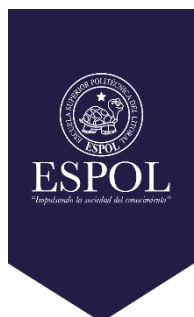


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



FCSH

**FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES Y HUMANÍSTICAS**

“VALORACIÓN FINANCIERA DE ALBOCOPIA”

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previa la obtención del Título de:

ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL

Presentado por:

JOHN EDUARDO NARANJO CHACÓN

JUAN DANIEL FRANCO TUPAC YUPANQUI

Guayaquil – Ecuador

2016

TRIBUNAL DE TITULACIÓN

Msc. Washington Macías Rendón

Director de Materia de Titulación

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, me (nos) corresponde exclusivamente; y doy (damos) mi (nuestro) consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

.....
John Eduardo Naranjo Chacón

.....
Juan Daniel Franco Tupac Yupanqui

RESUMEN

El presente trabajo de titulación se enfoca en obtener el valor real de la Albocopia por medio del modelo más adecuado para su cálculo, en este caso se eligió el método de flujo de caja descontado. El objetivo general es identificar las determinantes de valor, valor de los activos y patrimonio de Albocopia, siendo una empresa pequeña familiar con 20 años de experiencia en el mercado de impresión digital.

Dentro de los seis capítulos que contiene esta valoración se puede encontrar en el capítulo uno la trayectoria, misión y visión de Albocopia. En el capítulo dos se muestran los diferentes métodos de valoración de empresas que existen. En el capítulo tres se detalla la metodología a emplear para el análisis del negocio. En el capítulo cuatro se desarrolla el análisis macro y microeconómico, donde se incluyen diversas variables que afectan directa e indirectamente al desarrollo de Albocopia. En el capítulo cinco se muestra el desarrollo de la valoración de la empresa, para el cual se utiliza el método de la simulación de Monte Carlo para una diversidad de escenarios. Finalmente, en el capítulo seis se encuentran las conclusiones y recomendaciones basadas en los resultados obtenidos en esta valoración.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|------------|
| TRIBUNAL DE TITULACIÓN | II |
| DECLARACIÓN EXPRESA..... | III |
| RESUMEN | IV |
| 1. Introducción..... | 1 |
| 1.1. Antecedentes | 1 |
| 1.2. Definición del problema..... | 2 |
| 1.3. Objetivos | 2 |
| 1.3.1. Objetivo general..... | 2 |
| 1.3.2. Objetivos específicos..... | 2 |
| 1.4. Justificación | 3 |
| 2. Marco teórico | 4 |
| 2.1. Definiciones y conceptos de valoración de empresa..... | 4 |
| 2.2. Clasificación y comparación de métodos de valoración y ejemplos..... | 5 |
| 2.2.1. Balance | 6 |
| 2.2.2. Cuenta de resultados | 6 |
| 2.2.3. Estado de flujo descontado..... | 6 |
| 2.2.4. Método mixto | 7 |
| 3. Metodología..... | 8 |
| 3.1. Análisis del entorno..... | 8 |
| 3.2. Análisis de aspectos no financieros | 8 |
| 3.2.1. FODA | 8 |
| 3.2.2. Fuerzas de Porter | 8 |
| 3.2.3. Posicionamiento de la marca | 8 |
| 3.3. Análisis de aspectos Financieros y análisis históricos | 9 |
| 3.3.1. Análisis de los siguientes ratios financieros:..... | 9 |
| 3.4. Planteamiento de supuestos de proyección..... | 9 |
| 3.5. Proyecciones de los estados financieros..... | 9 |
| 3.6. Valores residuales | 9 |
| 3.7. Valor presente neto | 10 |
| 3.8. Simulación de Montecarlo | 10 |
| 4. Análisis del negocio..... | 11 |
| 4.1. Análisis del entorno de la empresa..... | 11 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 4.2. | Análisis macroeconómico | 11 |
| 4.2.1. | Producto interno bruto (PIB) | 11 |
| 4.2.2. | Balanza comercial..... | 12 |
| 4.2.3. | Impuestos y aranceles..... | 13 |
| 4.2.4. | Inflación..... | 14 |
| 4.3. | Análisis microeconómico | 15 |
| 4.4. | Análisis del entorno de la empresa..... | 18 |
| 4.4.1. | Aspectos no financieros | 18 |
| | • Estrategias | 18 |
| | • FODA | 18 |
| | • Fuerzas de Porter | 19 |
| 4.4.2. | Análisis financiero | 20 |
| | • Ingresos operacionales..... | 20 |
| | • Costo de venta | 20 |
| | • Gastos operativos..... | 21 |
| | • Gastos financieros..... | 22 |
| | • Utilidad neta..... | 22 |
| | • Estructura de activos..... | 23 |
| | • Análisis de indicadores..... | 23 |
| 5. | Valoración de la empresa..... | 25 |
| 5.1. | Supuestos de la valoración..... | 25 |
| 5.2. | Calculo del costo de capital..... | 26 |
| 5.3. | Aplicación del método de flujo de cada libre..... | 27 |
| 5.4. | Sensibilización | 29 |
| 6. | Conclusiones..... | 33 |
| | Referencias | 35 |
| | ANEXOS..... | 29 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| Ilustración 4.2.1 - Crecimiento GDP (%) Sur América, mundo y Ecuador. 2013-2017..... | 11 |
| Ilustración 4.2.2 - Evolución balanza comercial del Ecuador 2007 - 2014..... | 12 |
| Ilustración 4.2.3 - Evolución IPC Ecuador 2014-2015 | 14 |
| Ilustración 4.3.1 - Participación en ventas por sectores, 2013 | 15 |
| Ilustración 4.3.2- Ventas sector manufacturero vs. Actividades de impresión | 16 |
| Ilustración 4.3.3 - Ventas de empresas representativas de la industria gráfica 2011-2014..... | 16 |
| Ilustración 4.3.4 - Utilidades de empresas representativas de la industria gráfica 2011-2014..... | 17 |
| Ilustración 4.3.5 -Impuestos de empresas representativas de la industria gráfica 2011-2014..... | 17 |
| Ilustración 4.4.1 - Evolución de ingresos en US\$..... | 20 |
| Ilustración 4.4.2 - Evolución de costos de ventas en US\$ | 21 |
| Ilustración 4.4.3 - Evolución de gastos operacionales en US\$ | 21 |
| Ilustración 4.4.4 - Evolución de gastos financieros en US\$..... | 22 |
| Ilustración 4.4.5 - Evolución de utilidad neta en US\$ | 22 |
| Ilustración 4.4.6 - Evolución y composición de activos (%) | 23 |
| Ilustración 4.4.7 - Evolución de rentabilidad | 24 |
| Ilustración 4.4.8 - Evolución de liquidez y endeudamiento | 24 |
| Ilustración 5.4.1 - Crecimiento del PIB | 29 |
| Ilustración 5.4.1 - Crecimiento del PIB | 29 |
| Ilustración 5.4.2 - Inflación Anual | 29 |
| Ilustración 5.4.2 - Inflación Anual | 29 |
| Ilustración 5.4.3 - Costo de venta | 30 |
| Ilustración 5.4.3 - Costo de venta | 30 |
| Ilustración 5.4.4 - Crecimiento de las ventas | 30 |
| Ilustración 5.4.4 - Crecimiento de las ventas | 30 |
| Ilustración 5.4.5 - Valor de Albocopia..... | 32 |
| Ilustración 5.4.5 - Valor de Albocopia..... | 32 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 2.2.1 - Ventajas y desventajas - Métodos de valoración de empresas..... | 5 |
| Tabla 2.2.2 - Ejemplo método balance | 6 |
| Tabla 2.2.3 - Ejemplo de flujo de caja | 7 |
| Tabla 5.1.1 - Supuestos de valoración | 25 |
| Tabla 5.1.2 - Inversión en activos fijos | 26 |
| Tabla 5.2.1 - Cálculo diferencial de inflación..... | 27 |
| Tabla 5.2.2 - Cálculo de costo capital..... | 27 |
| Tabla 5.3.1 - Flujo de caja libre | 28 |
| Tabla 5.4.1 - Simulación Montecarlo. Estimaciones de las variables en perpetuidad | 31 |
| Tabla 5.4.2 - Matriz de correlaciones | 31 |

CAPÍTULO I

1. Introducción

1.1. Antecedentes

Albocopia es una empresa familiar creada como persona natural, establecida por la Sra. Janeth Chacón de Naranjo en el año 1996 ubicada en el sector de la Alborada al norte de Guayaquil. Empezó a funcionar con un empleado, sin experiencia laboral.

Hasta el año 2000, solo se contaba con el servicio de copias, ploteo de planos e impresiones. En ese entonces, los tiempos de producción eran altos debido a la tecnología de aquella época y al tener una demanda elevada, se hacían turnos de 24 horas para cumplir con los trabajos.

A partir del año 2001, Albocopia ingresó al mercado de las imprentas, agrandando su cartera de servicios. La implementación de nueva tecnología aportó de manera positiva a disminuir los tiempos de producción, eliminando así los turnos de 24 horas. El capital humano se incrementó a siete empleados.

En la actualidad, Albocopia se caracteriza por ser una empresa especializada en la impresión láser, offset y digital, líder y competitiva, que gracias a la confianza de sus clientes, avanzada tecnología, eficiencia y calidad en el servicio, cumple con las necesidades de sus clientes en el menor tiempo de entrega posible, puesto que cuenta con un eficiente grupo de capital humano que se destaca por ser joven, creativo, emprendedor y capacitado en el manejo de las maquinarias.

Albocopia se ha posicionado como un proveedor confiable para realizar trabajos de copias, impresiones, diseño gráfico, gigantografías, trabajos de imprenta, copias e impresiones de planos, artículos promocionales, fotografía digital, encuadernados, empastados, laminación, plastificación, suministros. etc.

Su mayor cartera de clientes está conformada por: agencias de publicidad, laboratorios farmacéuticos, constructoras, fundaciones, centros educativos, profesionales y estudiantes.

En la actualidad, su capital humano se incrementó a quince personas y los servicios principales que ofrece son, entre los más destacados: copias, impresiones, gigantografías, artículos publicitarios y suministros de oficina. Gracias a su nueva imagen corporativa donde se destaca su slogan “Soluciones Gráficas”, ha cautivado la atención de nuevos consumidores, que hoy en día, se han convertido en clientes frecuentes de Albocopia.

Su misión es ser una empresa ágil, competitiva y enfocada a superar las expectativas de sus clientes, gracias al apoyo de la tecnología de punta y su capital humano que cuenta con experiencia suficiente para ofrecer soluciones gráficas con calidad, puntualidad y confianza.

Su visión es posicionarse en el mercado de Guayaquil como principal proveedor de servicios de impresiones en general, dirigido principalmente a empresas que requieran Soluciones Gráficas.

1.2. Definición del problema

Durante los últimos 2 años, Albocopia ha pasado por cambios importantes dentro de su estructura financiera. En el 2013 se planificó la compra de un edificio para ser utilizado como matriz, la cual se realizó en el siguiente año. En el 2014 se invirtió en remodelación del edificio, nuevos activos y capital humano.

Debido al alto nivel de endeudamiento, Albocopia no presenta crecimiento en sus flujos y las utilidades se están viendo afectadas negativamente. Se requiere una valoración de sus activos para determinar los más representativos, y a su vez, si estos están aportando valor a la empresa.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Identificar las determinantes de valor, valor de los activos y patrimonio de la empresa Albocopia.

1.3.2. Objetivos específicos

- Conocer y comparar los métodos de valoración de empresas.
- Analizar las variables macroeconómicas y microeconómicas que pueden afectar al desarrollo económico de Albocopia.
- Desarrollar el método más adecuado de valoración para determinar el valor de Albocopia.

- Aplicar el método de simulación de Montecarlo, con la finalidad de sensibilizar el valor de la empresa ante múltiples escenarios.

1.4. Justificación

La valoración de empresas aporta significativamente para determinar si la toma de decisiones por parte de los directivos de la firma está creando valor a la empresa. Por lo tanto, es necesario implementar un método de valoración que se ajuste a la situación real de Albocopia, con la finalidad de identificar y analizar las determinantes de valor y valor de los activos de Albocopia.

Es importante realizar esta valoración, puesto que los objetivos de la empresa están enfocados hacia la expansión en un plazo de 5 años. Por lo tanto, los gerentes de Albocopia tienen interés en conocer el valor real de la misma, con la finalidad de tomar nuevas y mejores decisiones orientadas al crecimiento y desarrollo del negocio, respaldadas en el análisis a realizarse.

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. Definiciones y conceptos de valoración de empresa

La valoración de empresas es un ejercicio que requiere de la combinación de conocimientos técnicos y de la experiencia. Esta fusión es necesaria para no perder el horizonte de la valoración: ¿Qué se está haciendo? y ¿Por qué se está haciendo la valoración de determinada manera? (Fernández, 2008).

Según Sanjurjo y Reinoso (2003, p.76), la valoración de empresas es “el proceso de cuantificar los elementos, tanto intangibles como tangibles, que constituyen el patrimonio de la empresa”.

Los elementos intangibles se basan en criterios de grupos de personas, debido a que no se poseen las herramientas necesarias para cuantificarlos, lo cual los hace más complicados a diferencia de los tangibles.

Los elementos tangibles por su parte tienen mayores y mejores métodos para poder ser cuantificados, debido a que existen varias formas para ser medidos. El resultado obtenido se encuentra basado en sus características.

Hay diversos escenarios dependiendo de lo que los accionistas demanden o de la situación en la que se encuentre la empresa. Fernández (2008, p.3) sostiene que “una valoración sirve para muy distintos propósitos:”

1. Operaciones de compraventa: Para el comprador, la valoración indica el precio máximo a pagar. Para el vendedor, la valoración le indica el precio mínimo que debe de pagar.
2. Valoración de empresas cotizadas en bolsas: Para comprar el valor obtenido con la cotización de la acción de mercado.
3. Salidas de bolsa: La valoración es el modo de justificar el precio al que se ofrecen las acciones al público.
4. Herencias y testamentos: La valoración sirve para comparar el valor de las acciones con el de los otros bienes.
5. Sistemas de remuneración basados en creación de valor: La valoración de una empresa o una unidad de negocio es fundamental para cuantificar la creación del valor atribuible a los directivos que se evalúa.

6. Identificación y jerarquización de los impulsores de valor (Value drivers): Identificar las fuentes de creación y destrucción de valor.

7. Decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa: La valoración de una empresa y de sus unidades de negocio es un paso previo a la decisión de: seguir en el negocio, vender, fusionarse, ordeñar, crecer o comprar otras empresas.

8. Planificación estratégica: Decidir qué productos/líneas de negocio/países/clientes mantener, potenciar o abandonar.

9. Procesos de arbitraje y pleito: Requisito a presentar por las partes en disputa sobre precios.

2.2. Clasificación y comparación de métodos de valoración y ejemplos

Tabla 2.2.1 - Ventajas y desventajas - Métodos de valoración de empresas

| Métodos de valoración de empresa | Balance | Cuenta de Resultados | Flujo de caja descontado | Mixtos |
|----------------------------------|--|---|---|---|
| Ventaja | La información es estática. | Si tiene poca información se puede estimar con referencia a otras empresas similares. | Se estiman flujos futuros que se descuentan con una tasa de interés adecuada. | Valora mucho la parte intangible de la empresa como la cartera de clientes, marcas. |
| Desventaja | No considera evoluciones futuras del tiempo. | No considera el riesgo que puede incurrir la empresa. | No tenemos certeza que la estimación se cumpla efectivamente. | No tiene la misma metodología para calcular. |

Fuente: Elaboración propia

2.2.1. Balance

La empresa JDJ tiene \$1000 en caja, \$380 en cuentas por cobrar y \$650 en activos según libros, \$200 cuentas por pagar y \$450 deudas bancarias. ¿Cuál es su patrimonio?

Empresa JDJ – Balance general

Tabla 2.2.2- Ejemplo método balance

| ACTIVO | | PASIVO | |
|-----------------|--------|--------------------|--------|
| CAJA | \$1000 | PROVEEDORES | \$200 |
| CTAS X COBRAR | \$380 | DEUDA BANCARIA | \$450 |
| ACTIVOS FIJOS | \$650 | PATRIMONIO | \$1380 |
| TOTAL DE ACTIVO | \$2030 | TOTAL PATR+ PASIVO | \$2030 |

Fuente: Elaboración propia

2.2.2. Cuenta de resultados

DELFA S.A. dedicada a la fabricación de juguetes generó un beneficio neto de \$60.000 el último año. Se sabe que una muestra de empresas similares tienen un PER (precio/beneficio por acción) de 14,5. El ratio Precio-Beneficio (PER) expresa lo que paga el mercado de negocios similares por cada unidad monetaria de beneficio.

$$\text{Valor del patrimonio de DELFA} = \text{PER}_{\text{comparables}} \times \text{beneficio}$$

$$870.000 = 14,5 \times 60.000$$

2.2.3. Estado de flujo descontado

Este método se realiza previamente analizando datos históricos, para hacer la respectiva proyección financiera y se calculan los respectivos flujos de caja y su promedio ponderado del costo de capital o también llamado WACC (Weighted Average Cost of Capital), que viene a ser la tasa de descuento apropiada para el Flujo de fondos libre y Flujo de caja de capital.

El flujo de caja libre es la circulación de fondos operativos, que es generado por las operaciones sin tener en cuenta el endeudamiento después de los impuestos. Es la cantidad de dinero disponible que tendría la empresa después de haber reinvertido en activos fijos y asumiendo que no existe deuda.

Tabla 2.2.3 - Ejemplo de flujo de caja

| | |
|--|------------------|
| Beneficio antes de intereses, impuestos y participación | \$ 200 |
| - Participación de trabajadores (15%) | \$ -30 |
| Beneficios antes de intereses e impuestos | \$ 170 |
| - Impuesto sobre el BAIT (22%) | \$ -37.40 |
| Beneficio neto de la empresa sin deuda | \$ 132.60 |
| + Amortización | \$ 100 |
| - Incremento de activos fijos | \$ -70 |
| - Incremento de activos no financieros (NOF) | \$ -10 |
| Free cash flow (FCF) | \$ 152.60 |

Fuente: Elaboración propia

El flujo de caja de los accionistas se calcula mediante la resta del flujo de fondo libre menos los pagos de principal e intereses que se realizan en cada periodo respectivamente de los poseedores de deuda y además se va sumando las aportaciones de la nueva deuda. La tasa de descuento indicada para el CFac es la rentabilidad exigida por los accionistas.

$$CFac = FCF - (intereses\ pagados\ (1 - T^*)) - pago\ principal + nueva\ deuda$$

CFac: Flujo de caja para los accionistas; **FCF:** Flujo de caja libre de los activos.

* Tasa de impuesto del 33.70 % correspondiente al mercado ecuatoriano, siendo el 15% de participación a trabajadores y el 22% de Impuesto a la Renta.

2.2.4. Método mixto

La empresa Abascal S.A presenta los siguientes datos para el respectivo análisis financiero donde el beneficio neto (B) es \$ 26 y los activos netos (A) equivalen a \$ 135. Supongamos que para el cálculo del valor de la empresa se necesitan 5 años y un interés del 15%; con lo que el valor actual (an) es \$ 3,352.

La rentabilidad de una inversión alternativa (i) es 10%. Con estos supuestos, el valor de las acciones sería:

$$A + an (B - iA)$$

$$\$ 135 + \$ 3,352 (\$ 26 - 0,1 * \$ 135) = \$ 135 + \$ 41,9 = \$ 176,9 \text{ miles}$$

CAPÍTULO III

3. Metodología

El método que se seleccionó para valorar Albocopia es el flujo de caja descontado, puesto que se lo considera como la única forma conceptualmente correcta (Fernández, 2008). A la empresa se la consideró como ente generador de fondos. El método se basó en poder diagnosticar detallada y cuidadosamente cada una de las cuentas vinculadas a la generación de flujos del negocio para cada periodo. Para esto se necesitan tasas de descuentos ajustadas para cada tipo de cuenta que genera un flujo, por lo tanto, hay que tener en cuenta los diversos factores como: el riesgo, la volatilidad histórica y los tipos de descuentos mínimos, que en la práctica son fijados por los interesados. De esta forma es como el resultado de la valoración de la empresa será el reflejo de la capacidad que ha tenido la compañía para generar dinero en el tiempo y no en base a sus utilidades; reafirmando que no es estático y que tampoco se calcula con multiplicadores comparativos del mismo sector.

Los pasos a seguir para la valoración a realizar son los siguientes:

3.1. Análisis del entorno

Se realizará un análisis macroeconómico y microeconómico del sector, tomando fuentes de referencia como: revista Ekos, INEC y Country Report de Ecuador (The Economist Intelligent Unit).

3.2. Análisis de aspectos no financieros

3.2.1. FODA

Análisis de la situación de una empresa, tomando en cuenta sus características internas y externas

3.2.2. Fuerzas de Porter

Modelo para analizar el nivel de competitividad de una empresa dentro de un sector y en base a los resultados desarrollar una estrategia de negocio.

3.2.3. Posicionamiento de la marca

Disponer que una marca ocupe un lugar claro, distintivo y deseable en la mente de los consumidores.

3.3. Análisis de aspectos Financieros y análisis históricos

3.3.1. Análisis de los siguientes ratios financieros:

- $Rendimiento\ sobre\ la\ Inversión = \frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$
- $Rendimiento\ sobre\ el\ Patrimonio = \frac{Utilidad\ Neta}{Capital\ o\ Patrimonio}$
- $Margen\ Neto\ de\ Utilidad = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas\ Netas}$
- $Ratio\ endeudamiento = \frac{Deuda\ Total}{Capitales\ Propios}$
- $Ratio\ de\ liquidez = \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$
- $Rotación\ de\ Activos = \frac{Ventas}{Activos}$
- $Rotación\ de\ Inventarios = \frac{Compras}{Inventarios}$
- $Rentabilidad\ de\ la\ empresa = \frac{Beneficio\ bruto}{Activo\ total\ neto}$
- $Rentabilidad\ de\ las\ ventas = \frac{Beneficio\ bruto}{Ventas}$
- $Rentabilidad\ sobre\ activos = \frac{Beneficio\ neto}{Activo\ total}$

Tomaremos como referencia los datos históricos de los 3 años últimos de Albocopia, para comprender y entender la evolución, el comportamiento y el rendimiento que se ha generado, con la finalidad de evaluar los rendimientos futuros de las proyecciones de la empresa. También se realizará un análisis vertical de los estados financieros.

3.4. Planteamiento de supuestos de proyección.

Se plantearán los supuestos basados en los análisis del entorno y financieros.

3.5. Proyecciones de los estados financieros

Se debe proyectar los estados financieros: flujo de caja y estado de resultado para los próximos cinco años.

3.6. Valores residuales

El valor residual se lo obtiene para el año “n” aplicando la fórmula simplificada de descuento de flujos con crecimiento constante:

$$VR: CF (1+g) / (k-g) \text{ donde:}$$

VR: Valor residual; CF: Flujo de Caja; k: tasa de descuento; g: tasa de crecimiento

3.7. Valor presente neto

Cuando ya se tenga el resultado de la suma de los flujos proyectados junto con la aplicación de la tasa de descuento se podrá obtener el valor de la empresa. Para esto tendremos que realizar la proyección del flujo de caja, el estado de resultado y el balance general.

3.8. Simulación de Montecarlo

Después de realizar el análisis financiero de los flujos de caja de Albocopia, se procederá a realizar el método de simulación de Montecarlo. De acuerdo con Mc Kinsey (2000), en los mercados emergentes no es recomendable utilizar una tasa de riesgo país a nivel general, sino más bien, considerar el riesgo país dentro del flujo de caja. Si bien Mc Kinsey utiliza escenarios discretos, en este trabajo se utiliza la Simulación de Montecarlo que tiene la ventaja de generar miles de escenarios aleatorios, incorporando el riesgo como un factor preponderante, con la finalidad de pronosticar y analizar los resultados obtenidos en distintas situaciones.

CAPÍTULO IV

4. Análisis del negocio

4.1. Análisis del entorno de la empresa

De acuerdo al análisis externo presentado en el Country Report de Ecuador October 2015 (The Economist Intelligence Unit), Ecuador está pasando por un periodo de desaceleración en su crecimiento económico, debido a la caída del precio del petróleo, la apreciación del dólar, a las posibilidades del fenómeno climatológico El Niño y a la posible erupción del volcán Cotopaxi.

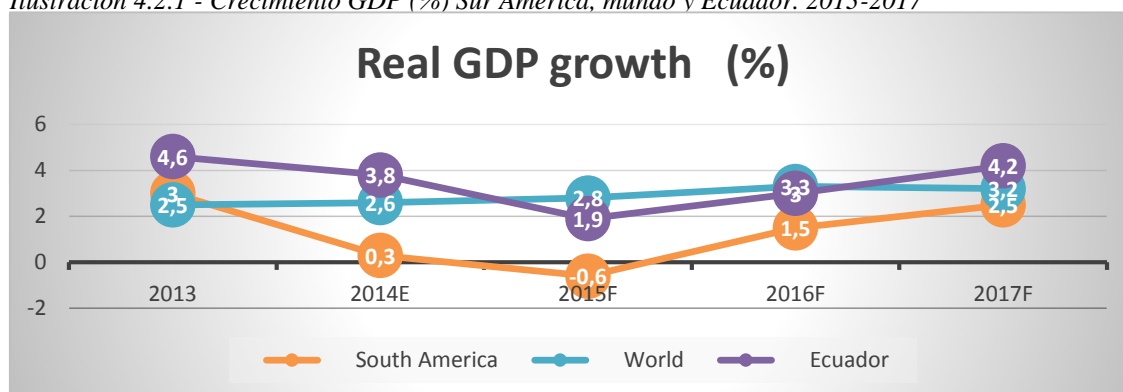
Para el año 2017 se prevé una mejora en la economía ecuatoriana alcanzando un crecimiento en el PIB del 2.4% (por debajo de los máximos históricos), debido a la recuperación del precio y las exportaciones de petróleo, a la culminación de proyectos hidroeléctricos (reducción de consumo interno de petróleo) y a la expansión de las exportaciones no petroleras asociadas al acuerdo de la Unión Europea con la Comunidad Andina.

4.2. Análisis macroeconómico

4.2.1. Producto interno bruto (PIB)

El Banco Mundial pronostica que Ecuador baje su nivel del PIB a un 1.9% para el año 2015, lo cual viene dado por los factores mencionados anteriormente. Sin embargo, a pesar de esto Ecuador se encuentra por encima de los países de América Latina que para finales de este año se proyecta un crecimiento negativo del 0,06% y al 0.9% de diferencia del crecimiento del PIB a nivel mundial cuyo crecimiento para el 2015 se proyecta en 2,8%.

Ilustración 4.2.1 - Crecimiento GDP (%) Sur América, mundo y Ecuador. 2013-2017



Fuente: Elaboración propia

En la *ilustración 4.2.1* se muestra el crecimiento del PIB para Ecuador, América del Sur (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú y Venezuela) y del mundo, donde el promedio de crecimiento del PIB para Ecuador, América del Sur y el mundo en los últimos 5 años es del 3.5%, 1.34% y 2.88% respectivamente.

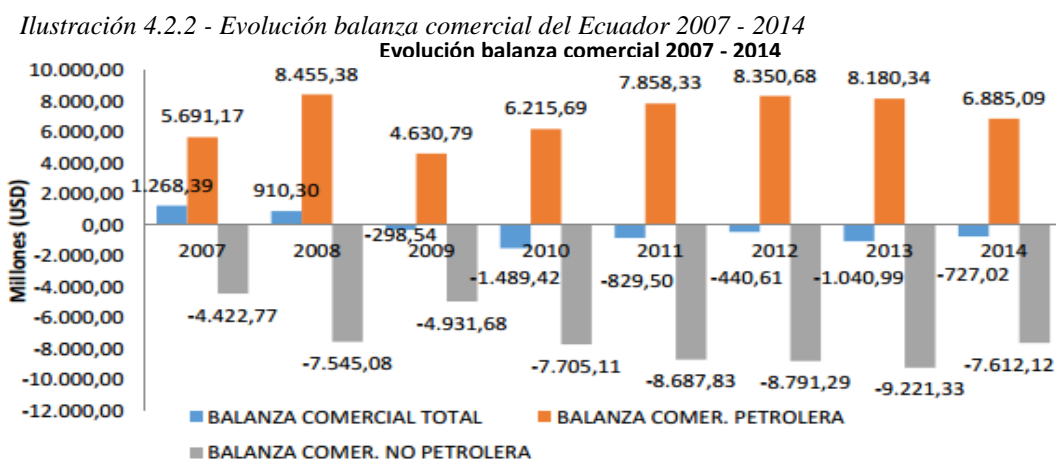
Adicionalmente, se estima que para el año 2017 las economías de América del Sur, incluyendo la de Ecuador, retomen su crecimiento alcanzando con niveles del 2.5% y 4.2%, respectivamente.

A pesar de la disminución del PIB al 3.8% para el año 2014, Albocopia presentó un incremento del 16% en el promedio de ventas anuales, pasando de \$ 31.241,11 a \$ 36.351,13 del 2013 al 2014 respectivamente, lo que demuestra que la caída del PIB no afectó directamente a las ventas de Albocopia.

Se considera a Albocopia como un negocio estacional, cuyas ventas tienen relación directa con el año lectivo de educación (en general) en la ciudad de Guayaquil, siendo enero, febrero y marzo los meses que registran menores ventas en los años 2013 y 2014.

4.2.2. Balanza comercial

Antes del 2014 las exportaciones se habían mantenido, principalmente las de hidrocarburos y otros bienes primarios; sin embargo, en el 2015 con la caída de precios del petróleo, la apreciación del dólar ha llevado al incremento las importaciones, que han venido aumentando significativamente el déficit de la balanza comercial, lo cual nos trae como consecuencia la implementación de medidas emergentes como la implementación de salvaguardias.



Fuente: Instituto de la Ciudad

La mayor parte de la materia prima que Albocopia utiliza para su elaboración no es de origen ecuatoriano. Hasta el año 2014, Albocopia no se dedicaba a importar directamente los insumos para su producción; sin embargo, a comienzos del año 2015, empezó a importar de Estados Unidos diversos productos como tintas y artículos publicitarios destinados para consumo propio. Debido a que la moneda local para Ecuador y Estados Unidos es el dólar, no existen afectaciones por tipos de cambios.

Debido a que Albocopia no se dedica a la exportación de bienes y servicios, y su producción depende en la mayoría de las importaciones; su aporte a la balanza comercial no petrolera es negativo.

4.2.3. Impuestos y aranceles

Mediante la Resolución No. 011-2015 del Ministerio de Comercio Exterior que entró en vigencia el 11 de marzo del 2015, se estableció una sobre tasa arancelaria, con la finalidad de regular el nivel general de importaciones y salvaguardar el equilibrio de la balanza de pagos, aplicándose de manera adicional a los aranceles aplicables vigentes.

Los porcentajes se encuentran establecidos de acuerdo al tipo de producto que graban desde materias primas no esenciales para la industria hasta bienes de consumo final. Se aplica el 5% a bienes de capital y materias primas no esenciales; el 15% a bienes de sostenibilidad media; el 25% a cerámica, CKD (partes o piezas de televisores y CKD de motores); y el 45% a bienes de consumo final, televisores y motos.

En total la medida de salvaguardia por balanza de pagos afectará al 32% de las importaciones, mientras que el 68% quedará exento.

Albocopia está amortiguando el impacto de las salvaguardias, traducido en el incremento de los precios de la materia prima para su producción, puesto que al registrar sus importaciones en el presente año, sus costos de venta no incrementaron significativamente. Como consecuencia, se realizó un ligero incremento en los precios de venta a los bienes y servicios que requieren materia prima importada, tratando de no afectar negativamente al consumidor final.

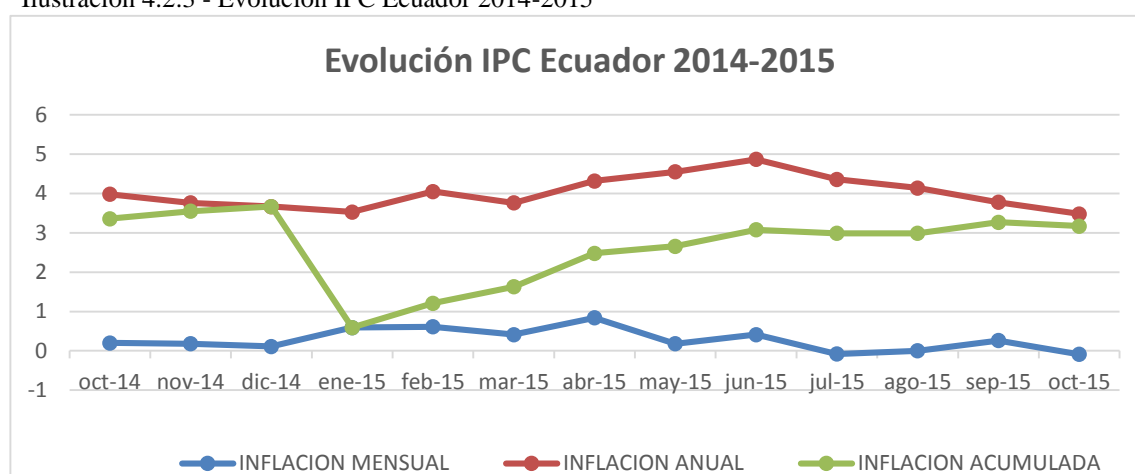
Se espera incrementar el nivel de importaciones en los siguientes años, con la finalidad de contra restar el impacto negativo en el consumidor final ante un incremento en los precios de los bienes y servicios ofertados. De igual manera, se espera crear conexiones con proveedores del continente Asiático, con la finalidad de diversificar los productos y calidades de los mismos, según las exigencias de sus clientes.

4.2.4. Inflación

Ecuador obtuvo una inflación mensual negativa del 0,09% en el mes de Octubre del 2015, por debajo de la registrada en mismo mes del año anterior, la cual cerró en 0,20 %¹. Por otro lado, se reportó una inflación anual del 3.48% en el 2015, inferior al 3.98% registrada en el año 2014.

A continuación se muestra la evolución de la inflación mensual, anual y acumulada desde octubre del 2014 hasta octubre del 2015.

Ilustración 4.2.3 - Evolución IPC Ecuador 2014-2015



Fuente: Elaboración propia

En la *ilustración 4.2.3* se observa que la implementación de las salvaguardias para las importaciones aplicadas en marzo del 2015, han generado un importante impacto en la inflación anual registrada entre los meses de abril y junio del 2015, donde la mayor inflación anual se registró en el mes de junio del 2015 donde se observa un incremento del 3.67% al 4.87%.

Se estima que el promedio de la inflación en el Ecuador para el año 2015 será del 4% ²; lo que genera incertidumbre sobre la trayectoria de Albocopia para el presente año, puesto que no contamos con datos para poder relacionar este incremento del IPC.

Se estima que el riesgo para Albocopia ante un incremento del IPC en el Ecuador en los próximos años no sea alto, puesto que, a pesar de que el promedio de inflación anual para el año 2013 y 2014 fue del 2.7% y 3.6% respectivamente, se reflejó un crecimiento en sus ventas del 16% para el año 2014.

¹ Datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2015

² Country Report de Ecuador October 2015 (The Economist Intelligence Unit)

4.3. Análisis microeconómico

Según la clasificación internacional industrial uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), utilizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Albocopia está situada dentro de la industria gráfica ecuatoriana la cual a su vez se encuentra dentro del sector manufacturero del país. El sector de manufactura representa 21% de la participación ventas a nivel nacional ocupando el segundo lugar para el año 2013, según el INEC.

Ilustración 4.3.1 - Participación en ventas por sectores, 2013



Fuente: Elaboración propia

Según datos del INEC, las ventas de la actividad de impresión representan el 1,70% en promedio de las ventas totales del sector manufacturero. Durante los últimos 5 años el crecimiento promedio de las ventas del sector ha sido de un 1,07%, mientras que el crecimiento promedio de las ventas de la actividad de impresión ha sido de 1,14%, demostrando que el crecimiento de la actividad ha sido mayor que la del sector.

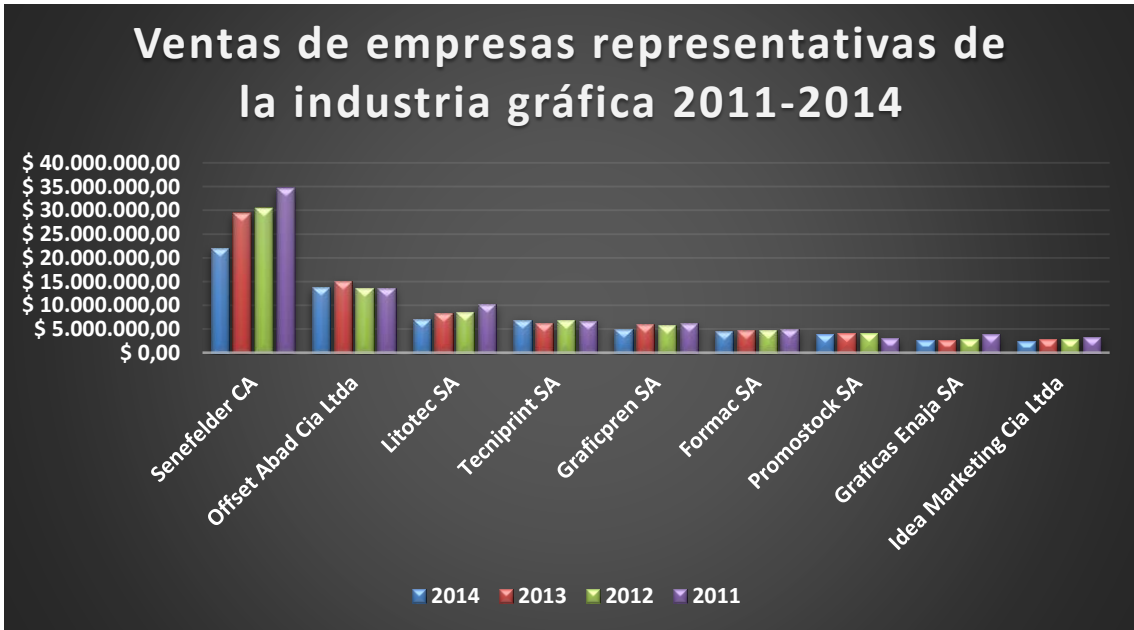
Ilustración 4.3.2- Ventas sector manufacturero vs. Actividades de impresión



Fuente: Elaboración propia

En conclusión, se puede decir que el crecimiento, tanto de las ventas por actividad de impresión como del sector manufacturero, han tenido influencia en el crecimiento de las ventas de Albocopia, puesto que en los últimos 3 años el crecimiento promedio de las ventas fue del 16%.

Ilustración 4.3.3 - Ventas de empresas representativas de la industria gráfica 2011-2014

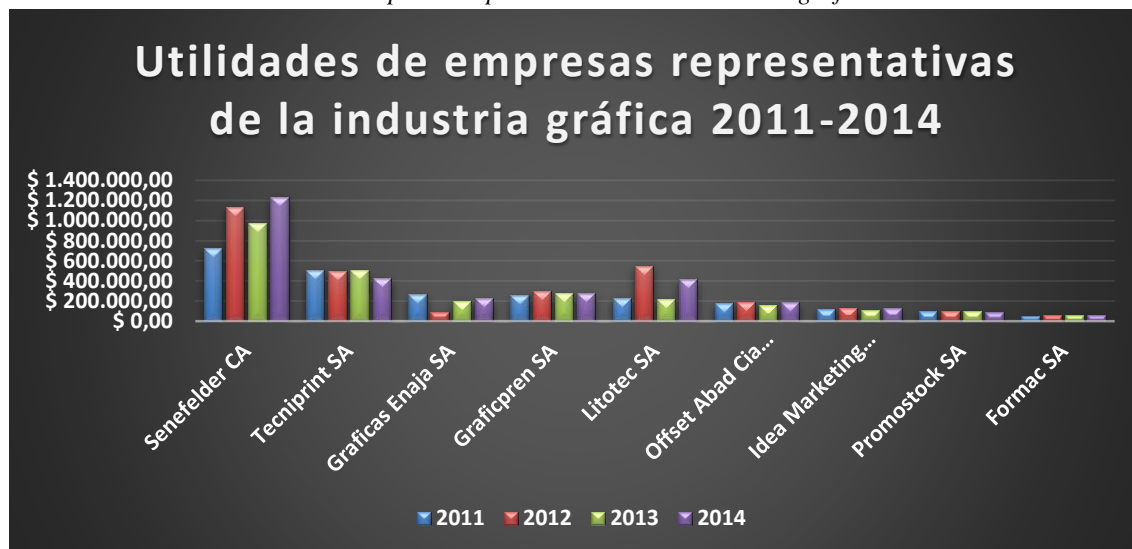


Fuente: Elaboración propia

En la ilustración 4.3.3 se puede observar que las ventas en las empresas más representativas de la industria gráfica han ido evolucionando en el tiempo y al mismo

tiempo incrementando, no a niveles exuberantes, pero si a niveles constantes de un 8,3397% en promedio, que corresponde aproximadamente a US\$ 8700,000.

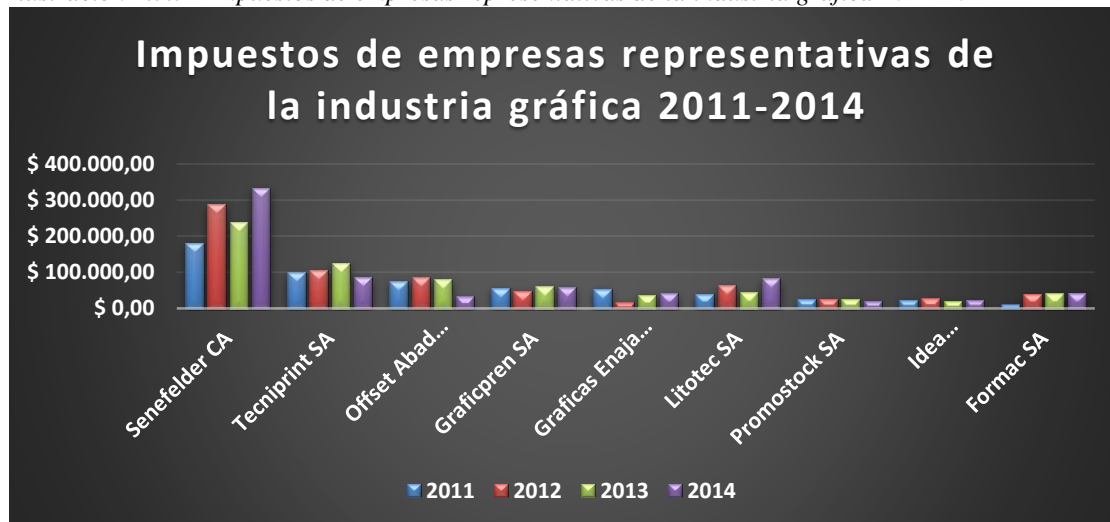
Ilustración 4.3.4 - Utilidades de empresas representativas de la industria gráfica 2011-2014



Fuente: Elaboración propia

La ilustración 4.3.4 muestra que las utilidades de las empresas más representativas para la industria gráfica han tenido un crecimiento promedio del 9,32% siendo alrededor de US\$ 300,000. Estos valores nos indican que a pesar de la contracción de la economía, las utilidades de este sector no se vieron afectadas drásticamente.

Ilustración 4.3.5 - Impuestos de empresas representativas de la industria gráfica 2011-2014



Fuente: Elaboración propia

Los impuestos sufrieron un crecimiento de 9,08% lo que corresponde a US\$ 70,000.00 aproximadamente. Se puede notar que las tasas de crecimiento de las utilidades y de los impuestos están relacionadas entre sí, por lo que crecen a tasas similares.

Es importante mencionar que Albocopia es una empresa familiar pequeña, la cual ha reportado utilidades de US\$ 14,000.00 en promedio durante los 3 últimos años, en comparación a las compañías más representativas del sector; sin embargo, desde finales del 2015 esta se encuentra en proceso de constitución de compañía.

4.4. Análisis del entorno de la empresa

4.4.1. Aspectos no financieros

- **Estrategias**

Albocopia decide implementar la creación de nuevas submarcas, refrescando la imagen corporativa respaldada por la marca principal, con la finalidad de atraer nuevos consumidores y abarcar más mercado. Estos proyectos fueron puestos en marcha a partir del año 2015, en la actualidad ya cuenta con dos submarcas: Alboprint y Graphic Print. Alboprint es una empresa especializada en decoración personalizada creativa, enfocada en la creación de diseños y temas únicos e innovadores para todo tipo de eventos, ampliando la cartera de servicios que ofrece Albocopia en la actualidad.

Graphic Print nace por la exigente demanda de los clientes de Albocopia y Alboprint, con la finalidad de estar más cerca de sus clientes y al mismo tiempo abarcando sectores estratégicos del mercado, ofreciendo servicios personalizados completos como los ofrece Albocopia y AlboPrint, el cual encuentra ubicado en la vía a Samborondón.

- **FODA**

Fortalezas

- Reconocimiento de marca.
- Ubicación estratégica del local.
- 15 años en el mercado.
- Experiencia y personal capacitado.
- Calidad de productos y servicios que se ofrecen.
- Vanguardia tecnológica.
- Local propio con infraestructura completa.

Oportunidades

- Nuevos productos agregados a la cartera.
- Creación de nuevas Submarcas.

- Nuevos y mejores proveedores, nacionales y extranjeros.
- Visión sobre nuevos mercados.
- Competencia ayuda a reconocer en que aspectos mejorar.

Debilidades

- Falta de procedimiento a seguir para atención a clientes.
- Roles de desempeños no definidos con claridad.
- Normas de seguridad para el personal no establecidas.
- Fallas en el proceso de control de calidad.
- Fallas en la coordinación de logística.

Amenazas

- Incremento de salvaguardias.
- Incremento de impuestos.
- Incremento de aranceles.
- Aparición de nuevos aranceles.
- Restricciones de las importaciones de maquinaria para uso de la empresa.
- Caída en el precio del petróleo

- **Fuerzas de Porter**

La rivalidad que existe en el mercado de la industria gráfica es alta para Albocopia, puesto que operan distintas empresas como Chacón Print Service, Graficas Enaja, Offset Abad, Tecniprint, Vernaza graphic, entre otras. Muchas de estas poseen mayor experiencia y cuentan con maquinarias e infraestructura de uso industrial.

Los clientes de Albocopia poseen un nivel alto de negociación ya que la oferta en el mercado grafico es de alta disponibilidad.

La amenaza de los servicios sustitativos que ofrece Albocopia es baja por el motivo de que el único sustituto que existe es el mundo de la digitalización, sin embargo el mismo ya se encuentra incluido dentro de la cartera de productos de la empresa.

Los proveedores de Albocopia tienen un bajo poder de mercado ya que en la actualidad se ha incrementado el nivel de proveedores tanto nacionales como

extranjeros, lo cual provoca que la competencia entre ellos haga más atractivos los precios para sus clientes.

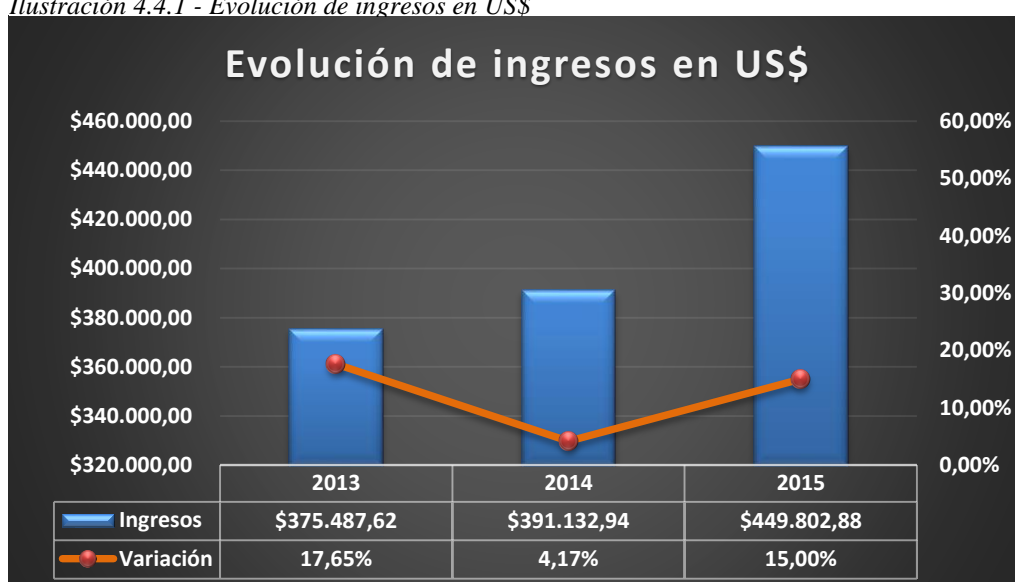
La amenaza de nuevos participantes en la industria gráfica es relativamente baja ya que la inversión inicial para maquinaria es elevada.

4.4.2. Análisis financiero

- **Ingresos operacionales**

Albocopia presentó al 31 de Diciembre del año 2015 ingresos con respecto a su actividad económica de US\$ 449,802.88, generando así un crecimiento del 15.00 % con respecto al año 2014. Además, obtuvo un crecimiento promedio de los últimos 3 años del 12,27%, el cual viene dado por el incremento en la cartera de servicios a mediados del año 2014.

Ilustración 4.4.1 - Evolución de ingresos en US\$

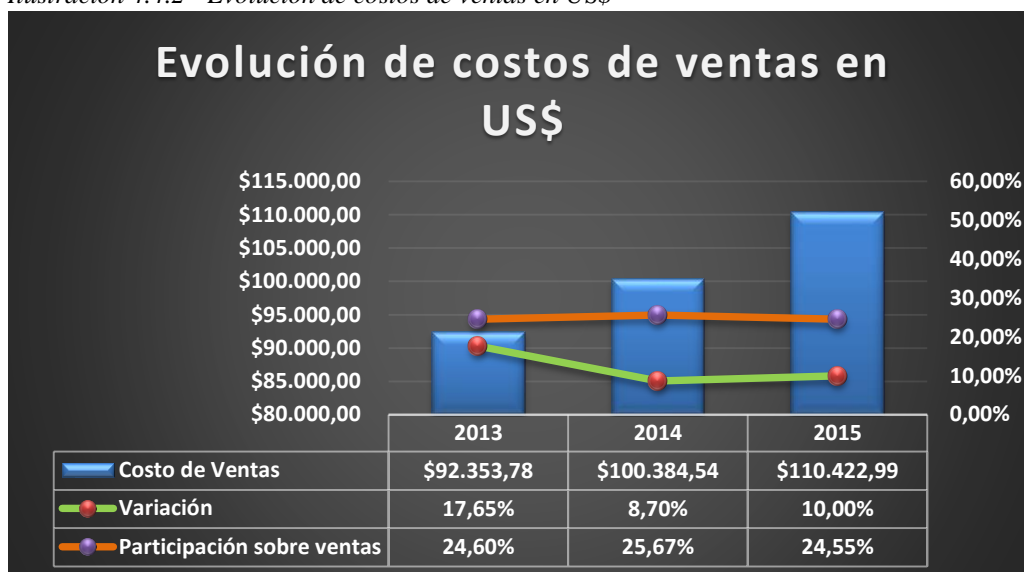


Fuente: Elaboración propia

- **Costo de venta**

El incremento del costo de venta para el año 2015 representó un crecimiento del 10% con respecto al 2014. La participación del costo de venta sobre las ventas para el año 2015 no tuvo crecimiento, fue del 24,55% con respecto al del 2014 (25,67%), mientras que el promedio de los 3 últimos años se encontró en un 24,94%.

Ilustración 4.4.2 - Evolución de costos de ventas en US\$



Fuente: Elaboración propia

- **Gastos operativos**

Los gastos operativos 2015 se mantuvieron iguales con respecto a los del 2014, mientras que estos tuvieron un crecimiento de 10,69%, es decir que pasaron de US\$ 47,672.16 en 2013 a US\$ 52,768.49 en el 2014. Aún no han podido cumplir con el objetivo de reducir sus gastos operativos, pero sí pudieron mantenerlos, a pesar de esto, esperan lograrlo en el 2016 con ciertos ajustes en optimización de recursos.

Ilustración 4.4.3 - Evolución de gastos operacionales en US\$

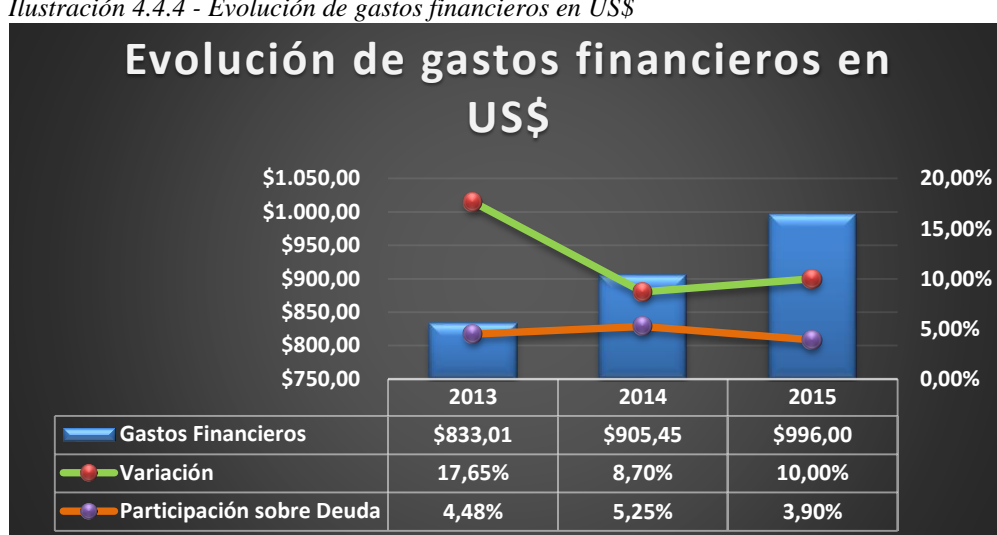


Fuente: Elaboración propia

- **Gastos financieros**

El gasto financiero para el 2015 aumentó un 10% con respecto al 2014, debido a que la compañía contrajo una deuda a largo plazo para la adquisición del nuevo local. Estos gastos financieros representan apenas un 3,90% de la deuda de la empresa, mientras que el promedio se ubica en un 4.55%.

Ilustración 4.4.4 - Evolución de gastos financieros en US\$

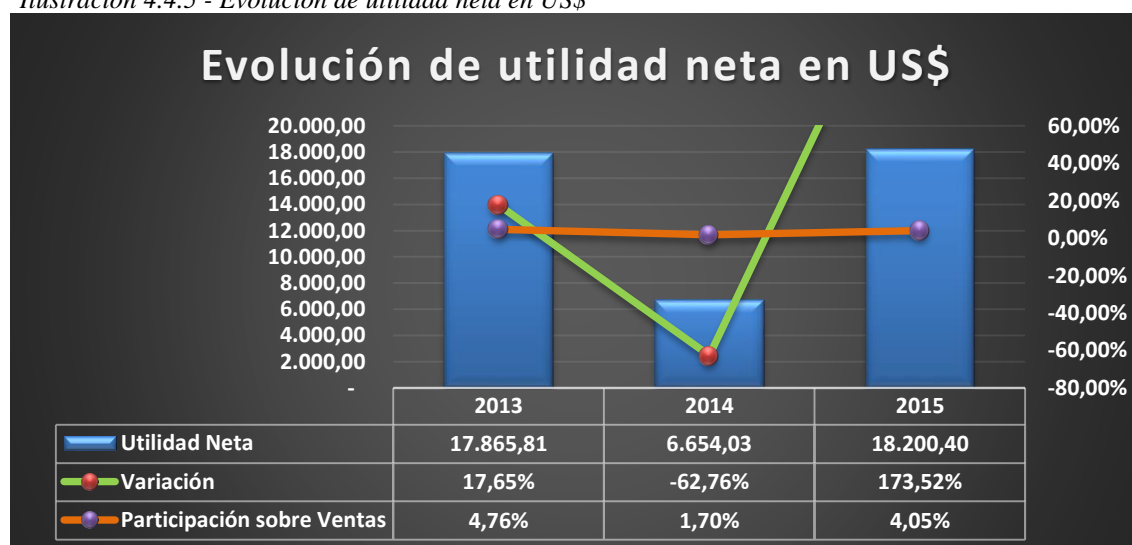


Fuente: Elaboración propia

- **Utilidad neta**

La utilidad neta que generó Albocopia para el año 2015 se incrementó a US\$ 18,200.40 lo cual representa un aumento del 173.52% con respecto a la del año 2014. En el año 2014 la utilidad neta no superó la base imponible del Impuesto a la Renta para ese año, por lo consiguiente no se pagó impuesto a la renta.

Ilustración 4.4.5 - Evolución de utilidad neta en US\$

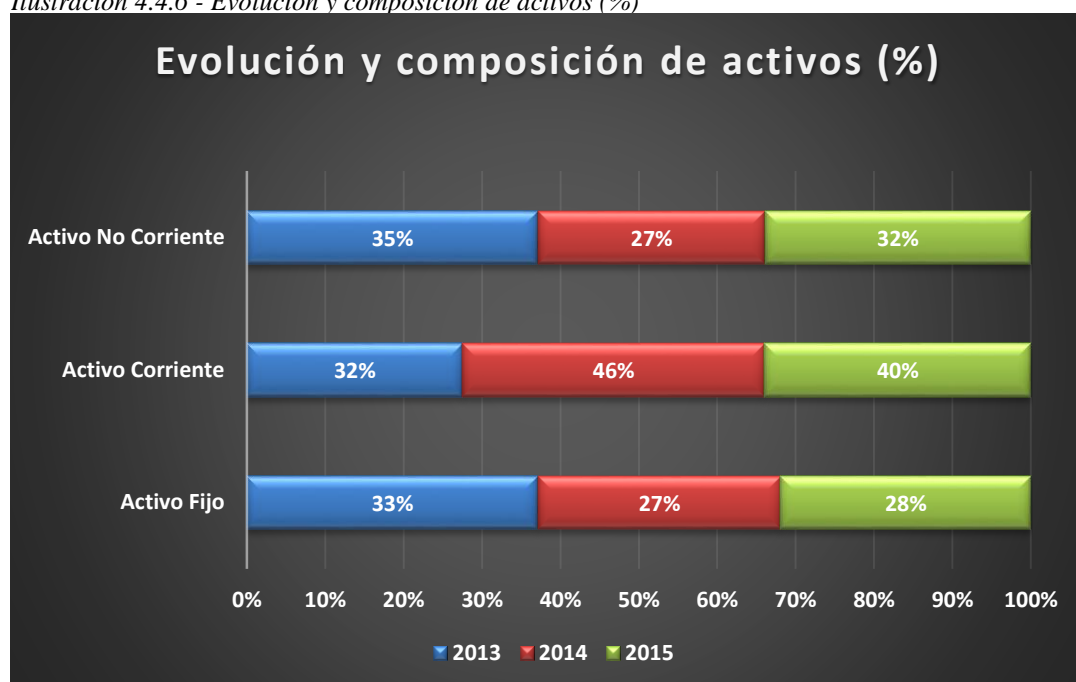


Fuente: Elaboración propia

- **Estructura de activos**

Los activos de Albocopia para el 2015 llegaron a ser de US\$ 260,023.13, lo cual representa un crecimiento del 28,92% con respecto al del año 2014, debido al aumento de la cartera de servicios que se ofrece en el negocio. Los activos fijos representan el 28.14%, mientras que los activos corrientes el 40.11% y los activos no corrientes 31.75% para el 2015.

Ilustración 4.4.6 - Evolución y composición de activos (%)



Fuente: Elaboración propia

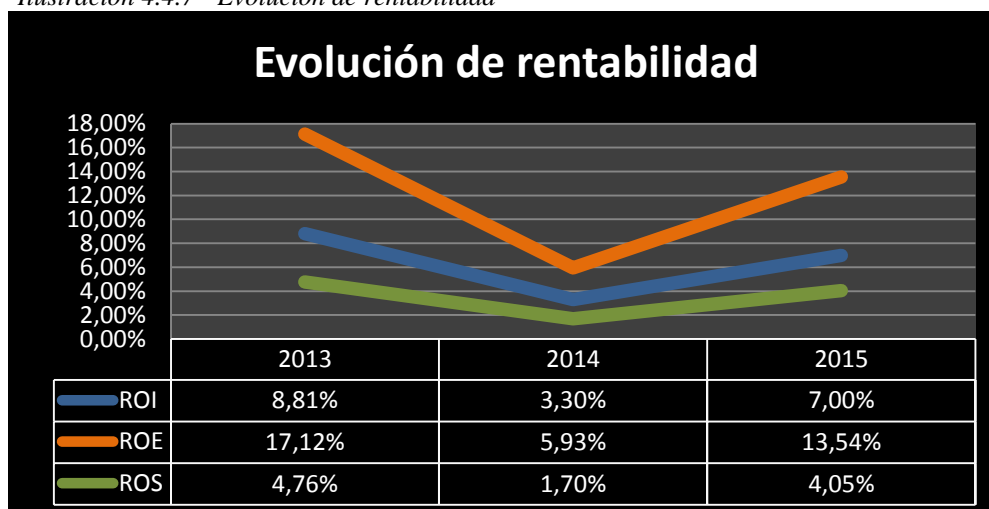
- **Análisis de indicadores**

Los tres indicadores de rentabilidad (ROE, ROI, ROS) muestran crecimiento para el año 2015 con respecto al 2014. El ROI (rendimiento sobre la inversión) es de un 7,00% a finales del 2015, el cual se encuentra por encima del promedio del ROI que es 6,37%. El incremento viene dado por el aumento en la utilidad neta.

EL ROE (rendimiento sobre el patrimonio) del 2015 fue de 13.54%, siendo superior al promedio de los últimos 3 años que fue de 12,20%, debido al aumento de los activos totales y de la utilidad neta al mismo tiempo.

EL ROS (rendimiento sobre ventas) para el 2015 fue de 4,05% teniendo más del doble que el del 2014 que fue de un 1,70%. El aumento de la utilidad neta fue superior a las ventas netas.

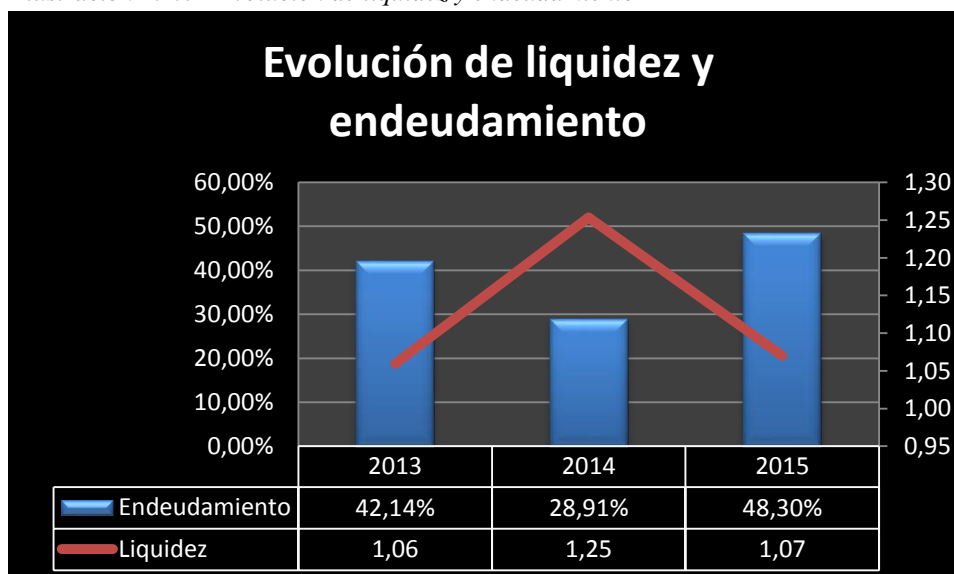
Ilustración 4.4.7 - Evolución de rentabilidad



Fuente: Elaboración propia

La evolución de endeudamiento de Albocopia se puede observar que para el 2015 incrementó a un 48.30% debido primordialmente a que sus cuentas por pagar a proveedores y sus préstamos con el banco se duplicaron. Mientras que su liquidez del 2015 disminuyó a 1.07 veces para el año 2015, puesto que aumentaron sus pasivos corrientes en un 40% y sus activos corrientes también aumentaron pero en menor cuantía (29%).

Ilustración 4.4.8 - Evolución de liquidez y endeudamiento



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO V

5. Valoración de la empresa

5.1. Supuestos de la valoración

Continuando con la valoración financiera de Albocopia, se determinó que el método más adecuado a utilizar es el de flujo de caja descontado (FCF), ya que este enfoque además de considerar los resultados obtenidos por la empresa también considera el crecimiento futuro que va a generar mediante la proyección de flujos esperados condicionados bajo algunos supuestos a considerar.

Se procederá a hacer una proyección hacia 5 años, ya que es la más comúnmente usada para estos casos por que sus resultados pueden ser más precisos.

A continuación, detallaremos los supuestos que con la ayuda de los representantes de Albocopia son los que se van a utilizar para la estimación.

Tabla 5.1.1 - Supuestos de valoración

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Crecimiento de ventas | 12,00% | 10,00% | 10,00% | 12,00% | 10,00% |
| Costo de ventas sobre ventas | 24,94% | 24,94% | 24,94% | 25,07% | 25,07% |
| Gastos operativos | 16,09% | 16,09% | 16,09% | 16,14% | 16,14% |
| Gastos administrativos | 55,35% | 55,35% | 55,35% | 55,97% | 55,97% |
| Gastos financieros | 0,22% | 0,22% | 0,22% | 0,22% | 0,22% |
| Tasa impositiva - participación de trabajadores | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% | 15,00% |
| Depreciación | \$16.710,80 | \$16.710,80 | \$14.068,51 | \$18.435,18 | \$12.101,84 |
| Tasa impositiva - Impuesto a la renta | 5,77% | 6,09% | 6,37% | 6,34% | 4,40% |

Fuente: Elaboración propia

El promedio de crecimiento anual para las ventas para los años 2013 – 2015 fue del 9.58%, pero se estima un incremento al 12.00% para el año 2016, debido a la implementación de una nueva submarca de la empresa. Así mismo, para el año 2019, se tiene planificado el lanzamiento de un nuevo local de Albocopia, por lo que se prevé un crecimiento de las ventas en un 12.00%.

Los costos de ventas, gastos operativos, administrativos y financieros, se estiman basado en el porcentaje de incremento de las ventas sobre el promedio del crecimiento de cada una de las cuentas mencionadas de los últimos 3 años.

Respecto a los Activos Fijos, se estiman inversiones en maquinarias para los años 2016 y 2019, debido a la implementación de nuevas submarcas y locales de Albocopia. Por lo tanto, se establece una inversión de US\$ 4000 para activos fijos en el año 2016 y de US\$ 32000 para el 2019.

Tabla 5.1.2 Inversión en activos fijos

| Activos | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------------------------|-------------|----------|----------|--------------|----------|
| Equipos de oficina | 1000 | 0 | 0 | 2000 | 0 |
| Muebles y enseres | 1000 | 0 | 0 | 5000 | 0 |
| Maquinaria y equipos | 1000 | 0 | 0 | 20000 | 0 |
| Equipos de computación | 1000 | 0 | 0 | 5000 | 0 |
| Total | 4000 | 0 | 0 | 32000 | 0 |

Fuente: Elaboración propia

5.2. Calculo del costo de capital

El valor del WACC es el costo de oportunidad de elegir en invertir en un proyecto. Este debe reflejar los recursos propios y la deuda, que son los costos utilizados para financiar el proyecto. El costo de capital está compuesto por el costo patrimonial y el costo de la deuda.

El costo patrimonial (K_p), nos indica el retorno que exigen los accionistas. Para esto el modelo de valoración de activos de capital (CAPM), nos dice que la tasa de retorno (K_p), debe estar relacionada con el riesgo sistemático, beta (B). Así que sería de la siguiente forma:

- $K_p = R_f + B_p (E(r_m) - R_f)$

Para esto el B_p , es el riesgo sistemático de las acciones de las acciones del negocio, R_f es la tasa libre de riesgo del mercado y $E(r_m)$ es el retorno esperado de un conjunto de acciones diversificado. La diferencia entre $(E(r_m) - R_f)$ es conocido como la prima por riesgo de mercado, que es $PRM = 4,54\%$, equivalente al riesgo de los bonos del tesoro de Estados Unidos.

Debido a que Albocopia no cotiza en el mercado bursátil, se procedió a utilizar el beta de la industria de publicidad ($B_u = 1,27$). Luego se le realizó el debido ajuste con el modelo de Hamada, para así poder reflejar las características de la empresa. En este cálculo se utilizó la siguiente fórmula.

- $B_{c/d} = B_{s/d} (1 + (1 - T_c) D/P)$

Donde el $B_{c/d}$ es el resultado del ajuste por el modelo, $B_{s/d}$ es el riesgo sistemático de una empresa sin deuda o del 100% de su patrimonio, T_c la tasa de

descuento equivalente a participación de trabajadores e impuesto a la renta, y el D/P es la estructura de endeudamiento, que nos indica el riesgo existente.

Se incluyó el riesgo país mediante un ajuste planteado por Mc Kinsey, en el cual utilizamos un diferencial de inflación esperado entre Ecuador y Estados Unidos para así poder reflejarla expectativa adicional de inflación.

Tabla 5.2.1 Cálculo diferencial de inflación

| IPC | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Promedio |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| IPC ECU | 3,40% | 2,20% | 3,30% | 3,30% | 2,80% | 3,80% | 3,13% |
| IPC USA | 0,10% | 1,60% | 2,30% | 2,50% | 1,70% | 1,90% | 1,68% |
| | | | | | | | 1,45% |

Fuente: Elaboración propia

De esta forma, nuestro cálculo de costo de capital es el siguiente:

Tabla 5.2.2 Cálculo de costo capital

| Costo de capital | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Costo patrimonial | | | | | | |
| Kd | 11,83% | 11,83% | 11,83% | 11,83% | 11,83% | 11,83% |
| Rf | 2,03% | 2,03% | 2,03% | 2,03% | 2,03% | 2,03% |
| Bu | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 | 1,27 |
| D/P | 0,11 | 0,08 | 0,04 | 0,01 | 0,00 | 0,00 |
| Tc | 19,90% | 20,17% | 20,42% | 20,39% | 18,74% | 15,94% |
| BI | 1,38 | 1,34 | 1,31 | 1,28 | 1,27 | 1,27 |
| PRM | 4,54% | 4,54% | 4,54% | 4,54% | 4,54% | 4,54% |
| Kp | 8,31% | 8,14% | 7,97% | 7,84% | 7,79% | 7,79% |
| DIF. IPC (ECU-USA) | 1,45% | 1,45% | 1,45% | 1,45% | 1,45% | 1,45% |
| Kp CON Dif. IPC | 7,75% | 7,64% | 7,52% | 7,43% | 7,40% | 7,40% |
| WACC | 8,42% | 8,23% | 8,02% | 7,43% | 7,40% | 7,40% |
| WACC CON Dif. IPC | 7,93% | 7,76% | 7,59% | 7,45% | 7,40% | 7,40% |

Fuente: Elaboración propia

5.3. Aplicación del método de flujo de cada libre

Para realizar el análisis de Albocopia, el método que se utilizó fue el del flujo de caja libre, ya que se consideran variables macroeconómicas y supuestos para la proyección de los flujos en los 5 años siguientes.

Para calcular el valor de la empresa se procede a tomar el WACC con dif. IPC 7,93% de la tabla 5.2.2 y el valor de los ingresos del año 2015 que fue de US\$ 449.802,88. El resultado de la valoración del negocio fue de US\$ 393.965,89

Tabla 5.3.1 Flujo de caja libre

| Estado de flujo de caja libre | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Perpetuidad |
|--|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| g | | 12% | 10% | 10% | 12% | 10% | 4,20% |
| Ingreso por Ventas | | \$ 503.779,23 | \$ 554.157,15 | \$ 609.572,86 | \$ 682.721,61 | \$ 750.993,77 | \$ 782.535,51 |
| Costo de Ventas | | \$ (125.650,12) | \$ (138.215,13) | \$ (152.036,65) | \$ (171.130,46) | \$ (188.243,50) | \$ (196.149,73) |
| Gastos Operacionales | | \$ (81.069,08) | \$ (89.175,99) | \$ (98.093,59) | \$ (110.218,41) | \$ (121.240,26) | \$ (126.332,35) |
| Gastos Administrativos | | \$ (278.853,06) | \$ (306.738,36) | \$ (337.412,20) | \$ (382.085,20) | \$ (420.293,72) | \$ (437.946,06) |
| Gastos de Financiero | | \$ (1.108,37) | \$ (1.219,21) | \$ (1.341,13) | \$ (1.502,13) | \$ (1.652,35) | \$ (1.721,75) |
| Depreciación | | \$ 13.127,11 | \$ 13.127,11 | \$ 13.027,11 | \$ 16.827,11 | \$ 9.827,11 | \$ - |
| Utilidad antes de intereses | | \$ 30.225,71 | \$ 31.935,56 | \$ 33.716,41 | \$ 34.612,51 | \$ 29.391,05 | \$ 20.385,63 |
| Intereses | | \$ 1.334,42 | \$ 815,09 | \$ 295,75 | \$ - | \$ - | \$ - |
| Utilidad antes de impuestos y participación | | \$ 28.891,28 | \$ 31.120,48 | \$ 33.420,66 | \$ 34.612,51 | \$ 29.391,05 | \$ 20.385,63 |
| Participación | | \$ 4.333,69 | \$ 4.668,07 | \$ 5.013,10 | \$ 5.191,88 | \$ 4.408,66 | \$ 3.057,84 |
| Utilidad antes de impuestos | | \$ 24.557,59 | \$ 26.452,41 | \$ 28.407,56 | \$ 29.420,64 | \$ 24.982,39 | \$ 17.327,78 |
| Impuestos | | \$ 1.416,14 | \$ 1.609,85 | \$ 1.810,31 | \$ 1.865,81 | \$ 1.098,61 | \$ 190,88 |
| Utilidad Neta | | \$ 23.141,45 | \$ 24.842,56 | \$ 26.597,25 | \$ 27.554,82 | \$ 23.883,78 | \$ 17.136,90 |
| Mas depreciación y amortización | | \$ 13.127,11 | \$ 13.127,11 | \$ 13.027,11 | \$ 16.827,11 | \$ 9.827,11 | |
| Más intereses después de impuestos | | \$ 1.068,85 | \$ 650,66 | \$ 235,37 | \$ - | \$ - | |
| Menos inversiones en activos fijos | | \$ (4.000,00) | \$ - | \$ - | \$ (32.000,00) | \$ - | |
| Menos inversión en capital de trabajo | \$ (5.804,56) | \$ (11.498,61) | \$ (12.672,09) | \$ (17.070,84) | \$ (17.364,04) | \$ (9.579,91) | |
| Flujo de Caja | \$ (5.804,56) | \$ 21.838,81 | \$ 25.948,24 | \$ 22.788,89 | \$ (4.982,11) | \$ 24.130,98 | \$ 14.904,63 |
| Valor Terminal | | | | | | \$ 465.516,90 | |
| Valor de la empresa | \$ 393.965,89 | | | | | | |

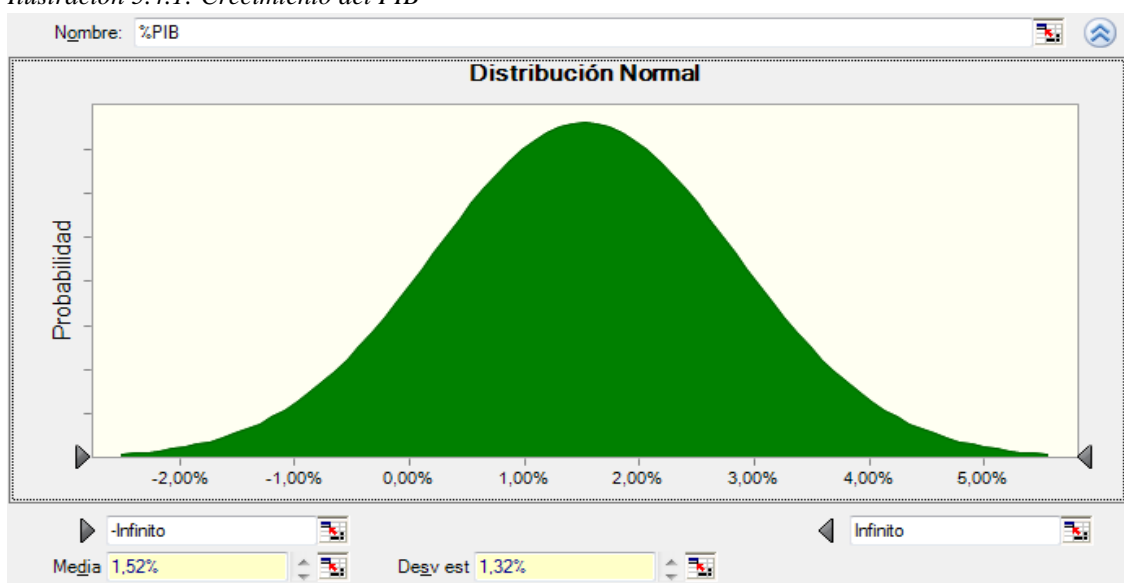
Fuente: Elaboración propia

5.4. Sensibilización

Para poder determinar el análisis de sensibilidad de Albocopia, fue necesario utilizar la simulación de Montecarlo, con la finalidad de determinar las variables significativas que afectan el valor del negocio.

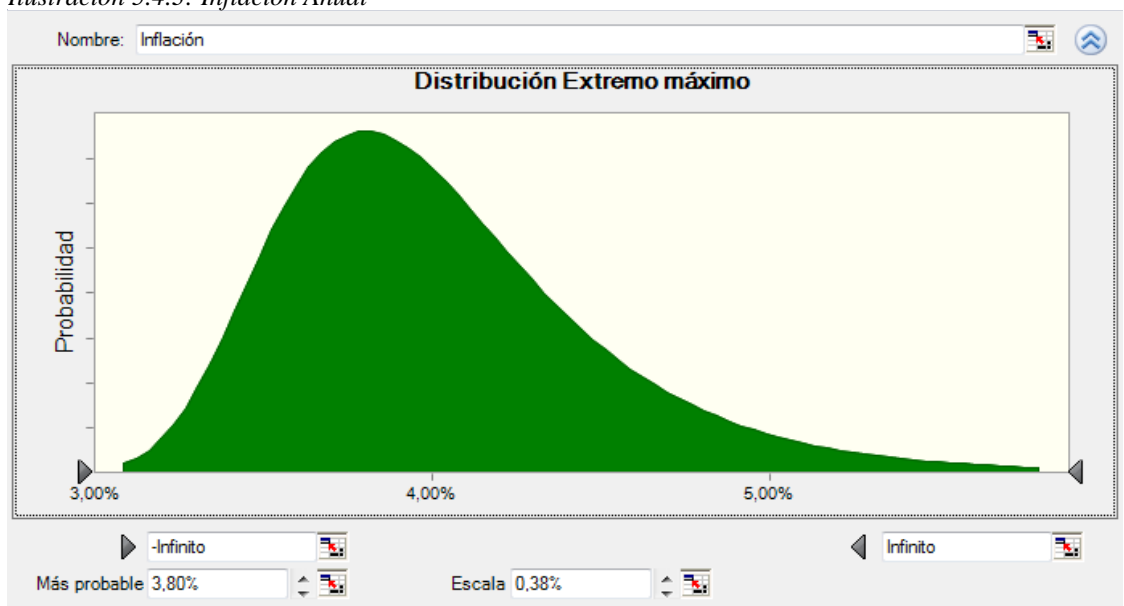
Las variables macroeconómicas elegidas para este análisis fueron: porcentaje de crecimiento esperado del PIB y la inflación esperada del Ecuador, mientras que los factores endógenos que se utilizaron fueron: crecimiento de los ingresos por ventas y el costo venta.

Ilustración 5.4.1: Crecimiento del PIB



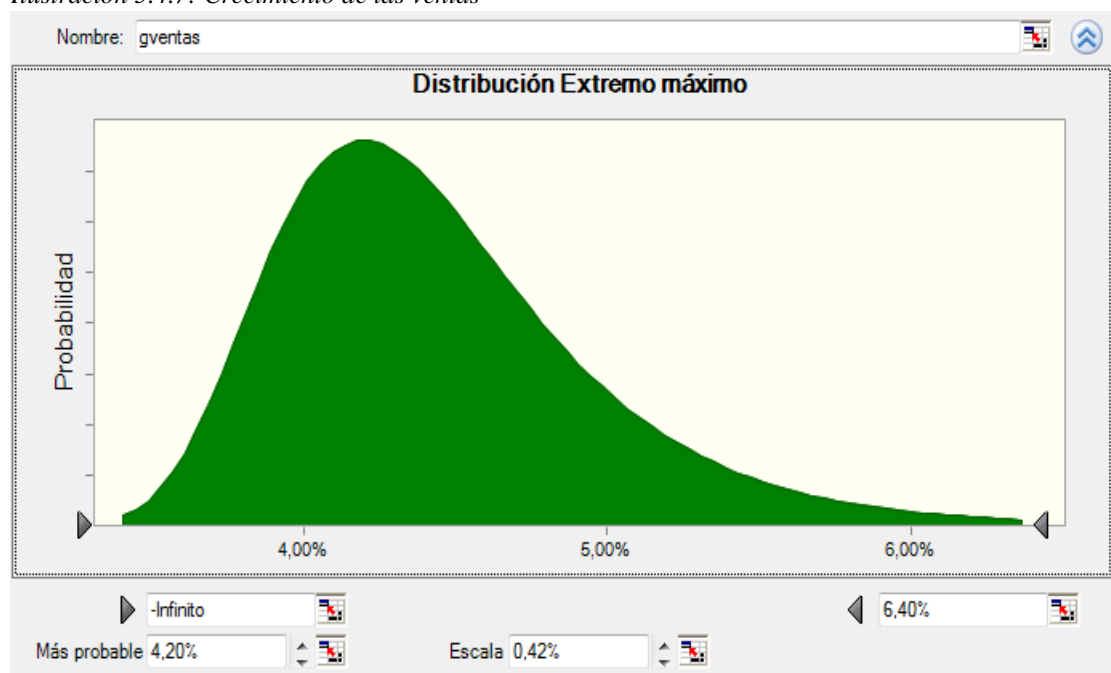
Fuente: Elaboración propia

Ilustración 5.4.3: Inflación Anual



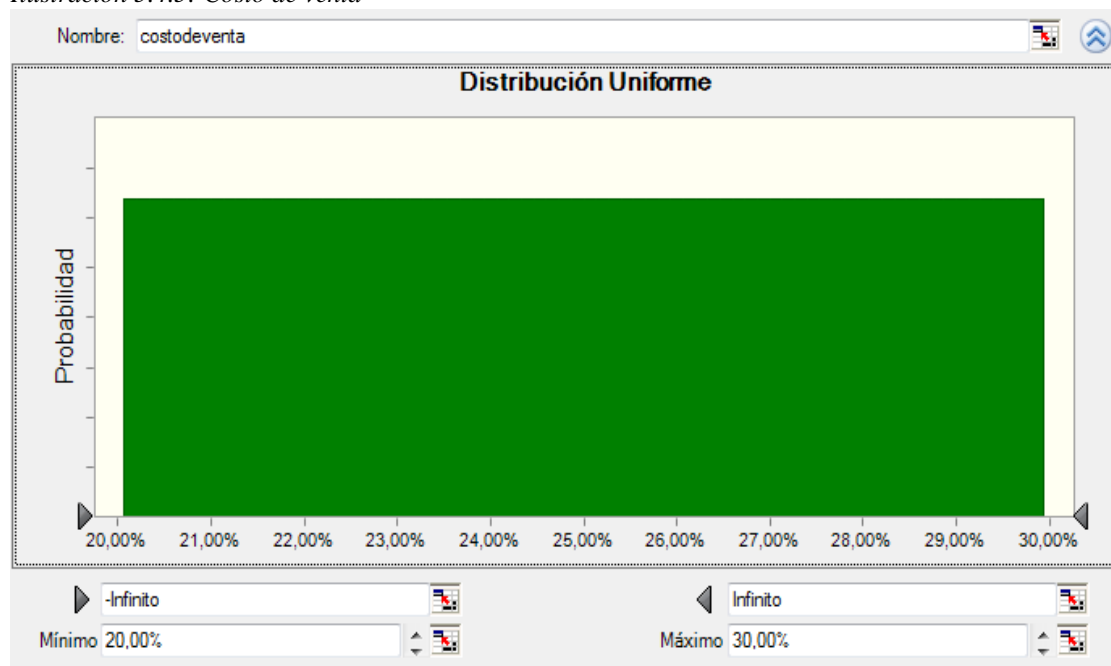
Fuente: Elaboración propia

Ilustración 5.4.7: Crecimiento de las ventas



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 5.4.5: Costo de venta



Fuente: Elaboración propia

Se estima que Albocopia tendrá un crecimiento a perpetuidad en sus ventas a partir del año 2020 del 4.20% a perpetuidad, según los datos obtenidos del crecimiento de las ventas del sector manufacturero, donde se encuentra incluida la actividad de impresión.

Los costos de ventas se encuentran ligados con un promedio del 25% respecto a las ventas. No se considera economía de escala, puesto Albocopia ofrece servicios personalizados, y su mayor cartera de clientes son empresas pequeñas.

La simulación de Montecarlo está basada en estimar el valor de la empresa en diversos escenarios que pueden ir tomando las variables endógenas y exógenas, teniendo en cuenta los promedios históricos y las desviaciones estándar de los factores.

Para las estimaciones perpetuas del PIB e inflación se utilizaron las estimaciones de las medias de los últimos 5 años del Country Report Ecuador de Economist Enero 2016, con valores del 2,30% y 3,80% respectivamente.

Para el crecimiento de los ingresos por venta perpetuo se tomó el promedio del crecimiento de la industria manufacturera del Ecuador, equivalente al 4,20%, mientras que para el crecimiento perpetuo de los costos de venta se consideró el del último año 2020 correspondiente a un 25,07%.

Tabla 5.4.1 Simulación Montecarlo. Estimaciones de las variables en perpetuidad

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Perpetuidad |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| Crecimiento de Ventas | 12,00% | 10,00% | 10,00% | 12,00% | 10,00% | 4,20% |
| Costo de ventas sobre ventas | 24,94% | 24,94% | 24,94% | 25,07% | 25,07% | 25,07% |
| PIB | -0,80% | 1,70% | 2,10% | 2,30% | 2,30% | 2,30% |
| Inflación | 2,20% | 3,30% | 3,30% | 2,80% | 3,80% | 3,80% |

Fuente: Elaboración propia

Se realizó el cálculo de los coeficientes de correlación entre las variables antes mencionadas con los datos históricos del negocio y los macroeconómicos para así poder realizar la matriz de correlaciones.

Tabla 5.4.2 Matriz de correlaciones

| Matriz correlaciones | PIB | Inflación | G ventas | Costo de venta |
|-----------------------|-----|-----------|----------|----------------|
| PIB | 1 | -80,00% | 12,15% | -37,00% |
| Inflación | | 1 | -13,00% | 50,00% |
| G ventas | | | 1 | 25,00% |
| Costo de venta | | | | 1 |

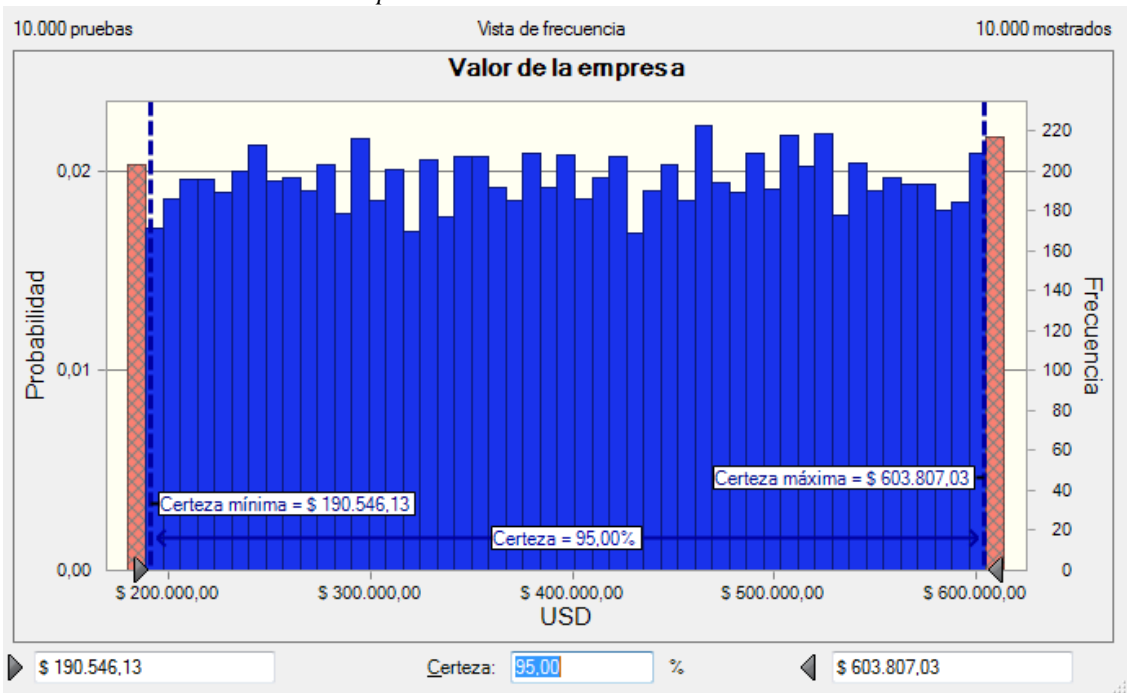
Fuente: Elaboración propia

La correlación entre g ventas y el PIB es positiva en un 12,15%, debido a que un incremento en las ventas es favorable para el crecimiento del PIB. De igual manera cuando aumenta la inflación, incrementan los costos de venta debido al alza de precios del nivel de precios general del país.

El crecimiento de las ventas tiene un efecto positivo en el aumento de los costos de venta, puesto que estos están relacionados directamente en un 25% al incremento de las ventas.

Luego de haber definido los supuestos de valoración, se asigna al valor de la empresa y al valor del patrimonio como variables de salida, con la finalidad de estimar las valoraciones con los distintos escenarios posibles.

Ilustración 5.4.9: Valor de Albocopia



Fuente: Elaboración propia

Se realizó la Simulación de Montecarlo con 10000 pruebas para distintos escenarios utilizando un intervalo de confianza del 95% obteniendo como valor máximo y mínimo de Albocopia de \$ 603.807,03 y \$190.546,13 respectivamente.

CAPÍTULO VI

6. Conclusiones

La valoración de empresas es una herramienta financiera que permite conocer el estado en que se encuentra un negocio, además ayuda a evaluar los diferentes efectos generados en la creación de valor para la compañía, originado por la toma de decisiones de la gerencia.

Para lograr una valoración real de empresa, no solo es necesario conocer la información financiera de la misma, sino también se debe tener un amplio conocimiento de la compañía específica, es decir, conocer su estructura de costos, endeudamiento, planificación en inversiones, proyectos a corto y largo plazo, etc. Así mismo el desenvolvimiento del sector o de la industria en la cual se encuentra incluida; sin dejar de tomar en cuenta las variables macroeconómicas más relevantes que pueden distorsionar el mercado.

El método de flujo de caja descontado, es el usado con mayor frecuencia por los analistas financieros, puesto que distingue a la compañía como un ente generador de flujos de fondo, valorándola en la medida que pueda generar dichos flujos. Además incluye el valor del dinero en el tiempo y los riesgos a los que se exponen la empresa.

Hay que mencionar que el resultado del flujo de caja descontado no hubiera sido real sino se le hacían los ajustes correspondientes en el cálculo del costo de capital (K_p), donde se aplican tanto el modelo de Hamada para el Beta de la industria por lo que Albocopia no cotiza en el mercado bursátil, y el ajuste del diferencial de inflación planteado por Mc Kinsey entre Estados Unidos y Ecuador para agregarlo en la prima de riesgo.

Para la valoración de Albocopia, se utilizó el crecimiento del PIB y la inflación como variables macroeconómicas, y el crecimiento de las ventas y costo de venta como variables endógenas, con las cuales se realizó la estimación de los flujos de caja libre para los siguientes cinco años. Cuando se realizó la inclusión de estas variables previamente se efectuó un estudio de correlación entre ellas para así determinar de qué forma se relacionan y cuál sería el efecto que tendrían sobre el valor de la empresa.

Esta estimación financiera es de vital importancia para Albocopia, puesto que a lo largo de los 20 años que lleva en el mercado, y las evoluciones que ha sufrido, no se

conocía el valor real de la empresa, más aun teniendo en cuenta la expansión planificada a corto y largo plazo. Estos resultados le permitirán tomar mejores decisiones enfocadas en la creación de valor de la empresa, inversión en capital y estructura de endeudamiento.

Como resultado de la valoración, se obtuvo que el valor de mercado de Albocopia se encuentra entre US\$ 191.263,62 y US\$ 603.372,29 según los distintos escenarios a los que pueda afrontar. El valor de mercado de la deuda corresponde a US\$ 15.889,16.

El valor de mercado actual de Albocopia representa el doble del valor en libros del año 2015, este aumento se ve reflejado en la diferenciación y especialización de los diferentes servicios que se ofrecen.

Es importante reconocer que con la apertura de las nuevas marcas y sub marcas que tiene Albocopia y a la innovación tecnológica constante, se está abriendo paso a una consolidación del negocio en el mercado de la impresión digital, recalcando la importancia del capital intelectual, la personalización y diferenciación como factores preponderantes en la creación de valor para la compañía.

La industria de impresiones graficas es muy dinámica debido a las constantes innovaciones tecnológicas que surgen día a día, es por eso que la especialización y la calidad del servicio son de vital importancia para no perder terreno en el mercado contra sus competidores directos y sus sustitutos.

Debido a la crisis mundial por los bajos precios de petróleo, a las políticas fiscales impuestas por parte del gobierno y bajo crecimiento de la economía, se deben tomar ciertas medidas para prevenir que los aumentos en los costos de venta, financieros, operacionales recaigan directamente sobre el negocio o sobre el consumidor final, puesto que estos efectos generan una contracción en el crecimiento de la Albocopia.

Referencias

- Banco Central del Ecuador.* (2015). Obtenido de Indicadores Económicos Ecuador:
<http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos>
- Banco Central del Ecuador.* (2015). Obtenido de Estadísticas Macroeconómicas:
<http://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro072015.pdf>
- Banco Mundial.* (2015). Obtenido de Crecimiento del PIB, datos históricos y proyecciones: <http://www.bancomundial.org/es/country/ecuador>
- Comercio Exterior.* (2015). Obtenido de Resolución 011-2015:
<http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/Resoluci%C3%B3n-011-2015.pdf>
- Damodaran.* (2016). Obtenido de Historical Returns on Stocks, Bonds and Bills - United States:
http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html#returns
- Damodaran.* (2016). Obtenido de Levered and Unlevered Betas by Industry:
http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html#returns
- Fernández, P. (2008). *Métodos de Valoración de Empresas*. Madrid: IESE Business School - Universidad de Navarra.
- Fernández, P. (2008). *Métodos de Valoración de Empresas*. Madrid: IESE Business School - Universidad de Navarra.
- Instituto de la Ciudad.* (2015). Obtenido de Salvaguardias:
<http://www.institutodelaciudad.com.ec/documentos/coyuntura/salvaguardias/salvaguardias.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos.* (2013). Obtenido de Participación de Ventas por Sectores:
<http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/dashboard2/pagina1.php>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos.* (2015). Obtenido de Ventas Sectoriales y por Actividad de Ecuador:
<http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=DIEE2013&MAIN=WebServerMain.inl>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos.* (2015). Obtenido de Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIU 4.0):
<http://www.inec.gob.ec/estadisticas/SIN/metodologias/CIU%204.0.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (noviembre de 2015). Obtenido de Reporte inflacion Noviembre: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2015/InflacionNoviembre2015/Reporte_inflacion_Nov_2015.pdf

James, M., & Koller, T. (2000). *Valuation in Emerging Markets*. New York.

Sanjurjo, M., & Reinoso, M. (2003). *Guía de Valoración de Empresas*. Madrid: Prentice Hall.

Unit, E. I. (2015). *Country Report Ecuador - Octubre*. London.

Unit, E. I. (2016). *Country Report Ecuador, Enero*. London.

Yahoo Finance. (2016). Obtenido de US Treasury Bonds Rates: <http://finance.yahoo.com/bonds>

ANEXOS

Anexo A - Análisis vertical

| Análisis Vertical | | | |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | 2013 | 2014 | 2015 |
| <u>ACTIVO</u> | | | |
| ACTIVO CIRCULANTE | 2,76% | 3,69% | 3,75% |
| CAJA | 0,47% | 0,64% | 0,42% |
| BANCOS | 2,30% | 3,05% | 3,33% |
| ACTIVO EXIGIBLE | 25,93% | 18,45% | 24,87% |
| CUENTAS Y DOC. POR COBRAR | 24,07% | 15,55% | 23,05% |
| ANTICIPOS POR COBRAR EMPLEADOS | 1,31% | 1,34% | 1,03% |
| PRESTAMOS POR COBRAR EMPLEADOS | 0,55% | 1,57% | 0,79% |
| INVENTARIO | 29,71% | 41,86% | 36,36% |
| INICIAL MERCADERIAS | 5,74% | 2,49% | 3,21% |
| COMPRA MERCADERIAS | 23,97% | 39,37% | 33,15% |
| IMPUESTOS TRIBUTARIOS | 7,95% | 7,77% | 6,19% |
| CREDITO TRIBUTARIO IVA | 0,34% | 0,11% | 0,25% |
| CREDITO TRIBUTARIO IMP. A LA RENTA | 7,61% | 7,66% | 5,94% |
| ACTIVO FIJO | 32,75% | 27,32% | 28,14% |
| ACTIVO FIJO TANGIBLE | 32,75% | 27,32% | 28,14% |
| ACTIVO DIFERIDO | 0,89% | 0,89% | 0,69% |
| GASTOS PREOPERATIVOS | 0,89% | 0,89% | 0,69% |
| TOTAL ACTIVO: | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| <u>PASIVO</u> | | | |
| PASIVO CORRIENTE | 48,56% | 44,38% | 48,30% |
| OBLIGACIONES FINANCIERAS | 5,98% | 4,23% | 5,20% |
| PROVEEDORES LOCALES | 15,70% | 11,86% | 19,77% |
| OBLIGACIONES LABORALES | 4,41% | 4,93% | 3,83% |
| BENEFICIOS POR PAGAR | 18,95% | 19,95% | 16,31% |
| OBLIGACIONES I.E.S.S. | 1,09% | 1,21% | 0,75% |
| RETENCIONES EN LA FUENTE | 0,89% | 0,99% | 0,72% |
| IVA COBRADO | 1,40% | 1,11% | 1,65% |
| RETENCIONES DEL IVA | 0,14% | 0,10% | 0,08% |
| <u>PATRIMONIO</u> | | | |
| Perdida y Ganancia | 40,64% | 51,74% | 43,15% |
| EJERCICIO CORRIENTE: | 10,80% | 3,88% | 8,55% |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO: | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Anexo B - Análisis horizontal

| Análisis Horizontal | | |
|------------------------------------|------------------|------------------|
| | 2013-2014 | 2014-2015 |
| <u>ACTIVO</u> | | |
| ACTIVO CIRCULANTE | 32,9% | 31,0% |
| CAJA | 36,84% | -15,38% |
| BANCOS | 32,08% | 40,76% |
| ACTIVO EXIGIBLE | -29,26% | 73,73% |
| CUENTAS Y DOC. POR COBRAR | -35,78% | 91,12% |
| ANTICIPOS POR COBRAR EMPLEADOS | 1,51% | -0,74% |
| PRESTAMOS POR COBRAR EMPLEADOS | 183,25% | -35,30% |
| INVENTARIO | 40,07% | 11,95% |
| INICIAL MERCADERIAS | -56,83% | 65,98% |
| COMPRA MERCADERIAS | 63,30% | 8,53% |
| IMPUESTOS TRIBUTARIOS | -2,83% | 2,67% |
| CREDITO TRIBUTARIO IVA | -66,52% | 182,17% |
| CREDITO TRIBUTARIO IMP. A LA RENTA | 0,00% | 0,00% |
| ACTIVO FIJO | -17,06% | 32,78% |
| ACTIVO FIJO TANGIBLE | -17,06% | 32,78% |
| ACTIVO DIFERIDO | 0,00% | 0,00% |
| GASTOS PREOPERATIVOS | 0,00% | 0,00% |
| TOTAL ACTIVO: | -0,58% | 28,92% |
| <u>PASIVO</u> | | |
| PASIVO CORRIENTE | -9,15% | 40,33% |
| OBLIGACIONES FINANCIERAS | -29,77% | 58,67% |
| PROVEEDORES LOCALES | -24,91% | 114,96% |
| OBLIGACIONES LABORALES | 11,11% | 0,00% |
| BENEFICIOS POR PAGAR | 4,67% | 5,37% |
| OBLIGACIONES I.E.S.S. | 11,11% | -20,58% |
| RETENCIONES EN LA FUENTE | 11,11% | -5,71% |
| IVA COBRADO | -21,75% | 92,83% |
| RETENCIONES DEL IVA | -28,29% | -3,85% |
| <u>PATRIMONIO</u> | | |
| Perdida y Ganancia | 26,56% | 7,50% |
| EJERCICIO CORRIENTE: | -64,26% | 183,97% |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO: | -0,58% | 28,92% |

Anexo C - Proyección impuesto a la renta 2017-2021

Impuesto a la Renta 2017

| Fracción Básica | Exceso Hasta | Impuesto o Fracción Básica | Impuesto Fracción Excedente |
|-----------------|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| \$ - | \$ 11.610,13 | \$ - | 0% |
| \$ 11.610,13 | \$ 14.802,92 | \$ - | 5% |
| \$ 14.802,92 | \$ 18.500,96 | \$ 159,07 | 10% |
| \$ 18.500,96 | \$ 22.220,51 | \$ 528,98 | 12% |
| \$ 22.220,51 | \$ 44.430,26 | \$ 975,06 | 15% |
| \$ 44.430,26 | \$ 66.629,27 | \$ 4.307,01 | 20% |
| \$ 66.629,27 | \$ 88.860,53 | \$ 8.745,45 | 25% |
| \$ 88.860,53 | \$ 118.455,62 | \$ 14.302,35 | 30% |
| \$ 118.455,62 | En adelante | \$ 23.180,21 | 35% |

Impuesto a la Renta 2018

| Fracción Básica | Exceso Hasta | Impuesto o Fracción Básica | Impuesto Fracción Excedente |
|-----------------|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| \$ - | \$ 12.067,61 | \$ - | 0% |
| \$ 12.067,61 | \$ 15.386,20 | \$ - | 5% |
| \$ 15.386,20 | \$ 19.229,96 | \$ 165,38 | 10% |
| \$ 19.229,96 | \$ 23.096,07 | \$ 549,75 | 12% |
| \$ 23.096,07 | \$ 46.180,96 | \$ 1.013,59 | 15% |
| \$ 46.180,96 | \$ 69.254,68 | \$ 4.477,51 | 20% |
| \$ 69.254,68 | \$ 92.361,92 | \$ 9.091,04 | 25% |
| \$ 92.361,92 | \$ 123.123,16 | \$ 14.868,24 | 30% |
| \$ 123.123,16 | En adelante | \$ 24.096,24 | 35% |

Impuesto a la Renta 2019

| Fracción Básica | Exceso Hasta | Impuesto o Fracción Básica | Impuesto Fracción Excedente |
|-----------------|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| \$ - | \$ 12.543,11 | \$ - | 0% |
| \$ 12.543,11 | \$ 15.992,47 | \$ - | 5% |
| \$ 15.992,47 | \$ 19.987,69 | \$ 171,95 | 10% |
| \$ 19.987,69 | \$ 24.006,13 | \$ 571,33 | 12% |
| \$ 24.006,13 | \$ 48.000,64 | \$ 1.053,64 | 15% |
| \$ 48.000,64 | \$ 71.983,54 | \$ 4.654,76 | 20% |
| \$ 71.983,54 | \$ 96.001,28 | \$ 9.450,28 | 25% |
| \$ 96.001,28 | \$ 127.974,61 | \$ 15.456,51 | 30% |
| \$ 127.974,61 | En adelante | \$ 25.048,47 | 35% |

Impuesto a la Renta 2020

| Fracción Básica | Exceso Hasta | Impuesto o Fracción Básica | Impuesto Fracción Excedente |
|-----------------|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| \$ - | \$ 13.037,35 | \$ - | 0% |
| \$ 13.037,35 | \$ 16.622,63 | \$ - | 5% |
| \$ 16.622,63 | \$ 20.775,26 | \$ 178,77 | 10% |
| \$ 20.775,26 | \$ 24.952,05 | \$ 593,75 | 12% |
| \$ 24.952,05 | \$ 49.892,02 | \$ 1.095,27 | 15% |
| \$ 49.892,02 | \$ 74.819,93 | \$ 4.839,03 | 20% |
| \$ 74.819,93 | \$ 99.784,04 | \$ 9.823,72 | 25% |
| \$ 99.784,04 | \$ 133.017,22 | \$ 16.068,07 | 30% |
| \$ 133.017,22 | En adelante | \$ 26.038,33 | 35% |

Impuesto a la Renta 2021

| Fracción Básica | Exceso Hasta | Impuesto Fracción Básica | Impuesto Fracción Excedente |
|-----------------|---------------|--------------------------|-----------------------------|
| \$ - | \$ 13.551,07 | \$ - | 0% |
| \$ 13.551,07 | \$ 17.277,61 | \$ - | 5% |
| \$ 17.277,61 | \$ 21.593,88 | \$ 185,87 | 10% |
| \$ 21.593,88 | \$ 25.935,24 | \$ 617,06 | 12% |
| \$ 25.935,24 | \$ 51.857,93 | \$ 1.138,54 | 15% |
| \$ 51.857,93 | \$ 77.768,07 | \$ 5.030,59 | 20% |
| \$ 77.768,07 | \$ 103.715,86 | \$ 10.211,91 | 25% |
| \$ 103.715,86 | \$ 138.258,54 | \$ 16.703,82 | 30% |
| \$ 138.258,54 | \$ - | \$ 27.067,30 | 35% |

Anexo D - Aproximación de apalancamiento

| Aproximación de apalancamiento | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Activo | \$ 260.023,13 | \$ 260.023,13 | \$ 260.023,13 | \$ 260.023,13 | \$ 260.023,13 | \$ 260.023,13 | \$ 260.023,13 |
| Depreciación acum. | | \$ 34.009,99 | \$ 49.304,37 | \$ 62.431,48 | \$ 75.558,59 | \$ 88.585,70 | \$ 105.412,81 |
| Inversión | | \$ 4.000,00 | \$ - | \$ - | \$ 32.000,00 | \$ - | \$ - |
| Activo ajustado | | \$ 298.033,12 | \$ 309.327,50 | \$ 322.454,61 | \$ 367.581,72 | \$ 348.608,83 | \$ 365.435,94 |
| Deuda con intereses | \$ 17.523,76 | \$ 12.614,42 | \$ 7.705,09 | \$ 2.795,75 | \$ - | \$ - | \$ - |
| Patrimonio (+Ut Ret) | \$ 134.423,60 | \$ 135.726,24 | \$ 134.620,56 | \$ 138.428,92 | \$ 170.965,85 | \$ 170.718,65 | \$ 172.950,92 |
| D/P fin de periodo | 13,04% | 9,29% | 5,72% | 2,02% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| D/P promedio | | 11,17% | 7,51% | 3,87% | 1,01% | 0,00% | 0,00% |
| D/(D+P) promedio | | 10,04% | 6,98% | 3,73% | 1,00% | 0,00% | 0,00% |
| P/(D+P) promedio | | 89,96% | 93,02% | 96,27% | 99,00% | 100,00% | 100,00% |

Anexo E - Balance general Albocopia 2013-2015

ANDREA JANETH NARANJO CHACON

ALBOCOPIA

BALANCE GENERAL

| AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 | | | |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 2013 | 2014 | 2015 |
| <u>ACTIVO</u> | \$202.882,50 | \$201.699,00 | \$260.023,13 |
| <u>ACTIVO CIRCULANTE</u> | \$5.608,00 | \$7.452,25 | \$9.760,00 |
| CAJA | | | |
| Caja General | \$350,00 | \$700,00 | \$500,00 |
| Caja Chica | \$600,00 | \$600,00 | \$600,00 |
| BANCOS | | | |
| 0925007858 Bco. Bolivariano | \$4.658,00 | \$3.552,25 | \$5.680,00 |
| 2100069305 Bco. Pichincha | | \$2.600,00 | \$2.980,00 |
| <u>ACTIVO EXIGIBLE</u> | \$52.609,44 | \$37.218,15 | \$64.658,39 |
| CUENTAS Y DOC. POR COBRAR | | | |
| Ctas. por Cobrar Clientes FC | \$48.354,00 | \$31.677,98 | \$59.344,00 |
| - Provisión cuentas incobrables | \$483,54 | (\$316,78) | \$593,44 |
| ANTICIPOS POR COBRAR EMPLEADOS | | | |
| Ant. Karina mora | (\$0,10) | (\$0,10) | (\$0,10) |
| Ant. Rosaura Liriano | \$40,00 | \$80,00 | \$60,00 |
| Anti. Janeth Chacon | \$2.616,00 | \$2.616,00 | \$2.616,00 |
| PRESTAMOS POR COBRAR EMPLEADOS | | | |
| Prest. Karina Mora | \$300,00 | \$300,00 | \$0,00 |
| Prest. Rosaura Liriano | \$100,00 | \$100,00 | \$0,00 |
| Prest. Marcel Bone | \$290,00 | \$290,00 | \$0,00 |
| Prest. Norma Torres | \$100,00 | \$100,00 | \$0,00 |
| Prest. Andrea Naranjo | \$0,00 | \$2.045,05 | \$2.045,05 |
| Prest. Christian Ortega | \$200,00 | \$200,00 | \$0,00 |
| Prest. Victor Gordillo | \$126,00 | \$126,00 | \$0,00 |
| <u>INVENTARIO</u> | \$ 60.284,00 | \$ 84.441,20 | \$ 94.535,00 |
| INICIAL MERCADERIAS | | | |
| Inventario Materia Prima e Insumos | \$11.654,00 | \$5.030,58 | \$8.350,00 |
| COMPRA MERCADERIAS | \$48.630,00 | \$79.410,62 | \$86.185,00 |
| Compra Tarifa 12% | \$48.789,00 | \$79.364,79 | \$86.749,00 |
| Nota de Credito Proveedores | \$368,00 | \$655,47 | \$350,00 |
| Devolucion de Compras | (\$47,00) | (\$33,30) | (\$54,00) |
| Descuento en Compras | (\$480,00) | (\$576,34) | (\$860,00) |
| <u>IMPUESTOS TRIBUTARIOS</u> | \$16.134,27 | \$15.677,27 | \$16.096,27 |
| CREDITO TRIBUTARIO IVA | | | |
| Iva 12% Compras | \$687,00 | \$230,00 | \$649,00 |

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| CREDITO TRIBUTARIO IMP. A LA RENTA | | | |
| Credito Rte. Fte. | \$5.193,10 | \$5.193,10 | \$5.193,10 |
| Credito Ret. Iva. | \$10.254,17 | \$10.254,17 | \$10.254,17 |
| <u>ACTIVO FIJO</u> | \$66.441,63 | \$55.104,97 | \$73.168,31 |
| ACTIVO FIJO TANGIBLE | | | |
| Equipos de Oficina | \$14.237,31 | \$14.237,31 | \$14.237,31 |
| Muebles y Enseres | \$36.646,25 | \$36.646,25 | \$36.646,25 |
| Maquinarias y Equipos | \$15.134,90 | \$15.134,90 | \$20.134,90 |
| Equipos de Computacion | \$7.926,86 | \$7.926,86 | \$8.926,86 |
| Vehiculos, Equipo de Transporte | \$15.169,64 | \$15.169,64 | \$45.169,64 |
| - Depreciación Acumulada | (\$22.673,33) | (\$34.009,99) | (\$51.946,65) |
| <u>ACTIVO DIFERIDO</u> | \$1.805,16 | \$1.805,16 | \$1.805,16 |
| GASTOS PREOPERATIVOS | | | |
| Licencia y Software | \$606,20 | \$606,20 | \$606,20 |
| Dominios de Internet | \$708,00 | \$708,00 | \$708,00 |
| Sistema Operativo Siapre | \$240,00 | \$240,00 | \$240,00 |
| Reinstalación y Configuración del Sistema Siapre | \$200,00 | \$200,00 | \$200,00 |
| DATAFAST S.A. RED DE PAGOS | \$502,25 | \$502,25 | \$502,25 |
| - Amortización acumulada | (\$451,29) | (\$451,29) | (\$451,29) |
| GASTOS OPERATIVOS | \$47.672,16 | \$52.768,49 | \$52.768,49 |
| TOTAL ACTIVO: | \$202.882,50 | \$201.699,00 | \$260.023,13 |
| <u>PASIVO</u> | \$98.517,38 | \$89.505,61 | \$125.599,53 |
| <u>PASIVO CORRIENTE</u> | | | |
| OBLIGACIONES FINANCIERAS | | | \$5.962,79 |
| Prestamos Bancarios (Bco. Bolivariano) | \$7.560,00 | \$6.522,79 | \$13.522,79 |
| Prestamos Bancarios (Bco. Internacional) | \$4.575,09 | \$2.000,00 | \$0,00 |
| Deuda Financiera | \$18.581,29 | \$17.232,51 | \$25.523,70 |
| PROVEEDORES LOCALES | | | |
| Cuentas por Pagar (Proveedores) | \$25.400,00 | \$15.202,08 | \$39.400,00 |
| Cta. x Pagar Janeth Chacon | \$3.886,20 | \$3.886,20 | \$5.200,91 |
| Ctas. x Pagar T/Pacificard | \$2.560,00 | \$4.823,52 | \$6.800,00 |
| OBLIGACIONES LABORALES | | | |
| Nominas por Pagar (SUELDO) | \$8.955,46 | \$9.950,51 | \$9.950,51 |
| BENEFICIOS POR PAGAR | | | |
| Decimo Tercer Sueldo | \$10.046,27 | \$11.162,52 | \$11.162,52 |
| Decimo Cuarto Sueldo | \$10.046,27 | \$11.162,52 | \$11.162,52 |
| Vacaciones | \$5.023,13 | \$5.581,26 | \$5.581,26 |
| Fondo de Reserva | \$10.046,27 | \$11.162,52 | \$11.162,52 |
| 15% Part. Trabajadores (Utilidades) | \$3.285,64 | \$1.174,25 | \$3.334,53 |
| OBLIGACIONES I.E.S.S. | | | |
| Aporte Individual 9.45% | \$765,45 | \$850,50 | \$850,50 |
| Aporte Patronal 12.15% | \$984,15 | \$1.093,50 | \$1.093,50 |
| Préstamos Quirografarios | \$453,32 | \$503,69 | \$0,00 |

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| Pago I.E.S.S. Prestamo Quirografario Empleados | \$0,00 | \$0,00 | \$0,00 |
| RETENCIONES EN LA FUENTE | | | |
| 2% Retencion en la Fuente | \$339,52 | \$377,24 | \$268,41 |
| Ret. 10% Honora, Profesionales | \$379,36 | \$421,51 | \$415,60 |
| Ret. 8% Servicios predonima el intelecto | \$12,86 | \$14,29 | \$15,40 |
| Ret. 1% Servicio Transporte privado | \$10,41 | \$11,57 | \$17,00 |
| Ret. 1% Transferencia de bienes muebles | \$1,30 | \$1,44 | \$3,24 |
| Ret. 8% Arrdo. bienes Inmuebles Personas naturales | \$845,06 | \$938,96 | \$879,15 |
| Ret. 1% Seguros y reaseguros | \$1,79 | \$1,99 | \$4,00 |
| Otras retenciones apicables 1% | \$175,76 | \$195,29 | \$234,16 |
| Otras retenciones apicables 2% | \$30,38 | \$33,76 | \$45,00 |
| Otras retenciones apicables 8% | \$0,68 | \$0,76 | \$0,89 |
| IVA COBRADO | | | |
| 12% Iva Cobrado Ventas | \$2.850,00 | \$2.230,00 | \$4.300,00 |
| RETENCIONES DEL IVA | | | |
| Ret. 100% IVA Bienes | \$150,00 | \$100,00 | \$100,00 |
| Ret. 100% IVA Servicios | \$30,00 | | |
| Ret. 70% IVA. Otros Servicios | \$25,00 | \$15,12 | \$15,12 |
| Ret. 30% IVA Compras Bienes | \$78,00 | \$87,82 | \$80,00 |
| | \$98.517,38 | \$89.505,61 | \$125.599,53 |
| <u>PATRIMONIO</u> | \$104.365,12 | \$112.193,39 | \$134.423,60 |
| <u>RESULTADOS DEL EJERCICIO ANTERIOR</u> | | | |
| Perdida y Ganancia | \$82.460,83 | \$104.365,12 | \$112.193,39 |
| | \$82.460,83 | \$104.365,12 | \$112.193,39 |
| EJERCICIO CORRIENTE: | \$21.904,29 | \$7.828,27 | \$22.230,21 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | \$202.882,50 | \$201.699,00 | \$260.023,13 |

Anexo F - Estado de resultados Albocopia 2013-2015

ANDREA JANETH NARANJO CHACON

ALBOCOPIA

ESTADO DE RESULTADOS

| | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| VENTAS BRUTAS | 375.487,62 | 391.132,94 | 449.802,88 |
| Ventas FC | 181.165,59 | 188.714,16 | 217.021,28 |
| Ventas FC Mostrador | 194.322,03 | 202.418,78 | 232.781,60 |
| VENTAS NETAS | 375.487,62 | 391.132,94 | 449.802,88 |
| COSTO DE VENTAS | -92.353,78 | 100.384,54 | 110.422,99 |
| Costos de Materia Prima e Insumos | -87.260,62 | -94.848,50 | 104.333,35 |
| Costo de Suministro y Materiales | -5.093,16 | -5.536,04 | -6.089,64 |
| COSTO TOTAL EN COMPRAS | -92.353,78 | 100.384,54 | 110.422,99 |
| GANANCIA / PERDIDA EN VENTAS | 283.133,85 | 290.748,40 | 339.379,89 |
| GASTOS OPERACIONALES | 59.353,25 | 64.514,40 | 70.965,84 |
| Gastos de Alquiler de Maquinarias | 255,36 | 277,56 | 305,32 |
| Gastos de Material para la Construcción | 17.890,73 | 19.446,45 | 21.391,10 |
| Gastos de Material Gafiteria | 608,01 | 660,88 | 726,97 |
| Gastos de Material Electrico | 16.888,44 | 18.357,00 | 20.192,70 |
| Gastos de Desalojo | 42,32 | 46,00 | 50,60 |
| Gastos Instalaciones de Sistema Electrico | 11.045,52 | 12.006,00 | 13.206,60 |
| Gastos de Albañileria | 1.365,94 | 1.484,72 | 1.633,19 |
| Gastos de Instalaciones (Varios) | 7.258,96 | 7.890,17 | 8.679,19 |
| Gastos Material de Construcción AlboPrint | 1.363,81 | 1.482,40 | 1.630,64 |
| Gastos Materiales de Construcccion (Herradura) | 2.634,16 | 2.863,22 | 3.149,54 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | 201.475,13 | 217.969,67 | 245.187,84 |
| Sueldos | 64.041,33 | 69.610,14 | 76.571,15 |
| Decimo Tercer Sueldo | 5.146,49 | 5.594,01 | 6.153,41 |
| Vacaciones | 276,00 | 300,00 | 330,00 |
| Fondo de Reserva IESS | 2.545,31 | 2.766,64 | 3.043,30 |
| Regalo Navideño para Empleados | 1.216,30 | 1.322,07 | 1.454,28 |
| Varios | 27.245,84 | 29.615,04 | 32.576,54 |
| Gastos de Uniformes al Personal | 1.302,50 | 1.415,76 | 1.557,34 |
| Bono a Empleados | 1.646,80 | 1.790,00 | 1.969,00 |
| Produccion | 2.755,40 | 2.995,00 | 3.294,50 |
| Produccion General | 6.058,20 | 6.585,00 | 7.243,50 |

| | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Comisiones a Empleados (Sábados) | 1.186,80 | 1.290,00 | 1.419,00 |
| Juguetes por Navidad | 989,43 | 1.075,47 | 1.183,02 |
| Honorario Profesi. Pers. Natural | 3.118,80 | 3.390,00 | 3.729,00 |
| Servicios Prestados | 610,39 | 663,47 | 729,82 |
| Servicios Profesionales | 420,79 | 457,38 | 503,12 |
| Arriendo Inmuebles | 5.589,00 | 6.075,00 | 6.682,50 |
| Alquiler de Vehiculo | 165,77 | 180,18 | 198,20 |
| Gastos de Alquiler de Transporte de Pasajero y/o Carga | 0,00 | | 0,00 |
| Alquiler de Maquinarias | 236,44 | 257,00 | 282,70 |
| Mantenimiento y Lubricantes | 241,99 | 263,03 | 289,33 |
| Gasto de Lavado, Secado y Encerada carros | 11,96 | 13,00 | 14,30 |
| Polizas de Seguro | 519,43 | 564,60 | 621,06 |
| Papeleria y Suministros Ventas/Oficina | 9.926,33 | 10.789,49 | 11.868,44 |
| Material /Suministros para Computadoras | 774,86 | 842,24 | 926,46 |
| Suministros / Mantenimiento | 73,60 | 80,00 | 88,00 |
| Otros Suministros | 410,64 | 446,35 | 490,99 |
| Suministros de Sublimacion | 547,06 | 594,63 | 654,09 |
| Repuestos y Material para Copiadora RICOH/OCE 1075 | 1.223,03 | 1.329,38 | 1.462,32 |
| Material para Gigantografia | 7.278,49 | 7.911,40 | 8.702,54 |
| Material para Laminación | 237,53 | 258,18 | 284,00 |
| Repuestos y Materiales para OCE | 15,05 | 16,36 | 18,00 |
| Materiales y Suministros | 413,50 | 449,46 | 494,41 |
| Repuestos Gigantografia Genesis | 208,12 | 226,22 | 248,84 |
| Material y Suministro para Imprenta | 169,59 | 184,34 | 202,77 |
| Material y Repuesto de Ploter de corte | 1.032,88 | 1.122,70 | 1.234,97 |
| Gastos de Articulos Promocionales | 12.921,45 | 14.045,05 | 15.449,56 |
| Repuestos y Servicio Tecnico Giagantografia genesis | 329,47 | 358,12 | 393,93 |
| Gastos de Suministros de Redes | 114,57 | 124,53 | 136,98 |
| Mantenimiento de Redes | 36,80 | 40,00 | 44,00 |
| Mant. y Rep. de Equipos de Computo | 195,17 | 212,14 | 233,35 |
| Mant. y Rep. de Muebles y Enseres | 36,80 | 40,00 | 44,00 |
| Mantenimiento de Maquinas | 568,26 | 617,67 | 679,44 |
| Mant. de Equipos de Seguridad Industrial Tcigia. Electronica y Serv. Industriales | 36,34 | 39,50 | 43,45 |
| Gastos de Servicio Tecnico | 478,40 | 520,00 | 572,00 |
| Gastos de Servicio Tecnico XEROX | 6.966,62 | 7.572,41 | 8.329,65 |
| Mantenimiento de A/C | 69,00 | 75,00 | 82,50 |
| Gastos Servicio de Serigrafia | 706,79 | 768,25 | 845,08 |
| Servicio Tecnico y/o Mantenimeinto Giganto Genesis | 166,60 | 181,09 | 199,20 |
| Gastos de viaje ciudades | 230,00 | 250,00 | 275,00 |
| Servicios de Agua | 202,42 | 220,02 | 242,02 |
| Servicios de Luz | 5.855,57 | 6.364,75 | 7.001,23 |
| Servicios de Telefono 2645230 | 94,27 | 102,47 | 112,72 |

| | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Servicios de TV CABLE TRIPACK ALBOCOPIA | 688,97 | 748,88 | 823,77 |
| Servicios Celulares (Recargas) | 196,70 | 213,80 | 235,18 |
| Servicio TV CABLE TRIPACK CASA | 284,20 | 308,91 | 339,80 |
| Servicio por Comisiones Luz, Agua y Telefono | 23,65 | 25,71 | 28,28 |
| Servicio de Claro, Internet y Telefonía (Albocopia) | 521,49 | 566,84 | 623,52 |
| Gastos Celulares y Cnt | -1.405,90 | -1.528,15 | -1.680,97 |
| Notarios y Registro Propiedad | 62,63 | 68,08 | 74,89 |
| Fletes y Acarreos Mercaderías | 1.046,04 | 1.137,00 | 1.250,70 |
| Repuestos | 6,90 | 7,50 | 8,25 |
| Mantenimiento de Vehículo | 380,95 | 414,08 | 455,49 |
| Patente Municipal | 142,52 | 154,91 | 170,40 |
| Cuerpo de Bomberos | 23,55 | 25,60 | 28,16 |
| Revistas y Suscripciones | 16,15 | 17,55 | 19,31 |
| 1.5 por Mil | 93,09 | 101,18 | 111,30 |
| Tasa de Habilitación y Control | 70,90 | 77,07 | 84,78 |
| Uso de Espacio y Vía Pública | 69,55 | 75,60 | 83,16 |
| Gastos Reglamento Seguridad y Salud Ocupacional, Regl. Interno de Trabajo | 813,28 | 884,00 | 972,40 |
| Muebles y Enseres | 24,20 | 26,30 | 28,93 |
| Equipo de Oficina | 93,56 | 101,70 | 111,87 |
| Amortización diferidos | 451,29 | 451,29 | 451,29 |
| Depreciación AF | 11.336,66 | 11.336,66 | 17.936,66 |
| Gastos de interés | 2.313,18 | 2.514,33 | 5.375,95 |
| Otros gastos | 7.577,39 | 8.236,29 | 6.449,73 |
| GASTOS FINANCIEROS | 833,01 | 905,45 | 996,00 |
| Comisiones Bancarias | 1,10 | 1,20 | 1,32 |
| Gastos Bancarios | 1,84 | 2,00 | 2,20 |
| Avalúo Inmobiliario (Bancos) | 156,40 | 170,00 | 187,00 |
| Intereses Pagados T/Pacificard | 673,67 | 732,25 | 805,48 |
| | | | |
| TOTAL GASTOS GENERALES | 261.661,39 | 283.389,52 | 317.149,68 |
| | | | |
| OTROS INGRESOS | 431,84 | 469,39 | 0,00 |
| Multas a Empleados | 44,16 | 48,00 | 0,00 |
| Devolución Subsidio por Enfermedad Empleados | 319,73 | 347,53 | 0,00 |
| Dctos. por Horas o Días no trabajados | 53,14 | 57,76 | 0,00 |
| Devolución de Retenciones Proveedores y Clientes | 14,81 | 16,10 | 0,00 |
| | | | |
| UTILIDAD / PERDIDA OPERACIONAL | 21.904,29 | 7.828,27 | 22.230,21 |
| | | | |
| Participación laboral | 3.285,64 | 1.174,24 | 3.334,53 |
| | | | |
| UTILIDAD DESPUES DE PT | 18.618,65 | 6.654,03 | 18.895,68 |
| | | | |

| | | | |
|--------------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| Impuesto a la Renta | 752,84 | 0 | 695,28 |
| | | | |
| UTILIDAD / PERDIDA NETA | 17.865,81 | 6.654,03 | 18.200,40 |