminal

Dentro del proceso de valoración de empresas existen dos grandes elementos en el futuro de una organización: el período de pronóstico y el período terminal o de continuidad (Sapag, 2008).

Según Sapag (2008), el período de pronóstico representa el horizonte, en función del tiempo, en el cual se va a realizar la proyección de los flujos de caja de la empresa para su posterior descuento. Cualquier periodo posterior al período de pronóstico se conoce como período terminal de la empresa, el mismo que considera el período comprendido entre el siguiente año del período de pronóstico, hasta la fecha de la posible extinción de la misma.

Para el análisis de BC Representaciones se consideró un período de pronóstico de cinco años, comprendido entre el año 2017 y el año 2021. Esta decisión se tomó en base a que se considera que cinco años es un período prudente para la estimación de los parámetros utilizados en el proceso de valoración. Con esta duración del período de pronóstico la probabilidad de contar con estimaciones más cercanas a la

realidad aumenta significativamente. A pesar de esto, este establecimiento de cinco años para el período de pronóstico no deja de tener cierta subjetividad.

Respecto del período terminal o de continuidad, se considera que la empresa BC Representaciones es una empresa en marcha que tiene expectativas de continuidad y de crecimiento en el futuro, por lo que se puede estimar para efectos de la valoración, que el período terminal es el infinito (Sapag, 2008).

3.3 Proyección de los Estados Financieros del Período de Pronóstico

De acuerdo con lo explicado en los capítulos anteriores, para determinar el valor de una empresa es necesario realizar una proyección del desempeño de la misma en el futuro, a través de la estimación de los flujos de caja pertinentes para el período de pronóstico, para posteriormente, ser descontados con la tasa de descuento apropiada.

Para realizar el cálculo de los flujos de caja, es necesario contar con los estados financieros (Balance General y Estado de Resultados Integral) proyectados. En este numeral se llevará a cabo la estimación de las líneas de estos estados financieros, empezando por el Estado de Resultados, para posteriormente continuar con el Balance General. En base a esto, finalmente, se podrá llegar a la estimación de los flujos de caja que luego deberán ser descontados.

Como se mencionó anteriormente, el propósito de este trabajo es encontrar el valor de la empresa bajo sus condiciones actuales de operación, pero adicionalmente, se evaluará el impacto que tendría el ingreso de un nuevo socio a la organización, y analizar si esta operación será beneficiosa, tanto para la empresa, como para el inversionista, por lo que en todas las líneas de los estados financieros se podrán identificar dos circunstancias: proyección con las condiciones actuales y proyección con el ingreso de un nuevo socio.

3.3.1 Proyección de Estado de Resultados Integral

Los ingresos y los gastos presentados en este estado financiero fueron proyectados en base a algunos supuestos relacionados con el comportamiento de la empresa y del medio en el que efectúa sus operaciones. Cada uno de los supuestos utilizados para la estimación de las proyecciones serán explicados para cada línea de este estado financiero.

Ventas

De acuerdo a las cifras proyectadas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, el PIB del Ecuador presentará un incremento porcentual de aproximadamente 0.3% para el año 2017 (CEPAL, 2016); sin embargo, observando el comportamiento histórico de la empresa, este porcentaje se encuentra alejado del crecimiento en ventas que ha venido presentando la empresa durante los últimos años.

Por esta razón, y a través de la indagación con la gerencia, se estima que las cantidades vendidas para los próximos años, con las condiciones actuales de la empresa, no tendrán ningún incremento, es decir, se tomará una tasa de crecimiento anual del 0%. Esto se debe, principalmente, a las dificultades macroeconómicas que presenta el país, caracterizadas por la notable disminución de los precios del petróleo y el incremento del déficit público.

Adicionalmente, al incremento en las unidades vendidas, de acuerdo al Reporte Global de Equipos y Suplementos Médicos 2016 (Jassal, 2016), se pronostica que los precios en el sector de distribución de insumos médicos presentarán un incremento de al menos 3% anual, mismo que afectará los precios de las unidades vendidas; provocando un incremento adicional en los ingresos para los años de proyección.

Las proyecciones de las unidades vendidas para el período de pronóstico, por líneas de producto, y el incremento de precios unitarios se pueden

visualizar, de mejor manera, en el Anexo 9: Proyección de Unidades Vendidas y Precios de Venta (Sin Inversión).

Al multiplicar el número de unidades vendidas afectadas por el incremento anual por el precio unitario para cada año se obtiene el total de ingresos que obtendrá la compañía por concepto de ventas. Las cifras son las siguientes:

Cuadro 6: Proyección de las Ventas (Sin Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Ventas	\$ 3,034,725	\$ 3,125,767	\$ 3,219,540	\$ 3,316,126	\$ 3,415,610
% de crecimiento	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Estas cifras forman parte del Estado de Resultados proyectado de la empresa BC Representaciones, para el período 2017-2021.

Uno de los objetivos de crecimiento planteados por la empresa en su planificación estratégica fue lograr un incremento en las ventas de un 20% para el primer año de proyección, de un 15% para el segundo y a partir de ahí mantenerse en al menos un 8% anual en los años futuros. Sin embargo, debido a las condiciones del mercado, si no se aplica alguna estrategia que permita apoyar estos objetivos, el incremento que se alcanzaría no logrará cumplir las metas planteadas por la gerencia.

Es por esto que se planteó un segundo escenario en donde un inversionista inyecte capital fresco a la empresa, con el fin de obtener beneficios. A través de este incremento de capital, BC Representaciones estaría en capacidad de ejecutar estrategias que permitan la consecución de los objetivos propuestos.

Las estrategias planificadas para el incremento en las ventas fueron las siguientes:

- Contratación de tres vendedores adicionales con un sueldo de USD \$500 más comisiones por ventas estimadas en USD\$ 400 mensuales, aproximadamente. Adicionalmente, existen gastos por beneficios sociales. Todos estos serán tomados en cuenta al momento de la proyección de gastos de venta, en el punto correspondiente.

El objetivo de esta estrategia es expandir el área de ventas y alcanzar un mayor número de clientes para los siguientes años. La contratación de tres vendedores adicionales podrá abrir las posibilidades de extenderse a otras ciudades del país.

- Contratación de un nuevo Gerente General con un sueldo de USD\$3.000 mensuales más los beneficios de ley. De igual manera, este gasto adicional, será proyectado en el punto correspondiente.

Como se menciona en el punto 1.2.3 Administración, este cargo es ocupado actualmente por el hijo del fundador y dueño de BC Representaciones, por lo que la contratación de un nuevo Gerente General implicaría la separación de la empresa del actual Gerente.

La persona que va a asumir la Gerencia General es un referido personal del nuevo socio, el cual posee probado “*know how*” y una importante red de contactos en la industria de distribución de insumos médicos, por lo que su contratación permitiría la inclusión de nuevos clientes provenientes de su cartera histórica. Su principal función dentro de la empresa será la de representante de BC Representaciones, en las negociaciones con los clientes y proveedores, por lo que, su participación en la empresa no afectaría significativamente a sus actividades principales actuales, que es la distribución de fármacos.

A través de la contratación de este nuevo gerente, la empresa podrá gestionar de mejor manera los recursos, dar una mejor atención al cliente y, por lo tanto, posicionar el servicio que BC Representaciones ofrece en el mercado de distribución de insumos médicos. Adicionalmente, este gerente se podrá encargar de la búsqueda de nuevos mercados, oportunidades y clientes que permitan alcanzar los objetivos planteados por la alta dirección.

- Como efecto del incremento en ventas producido por las dos estrategias anteriores, es mandatorio plantear una estrategia complementaria de inversión en inventarios. Los niveles de inventarios de la empresa deben soportar el incremento de ventas proyectado para los siguientes años. La estimación de las cifras de inventario serán explicadas en la proyección del Balance General de la empresa.

Una vez aplicadas las estrategias anteriormente mencionadas, las cifras de ventas que la empresa espera obtener en el segundo escenario, para los próximos cinco años son las siguientes:

Cuadro 7: Proyección de las Ventas (Con Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Ventas	\$ 3,641,670	\$ 4,313,558	\$ 4,665,113	\$ 5,045,320	\$ 5,456,513
% de crecimiento	23.60%	18.45%	8.15%	8.15%	8.15%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

En el Anexo 10: Proyección de Unidades Vendidas y Precios de Venta (Con inversión) se puede visualizar la proyección de las unidades vendidas y de los precios, desglosados por tipo de producto. Estos valores forman parte del Estado de Resultados proyectado, tomando en cuenta la nueva inversión.

Como se puede observar en los Estados de Resultados proyectados, las estrategias aplicadas, gracias a la inclusión de un nuevo socio permiten que el porcentaje de incremento en ventas para el primer año sea de 23.6%, cifra que supera el objetivo planteado por la gerencia de un mínimo de 20% en el primer año. De igual manera, para el segundo período gracias a la inversión realizada, se logrará un incremento del 18.5% que sigue siendo mayor que el objetivo planteado por la gerencia, del 15%. En los siguientes años se mantendrá esta tendencia. Se estima que los incrementos alcanzarán el 8.5% entre un año y otro, cifra que alcanza el objetivo planteado del 8% a partir del tercer año de proyección.

Costo de Ventas

El porcentaje del costo de ventas con respecto al total de ingresos en los períodos históricos ha sido de un 80%, en promedio, aproximadamente. Para el año 2016 este porcentaje fue de 79.1%, y en el caso de que la empresa continúe sus actividades, tal y como se vienen realizando, este porcentaje no presentará ninguna disminución como está planteado en los objetivos estratégicos de la compañía.

En el primer escenario, sin inversión, para la proyección del costo de ventas en el período de pronóstico se utilizó el porcentaje histórico que venía presentando la compañía en el último año. Es decir, del 78.5% sobre el total de ingresos. Sobre esta base las cifras serían las siguientes:

Cuadro 8: Proyección del Costo de Ventas (Sin Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Costo de ventas	\$ 2,382,437	\$ 2,453,910	\$ 2,527,527	\$ 2,603,353	\$ 2,681,453
% sobre ventas	78.51%	78.51%	78.51%	78.51%	78.51%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

En el Anexo 11: Proyección del Costo de Ventas por Tipo de Producto (Sin Inversión), se puede observar el cálculo del costo de ventas por tipo de producto, tomando en cuenta el peso en el ingreso de cada tipo de producto sobre el ingreso total, para después ponderar el costo de ventas total de acuerdo con el peso de cada tipo.

Como se mencionó anteriormente, en los objetivos estratégicos planteados por la compañía se propuso como meta alcanzar una disminución de al menos 2% en el costo de ventas con respecto al año base para el primer año de proyección, obteniendo un porcentaje del costo de ventas sobre el ingreso de 76.5%, y para los años posteriores disminuir dos puntos porcentuales (2%) y mantenerlo en ese nivel durante los siguientes años del período de proyección, alcanzando un margen de 74.5%. Sin embargo, si la empresa no implementa planes de acción en este rubro no se podrán alcanzar los objetivos planteados en la planificación estratégica.

Gracias al nuevo capital entrante, las estrategias planteadas para alcanzar los objetivos son las siguientes:

- Inversión en inventarios: El crecimiento de las ventas presentado en el supuesto anterior requiere, obligatoriamente, de una importante inversión en inventarios, la misma que desemboca en un concepto beneficioso para la prosperidad de la compañía, las economías de escala.

Los costos de cualquier compañía están compuestos por los costos fijos y los costos variables. Como su nombre lo indica, los costos fijos se mantendrán constantes sin importar el nivel de unidades vendidas, únicamente se verán afectados por los efectos inflacionarios. Al contrario, los costos variables están directamente relacionados con las cantidades vendidas. El concepto de economías de escala expresa que los costos fijos son absorbidos por todas las unidades que constan en el inventario más el costo variable que representa cada una de estas unidades. Es por esto que, mientras se disponga de más inventario existe

una mayor posibilidad de absorber los costos fijos, por lo que, un incremento en el inventario se verá reflejado en una disminución del peso del costo de ventas sobre el total de ingresos de la compañía.

En el siguiente gráfico se presentan las cifras proyectadas para el rubro de costo de ventas después de haber aplicado las estrategias mencionadas:

Cuadro 9: Proyección del Costo de Ventas (Con Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Costo de ventas	\$ 2,744,567	\$ 3,185,921	\$ 3,445,573	\$ 3,726,388	\$ 4,030,088
% sobre ventas	75.37%	73.86%	73.86%	73.86%	73.86%

Fuente: Investigación

Elaboración: Juan Camilo Imbacuán G.

En el Anexo 12: Proyección del Costo de Ventas por Tipo de Producto (Con Inversión) se visualiza la composición del costo de ventas con inversión.

Para observar de mejor manera el efecto que tienen las estrategias planteadas se presenta un cuadro comparativo, en el cual se exponen los dos escenarios, antes mencionados:

Cuadro 10: Comparación del Margen Bruto entre Escenarios

Margen Bruto (Sin inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Ventas	\$ 3,034,725	\$ 3,125,767	\$ 3,219,540	\$ 3,316,126	\$ 3,415,610
Total Costo de ventas	\$ 2,382,437	\$ 2,453,910	\$ 2,527,527	\$ 2,603,353	\$ 2,681,453
% Margen Bruto	21.49%	21.49%	21.49%	21.49%	21.49%

Margen Bruto (Con inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Ventas	\$ 3,641,670	\$ 4,313,558	\$ 4,665,113	\$ 5,045,320	\$ 5,456,513
Total Costo de ventas	\$ 2,744,567	\$ 3,185,921	\$ 3,445,573	\$ 3,726,388	\$ 4,030,088
% Margen Bruto	24.63%	26.14%	26.14%	26.14%	26.14%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Como se puede observar en el gráfico, el impacto que causaría la aceptación de un nuevo socio en el margen bruto es de un incremento de casi tres puntos porcentuales (3%) en el primer año de proyección y de casi cinco puntos (5%) para los siguientes años, alcanzando, y hasta superando los objetivos planteados inicialmente por la gerencia. Esto se logra gracias a mejores negociaciones con los proveedores, fruto del uso de descuento por pronto pago e incremento en las compras producto de un incremento en ventas.

Gastos Administrativos

Para la proyección de los gastos administrativos se decidió tomar como índice de incremento el porcentaje proyectado propuesto por el Reporte Global de Equipos e Insumos Médicos 2016 para el período 2017-2021 que es de 3% (Jassal, 2016).

De igual manera, en este rubro se deben realizar proyecciones en dos escenarios. En el caso de que la empresa continúe sus actividades tal y como se encuentra las cifras correspondientes a los gastos de administración serían las siguientes:

Cuadro 11: Proyección de Gastos Administrativos (Sin Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Gastos Administrativos	\$ 182,240	\$ 187,708	\$ 193,339	\$ 199,139	\$ 205,113
% crecimiento	3%	3%	3%	3%	3%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

El desglose de estos gastos en las cuentas que lo componen se encuentra en el Anexo 13: Proyección de Gastos Administrativos (Con y Sin Inversión).

De acuerdo a las estrategias planteadas para la consecución de los objetivos estratégicos, se propuso la contratación de un Gerente General con un sueldo de USD\$ 3,000 más beneficios sociales. Esta operación solo podría sostenerse si se acepta el financiamiento de capital proveniente de un nuevo socio, por lo que la proyección de gastos administrativos con inversión arrojaría las siguientes cifras:

Cuadro 12: Proyección de Gastos Administrativos (Con Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Gastos Administrativos	\$ 229,706	\$ 236,597	\$ 243,695	\$ 251,006	\$ 258,536
% crecimiento	30%	3%	3%	3%	3%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

De igual manera, en el Anexo 13: Proyección de Gastos Administrativos (Con y Sin Inversión) se puede visualizar la segregación de estos gastos, por cuenta. Como se puede observar en el anexo, el único gasto impactado por la estrategia tomada es el de gasto sueldos, debido a la contratación de un nuevo gerente.

Estos gastos forman parte del Estado de Resultado proyectado (Con y sin inversión).

Gastos de Ventas

Para el rubro de gastos administrativos se tomó como porcentaje de incremento la inflación, debido a que estos gastos no están relacionados con las ventas de la compañía. En este caso, al tratarse de gastos que están directamente relacionados con la actividad comercial de la empresa, ya no se tomará como referencia la tasa de inflación, sino que, se realizó un análisis para identificar qué porcentaje de los ingresos representa cada gasto de ventas registrado por la compañía, en los períodos históricos de actividad ver Anexo 14: Proyección de Gastos de Ventas (Con y Sin Inversión)

De igual manera, en el primer escenario los gastos solo se verían afectados por el crecimiento anual de las ventas, obteniendo las siguientes cifras:

Cuadro 13: Proyección de Gastos de Ventas (Sin Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Gastos de ventas	\$ 303,072	\$ 312,165	\$ 321,529	\$ 331,175	\$ 341,111
% Gastos de ventas / Ingresos	10%	10%	10%	10%	10%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

En relación con las cifras proyectadas anteriormente, en el Anexo 14: Proyección de Gastos de Ventas (Con y Sin Inversión) se puede encontrar la ponderación de los gastos de venta con respecto a los ingresos. Además, se encuentra la segregación por de cuentas que componen este rubro.

Para la proyección de los gastos de ventas en el escenario en el cual se acepta la inversión, se deben tomar en cuenta, adicionalmente, los gastos correspondientes a los sueldos de los tres nuevos vendedores que se van a contratar más sus respectivas comisiones y beneficios sociales. Los valores de este rubro tomando en cuenta las estrategias planteadas son los siguientes:

Cuadro 14: Proyección de Gastos de Ventas (Con Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Gastos de ventas	\$ 380,597	\$ 442,567	\$ 475,804	\$ 511,664	\$ 550,359
% Gastos de ventas / Ingresos	10%	10%	10%	10%	10%

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Al igual que los gastos de administración, los gastos de ventas forman parte del Estado de Resultados proyectado. (Con y Sin inversión). Ver Anexo 14: Proyección de Gastos de Ventas (Con y Sin Inversión)

Gasto de Depreciación

Este rubro surge de la proyección de todas las cuentas que conforman el rubro de propiedades, planta y equipos de la compañía. En esta línea del Estado de Resultados se verán expresados los valores correspondientes a la depreciación anual de los activos fijos de BC Representaciones. Para ver el

cálculo de estos valores referirse al Anexo 15: Movimiento de PPE para los Períodos de Proyección.

Éste grupo de cuentas no recibirá afectaciones debido al ingreso del nuevo socio, por lo que el gasto por depreciación es el mismo para los dos escenarios, que hemos venido planteando anteriormente. Debido a esto, la proyección de este rubro se realizará de acuerdo a los datos históricos de la compañía y, el cálculo de la depreciación, a través del método de línea recta. Para visualizar de mejor manera el cálculo y el movimiento del gasto por depreciación puede observarse el contenido del Anexo 15: Movimiento de PPE para los Períodos de Proyección.

Los valores totales proyectados para el período 2017-2021 correspondientes al gasto depreciación son:

Cuadro 15: Proyección de Gasto Depreciación (Con y Sin Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Gasto Depreciación	\$ 14,090	\$ 18,736	\$ 16,482	\$ 14,591	\$ 13,963

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Impuestos (Participación Trabajadores e Impuesto a la Renta)

De acuerdo a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno y al Código de Trabajo, todas las compañías están obligadas a hacer partícipes de sus utilidades o beneficios a los trabajadores de la compañía y al estado ecuatoriano. Para que la proyección del Estado de Resultados de la compañía se encuentre completa es necesario tomar en cuenta dos rubros que obligatoriamente deben ser contemplados en los egresos de la compañía

para los próximos años: la participación a los trabajadores y el impuesto a la renta.

En lo que respecta a la participación a los trabajadores, el Código de Trabajo, en el artículo 39 (Ministerio del Trabajo, 2016), establece que es obligación de todas las compañías repartir entre todos sus empleados el 15% de la utilidad que haya obtenido la empresa, antes de impuestos. De acuerdo al análisis macroeconómico realizado, no se identificaron riesgos que impacten en esta tasa impuesta por el estado, por lo que la proyección de este rubro se realizó de acuerdo al porcentaje vigente de participación a los trabajadores.

En el siguiente gráfico se pueden observar los valores proyectados para el rubro de participación a trabajadores, en los dos escenarios.

Cuadro 16: Proyección de Participación a Trabajadores (Con y Sin Inversión)

<i>Sin Inversión</i>					
Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Participación a Trabajadores	\$ 66,060	\$ 22,911	\$ 23,604	\$ 24,970	\$ 26,095

<i>Con Inversión</i>					
Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Participación a Trabajadores	\$ 91,534	\$ 64,462	\$ 72,535	\$ 81,252	\$ 90,536

Fuente: Investigación
Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Como se puede observar, la diferencia existente entre un escenario y el otro evidencia el fuerte impacto que ocasionaría el ingreso de capital nuevo a la empresa. Las estrategias que se aplicarían, en este caso, hacen que las utilidades de la empresa sean mayores, por lo que, la proporción de éstas que serán distribuidas a los trabajadores aumenta significativamente.

Al igual que con la tasa de participación a los trabajadores, para la proyección del rubro correspondiente al impuesto a la renta se ha tomado en cuenta la tasa vigente establecida por el estado ecuatoriano la cual asciende al 22%, para el año 2016, según el artículo 37 de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (Servicio de Rentas Internas, 2016). Durante el análisis realizado, se llegó a la conclusión de que no existen factores que evidencien que esta tasa sufrirá cambios durante el período de proyección establecido, por lo que el impuesto a la renta será calculado como el 22% de las utilidades, después de pagar la participación a los trabajadores. Los valores para este rubro en los dos escenarios serán los siguientes:

Cuadro 17: Proyección de Impuesto a la Renta (Con y Sin Inversión)

<i>Sin Inversión</i>					
Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Impuesto a la Renta	\$ 82,354	\$ 28,562	\$ 29,427	\$ 31,129	\$ 32,532

<i>Con Inversión</i>					
Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total Impuesto a la Renta	\$ 114,112	\$ 80,362	\$ 90,427	\$ 101,294	\$ 112,868

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

De igual manera, que la participación a los trabajadores, se puede notar una gran diferencia entre los dos escenarios planteados, debido al impacto que generaría el ingreso de un nuevo socio en las utilidades de la compañía.

En los puntos tratados anteriormente, se explicó cómo se realizó la proyección de las diferentes líneas del Estado de Resultados Integral de la Compañía BC Representaciones. A través de este procedimiento, fue posible calcular la utilidad neta que obtendría la compañía, de acuerdo a los dos escenarios estudiados, valor que representa el punto de partida para el cálculo de los flujos de caja futuros que serán descontados para la evaluación final del proyecto.

En el Anexo 18: Estado de Resultados Proyectado (Sin Inversión) se puede apreciar el Estado de Resultados Integral proyectado para la compañía BC Representaciones si no se permitiría el ingreso de nuevo capital y en el Anexo 20: Estado de Resultados Proyectado (Con Inversión) se presenta el mismo estado financiero afectado por las políticas implantadas, gracias al incremento de capital obtenido por el ingreso de un nuevo socio.

3.3.2 Proyección del Balance General

Una vez proyectado el Estado de Resultados, el siguiente paso que debemos seguir para obtener los flujos de caja correspondientes a las actividades de la empresa para los próximos 5 años es realizar la proyección de las partidas correspondientes al Balance General de la Compañía.

Como se observó en el punto 1.2.7, el balance está conformado, de manera general, por las siguientes cuentas contables:

- **Activo:** Caja y bancos, Inventarios, Cuentas por cobrar comerciales, otras cuentas por cobrar y Propiedad, planta y Equipo.
- **Pasivo:** Proveedores por pagar y otras cuentas por pagar.
- **Patrimonio:** Capital social, reservas y utilidades de ejercicios anteriores.

Cada una de estas partidas que conforman el Balance General serán proyectadas de acuerdo a varios criterios, los cuales serán explicados en los puntos correspondientes.

Caja y Bancos

Los niveles de caja observados durante los últimos años históricos de la compañía, evidencian que la empresa mantiene un ciclo de conversión promedio de 12 días con respecto a los ingresos. Es por esto que se decidió tomar como criterio de proyección para los siguientes años este mismo ciclo, con respecto a los ingresos de BC Representaciones.

Conforme a lo explicado anteriormente los saldos proyectados para la cuenta de caja y bancos son los siguientes:

Cuadro 18: Proyección de Caja y Bancos (Sin Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Caja y Bancos	\$ 99,772	\$ 102,765	\$ 105,848	\$ 109,459	\$ 112,743
Días de caja	12	12	12	12	12

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Al igual que en el Estado de Resultados el ingreso de un nuevo socio y la integración de capital tendrían un impacto en las estrategias planteadas por la compañía para alcanzar sus objetivos. A través del análisis histórico y operacional de la compañía se estima que el nivel óptimo de la cuenta correspondiente a caja y bancos es de US\$ 100,000, esto tras conversaciones con la gerencia general, por lo que, los 12 días utilizados para la proyección se pueden disminuir a 10 días para mejorar el movimiento de la cuenta. Los saldos de caja y bancos, en el período proyectado para el escenario en el cual existe inversión, serían los siguientes:

Cuadro 19: Proyección de Caja y Bancos (Con Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Caja y Bancos	\$ 99,921	\$ 118,357	\$ 128,003	\$ 138,435	\$ 149,718
Días de caja	10	10	10	10	10

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Los valores que constan en los dos gráficos anteriores forman parte del Balance General proyectado para los dos escenarios propuestos.

Inventarios

Para calcular la rotación histórica de los inventarios se dividió el valor correspondiente a este rubro para el costo de ventas del período, y se multiplico por los 365 días del año, obteniendo como resultado un período de inventarios de 25 días. Este es el criterio que se utilizará para la proyección de esta cuenta en el Balance General de la empresa sin tomar en cuenta el ingreso de nuevo capital. Los valores serían los siguientes:

Cuadro 20: Proyección de Inventarios (Sin Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Inventarios	\$ 163,181	\$ 168,076	\$ 173,118	\$ 178,312	\$ 183,661
Días de inventario	25	25	25	25	25

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

De acuerdo con las estrategias planteadas por la compañía gracias al ingreso de un nuevo socio, se espera que las ventas alcancen un crecimiento superior al que han venido presentando. Para este cometido, es necesario que se invierta en este rubro y se incremente el nivel de inventarios que mantiene la empresa, lo que incidiría en un incremento de los días de inventarios.

Para la proyección de este rubro de este estado financiero, tomando en cuenta el nuevo capital, se decidió utilizar un período de inventarios de 45 días, por lo que se multiplicó este valor por el total de costo de ventas para cada año y se dividió para 365 días para determinar el valor correspondiente al rubro de inventarios. Las cifras así proyectadas son las siguientes:

Cuadro 21: Proyección de Inventarios (Con Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Inventarios	\$ 338,371	\$ 392,785	\$ 424,797	\$ 459,418	\$ 496,860
Días de inventario	45	45	45	45	45

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Este incremento de los días promedio de inventario obedece al hecho de que la empresa efectuará mayor volumen de compras con la finalidad de obtener descuentos por volumen y de cubrir el aumento de la demanda generada por la aplicación de las estrategias mencionadas. Este incremento en los stocks de inventario permite a la empresa eliminar el porcentaje de ventas no satisfechas de manera significativa.

Cuentas por Cobrar Comerciales

Para realizar la proyección de las cuentas por cobrar comerciales se calcularon los días de rotación de éstas, dividiendo el saldo de la cuenta para el total de ingresos y multiplicando este resultado por 365 días, lo que dio

como resultado un promedio de 45 días, tomando datos de períodos históricos de la compañía.

Este dato fue utilizado para la proyección de la cuenta en el escenario en el cual no existe una nueva inversión., debido a que no se esperan cambios importantes en las políticas de esta cuenta. Las cifras de cuentas por cobrar comerciales, bajo estas consideraciones serían las siguientes:

Cuadro 22: Proyección de Cuentas por Cobrar Comerciales (Sin Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Cuentas por cobrar comerciales	\$ 374,144	\$ 385,368	\$ 396,930	\$ 408,837	\$ 421,103
Días de cuentas por cobrar	45	45	45	45	45

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Conforme a las estrategias planteadas, si se desea incrementar el volumen de ventas, los valores proyectados para cuentas por cobrar con la política de 45 días no serán suficientes para alcanzar el objetivo planteado por BC Representaciones. Es por esto que, junto a la alta gerencia, se decidió incrementar los días de cuentas por cobrar de la empresa a 60, incremento que será financiado con el capital proveniente de un nuevo socio. El incremento de este indicador también aporta al crecimiento en las ventas presentado anteriormente, ya que la empresa estará en capacidad de ofrecer más días para la cancelación de las cuentas pendientes. Los saldos proyectados en el escenario en el cual ingresa un nuevo socio serían los siguientes:

Cuadro 23: Proyección de Cuentas por Cobrar Comerciales (Con Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Cuentas por cobrar comerciales	\$ 598,631	\$ 709,078	\$ 766,868	\$ 829,368	\$ 896,961
Días de cuentas por cobrar	60	60	60	60	60

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Al igual que las cuentas de caja y bancos y de inventarios, los valores presentados en los dos cuadros anteriores forman parte del Balance General proyectado para la empresa BC Representaciones, en los dos escenarios.

Otras Cuentas por Cobrar

Esta línea del estado financiero está compuesta por dos cuentas menores que son: cuentas por cobrar a empleados e impuestos por cobrar. Al considerar que estos rubros no representan cuentas operacionales el criterio para realizar la proyección de estas cuentas por cobrar será la misma para los dos escenarios, con y sin inversión.

Para la proyección de estas cuentas se calcularon los días históricos promedio, obteniendo 2.6 días en promedio para cuentas por cobrar a empleados y 9.1 días para impuestos por cobrar. Tomando en cuenta estas cifras, los saldos proyectados para otras cuentas por cobrar serán los siguientes:

Cuadro 24: Proyección de Otras Cuentas por Cobrar (Con y Sin Inversión)

Sin inversión

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
CxC Empleados	\$ 21,353	\$ 21,993	\$ 22,653	\$ 23,333	\$ 24,033
Impuestos por cobrar	\$ 75,121	\$ 77,375	\$ 79,696	\$ 82,087	\$ 84,550
Total Otras Cuentas por Cobrar	\$ 96,474	\$ 99,368	\$ 102,349	\$ 105,420	\$ 108,583

Con Inversión

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
CxC Empleados	\$ 25,940	\$ 30,725	\$ 33,229	\$ 35,938	\$ 38,867
Impuestos por cobrar	\$ 91,027	\$ 107,821	\$ 116,609	\$ 126,112	\$ 136,390
Total Otras Cuentas por Cobrar	\$ 116,966	\$ 138,547	\$ 149,838	\$ 162,050	\$ 175,257

Días promedio

CxC Empleados	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
Impuestos por cobrar	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Como se puede observar, a pesar de que el criterio de proyección sea el mismo para los dos escenarios, se tienen diferencias en los valores calculados. Esto se debe a que los días de promedio de estas cuentas están en función de las ventas del período a proyectar. Es por esto, que en el escenario en el cual se aplican estrategias para el incremento de las ventas, también se evidencia un crecimiento en estas cuentas.

Propiedades, Planta y Equipos

Para realizar la proyección del rubro correspondiente a Propiedades, Planta y Equipos se realizó el movimiento, tanto del costo histórico como de la depreciación acumulada, calculando los valores de depreciación anuales a través del método de línea recta y utilizando el modelo CAPEX² que

² Capital Expenditures: se refiere a las inversiones de capital realizadas por la administración con las cuales se espera la creación de beneficios a través de la compra de activos fijos o adecuaciones.

representa el incremento del valor de los activos por concepto de mejoras o mantenimientos. El cálculo y el movimiento completo de estos valores se pueden visualizar en el Anexo 15: Movimiento de PPE para los Períodos de Proyección.

De acuerdo al análisis realizado, se decidió que una inversión en activos fijos no sería eficiente al momento de plantear las estrategias de crecimiento. Esto se debe a que las empresas del sector mantienen un nivel parecido al de BC Representaciones en este rubro, lo que significa que si empresas operativas obtienen resultados con ese nivel de activos fijos también lo puede hacer la compañía analizada, lo que generaría competitividad en los mercados. Es por esto, que la proyección de los rubros correspondientes a esta línea del estado financiero es la misma para los dos escenarios planteados anteriormente. Las cifras serían las siguientes:

Cuadro 25: Proyección de Propiedad, Planta y Equipo (Con y Sin Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Costo histórico	\$ 301,582	\$ 317,211	\$ 333,308	\$ 349,889	\$ 366,967
Depreciación Acumulada	\$ (152,026)	\$ (170,762)	\$ (187,244)	\$ (201,835)	\$ (215,798)
Total PPE	\$ 149,556	\$ 146,449	\$ 146,065	\$ 148,054	\$ 151,169

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Proveedores por Pagar

Para realizar la proyección de esta línea del estado financiero se calculó los días promedio de cuentas con pagar, dividiendo el saldo histórico de la cuenta para el total de costos y gastos y multiplicando el resultado para 365 días.

Se pudo observar que en promedio los días de cuentas por pagar para la empresa BC Representaciones son de 45 días, por lo que se tomó este valor

como parámetro para la proyección de la cuenta durante el período de pronóstico. Los saldos de la cuenta proveedores por pagar en el primer escenario serán:

Cuadro 26: Proyección de Proveedores por Pagar (Sin Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Proveedores por pagar \$	353,558	\$ 364,165	\$ 375,090	\$ 386,343	\$ 397,933
Días de proveedores por pagar	45	45	45	45	45

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Uno de los objetivos planteados por la compañía es disminuir el porcentaje de costo de ventas y gastos en relación a los ingresos, por lo que se plantea disminuir los días promedio de cuentas por pagar para la obtención de descuentos por pronto pago por parte de los proveedores. La compañía se encontraba trabajando en un nivel de 45 días de cuentas por pagar, la propuesta consiste en disminuir a 35 días en el primer año de proyección, e ir restando un día cada año, hasta llegar al 2021. Esto permitirá una reducción del costo gracias a los descuentos por pronto pago y por volumen. Esta disminución en las cuentas por pagar deberá estar financiada con el nuevo capital que ingresaría a la compañía del nuevo socio. Los saldos de los proveedores por pagar en el segundo escenario en el cual se aplica la estrategia mencionada serían los siguientes:

Cuadro 27: Proyección de Proveedores por Pagar (Con Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Proveedores por pagar \$	321,700	\$ 360,035	\$ 376,568	\$ 393,561	\$ 410,982
Días de proveedores por pagar	35	34	33	32	31

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

La disminución de los precios generada por el descuento por pronto pago haría que los costos disminuyan, lo que aportaría a la consecución del objetivo planteado con respecto al incremento del margen bruto de ventas.

Otras Cuentas por Pagar

En esta línea del estado financiero se agruparon las cuentas por pagar restantes que constan en el pasivo. La proyección de las mismas se realizó de acuerdo a los datos históricos para cada rubro que la conforman. Las cuentas comprendidas en esta agrupación son: impuestos por pagar, empleados por pagar y otras cuentas por pagar. Las cifras proyectadas para el rubro de cuentas por pagar en el primer escenario serían las siguientes:

Cuadro 28: Proyección de Otras Cuentas por Pagar (Sin Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Impuestos por pagar	\$ 7,379	\$ 7,600	\$ 7,828	\$ 8,063	\$ 8,305
Empleados por pagar	\$ 19,648	\$ 20,238	\$ 20,845	\$ 21,470	\$ 22,114
Cuentas por Pagar	\$ 200,000	\$ 242,777	\$ 250,060	\$ 257,562	\$ 265,289
Otros pasivos corrientes	\$ 3,643	\$ 3,753	\$ 3,865	\$ 3,981	\$ 4,101
Total Otras Cuentas por pagar	\$ 230,670	\$ 274,367	\$ 282,598	\$ 291,076	\$ 299,808

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Como se puede observar en el gráfico, existe una cuenta (Cuentas por Pagar) que corresponde a la provisión del sueldo del Gerente General anterior, que es hijo del dueño y socio de la empresa. Ésta persona no ha cobrado el sueldo especificado por lo que esta obligación se ha ido acumulando año a año, hasta llegar a ese valor.

De acuerdo a las conversaciones mantenidas con la alta gerencia, se estimaba que el sueldo del Gerente General sería alrededor de US\$ 10,000, por lo que la provisión realizada se encuentra en función de este valor. A través de la investigación realizada, y observando algunos sueldos de

gerentes generales de empresas correspondientes al mismo sector, se determinó que la provisión planteada estaba sobrevalorada debido a que en promedio, los sueldos que reciben los gerentes generales es de US\$ 4,500, por lo que se decidió ajustar esta provisión, reconociendo como otros ingresos el excedente de este saldo, de acuerdo a los nuevos datos obtenidos, y disminuyendo la cuenta por pagar. Los saldos de otras cuentas por pagar en el segundo escenario serían:

Cuadro 29: Proyección de Otras Cuentas por Pagar (Con Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Impuestos por pagar	\$ 8,768	\$ 10,101	\$ 10,885	\$ 11,732	\$ 12,647
Empleados por pagar	\$ 23,205	\$ 26,734	\$ 28,809	\$ 31,050	\$ 33,470
Cuentas por Pagar	\$ 150,000	\$ 172,812	\$ 186,225	\$ 200,711	\$ 216,356
Otros pasivos corrientes	\$ 4,301	\$ 4,955	\$ 5,339	\$ 5,754	\$ 6,203
Total Otras Cuentas por pagar	\$ 186,273	\$ 214,602	\$ 231,258	\$ 249,247	\$ 268,676

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Patrimonio

Generalmente, las cuentas de patrimonio no tienen movimientos significativos que dificulten su proyección. La única cuenta que se ve afectada, obligatoriamente, cada año es la de utilidades del ejercicio y utilidades retenidas, ya que es en estas cuentas que se registran los resultados del período. Otra de las cuentas que podría sufrir algún cambio es la de reservas, debido a que en la ley está establecido que las empresas deben destinar una parte de sus utilidades a las reservas patrimoniales. La proyección de las cuentas de patrimonio en el primer escenario para la compañía BC Representaciones es la siguiente:

Cuadro 30: Proyección de Patrimonio (Sin Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Capital social	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200
Reservas	\$ 63	\$ 63	\$ 63	\$ 63	\$ 63
Utilidades retenidas	\$ 10,674	\$ 302,123	\$ 266,720	\$ 269,847	\$ 275,889
Utilidad del período	\$ 291,449	\$ (35,403)	\$ 3,127	\$ 6,042	\$ 6,853
Total Patrimonio	\$ 302,386	\$ 266,983	\$ 270,110	\$ 276,152	\$ 283,005

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Como se ha venido mencionando en todos los puntos anteriores, el segundo escenario planteado implica el ingreso de un nuevo socio para la empresa. Ésta inversión ingresaría como una cuenta patrimonial, por lo que para realizar la proyección en el segundo escenario se debe tomar en cuenta el incremento de patrimonio generado por el ingreso del nuevo capital. De igual manera, las cuentas afectadas por este movimiento son, principalmente, las cuentas de capital social, reservas y utilidades del período. Las proyecciones para el segundo escenario serían las siguientes:

Cuadro 31: Proyección de Patrimonio (Con Inversión)

Período	1	2	3	4	5
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Capital social	\$ 383,647	\$ 383,647	\$ 383,647	\$ 383,647	\$ 383,647
Reservas	\$ 20,229	\$ 34,475	\$ 50,505	\$ 68,462	\$ 76,729
Utilidades retenidas	\$ 10,674	\$ 395,085	\$ 515,944	\$ 577,081	\$ 645,896
Utilidad del período	\$ 384,411	\$ 120,860	\$ 61,136	\$ 68,816	\$ 87,522
Total Patrimonio	\$ 798,960	\$ 934,066	\$ 1,011,232	\$ 1,098,005	\$ 1,193,794

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Para la proyección del Balance General se utilizaron diferentes criterios, dependiendo de la cuenta de la que se realizó la proyección. Cada uno de ellos ha sido nombrado en el punto correspondiente, pero para entender de mejor manera los valores utilizados para la proyección se puede encontrar

el resumen de las partidas del capital de trabajo en el Anexo 16: Partidas de Capital de Trabajo.

El resumen de los estados financieros proyectados (Estado de Resultados y Balance General) para los dos escenarios planteados se encuentra en los Anexos 17, 18, 19 y 20.

Una vez obtenidas las proyecciones de los estados financieros, el siguiente paso es calcular los flujos de caja pertinentes para realizar la valoración. Este proceso se realizará en el siguiente punto.

3.3.3 Estimación de los Flujos de Caja Pertinentes

El siguiente paso al momento de realizar una valoración, consiste en estimar los flujos de cajas pertinentes, tomando en cuenta los datos obtenidos en las proyecciones del Estado de Resultados Integral y de las partidas que conforman el Balance General de la empresa BC Representaciones.

En el anexo 17, 18, 19 y 20, se pueden encontrar los Estados Financieros proyectados de la compañía, a partir de estos datos se realizará el cálculo de los flujos correspondientes: flujo de caja de operaciones, flujo de caja de inversiones y flujo de caja de financiamiento, para finalmente llegar al flujo de caja libre, que son los valores que serán descontados para el proceso de valoración.

Flujo de Caja de Operaciones

Para el establecimiento del flujo de caja de operaciones se utilizará el método indirecto, citado en la *NIC: 7 Estados de flujo de efectivo* (IASB, 1992). Se parte de la utilidad neta del ejercicio de cada año del Estado de Resultados proyectado, a este se le suman las depreciaciones (Debido a que no representa desembolso de efectivo) y se le añaden algebraicamente los efectos sobre los flujos de caja de las variaciones de las partidas correspondientes al capital de trabajo. Esto se muestra a continuación:

Cuadro 32: Flujo de Caja de Operaciones Proyectado (Sin Inversión)

BC Representaciones

Flujo de caja

Del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2021

<u>Flujo de Caja Operativo</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Utilidad Neta	\$ 291,983	\$ 101,266	\$ 104,331	\$ 110,368	\$ 115,342
(+) Depreciación	\$ 14,090	\$ 18,736	\$ 16,482	\$ 14,591	\$ 13,963
Utilidad Neta Ajustada	\$ 306,073	\$ 120,002	\$ 120,813	\$ 124,959	\$ 129,305
<u>Disminución/Incremento Activos Corrientes</u>					
Caja y bancos	\$ (99,411)	\$ (2,993)	\$ (3,083)	\$ (3,612)	\$ (3,284)
Inventarios	\$ (47,972)	\$ (4,895)	\$ (5,042)	\$ (5,194)	\$ (5,349)
Cuentas por cobrar- Clientes	\$ (40,865)	\$ (11,224)	\$ (11,561)	\$ (11,908)	\$ (12,265)
Cuentas por cobrar Empleados	\$ (3,136)	\$ (641)	\$ (660)	\$ (680)	\$ (700)
Impuestos Prepagados	\$ 1,008	\$ (2,254)	\$ (2,321)	\$ (2,391)	\$ (2,463)
Total	\$ (190,375)	\$ (22,007)	\$ (22,667)	\$ (23,783)	\$ (24,061)
<u>Disminución/Incremento Pasivos Corrientes</u>					
Proveedores por pagar	\$ 281,098	\$ 10,607	\$ 10,925	\$ 11,253	\$ 11,590
Impuestos por pagar	\$ (4,067)	\$ 221	\$ 228	\$ 235	\$ 242
Empleados por pagar	\$ 1,204	\$ 589	\$ 607	\$ 625	\$ 644
Cuentas por Pagar	\$ (287,511)	\$ 42,777	\$ 7,283	\$ 7,502	\$ 7,727
Otros pasivos corrientes	\$ 411	\$ 109	\$ 113	\$ 116	\$ 119
Total	\$ (8,865)	\$ 54,303	\$ 19,156	\$ 19,731	\$ 20,323
Capital de Trabajo (Disminución/Increme	\$ (199,240)	\$ 32,296	\$ (3,511)	\$ (4,053)	\$ (3,738)
Flujo de Caja de Operaciones	\$ 106,832	\$ 152,298	\$ 117,302	\$ 120,906	\$ 125,567
Flujo de Caja de Operaciones+Caja	\$ 206,243	\$ 155,291	\$ 120,385	\$ 124,518	\$ 128,850

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Al igual que en la proyección de los estados financieros, para evaluar el impacto que tendría el ingreso de un nuevo capital a la empresa es necesario representar el flujo de caja operativo, tomando en cuenta los datos proyectados para el segundo escenario, es decir, si existiera la inclusión de un nuevo socio. El flujo de caja operativo sería el siguiente:

Cuadro 33: Flujo de Caja de Operaciones Proyectado (Con Inversión)

BC Representaciones

Flujo de caja

Del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2021

<u>Flujo de Caja Operativo</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Utilidad Neta	\$ 404,576	\$ 284,916	\$ 320,600	\$ 359,128	\$ 400,164
(+) Depreciación	\$ 14,090	\$ 18,736	\$ 16,482	\$ 14,591	\$ 13,963
Utilidad Neta Ajustada	\$ 418,666	\$ 303,651	\$ 337,082	\$ 373,719	\$ 414,128
<u>Disminución/Incremento Activos Corrientes</u>					
Caja y bancos	\$ (99,560)	\$ (18,436)	\$ (9,646)	\$ (10,432)	\$ (11,282)
Inventarios	\$ (223,163)	\$ (54,413)	\$ (32,012)	\$ (34,621)	\$ (37,443)
Cuentas por cobrar- Clientes	\$ (265,351)	\$ (110,447)	\$ (57,790)	\$ (62,500)	\$ (67,593)
Cuentas por cobrar Empleados	\$ (7,723)	\$ (4,786)	\$ (2,504)	\$ (2,708)	\$ (2,929)
Impuestos Prepagados	\$ (14,897)	\$ (16,794)	\$ (8,787)	\$ (9,504)	\$ (10,278)
Total	\$ (610,694)	\$ (204,877)	\$ (110,739)	\$ (119,765)	\$ (129,526)
<u>Disminución/Incremento Pasivos Corrientes</u>					
Proveedores por pagar	\$ 249,239	\$ 38,335	\$ 16,533	\$ 16,993	\$ 17,421
Impuestos por pagar	\$ (2,677)	\$ 1,333	\$ 784	\$ 847	\$ 915
Empleados por pagar	\$ 4,760	\$ 3,529	\$ 2,075	\$ 2,241	\$ 2,420
Cuentas por Pagar	\$ (337,511)	\$ 22,812	\$ 13,413	\$ 14,486	\$ 15,646
Otros pasivos corrientes	\$ 1,068	\$ 654	\$ 385	\$ 415	\$ 449
Total	\$ (85,121)	\$ 66,664	\$ 33,189	\$ 34,982	\$ 36,850
Capital de Trabajo (Disminución/Incremento)	\$ (695,814)	\$ (138,212)	\$ (77,550)	\$ (84,783)	\$ (92,676)
Flujo de Caja de Operaciones	\$ (277,148)	\$ 165,439	\$ 259,531	\$ 288,936	\$ 321,452
Flujo de Caja de Operaciones+Caja	\$ (177,588)	\$ 183,875	\$ 269,177	\$ 299,368	\$ 332,735

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Flujo de Caja de Inversiones

Este tipo de flujo está directamente relacionado con los movimientos correspondientes a los elementos del rubro de Propiedades, Planta y Equipos. Como se mencionó anteriormente, este rubro solamente está afectado por el movimiento anual generado por el modelo CAPEX (Incremento de activos fijos y la depreciación por el concepto de mantenimiento). Debido a que las estrategias planteadas con el incremento de capital no afectan ninguna línea de este rubro, el flujo de caja de inversiones es el mismo para los dos escenarios:

Cuadro 34: Flujo de Caja de Inversiones Proyectado (Con y Sin Inversión)

<u>Flujo de Caja de Inversión</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Inversiones de Capital	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja de Inversión	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Flujo de Caja de Financiamiento

En el flujo de las actividades de financiamiento se deben tomar en cuenta las actividades que la empresa ha realizado en relación a métodos de financiamiento como son: deuda con entidades financieras y aumento de patrimonio.

En el presente trabajo, se decidió no financiar a la empresa mediante deuda en instituciones financieras debido a que esto generaría un incremento en los gastos por intereses y además, porque de manera expresa, la Gerencia General renunció definitivamente a efectuar esta opción. La alternativa de financiamiento escogida fue el ingreso de capital externo a través de la inclusión de un nuevo socio, por lo que el flujo de caja de financiamiento solamente se encuentra afectado por los cambios en las cuentas patrimoniales. Los flujos para el primer y segundo escenario, son los siguientes:

Cuadro 35: Flujo de Caja de Financiamiento Proyectado (Con y Sin Inversión)

Sin Inversión

<u>Flujo de Caja de Financiamiento</u>	2017	2018	2019	2020	2021
CP+LP Deuda	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Deuda revolvente	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Patrimonio	\$ (91,125)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de Caja de Financiamiento	\$ (91,125)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Con Inversión

<u>Flujo de Caja de Financiamiento</u>	2017	2018	2019	2020	2021
CP+LP Deuda	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Deuda revolvente	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Patrimonio	\$ 292,322	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de Caja de Financiamiento	\$ 292,322	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Se puede observar claramente que en los dos escenarios existe una variación significativa en las actividades de financiamiento, en el primer escenario el valor negativo de US\$ 91,125 corresponde a la distribución de dividendos generados por el resultado obtenido en el 2016, y en el segundo escenario, la variación de US\$ 292,322 se debe al ingreso del nuevo capital proveniente del nuevo socio.

Una vez calculado los tres flujos mencionados anteriormente, se puede proceder a calcular el flujo de caja disponible para dividendos. Las cifras para el primer y segundo escenario serían las siguientes:

Cuadro 36: Flujo de Caja Disponible para Dividendos Proyectado (Con y Sin Inversión)

Sin Inversión

<u>Flujo de caja disponible para dividendos</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Flujo de Caja de Operaciones	\$ 106,832	\$ 152,298	\$ 117,302	\$ 120,906	\$ 125,567
Flujo de Caja de Inversión	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja de Financiamiento	\$ (91,125)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja disponible para dividendos	\$ 534	\$ 136,669	\$ 101,204	\$ 104,326	\$ 108,489

Con Inversión

<u>Flujo de caja disponible para dividendos</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Flujo de Caja de Operaciones	\$ (277,148)	\$ 165,439	\$ 259,531	\$ 288,936	\$ 321,452
Flujo de Caja de Inversión	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja de Financiamiento	\$ 292,322	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja disponible para dividendos	\$ (0)	\$ 149,810	\$ 243,434	\$ 272,356	\$ 304,374

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

La repartición de dividendos representa un beneficio en efectivo para el inversionista, por lo que estos valores son los que se tomarán en cuenta al momento de realizar el análisis de la rentabilidad de la inversión desde la perspectiva del nuevo socio. Sin embargo, como parte de las estrategias para el fortalecimiento del patrimonio, se decidió que no se repartirán dividendos durante el período de proyección, estos serán capitalizados como parte de resultado del ejercicio.

Los flujos de caja consolidados se encuentran en los Anexos 21 (Sin inversión) y 22 (Con inversión).

3.4 Estimación de Tasa de Descuento Aplicable

De acuerdo a lo explicado en el capítulo dos, el método de flujos descontados para la valoración de una empresa requiere que los flujos proyectados en el período de pronóstico sean llevados a valor presente a través de una tasa de descuento adecuada, que debe tomar en cuenta el costo de la deuda y el costo del patrimonio. Como se explicó en el punto 2.3.1.3 Determinación de Tasa de Descuento, la tasa de descuento que se utiliza para estimar la rentabilidad de una empresa es el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), ya que en el cálculo de este se toma en cuenta el costo de la deuda y el costo del capital, dando a cada uno su peso respectivo, dependiendo de la estructura del financiamiento de la inversión.

El WACC se calcula utilizando la siguiente fórmula:

Fórmula 5: WACC (Weighted Average Cost of Capital)

$$WACC = K_e \frac{E}{E + D} + K_d(1 - T) \frac{D}{E + D}$$

En donde:

K_e = Costo de Capital

K_d = Costo de Deuda

E = Capital (Recursos provenientes de accionistas)

D = Deuda

T = Tasa de impuesto fiscal

Fuente: (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Para entender de mejor manera el cálculo del WACC, en los siguientes puntos se explicará cómo se obtuvo cada una de las variables que participan en el cálculo.

3.4.1 Costo de la Deuda (K_d)

Para la estimación de éste parámetro se debe tomar en cuenta como costo las tasas de interés efectivas que está cancelando la compañía por concepto de deudas con entidades del sistema financiero.

De acuerdo a los datos históricos, la empresa BC Representaciones no cuenta con créditos o préstamos que representen un costo por las tasas de interés generadas, esto debido a la política de la empresa de no endeudamiento. De igual manera, en los objetivos planteados por la compañía se establece que se procurará mantener en cero el nivel de endeudamiento de la compañía con entidades financieras, por lo que en las proyecciones de flujos realizadas los gastos por concepto de intereses tienen un valor de cero.

Por esta razón, se ha considerado que el costo de la deuda para la compañía BC Representaciones es cero, anulando así la expresión que representa este costo, ya que todos los factores que se multiplican por el costo de la deuda adquieren un valor de cero.

3.4.2 Costo de Capital (K_e)

De acuerdo a lo explicado en el punto 2.3.1.5 Costo del Capital Propio, el costo del capital se encuentra en función de las expectativas que tengan los inversionistas con respecto al proyecto. Para esto, se utilizará el Modelo de Valuación de Activos de Capital ajustado para países emergentes, de acuerdo a lo expuesto por Marín (2004), en donde se plantea que los resultados arrojados por el modelo pueden ser ajustados a través de la adición de una prima por riesgo país. Para la adición de esta tasa se tomará en cuenta el indicador internacional EMBI.

La utilización del modelo CAPM ha estado rodeada de gran controversia, debido a su aplicabilidad en los países emergentes. Sin embargo, este es el modelo que se utilizará en el presente trabajo, ya que aún no ha surgido

algún modelo que pueda ser aplicado para los mercados que se encuentran en estas condiciones. Ésta premisa se encuentra de acuerdo a lo expresado por Vélez (2004, p. 3): “Si no tenemos un mejor modelo, debemos utilizar el que tengamos, por cuanto estamos trabajando con empresas que no se negocian en bolsa o en general en mercados emergentes”. Es por esto, que este modelo sigue siendo el más utilizado por los gerentes financieros, en los días actuales.

La fórmula que utiliza el modelo para el cálculo del costo del capital es la siguiente:

Fórmula 6: CAPM (Capital Asset Pricing Model)

$$\bar{R} = R_f + \beta \times (\bar{R}_M - R_f)$$

En donde:

\bar{R} = Rendimiento esperado del activo

R_f = Tasa libre de riesgo

β = Beta del valor de mercado

$(\bar{R}_M - R_f)$ = Prima de riesgo de mercado

Fuente: (Ross, Westerfield, & Jaffre, 2009)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

A continuación, se explicará cómo se obtiene cada uno de los factores que componen el modelo CAPM.

3.4.2.1 Tasa Libre de Riesgo R_f

Para la obtención de este dato, se utilizaron los datos presentados de forma gratuita en la página web de Bloomberg (2016). En esta página se pueden encontrar las condiciones de los Bonos del Tesoro Americano a la fecha. Para el propósito del presente trabajo se tomó en cuenta los bonos a 5 años, debido a que este es el

número de años del período de proyección. Los datos rescatados de la página web fueron los siguientes:

Gráfico 9: Bonos del Tesoro de los Estados Unidos a 5 Años

Treasury Yields

NAME	COUPON	PRICE	YIELD	1 MONTH	1 YEAR	TIME (EDT)
GB3.GOV 3 Month	0.00	013	0.25%	-6	--	4:59 PM
GB6.GOV 6 Month	0.00	0.39	0.42%	-4	--	4:59 PM
GB12.GOV 12 Month	0.00	0.56	0.57%	-3	--	4:59 PM
GT2.GOV 2 Year	0.75	100.04	0.74%	-10	--	5:00 PM
GT5.GOV 5 Year	1.13	100.06	1.11%	-12	--	4:59 PM
GT10.GOV 10 Year	1.50	99.48	1.56%	-7	--	4:59 PM
GT30.GOV 30 Year	2.25	99.41	2.28%	-1	--	4:59 PM

Fuente: (Bloomberg, 2016)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Como se puede observar en el gráfico, el cupón correspondiente a los Bonos del Tesoro de Estados Unidos a 5 años es de 1.13, por lo tanto, éste es el valor que tomará la tasa libre de riesgo.

$$R_f = 1.13$$

3.4.2.2 Beta de Mercado o Coeficiente Beta

Para el presente trabajo se han considerado los datos ofrecidos por la página web Thomson Reuters (Thomson One Banker, 2016).

Los betas encontrados para empresas en el sector de distribución de insumos médicos en los Estados Unidos son las siguientes:

Cuadro 37: Betas para Actividades de Distribución de Insumos Médicos

<u>Compañía</u>	<u>Ticker</u>	<u>Beta Apalancada (β)</u>
ALIGN TECHNOLOGY, INC.	ALGN-US	2.0x
BAXTER INTERNATIONAL INC.	BAX-US	0.7x
BECTON, DICKINSON AND COMPANY	BDX-US	1.0x
C. R. BARD, INC.	BCR-US	0.6x
CONMED CORPORATION	CNMD-US	0.8x
DENTSPLY SIRONA INC.	XRAY-US	1.4x
EXACTECH, INC.	EXAC-US	0.8x
GLOBUS MEDICAL, INC.	GMED-US	0.6x
HENRY SCHEIN, INC.	HSIC-US	1.0x
HILL-ROM HOLDINGS, INC.	HRC-US	1.1x
ICU MEDICAL, INC.	ICUI-US	0.5x
INOGEN, INC.	INGN-US	0.0x
LEMAITRE VASCULAR, INC.	LMAT-US	0.5x

Fuente: (Thomson One Banker, 2016)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

De acuerdo a lo expuesto en el punto 2.3.1.8 Beta del Valor de Mercado, las betas identificadas en la investigación se encuentran en función de la proporción de deuda/patrimonio de la empresa a la cual pertenece la beta. Debido a esto, las betas expuestas deben ser desapalancadas con la Fórmula 8: Desapalancamiento de Beta (β) expuesta en el capítulo 2. Para posteriormente volver a ser apalancada pero con los datos de la empresa BC Representaciones, de acuerdo a la Fórmula 9: Reapalancamiento de Beta (β).

Con esta información, y aplicando las fórmulas mencionadas se obtienen los siguientes datos:

Cuadro 38: Betas Reapalancadas para BC Representaciones

Compañía	Ticker	Beta		Tasa Impuesto	Beta Desapalancada	D/E Target	Tasa Impuesto Local	Beta Reapalancada
		Apalancada (β)	D/E					
ALIGN TECHNOLOGY, INC.	ALGN-US	2.0x	0	40%	1.9800	0	33.70%	2.6x
BAXTER INTERNATIONAL INC.	BAX-US	0.7x	0.1254	40%	0.6045	0	33.70%	0.8x
BECTON, DICKINSON AND COMPANY	BDX-US	1.0x	0.3343	40%	0.8163	0	33.70%	1.1x
C. R. BARD, INC.	BCR-US	0.6x	0.1003	40%	0.5282	0	33.70%	0.7x
CONMED CORPORATION	CNMD-US	0.8x	0.4697	40%	0.6553	0	33.70%	0.9x
DENTSPLY SIRONA INC.	XRAY-US	1.4x	0.0811	40%	1.3255	0	33.70%	1.8x
EXACTECH, INC.	EXAC-US	0.8x	0.0260	40%	0.8271	0	33.70%	1.1x
GLOBUS MEDICAL, INC.	GMED-US	0.6x	(0.1197)	40%	0.6680	0	33.70%	0.9x
HENRY SCHEIN, INC.	HSIC-US	1.0x	0.0750	40%	0.9665	0	33.70%	1.3x
HILL-ROM HOLDINGS, INC.	HRC-US	1.1x	0.6188	40%	0.7949	0	33.70%	1.1x
ICU MEDICAL, INC.	ICUI-US	0.5x	0	40%	0.4900	0	33.70%	0.7x
INOGEN, INC.	INGN-US	0.0x	0	40%	-	0	33.70%	0.0x
LEMAITRE VASCULAR, INC.	LMAT-US	0.5x	0	40%	0.5200	0	33.70%	0.7x
Beta para BC Representaciones								1.05x

Fuente: (Thomson One Banker, 2016)

Elaboración: Juan Camilo Imbacuán G.

A través de los cálculos realizados, expuestos en el cuadro anterior, se pudo determinar que la beta reapalancada adecuada para su utilización en la tasa de descuento es de 1.05x, mismo que corresponde al promedio de las betas reapalancadas de las empresas que participan en el mismo sector que BC Representaciones.

$$\beta = 1.05$$

3.4.2.3 Prima de Riesgo de Mercado ($\overline{R_M} - R_f$)

Como se mencionó en el punto 2.3.1.9, para la obtención de la prima de riesgo de mercado se utilizarán los datos presentados por Aswath Damodaran en su estudio para determinar la relación histórica del rendimiento por inversión desde 1928 hasta 2015 (Damodaran A. , 2016).

A partir del gráfico 10 presentado a continuación se obtiene un promedio simple de la rentabilidad de las compañías grandes y de la rentabilidad de los bonos del tesoro para el mismo período 1926-2015.

Gráfico 10: Evolución Histórica de Rendimientos por Tipo de Inversión 1926-2015

Período	Acciones	Bonos del tesoro	Prima por riesgo de mercado
1928-2015	11.41%	5.23%	6.18%
1966-2015	11.01%	7.12%	3.89%
2006-2015	9.03%	5.16%	3.87%

Fuente: (Damodaran A. , 2016)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

De acuerdo a la información presentada anteriormente, los datos obtenidos son los siguientes:

Promedio rentabilidad de compañías grandes: $\overline{R_M}=11.41\%$

Promedio rentabilidad de bonos del tesoro: $R_f=5.23\%$

Por ende la prima de riesgo de mercado es igual a:

$$(\overline{R_M} - R_f) = 11.41\% - 5.23\%$$

$$(\overline{R_M} - R_f) = 6.18\%$$

Para el cálculo del CAPM se utilizará la Fórmula 6: CAPM (Capital Asset Pricing Model) y los datos obtenidos en los puntos anteriores: Tasa libre de riesgo (R_f), Betas reapalancadas para BC Representaciones y Prisma de Riesgo de Mercado $(\overline{R_M} - R_f)$, obteniendo los siguientes resultados:

Fórmula 6: CAPM (Capital Asset Pricing Model)

$$\bar{R} = R_f + \beta \times (\bar{R}_M - R_f)$$

Dónde:

$$R_f = 1,13\%$$

$$\beta = 1,05x$$

$$(\bar{R}_M - R_f) = 6,18\%$$

Por lo tanto:

$$\bar{R} = 7,60\%$$

Como se explica en el punto 2.3.1.5., para obtener el K_e adaptado al Ecuador, es necesario ajustar el valor obtenido por el modelo CAPM con una prima por riesgo país, misma que está representada por el indicador internacional EMBI. Este valor se obtendrá a través de los datos presentados por el Banco Central del Ecuador en su página web, y se extraerá un promedio del valor del EMBI para el país en el período comprendido entre enero 2015 y enero 2017. Después de aplicar el cálculo mencionado la prima por riesgo país considerada es de 6.32%.

El cálculo del K_e sería el siguiente:

$$K_e = \bar{R} + EMBI$$

En donde:

$$\bar{R} = 7,60\%$$

$$EMBI = 6.32\%$$

Por lo tanto:

$$K_e = 13.9\%$$

Utilizando los datos obtenidos anteriormente, y reemplazándolos en la fórmula presentada en el punto 2.3.1.3 se puede obtener el valor del WACC, que representa la tasa de descuento con la que serán descontados los flujos futuros de la Compañía para obtener el valor de la empresa en los dos escenarios presentados. El cálculo es el siguiente:

Fórmula 5: WACC (Weighted Average Cost of Capital)

$$WACC = K_e \frac{E}{E + D} + K_d(1 - T) \frac{D}{E + D}$$

En donde:

$$K_e = 13.9\%$$

$$K_d = 0\%$$

$$E = \text{US\$ } 102,062$$

$$D = \text{US\$ } 0$$

$$T = 33.7\%$$

Por lo tanto:

$$WACC = 13.9\%$$

3.5 Cálculo del Múltiplo

De acuerdo a lo expresado en el punto 2.3.2, la obtención del valor de una empresa se puede realizar en función de entidades del mismo sector que cotizan en la bolsa de valores y poseen información razonable sobre su desempeño en el mercado, su situación financiera, EBITDA, Utilidad neta, etc.

Durante la investigación realizada se obtuvieron los estados de resultados de distintas empresas del sector de distribución de insumos médicos ubicados en Estados Unidos, debido a que en éste país se pudieron identificar empresas del sector que cotizan en bolsa, por lo que la información que se pudo obtener de estas compañías representa una fuente confiable sobre su situación financiera. A partir

de los datos recolectados, se realizó el cálculo del múltiplo comparable FV/EBITDA para el sector, obteniendo como resultado lo siguiente:

Cuadro 39: Múltiplo FV/EBITDA de Empresas del Sector de Distribución de Insumos Médicos

Compañía	Ticker	Valor de Mercado	EBITDA	FV/EBITDA
<i>(en millones de dólares)</i>				
ALIGN TECHNOLOGY, INC.	ALGN-US	6,675	264	25.3x
BAXTER INTERNATIONAL INC.	BAX-US	26,678	1,883	14.2x
BECTON, DICKINSON AND COMPANY	BDX-US	48,197	3,578	13.5x
C. R. BARD, INC.	BCR-US	16,975	1,215	14.0x
CONMED CORPORATION	CNMD-US	1,599	126	12.7x
DENTSPLY SIRONA INC.	XRAY-US	15,390	957	16.1x
EXACTECH, INC.	EXAC-US	394	45	8.8x
GLOBUS MEDICAL, INC.	GMED-US	2,472	206	12.0x
HENRY SCHEIN, INC.	HSIC-US	16,336	1,014	16.1x
HILL-ROM HOLDINGS, INC.	HRC-US	5,549	541	10.3x
ICU MEDICAL, INC.	ICUI-US	1,482	122	12.1x
INOGEN, INC.	INGN-US	964	38	25.4x
LEMAITRE VASCULAR, INC.	LMAT-US	294	20	14.7x
Total		143,005	10,009	
Promedio				15.0x

Fuente: (Thomson One Banker, 2016)
Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

A través del análisis realizado, se pudo evidenciar que la situación financiera actual de BC Representaciones es mucho menos saludable que las empresas del sector, por lo que se identificó la necesidad de plantear estrategias que permitan a la empresa ser competitiva y comparable con las otras empresas. De igual manera, este factor influye en los métodos para la valoración, ya que el método de los múltiplos trabaja únicamente en función de empresas comparables del sector, utilizar los múltiplos obtenidos de la muestra del sector sin ningún factor que exprese el efecto de variación entre las rentabilidades de dicho sector y la empresa objeto de estudio generaría datos no comparables y por ende una valoración no real ya que la situación de esta difiere de la del sector.

Debido a la complejidad de este método se realizó una entrevista con un experto³ en la valoración de empresas y mecanismos de inversión a través de banca de inversión, y recomendó el uso de los siguientes ajustes al múltiplo obtenido:

- Desarrollo de Industria en el País
- Rentabilidad de la Empresa Target
- **Desarrollo de Industria en el País.-** Debido a que no todas las industrias se desarrollan de igual manera entre las diferentes economías mundiales, es necesario evaluar el impacto financiero de invertir en una determinada industria en una economía e invertir en la misma industria en una economía diferente, para tal efecto se realiza un análisis de muestreo del sector, es decir se compara la rentabilidad promedio de una muestra de compañías comparables en una economía desarrollada (en este caso USA) y la rentabilidad promedio de una muestra de compañías de la economía target.

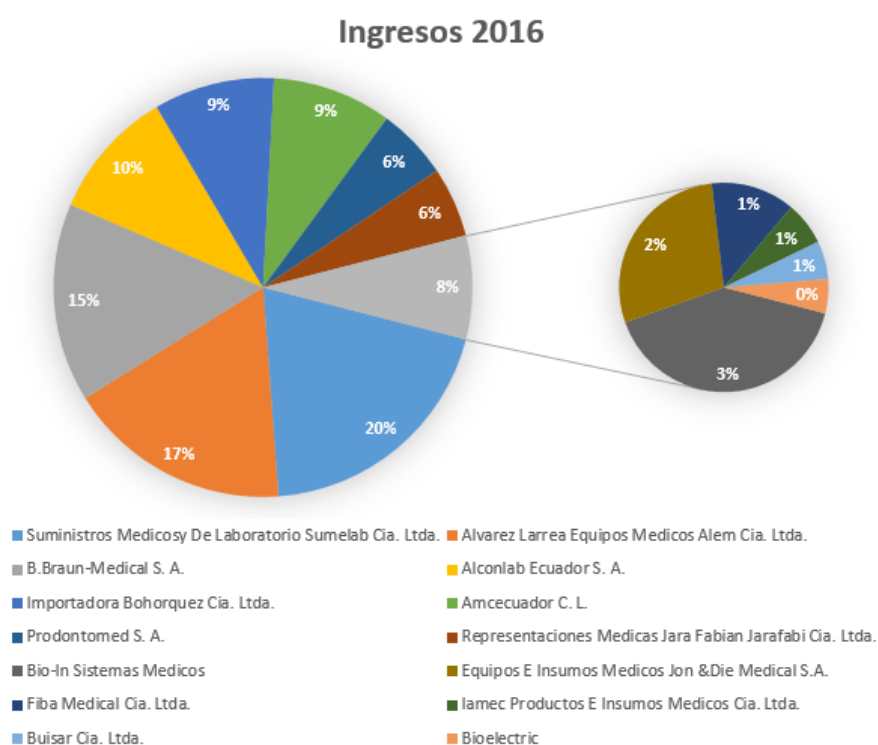
Las compañías seleccionadas como muestra en la industria de distribución de insumos médicos en Estados Unidos son las más grandes del sector, facturando más de 143 mil millones de dólares anuales, ya que se necesita adaptar el múltiplo que generan estas empresas en un mercado avanzado a los resultados obtenidos por empresas del mismo sector pero en un mercado menos desarrollado.

El mercado ecuatoriano de distribución de insumos médicos, se encuentra consolidado en 8 empresas que aglutinan más del 90% del mercado total, debido a esto, para la selección de la muestra de compañías nacionales se han tomado en cuenta empresas que sean comparables en tamaño con BC Representaciones, considerando para esto su nivel de ingresos para el año 2016; se ha estimado que las empresas que generen ventas menores a 7 millones de dólares anuales son las que pueden ser comparadas con BC Representaciones. En el siguiente cuadro se puede observar las compañías del sector con sus ingresos respectivos para el año 2016:

³ Ingeniero Santiago Morales, (Morales, 2017)

Cuadro 40: Muestra de Empresas Nacionales del Sector de Distribución de Insumos Médicos

Empresa	Ingresos 2016	%
Suministros Medicosy De Laboratorio Sumelab Cia. Ltda.	\$ 39,803,739	19.8%
Alvarez Larrea Equipos Medicos Alem Cia. Ltda.	\$ 34,720,444	17.3%
B.Braun-Medical S. A.	\$ 30,783,377	15.3%
Alconlab Ecuador S. A.	\$ 20,175,729	10.1%
Importadora Bohorquez Cia. Ltda.	\$ 18,714,006	9.3%
Amcecuador C. L.	\$ 18,505,464	9.2%
Prodontomed S. A.	\$ 11,076,335	5.5%
Representaciones Medicas Jara Fabian Jarafabi Cia. Ltda.	\$ 10,887,177	5.4%
Bio-In Sistemas Medicos	\$ 6,506,547	3.2%
Equipos E Insumos Medicos Jon &Die Medical S.A.	\$ 4,574,021	2.3%
Fiba Medical Cia. Ltda.	\$ 2,080,402	1.0%
Iamec Productos E Insumos Medicos Cia. Ltda.	\$ 1,076,734	0.5%
Buisar Cia. Ltda.	\$ 942,846	0.5%
Bioelectric	\$ 845,143	0.4%
Total Ingresos Industria de Distribución de Insumos Médicos	\$ 200,691,965	



Fuente: (Ekos Negocios, 2017)

Elaborado por: Juan Camilo Imbucuán G.

Para el efecto del presente estudio, se utilizaron como muestra de economías desarrolladas a las compañías del que constan en el Cuadro 39: Múltiplo FV/EBITDA de Empresas del Sector de Distribución de Insumos Médicos, y como muestra de la economía ecuatoriana, a las compañías del Anexo 24: Benchmark Empresas con Múltiplos de EV/EBITDA, la diferencia porcentual de rentabilidad será ajustada al múltiplo de 15.0x existente en calculado en el cuadro 39.

Cuadro 41: Ajuste al Múltiplo por Desarrollo de Industria en el País

Margen de EBITDA Benchmark USA	Margen de EBITDA Benchmark Ecuador	Diferencia %	Ajuste al Múltiplo FV/EBITDA
(A)	(B)	(B/A)	(1-B/A)*múltiplo
23.50%	12.40%	52,5%	-7,1x

Fuente: (Morales, 2017)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Debido a que la industria de distribución farmacéutica de Ecuador genera tan solo el 52.5% de la rentabilidad (medida como margen de EBITDA) de un mercado desarrollado, es necesario ajustar la misma al múltiplo de mercados desarrollados, por lo tanto se resta este valor del múltiplo de mercados desarrollados (15.0x) y se obtiene una reducción del múltiplo de -7.1x. Esto implica que un múltiplo de valoración para una empresa de distribución farmacéutica en Ecuador en condiciones normales es de FV/EBITDA 7.9x.

- **Rentabilidad de la Empresa Target.-** En condiciones normales una empresa genera una rentabilidad (medida por margen de EBITDA) similar a sus comparables del sector puesto que estas se encuentran sujetas a las mismas variaciones y regulaciones del mercado donde operan. Sin embargo en el caso de existir variaciones esto demuestra condiciones específicas de la empresa evaluada, siendo estas positivas en el caso de que su rentabilidad sea mayor que la industria o negativas si es menor que la misma. Estas particularidades

tienen un efecto directo en el múltiplo de valoración por ser condiciones de la empresa.

Al igual que en el ajuste de Desarrollo de Industria en el País utilizaremos como muestra de economía ecuatoriana a las compañías del Anexo 24: Benchmark Empresas con Múltiplos de EV/EBITDA, y las compararemos con la rentabilidad generada en 2016 por BC Representaciones, la diferencia porcentual de rentabilidad será ajustada al múltiplo de valoración para una empresa de distribución farmacéutica en Ecuador en condiciones normales que es de FV/EBITDA 7.9x.

Cuadro 42: Ajuste al Múltiplo por Rentabilidad de la Empresa Target

Margen de EBITDA Benchmark Ecuador	Margen de EBITDA BC Representaciones	Diferencia %	Ajuste al Múltiplo FV/EBITDA
(A)	(B)	(B/A)	(1-B/A)*múltiplo
12.40%	5.20%	41,7%	-3,3x

Fuente: (Morales, 2017)

Elaboración: Juan Camilo Imbacuán G.

Debido a que BC representaciones genera tan solo el 41.7% de la rentabilidad (medida como margen de EBITDA) de industria de distribución farmacéutica de Ecuador, es necesario ajustar la misma al múltiplo de distribución farmacéutica de Ecuador (7.9x), por lo tanto se resta este valor y se obtiene una reducción del múltiplo de -3.3x. Esto implica que un múltiplo de valoración para BC Representaciones en condiciones normales es de FV/EBITDA 4.6x

Una vez que se explicó cada uno de los ajustes realizados, se procede a calcular el múltiplo aplicable para BC Representaciones de la siguiente manera:

Múltiplo del Sector	15x
<u>Ajustes</u>	
Desarrollo industria país	-7.1x
Rentabilidad empresa target	-3.3x
Múltiplo para BC Representaciones	4.6x

3.6 Valoración de la Empresa BC Representaciones

Una vez que se ha recopilado toda la información y se han calculado las cifras necesarias para la valoración, se procede a aplicar los métodos explicados en el punto 2.3 Aspectos Teóricos de la Valoración de Empresas, que son los siguientes:

- Método de Flujos de Caja Descontados
- Método de Múltiplos Comparables

3.6.1 Valoración a través de Flujos de Caja Descontados

En el punto 3.3.3 se obtuvieron los tres flujos de caja representativos: flujo de caja operativo, flujo de caja de inversión y flujo de caja de financiamiento. El método de valoración con descuento de flujos de caja define que al flujo de caja libre se le debe restar los flujos correspondientes a la deuda y el resultado ser descontado con una tasa representativa. Debido a que la empresa BC Representaciones no presenta flujos de caja de deuda, el flujo que será descontado será simplemente el flujo de caja libre, que por esta razón, también representa el flujo de caja de los socios.

Para extraer el flujo de caja libre únicamente se toma en cuenta el flujo de caja de operaciones y el flujo de caja de inversión, adicionalmente, se debe adicionar el valor a perpetuidad de la empresa. Para estimar éste valor se utilizaran dos métodos:

- Modelo de la perpetuidad de Gordon-Shapiro.
- Modelo de la perpetuidad en base a múltiplo.

3.6.1.1 Valoración con Perpetuidad de Gordon-Shapiro

De acuerdo a lo que se ha venido exponiendo en el presente trabajo existen dos escenarios en los cuales se proyectaron los flujos de caja: Uno en el cual la empresa continúa sus actividades tal y como lo ha venido haciendo y en el otro se evalúa el efecto que tendría en la empresa la inclusión de un nuevo capital proveniente de un nuevo socio.

Adicionalmente a los flujos de caja, se debe tomar en cuenta el valor de perpetuidad calculado de acuerdo a lo expresado en el punto 2.3.1.2 con la Fórmula 4: Valor de Perpetuidad de la Empresa.

Como FC se tomará el flujo de caja del último año de proyección. El valor de (g) corresponde a la tasa de crecimiento del flujo a partir del último año de proyección, para el presente trabajo se ha utilizado una tasa de crecimiento del 0.95% anual, que es el promedio del crecimiento proyectado por el Fondo Monetario Internacional para la economía ecuatoriana para los próximos cinco años (Fondo Monetario Internacional, 2017). A continuación se muestran las proyecciones de crecimiento para cada año:

Cuadro 43: Proyección de Crecimiento de la Economía Ecuatoriana 2017 - 2021

2017	2018	2019	2020	2021
-0.26%	0.70%	1.21%	1.54%	1.56%
Promedio		0.95%		

Fuente: (Fondo Monetario Internacional, 2017)

Elaboración: Juan Camilo Imbacuán G.

Como tasa de descuento, el valor que se tomó en cuenta fue el WACC (13.9%), cuyo cálculo es explicado en el punto 3.4. Estos datos aplican para los dos escenarios planteados, por lo que al aplicar la fórmula de perpetuidad se obtiene los siguientes valores:

- **Valor de perpetuidad sin inversión:** US\$ 868,786
- **Valor de perpetuidad con inversión:** US\$ 2,393,676

Los flujos a descontar, tomando en cuenta los valores de perpetuidad para el escenario en el cual no existe inversión, serían los siguientes:

Cuadro 44: Flujo de Caja Libre (Sin Inversión)

	2017	2018	2019	2020	2021
Utilidad neta (ajust.)	\$ 90,716	\$ 101,266	\$ 104,331	\$ 110,368	\$ 115,342
Mas: Gasto interes neto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ingreso neto ajustado	\$ 90,716	\$ 101,266	\$ 104,331	\$ 110,368	\$ 115,342
EBIT	\$ 152,886	\$ 153,249	\$ 160,662	\$ 167,867	\$ 173,969
Menos: Gastos no operativos	\$ (287,511)	\$ 510	\$ 3,300	\$ 1,400	\$ -
Ingreso libre para efectos trabajadores	\$ 440,397	\$ 152,739	\$ 157,362	\$ 166,467	\$ 173,969
Menos: Participacion empleados	\$ 66,060	\$ 22,911	\$ 23,604	\$ 24,970	\$ 26,095
Ingreso libre para efectos fiscales	\$ 374,337	\$ 129,828	\$ 133,758	\$ 141,497	\$ 147,874
Participacion empleados %	15%	15%	15%	15%	15%
Menos: Escudo Fiscal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Tasa impositiva (efectiva)	22%	22%	22%	22%	22%
Menos: Escudo fiscal por financiamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad neta antes de intereses	\$ 90,716	\$ 101,266	\$ 104,331	\$ 110,368	\$ 115,342
Mas: Gasto Depreciacion & Amortizacion	\$ 14,090	\$ 18,736	\$ 16,482	\$ 14,591	\$ 13,963
Menos: Cambios en capital de trabajo	\$ (199,240)	\$ 32,296	\$ (3,511)	\$ (4,053)	\$ (3,738)
Menos: Gastos de Capital	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja libre no apalancado	\$ (109,608)	\$ 136,669	\$ 101,204	\$ 104,326	\$ 108,489
Ajuste por fecha de valoración	91%	100%	100%	100%	100%
Flujo de Caja Libre Ajustado	\$ (99,998)	\$ 136,669	\$ 101,204	\$ 104,326	\$ 108,489
Valor Actual	\$ (87,781)	\$ 105,314	\$ 68,458	\$ 61,947	\$ 56,549

Cálculo de valor terminal

Flujo de caja del año terminal (FCAT) - Ajustado por D&A	\$ 111,603
Tasa crecimiento perpetuidad	0.95%
Tasa de descuento (WACC)	13.9%
Valor terminal año 2021	\$ 868,786
Años a descontar	5
Tasa de descuento (WACC)	13.9%
Valor presente del valor terminal	\$ 452,848

Tasa de Descuento (WACC)	13.9%
Valor presente de flujos	\$ 204,487
Valor presente del valor terminal	\$ 452,848
Valor de empresa	\$ 657,335

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Como se puede observar en el cuadro, el porcentaje de ajuste por fecha de valoración utilizado para el año 2017 es de 91%, ya que al momento de realizar la valoración este año se encontraba avanzado en un 9%.

Los flujo de caja libre obtenidos después del ajuste son los valores que se deben descontar con la tasa de descuento aplicable, en esta caso el WACC (13.9%).

Aplicando la fórmula de descuento de flujos se obtuvo que el valor presente de los flujos de la compañía asciende a US\$ 657,335. Para obtener el valor de la empresa, a esta cifra se debería restarle el valor de la deuda financiera de la empresa, debido a que BC Representaciones no presenta este tipo de partidas, el valor de la empresa sería el mismo (US\$ 657,335).

La estimación del valor de la empresa depende significativamente de la tasa de descuento utilizada (WACC) y de la tasa de crecimiento a perpetuidad (g), por lo que se ha realizado el análisis de sensibilidad del valor de empresa con una variación de +/- 0.5% en las variables mencionadas, obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro 45: Análisis de Sensibilidad de Valor de Empresa Sin Inversión (Perpetuidad de Gordon)

Valor de Firma (US\$)					
Tasa de crecimiento a perpetuidad vs. WACC					
WACC	Perpetuity Growth Rate				
	-0.05%	0.45%	0.95%	1.45%	1.95%
12.4%	\$ 714,466	\$ 737,881	\$ 763,338	\$ 791,115	\$ 821,546
12.9%	\$ 680,761	\$ 701,990	\$ 724,993	\$ 750,002	\$ 777,291
13.4%	\$ 649,614	\$ 668,923	\$ 689,780	\$ 712,380	\$ 736,950
13.9%	\$ 620,750	\$ 638,363	\$ 657,335	\$ 677,828	\$ 700,034
14.4%	\$ 593,931	\$ 610,042	\$ 627,350	\$ 645,992	\$ 666,129
14.9%	\$ 568,951	\$ 583,726	\$ 599,559	\$ 616,567	\$ 634,887
15.4%	\$ 545,632	\$ 559,213	\$ 573,734	\$ 589,294	\$ 606,010

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Para el segundo escenario, en el cual existe inversión, los flujos de caja a descontar, tomando en cuenta el valor de la perpetuidad para este caso son los siguientes:

Cuadro 46: Flujo de Caja Libre (Con Inversión)

	2017	2018	2019	2020	2021
Utilidad neta (ajust.)	\$ 180,517	\$ 284,916	\$ 320,600	\$ 359,128	\$ 400,164
Mas: Gasto interes neto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ingreso neto ajustado	\$ 180,517	\$ 284,916	\$ 320,600	\$ 359,128	\$ 400,164
EBIT	\$ 272,710	\$ 429,737	\$ 483,559	\$ 541,671	\$ 603,566
Menos: Gastos no operativos	\$ (337,511)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ingreso libre para efectos trabajadores	\$ 610,221	\$ 429,737	\$ 483,559	\$ 541,671	\$ 603,566
Menos: Participacion empleados	\$ 91,533	\$ 64,461	\$ 72,534	\$ 81,251	\$ 90,535
Ingreso libre para efectos fiscales	\$ 518,687	\$ 365,277	\$ 411,025	\$ 460,420	\$ 513,031
Participacion empleados %	15%	15%	15%	15%	15%
Menos: Escudo Fiscal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Tasa impositiva (efectiva)	22%	22%	22%	22%	22%
Menos: Escudo fiscal por financiamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad neta antes de intereses	\$ 180,517	\$ 284,916	\$ 320,600	\$ 359,128	\$ 400,164
Mas: Gasto Depreciacion & Amortizacion	\$ 14,090	\$ 18,736	\$ 16,482	\$ 14,591	\$ 13,963
Menos: Cambios en capital de trabajo	\$ (695,814)	\$ (138,212)	\$ (77,550)	\$ (84,783)	\$ (92,676)
Menos: Gastos de Capital	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja libre no apalancado	\$ (516,381)	\$ 149,810	\$ 243,434	\$ 272,356	\$ 304,374
Ajuste por fecha de valoración	91%	100%	100%	100%	100%
Flujo de Caja Libre Ajustado	\$ (471,109)	\$ 149,810	\$ 243,434	\$ 272,356	\$ 304,374
Valor Actual	\$ (413,552)	\$ 115,440	\$ 164,666	\$ 161,722	\$ 158,653

Cálculo de valor terminal

Flujo de caja del año terminal (FCAT) - Ajustado por D&A	\$ 307,489
Tasa crecimiento perpetuidad	0.95%
Tasa de descuento (WACC)	13.9%
Valor terminal año 2021	\$ 2,393,676
Años a descontar	5
Tasa de descuento (WACC)	13.9%
Valor presente del valor terminal	\$ 1,247,685

Tasa de Descuento (WACC)	13.9%
Valor presente de flujos	\$ 186,929
Valor presente del valor terminal	\$ 1,247,685

Valor de empresa	\$ 1,434,614
-------------------------	---------------------

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Al aplicar la fórmula de descuento de flujos se obtiene que el valor presente y por lo tanto el valor de la empresa en el escenario en el cual existe un aumento de capital es de US\$ 1,434,614.

Los resultados del análisis de sensibilidad realizado para este escenario fueron los siguientes:

Cuadro 47: Análisis de Sensibilidad de Valor de Empresa Con Inversión (Perpetuidad de Gordon)

Valor de Firma (US\$)					
Tasa de crecimiento a perpetuidad vs. WACC					
WACC	Perpetuity Growth Rate				
	-0.05%	0.45%	0.95%	1.45%	1.95%
12.4%	\$ 1,583,773	\$ 1,648,286	\$ 1,718,424	\$ 1,794,957	\$ 1,878,801
12.9%	\$ 1,493,694	\$ 1,552,184	\$ 1,615,561	\$ 1,684,465	\$ 1,759,652
13.4%	\$ 1,410,627	\$ 1,463,826	\$ 1,521,292	\$ 1,583,559	\$ 1,651,256
13.9%	\$ 1,333,815	\$ 1,382,344	\$ 1,434,614	\$ 1,491,078	\$ 1,552,259
14.4%	\$ 1,262,603	\$ 1,306,993	\$ 1,354,679	\$ 1,406,042	\$ 1,461,525
14.9%	\$ 1,196,426	\$ 1,237,134	\$ 1,280,757	\$ 1,327,618	\$ 1,378,093
15.4%	\$ 1,134,790	\$ 1,172,211	\$ 1,212,218	\$ 1,255,090	\$ 1,301,145

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

3.6.1.2 Valoración con Perpetuidad en Base a Múltiplo

En el punto 2.3.1.2 Determinación del Valor de Perpetuidad, se establece una alternativa para obtener el valor de perpetuidad de una empresa a través del múltiplo comparable del sector estimado, y no en función de un porcentaje de crecimiento como propone Gordon en el punto anterior.

En este método se establece que el valor de la perpetuidad será el producto entre el EBITDA del último año de proyección y el múltiplo comparable del sector, calculado en el punto 3.5.

Los valores de perpetuidad obtenidos a través de este método para los dos escenarios propuestos son los siguientes:

- **Valor de perpetuidad sin inversión:** US\$ 862,893
- **Valor de perpetuidad con inversión:** US\$ 2,835,390

Los flujos a descontar, tomando en cuenta los valores de perpetuidad para el escenario en el cual no existe inversión, serían los siguientes:

Cuadro 48: Flujo de Caja Libre (Sin Inversión)

	2017	2018	2019	2020	2021
Utilidad neta (ajust.)	\$ 90,716	\$ 101,266	\$ 104,331	\$ 110,368	\$ 115,342
Mas: Gasto interes neto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ingreso neto ajustado	\$ 90,716	\$ 101,266	\$ 104,331	\$ 110,368	\$ 115,342
EBIT	\$ 152,886	\$ 153,249	\$ 160,662	\$ 167,867	\$ 173,969
Menos: Gastos no operativos	\$ (287,511)	\$ 510	\$ 3,300	\$ 1,400	\$ -
Ingreso libre para efectos trabajadores	\$ 440,397	\$ 152,739	\$ 157,362	\$ 166,467	\$ 173,969
Menos: Participacion empleados	\$ 66,060	\$ 22,911	\$ 23,604	\$ 24,970	\$ 26,095
Ingreso libre para efectos fiscales	\$ 374,337	\$ 129,828	\$ 133,758	\$ 141,497	\$ 147,874
Participacion empleados %	15%	15%	15%	15%	15%
Menos: Escudo Fiscal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Tasa impositiva (efectiva)	22%	22%	22%	22%	22%
Menos: Escudo fiscal por financiamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad neta antes de intereses	\$ 90,716	\$ 101,266	\$ 104,331	\$ 110,368	\$ 115,342
Mas: Gasto Depreciacion & Amortizacion	\$ 14,090	\$ 18,736	\$ 16,482	\$ 14,591	\$ 13,963
Menos: Cambios en capital de trabajo	\$ (199,240)	\$ 32,296	\$ (3,511)	\$ (4,053)	\$ (3,738)
Menos: Gastos de Capital	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja libre no apalancado	\$ (109,608)	\$ 136,669	\$ 101,204	\$ 104,326	\$ 108,489
Ajuste por fecha de valoración	91%	100%	100%	100%	100%
Flujo de Caja Libre Ajustado	\$ (99,998)	\$ 136,669	\$ 101,204	\$ 104,326	\$ 108,489
Valor Actual	\$ (87,781)	\$ 105,314	\$ 68,458	\$ 61,947	\$ 56,549

Cálculo de valor terminal

Valor terminal año 2021	\$ 862,893
Años a descontar	5
Tasa de descuento (WACC)	13.9%
Valor presente del valor terminal	\$ 449,776
Tasa de Descuento (WACC)	13.9%
Valor presente de flujos	\$ 204,487
Valor presente del valor terminal	\$ 449,776
Valor de empresa	\$ 654,263

Fuente: Investigación
Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Al aplicar la fórmula de descuento de flujos se obtiene que el valor presente y por lo tanto el valor de la empresa en el escenario en el cual no existe inversión es de US\$ 654,263.

En este método de valoración, la estimación del valor de la empresa depende significativamente de la tasa de descuento utilizada (WACC) y del múltiplo obtenido para la empresa, por lo que se realizó el análisis de sensibilidad tomando en cuenta una variación de +/- 0.5% en las variables mencionadas:

Cuadro 49: Análisis de Sensibilidad de Valor de Empresa Sin Inversión (Perpetuidad con Múltiplo)

Valor de Firma (US\$)					
Múltiplo empresa vs. WACC					
WACC	Múltiplo				
	3.7x	4.2x	4.6x	5.2x	5.7x
12.4%	\$ 602,561	\$ 654,896	\$ 696,765	\$ 759,567	\$ 811,902
12.9%	\$ 590,103	\$ 641,290	\$ 682,239	\$ 743,663	\$ 794,850
13.4%	\$ 577,952	\$ 628,021	\$ 668,075	\$ 728,157	\$ 778,226
13.9%	\$ 566,101	\$ 615,080	\$ 654,263	\$ 713,038	\$ 762,018
14.4%	\$ 554,539	\$ 602,458	\$ 640,792	\$ 698,294	\$ 746,213
14.9%	\$ 543,260	\$ 590,145	\$ 627,653	\$ 683,915	\$ 730,800
15.4%	\$ 532,254	\$ 578,132	\$ 614,834	\$ 669,888	\$ 715,766

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Para el segundo escenario, en el cual existe un aumento de capital, se obtienen los siguientes flujos a descontar:

Cuadro 50: Flujo de Caja Libre (Con Inversión)

	2017	2018	2019	2020	2021
Utilidad neta (ajust.)	\$ 180,517	\$ 284,916	\$ 320,600	\$ 359,128	\$ 400,164
Mas: Gasto interes neto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ingreso neto ajustado	\$ 180,517	\$ 284,916	\$ 320,600	\$ 359,128	\$ 400,164
EBIT	\$ 272,710	\$ 429,737	\$ 483,559	\$ 541,671	\$ 603,566
Menos: Gastos no operativos	\$ (337,511)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ingreso libre para efectos trabajadores	\$ 610,221	\$ 429,737	\$ 483,559	\$ 541,671	\$ 603,566
Menos: Participacion empleados	\$ 91,533	\$ 64,461	\$ 72,534	\$ 81,251	\$ 90,535
Ingreso libre para efectos fiscales	\$ 518,687	\$ 365,277	\$ 411,025	\$ 460,420	\$ 513,031
Participacion empleados %	15%	15%	15%	15%	15%
Menos: Escudo Fiscal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Tasa impositiva (efectiva)	22%	22%	22%	22%	22%
Menos: Escudo fiscal por financiamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad neta antes de intereses	\$ 180,517	\$ 284,916	\$ 320,600	\$ 359,128	\$ 400,164
Mas: Gasto Depreciacion & Amortizacion	\$ 14,090	\$ 18,736	\$ 16,482	\$ 14,591	\$ 13,963
Menos: Cambios en capital de trabajo	\$ (695,814)	\$ (138,212)	\$ (77,550)	\$ (84,783)	\$ (92,676)
Menos: Gastos de Capital	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja libre no apalancado	\$ (516,381)	\$ 149,810	\$ 243,434	\$ 272,356	\$ 304,374
Ajuste por fecha de valoración	91%	100%	100%	100%	100%
Flujo de Caja Libre Ajustado	\$ (471,109)	\$ 149,810	\$ 243,434	\$ 272,356	\$ 304,374
Valor Actual	\$ (413,552)	\$ 115,440	\$ 164,666	\$ 161,722	\$ 158,653

Cálculo de valor terminal

Valor terminal año 2021	\$ 2,835,390
Años a descontar	5
Tasa de descuento (WACC)	13.9%
Valor presente del valor terminal	\$ 1,477,925

Tasa de Descuento (WACC)	13.9%
Valor presente de flujos	\$ 186,929
Valor presente del valor terminal	\$ 1,477,925

Valor de empresa	\$ 1,664,854
-------------------------	---------------------

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Aplicando la fórmula de descuento de flujos, se obtiene que el valor de la empresa para este escenario es de US\$ 1,664,854.

Al realizar el análisis de sensibilidad respectivo se obtienen los siguientes resultados:

Cuadro 51: Análisis de Sensibilidad de Valor de Empresa Con Inversión (Perpetuidad con Múltiplo)

Valor de Firma (US\$)					
Múltiplo empresa vs. WACC					
WACC	Múltiplo				
	3.7x	4.2x	4.6x	5.2x	5.7x
12.4%	\$ 1,480,516	\$ 1,652,485	\$ 1,790,061	\$ 1,996,423	\$ 2,168,392
12.9%	\$ 1,444,476	\$ 1,612,671	\$ 1,747,227	\$ 1,949,061	\$ 2,117,256
13.4%	\$ 1,409,366	\$ 1,573,887	\$ 1,705,503	\$ 1,902,927	\$ 2,067,447
13.9%	\$ 1,375,160	\$ 1,536,101	\$ 1,664,854	\$ 1,857,984	\$ 2,018,925
14.4%	\$ 1,341,830	\$ 1,499,285	\$ 1,625,249	\$ 1,814,196	\$ 1,971,651
14.9%	\$ 1,309,350	\$ 1,463,409	\$ 1,586,657	\$ 1,771,529	\$ 1,925,589
15.4%	\$ 1,277,695	\$ 1,428,447	\$ 1,549,048	\$ 1,729,950	\$ 1,880,701

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

3.6.2 Valoración a través del Múltiplo Comparable

En el punto 2.3.2 Método de Múltiplos Comparables se plantea una alternativa al descuento de flujos como método de valoración de una empresa. En este método el valor de la empresa está definido por la multiplicación entre el EBITDA del último año histórico y el múltiplo comparable calculado para el sector. Para ver el cálculo de este múltiplo ver el punto 3.5.

El EBITDA para el año 2016 obtenido por BC Representaciones fue de US\$152.852 (Ver Anexo 1) y el múltiplo del sector fue de 4.6x (Ver cálculo en el punto 3.5). Obteniendo el producto entre los dos factores se obtiene que el valor de la empresa a través de este método es de US\$ 701.820.

El método de valoración por múltiplos comparables utiliza los valores actuales de rentabilidad (expresados en EBITDA) con el valor actual de una empresa (expresado por su capitalización bursátil, es decir precio de acción por número de acciones), para demostrar un múltiplo de mercado en un determinado momento de tiempo. Por este motivo es comparable con una empresa o una industria en condiciones normales, es decir considerando que

tanto el mercado como la empresa objetivo no alteren sustancialmente sus operaciones o resultados.

Para el caso específico de BC Representaciones, esta posee dos escenarios, uno sin inversión en donde sus condiciones de operación no se alteran de forma material, y un escenario con inversión en la cual la operación sufre un fuerte cambio a nivel operativo, estratégico y financiero, esto ocasiona que los ajustes al múltiplo efectuados en el punto 3.5, ya no sean adecuados para esta “nueva” empresa BC Representaciones, y por ende el múltiplo tampoco sea el adecuado.

Las complicaciones existentes para calcular un posible múltiplo para BC Representaciones son complejas y materiales, pues sería necesario evaluar las diferencias de rentabilidad en cada año de proyección, ajustarlo por su EBITDA de dicho periodo, ajustar el múltiplo de mercados desarrollados de alguna manera que nos permita tener certeza que este múltiplo puede llegar a efectuarse en el futuro y finalmente estimar la rentabilidad proyectada para cada periodo de las empresas comparables del mercado de distribución farmacéutica en el Ecuador. Este conjunto de conjeturas y estimaciones generan poca certeza en el múltiplo adecuado para BC Representaciones en el escenario de inversión, por tal motivo para el presente estudio se determinó que el método de múltiplos comparables para el escenario de inversión no expresa de forma razonable el posible valor de BC Representaciones y por lo tanto no ha sido considerado para el efecto de valoración.

3.6.3 Conciliación entre Métodos de Valoración

Para la estimación del valor de la empresa BC Representaciones en el escenario en el cual no existe inversión se utilizaron tres métodos, los cuales fueron desarrollados en los puntos: 3.7.1.1 Valoración con Perpetuidad de Gordon-Shapiro, 3.7.1.2 Valoración con Perpetuidad en Base a Múltiplo y 3.7.2 Valoración a través del Múltiplo Comparable, sin embargo, para que

la valoración sea razonable, los resultados arrojados por los diferentes métodos deben ser congruentes entre ellos, para de esta manera validar que la valoración se encuentra realizada correctamente.

Los valores de la empresa calculados a través de los diferentes métodos para el escenario en el cual no existe inversión se encuentran resumidos en el siguiente cuadro:

Cuadro 52: Resumen de Valoración (Sin Inversión)

Método	Valor Estimado
Descuento de flujos (Perpetuidad de Gordon)	\$ 657,335
Descuento de flujos (Perpetuidad de Múltiplo)	\$ 654,263
Múltiplos	\$ 701,820
Promedio Valoración	\$ 671,139

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Como se observa en el cuadro, los valores estimados no son significativamente diferente entre sí, por lo que para el presente trabajo se considerará que el valor estimado de la empresa es el promedio de las tres valoraciones realizadas. En conclusión, el valor de la empresa BC Representaciones para el escenario en el cual no existe inversión es de US\$671.139.

Para el segundo escenario, en el cual existe la incorporación de capital proveniente de un nuevo socio, se utilizó únicamente los métodos correspondientes a descuento de flujos, obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro 53: Resumen de Valoración (Con Inversión)

Método	Valor Estimado
Descuento de flujos (Perpetuidad de Gordon)	\$ 1,434,614
Descuento de flujos (Perpetuidad de Múltiplo)	\$ 1,664,854
Promedio Valoración	\$ 1,549,734

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

De igual manera que en el anterior escenario, se puede observar que los valores no son muy diferentes entre sí, por lo que se considera que el valor estimado de la empresa es el promedio de las dos valoraciones realizadas, obteniendo un valor final para este escenario de US\$ 1,549,734.

3.7 Análisis de la Inversión

De acuerdo a la valoración realizada en los puntos anteriores se puede evidenciar que el ingreso de un nuevo socio con su capital y la implementación de nuevas estrategias empresariales permiten que el valor de la empresa pase de US\$ 671,139 a US\$ 1,549,454 lo que representa un incremento de valor muy significativo a través de una inversión de US\$ 383,477 provenientes del capital fresco del nuevo socio.

Evidentemente, la incorporación del nuevo capital es beneficioso para la compañía, pero adicionalmente a esto, se debe analizar si la inversión realizada por el nuevo socio es rentable para el mismo y para los socios antiguos de BC Representaciones. Este análisis se debe realizar a través de los flujos de efectivo que se generan para cada participante de la inversión; en este caso, el nuevo socio y los dos socios anteriores.

Los flujos que se deben tomar en cuenta para evaluar si la inversión es rentable o no es el desembolso inicial en el momento 0, y posteriormente, los dividendos recibidos por los resultados de la empresa para los próximos años.

El flujo de caja disponible para dividendos en los dos escenarios, como se muestra en el cuadro 36, es el siguiente:

Sin Inversión

<u>Flujo de caja disponible para dividendos</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Flujo de Caja de Operaciones	\$ 106,832	\$ 152,298	\$ 117,302	\$ 120,906	\$ 125,567
Flujo de Caja de Inversión	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja de Financiamiento	\$ (91,125)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja disponible para dividendos	\$ 534	\$ 136,669	\$ 101,204	\$ 104,326	\$ 108,489

Con Inversión

<u>Flujo de caja disponible para dividendos</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Flujo de Caja de Operaciones	\$ (277,148)	\$ 165,439	\$ 259,531	\$ 288,936	\$ 321,452
Flujo de Caja de Inversión	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja de Financiamiento	\$ 292,322	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja disponible para dividendos	\$ (0)	\$ 149,810	\$ 243,434	\$ 272,356	\$ 304,374

3.7.1 Análisis General de la Inversión

Para realizar el análisis de la totalidad de la inversión, se tomó en cuenta el desembolso inicial, los dividendos totales que se recibirán en el futuro y el valor final de la empresa. Posteriormente se extrae la tasa interna de retorno y se analiza si la inversión es rentable. El cálculo es el siguiente:

Cuadro 54: Análisis General de la Inversión

	2017	2018	2019	2020	2021
Inversión	(383,447)	-	-	-	-
Dividendo	-	149,810	243,434	272,356	304,374
Valor Final	-	-	-	-	902,465
Flujo	(383,447)	149,810	243,434	272,356	1,206,839
TIR	68.15%				

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

La tasa interna de retorno calculada para la totalidad de los flujos es de 68,15%, la cual se compara con la tasa mínima requerida por los inversionistas, que en éste caso es el WACC (13,9%). Debido a que la TIR calculada es mucho mayor que la tasa requerida por los inversionistas se puede concluir que la inversión realizada es rentable, en relación a la totalidad de dividendos generados.

3.7.2 Análisis de la Inversión para el Nuevo Socio

En el análisis anterior se tomó en cuenta los flujos totales, sin tomar en cuenta la división que se debe hacer de los dividendos recibidos para las tres personas que son socios de BC Representaciones.

Los flujos que se tomarán en cuenta para realizar el análisis de la inversión para el nuevo socio son: la inversión inicial, los dividendos generados (Totalidad de los dividendos ponderado para la participación del nuevo socio en el capital) y el valor final de la empresa (De igual manera ponderado para el porcentaje de participación). Los cálculos son los siguientes:

Cuadro 55: Análisis de la Inversión para el Nuevo Socio

	2017	2018	2019	2020	2021
Inversión	(383,447)	-	-	-	-
Dividendo	-	55,732	90,562	101,322	113,233
Valor Final	-	-	-	-	516,578
Flujo	(383,447)	55,732	90,562	101,322	629,811
TIR	27.83%				

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Como se puede observar, la tasa interna de retorno disminuye significativamente con respecto a la calculada con la totalidad de los flujos. Esto sucede debido a que los dividendos recibidos ya están distribuidos, en función a la participación de cada socio en el capital.

De igual manera que en el punto anterior, se puede observar que la TIR calculada es mayor que la tasa mínima exigida por el inversionista que es de 13.9%; lo que quiere decir, que la inversión sigue siendo rentable tanto para el nuevo socio como para los socios antiguos.

3.8 Impacto del Financiamiento a través de Contratación de Deuda en la Valoración de la Empresa BC Representaciones

Como se explicó en capítulos anteriores, existen dos alternativas para obtener el financiamiento que permitirán llevar a cabo las estrategias planteadas por la empresa para su crecimiento, el primero es el ingreso de fondos a través de la incorporación de un nuevo socio con capital fresco y el segundo es la contratación de deuda con una entidad financiera.

El valor de la empresa obtenido en el punto 3.6, fue calculado únicamente tomando en cuenta la opción ingreso de fondos a través de la incorporación de un nuevo socio a la estructura patrimonial de la compañía; esto debido a la política existente de BC Representaciones de *no deuda*.

Sin embargo, para efectos del presente trabajo se realizó una valoración alternativa, en un escenario en el cual el financiamiento necesario proviene de la contratación de deuda con entidades financieras, puesto que considerando el costo financiero de un inversionista versus el intereses pagado a una entidad financiera, se espera que la adquisición de deuda permita un incremento en el valor de empresa de BC Representaciones

Es importante mencionar que, debido a la situación financiera de la empresa en el año 2016, las posibilidades de obtener un préstamo en términos convenientes son bajas, por lo que este escenario únicamente será utilizado para evaluar el impacto de esta transacción en el valor de la empresa. En los siguientes puntos se explicará el proceso realizado para este análisis.

3.8.1 Contratación y Términos de Deuda

La necesidad de financiamiento en el escenario en el cual ingresa un nuevo socio es de US\$ 383.447, por lo que el aporte realizado al capital de la empresa es por este mismo valor. Para el escenario en el cual se contrata deuda financiera, la necesidad de financiamiento se incrementa a US\$ 505.281, debido a que en este escenario se debe tomar en cuenta los pagos de capital e intereses en los plazos establecidos por la entidad financiera.

En el siguiente cuadro se detallan las condiciones del préstamo que adquiriría la empresa en este escenario:

Cuadro 56: Términos de Contratación de Deuda Financiera

Monto	\$ 505,281
Plazo	6 años
Tasa de interés	11.20%
Fecha de contratación	31/07/2017
Fecha de terminación	31/07/2023

Fuente: (Banco Pichincha C.A., 2017)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Los valores provenientes de la deuda fueron tomados en cuenta para la proyección del balance general, estado de resultados y estado de flujos de efectivo.

3.8.2 Estimación de Tasa de Descuento

De acuerdo a lo explicado en el punto 3.4 Estimación de Tasa de Descuento Aplicable, la fórmula del WACC pondera el costo del capital y el costo de la deuda en relación al peso de cada uno de estos en el financiamiento de los activos. En el primer escenario, la empresa no mantenía deudas con entidades financieras, lo que quiere decir que el 100% de los activos se

encuentran financiados con el patrimonio, por lo que el WACC será igual al costo del capital (13,9%). Ver cálculo de costo de capital en el punto 3.4.2.

Para el escenario en el cual la empresa obtiene un préstamo para financiamiento, el cálculo del WACC se verá afectado significativamente por el peso de la deuda financiera que se incluiría en la tasa de descuento. Reemplazando los datos en la fórmula del WACC se obtiene lo siguiente:

Fórmula 5: WACC (Weighted Average Cost of Capital)

$$WACC = K_e \frac{E}{E + D} + K_d(1 - T) \frac{D}{E + D}$$

En donde:

$$K_e = 13.9\%$$

$$K_d = 11.2\%$$

$$E = \text{US\$ } 376,306$$

$$D = \text{US\$ } 442,065$$

$$T = 33.7\%$$

Por lo tanto:

$$WACC = 10.5\%$$

3.8.3 Valoración de la Empresa y Análisis de Resultados

Los flujos obtenidos en este escenario que deben ser descontados para obtener el valor de la empresa se resumen a continuación:

Cuadro 57: Flujo de Caja Libre (Con Deuda Financiera)

	2017	2018	2019	2020	2021
Utilidad neta (ajust.)	\$ 142,896	\$ 253,565	\$ 295,519	\$ 340,318	\$ 387,624
Mas: Gasto interes neto	\$ 56,743	\$ 47,286	\$ 37,829	\$ 28,372	\$ 18,914
Ingreso neto ajustado	\$ 199,639	\$ 300,851	\$ 333,348	\$ 368,689	\$ 406,539
EBIT	\$ 272,710	\$ 429,737	\$ 483,559	\$ 541,671	\$ 603,566
Menos: Gastos no operativos	\$ (337,511)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ingreso libre para efectos trabajadores	\$ 610,221	\$ 429,737	\$ 483,559	\$ 541,671	\$ 603,566
Menos: Participacion empleados	\$ 91,533	\$ 64,461	\$ 72,534	\$ 81,251	\$ 90,535
Ingreso libre para efectos fiscales	\$ 518,687	\$ 365,277	\$ 411,025	\$ 460,420	\$ 513,031
Participacion empleados %	15%	15%	15%	15%	15%
Menos: Escudo Fiscal	\$ 8,511	\$ 7,093	\$ 5,674	\$ 4,256	\$ 2,837
Tasa impositiva (efectiva)	22%	22%	22%	22%	22%
Menos: Escudo fiscal por financiamiento	\$ 10,611	\$ 8,842	\$ 7,074	\$ 5,305	\$ 3,537
Utilidad neta antes de intereses	\$ 180,517	\$ 284,916	\$ 320,600	\$ 359,128	\$ 400,164
Mas: Gasto Depreciacion & Amortizacion	\$ 14,090	\$ 18,736	\$ 16,482	\$ 14,591	\$ 13,963
Menos: Cambios en capital de trabajo	\$ (695,814)	\$ (138,212)	\$ (77,550)	\$ (84,783)	\$ (92,676)
Menos: Gastos de Capital	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja libre no apalancado	\$ (516,381)	\$ 149,810	\$ 243,434	\$ 272,356	\$ 304,374
Ajuste por fecha de valoración	91%	100%	100%	100%	100%
Flujo de Caja Libre Ajustado	\$ (471,109)	\$ 149,810	\$ 243,434	\$ 272,356	\$ 304,374
Valor Actual	\$ (96,067)	\$ 149,810	\$ 243,434	\$ 272,356	\$ 304,374
<i>Cálculo de valor terminal</i>					
Flujo de caja del año terminal (FCAT) - Ajustado por D&A	\$ 307,489				
Tasa crecimiento perpetuidad		0.95%			
Tasa de descuento (WACC)		10.5%			
Valor terminal año 2021		\$ 3,248,045			
Años a descontar		5			
Tasa de descuento (WACC)		10.5%			
Valor presente del valor terminal		\$ 1,970,954			
Tasa de Descuento (WACC)		10.5%			
Valor presente de flujos	\$ 244,082				
Valor presente del valor terminal	\$ 1,970,954				
Valor de empresa	\$ 2,215,036				

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

A diferencia del flujo de caja del escenario en el cual ingresa un nuevo socio, en este flujo se incrementan las actividades de financiamiento, cuyos valores corresponden a la contratación de la nueva deuda y la amortización de la misma.

Al descontar los flujos futuros con la tasa previamente establecida se estima que el valor de la empresa asciende a US\$ 2,215,036.

A continuación, se presenta un cuadro resumen en el cual se puede apreciar claramente las diferencias entre las dos estrategias de financiamiento:

Cuadro 58: Cuadro Comparativo de Valoraciones de la Empresa

Financiamiento	WACC	Valor de empresa	Deuda neta	Valor patrimonio
(Dólares US\$)				
Nuevo Socio	13.9%	\$ 1,549,734	\$ -	\$ 1,549,734
Contratación de deuda	10.5%	\$ 2,215,036	\$ (421,067)	\$ 1,793,968

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Como se puede observar en el cuadro comparativo, la contratación de deuda financiera impactaría en la estimación de la tasa de descuento, esto se debe a que en el escenario en el que ingresa un nuevo socio los activos son financiados en un 100% por el patrimonio de la empresa, lo que cambiaría si el financiamiento se obtiene a través de la contratación de deuda, en cuyo caso los activos pasarían a estar financiados proporcionalmente con las obligaciones financieras y con el patrimonio, lo que generaría una disminución en el WACC de 3.4%.

Tomando en cuenta esta tasa de descuento y los flujos generados por la deuda se calcula que el valor de la empresa se incrementaría en un 65% con respecto al escenario en el cual el financiamiento se obtiene a través de la incorporación de un nuevo socio. Sin embargo, la contratación de deuda no permitiría el ingreso del nuevo socio, que es parte fundamental en el cumplimiento de los objetivos planteados por la gerencia.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- La valoración de una empresa es un proceso que requiere la integración de diferentes aspectos tales como la situación externa e interna de la organización, la aplicación de la metodología correcta de valoración y el uso de fuentes confiables de información. La ejecución correcta de éste análisis permitirá cimentar una base en la cual se pueda levantar un proceso de valoración razonable. El análisis de estos factores exige que el investigador posea conocimientos firmes no solo de aspectos financieros, sino también de temas económicos, estratégicos, tributarios y contables.
- A través de la investigación realizada de las empresas del sector de distribución de insumos médicos se pudieron recolectar datos que permitieron establecer la situación actual de BC Representaciones. De acuerdo a los datos obtenidos, se calculó que en promedio, el porcentaje de margen bruto del sector se encuentra en 37.98%, lo que difiere por mucho del margen bruto obtenido por BC Representaciones en el año 2016 que fue de 20.9%. Adicionalmente, el porcentaje de margen de EBITDA sobre ingresos del sector en promedio alcanzó un 12.4%, que igualmente, se aleja del resultado obtenido por BC Representaciones de 5.2% para el año 2016. Como se puede observar, los resultados obtenidos por la empresa en estudio son mucho menos competitivos que las compañías del sector, por lo que se puede concluir que es necesario un análisis para identificar las principales debilidades y oportunidades de mejora en las operaciones de la empresa.

- Como resultado del análisis de otras empresas del sector, se decidió que el método más conveniente para la valoración de la empresa BC Representaciones es el de descuento de flujos de caja, ya que éste se realiza a partir de proyecciones a futuro de las actividades de la propia empresa, lo que no sucede con el método de los múltiplos, que calcula el valor de una empresa a través de los datos obtenidos de empresas comparables, este método únicamente se lo utilizo como medio de comparación para la razonabilidad del método de descuento de flujos.
- Los datos mencionados anteriormente permitieron obtener criterios de rentabilidad y eficiencia normal en el sector, lo que sirvió como base para el planteamiento de los objetivos estratégicos de la organización, procurando alcanzar al menos los niveles normales del sector, ya que actualmente BC Representaciones se encuentra por debajo de estos.
- La proyección de los estados financieros en las condiciones actuales de la empresa permitió demostrar que, si se mantienen su estructura financiera y sus niveles operacionales históricos, no será posible alcanzar los objetivos planteados por la empresas.
- A través de la inversión en inventarios que se realizará con el aporte de capital se espera un incremento en el margen bruto proyectado sobre ventas, en el primer escenario el margen bruto proyectado alcanzaría un 21.5% como porcentaje del ingreso, por otra parte el escenario con inversión, espera un margen bruto de 26.1%. Este resultado se da debido a la mejor aplicación de economías de escala.
- Otra de las estrategias planteadas para lograr el incremento en el margen bruto mencionado anteriormente, es la incorporación de un nuevo gerente general y de dos vendedores, lo que impactaría en el crecimiento de ventas de la compañía.

- El incremento en las ventas mencionado también estará justificado con el cambio en la política de número de días de cuentas por cobrar. Esta estrategia será financiada con el capital proveniente del ingreso de un nuevo socio. De igual manera, en las cuentas por pagar, se buscará negociar un descuento por pronto pago en las compras de inventario, lo que se reflejará en una disminución en el número de días de cuentas por pagar.
- La obtención de financiamiento a través de la incorporación de un nuevo socio impacta significativamente en la valoración de BC Representaciones, ya que el aporte de capital que recibido, permite que la empresa pueda ejecutar estrategias que generarán un aumento significativo en el valor de la compañía.
- Se realizó el análisis de la inversión, tanto para la empresa como para el nuevo socio individualmente. Las tasas internas de retorno estimadas para la compañía y para el inversionista, son mayores que el costo promedio ponderado de capital calculado, demostrando que la inversión realizada es rentable para las dos partes.
- A pesar de que la política de financiamiento para BC Representaciones no contempla la utilización de deuda, se puede concluir que si la empresa se financia a través de la contratación de un préstamo con una entidad financiera, su valor se incrementa significativamente, con respecto al escenario en el cual el financiamiento se obtiene a través de la incorporación de un nuevo socio.

4.2 Recomendaciones

- Definir la situación inicial de una empresa antes de realizar la valoración de la misma permite obtener un entendimiento claro del medio en el cual se desempeña y de la situación interna de la compañía. Por esta razón, se recomienda realizar un análisis externo e interno muy detallado que permitirá identificar drivers clave que guíen todo el proceso de valoración. Así mismo, la obtención de información confiable referente a las perspectivas económicas en el futuro y a supuestos claves como tasas libres de riesgo y betas, permitirá

disminuir la incertidumbre en la estimación del valor de la empresa, por lo que se recomienda utilizar los métodos de valoración como herramientas de gestión.

- Se ha demostrado que la planificación estratégica de una compañía y el planteamiento de objetivos basados en la experiencia y la investigación permiten proponer un plan de acción que se encuentre adaptado a la consecución de estos objetivos y a generar competitividad en el sector correspondiente, por lo que se recomienda realizar la planificación estratégica en función de un análisis profundo de la situación histórica de la compañía, de lo que espera la organización de ella misma y de la situación de sus competidores en el mercado.
- Se recomienda a la empresa BC Representaciones obtener un financiamiento adicional a través de la incorporación de un nuevo socio, debido a la política de BC Representaciones de no utilización de deuda, este capital permitirá cubrir los costos de las nuevas estrategias a aplicarse para la consecución de los objetivos y el incremento del valor de la empresa.
- La incorporación del capital fresco al patrimonio de la compañía permite el diseño de estrategias que generarán un aumento en su valor, por lo que se recomienda a la empresa adoptar las estrategias planteadas en este estudio, tales como: inversión en inventarios, contratación de un nuevo gerente general, aumento en la política de días de cuentas por cobrar y disminución en los días de cuentas por pagar.
- De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se recomienda a BC Representaciones negociar el ingreso de un nuevo socio, ya que esta transacción es indispensable para la consecución de los objetivos planteado y genera una inversión rentable para las dos partes, permitiendo obtener beneficios a través de la distribución de dividendos y del incremento del valor de la empresa.

- A pesar de la política de no endeudamiento y de la baja probabilidad de obtener un préstamo debido a la situación financiera actual de la empresa, se recomienda a BC Representaciones obtener el financiamiento a través de la contratación de deuda, siempre y cuando se procure alcanzar los niveles de ventas esperados que se generan por la aplicación del *know how* del nuevo gerente.

REFERENCIAS

- Aching Guzman, C., & Aching Samatelo, J. (2006). *Aplicaciones Financieras de Excel con Matemáticas Financieras*. Lima: Prociencia y Cultura S.A.
- Banco Central del Ecuador. (Julio de 2016). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <http://www.bce.fin.ec/index.php/publicaciones-de-banca-central3>
- Banco Pichincha C.A. (Mayo de 2017). *Banco Pichincha*. Obtenido de Simulador de Crédito Banco Pichincha: <https://www.pichincha.com/portal/Simulador>
- Bloomberg*. (27 de Septiembre de 2016). Obtenido de Bloomberg Markets: <http://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds/government-bonds/us>
- CEPAL. (Julio de 2016). *CEPAL*. Obtenido de CEPAL: <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/3/40253/P40253.xml>
- Damodaran, A. (1994). *Damodaran on Valuation*. New York: John Wiley and Sons.
- Damodaran, A. (January de 2016). *Annual Returns on Stock, T.Bonds and T.Bills: 1928 - Current*. http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html.
- Ehrhardt, M., & Brigham, E. (2007). *Finanzas Corporativas*. México D.F.: CENANGE.
- Ekos Negocios. (Mayo de 2017). *Ekosnegocios*. Obtenido de Guía de Negocios - Ranking Empresas: <http://www.ekosnegocios.com/empresas/RankingEcuador.aspx>
- Fernández, P. (2008). *Métodos de Valoración de Empresas*. Informe de Investigación DI-771 Madrid: IESE. Universidad de Navarra.
- Fondo Monetario Internacional. (2007). *El sistema de estadísticas de las cuentas macroeconómicas: Panorama General*. Washington: International Monetary Fund, Publication Services.
- Fondo Monetario Internacional. (Abril de 2017). *Fondo Monetario Internacional*. Obtenido de World Economic and Financial Surveys: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/index.aspx>
- Gava, L., Serna, G., & Roper, E. (2008). *Dirección Financiera: Decisiones de Inversión*. Editorial Delta.
- Gitman, L. J. (2003). *Principios de Administración Financiera*. México DF: Pearson Educación.

- Google Inc. (Febrero de 2017). *Google Maps*. Obtenido de Google Maps - Quito: <https://www.google.com.mx/maps/place/C%C3%A9sar+Borja+Lavayen,+Quito,+Ecuador/@-0.1373756,-78.4858639,18z/data=!3m1!4m5!3m4!1s0x91d58550760f9811:0xce0cd999ca002a20!8m2!3d-0.1373783!4d-78.4847696>
- Gordon, M. J. (1962). *The investment, financing and valuation of the corporation*. The MIT Press.
- Graziani, J. (2011). *Economía para empresarios: Una teoría económica alternativa*. Libero On.
- Holton, B. (2009). Business Valuation for Dummies. En B. Holton, *Business Valuation for Dummies* (pág. 10). Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
- IASC. (1992). *NIC 7: Estado de Flujos de Efectivo*. IASC.
- Ibbotson, R., & Sinquefeld, R. (2009). *Stock, Bond and Inflation 2008*. Chicago: Chicago Morningstar.
- INEC. (Diciembre de 2016). *INEC*. Obtenido de INEC: <http://www.inec.gob.ec>
- Jassal, R. (2016). *Global Medical Equipment and Supplies Report*. Clearwater International Team.
- Larraín, F., & Sachs, J. (2006). *Macroeconomía en la economía global*. Argentina: Pearson.
- Luna González, A. (2016). *Plan estratégico de negocios*. México D.F.: Patria.
- Mankiw, N. G. (2012). *Principios de economía*. Brasil: CENGAGE.
- Marín, N., Werner, K., & Montiel, L. (2004). *Evaluación estratégica de proyectos de inversión*. Bogotá: Norma.
- Mascareñas Pérez, J. (2011). *Fusiones, adquisiciones y valoración de empresas*. Madrid: Ecobook - Editorial del Economista.
- McKinsey & Company. (2011). *Valuation, Measuring and Managing The Value of Companies*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Ministerio del Trabajo. (2016). *Código de trabajo*. Ecuador.
- Morales, S. (20 de Febrero de 2017). Múltiplos comparativos, ajustes aplicables al Ecuador. (J. C. Imbacuán, Entrevistador)
- Roberts, P. (12 de Mayo de 2011). *iGestion 2.0*. Obtenido de <http://igestion20.com/organigramas-concepto-funciones-y-distintos-tipos/>
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffre, J. (2009). *Finanzas Corporativas*. Bogotá: McGraw Hill.

- Ross, S., Westerfield, R., & Jordan, B. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. México: McGraw Hill.
- Sanjurjo, M., & Reinoso, M. (2003). *Guía de Valoración de Empresas*. México: Pearson Alhambra.
- Santandreu, E. (1998). *Valoración, venta y adquisición de empresas*. Barcelona: Gestión 2000.
- Santon, W., & Walker, E. y. (1998). *Fundamentos de Marketing*. Madrid, España: 13 Edición.
- Sapag, N. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: MacGraw Hill.
- Sarmiento, J. (2003). *Valoración de empresas*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.
- Sebastián, R. &. (2007). *Valoración de Empresas*. Madrid: Mundi-Prensa.
- Serna, H. (2008). *Gerencia Estratégica*. Bogotá, Colombia: 3R Ediciones.
- Servicio de Rentas Internas. (2016). *Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno*. Ecuador.
- Sharpe, W. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance*, 425-442.
- Sistema de clasificación industrial de América del Norte. (2002). Principales conceptos del sector comercio. Chicago.
- Thomson One Banker. (2016). *Thomson One Banker*. Obtenido de Thomson One Banker: <https://www.thomsonone.com/DirectoryServices/2006-04-01/Web.Public/Login.aspx?brandname=www.thomsonone.com&version=3.7.9.18833&protocol=0>
- Unión Internacional de Comunicaciones. (2013). *Unión Internacional de Comunicaciones*. Obtenido de Unión Internacional de Comunicaciones: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2013.aspx>
- Vélez Pareja, A. (2013). *Decisiones de inversión: Para la valoración financiera de proyectos y empresas*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Wilson, M., & Pezo, A. (2005). *Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados*. Bogotá: CAB, Ciencia y Tecnología.

ANEXOS

Anexo 1: Estado de Resultados Aperturado BC Representaciones 2014-2016

BC Representaciones

Estado de Resultados Integral

Del 01 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2016

	2014	2015	2016
Ventas	\$ 2,914,661	\$ 2,687,698	\$ 2,946,392
Costo de ventas	\$ (2,468,817)	\$ (2,241,353)	\$ (2,330,393)
Margen Bruto	\$ 445,844	\$ 446,345	\$ 615,999
% Margen Bruto	15.3%	16.6%	20.9%
<u>Gastos de Ventas</u>			
Beneficios Sociales	\$ 20,498	\$ 20,204	\$ 14,315
Comisiones	\$ 80,674	\$ 25,070	\$ 26,420
Suministros y Embalajes	\$ 4,908	\$ 41,223	\$ 25,491
Gastos de Gestión	\$ 302	\$ 5,191	\$ 55,331
Gastos de Viajes	\$ 991	\$ 19,240	\$ 36,024
Mantenimiento	\$ 6,053	\$ 3,844	\$ 9,472
Movilización	\$ 7,060	\$ 7,227	\$ 11,328
Otras Bonificaciones	\$ -	\$ 20,458	\$ 22,403
Sueldos	\$ 19,353	\$ 19,385	\$ 28,718
Varios	\$ 37,940	\$ 12,935	\$ 56,707
Total Gastos de Venta	\$ 177,779	\$ 174,777	\$ 286,211
<u>Gastos Administrativos</u>			
Aporte Patronal	\$ 6,740	\$ 8,207	\$ 9,971
Beneficios Sociales	\$ 23,113	\$ 24,548	\$ 24,260
Gastos de Construcción	\$ 29,858	\$ -	\$ 3
Honorarios y Servicios	\$ 2,271	\$ 3,578	\$ 5,096
Sueldos	\$ 55,477	\$ 63,517	\$ 63,477
Mantenimiento	\$ 9,531	\$ 6,223	\$ 15,977
Procesos B.C.	\$ -	\$ 3,956	\$ 9,583
Suministros de Oficina	\$ 2,832	\$ 4,094	\$ 11,641
Varios	\$ 26,297	\$ 27,047	\$ 36,928
Total Gastos Administrativos	\$ 156,119	\$ 141,171	\$ 176,936
EBITDA	\$ 111,947	\$ 130,397	\$ 152,852

	2014	2015	2016
<u>Depreciación y Amortización</u>			
Gasto Depreciación	\$ 15,203	\$ 32,353	\$ 33,981
EBIT	\$ 96,744	\$ 98,044	\$ 118,871
<u>Otros ingresos/gastos</u>			
Gasto intereses	\$ 1,462	\$ 1,728	\$ 910
Otros gastos no operacionales	\$ (26)	\$ -	\$ (2,300)
EBT	\$ 95,308	\$ 96,316	\$ 120,260
<u>Impuestos</u>			
Participación Trabajadores	\$ 14,296	\$ 14,422	\$ 18,039
Impuesto a la renta	\$ 16,652	\$ 15,702	\$ 22,755
Utilidad Neta	\$ 64,360	\$ 66,191	\$ 79,467

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 2: Balance General Histórico Aperturado BC Representaciones (2014-2016)

BC Representaciones

Balance General

Del 01 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2016

<u>Activos</u>	2014	2015	2016
Activos Corrientes			
Caja y bancos	\$ 63,160	\$ 118,818	\$ 361
Inventarios	\$ 194,291	\$ 192,201	\$ 115,209
Cuentas por cobrar comerciales	\$ 346,114	\$ 320,543	\$ 333,279
CxC Empleados	\$ 41,004	\$ 21,205	\$ 18,217
Impuestos por cobrar	\$ 69,677	\$ 65,897	\$ 76,130
Total Activos Corrientes	\$ 714,246	\$ 718,663	\$ 543,196
Activos No Corrientes			
Costo histórico	\$ 276,432	\$ 282,431	\$ 286,408
Depreciación Acumulada	\$ (71,602)	\$ (103,955)	\$ (137,936)
Otros Activos	\$ 3,488	\$ 3,488	\$ 3,488
Total Activos No Corrientes	\$ 208,318	\$ 181,964	\$ 151,960
Total Activos	\$ 922,564	\$ 900,627	\$ 695,156
<u>Pasivos</u>			
Pasivos Corrientes			
Proveedores por pagar	\$ 348,587	\$ 438,852	\$ 72,460
Impuestos por pagar	\$ 2,438	\$ 7,038	\$ 11,445
Empleados por pagar	\$ 18,801	\$ 18,524	\$ 18,445
Cuentas por Pagar	\$ 487,035	\$ 359,652	\$ 487,511
Otros pasivos corrientes	\$ 4,218	\$ 2,939	\$ 3,233
Total Pasivos Corrientes	\$ 861,079	\$ 827,005	\$ 593,094
Total Pasivos	\$ 861,079	\$ 827,005	\$ 593,094

	2014	2015	2016
<u>Patrimonio</u>			
Capital social	\$ 200	\$ 200	\$ 200
Reservas	\$ 2,106	\$ 2,106	\$ 11,721
Utilidades retenidas	\$ (5,181)	\$ 5,124	\$ 10,674
Utilidad del período	\$ 64,360	\$ 66,192	\$ 79,467
Total Patrimonio	\$ 61,485	\$ 73,622	\$ 102,062
Pasivo + Patrimonio	\$ 922,564	\$ 900,627	\$ 695,156

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 3: Matriz POAM para BC Representaciones

Factores económicos	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Expectativas de crecimiento del PIB					X			X	
Impacto de precios y producción petrolera					X				X
Expectativas de terceros sobre el futuro del país						X			X
Competitividad en precios	X						X		
Deuda externa					X				X
Incertidumbre en perpetuidad de tasas impositivas					X		X		
Existencia de competencia directa (Perú y Colombia)				X			X		
Cambios en la matriz productiva	X						X		
Hiperinflación					X			X	
Déficit presupuestario						X			X
Existencia de nuevos mercados	X							X	
Disponibilidad crediticia			X					X	
Modelo de gobierno neoliberal					X			X	

Factores políticos	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Reformas de ley tributaria				X			X		
Relaciones internacionales		X						X	
Credibilidad de instituciones públicas					X			X	
Estabilidad política						X			X
Incremento de aranceles					X			X	
Reformas en leyes laborales						X			X
Subsidios		X						X	
Impuntualidad de pagos en instituciones públicas				X			X		
Cambios de gobierno en el 2017					X		X		
Gasto público		X						X	

Factores Sociales	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Niveles de pobreza						X			X
Desempleo						X		X	
Esperanza de vida		X						X	
Atención de salud pública	X						X		
Índices de delincuencia e inseguridad						X			X
Tasa de natalidad		X						X	
Redistribución de la pobreza	X						X		
Alcance de la educación pública			X						X
Presencia de clase media		X						X	
Ausencia de conflictos armados			X						X

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 4: Matriz PCI para BC Representaciones

Capacidad directiva	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Comunicación y control gerencial		X					X		
Uso de planes estratégicos					X			X	
Imagen corporativa			X						X
Evaluación y pronóstico del medio				X				X	
Flexibilidad de la estructura empresarial				X			X		
Conocimiento de la gerencia sobre la industria	X							X	
Sistema de toma de decisiones	X						X		
Evaluación de gestión					X			X	
Sistemas de control				X			X		
Agresividad frente a la competencia			X				X		

Capacidad competitiva	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Administración de clientes			X					X	
Fuera de producto, calidad		X					X		
Bajos costos de distribución y ventas					X			X	
Grandes barreras de entradas de productos						X			X
Fortaleza de proveedores y disponibilidad		X					X		
Acceso a organismos privados y públicos	X						X		
Portafolio de productos		X						X	
Participación del mercado			X					X	
Programas posventa					X			X	

Capacidad financiera	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Acceso a capital cuando se requiere			X					X	
Utilización de capacidad de endeudamiento				X			X		
Rentabilidad, retorno de la inversión						X		X	
Liquidez, disponibilidad de fondos				X			X		
Estabilidad de costos		X						X	
Capacidad de negociación frente a fuentes de capital				X				X	
Planificación estructural financiera				X			X		
Habilidad para competir con precios		X					X		

Capacidad talento humano	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Niveles académicos					X				X
Experiencia técnica		X					X		
Estabilidad		X						X	
Rotación	X								X
Permanencia	X						X		
Motivación					X			X	
Niveles de remuneración			X					X	
Índices de desempeño				X			X		
Compromiso con la organización						X		X	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 5: Fortalezas de la Empresa BC Representaciones

Listado de fortalezas de la empresa BC Representaciones relacionadas con las actividades de la misma en comparación con el sector al cual pertenece:

- BC Representaciones es una empresa constituida con una estructura familiar, siendo el gerente general el hijo del dueño de la empresa, por lo que gran parte de las decisiones de la compañía son tomadas de forma inmediata.
- Los problemas y desacuerdos son resueltos de manera rápida debido a que no se requiere reunir a una gran cantidad de personas.
- La empresa posee una gran experiencia en el mercado de distribución de insumos médicos, razón por la cual es capaz de identificar posibles contingencias que puedan afectar los resultados de la compañía.
- Al llevar varios años en el mercado, BC Representaciones cuenta con una imagen corporativa positiva frente a sus competidores del mismo nivel.
- Los vendedores de la empresa llevan una relación directa con el cliente, lo que permite dar un correcto seguimiento a la venta.
- Todos los productos distribuidos por BC Representaciones son reconocidos por su calidad y duración, esto debido a la confianza generada por los proveedores de la compañía.
- Debido al tipo de productos que la empresa distribuye, existen varias instituciones (Tanto públicas como privadas) que representan futuros clientes potenciales para la organización.
- La empresa posee con un variado portafolio de productos, lo que permite reducir el riesgo en el caso de la disminución o desaparición de alguna de sus líneas.
- No existe un nivel alto de rotación de personal, lo que permite que los trabajadores de la empresa tengan conocimientos amplios acerca del trabajo que desarrollan.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 6: Oportunidades de la Empresa BC Representaciones

Listado de oportunidades de la empresa BC Representaciones relacionadas con las actividades de la misma en comparación con el sector al cual pertenece:

- Los cambios en la matriz productiva que está impulsando el gobierno abren las posibilidades de aparición de nuevos proveedores y clientes.
- A través de una adecuada inversión, la empresa tiene la oportunidad de acceder a nuevos mercados en los que no se han incurrido aún, como la distribución de sus productos a otras ciudades del país.
- El Gobierno del Ecuador está tratando de negociar el mayor número de tratados internacionales posibles, lo que permitiría a la empresa buscar alternativas de proveedores y clientes en el exterior.
- El incremento de la clase media en el Ecuador ha generado que la calidad de vida en el país aumente, lo que puede representar para la empresa nuevos clientes o nuevas oportunidades de negocio.
- El alcance de la educación pública en el país se ha incrementado en los últimos años debido al gran nivel de inversión que el gobierno nacional ha destinado para este sector.
- Se puede acceder a personal capacitado para el trabajo en la empresa debido a la existencia de nuevos centros de capacitación y unidades educativas (Universidades y escuelas politécnicas).

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 7: Debilidades de la Empresa BC Representaciones

Listado de debilidades de la empresa BC Representaciones relacionadas con las actividades de la misma en comparación con el sector al cual pertenece:

- La empresa no se ha planteado planes estratégicos para la consecución de objetivos empresariales.
- BC Representaciones no cuenta con una estructura organizacional bien definido lo que genera problemas con la segregación de funciones.
- El encargado de tomar las decisiones importantes es el Gerente General, y siendo éste la única persona que aprueba una acción, sin aprobación o consulta con otros socios, se vuelve el responsable de todas las consecuencias de las decisiones tomadas.
- La empresa no posee un correcto nivel de control de todas sus actividades, lo que genera irregularidades en los registros de la compañía.
- No existe un departamento de recursos humanos, por lo que todas las actividades de este departamento están bajo la responsabilidad de la Gerencia de Operaciones.
- No se ha brindado ningún tipo de capacitación a los trabajadores de la compañía, por lo que no se ha aprovechado de la mejor manera el recurso humano de BC Representaciones.
- El departamento de contabilidad de la empresa no está funcionando de manera correcta debido a que la contadora general trabaja a medio tiempo y la asistente contable presenta altos índices de ausentismo.
- Las personas que son contratadas para el área de bodega generalmente no llevan experiencia previa, lo que genera altos niveles de irregularidades en el manejo de los inventarios de la compañía.
- BC Representaciones no cuenta con un proceso de evaluación de personal por lo que no se puede identificar fácilmente las áreas en donde se pueden aplicar mejoras.
- La empresa no presenta programas de posventa lo que hace que las posibilidades de que el cliente vuelva a hacer negocios con BC Representaciones disminuya.

- Desde la constitución de la compañía el patrimonio no ha recibido incrementos de capital por lo que la empresa a pesar de su crecimiento en el mercado no ha incrementado su valor.
- Para finales del año 2016 la empresa se encontraba con niveles bajos de liquidez lo que afecta las actividades de la organización.
- La empresa no cuenta con un proceso de planificación presupuestaria lo que dificulta la evaluación del desempeño financiero de la empresa.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 8: Amenazas de la Empresa BC Representaciones

Listado de debilidades de la empresa BC Representaciones relacionadas con las actividades de la misma en comparación con el sector al cual pertenece:

- Existe un alto nivel de competencia en el sector de distribución de insumos médicos lo que genera la dispersión de clientes en distintos competidores directos de BC Representaciones.
- Debido a la situación que atraviesa el país, las instituciones del sector público presentan demoras significativas para el pago de valores pendientes.
- Ecuador presenta un ambiente político de incertidumbre para el año 2016 y 2017 debido a que se llevarán a cabo elecciones y el actual gobierno se encuentra en sus últimos meses de mandato.
- Los costos de los créditos en el país son altos en comparación a periodos anteriores, la difícil situación del país hace que el acceso a este tipo de transacciones se vuelvan más difícil para las empresas.
- Existe la amenaza de incremento en las tasas impositivas de los tributos lo que genera incertidumbre al momento de planificar y proyectar resultados.
- El clima político del país dificulta la inversión en ciertos sectores debido a que los inversionistas consideran al Ecuador como un país riesgoso.
- La difícil situación por la que está atravesando el país ha hecho que exista una crisis en las pequeñas y medianas empresas debido a la falta de movimiento de capitales.
- Las restricciones a las importaciones y los altos aranceles derivados de estas provocan un incremento en los costos de la empresa lo que la hace menos competitiva.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 9: Proyección de Unidades Vendidas y Precios de Venta (Sin Inversión)

BC Representaciones
Proyección de unidades vendidas y precio de venta
De Enero 2017 a Diciembre 2021

Unidades vendidas

Código	Nombre	2017	2018	2019	2020	2021
A	Antisépticos	22,445	22,445	22,445	22,445	22,445
CP	Material Corto punzante	1,516,348	1,516,348	1,516,348	1,516,348	1,516,348
EA	Esparadrapos	27,210	27,210	27,210	27,210	27,210
EQ	Equipo Médico	1	1	1	1	1
F	Farmacéuticos	28,944	28,944	28,944	28,944	28,944
GQ	Guantes examinación	98,843	98,843	98,843	98,843	98,843
I	Insumos varios	734,491	734,491	734,491	734,491	734,491
IM	Implantes rodilla	159	159	159	159	159
RP	Ropa descartable	140,293	140,293	140,293	140,293	140,293
ST	Suturas	235,092	235,092	235,092	235,092	235,092
TR	Traumatología	100,835	100,835	100,835	100,835	100,835
TS	Tubos y sondas	54,261	54,261	54,261	54,261	54,261

Precios unitarios

A	Antisépticos	\$ 6.01	\$ 6.19	\$ 6.38	\$ 6.57	\$ 6.77
CP	Material Corto punzante	\$ 0.51	\$ 0.53	\$ 0.54	\$ 0.56	\$ 0.58
EA	Esparadrapos	\$ 3.15	\$ 3.24	\$ 3.34	\$ 3.44	\$ 3.54
EQ	Equipo Médico	\$ 74.42	\$ 76.65	\$ 78.95	\$ 81.32	\$ 83.76
F	Farmacéuticos	\$ 4.19	\$ 4.32	\$ 4.45	\$ 4.58	\$ 4.72
GQ	Guantes examinación	\$ 1.52	\$ 1.56	\$ 1.61	\$ 1.66	\$ 1.71
I	Insumos varios	\$ 1.25	\$ 1.28	\$ 1.32	\$ 1.36	\$ 1.40
IM	Implantes rodilla	\$ 661.05	\$ 680.88	\$ 701.31	\$ 722.34	\$ 744.01
RP	Ropa descartable	\$ 1.00	\$ 1.03	\$ 1.06	\$ 1.09	\$ 1.12
ST	Suturas	\$ 1.77	\$ 1.83	\$ 1.88	\$ 1.94	\$ 2.00
TR	Traumatología	\$ 1.47	\$ 1.52	\$ 1.56	\$ 1.61	\$ 1.66
TS	Tubos y sondas	\$ 0.77	\$ 0.79	\$ 0.82	\$ 0.84	\$ 0.87

Ingresos Brutos

A	Antisépticos	\$ 134,973	\$ 139,022	\$ 143,193	\$ 147,489	\$ 151,913
CP	Material Corto punzante	\$ 775,114	\$ 798,368	\$ 822,319	\$ 846,989	\$ 872,398
EA	Esparadrapos	\$ 85,642	\$ 88,211	\$ 90,858	\$ 93,584	\$ 96,391
EQ	Equipo Médico	\$ 74	\$ 77	\$ 79	\$ 81	\$ 84
F	Farmacéuticos	\$ 121,336	\$ 124,976	\$ 128,726	\$ 132,587	\$ 136,565
GQ	Guantes examinación	\$ 149,990	\$ 154,490	\$ 159,124	\$ 163,898	\$ 168,815
I	Insumos varios	\$ 915,592	\$ 943,060	\$ 971,352	\$ 1,000,492	\$ 1,030,507
IM	Implantes rodilla	\$ 105,107	\$ 108,260	\$ 111,508	\$ 114,853	\$ 118,298
RP	Ropa descartable	\$ 139,872	\$ 144,068	\$ 148,390	\$ 152,842	\$ 157,427
ST	Suturas	\$ 416,854	\$ 429,360	\$ 442,241	\$ 455,508	\$ 469,173
TR	Traumatología	\$ 148,356	\$ 152,807	\$ 157,391	\$ 162,113	\$ 166,976
TS	Tubos y sondas	\$ 41,813	\$ 43,068	\$ 44,360	\$ 45,690	\$ 47,061
Total Ingresos		\$ 3,034,725	\$ 3,125,767	\$ 3,219,540	\$ 3,316,126	\$ 3,415,610

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 10: Proyección de Unidades Vendidas y Precios de Venta (Con inversión)

BC Representaciones

Proyección de unidades vendidas y precio de venta

De Enero 2017 a Diciembre 2021

Unidades vendidas

Código	Nombre	2017	2018	2019	2020	2021
A	Antisépticos	26,934	30,974	32,523	34,149	35,856
CP	Material Corto punzante	1,819,618	2,092,560	2,197,188	2,307,048	2,422,400
EA	Esparadrapos	32,652	37,550	39,427	41,399	43,469
EQ	Equipo Médico	1	1	1	2	2
F	Farmacéuticos	34,733	39,943	41,940	44,037	46,239
GQ	Guantes examinación	118,612	136,403	143,224	150,385	157,904
I	Insumos varios	881,389	1,013,598	1,064,277	1,117,491	1,173,366
IM	Implantes rodilla	191	219	230	242	254
RP	Ropa descartable	168,352	193,604	203,285	213,449	224,121
ST	Suturas	282,110	324,427	340,648	357,681	375,565
TR	Traumatología	121,002	139,152	146,110	153,415	161,086
TS	Tubos y sondas	65,113	74,880	78,624	82,555	86,683

Precios unitarios

A	Antisépticos	\$ 6.01	\$ 6.19	\$ 6.38	\$ 6.57	\$ 6.77
CP	Material Corto punzante	\$ 0.51	\$ 0.53	\$ 0.54	\$ 0.56	\$ 0.58
EA	Esparadrapos	\$ 3.15	\$ 3.24	\$ 3.34	\$ 3.44	\$ 3.54
EQ	Equipo Médico	\$ 74.42	\$ 76.65	\$ 78.95	\$ 81.32	\$ 83.76
F	Farmacéuticos	\$ 4.19	\$ 4.32	\$ 4.45	\$ 4.58	\$ 4.72
GQ	Guantes examinación	\$ 1.52	\$ 1.56	\$ 1.61	\$ 1.66	\$ 1.71
I	Insumos varios	\$ 1.25	\$ 1.28	\$ 1.32	\$ 1.36	\$ 1.40
IM	Implantes rodilla	\$ 661.05	\$ 680.88	\$ 701.31	\$ 722.34	\$ 744.01
RP	Ropa descartable	\$ 1.00	\$ 1.03	\$ 1.06	\$ 1.09	\$ 1.12
ST	Suturas	\$ 1.77	\$ 1.83	\$ 1.88	\$ 1.94	\$ 2.00
TR	Traumatología	\$ 1.47	\$ 1.52	\$ 1.56	\$ 1.61	\$ 1.66
TS	Tubos y sondas	\$ 0.77	\$ 0.79	\$ 0.82	\$ 0.84	\$ 0.87

Ingresos Brutos

A	Antisépticos	\$ 161,968	\$ 191,851	\$ 207,487	\$ 224,397	\$ 242,685
CP	Material Corto punzante	\$ 930,137	\$ 1,101,748	\$ 1,191,540	\$ 1,288,651	\$ 1,393,676
EA	Esparadrapos	\$ 102,771	\$ 121,732	\$ 131,653	\$ 142,383	\$ 153,987
EQ	Equipo Médico	\$ 89	\$ 106	\$ 114	\$ 124	\$ 134
F	Farmacéuticos	\$ 145,603	\$ 172,467	\$ 186,523	\$ 201,725	\$ 218,166
GQ	Guantes examinación	\$ 179,988	\$ 213,196	\$ 230,571	\$ 249,363	\$ 269,686
I	Insumos varios	\$ 1,098,710	\$ 1,301,423	\$ 1,407,488	\$ 1,522,199	\$ 1,646,258
IM	Implantes rodilla	\$ 126,128	\$ 149,398	\$ 161,574	\$ 174,743	\$ 188,984
RP	Ropa descartable	\$ 167,847	\$ 198,814	\$ 215,018	\$ 232,542	\$ 251,494
ST	Suturas	\$ 500,225	\$ 592,517	\$ 640,807	\$ 693,032	\$ 749,515
TR	Traumatología	\$ 178,028	\$ 210,874	\$ 228,060	\$ 246,647	\$ 266,749
TS	Tubos y sondas	\$ 50,176	\$ 59,433	\$ 64,277	\$ 69,516	\$ 75,181
Total Ingresos		\$ 3,641,670	\$ 4,313,558	\$ 4,665,113	\$ 5,045,320	\$ 5,456,513

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 11: Proyección del Costo de Ventas por Tipo de Producto (Sin Inversión)

BC Representaciones
Proyección de costo de ventas
De Enero 2017 a Diciembre 2021

Costo de ventas

Código	Nombre	2017	2018	2019	2020	2021
A	Antisépticos	\$ 105,962	\$ 109,141	\$ 112,415	\$ 115,787	\$ 119,261
CP	Material Corto punzante	\$ 608,510	\$ 626,766	\$ 645,568	\$ 664,936	\$ 684,884
EA	Esparadrapos	\$ 67,234	\$ 69,251	\$ 71,329	\$ 73,469	\$ 75,673
EQ	Equipo Médico	\$ 58	\$ 60	\$ 62	\$ 64	\$ 66
F	Farmacéuticos	\$ 95,256	\$ 98,114	\$ 101,057	\$ 104,089	\$ 107,211
GQ	Guantes examinación	\$ 117,751	\$ 121,283	\$ 124,922	\$ 128,670	\$ 132,530
I	Insumos varios	\$ 718,793	\$ 740,357	\$ 762,568	\$ 785,445	\$ 809,008
IM	Implantes rodilla	\$ 82,515	\$ 84,990	\$ 87,540	\$ 90,166	\$ 92,871
RP	Ropa descartable	\$ 109,808	\$ 113,102	\$ 116,495	\$ 119,990	\$ 123,590
ST	Suturas	\$ 327,255	\$ 337,073	\$ 347,185	\$ 357,600	\$ 368,328
TR	Traumatología	\$ 116,468	\$ 119,962	\$ 123,561	\$ 127,268	\$ 131,086
TS	Tubos y sondas	\$ 32,826	\$ 33,811	\$ 34,825	\$ 35,870	\$ 36,946
Total Costo de Ventas		\$ 2,382,437	\$ 2,453,910	\$ 2,527,527	\$ 2,603,353	\$ 2,681,453

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 12: Proyección del Costo de Ventas por Tipo de Producto (Con Inversión)

BC Representaciones
Proyección de costo de ventas
De Enero 2017 a Diciembre 2021

Costo de ventas

Código	Nombre	2017	2018	2019	2020	2021
A	Antisépticos	\$ 122,068	\$ 141,698	\$ 153,246	\$ 165,736	\$ 179,243
CP	Material Corto punzante	\$ 701,004	\$ 813,732	\$ 880,051	\$ 951,776	\$ 1,029,345
EA	Esparadrapos	\$ 77,454	\$ 89,909	\$ 97,237	\$ 105,161	\$ 113,732
EQ	Equipo Médico	\$ 67	\$ 78	\$ 84	\$ 91	\$ 99
F	Farmacéuticos	\$ 109,735	\$ 127,381	\$ 137,763	\$ 148,991	\$ 161,133
GQ	Guantes examinación	\$ 135,649	\$ 157,463	\$ 170,296	\$ 184,175	\$ 199,185
I	Insumos varios	\$ 828,050	\$ 961,209	\$ 1,039,547	\$ 1,124,270	\$ 1,215,898
IM	Implantes rodilla	\$ 95,057	\$ 110,343	\$ 119,336	\$ 129,062	\$ 139,581
RP	Ropa descartable	\$ 126,499	\$ 146,841	\$ 158,808	\$ 171,751	\$ 185,749
ST	Suturas	\$ 376,998	\$ 437,623	\$ 473,289	\$ 511,862	\$ 553,579
TR	Traumatología	\$ 134,172	\$ 155,748	\$ 168,441	\$ 182,169	\$ 197,016
TS	Tubos y sondas	\$ 37,815	\$ 43,896	\$ 47,474	\$ 51,343	\$ 55,528
Total Costo de Ventas		\$ 2,744,567	\$ 3,185,921	\$ 3,445,573	\$ 3,726,388	\$ 4,030,088

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 13: Proyección de Gastos Administrativos (Con y Sin Inversión)

Sin inversión

Gasto de administración

Cuenta	2017	2018	2019	2020	2021
Aporte Patronal	\$ 10,269	\$ 10,577	\$ 10,895	\$ 11,222	\$ 11,558
Beneficios Sociales	\$ 24,987	\$ 25,737	\$ 26,509	\$ 27,304	\$ 28,123
Gastos de Construcción	\$ 3	\$ 4	\$ 4	\$ 4	\$ 4
Honorarios y Servicios	\$ 5,249	\$ 5,406	\$ 5,568	\$ 5,735	\$ 5,908
Sueldos	\$ 65,380	\$ 67,341	\$ 69,361	\$ 71,442	\$ 73,585
Mantenimiento	\$ 16,456	\$ 16,950	\$ 17,459	\$ 17,982	\$ 18,522
Procesos B.C.	\$ 9,870	\$ 10,166	\$ 10,471	\$ 10,786	\$ 11,109
Suministros de Oficina	\$ 11,990	\$ 12,350	\$ 12,720	\$ 13,102	\$ 13,495
Varios	\$ 38,035	\$ 39,176	\$ 40,352	\$ 41,562	\$ 42,809
Total Gastos Administrativos	\$ 182,240	\$ 187,708	\$ 193,339	\$ 199,139	\$ 205,113

Con inversión

Gasto de administración

Cuenta	2017	2018	2019	2020	2021
Aporte Patronal	\$ 10,269	\$ 10,577	\$ 10,895	\$ 11,222	\$ 11,558
Beneficios Sociales	\$ 24,987	\$ 25,737	\$ 26,509	\$ 27,304	\$ 28,123
Gastos de Construcción	\$ 3	\$ 4	\$ 4	\$ 4	\$ 4
Honorarios y Servicios	\$ 5,249	\$ 5,406	\$ 5,568	\$ 5,735	\$ 5,908
Sueldos	\$ 112,845	\$ 116,231	\$ 119,718	\$ 123,309	\$ 127,009
Mantenimiento	\$ 16,456	\$ 16,950	\$ 17,459	\$ 17,982	\$ 18,522
Procesos B.C.	\$ 9,870	\$ 10,166	\$ 10,471	\$ 10,786	\$ 11,109
Suministros de Oficina	\$ 11,990	\$ 12,350	\$ 12,720	\$ 13,102	\$ 13,495
Varios	\$ 38,035	\$ 39,176	\$ 40,352	\$ 41,562	\$ 42,809
Total Gastos Administrativos	\$ 229,706	\$ 236,597	\$ 243,695	\$ 251,006	\$ 258,536

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 14: Proyección de Gastos de Ventas (Con y Sin Inversión)

Ponderación de los gastos de ventas con respecto a los ingresos

Cuenta	2017	2018	2019	2020	2021
Beneficios Sociales	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
Comisiones	0.92%	0.92%	0.92%	0.92%	0.92%
Suministros y Embalajes	0.89%	0.89%	0.89%	0.89%	0.89%
Gastos de Gestión	1.93%	1.93%	1.93%	1.93%	1.93%
Gastos de Viajes	1.26%	1.26%	1.26%	1.26%	1.26%
Mantenimiento	0.33%	0.33%	0.33%	0.33%	0.33%
Movilización	0.40%	0.40%	0.40%	0.40%	0.40%
Otras Bonificaciones	0.78%	0.78%	0.78%	0.78%	0.78%
Sueldos	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
Varios	1.98%	1.98%	1.98%	1.98%	1.98%

Sin inversión

Gastos de venta

Beneficios Sociales	\$ 15,159	\$ 15,613	\$ 16,082	\$ 16,564	\$ 17,061
Comisiones	\$ 27,977	\$ 28,816	\$ 29,681	\$ 30,571	\$ 31,488
Suministros y Embalajes	\$ 26,993	\$ 27,803	\$ 28,637	\$ 29,496	\$ 30,381
Gastos de Gestión	\$ 58,591	\$ 60,348	\$ 62,159	\$ 64,023	\$ 65,944
Gastos de Viajes	\$ 38,147	\$ 39,291	\$ 40,470	\$ 41,684	\$ 42,935
Mantenimiento	\$ 10,030	\$ 10,331	\$ 10,641	\$ 10,960	\$ 11,289
Movilización	\$ 11,996	\$ 12,356	\$ 12,726	\$ 13,108	\$ 13,501
Otras Bonificaciones	\$ 23,723	\$ 24,435	\$ 25,168	\$ 25,923	\$ 26,701
Sueldos	\$ 30,410	\$ 31,322	\$ 32,262	\$ 33,230	\$ 34,226
Varios	\$ 60,048	\$ 61,850	\$ 63,705	\$ 65,616	\$ 67,585
Total Gastos de Ventas	\$ 303,072	\$ 312,165	\$ 321,529	\$ 331,175	\$ 341,111

Con inversión

Gastos de venta

Beneficios Sociales	\$ 18,190	\$ 21,546	\$ 23,302	\$ 25,202	\$ 27,255
Comisiones	\$ 33,572	\$ 39,766	\$ 43,007	\$ 46,512	\$ 50,303
Suministros y Embalajes	\$ 32,391	\$ 38,368	\$ 41,495	\$ 44,876	\$ 48,534
Gastos de Gestión	\$ 70,309	\$ 83,281	\$ 90,068	\$ 97,408	\$ 105,347
Gastos de Viajes	\$ 45,776	\$ 54,222	\$ 58,641	\$ 63,420	\$ 68,589
Mantenimiento	\$ 12,036	\$ 14,257	\$ 15,419	\$ 16,675	\$ 18,034
Movilización	\$ 14,395	\$ 17,051	\$ 18,440	\$ 19,943	\$ 21,569
Otras Bonificaciones	\$ 28,468	\$ 33,720	\$ 36,468	\$ 39,441	\$ 42,655
Sueldos	\$ 53,402	\$ 55,004	\$ 56,654	\$ 58,354	\$ 60,105
Varios	\$ 72,058	\$ 85,352	\$ 92,309	\$ 99,832	\$ 107,968
Total Gastos de Ventas	\$ 380,597	\$ 442,567	\$ 475,804	\$ 511,664	\$ 550,359

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 15: Movimiento de PPE para los Períodos de Proyección

Costo Existente

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Terreno	\$ 19,748	\$ 19,748	\$ 21,378	\$ 23,058	\$ 24,787	\$ 26,569
Edificios	\$ 103,894	\$ 103,894	\$ 112,471	\$ 121,306	\$ 130,405	\$ 139,778
Equipos de Oficina	\$ 11,525	\$ 11,525	\$ 12,477	\$ 13,457	\$ 14,466	\$ 15,506
Muebles y enseres	\$ 31,169	\$ 31,169	\$ 33,742	\$ 36,393	\$ 39,123	\$ 41,934
Maquinaria y equipo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo de computacion	\$ 17,460	\$ 17,460	\$ 18,901	\$ 20,386	\$ 21,915	\$ 23,490
Vehículos	\$ 102,612	\$ 102,612	\$ 102,612	\$ 102,612	\$ 102,612	\$ 102,612
Saldo Inicial	\$ 286,408	\$ 286,408	\$ 301,582	\$ 317,211	\$ 333,308	\$ 349,889

CAPEX esperado por año

Terreno	\$ -	\$ 1,630	\$ 1,679	\$ 1,730	\$ 1,782	\$ 1,835
Edificios	\$ -	\$ 8,577	\$ 8,834	\$ 9,100	\$ 9,372	\$ 9,654
Equipos de Oficina	\$ -	\$ 951	\$ 980	\$ 1,009	\$ 1,040	\$ 1,071
Muebles y enseres	\$ -	\$ 2,573	\$ 2,650	\$ 2,730	\$ 2,812	\$ 2,896
Maquinaria y equipo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo de computacion	\$ -	\$ 1,441	\$ 1,485	\$ 1,529	\$ 1,575	\$ 1,622
Vehículos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CAPEX	\$ -	\$ 15,174	\$ 15,629	\$ 16,098	\$ 16,581	\$ 17,078

Aumento o Retiros

Terreno	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Edificios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipos de Oficina	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles y enseres	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo de computacion	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Retiros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Gasto Depreciación

Terreno	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Edificios	\$ 5,195	\$ 5,409	\$ 5,844	\$ 6,293	\$ 6,755	\$ 7,230
Equipos de Oficina	\$ 1,931	\$ 1,978	\$ 2,075	\$ 2,174	\$ 2,277	\$ 842
Muebles y enseres	\$ 3,117	\$ 3,246	\$ 3,507	\$ 3,776	\$ 4,053	\$ 4,338
Maquinaria y equipo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo de computacion	\$ 3,217	\$ 3,457	\$ 3,945	\$ 4,239	\$ 1,507	\$ 1,553
Vehículos	\$ 20,522	\$ -	\$ 3,365	\$ -	\$ -	\$ -
Gasto Depreciación	\$ 33,981	\$ 14,090	\$ 18,736	\$ 16,482	\$ 14,591	\$ 13,963

Depreciación Acumulada

Terreno	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Edificios	\$ 20,129	\$ 25,538	\$ 31,383	\$ 37,676	\$ 44,430	\$ 51,660
Equipos de Oficina	\$ 3,413	\$ 5,391	\$ 7,465	\$ 9,639	\$ 11,916	\$ 12,758
Muebles y enseres	\$ 7,130	\$ 10,376	\$ 13,883	\$ 17,658	\$ 21,711	\$ 26,049
Maquinaria y equipo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo de computacion	\$ 8,017	\$ 11,474	\$ 15,419	\$ 19,658	\$ 21,165	\$ 22,718
Vehículos	\$ 99,247	\$ 99,247	\$ 102,612	\$ 102,612	\$ 102,612	\$ 102,612
Depreciación Acumulada	\$ 137,936	\$ 152,026	\$ 170,762	\$ 187,244	\$ 201,835	\$ 215,798

Propiedad, Planta y Equipo Neto

Costo Histórico	\$ 286,408	\$ 301,582	\$ 317,211	\$ 333,308	\$ 349,889	\$ 366,967
Depreciación Acumulada	\$ (137,936)	\$ (152,026)	\$ (170,762)	\$ (187,244)	\$ (201,835)	\$ (215,798)
Total PP&E	\$ 148,472	\$ 149,556	\$ 146,449	\$ 146,065	\$ 148,054	\$ 151,169

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 16: Partidas de Capital de Trabajo

Supuestos Activo Corriente (En días)

	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>	<u>2021</u>
Caja y bancos days of revenues	12.00	12.00	12.00	12.05	12.05
Inventarios days of COGS	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Cuentas por cobrar- Clientes days of revenues	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
Cuentas por cobrar Empleados days of revenues	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57
Impuestos Prepagados days of revenues	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04

Supuestos Pasivo Corriente (En días)

Proveedores por pagar days of COGS + SG&A	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
Impuestos por pagar days of COGS + SG&A	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
Empleados por pagar days of COGS + SG&A	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
Cuentas por Pagar days of COGS + SG&A	25.46	30.00	30.00	30.00	30.00
Otros pasivos corrientes days of COGS + SG&A	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 17: Balance General Proyectado (Sin Inversión)

BC Representaciones

Balance General

Del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2021

<u>Activos</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Activos Corrientes					
Caja y bancos	\$ 99,772	\$ 102,765	\$ 105,848	\$ 109,459	\$ 112,743
Inventarios	\$ 163,181	\$ 168,076	\$ 173,118	\$ 178,312	\$ 183,661
Cuentas por cobrar comerciales	\$ 374,144	\$ 385,368	\$ 396,930	\$ 408,837	\$ 421,103
CxC Empleados	\$ 21,353	\$ 21,993	\$ 22,653	\$ 23,333	\$ 24,033
Impuestos por cobrar	\$ 75,121	\$ 77,375	\$ 79,696	\$ 82,087	\$ 84,550
Total Activos Corrientes	\$ 733,571	\$ 755,578	\$ 778,245	\$ 802,029	\$ 826,089
Activos No Corrientes					
Costo histórico	\$ 301,582	\$ 317,211	\$ 333,308	\$ 349,889	\$ 366,967
Depreciación Acumulada	\$ (152,026)	\$ (170,762)	\$ (187,244)	\$ (201,835)	\$ (215,798)
Otros Activos	\$ 3,488	\$ 3,488	\$ 3,488	\$ 3,488	\$ 3,488
Total Activos No Corrientes	\$ 153,044	\$ 149,937	\$ 149,553	\$ 151,542	\$ 154,657
Total Activos	\$ 886,615	\$ 905,515	\$ 927,798	\$ 953,571	\$ 980,746

<u>Pasivos</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Pasivos Corrientes					
Proveedores por pagar	\$ 353,558	\$ 364,165	\$ 375,090	\$ 386,343	\$ 397,933
Impuestos por pagar	\$ 7,379	\$ 7,600	\$ 7,828	\$ 8,063	\$ 8,305
Empleados por pagar	\$ 19,648	\$ 20,238	\$ 20,845	\$ 21,470	\$ 22,114
Cuentas por Pagar	\$ 200,000	\$ 242,777	\$ 250,060	\$ 257,562	\$ 265,289
Otros pasivos corrientes	\$ 3,643	\$ 3,753	\$ 3,865	\$ 3,981	\$ 4,101
Total Pasivos Corrientes	\$ 584,228	\$ 638,532	\$ 657,688	\$ 677,418	\$ 697,741
Total Pasivos	\$ 584,228	\$ 638,532	\$ 657,688	\$ 677,418	\$ 697,741
<u>Patrimonio</u>					
Capital social	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200
Reservas	\$ 63	\$ 63	\$ 63	\$ 63	\$ 63
Utilidades retenidas	\$ 10,674	\$ 302,123	\$ 266,720	\$ 269,847	\$ 275,889
Utilidad del período	\$ 291,449	\$ (35,403)	\$ 3,127	\$ 6,042	\$ 6,853
Total Patrimonio	\$ 302,386	\$ 266,983	\$ 270,110	\$ 276,152	\$ 283,005
Pasivo + Patrimonio	\$ 886,615	\$ 905,515	\$ 927,798	\$ 953,571	\$ 980,746

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 18: Estado de Resultados Proyectado (Sin Inversión)

BC Representaciones

Estado de Resultados Integral

Del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas	\$ 3,034,725	\$ 3,125,767	\$ 3,219,540	\$ 3,316,126	\$ 3,415,610
Costo de ventas	\$ (2,382,437)	\$ (2,453,910)	\$ (2,527,527)	\$ (2,603,353)	\$ (2,681,453)
Margen Bruto	\$ 652,288	\$ 671,857	\$ 692,013	\$ 712,773	\$ 734,156
<u>Gastos de Ventas</u>					
Aporte Patronal y Beneficios Sociales	\$ 15,159	\$ 15,613	\$ 16,082	\$ 16,564	\$ 17,061
Comisiones	\$ 27,977	\$ 28,816	\$ 29,681	\$ 30,571	\$ 31,488
Suministros y Embalajes	\$ 26,993	\$ 27,803	\$ 28,637	\$ 29,496	\$ 30,381
Gastos de Gestión	\$ 58,591	\$ 60,348	\$ 62,159	\$ 64,023	\$ 65,944
Gastos de Viajes	\$ 38,147	\$ 39,291	\$ 40,470	\$ 41,684	\$ 42,935
Mantenimiento	\$ 10,030	\$ 10,331	\$ 10,641	\$ 10,960	\$ 11,289
Movilización	\$ 11,996	\$ 12,356	\$ 12,726	\$ 13,108	\$ 13,501
Otras Bonificaciones	\$ 23,723	\$ 24,435	\$ 25,168	\$ 25,923	\$ 26,701
Sueldos	\$ 30,410	\$ 31,322	\$ 32,262	\$ 33,230	\$ 34,226
Varios	\$ 60,048	\$ 61,850	\$ 63,705	\$ 65,616	\$ 67,585
Total Gastos de Venta	\$ 303,072	\$ 312,165	\$ 321,529	\$ 331,175	\$ 341,111

<u>Gastos Administrativos</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Aporte Patronal	\$ 10,269	\$ 10,577	\$ 10,895	\$ 11,222	\$ 11,558
Beneficios Sociales	\$ 24,987	\$ 25,737	\$ 26,509	\$ 27,304	\$ 28,123
Gastos de Construcción	\$ 3	\$ 4	\$ 4	\$ 4	\$ 4
Honorarios y Servicios	\$ 5,249	\$ 5,406	\$ 5,568	\$ 5,735	\$ 5,908
Sueldos	\$ 65,380	\$ 67,341	\$ 69,361	\$ 71,442	\$ 73,585
Mantenimiento	\$ 16,456	\$ 16,950	\$ 17,459	\$ 17,982	\$ 18,522
Procesos B.C.	\$ 9,870	\$ 10,166	\$ 10,471	\$ 10,786	\$ 11,109
Suministros de Oficina	\$ 11,990	\$ 12,350	\$ 12,720	\$ 13,102	\$ 13,495
Varios	\$ 38,035	\$ 39,176	\$ 40,352	\$ 41,562	\$ 42,809
Total Gastos Administrativos	\$ 182,240	\$ 187,708	\$ 193,339	\$ 199,139	\$ 205,113
EBITDA	\$ 166,976	\$ 171,985	\$ 177,144	\$ 182,459	\$ 187,933
<u>Depreciación y Amortización</u>					
Gasto Depreciación	\$ 14,090	\$ 18,736	\$ 16,482	\$ 14,591	\$ 13,963
EBIT	\$ 152,886	\$ 153,249	\$ 160,662	\$ 167,867	\$ 173,969
Otros gastos no operacionales	\$ -	\$ 510	\$ 3,300	\$ 1,400	\$ -
Otros ingresos no operacionales	\$ (287,511)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EBT	\$ 440,397	\$ 152,739	\$ 157,362	\$ 166,467	\$ 173,969
<u>Impuestos</u>					
Participación Trabajadores	\$ 66,060	\$ 22,911	\$ 23,604	\$ 24,970	\$ 26,095
Impuesto a la renta	\$ 82,354	\$ 28,562	\$ 29,427	\$ 31,129	\$ 32,532
Utilidad Neta	\$ 291,983	\$ 101,266	\$ 104,331	\$ 110,368	\$ 115,342

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 19: Balance General Proyectado (Con Inversión)

BC Representaciones

Balance General

Del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2021

<u>Activos</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Activos Corrientes					
Caja y bancos	\$ 99,921	\$ 118,357	\$ 128,003	\$ 138,435	\$ 149,718
Inventarios	\$ 338,371	\$ 392,785	\$ 424,797	\$ 459,418	\$ 496,860
Cuentas por cobrar comerciales	\$ 598,631	\$ 709,078	\$ 766,868	\$ 829,368	\$ 896,961
CxC Empleados	\$ 25,940	\$ 30,725	\$ 33,229	\$ 35,938	\$ 38,867
Impuestos por cobrar	\$ 91,027	\$ 107,821	\$ 116,609	\$ 126,112	\$ 136,390
Total Activos Corrientes	\$ 1,153,890	\$ 1,358,766	\$ 1,469,506	\$ 1,589,270	\$ 1,718,796
Activos No Corrientes					
Costo histórico	\$ 301,582	\$ 317,211	\$ 333,308	\$ 349,889	\$ 366,967
Depreciación Acumulada	\$ (152,026)	\$ (170,762)	\$ (187,244)	\$ (201,835)	\$ (215,798)
Otros Activos	\$ 3,488	\$ 3,488	\$ 3,488	\$ 3,488	\$ 3,488
Total Activos No Corrientes	\$ 153,044	\$ 149,937	\$ 149,553	\$ 151,542	\$ 154,657
Total Activos	\$ 1,306,933	\$ 1,508,703	\$ 1,619,058	\$ 1,740,812	\$ 1,873,453

<u>Pasivos</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Pasivos Corrientes					
Proveedores por pagar	\$ 321,700	\$ 360,035	\$ 376,568	\$ 393,561	\$ 410,982
Impuestos por pagar	\$ 8,768	\$ 10,101	\$ 10,885	\$ 11,732	\$ 12,647
Empleados por pagar	\$ 23,205	\$ 26,734	\$ 28,809	\$ 31,050	\$ 33,470
Cuentas por Pagar	\$ 150,000	\$ 172,812	\$ 186,225	\$ 200,711	\$ 216,356
Otros pasivos corrientes	\$ 4,301	\$ 4,955	\$ 5,339	\$ 5,754	\$ 6,203
Total Pasivos Corrientes	\$ 507,973	\$ 574,637	\$ 607,826	\$ 642,808	\$ 679,658
Total Pasivos	\$ 507,973	\$ 574,637	\$ 607,826	\$ 642,808	\$ 679,658
<u>Patrimonio</u>					
Capital social	\$ 383,647	\$ 383,647	\$ 383,647	\$ 383,647	\$ 383,647
Reservas	\$ 20,229	\$ 34,475	\$ 50,505	\$ 68,461	\$ 76,729
Utilidades retenidas	\$ 10,674	\$ 395,085	\$ 515,944	\$ 577,081	\$ 645,896
Utilidad del período	\$ 384,411	\$ 120,860	\$ 61,136	\$ 68,816	\$ 87,522
Total Patrimonio	\$ 798,960	\$ 934,066	\$ 1,011,232	\$ 1,098,004	\$ 1,193,794
Pasivo + Patrimonio	\$ 1,306,933	\$ 1,508,703	\$ 1,619,058	\$ 1,740,812	\$ 1,873,453

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 20: Estado de Resultados Projectado (Con Inversión)

BC Representaciones

Estado de Resultados Integral

Del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas	\$ 3,641,670	\$ 4,313,558	\$ 4,665,113	\$ 5,045,320	\$ 5,456,513
Costo de ventas	\$ (2,744,567)	\$ (3,185,921)	\$ (3,445,573)	\$ (3,726,388)	\$ (4,030,088)
Margen Bruto	\$ 897,103	\$ 1,127,637	\$ 1,219,540	\$ 1,318,932	\$ 1,426,425

Gastos de Ventas

Aporte Patronal y Beneficios Sociales	\$ 18,190	\$ 21,546	\$ 23,302	\$ 25,202	\$ 27,255
Comisiones	\$ 33,572	\$ 39,766	\$ 43,007	\$ 46,512	\$ 50,303
Suministros y Embalajes	\$ 32,391	\$ 38,368	\$ 41,495	\$ 44,876	\$ 48,534
Gastos de Gestión	\$ 70,309	\$ 83,281	\$ 90,068	\$ 97,408	\$ 105,347
Gastos de Viajes	\$ 45,776	\$ 54,222	\$ 58,641	\$ 63,420	\$ 68,589
Mantenimiento	\$ 12,036	\$ 14,257	\$ 15,419	\$ 16,675	\$ 18,034
Movilización	\$ 14,395	\$ 17,051	\$ 18,440	\$ 19,943	\$ 21,569
Otras Bonificaciones	\$ 28,468	\$ 33,720	\$ 36,468	\$ 39,441	\$ 42,655
Sueldos	\$ 53,402	\$ 55,004	\$ 56,654	\$ 58,354	\$ 60,105
Varios	\$ 72,058	\$ 85,352	\$ 92,309	\$ 99,832	\$ 107,968
Total Gastos de Venta	\$ 380,597	\$ 442,567	\$ 475,804	\$ 511,664	\$ 550,359

<u><i>Gastos Administrativos</i></u>	2017	2018	2019	2020	2021
Aporte Patronal	\$ 10,269	\$ 10,577	\$ 10,895	\$ 11,222	\$ 11,558
Beneficios Sociales	\$ 24,987	\$ 25,737	\$ 26,509	\$ 27,304	\$ 28,123
Gastos de Construcción	\$ 3	\$ 4	\$ 4	\$ 4	\$ 4
Honorarios y Servicios	\$ 5,249	\$ 5,406	\$ 5,568	\$ 5,735	\$ 5,908
Sueldos	\$ 112,845	\$ 116,231	\$ 119,718	\$ 123,309	\$ 127,009
Mantenimiento	\$ 16,456	\$ 16,950	\$ 17,459	\$ 17,982	\$ 18,522
Procesos B.C.	\$ 9,870	\$ 10,166	\$ 10,471	\$ 10,786	\$ 11,109
Suministros de Oficina	\$ 11,990	\$ 12,350	\$ 12,720	\$ 13,102	\$ 13,495
Varios	\$ 38,035	\$ 39,176	\$ 40,352	\$ 41,562	\$ 42,809
Total Gastos Administrativos	\$ 229,706	\$ 236,597	\$ 243,695	\$ 251,006	\$ 258,536
EBITDA	\$ 286,799	\$ 448,473	\$ 500,041	\$ 556,262	\$ 617,530
<u><i>Depreciación y Amortización</i></u>					
Gasto Depreciación	\$ 14,090	\$ 18,736	\$ 16,482	\$ 14,591	\$ 13,963
EBIT	\$ 272,710	\$ 429,737	\$ 483,559	\$ 541,671	\$ 603,566
Otros ingresos no operacionales	\$ (337,511)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EBT	\$ 610,221	\$ 429,737	\$ 483,559	\$ 541,671	\$ 603,566
<u><i>Impuestos</i></u>					
Participación Trabajadores	\$ 91,533	\$ 64,461	\$ 72,534	\$ 81,251	\$ 90,535
Impuesto a la renta	\$ 114,111	\$ 80,361	\$ 90,426	\$ 101,292	\$ 112,867
Utilidad Neta	\$ 404,576	\$ 284,916	\$ 320,600	\$ 359,128	\$ 400,164

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 21: Flujo de Caja Proyectado (Sin Inversión)

BC Representaciones

Flujo de caja

Del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2021

<u>Flujo de Caja Operativo</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Utilidad Neta	\$ 291,983	\$ 101,266	\$ 104,331	\$ 110,368	\$ 115,342
(+) Depreciación	\$ 14,090	\$ 18,736	\$ 16,482	\$ 14,591	\$ 13,963
Utilidad Neta Ajustada	\$ 306,073	\$ 120,002	\$ 120,813	\$ 124,959	\$ 129,305
<u>Disminución/Incremento Activos Corrientes</u>					
Caja y bancos	\$ (99,411)	\$ (2,993)	\$ (3,083)	\$ (3,612)	\$ (3,284)
Inventarios	\$ (47,972)	\$ (4,895)	\$ (5,042)	\$ (5,194)	\$ (5,349)
Cuentas por cobrar- Clientes	\$ (40,865)	\$ (11,224)	\$ (11,561)	\$ (11,908)	\$ (12,265)
Cuentas por cobrar Empleados	\$ (3,136)	\$ (641)	\$ (660)	\$ (680)	\$ (700)
Impuestos Prepagados	\$ 1,008	\$ (2,254)	\$ (2,321)	\$ (2,391)	\$ (2,463)
Total	\$ (190,375)	\$ (22,007)	\$ (22,667)	\$ (23,783)	\$ (24,061)
<u>Disminución/Incremento Pasivos Corrientes</u>					
Proveedores por pagar	\$ 281,098	\$ 10,607	\$ 10,925	\$ 11,253	\$ 11,590
Impuestos por pagar	\$ (4,067)	\$ 221	\$ 228	\$ 235	\$ 242
Empleados por pagar	\$ 1,204	\$ 589	\$ 607	\$ 625	\$ 644
Cuentas por Pagar	\$ (287,511)	\$ 42,777	\$ 7,283	\$ 7,502	\$ 7,727
Otros pasivos corrientes	\$ 411	\$ 109	\$ 113	\$ 116	\$ 119
Total	\$ (8,865)	\$ 54,303	\$ 19,156	\$ 19,731	\$ 20,323
Capital de Trabajo (Disminución/Increme:	\$ (199,240)	\$ 32,296	\$ (3,511)	\$ (4,053)	\$ (3,738)
Flujo de Caja de Operaciones	\$ 106,832	\$ 152,298	\$ 117,302	\$ 120,906	\$ 125,567
Flujo de Caja de Operaciones+Caja	\$ 206,243	\$ 155,291	\$ 120,385	\$ 124,518	\$ 128,850
<u>Flujo de Caja de Inversión</u>					
Inversiones de Capital	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja de Inversión	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
<u>Flujo de Caja de Financiamiento</u>					
CP+LP Deuda	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Deuda revolvente	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Patrimonio	\$ (91,125)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de Caja de Financiamiento	\$ (91,125)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja disponible para dividendos	\$ 534	\$ 136,669	\$ 101,204	\$ 104,326	\$ 108,489

Cash Flow Resumem

<u>Flujo de caja disponible para dividendos</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Flujo de Caja de Operaciones	\$ 206,243	\$ 155,291	\$ 120,385	\$ 124,518	\$ 128,850
Flujo de Caja de Inversión	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja de Financiamiento	\$ (91,125)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dividendos	\$ (534)	\$ (136,669)	\$ (101,204)	\$ (104,326)	\$ (108,489)
Period Cash Flow	\$ 99,411	\$ 2,993	\$ 3,083	\$ 3,612	\$ 3,284
Saldo Inicial de caja	\$ 361	\$ 99,772	\$ 102,765	\$ 105,848	\$ 109,459
Saldo final de caja	\$ 99,772	\$ 102,765	\$ 105,848	\$ 109,459	\$ 112,743

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 22: Flujo de Caja Proyectado (Con Inversión)

BC Representaciones

Flujo de caja

Del 01 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2021

<u>Flujo de Caja Operativo</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Utilidad Neta	\$ 404,576	\$ 284,916	\$ 320,600	\$ 359,128	\$ 400,164
(+) Depreciación	\$ 14,090	\$ 18,736	\$ 16,482	\$ 14,591	\$ 13,963
Utilidad Neta Ajustada	\$ 418,666	\$ 303,651	\$ 337,082	\$ 373,719	\$ 414,128
<u>Disminución/Incremento Activos Corrientes</u>					
Caja y bancos	\$ (99,560)	\$ (18,436)	\$ (9,646)	\$ (10,432)	\$ (11,282)
Inventarios	\$ (223,163)	\$ (54,413)	\$ (32,012)	\$ (34,621)	\$ (37,443)
Cuentas por cobrar- Clientes	\$ (265,351)	\$ (110,447)	\$ (57,790)	\$ (62,500)	\$ (67,593)
Cuentas por cobrar Empleados	\$ (7,723)	\$ (4,786)	\$ (2,504)	\$ (2,708)	\$ (2,929)
Impuestos Prepagados	\$ (14,897)	\$ (16,794)	\$ (8,787)	\$ (9,504)	\$ (10,278)
Total	\$ (610,694)	\$ (204,877)	\$ (110,739)	\$ (119,765)	\$ (129,526)
<u>Disminución/Incremento Pasivos Corrientes</u>					
Proveedores por pagar	\$ 249,239	\$ 38,335	\$ 16,533	\$ 16,993	\$ 17,421
Impuestos por pagar	\$ (2,677)	\$ 1,333	\$ 784	\$ 847	\$ 915
Empleados por pagar	\$ 4,760	\$ 3,529	\$ 2,075	\$ 2,241	\$ 2,420
Cuentas por Pagar	\$ (337,511)	\$ 22,812	\$ 13,413	\$ 14,486	\$ 15,646
Otros pasivos corrientes	\$ 1,068	\$ 654	\$ 385	\$ 415	\$ 449
Total	\$ (85,121)	\$ 66,664	\$ 33,189	\$ 34,982	\$ 36,850
Capital de Trabajo (Disminución/Incremento)	\$ (695,814)	\$ (138,212)	\$ (77,550)	\$ (84,783)	\$ (92,676)
Flujo de Caja de Operaciones	\$ (277,148)	\$ 165,439	\$ 259,531	\$ 288,936	\$ 321,452
Flujo de Caja de Operaciones+Caja	\$ (177,588)	\$ 183,875	\$ 269,177	\$ 299,368	\$ 332,735
<u>Flujo de Caja de Inversión</u>					
Inversiones de Capital	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja de Inversión	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
<u>Flujo de Caja de Financiamiento</u>					
CP+LP Deuda	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Deuda revolvente	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Patrimonio	\$ 292,322	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de Caja de Financiamiento	\$ 292,322	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de caja disponible para dividendos	\$ (0)	\$ 149,810	\$ 243,434	\$ 272,356	\$ 304,374

Cash Flow Resumem

<u>Flujo de caja disponible para dividendos</u>	2017	2018	2019	2020	2021
Flujo de Caja de Operaciones	\$ (177,588)	\$ 183,875	\$ 269,177	\$ 299,368	\$ 332,735
Flujo de Caja de Inversión	\$ (15,174)	\$ (15,629)	\$ (16,098)	\$ (16,581)	\$ (17,078)
Flujo de Caja de Financiamiento	\$ 292,322	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dividendos	\$ 0	\$ (149,810)	\$ (243,434)	\$ (272,356)	\$ (304,374)
Period Cash Flow	\$ 99,560	\$ 18,436	\$ 9,646	\$ 10,432	\$ 11,282
Saldo Inicial de caja	\$ 361	\$ 99,921	\$ 118,357	\$ 128,003	\$ 138,435
Saldo final de caja	\$ 99,921	\$ 118,357	\$ 128,003	\$ 138,435	\$ 149,718

Fuente: Investigación

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.

Anexo 23: Estado de Resultados de Empresas Nacionales del Sector

	Bioelectric	Bio-In Sistemas Medicos	Buisar Cia. Ltda.	Fiba Medical Cia. Ltda.	Iamec Productos E Insumos Medicos Cia. Ltda.	Equipos E Insumos Medicos Jon &Die Medical S.A.	Promedio Muestra
US\$ Miles	2016	2016	2016	2016	2016	2016	
Ingresos Ordinarios	\$ 845,143	\$ 6,506,547	\$ 942,846	\$ 2,080,402	\$ 1,076,734	\$ 4,574,021	
Costo de Ventas	\$(336,926)	\$(3,700,676)	\$(635,213)	\$(1,355,071)	\$(708,648)	\$(3,524,816)	
	-40%	-57%	-67%	-65%	-66%	-77%	
Utilidad Bruta	\$ 508,217	\$ 2,805,872	\$ 307,634	\$ 725,331	\$ 368,086	\$ 1,049,204	\$ 1,051,225
<i>% Margen Bruto</i>	<i>60.1%</i>	<i>43.1%</i>	<i>32.6%</i>	<i>34.9%</i>	<i>34.2%</i>	<i>22.9%</i>	<i>37.98%</i>
Gastos de Ventas	\$ (42,216)	\$ (346,116)	\$ (36,207)	\$ (73,440)	\$ (132,186)	\$ (131,026)	
Gastos de Administración	\$ (306,090)	\$ (1,243,118)	\$ (229,033)	\$ (448,094)	\$ (113,251)	\$ (723,412)	
SG&A	\$ (348,306)	\$ (1,589,235)	\$ (265,240)	\$ (521,534)	\$ (245,438)	\$ (854,438)	
<i>% Ingresos</i>	<i>41.2%</i>	<i>24.4%</i>	<i>28.1%</i>	<i>25.1%</i>	<i>22.8%</i>	<i>18.7%</i>	<i>22.90%</i>
Utilidad Operativa/EBIT	\$ 159,911	\$ 1,216,637	\$ 42,393	\$ 203,797	\$ 122,649	\$ 194,767	\$ 356,049
<i>% Margen Operativo</i>	<i>18.9%</i>	<i>18.7%</i>	<i>4.5%</i>	<i>9.8%</i>	<i>11.4%</i>	<i>4.3%</i>	<i>11.26%</i>
Utilidad Neta	\$ 103,442	\$ 782,443	\$ 17,258	\$ 112,338	\$ 83,623	\$ 129,130	\$ 224,959
<i>% Margen Neto</i>	<i>12.2%</i>	<i>12.0%</i>	<i>1.8%</i>	<i>5.4%</i>	<i>7.8%</i>	<i>2.8%</i>	<i>7.01%</i>
Depreciación y Amort	\$ 16,416	\$ 60,467	\$ 8,355	\$ 27,972	\$ 2,525	\$ 59,587	
EBITDA	\$ 176,327	\$ 1,277,104	\$ 50,748	\$ 231,769	\$ 125,174	\$ 254,354	\$ 387,830
<i>% Margen EBITDA</i>	<i>20.9%</i>	<i>19.6%</i>	<i>5.4%</i>	<i>11.1%</i>	<i>11.6%</i>	<i>5.6%</i>	<i>12.37%</i>

Fuente: (Ekos Negocios, 2017)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G

Anexo 24: Benchmark Empresas con Múltiplos de EV/EBITDA

Compañía	Ticker	Ventas	EBITDA	Margen de EBITDA
ALIGN TECHNOLOGY, INC.	ALGN-US	1,052	264	25.10%
BAXTER INTERNATIONAL INC.	BAX-US	10,156	1,883	18.54%
BECTON, DICKINSON AND COMPANY	BDX-US	12,525	3,578	28.57%
C. R. BARD, INC.	BCR-US	3,678	1,215	33.03%
CONMED CORPORATION	CNMD-US	763	126	16.51%
DENTSPLY SIRONA INC.	XRAY-US	3,835	957	24.95%
EXACTECH, INC.	EXAC-US	255	45	17.65%
GLOBUS MEDICAL, INC.	GMED-US	575	206	35.83%
HENRY SCHEIN, INC.	HSIC-US	11,543	1,014	8.78%
HILL-ROM HOLDINGS, INC.	HRC-US	2,649	541	20.42%
ICU MEDICAL, INC.	ICUI-US	362	122	33.70%
INOGEN, INC.	INGN-US	190	38	20.00%
LEMAITRE VASCULAR, INC.	LMAT-US	88	20	22.73%
Promedio EV/EBITDA				23.52%

Fuente: (Thomson One Banker, 2016)

Elaborado por: Juan Camilo Imbacuán G.