

# Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

## PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA CPA

#### **TEMA**

COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD

#### **TUTOR**

MAE. ECO. MANUEL ANTONIO TENESACA GAVILÁNEZ

#### AUTOR

ENRIQUE ANDRÉS CABRERA TEJADA

Guayaquil, 2017







REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA					
FICHA DE REGISTRO DE TESIS					
TITULO Y SUBTITULO:  Costo-volumen-utilidad y su efecto en la rentabilidad.					
AUTOR/ES:	REVISORES:				
Enrique Andrés Cabrera Tejada	MAE. Eco. Mai	nuel Antonio Tenesaca Gavilánez			
INSTITUCIÓN:	FACULTAD:				
Universidad Laica Vicente	Administració	1			
Rocafuerte de Guayaquil					
CARRERA:					
Contabilidad y Auditoría					
FECHA DE PUBLICACIÓN:	N. DE PAGS: 1	01			
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b> Contabilidad – Finanzas - Auditoría					
PALABRAS CLAVE:					
Punto de Equilibrio – Costo – Volumen – Uti	lidad – Toma De De	cisiones – Aumento De La Utilidades			
RESUMEN:  La importancia del análisis de la relación Costo – Volumen – Utilidad se da debido a que es una estrategia para el mejoramiento de los procesos operativos de una empresa; a partir del control de los elementos de costos (fijos y variables), con el fin de maximizar los ingresos mediante la toma de decisiones financiera. La investigación se desarrolló en la empresa Ecuagama S.A., de la ciudad de Guayaquil, donde se busca mediante la aplicación de este modelo financiero que la gerencia disponga de información contable en los estados financieros para que así dentro de un periodo de mediano a largo plazo la entidad pueda manejar correctamente el capital de trabajo, los costos de producción, conllevando a un incremento de los márgenes de utilidad.  N. DE REGISTRO (en base de datos):  N. DE CLASIFICACIÓN:  DIRECCIÓN URL (tesis en la web):					
ADJOINTO ONE (tesis eti la web).					
ADJUNTO PDF:	SI x	NO			
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono:	E-mail:			
	0990675613	en_5andres@hotmail.com			
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre: MGS. Darwin Ordoñez Iturralde, DECANO.				
	Teléfono: 042596500 ext. 201				
E-mail: dordonezy@ulvr.edu.ec  Nombre: ING. COM. Verónica Ochoa Hidalgo, MAE					
	Teléfono: 042596500				
E-mail: vochoah@ulvr.edu.ec					

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

**PATRIMONIALES** 

El estudiante egresado ENRIQUE ANDRÉS CABRERA TEJADA, declaro

bajo juramento, que la autoría del presente trabajo de investigación,

corresponde totalmente al suscrito y me responsabilizo con los criterios y

opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la

investigación realizada.

De la misma forma, cedo mis derechos patrimoniales y de titularidad a la

Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo

estable la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador.

Este proyecto se ha ejecutado con el propósito de estudiar el Costo-

volumen-utilidad y su efecto en la rentabilidad.

Autor

\_\_\_\_\_

ENRIQUE ANDRÉS CABRERA TEJADA

C.I. 0941287898

ii

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del Proyecto de Investigación Costo-volumen-utilidad

y su efecto en la rentabilidad, nombrado por el Consejo Directivo de la

Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE

ROCAFUERTE de Guayaquil.

**CERTIFICO:** 

Haber dirigido, revisado y analizado en todas sus partes el Proyecto de

Investigación titulado: Costo - Volumen - Utilidad y su efecto en la

rentabilidad, presentado por el estudiante ENRIQUE ANDRÉS CABRERA

TEJADA como requisito previo a la aprobación de la investigación para

optar al Título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, encontrándose apto

para su sustentación.

Firma:

MAE. ECO. MANUEL ANTONIO TENESACA GAVILÁNEZ

Tutor

C.I. 0912967288

iii

#### **CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO**



### Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS CABRERA.docx (D27275868)

Submitted: 2017-04-18 03:55:00 en\_5andres@hotmail.com

Significance: 7 %

Sources included in the report:

TESIS DE GRADO MONICA PEREZ PARA EL URKUND.doc (D16900434) JENNY QUITO TESIS 27 enero-2017-8-2-17.docx (D25583316) tesis correccion (jenny quito).docx (D20913744) TESIS 15-04 -15.pdf (D14252919) ENSAYO #4 COSTEO DIRECTO O VARIABLE.docx (D24387314)

Instances where selected sources appear:

18

## MAE. ECO. MANUEL ANTONIO TENESACA GAVILÁNEZ Tutor C.I. 0912967288

#### **AGRADECIMIENTO**

Quiero extender mi agradecimiento a mi padre Homero Cabrera y mi madre Ab. Elsy Tejada, que a través de sus enseñanzas y apoyo pude culiminar mi carrera profesional y desarrollar mi proyecto.

Agradezco a mi tutor MAE. Eco. Manuel Tenesaca Gavilánez que a través de sus conocimientos y guía pude culminar con éxito mi proyecto, su ayuda fue vital y gracias a él he adquirido más conocimientos que será indispensables en mi vida profesional y personal.

**Enrique Andrés Cabrera Tejada** 

### **DEDICATORÌA**

Dedico mi trabajo a mis padres, familiares y todas las personas que de alguna manera me apoyaron durante mi carrera y formación profesional, sus consejos me permitieron ser perseverante y responsable para lograr culminar mis estudios.

**Enrique Andrés Cabrera Tejada** 

### **INDICE GENERAL**

Repositario nacional en ciencia y tecnología	i
Declaración de autoría y cesión de derechos patrimoniales	ii
Certificación de aceptación del tutor	iii
Certificado de antiplagio	iv
Agradecimiento	v
Dedicatorìa	vi
Ìndice general	vii
Ìndice de tablas	x
Ìndice de figuras	xi
Índice de anexos	xii
Introducción	1
CAPÍTULO: I DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1. Tema del proyecto	3
1.2. Planteamiento del problema	3
Árbol de problema	5
1.3. Formulación del problema	5
1.4. Sistematización del problema	6
1.5. Objetivos de la investigación	6
1.5.1. Objetivo general	6
1.5.2. Objetivos específicos	6
1.6. Justificación de la investigación	7
1.7. Delimitación o alcance de la investigación	9
1.8. Idea a defender	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	11
2.1. Antecedentes	11
2.2. Bases teóricas	15
2.2.1. Generalidades de la Relación Costo-Volumen-Utilidad	15
2.2.2. Análisis del punto de equilibrio	17
2.2.2.1. Objetivos del punto de equilibrio	19
2.2.2.2. Métodos para el cálculo del Punto de Equilibrio	20

2.2.3. Análisis de sensibilidad	22
2.2.4. Efecto de los cambios en los costos fijos, el precio de venta y	los
costos variables sobre el punto de equilibrio.	23
2.2.5. Fundamentos del análisis costo-volumen-utilidad (CVU)	24
2.2.5.1. Margen de contribución	25
2.2.5.2. Contribución marginal y margen bruto	26
2.2.5.3. Supuestos del costo-volumen-utilidad	27
2.2.6. Uso del análisis CVU para la toma de decisiones	28
2.2.6.1. Mejor estructura de costos	28
2.2.7. El costeo variable	30
2.2.7.1. Estado de resultados por costeo directo	31
2.2.7.2. Planeación de utilidades	32
2.3. Marco Conceptual	33
2.4. Marco Legal	36
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	39
3.1. Metodología	39
3.1.1. Tipo de investigación	39
3.1.2. Enfoque de la investigación	39
3.1.3. Técnicas de investigación	40
3.2. Población y Muestra	41
3.3. Tratamiento, análisis e interpretación de los resultados	41
3.3.1. Entrevista dirigida al Ing. Olmedo Castro García, Gerente General	de
Ecuagama S.A.	41
Análisis de la entrevista al Gerente General	43
3.3.2. Entrevista a la Ing. Patricia Egas, contadora de Ecuagama S.A	45
3.3.3. Análisis documental del periodo 2015	48
CAPÍTULO IV: INFORME TÉCNICO	51
4.1. Costo-volumen-utilidad y su efecto en la rentabilidad	51
4.1.1. Importancia de los conocimientos adquiridos en la investigación	52
4.2. Análisis del Estado de Resultado bajo diferentes enfoques de cos	teo
	55

4.2.1. Método de costeo por absorción	55
4.2.2. Método de costeo por absorción	56
4.3. Análisis del punto de equilibrio	58
4.3.1. Análisis de Costo – Volumen – Utilidad	61
4.4. Presentación de resultados finales	65
4.4.1. Análisis del Punto de Equilibrio en base al Margen de Contribuc	ión
	66
4.4.2. Beneficios de la aplicación del análisis costo – volumen – utilic	bat
para la empresa Ecuagama S.A	75
Conclusiones y recomendaciones	77
Bibliografía	80
ANEXOS	82

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Pautas principales obtenidas mediante las entrevistas
Tabla 2. Estado de Resultados Integrales del periodo 2015         49
Tabla 3. Clasificación de Costos Variables y Fijos         52
Tabla 4. Estado de Resultado Integral enfocado en el método de costec
por absorción del periodo 201555
Tabla 5. Estado de Resultado Integral del periodo 2015 basado en e
enfoque del costeo variable56
Tabla 6. Resumen de los enfoques de costeo analizados         57
Tabla 7. Punto de Equilibrio por el Método Gráfico         60
Tabla 8. Disminución de los Costos Variables    62
Tabla 9. Punto de Equilibrio por el Método Gráfico         65
Tabla 10. Costos: 66
<b>Tabla 11 Línea</b> de productos ofertados en la Empresa "ECUAGAMA S. 67
Tabla 12. Punto de Equilibrio según el Margen de Contribución         68
Tabla 13. Estado de Resultados Integrales comparativo del periodo 2015 y
la proyección del año 201673

## **INDICE DE FIGURAS**

-igura 1. Árbol del problema; Nota: Causas y efectos del problema. Tomac	ok
de Ecuagama S.A	. 5
Figura 2. Organigrama de la empresa Ecuagama S.A.; Obtenido d	e:
Ecuagama S.A1	15
Figura 3. Gráfico de intersección del Punto de Equilibrio; Fuente: (Roja	ıS,
2015)2	20
Figura 4. Análisis de los costos y gastos; Fuente: (Calleja, 2013)	30
Figura 5. Punto de Equilibrio por el Método Gráfico6	30

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo 1. Estado de Resultado proyecto una vez aplicada la idea a defen	nde
	. 82
Anexo 2. Estado de resultado empresa ECUAGAMA S.A. 2015	. 83
Anexo 3. Ventas por ítem 2015	. 86

#### INTRODUCCIÓN

La importancia del análisis de la relación Costo – Volumen – Utilidad se da debido a que es una estrategia para el mejoramiento de los procesos operativos de una empresa; a partir del control de los elementos de costos (fijos y variables), con el fin de maximizar los ingresos mediante la toma de decisiones financiera. La investigación se desarrolló en la empresa Ecuagama S.A., de la ciudad de Guayaquil, donde se busca mediante la aplicación de este modelo financiero que la gerencia disponga de información contable en los estados financieros para que así dentro de un periodo de mediano a largo plazo la entidad pueda manejar correctamente el capital de trabajo, los costos de producción, conllevando a un incremento de los márgenes de utilidad.

El proyecto está estructurado por cuatro capítulos, que se describen a continuación:

En el capítulo I se explicó el problema que afecta a la empresa Ecuagama S.A., con respecto a la eficiencia en el control de los recursos utilizados en la producción, el volumen de unidades producidas y los efectos en la utilidad, para que a través de estos factores se determinen los objetivos con propósito de obtener la información que permita aportar con ideas que sean factor de mejoramiento administrativo – operativo – contable.

En el capítulo II se fundamentaron ideas teóricas a través de la consulta de fuentes ya expuestas acerca del análisis de la relación Costo – Volumen – Utilidad, para que sea tomado en cuenta en futuras investigaciones; aportando además con conocimientos en cuanto a esta herramienta financiera.

El capítulo III detalla todo el proceso investigativo que se llevó a cabo para el levantamiento de información; los métodos que se aplicaron y las técnicas utilizadas bajo un enfoque cualitativo y cuantitativo con el fin de llegar a las conclusiones del estudio realizado en la empresa Ecuagama S.A.

El capítulo IV describe los comentarios generales en base a un informe técnico de auditoria, luego de haber realizado el proceso de investigación y la aplicación práctica de la idea a defender, llegando a proporcionar recomendaciones que permitan mejorar a la empresa Ecuagama S.A.

CAPÍTULO: I DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema del proyecto

Costo-volumen-utilidad y su efecto en la rentabilidad.

1.2. Planteamiento del problema

El análisis de la relación de Costo-Volumen-Utilidad, es de mucha relevancia para el sector empresarial, permite medir el grado de eficiencia y efectividad en el control de los recursos de tal manera que posibilita medir los resultados y corregir errores. A pesar de ser una herramienta indispensable para todo tipo de planeación comercial, muchas empresas no lo llevan a cabo por lo que imposibilita la toma de decisiones y además provoca un desconocimiento de las variaciones en los costos fijos, variables, volumen de producción para determinar el margen de utilidad para que así se pueda evaluar los efectos futuros en la rentabilidad.

La investigación se realiza en la empresa Ecuagama S.A., ubicado al norte de la ciudad de Guayaquil, donde existen problemas en el análisis y control de costos que no permite establecer la utilidad bruta, esto asociado a la ausencia de manuales de procedimientos y una estructura de control con bases de auditoría que permita medir el nivel de rentabilidad a través de datos referentes a las variaciones de los costos generados en la producción, el volumen de unidades producidas y el total de ventas, esto provocaría que la empresa pueda estar incurriendo en pérdidas y poner en riesgo el negocio en marcha.

En el informe financiero del 2015 de la empresa Ecuagama S.A., manifestó que no obtuvo un resultado positivo durante el ejercicio del año 2015, debido a que existió una elevada inflación acompañada de la pérdida del poder adquisitivo de los clientes, a pesar de ello, se refleja el

3

cumplimiento de las obligaciones con el gobierno, proveedores y empleados planteados al inicio del año 2015 por los administradores de la misma.

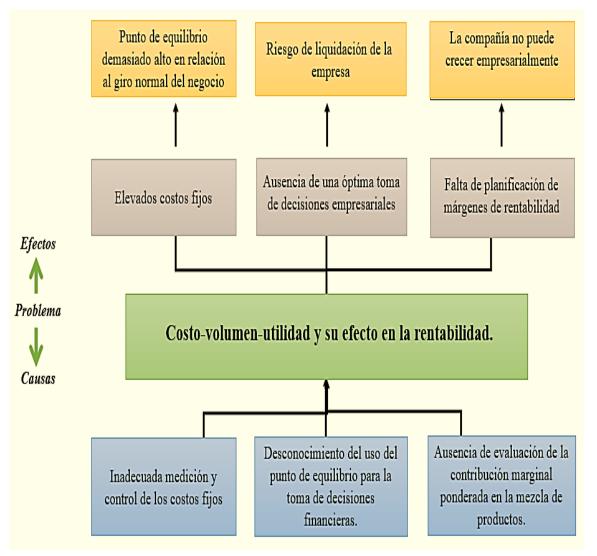
Según los Estados Financieros, la compañía Ecuagama S.A. tuvo una pérdida de \$2,337.92 en el 2015; además sus ingresos ascendieron a \$666,133.60; y sus costos y gastos totales son por \$668,471.52. Se puede apreciar que la empresa si tuvo ventas, pero debe trabajar con el control de costos y gastos para evitar resultados negativos como lo fue en el 2015. (Ver anexo 1).

Con la relación Costo-Volumen-Utilidad Ecuagama S.A., puede verificar si se cumplen con márgenes de rentabilidad planificados, realizando proyecciones de varios escenarios donde se proyecta cantidades de productos a vender, se estiman costos y utilidades esperadas, esto le permitirá a la empresa contar con una planificación organizada y analizarla para tomar decisiones oportunas.

En el periodo 2014 Ecuagama S.A. tuvo utilidad por \$9,324.03, a diferencia del periodo de análisis 2015 que el resultado fue una pérdida, por lo que una buena estrategia para el éxito empresarial, no solo es maximizar las ventas, sino también optimizar costos. De esta manera se puede asumir un control sobre los elevados costos fijos que se mantienen por la falta de una adecuada medición, evaluación de la contribución marginal ponderada y el uso del punto de equilibrio, para que en base a los resultados la gerencia tome decisiones que ayuden a reducir el costo de producción que en parte contribuye a tener efectos negativos en la situación financiera de la empresa.

#### Árbol de problema

Se analiza la problemática planteada de la empresa Ecuagama S.A., por medio del siguiente árbol de problema.



*Figura 1.* Árbol del problema Tomado de Ecuagama S.A.

#### 1.3. Formulación del problema

¿De qué forma el análisis de Costo-Volumen-Utilidad afecta a la rentabilidad en la empresa Ecuagama S.A.?

#### 1.4. Sistematización del problema

Se plantea la formulación de las siguientes preguntas:

- ¿De qué manera los costos fijos inciden en la estructura financiera de la empresa Ecuagama S.A.?
- ¿De qué forma el punto de equilibrio afecta en las decisiones financieras de la empresa Ecuagama S.A.?
- ¿De qué manera la contribución marginal ponderada incide en la mezcla de productos?

#### 1.5. Objetivos de la investigación

#### 1.5.1. Objetivo general

Analizar la relación Costo-Volumen-Utilidad mediante la proyección de escenarios optimistas y pesimistas, determinando su efecto en la rentabilidad de la empresa Ecuagama S.A.

#### 1.5.2. Objetivos específicos

- Examinar los costos fijos, a través de comparaciones de datos, determinando su incidencia en la estructura financiera de la empresa Ecuagama S.A.
- Analizar de qué forma el punto de equilibrio afecta las decisiones financieras de la empresa, a través del método algebraico y gráfico, para cada línea de productos.
- Evaluar la contribución marginal ponderada en la mezcla de productos, mediante el análisis de Costo-Volumen-Utilidad, para varias líneas de productos.

#### 1.6. Justificación de la investigación

Hoy en día son muchas las empresas que han crecido y desarrollado, es decir han dejado de ser PYMES, para ser empresas consolidadas, esto se logra maximizando las utilidades, lógicamente se implementan estrategias de ventas para lograr este objetivo, a través de la publicidad, ofertas, franquicias, entre otras. Pero aparte de maximizar las ventas hay que prestar atención a los costos de la empresa, si no se los administra adecuadamente, sería perjudicial para la misma.

Todo empresario, gerente, contador, analista financiero o cualquier otro profesional que deba tomar decisiones empresariales a partir de información financiera debe tener presente que lo que no se costea no se evalúa, ni se controla, ni se mejora. De ahí la necesidad de realizar un estudio y análisis adecuado de los costos, proyectar cuál sería su comportamiento si el precio de venta aumenta o disminuye, si por razones de mercado hubiera un incremento de las ventas en unidades, entre otros casos.

Las empresas comúnmente realizan el cálculo del punto de equilibrio para cada línea de producto, determinando cuánto debería vender como mínimo, que pueda cubrir todos los costos incurridos, es decir un punto donde no hay pérdidas ni ganancias, y a partir de ese valor planifican los niveles de venta deseados y así alcanzar óptimos márgenes de rentabilidad.

Pero el punto de equilibrio no es suficiente para dicho análisis, de ahí se genera la necesidad de realizar un análisis de costo-volumenutilidad, con esto podemos proyectar cual será el comportamiento de los ingresos y costos totales, si hay un cambio en el precio de venta, costo variable unitario, costos fijos y unidades vendidas, y esto contribuye a tomar mejores decisiones empresariales. Existen muchas razones por la que un análisis de la relación Costo-Volumen-Utilidad es fundamental para tener una visión panorámica del proceso de planificación y estas son las siguientes:

- La relación Costo-Volumen-Utilidad, junto con la información del comportamiento de los costos fijos y variables, apoya a la toma acertada de decisiones sobre si mantener o no una determinada línea de productos.
- Permite saber cuáles deben ser los niveles de ventas en unidades y en dólares para lograr una utilidad objetivo.
- Muestra los efectos en las utilidades por cambios en factores como costos fijos, costos variables, volumen y precios de venta.
- Además de ayudar a analizar la información, también es una útil herramienta para la toma de decisiones, presupuestos de ventas, determinación de precios en base al costeo variable, gestión de costos e ingresos para maximizar las utilidades.

Hay que tener presente que para calcular el punto de equilibrio y realizar el análisis de costo-volumen-utilidad, se emplea el costeo variable, es decir se debe clasificar los costos fijos y los costos variables, ya que, si no se realiza adecuadamente, el análisis resulta erróneo o sesgado.

Ecuagama S.A. debido a que mantiene un amplio stock de inventarios, necesita controlarlos periódicamente, puede que exista deterioro por falta de ventas, o que su costo de adquisición sea alto, lo que contribuye que el costo variable por unidad sea alto, y esto disminuiría el margen de contribución, pudiendo tener como consecuencias de que para una línea de productos no sea suficiente para cubrir todos los costos fijos y por lo tanto refleje un resultado negativo, por ende es necesario realizar proyecciones mediante escenarios pesimistas y optimistas de costos e ingresos para que Ecuagama S.A. mida y controle los efectos que tienen

las decisiones empresariales tomas sobre los márgenes de rentabilidad o

ganancia.

Los márgenes de ganancia son variables estratégicas para la

empresa Ecuagama S.A., la relación costo-volumen-utilidad permite medir

estas variables, para que sean cada vez mayores las utilidades, de tal

manera que genera mayor actividad y trabajo para la economía ecuatoriana

en general y de la compañía Ecuagama S.A. en particular. Con esto se

dinamiza la matriz productiva, dando un aporte social y económico al país,

contribuyendo a su desarrollo sostenible.

Para concluir, el presente trabajo de investigación tiene como

propósito aportar con información importante sobre los beneficios del uso

del análisis relación costo – volumen – utilidad que puede ser tomado por

la gerencia no para reemplazar el sistema que maneja, sino más bien como

una herramienta que les permita proyectar el estimado de ventas promedio

que deben realizar durante el año para alcanzar márgenes positivos de

rentabilidad, para que así se tomen las decisiones correctas que influyan

en la situación económica, manteniendo estabilidad y sostenibilidad dentro

del mercado.

1.7. Delimitación o alcance de la investigación

**Tema:** Costo-volumen-utilidad y su efecto en la rentabilidad.

Compañía: Ecuagama S.A.

**Dirección:** Calle 28 de mayo # 103 y Av. Carlos Julio Arosemena

Campo: Contable – Costos

Área: Contabilidad

Periodo: 2015

9

El proyecto bajo el enfoque de investigación se delimita en la empresa Ecuagama S.A., ubicado en la calle 28 de mayo · 103 y Av. Carlos Julio Arosemena de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, considerando en campo de costos dentro del área de contabilidad para el análisis de la información documental correspondiente al periodo 2015.

#### 1.8. Idea a defender

#### **1.8.1. General**

Con el análisis de la relación Costo-Volumen-Utilidad de la empresa Ecuagama S.A., se puede llegar a una correcta medición y control de costos y planificación de utilidades.

#### CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

Los cambios a nivel empresarial y las exigencias actuales que afrontan las empresas, provocan la necesidad de contar con personal calificado y recursos que permitan dinamizar las actividades administrativas, contables y productivas. El éxito de una entidad comercial radica no sólo en las estrategias de venta y el nivel de clientes que cuente, sino también de la estructura contable que permita realizar un control de los registros de las actividades económicas (costos de producción, ventas, gastos administrativos, obligaciones a corto plazo, entre otros).

Según Gómez (2012) dentro de lo que respecta el análisis del costo – volumen – utilidad es de vital importancia para una empresa "manejar con eficiencia la capacidad productiva para que se minimicen los costos fijos y el uso de recursos para que así se mida el nivel de rentabilidad conforme a las proyecciones de ventas". (p. 3)

En vista a lo expuesto por el autor, la importancia en realizar el análisis y medición de los costos generados en la producción representa una estrategia que hace eficiente el proceso de producción, con el fin de ajustarse a precios competitivos y acordes al consumo de recursos para garantizar que la empresa pueda mantener una ventaja competitiva dentro de un mercado copado por empresas dedicadas a la misma actividad.

Para Wanden (2011) en el análisis de la relación costo – volumen – utilidad, se realiza "dentro de la planeación productiva y manejo de los costos para optimizar la producción en una empresa, obteniendo resultados que reflejan el comportamiento de las operaciones y la toma de decisiones". (p. 17)

Dentro de los diagnósticos financieros, el análisis costo – volumen – utilidad, las proyecciones obtenidas permiten determinar el nivel de utilidades conforme a los productos producidos en una empresa, donde en base a los costos fijos y variables, se pueden tomar decisiones que permitan determinar precios acordes al comportamiento del mercado. Otras funciones que se pueden realizar mediante los resultados son las decisiones sobre las mezclases de productos y el nivel de inversión durante el periodo contable, para que así la entidad no se vea afectada a nivel económico.

Adicionalmente, Cervera (2017) indicó que "el análisis costo – volumen – utilidad no debe ser considerado un instrumento para medir con precisión el margen de utilidad que obtendrá la empresa ya que esto se basa en supuestos que según el comportamiento del mercado se pueden cumplir o no". (p. 143)

A través de esta herramienta se puede obtener información supuesta de lo que la empresa debe gastar, producir y vender para garantizar un aumento de las utilidades, los datos no son precisos debido a que muchas veces no se cumplen durante la práctica. Esto quiere decir que pueden darse variaciones en los costos durante el periodo contable, por lo que la empresa considerará cambiar el nivel de producción o los precios de venta, también considerando el nivel de consumo de los clientes para alcanzar las metas en cuanto a ingresos.

En base a la información de los autores consultados sobre la importancia del análisis de la relación costo – volumen – utilidad, se puede mencionar que los resultados pueden variar o ser supuestos debido a lo siguiente:

- Las innovaciones o expansión de la capacidad productiva en una empresa pueden generar variaciones en los costos operativos lo que afecta el resultado obtenido de los costos, volumen de ventas y el margen de utilidades.
- La gerencia puede decidir reemplazar recursos por unos menos costosos para la producción, así como también la reducción de personal o el manejo de procedimientos manuales que no van a reducir el nivel de eficiencia de la producción, pero sí provocará variaciones en los resultados de los costos y el margen de utilidad.
- Pueden darse variaciones en el pago de sueldos o los costos operativos pero que no pueden generar cambios significativos en el resultado del análisis de relación costo – volumen – utilidad.
- Los niveles de inflación se mantendrán paulatinamente por un periodo de corto plazo lo que puede afectar el precio de los productos.

Es importante que al momento de realizar el análisis de la relación costo – volumen – utilidad se tome en cuenta los supuestos que pueden afectar el resultado, para que así se consiga una aproximación real de los gastos de producción, el nivel de volumen de las unidades de venta e ingresos para alcanzar el margen de utilidad proyectado, permitiendo a la gerencia tomar decisiones que no sean erradas y puedan representar efectos negativos en la rentabilidad por información imprecisa.

#### Generalidades de la empresa

Ecuagama S.A. fue constituida el 14 de noviembre del 2003 por los accionistas Olmedo Erwin Castro García y Rocío Herrera Briones. Se dedica a la venta al por menor de suministros de limpieza, productos

químicos y otros artículos de abasto. Las ventas son a nivel institucional, y las realiza a hoteles, restaurantes, oficinas, industrias, centros educativos y a empresas públicas.

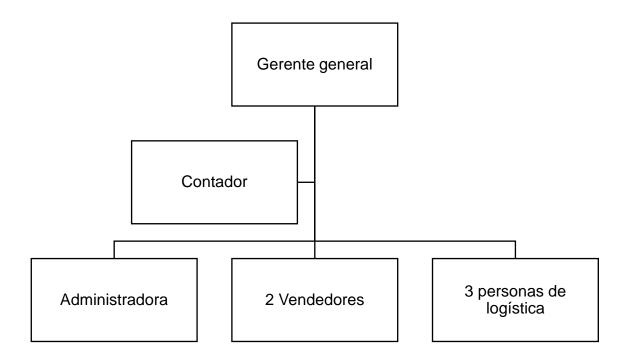
Los productos que más destacan como parte de la oferta comercial de la empresa Ecuagama S.A., son los siguientes:

- Mandiles de cuerina
- Dispensador de jabón líquido plástico
- Recolector punzocortante 1,5
- Galón de jabón líquido
- Galón de desinfectante
- Polvo Tips limón 450 gramos
- Creolina RTU
- Fundas de basura Jumbo Negra
- Alcohol Gel Antiséptico
- Galón de Alcohol Industrial
- Trapeadores de moño

Los principales clientes que mantiene Ecuagama S.A. empresa que es de propiedad del Ing. Olmedo Erwin Castro, son los siguientes:

- Papelera Nacional S.A.
- DOLE Ecuador
- Guayaquil Tenis Club
- Grupo Hospitalario Kennedy
- Hospital Alcívar
- Red de pagos DATAFAST
- ICESA S.A.

La empresa está constituida por un total de 8 personas que ejercen la función de: Gerente General, contador y tres empleados que realizan las actividades operativas y de producción.



*Figura 2.* Organigrama de la empresa Ecuagama S.A. Tomado de: La empresa Ecuagama S.A.

#### 2.2. Bases teóricas

#### 2.2.1. Generalidades de la Relación Costo-Volumen-Utilidad

Hoy en día en un mundo globalizado, donde los negocios se potencian es necesario administrar los costos. Horngren, Datar, & Rajan (2012) afirmaron:

Todos los gerentes necesitan saber cómo se modificarán las ganancias a medida que cambien las unidades vendidas de un producto o un servicio. Por ejemplo, los gerentes de Home Depot podrían preguntarse cuántas unidades de un nuevo artículo se deberán vender para alcanzar el punto de equilibrio, o bien, para lograr cierta utilidad. Los gerentes de Procter & Gamble podrían preguntarse cómo se verían afectados los costos, el precio de venta y las ganancias al expandir su negocio hacia un mercado extranjero específico. Tales preguntas tienen una parte común: "¿qué pasaría si...?". Revisar los resultados de las posibles alternativas a la pregunta "¿qué pasaría si...?" ayuda a los gerentes a tomar mejores decisiones. (p.62)

Las proyecciones de diversos escenarios de costos e ingresos, como pesimistas y optimistas, nos permiten analizar qué estrategia se debe llevar a cabo para mejorar las utilidades, estrategias como: reducir costos fijos, cambiar de proveedor para reducir el costo variable, cuál sería el efecto en las utilidades, si se reduce el precio de venta para vender más unidades de un producto.

Horngren, Sundem, & Stratton (2006) manifestaron lo siguiente:

Los administradores de las organizaciones lucrativas, generalmente, estudian los efectos que tiene el volumen de producción sobre el ingreso (ventas), los gastos (costos) y el ingreso neto (utilidad neta). Esta clase de estudio se denomina análisis costo-volumen-utilidad (CVU, o CVP cost-volume-profit). Los administradores de organizaciones no lucrativas también se benefician del estudio de las relaciones CVU. (p.49)

Tomando en cuenta el aporte de los autores, se menciona con respecto al análisis Costo – Volumen – Utilidad (CVU), que permite a una entidad comercial obtener una visión general de los procesos productivos reflejados en datos financieros; de los que se puede analizar cómo es el comportamiento de los costos totales y los ingresos que ha obtenido la empresa conforme a las operaciones económicas.

Los resultados obtenidos mediante el análisis de estos indicadores, dará una visión financiera a la empresa del nivel de volumen de producción y cómo este influirá en los ingresos; tomando en cuenta el precio de venta, los costos fijos y variables; reflejando un comportamiento proyectado en totales para que así la gerencia tome la decisión más pertinente que influya en el incremento de la rentabilidad.

#### 2.2.2. Análisis del punto de equilibrio

El punto de equilibrio es una herramienta muy útil para el la evaluación de proyectos y presupuestos financieros. Ross, Westerfield, & Jaffe (2012) afirman:

El estudio de los análisis de sensibilidad y de escenarios indica que hay muchas formas de examinar la variabilidad de los pronósticos. Uno de ellos es el análisis del punto de equilibrio, como su nombre lo indica, este método determina las ventas necesarias para alcanzar el punto de equilibrio. Esta herramienta es un útil complemento del análisis de sensibilidad porque también arroja luz sobre la gravedad de los pronósticos incorrectos. (p.210)

El punto de equilibrio permite medir el volumen de ventas que deben realizarse para que la empresa pueda alcanzar un margen de utilidad; tomando en cuenta el nivel de ingresos que son iguales a los gastos y costos de producción y venta. Los resultados presentados permiten a la gerencia tomar decisiones en cuanto a la cifra de unidades producidas deben venderse con el fin de disponer de la capacidad financiera para cubrir las obligaciones a corto plazo, gastos de producción y evitar así presentar pérdidas económicas.

Una empresa debe calcular el punto de equilibrio, generalmente por cada línea de producto, y así determinar lo mínimo que debe producir y vender para cubrir todos los costos y por lo tanto no perder ni ganar. Gitman & Zutter (2012) afirman:

Las empresas usan el análisis del punto de equilibrio, conocido también como análisis de costo, volumen y utilidad, para: 1. determinar el nivel de operaciones que se requiere para cubrir todos los costos y 2. evaluar la rentabilidad relacionada con diversos niveles de ventas. El punto de equilibrio operativo de la empresa es el nivel de ventas que se requiere para cubrir todos los costos operativos. En ese punto, las utilidades antes de intereses e impuestos (UAII) son iguales a \$0. (p.456)

Se debe clasificar adecuadamente los costos fijos y variables para que el punto de equilibrio no se calcule erróneamente o esté sesgado; en la práctica existen costos que por su naturaleza son mixtos y requieren de mucho criterio profesional para clasificarlos en fijos y variables, un ejemplo de ello es la energía eléctrica que una parte se clasifica variable porque sirve para el área de producción y otra parte representa costos fijos porque pertenece al área administrativa o de ventas de la empresa.

El análisis financiero a realizarse conforme a los resultados obtenidos mediante el punto de equilibrio debe estar basado en las ventas totales y los costos totales (fijos y variables). De esta manera la empresa podrá determinar el nivel de producción y volumen de las ventas que deben lograrse para obtener utilidades. Cabe destacar que esta herramienta facilita el manejo del presupuesto que dispone la entidad para que así se facilite las operaciones productivas y administrativas.

#### 2.2.2.1. Objetivos del punto de equilibrio

Según Pastor (2012) los objetivos del desarrollo del punto de equilibrio son los siguientes:

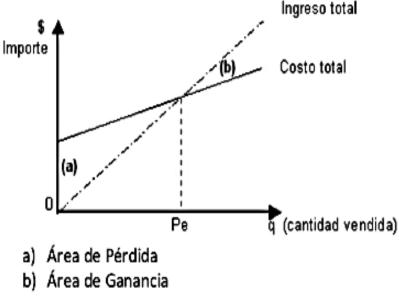
- Determinar el punto donde los ingresos y costos son iguales.
- Controlar los costos fijos y variables en base a los resultados.
- Medir el nivel de eficiencia en el nivel de ventas de las unidades producidas.
- Controlar los recursos productivos de la empresa en base a los resultados financieros.
- Permite realizar una adecuada planificación de las actividades productivas.
- Ayuda a tomar decisiones financieras para establecer precios de ventas y el manejo de los gastos.
- Permite determinar el nivel de ingresos que se deben lograr para obtener utilidades. (p.43)

El cálculo del Punto de Equilibrio es de vital importancia para la toma de decisiones financieras, ya que aporta con información conforme al comportamiento de los costos fijos y variables, expresado en unidades para que así se pueda determinar el punto mínimo de ventas para proyectar ingresos que se vean reflejados en los márgenes de utilidad, permitiendo a la empresa disponer de fondos permanentes para el financiamiento de las actividades y el mejoramiento de los procesos de producción a través de la planeación y control en los gastos, volumen de ventas, y de unidades producidas.

#### 2.2.2.2. Métodos para el cálculo del Punto de Equilibrio

Para Arguello (2015) los métodos para el cálculo del Punto de Equilibrio son los siguientes:

- Método de ecuación: Es un proceso matemático que implica la suma de los costos fijos con los costos variables para medir el nivel de ingresos que se expresa a través de la fórmula PVu x Q = CTF + (CVuxQ).
- Método del margen de contribución: Procedimiento matemático que permite determinar el margen de contribución a través de los ingresos por las ventas menos los costos variables que están en relación con el proceso de producción; se expresa a través de la fórmula MC = Precio – Costos variables.
- Método gráfico: Consiste en la gráfica que se expresa a través de trazos donde señalan las líneas de costos totales y los ingresos totales, donde da origen a un punto de intersección que es igual al Punto de Equilibrio, que se interpreta como el nivel de los costos totales que son iguales al total de ingresos.



*Figura 3.* Gráfico de intersección del Punto de Equilibrio; Tomado de: (Rojas, 2015) (p. 43)

La figura 3 detalla el diagrama o gráfico que presentan las ventas y los costos fijos variables; del cual se evidencia el panorama de pérdidas o ganancias para que así se opten por las alternativas presentadas en los resultados entre el total de ingresos con el total de costos. Las ventas mínimas proyectadas mediante el punto de equilibrio son el tope que debe alcanzar la empresa para no presentar pérdidas.

Para Kristjanpoller (2015) el método gráfico para el cálculo del punto de equilibrio "provee información en base a los niveles de venta a lograr que sirven para tomar decisiones en cuanto a una línea de producto, las estrategias de ventas y los canales de distribución". (p. 3)

El gráfico que presenta el resultado del Punto de Equilibrio provee información con respecto al volumen de ventas normal que la empresa realiza con el fin de mantener una vida económica sustentable; pero las proyectadas a través del método proporciona una visión financiera del mínimo de ingresos que requiere en base a ventas de unidades de producción para que así la entidad no entre en un proceso de liquidación.

Para Valdés (2016) en el caso de llevar se a cabo el cálculo del punto de equilibrio con varias líneas de producción "es necesario realizar el proceso matemático con el fin de obtener el margen de contribución ponderado". (p.14)

A través del cálculo del margen de contribución ponderado; la empresa puede determinar el total de los costos fijos y el porcentaje de participación de todas las líneas de producción, para conocer la contribución en ingresos conforme al nivel de ventas proyectado.

#### 2.2.3. Análisis de sensibilidad

Uribe (2011) considera que "para efectuar un análisis de sensibilidad se requiere construir un modelo que permita calcular las cifras y así poder analizar cuáles son las variables de entrada más sensibles o que más influyen sobre las variables de salida" (p.36).

Con respecto al análisis de sensibilidad esta herramienta financiera permite realizar un estudio en cuanto a las variaciones de variables que sean tomadas en cuenta para medir las metas a alcanzar en cuanto a gastos, ventas, costos, con el fin de mantener una base óptima frente a las pérdidas económicas.

Horngren, Sundem, & Stratton (2006) manifiestan lo siguiente sobre el análisis CVU:

El análisis CVU también auxilia a los administradores al proveerles de un margen de seguridad. El margen de seguridad muestra cuánto pueden caer las ventas por debajo del nivel pronosticado antes de que comience a producirse una pérdida. El margen de seguridad compara el nivel de ventas pronosticado con el punto de equilibrio. (p.62)

Para efectuar el análisis de sensibilidad, es decir medir riesgo y utilidad se emplea el margen de seguridad, este puede ser expresado por unidad, total y en porcentaje, nos indica hasta cuánto pueden disminuir las ventas de una empresa, para no caer en pérdida, es decir indica si está cerca o no de su punto de equilibrio.

Ecuagama S.A. cuenta con un amplio stock de inventarios, por ende, es necesario calcular un porcentaje que nos indique hasta cuanto pueden disminuir las ventas por línea de productos para que no incurra en pérdida, y así prever si existe una línea de producción que no es rentable.

Mediante el análisis de sensibilidad se puede realizar la medición de los siguientes indicadores:

- Volumen de producción
- Ingresos por ventas
- Costos de inversión
- Costos de materia primas y materiales

Los indicadores mencionados deben someterse a una evaluación debido a que pueden presentar variaciones; por lo que a través del análisis de sensibilidad se puede realizar un procedimiento matemático que permita obtener resultados de los efectos en la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Actual Neto (VAN) al estar inmerso a cambios en la inversión.

## 2.2.4. Efecto de los cambios en los costos fijos, el precio de venta y los costos variables sobre el punto de equilibrio.

Si hay algún cambio en los costos variables, fijos o en el precio de venta esto tendrá un efecto directo o inversamente proporcional sobre el punto de equilibrio. Como lo manifiestan Polimeni, Fabozzi, & Adelberg (1994):

Cuando varían los costos fijos el punto de equilibrio cambiará en la misma dirección en que se modifican los costos fijos. Por ejemplo, si aumentan los costos fijos, se incrementará el punto de equilibrio porque deben venderse más unidades con el fin de cubrir los costos fijos mayores.

El análisis de resultados a través del punto de equilibrio es de utilidad para que así se pueda conocer las variaciones en cuanto a los costos, precios y ventas, que pueden afectar el resultado de las inversiones; tomando en cuenta los puntos mínimos de ingresos que debe tener la empresa para obtener utilidades.

### 2.2.5. Fundamentos del análisis costo-volumen-utilidad (CVU)

Una estrategia para que una empresa siga operando en el largo plazo, cumpliendo con el principio contable de negocio en marcha, es administrando eficientemente los costos, comparando con el volumen vendido y el resultado obtenido (ganancia o pérdida). Uribe (2011) afirmó que:

El análisis costo-volumen-utilidad sirve para apoyar los procesos de toma de decisiones gerenciales. Durante la planeación operativa, toda empresa debe estar atenta al comportamiento de sus costos, de sus gastos y de sus volúmenes de venta, todas estas variables que determinan la magnitud de sus utilidades. A principios de la década de los años noventa en algunos países latinoamericanos los precios de los productos comenzaron a ser fijados por el mercado, lo que hizo que estos se convirtieran en una variable generalmente no controlable por las empresas. Esto condujo a que se hiciera necesario tener una estructura de costos y gastos tan delgada (lo más delgada posible) que permita garantizar unos niveles de ventas sostenibles en el tiempo y así producir unos ingresos lo suficientemente grandes como para obtener las utilidades deseadas. (p.160)

En el mundo de los negocios las empresas deben tomar múltiples decisiones empresariales que afectaran a su situación financiera y económica, muchas de ellas son relacionadas a los costos e ingresos,

como el precio de venta, costo variable por unidad, margen de contribución, costos fijos, volúmenes de ventas, etc., por ende para la óptima toma de decisiones se debe analizar adecuadamente estas variables, empleando el punto de equilibrio, margen de seguridad y relación costo-volumen-utilidad.

### 2.2.5.1. Margen de contribución

El margen de contribución sirve para saber cuánto queda de ingresos para cubrir costos fijos después de deducir los costos variables. Uribe (2011) afirma que el margen de contribución:

Es calculado a partir de restar del precio de venta unitario, los costos y gastos variables unitarios del producto o servicio. Esta cifra indica los pesos que quedan por unidad vendida para cubrir los costos y gastos fijos del negocio. De lo anterior se puede deducir que para que un producto o un servicio generen una contribución marginal, el precio de venta unitario debe ser mayor que sus costos y gastos variables por unidad. Adicionalmente, para que dicho producto o servicio genere utilidades operativas, su margen de contribución total —el cual es igual al margen de contribución unitario por el número de unidades vendidas— debe ser positivo, para que aporte al cubrimiento de los costos y gastos fijos totales. (p.161)

Según lo indicado por el autor, se puede indicar que el margen de contribución es la diferencia en el volumen de las ventas y los costes variables, donde como resultado se puede conocer los beneficios económicos que tiene la empresa; dejando a un lado el análisis de los costes fijos, ya que estos no varían en cuanto a los costos del proceso de producción.

El margen de contribución permite analizar situaciones internas de la empresa con respecto a la parte financiera, donde se exponen algunos casos que son los siguientes:

- Cuando el margen de contribución presenta resultados positivos esto permite descartar los costos fijos y poder alcanzar las utilidades esperadas.
- Entre más sea el margen de contribución las ganancias serán altas para la empresa.
- Cuando el margen de contribución es bajo la capacidad para cubrir los costos fijos son escasos, lo que puede provocar que en un corto plazo la empresa no cuenta con el suficiente capital de trabajo para operar.
- En caso de que los resultados del margen de contribución son negativos; esto se refiere en que los costos variables superar al precio de venta de las unidades producidas; dejando a la empresa en una situación crítica que debe controlarse a través de la suspensión de toda actividad de producción de aquel bien que afecta económicamente.

### 2.2.5.2. Contribución marginal y margen bruto

Margen bruto y contribución marginal son dos términos con significados diferentes, la contribuión marginal o margen de contribución es la diferencia entre las ventas y los costos variables, puede expresarse de manera total y unitaria. El margen bruto es la diferencia entre las ventas y el costo de la mercadería vendida. Horngren, Sundem, & Stratton (2006) afirman lo siguiente:

Para el análisis CVU se debe calcular la contribución marginal. Sin embargo, los contadores también emplean un término similar, margen bruto, para referirse a algo muy diferente. Con demasiada

frecuencia la gente confunde los términos contribución marginal y margen bruto. El margen bruto, también llamado utilidad bruta, es el excedente de las ventas por arriba del costo de los bienes vendidos. El costo de ventas es el costo de la mercancía que adquiere o produce una compañía y que después vende. (p.62)

### 2.2.5.3. Supuestos del costo-volumen-utilidad

Una vez analizado la forma en la que funciona el análisis cvu, debemos revisar los siguientes supuestos realizados durante el análisis: (Horngren, Datar, & Rajan, 2012)

- 1. Los cambios en los niveles de ingresos y de costos surgen únicamente como resultado de las variaciones en el número de unidades vendidas del producto (o servicio). El número de unidades vendidas es el único generador de ingresos y el único generador de costos. Del mismo modo que un generador de costos es cualquier factor que afecte a los costos, un generador de ingresos es una variable, como el volumen, que afecta los ingresos de manera causal.
- 2. Los costos totales se pueden separar en dos componentes: un componente de fijo que no varía con las unidades vendidas, y un componente variable que cambia con respecto a las unidades vendidas.
- 3. Cuando se representan de una manera gráfica, el comportamiento de los ingresos totales y de los costos totales es lineal (lo cual significa que pueden representarse como una línea recta), en relación con las unidades vendidas dentro de un espacio relevante (y un periodo de tiempo).
- 4. El precio de venta, el costo variable por unidad y los costos fijos totales (dentro de una escala relevante y un periodo de tiempo) son conocidos y son constantes. (p.68)

Al realizar el análisis de costo-volumen-utilidad, la contabilidad debe estar basada en el costeo variable, y no en el costeo absorbente, por lo que se debe realizar una clasificación de costos fijos y variables.

### 2.2.6. Uso del análisis CVU para la toma de decisiones

El análisis de costo – volumen – utilidad es empleado por las empresas para calcular el número de unidades de un determinado producto para alcanzar una utilidad proyectada. Horngren, Datar, & Rajan (2012) afirmanron:

Los gerentes también usan el análisis cvu para dar soporte a otras decisiones, muchas de las cuales son decisiones estratégicas. Considere una decisión acerca de la elección de ciertas características adicionales para un producto existente. Diferentes alternativas afectarían los precios de venta, el costo variable por unidad, los costos fijos, las unidades vendidas y la utilidad en operación. El análisis cvu ayuda a los gerentes a tomar decisiones sobre productos mediante la estimación de la rentabilidad esperada de dichas alternativas. (p.72)

Para tomar decisiones estratégicas a nivel empresarial, respecto a fijación de precios de venta, control de costos, planeación de utilidades y presupuestos de ventas, se debe realizar el análisis de costo-volumenutilidad, ya que con ello se podrá analizar el comportamiento de estas variables, mediante varios escenarios u opciones de comercialización.

### 2.2.6.1. Mejor estructura de costos

Horngren, Sundem, & Stratton (2006) manifiestan lo siguiente sobre la estructura de costos:

El análisis de las relaciones costo-volumen-utilidad es una responsabilidad importante de la administración. Por lo general, los administradores intentan descubrir la estructura de costos — combinación de los factores de costos variables y fijos— que sea más rentable. Por ejemplo, la compra de maquinaria automatizada podría elevar los costos fijos, pero reducir los costos de mano de obra por unidad. A la inversa, quizá sea apropiado disminuir los costos fijos para obtener una combinación más favorable. Así, una compañía podría decidir compensar a su fuerza de ventas por medio de comisiones sobre estas (costos variables); en lugar de pagarle salarios (que son un costo fijo). (p.59)

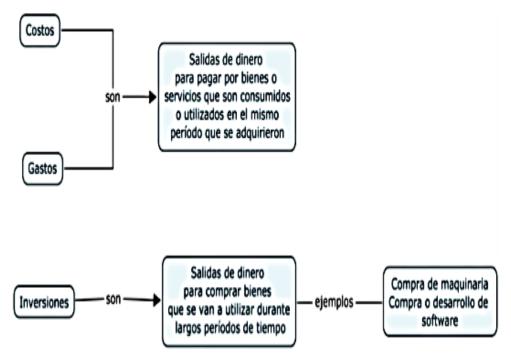
Para una empresa la estructura de costos es esencial para que así se pueda realizar los controles respectivos sobre el costo fijo y variable; para que así se pueda determinar el precio de venta de un bien. Otro punto a destacar es que se puede obtener una base de información en cuanto al consumo de horas máquina, horas hombre, el volumen de producción y el total de ventas.

La estructura de costos permite describir todos los valores monetarios que forman parte de los gastos en las operaciones productivas, según el modelo de negocio; donde el contador puede disponer de información sobre el total de costos, para minimizar el gasto de recursos y así aumentar el margen de contribución de las ventas.

Las variables que se pueden controlar y analizar mediante la implementación de una estructura de costos, son las siguientes:

- Costos
- Valor
- Costos fijos

- Costos variables
- Economías de escala



*Figura 4.* Análisis de los costos y gastos Tomado de: (Calleja, 2013) (p. 76)

### 2.2.7. El costeo variable

El costeo variable es una doctrina de costo, la cual nos indica que los costos deben clasificarse en fijos y variables y solo se considera como costos del producto los costos variables, incluidos los gastos directos de distribución y ventas; y los costos fijos como costos del periodo. Calleja (2013) afirmó:

Este enfoque referente a los costos o enfoque económico, como lo llaman algunos autores, nos permite un cambio y, sobre todo, un mayor aprovechamiento de la información que normalmente va implícita en los tres elementos del costo. La materia prima, la mano

de obra, y los costos indirectos ahora se clasifican de manera diferente como costos variables y costos fijos. (p.260)

Ecuagama S.A. debe evaluar los riesgos inherentes a la venta de sus productos, puede ser que para un determinado mes se pronostique que las unidades vendidas para una línea de producto bajarán, allí debe evaluar cuál es el efecto sobre las otras variables de costos e ingresos, como por ejemplo: qué pasará con los costos variables, el margen de contribución seguirá siendo suficiente para cubrir costos fijos y no incurrir en pérdida operacional, entre otros posibles escenarios.

Considerando todos aquellos riesgos Ecuagama S.A. podrá realizar las proyecciones necesarias y tomar decisiones, como por ejemplo: aumentar o disminuir el precio de venta, aumentar la publicidad, disminuir costos fijos, cambiar de proveedor para que el costo variable por producto sea menor, entre otras decisiones empresariales.

### 2.2.7.1. Estado de resultados por costeo directo

La manera tradicional de presentar el Estado de resultados o Estado de pérdidas y ganancias es bajo el enfoque del costeo absorbente, sin embargo para análisis y control de costos se recomienda analizar el Estado de resultados bajo el enfoque del costeo variable. Uribe (2011) afirmó que:

El costeo absorbente contiene en una primera sección el efecto de los costos, y en una segunda el efecto de los gastos, mientras que el costeo variable muestra primero el efecto de las cifras variables, y posteriormente el efecto de las cifras fijas. Finalmente, el costeo directo ilustra inicialmente el efecto de los costos directos y posteriormente el efecto de las cifras indirectas. (p.160)

Ecuagama S.A., al igual de las mayorías de las empresas pertenecientes al mismo ramo, presentan el Estado del Resultado Integral, bajo el enfoque del costeo absorvente, es decir que tanto los costos fijos como variables son considerados para calcular la utilidad bruta en ventas, pero esa base de costos, exigida por los organismos de control, no es suficiente para realizar un análisis adecuado y completo sobre costos, ingresos y márgenes de rentabilidad, es necesario preparar el Estado del Resultado Integral bajo el enfoque del costeo variable, así se incluyen al costo del producto solo los costos variables y los costos fijos son considerados como costos del periodo, obteniéndose con ello una identificación idónea de cuáles costos son relacionados al producto y cuáles no.

### 2.2.7.2. Planeación de utilidades

Algo muy necesario para el crecimiento y estabilidad de una empresa es la planificación de utilidades. Calleja (2013) afirmó:

Tal vez el uso más interesante del punto de equilibrio es cuando hacemos planeación de utilidades. Una ligera modificación a la fórmula original nos permite conocer el número de unidades que debemos vender para lograr una cierta utilidad deseada. En realidad, este tipo de cálculos nos permiten identificar posibles escenarios para la empresa y nos facilitan la elección de los más convenientes, así como el establecimiento de los caminos a seguir para lograrlos. En el caso de planeación de utilidades se requiere de la siguiente fórmula. (p.271)

Unidades por vender = (Costos fijos + Utilidad deseada) / Margen de contribución unitario.

Para una empresa es vital la planeación financiera, y dentro de ella la planeación de utilidades, algo bastante interesante de la relación costovolumen-utilidad es el cálculo de cuántas unidades se debe vender para lograr una utilidad objetivo, esto también nos muestra el comportamiento de los costos variables y fijos con la fijación de una utilidad objetivo.

Parte de una adecuada administración financiera es el control de costos, Ecuagama S.A. debe realizar un control adecuado de los costos, para que los márgenes de rentabilidad sean cada vez mayores, además mediante las proyecciones del comportamiento de los costos y de las ventas, a través de escenarios optimistas y pesimistas, puede evitar posibles pérdidas o que el margen de contribución no pueda cubrir la totalidad de los costos fijos.

### 2.3. Marco Conceptual

### Análisis costo-volumen-utilidad (CVU)

Estudia el comportamiento y la relación entre ingresos totales y costos totales, a medida que ocurren cambios en las unidades vendidas, el precio de venta, el costo variable por unidad o los costos fijos de un producto. (Horngren, Datar, & Rajan, Contabilidad de costos Un enfoque gerencial, 2012, pág. 43)

### Costos del período

Son los que están ligados a los ingresos durante un determinado período. Por tanto, no se incluyen como parte integral de los inventarios. Las comisiones sobre ventas y el alquiler de oficinas de administración son ejemplos de estos costos. Tales ítems se manejan como gastos y son deducidos de los ingresos en el momento en que tienen lugar. Todos los gastos de mercadeo y administración son considerados costos del período.

Todos ellos aparecen en el estado de resultados en el período de su causación. (Cuevas, 2010, pág. 34)

### Costos del producto

Algunos costos están más unidos a los productos que al tiempo, y permanecen unidos a ellos hasta que la venta del artículo ocurre. Al momento de la venta, estos costos son retirados de algún inventario y unidos a los ingresos del período. Los costos de este tipo, llamados costos del producto, incluyen los costos de los bienes comprados o manufacturados. En el caso de los artículos fabricados, involucran los costos de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, y mientras no se realice su venta forman parte del inventario de productos terminados. (Cuevas, 2010, pág. 48)

### Punto de equilibrio

Se conoce como el volumen de ventas para el cual no hay utilidades, pero tampoco se tienen pérdidas. Aunque el análisis de equilibrio es un concepto estático, puede aplicarse a situaciones dinámicas y proporcionarle ayuda a la gerencia en las operaciones de planeación y control. (Cuevas, 2010, pág. 58)

#### Costos variables

Son los que cambian a medida que cambia la producción y son de cero cuando la producción es de cero. Los costos de mano de obra directa y materias primas de ordinario son variables. Es común suponer que un costo variable es constante por unidad de producción, lo cual implica que los costos variables totales son proporcionales en el nivel de producción. (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012, pág. 21)

### Costos fijos

Son aquellos que no dependen de la cantidad de bienes o servicios producidos durante el periodo. En general se miden como costos por unidad de tiempo, tal como la renta por mes o los salarios por año. Por supuesto, los costos fijos no son fijos para siempre. Lo son sólo durante un periodo predeterminado. (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012, pág. 22)

### Costos de mercadeo y ventas

Incluyen todos los costos necesarios para dar a conocer el producto o servicio y llevar las órdenes al cliente. Tales costos incluyen ítems como: publicidad, fletes y embarques, comisiones, salarios de vendedores, entre otros. (Cuevas, 2010, pág. 27)

### Costos de administración

Incluyen todos los costos de la organización que lógicamente no pueden ser incluidos en la producción o el mercadeo, como salarios de ejecutivos, contabilidad, asistentes administrativos, relaciones públicas y demás costos asociados con la administración general de la organización como un todo. (Cuevas, 2010, pág. 28)

### Costos y gastos reales

Hacen referencia a hechos económicos que ocurrieron en el pasado, son inmodificables, no se pueden cambiar y por tanto se convierten en hechos históricos para la compañía o para el proyecto. (Uribe, 2011, pág. 15)

### Costos y gastos predeterminados

Hacen referencia a hechos económicos que no han ocurrido, son el "deber ser" dentro del proyecto u organización. Se dividen en costos o gastos estimados y en costos o gastos estándar. (Uribe, 2011, pág. 17)

### Margen de contribución

Es para cada artículo vendido, la porción del precio de venta que sobra después de deducir el costo variable, para cubrir primero los costos fijos y generar después una utilidad. El margen de contribución puede expresarse como una cifra total, por unidad o como un porcentaje. (Cuevas, 2010, pág. 63)

#### Costos altamente controlables

El sujeto o quien toma las decisiones influye 100% sobre la magnitud del costo en el corto, mediano y largo plazo. (Uribe, 2011, pág. 37)

### Costos medianamente controlables

El sujeto influye 100% sobre la magnitud del costo en el corto y mediano plazo, pero en el largo plazo otras variables cambian la magnitud. (Uribe, 2011, pág. 56)

#### Costos no controlables

El 100% de la magnitud del costo depende de variables no controlables por quien administra los costos y gastos. (Uribe, 2011, pág. 55)

### 2.4. Marco Legal

### Normas Internacionales de Información Financiera NIIF para Pymes

Con respecto a las NIIF para Pymes fue tomada en cuenta en la investigación debido a que comprende los requerimientos y fundamentos contables que Ecuagama S.A., debió cumplir como parte de su estructura comercial que se define como una pyme debido a que no es una empresa pública que cotiza en la bolsa.

Las NIIF para pymes se actualizaron en el 2015 y su aplicación entró en vigencia a partir del 1 de enero del 2017 y es de carácter obligatorio para toda empresa cuya actividad sea con fines de lucro. Por lo tanto establece también los factores cualitativos que deben tomarse en cuenta para la presentación de los Estados Financieros que deben clasificar las cuentas en activos, pasivo y patrimonio, permitiendo a la gerencia disponer de información para la toma de decisiones.

En las secciones 3, 4, 5 y 6 de las NIIF para Pymes en el Ecuador describe los requerimientos para la preparación y presentación de los estados financieros que bajo la enmienda aplicada para el 2017 en el párrafo 5.5 indica que al momento de incorporar las partidas detalladas en un estado integral debe realizarse sobre la base en caso de que sean reclasificables.

Como parte de los procesos contables que debe desarrollar una empresa con fines de lucro son la aplicación de los instrumentos financieros básicos que establecen las NIIF para pymes que son las siguientes:

- Inversiones financieras, depósitos y efectivo.
- Deuda con un retorno fijo o variable conforme a la tasa de interés cotizada.
- Cuentas por cobrar o pagar, préstamos bancarios.
- Deudas o bonos.
- Compromisos que no se puede liquidar debido a que se busca recibir un préstamo.
- Inversiones de acciones ordinarias
- Inversiones en acciones preferenciales no convertibles y no vendibles.

La aplicación de las NIIF para pymes permite a una empresa disponer de información consistente acerca de la situación económica; sobre el nivel de deuda o los ingresos obtenidos al finalizar el periodo conforme a las ventas realizadas. Su aplicación a más de una obligación, es de vital importancia para que la gerencia pueda tomar decisiones financieras que influyan en un incremento de los beneficios económicos, donde los resultados integrales presentarán una economía sana y sostenible dentro de un ciclo contable.

### CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. Metodología

Se diseñó una metodología analítica – descriptiva debido a que se dispuso de información contable de la empresa que permitió conocer la situación económica de Ecuagama en cuanto a los costos fijos y variables dentro de los procesos de producción. Además de recolectar datos a través de entrevistas que permitió determinar los controles y el análisis financiero realizado a miembros del área contable para el conocimiento del margen de contribución, así mismo a un experto del cual se obtuvo comentarios que ayudaron a fortalecer la investigación.

### 3.1.1. Tipo de investigación

El trabajo de investigación se basó en la investigación descriptiva, puesto que analizó el problema central el cual se lo descompuso para observar las variables más relevantes del mismo. Se analizaron variables de costos e ingresos para proyectar diversos escenarios pesimistas y optimistas, observando cuál es el efecto del cambio de una de estas variables en los márgenes de rentabilidad de Ecuagama S.A., contribuyendo a mejorar la planificación financiera y con ello a mejorar las utilidades. También se empleó la investigación explicativa debido a que proporcionó información relacionada al presente tema.

### 3.1.2. Enfoque de la investigación

Para esta investigación se empleó el enfoque cualitativo, porque se va a evaluar la administración de los costos e ingresos de la empresa, a través de herramientas como la entrevista. También es cuantitativo debido a que se recopiló y analizó información sobre los costos fijos, costos

variables y precios de ventas; además se evaluó el comportamiento de los costos, cuando exista un cambio en el precio de venta o en los volúmenes de venta, entre otras variables de costos, mediante el análisis documental y la aplicación práctica de la idea a defender.

### 3.1.3. Técnicas de investigación

En el proyecto de investigación se empleó como técnica la entrevista, ya que permitirá obtener un panorama de la situación financiera y económica de la empresa. Una entrevista es un intercambio de ideas, opiniones mediante una conversación que se da entre una, dos o más personas donde un entrevistador es el designado para preguntar. (concepto.de, 2015)

Se realizó la entrevista al gerente general y a la contadora de Ecuagama S.A, mediante el cual se pudo obtener información para analizar los controles y procesos para el manejo de costos y compras de inventarios en ECUAGAMA S.A. con el fin de profundizar la investigación.

Para la parte documental, se procedió a analizar el estado de resultados del 2015, presentado bajo el enfoque tradicional, lo cual permitió identificar el costo del producto y el costo del periodo. Esta información sirvió para realizar la propuesta que será detallada en la unidad 4, en la cual se analizó la clasificación de costos adoptando el enfoque del costeo variable o directo, ya que con ello se puede medir los efectos en los costos del periodo 2015 y analizar variaciones entre ambos enfoques.

Con los resultados se aplicó el ejercicio práctico mediante el uso de la herramienta de análisis relación costo – volumen – utilidad que aportó con información en cuanto al nivel de ventas que debe alcanzar la empresa Ecuagama S.A. para obtener más utilidades.

### 3.2. Población y Muestra

La investigación se efectuó en Ecuagama S.A., la población estuvo conformada por 8 personas que laboran en la empresa. La muestra estuvo conformada por el Gerente General y la contadora de Ecuagama S.A.

### 3.3. Tratamiento, análisis e interpretación de los resultados

# 3.3.1. Entrevista dirigida al Ing. Olmedo Castro García, Gerente General de Ecuagama S.A.

**Objetivo:** Realizar un análisis del desempeño administrativo, contable y funcional para determinar su incidencia en la rentabilidad de Ecuagama S.A.

### 1) ¿Cuáles son las líneas de productos con que cuenta Ecuagama S.A.?

En Ecuagama S.A., se comercializan líneas de producto de limpieza.

### 2) ¿Cuál es el producto que tiene más demanda en Ecuagama S.A.?

El producto que tiene más demanda es el desinfectante con aroma para pisos; también tiene salida otros productos como, por ejemplo; cloro en galón, jabón para lavar platos y suavizantes.

# 3) ¿Qué estrategias Ecuagama S.A. aplica para optimizar costos y así garantizar rentabilidad?

Se aprovechan los descuentos y promociones de las ventas de nuestros proveedores, para así reducir el gasto en los productos que se comercializan.

### 4) ¿Qué políticas tiene Ecuagama S.A. para controlar la entrada y salida de sus inventarios?

La empresa no dispone de políticas que permitan realizar el control de entrada y salida de inventario, esto debido a la ausencia de un manual de control interno, en este caso el encargado de supervisar el área de bodega debe constatar que la mercadería que está a punto de salir cumpla con el detalle de la guía de remisión, y la entrada corresponda a los datos de la factura entregada por nuestros proveedores.

### 5) ¿Cuáles son sus principales proveedores?

- Productos Familia Sancela del Ecuador S.A.
- Dimabru Cía. Ltda.
- Otelo & Fabell S.A.
- Cordialsa S.A.

# 6) ¿Qué valoran especialmente los clientes de Ecuagama S.A. como proveedor?

El compromiso de la empresa de ofrecer productos de alta calidad, que cumplan con las normas técnicas de calidad INEN con precios atractivos y ofreciendo un servicio eficiente, donde se cumplan con las necesidades de nuestros clientes.

### 7) ¿Ecuagama S.A. importa sus mercaderías?

La empresa Ecuagama S.A. no importa sus mercaderías, la compra localmente.

### 8) ¿Cómo considera usted que las políticas económicas y tributarias establecidas por el gobierno central afecta al desarrollo de la empresa?

La carga tributaria representa un alto gasto para las empresas; y estos influyen en el costo de venta; debido a la variación de los costos que incurren en el proceso de producción, por lo que se opta por reducir el volumen de producción para abaratar costos o la desvinculación de personal.

### 9) ¿Cómo ve a su empresa en unos diez años?

La empresa se ha mantenido más de diez años en el mercado, a pesar de las dificultades en el acceso a productos a bajo costo, tenemos confianza en que seguiremos ofreciendo la diversidad de productos para limpieza a nuestros clientes; generando fuentes de trabajo y manteniendo la capacidad financiera para cubrir el costo de nuestras operaciones.

### Análisis de la entrevista al Gerente General

De acuerdo con lo expresado por el Ing. Olmedo Castro García, Gerente General de Ecuagama S.A. se entiende que la empresa tiene a disposición de los clientes una alta gama de productos para limpieza, desde productos químicos, hasta artículos para lavar utensilios, limpiar exteriores, interiores, entre otros; destacando la venta de productos de limpieza, debido a que Ecuagama S.A., es distribuidor para diferentes empresas, cadenas de restaurantes, entre otros, que demandan el uso de estos químicos.

Además la empresa Ecuagama S.A. aprovecha los descuentos en los productos que ofrecen los proveedores, pero sin tomar en cuenta el

control del inventario para así evitar faltantes o sobrantes que puedan ser caducos por mantenerse mucho tiempo sin rotar como parte de la cadena de comercialización efectuando los controles necesarios en el área de bodega para evitar la pérdida de inventarios; pero es importante disponer de políticas para que el personal cumpla eficientemente con los procesos realizados en el manejo del inventario, garantizando los controles ya establecidos.

La empresa también dispone de proveedores de los diferentes productos de limpieza que ofertan para sus clientes. El gerente indicó que llevan años trabajando con estas distribuidoras debido a que disponen de precios preferenciales al por mayor. Se debe establecer que cuenta con una variedad de productos que puedan estar al alcance de los clientes; siempre buscando el beneficio de ellos tomando en cuenta el servicio eficiente y la comercialización de bienes con precios atractivos y de alta calidad, que no resulten peligroso para la integridad física y salud de los clientes y el medio ambiente.

Se menciona que todas las compras se hacen con distribuidores locales, debido a que el precio es más bajo que los productos importados que han encarecido su precio de venta debido a las salvaguardias. El gerente considera que las políticas económicas y tributarias en el país, han afectado económicamente a las empresas que requieren de la compra de materiales, productos y recursos para la producción y comercialización, ya que, al encarecer el precio de venta, el consumidor opta por adquirir productos sustitutos, lo que se ve influenciado en el nivel de ingresos.

### 3.3.2. Entrevista a la Ing. Patricia Egas, contadora de Ecuagama S.A.

# 1) ¿Cuál software contable emplean? ¿es dinámico para realizar cambios que se adapten al movimiento del inventario?

Ecuagama S.A. emplea el software SAVAD para el control de las transacciones de la empresa, registro de las entradas y salidas del inventario, etc. Si es dinámico, aunque también se emplea registros auxiliares en Excel.

# 2) ¿Cuáles son los controles contables que establece Ecuagama S.A. para el movimiento del inventario?

Se hace uso del método de promedio ponderado.

### 3) ¿De qué forma Ecuagama S.A. clasifica los costos?

Los costos se clasifican en directos e indirectos tomando en cuenta el registro de los recursos utilizados y conforme a los pedidos de los clientes de la empresa.

### 4) Describa el procedimiento de compra de materiales.

El área de compra de la empresa realiza la requisición de compra que revisó para comprobar si la empresa dispone de los fondos para la adquisición, luego se arma un presupuesto que es entregado al gerente quien se encarga de aprobar la compra; si se da el caso se envía la orden a los proveedores y se procede a cancelar en un periodo de 15 a 30 días.

### 5) ¿Qué método de valoración de inventarios emplean?

Método de promedio ponderado.

# 6) ¿De qué forma Ecuagama S.A. establece el precio de venta de sus productos?

El precio de venta de los productos se establece en base al costo, se lo analiza y se asigna un porcentaje de utilidad.

# 7) ¿Cuáles estrategias Ecuagama S.A. aplica para optimizar costos y así garantizar rentabilidad a la empresa?

Optimizando costos y gastos, Ecuagama tiene como política empresarial los costos bajos, por ejemplo, se analiza que resulta más económico si enviar la mercadería por camión o algún otro medio de transporte.

### Análisis de la entrevista a la Contadora.

En relación a lo expuesto por la Ing. Patricia Egas, contadora de Ecuagama S.A. se analiza que la empresa cuenta con un software contable llamado SAVAD que permite dinamizar los procesos contables y controlar la entrada y salida del inventario, aunque también se llevan registros auxiliares en Excel.

La contadora indicó que los costos se clasifican en directos e indirectos a través de registros contables que luego son contabilizados para obtener información de los gastos en la compra del inventario para la venta. Mientras que con respecto al procedimiento de compra de los materiales la empresa hace uso de formatos para el requerimiento a los proveedores, considerando obtener previamente cotizaciones para así conocer si existen rebajas o precios bajos en otras distribuidoras lo que permitirá reducir los gastos en la compra de materiales.

En la empresa Ecuagama S.A., los controles contables sobre el inventario se realizan mediante el método de promedio ponderado, que permita obtener información de los valores existentes con las compras que se realicen de los productos, por lo cual el precio de venta se establece mediante los costos de los productos adquiridos; de los cuales se establece un margen de utilidad a través del análisis de la totalización de los costos para lograr mantener un margen de ingresos manteniendo la economía.

Concluyendo con las entrevistas se determinó que como parte de las estrategias utilizadas por la empresa está el control de costos con el fin de mantener precios bajos que sean competitivos dentro del mercado; por lo que es importante que los proveedores vendan sus productos a bajos precios al por mayor garantizando que la empresa pueda disponer de ingresos que permitan operar.

Tabla 1. Pautas principales obtenidas mediante las entrevistas

# Controles y procesos para el manejo de costos y compras en ECUAGAMA S.A.

Las compras se hacen analizando las cotizaciones entregadas por los proveedores.

El precio de venta se establece mediante el análisis de costos y gastos en la compra de productos.

Las compras son de productos locales, no se realiza la importación.

Las compras se realizan de forma que se puedan ajustar a los precios de venta conforme a las políticas empresariales de precios bajos.

Los controles de entrada y salida de la mercadería se realizan sin uso de formatos de control y bajo políticas y procedimientos.

Las estrategias que se aplican son las compras de productos bajo descuentos o promoción.

Nota: Hallazgos a través del desarrollo de las entrevistas

Las empresas deben enfrentar diferentes escenarios económicos que muchas veces no son favorables según el modelo de negocio, por lo que las estrategias que se apliquen para mantener la fidelidad del cliente, el nivel de ventas e ingresos deberán estar fundamentados a través del uso de herramientas financieras para disponer de información que ayude a tomar decisiones que permitan a Ecuagama S.A. mantenga altos niveles de rentabilidad.

### 3.3.3. Análisis documental del periodo 2015

Debido a la necesidad que presenta la Empresa "ECUAGAMA S.A." de tener un conocimiento financiero basado en la implementación de procesos de planeación de sus ingresos y egresos ajustados acorde a la realidad económica y la demanda de productos existentes, además teniendo en cuenta la cantidad de ingresos por ventas que debe realizar para poder cubrir las obligaciones en cuanto a los pagos de los diferentes servicios y prestaciones que se generan durante las operaciones comerciales de la empresa.

Es importante la aplicación de este tipo de análisis, ya que permite identificar los costos de la empresa para determinar si estos son fijos o variables, con esto se busca facilitar la planeación que realiza la empresa de las diferentes actividades operacionales, administrativas y comerciales que realiza debido a esto se considera importante este método para las empresas permitiendo que tengan una mayor conocimiento de las implicaciones de los costos sobre las utilidades que pueda generar la empresa en relación al volumen de ventas y costos generados.

El análisis en base al costo – volumen – utilidad que se obtenga en la empresa, para lo cual se debe observar el Estado de Resultados Integrales en relación a los costos generados por las actividades operativas, administrativas y comerciales de la Empresa "ECUAGAMA"

S.A", por lo cual para el presente se toma en consideración los siguientes valores determinados en el Estado de Resultados Integrales del periodo 2015, en cual se observa una pérdida del \$2.337,92 presentando este balance de manera tradicional sin considerar el comportamiento de los costos:

**Tabla 2.**Estado de Resultados Integrales del periodo 2015

EMPRESA "ECUAGAN	_	_	
ESTADO DE RESULTADOS	_	S	
Al 31 de Diciembre de	el 2015		
Ingresos de Actividades Ordinarias			\$666.133,60
Ventas Netas gravadas con tarifa 12% de IVA	\$	654.049,40	
Ventas Netas gravadas con tarifa 0% de IVA	\$	6.369,56	
Otros	\$	5.714,64	
Costos y Gastos			
Costos de Ventas			\$549.327,47
Inventario Inicial de bienes no producidos	\$	38.411,26	
Compras Netas Locales de bienes no producidos	\$	536.655,45	
(.) Inventario Final de bienes no producidos	<u>\$</u>	-25.739,24	
Gastos			\$119.144,0
Sueldos y Salario	\$	39.605,64	
Beneficios Sociales	\$	7.780,28	
Aporte a la Seguridad Social	\$	7.659,83	
Honorarios Profesionales y Dietas	\$	10.315,54	
Depreciación de Propiedad, Plata y Equipo	\$	5.999,40	
Transporte	\$	2.053,18	
Consumo de Combustible y Lubricantes	\$	4.305,22	
Gastos de viaje	\$	847,70	
Gastos de gestión	\$	469,82	
Arrendamientos Operativos	\$	5.112,96	
Suministros, Herramientas, Materiales y Repuestos	\$	3.846,41	
Mantenimiento y Reparaciones	\$	8.115,86	
Seguros y Reaseguros	\$	3.532,32	
Impuestos, Contribuciones y otros	\$	846,48	
Comisiones	\$	834,68	
IVA que se recargo al costo o gasto	\$	621,42	
Servicios Públicos	\$	6.171,69	
Otros	\$	11.025,62	
Utilidad o Pérdida del ejercicio			\$ (2.337,92

**Nota:** Estado de Resultado del periodo 2015 presentado de manera tradicional sin considerar el comportamiento de los costos.

En la tabla anterior se observa el Estado de Resultados Integrales del periodo 2015 presentado de manera tradicional sin considerar que el comportamiento de los costos no es sólo fijo sino variable, semivariable o mixtos de acuerdo a las necesidades de la empresa, con la finalidad de realizar una análisis costo – volumen – utilidad es necesario aplicar una proyección de ingresos y egresos relacionado con las decisiones administrativas mediante la aplicación de herramientas financieras con un modelo basado a las variables antes mencionadas en conjunto con la planeación de las utilidades.

CAPÍTULO IV: INFORME TÉCNICO

4.1. Costo-volumen-utilidad y su efecto en la rentabilidad.

4.1. INTRODUCCIÓN. - Ecuagama S.A., con residencia en la ciudad

de Guayaquil, se dedica a la comercialización de productos de limpieza y

artículos diversos de abasto. Realizando el análisis de los estados

financieros consolidados en el 2015 se pudo evidenciar que presentaban

una situación económica en declive en cual se observó una pérdida del

\$2.337,92 presentándose este balance de manera tradicional sin

considerar el comportamiento de los costos.

Fecha de desarrollo de la investigación:

25 de septiembre del 2016

Fecha de finalización:

01 de febrero del 2017

Actividades realizadas:

• Entrevistas al Gerente y contador de la empresa Ecuagama S.A.

Análisis contable del Estado de resultados integrales y compras

realizadas en el 2015.

Experiencia adquirida:

Conocimientos sobre la importancia del análisis de la relación costo

- volumen - utilidad como herramienta que permita tomar decisiones

51

financieras en cuanto a compras, producción, costos de ventas e ingresos a alcanzar.

### 4.1.1. Importancia de los conocimientos adquiridos en la investigación

La importancia de adquirir conocimientos en función al proceso investigativo permitirá fortalecer las habilidades del autor en cuanto al análisis de información financiera con el fin de elaborar informes que ayuden a la empresa a conocer su margen de utilidad en cuanto a los costos y las ventas realizadas para que de esta manera se tomen decisiones que ayuden a aumentar los ingresos frente a los gastos.

**Tabla 3.**Clasificación de Costos Variables y Fijos

EMPRESA "ECUAGAMA S.A." ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES Al 31 de Diciembre del 2016					
Ventas			\$	698.836,07	
Costo Variable:					
Costos de Producción	\$	-			
Costos de Operación	\$	52.826,85			
Costos de Venta	\$	565.828,15	\$	618.655,00	
Margen de contribución			\$	80.181,07	
Costos Fijos:					
Costos de Producción	\$	-			
Costos de Operación	\$	12.381,95			
Costos de Venta	\$	-			
Costos de Administración	\$	55.999,42	<u>\$</u>	68.381,37	
Utilidad			\$	11.799,70	

**Nota:** Proyección del Estado de Resultado para el periodo 2016 presentado bajo el enfoque del costeo directo. Tomado de: Ecuagama S.A.

En la tabla anterior se muestran las proyecciones bajo las cuales se calcula para el próximo año un incremento del 10% en las ventas para poder cubrir las obligaciones que se generan durante un periodo determinado, lo cual genera ingresos de \$698.836,07 y de acuerdo a esto se estima la utilidad que se va a lograr en base a proyecciones que también se consideran en los costos y gastos incrementando un 1,73% que representa la tasa promedio de la inflación mensual en el año 2016.

En cuanto al margen de contribución proyectado está representado por \$80.181,07, este resulta de la resta de los costos fijos en relación a los ingresos obtenidos por venta. Mientras que para poder determinar el Margen de Contribución Unitario se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{Margen\ de\ Contribución\ total}{Unidades\ vendidas} = \frac{\$80.181,07}{23.850} = 3,36$$

De acuerdo a la fórmula anterior se determina que el margen de contribución unitario representa el \$4,49 que representa la diferencia entre el precio de venta unitario y los costos variables también determinados por unidad considerando las unidades vendidas durante el periodo que se está analizando. Mientras que para determinar el margen de contribución en porcentaje se debe aplicar lo siguiente:

$$\frac{Margen\ de\ Contribuci\'on\ total}{Ventas}\ =\ \frac{\$80.181,07}{\$698.836,07}\ =\ 0,1147\ =\ 11,47\%$$

De acuerdo a esto el margen de contribución es el 11,47% calculado en base al margen de contribución total en relación al ingreso obtenido por las ventas. Si se desea comprobar el resultado obtenido se puede realizar la determinar de este porcentaje con el valor del margen de contribución

unitario y el precio de venta. Siendo necesario determinar el precio de venta por unidad:

$$Precio de Venta = \frac{Ventas}{Unidades Vendidas}$$

$$Precio \ de \ Venta = \frac{\$698.836,07}{23.850}$$

$$Precio de Venta = $29,30$$

El precio de venta unitario se determinó en un valor de \$29,30 considerando que es un aproximado puesto que la empresa cuenta con varios productos con diferentes precios, realizando este cálculo con la finalidad de analizar el impacto de las ventas sobre las utilidades. Mientras que el Costo Variable Unitario se determina de la siguiente manera:

Costo Variable Unitario = 
$$\frac{Costo \ Variable}{Unidades \ Vendidas}$$

Costo Variable Unitario = 
$$\frac{$618.655,00}{23.850}$$

$$Costo\ Variable\ Unitario\ = \$25,94$$

El costo variable unitario se calcula en base al costo variable total y las unidades vendidas determinando que alcanza un valor de \$25,94 que comprende los costos de operación y los costos de venta que son valores variables de acuerdo a las actividades que se realizan en la empresa y el volumen de ventas que se genere durante un periodo determinado.

### 4.2. Análisis del Estado de Resultado bajo diferentes enfoques de costeo

### 4.2.1. Método de costeo por absorción

Se procede a realizar un análisis de las cuentas que forman parte del Estado de Resultado Integral aplicando un enfoque basado en el costeo por absorción, con lo cual se busca determinar la influencia de los costos de los productos terminados determinado pos la materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación observando las siguientes variaciones:

**Tabla 4.**Estado de Resultado Integral enfocado en el método de costeo por absorción del periodo 2015

EMPRESA "	ECUAGAMA	S.A.	."		
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES					
Al 31 de Diciembre del 2015					
Ingresos de Actividades Ordinarias				\$	666.133,60
(-) Costos de productos terminados				\$	-634.311,72
Inventario Inicial de bienes no producidos	\$ 38.411,26				
Compras Netas Locales de bienes no producidos	\$536.655,45				
(.) Inventario Final de bienes no producidos	\$ -25.739,24				
Mano de obra directa		\$	65.361,29		
Costos indirectos de fabricación		\$	19.622,96		
Costos variables	\$ 1.682,38				
Costos fijos	\$ 17.940,58				
(-) Costos del período				\$	-34.159,80
Gastos variables administrativos y de ventas	\$ 14.557,94				
Gastos fijos administrativos y de ventas	\$ 19.601,86				
Resultado en Operación				\$	-2.337,92

**Nota:** Estado de Resultado Integral realizado mediante la aplicación del método de costeo por absorción en base a los datos financieros del periodo 2015

Se puede observar en la tabla anterior que el enfoque por absorción mediante el cual se replanteo el Estado de Resultado Integral del periodo 2015 clasifica de manera diferente las cuentas que lo conforman con lo cual se obtiene una variación en los costos que se generan durante las operaciones que se realizan, sin embargo la utilidad o pérdida del ejercicio no varía, con esto únicamente se puede medir el alcance que tiene el correcto manejo de los costos generado, y además se puede hacer una análisis agrupando las cuentas de acuerdo a su función y participación en el proceso comercial que con lleva el manejo de una empresa comercial.

### 4.2.2. Método de costeo por absorción

Es necesario que ante las variaciones, se proceda a realizar una tabla comparativa de los costos, pero antes se procede a analizar el mismo estado con un enfoque en los gastos variables que se realizan de la siguiente manera:

**Tabla 5.**Estado de Resultado Integral del periodo 2015 basado en el enfoque del costeo variable

EMPRESA "ECUAGAMA S.A." ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES Al 31 de Diciembre del 2015					
Ingresos de Actividades Ordinarias				\$	666.133,60
(-) Costos de productos terminados				\$	616.371,14
Inventario Inicial de bienes no producidos		\$	38.411,26		
Compras Netas Locales de bienes no producidos		\$	536.655,45		
(.) Inventario Final de bienes no producidos		\$	-25.739,24		
Mano de obra directa		\$	65.361,29		
Costos variables		\$	1.682,38		
Costos del período				\$	52.100,38
CIF fijos	\$ 17.940,58				
Gastos variables administrativos y de ventas	\$ 14.557,94				
Gastos fijos administrativos y de ventas	\$ 19.601,86				
Resultado en Operación				\$	-2.337,92

**Nota:** Estado de Resultado Integral realizado mediante la aplicación del método de costeo por variable en base a los datos financieros del periodo 2015

Se observa en la tabla anterior que de acuerdo al tipo de enfoque que se le de al Estado de Resultado Integral se puede medir de diferente manera la relación de los costos con la utilidad o pérdida que pueda generar una empresa durante un determinado periodo contable, por lo cual se elabora el siguiente cuadro comparativo de los costos analizados.

Tabla 6.Resumen de los enfoques de costeo analizados

	Costeo por Costeo absorción variable		Diferencia
Costo de productos	USD	USD	USD
	634.133,60	616.371,14	17.762,46
Costo del	USD	USD	USD
período	34.159,80	52.100,38	(17.940,58)

**Nota:** Comparación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de dos diferentes enfoques de costeo al Estado de Resultado Integral del periodo 2015

Se puede observar que la empresa al aplicar estos dos enfoques podrá diferencia las implicaciones de los costos directos e indirectos generados para definir mediante los datos obtenidos varias perspectivas de la eficiencia de la aplicación de estos métodos para un análisis de los resultados obtenidos desde varias perspectivas.

Siendo así que mediante el costeo de absorción los costos de los productos varían en un total de \$17.762,46 observando que en el primer enfoque aplica es mayor este rubro mientras sucede lo contrario en los costos del periodo ya que muestra una diferencia de \$17.940,58, por lo cual es importante la determinación de un método acorde a las actividades comerciales realizadas.

### 4.3. Análisis del punto de equilibrio

Es importante para la empresa tener una planeación de sus actividades comerciales en base a la determinación de las obligaciones que debe cubrir y los ingresos que necesita tener para este efecto, para lo cual debe considerar variables como las ventas, costos fijos y variables para relacionar en que afecta el volumen de ventas tanto en unidades como en valores. Para realizar un análisis más profundo sobre estas variables es necesario determinar el punto de equilibrio, para lo cual se aplicará el método de ecuación y gráfico. El primer método se determina a través de la aplicación de la siguiente ecuación:

$$PE = \frac{CFT}{MCU}$$

En donde, CFT es Costo Fijo Total y MCU es Margen de Contribución Unitario:

$$PE = \frac{$68.381,37}{3.36} = 20.351,59$$

El Punto de Equilibrio basado en la ecuación antes realizada determina que para que la empresa no genere perdidas ni ganancias debe realizarse ventas por 10.351,59 unidades, con lo cual se podrá igualar los costos y gastos que genera la empresa tomando esto como referencia para implementar medidas que incrementen la demanda haciendo que se supere esta cantidad de ventas para obtener el nivel de utilidades deseadas. Para comprobar la veracidad del punto de equilibrio se puede aplicar el siguiente proceso:

### Comprobación:

Utilidad Neta	\$	0,00
(-) Costos fijos	\$ 6	88.381,37
Margen de contribución	\$ 6	88.381,37
(-) Costos Variables <b>20.351,59</b> x \$25,94	<u>\$ 52</u>	27.920,22
Ventas <b>20.351,59</b> x \$29,30	\$ 59	96.301,59

Se puede observar mediante el método de ecuación que para la Empresa "ECUAGAMA S.A." genere ganancias debe aplicar estrategias que generen ventas superiores a 20.351,59 unidades, el mismo procedimiento se lo puede realizar para determinar el punto de equilibrio en dinero de la siguiente manera:

$$PE = \frac{CFT}{MC\%}$$

$$PE = \frac{\$68.381,37}{0.1147} = \$596.175,85$$

Representado en dólares el Punto de Equilibrio de acuerdo al método de ecuación se determina que si se realizan ventas de \$596.175,85, con esta cantidad de ingresos se mantiene una estabilidad que no genera ni ganancias ni pérdidas y es el punto de partida para incrementar las ventas y generar utilidades para la empresa. De igual manera se puede obtener este resultado si se multiplica el punto de equilibrio en unidades 20.351,59 por el precio de venta \$29,30 obteniendo como resultado \$596.175,85.

Para la aplicación del método gráfico es necesario conocer el nivel de ventas que se realiza en la Empresa "ECUAGAMA S.A." por un total de

23850 unidades y los datos determinados en el estado de resultados proyectados para el periodo 2016, con lo cual se estima lo siguiente:

**Tabla 7.**Punto de Equilibrio por el Método Gráfico

Costo Fijo	\$ 68.381,37
Precio Venta Unitario	\$ 29,30
Costo Variable Unitario	\$ 25,94
X	23.850
Costo Variable Total	\$ 618.655,00
Ingreso Total	\$ 698.836,07

**Nota:** Detalle de los valores considerados para calcular el Punto de Equilibrio de acuerdo al método gráfico de acuerdo a datos de los estados financieros del periodo 2015.

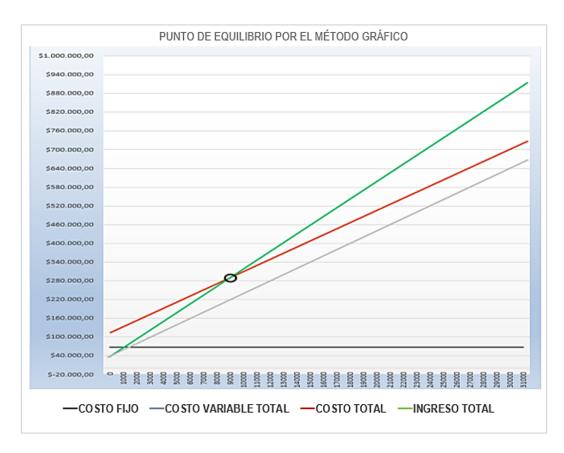


Figura 5. Punto de Equilibrio por el Método Gráfico

La línea de color negro señala los Costos Fijos valorados en \$68.381,37 que se mantienen constantes a la cantidad de productos que han sido vendidos, la línea gris indica los alcances del Costo Variable Total por un valor de \$618.655,00 que depende del nivel de productos comercializados, la línea roja indica el Costo Total que es la suma de los costos fijos y variables por un total de \$618.655,00 mientras que la línea verde representa el ingreso total por un valor de \$698.836,07. Se puede observar que las líneas que representan el ingreso total y la cantidad de productos comercializados se intersectan dando a conocer en la unión cuál es el punto de equilibrio que permite a la empresa el nivel de ventas que debe mantener para no tener ni perdidas ni ganancias.

#### 4.3.1. Análisis de Costo - Volumen - Utilidad

El presente análisis se realizó en base a los resultados de los diferentes cálculos para determinar el punto de equilibrio y otras variables que influyen en la toma de decisiones, con el fin de para incrementar el volumen de ventas que realiza la Empresa ECUAGAMA S.A.

Para poder observar el impacto que tiene la planeación de los costos sobre los resultados que la empresa espera obtener se considera la disminución de los costos variables, ya que estos tienen dependen de la cantidad de producción o en el caso de la compra de productos para la venta, en el segundo caso también puede depender del costo al cual se adquieran dichos productos mientras se planee una disminución de estos buscando proveedores que oferten la misma calidad con precios menores que permitan tener una mayor margen de utilidad.

Para lo cual, en base a la información antes presentada se realizó un análisis basado en la disminución de los costos variables a través del

planeamiento que permita disminuir los costos e incrementar con esto las utilidades:

**Tabla 8.**Disminución de los Costos Variables

#### EMPRESA "ECUAGAMA S.A."

#### **ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES**

#### Al 31 de Diciembre del 2016

Ventas			\$ 698.836,07
Costo Variable:			
Costos de Producción	\$	-	
Costos de Operación	\$ 52	2.826,85	
Costos de Venta (-10%)	\$ 51	4.601,95	\$ 567.428,80
Margen de contribución			\$ 131.407,27
Costos Fijos:			
Costos de Producción	\$	-	
Costos de Operación	\$ 12	2.381,95	
Costos de Venta			
Costos de Administración	\$ 5	5.999,42	\$ 68.381,37
Utilidad			\$ 63.025,90

**Nota:** Estado de resultados integrales proyectado para el periodo 2016 considerando la disminución de los costos variables para posterior análisis de la influencia de estos sobre las utilidades en relación al volumen de ventas.

En base a las variaciones realizadas en el Estado de Resultados Integrales proyectadas para el periodo 2016 se procedió a disminuir el costo variable mediante la planeación de los costos e implementación de políticas que disminuyan este valor, para efecto del presente estudio se disminuye en un 10%. Esto permite observar lo importante que es administrar el margen de contribución para la planeación de las utilidades que se espera obtener, de igual manera el volumen de las ventas influye en los resultados obtenidos.

#### Margen de Contribución Unitario:

$$\frac{Margen \ de \ Contribuci\u00f3n \ total}{Unidades \ vendidas} = \frac{\$567.428,80}{23.850} = 23,79$$

#### Margen de Contribución Porcentual:

$$\frac{Margen \ de \ Contribuci\'on \ total}{Ventas} = \frac{\$131.407,\!27}{\$698.836,\!07} = 0,\!1880 \ = 18,\!80\%$$

#### Precio de Venta Unitario:

$$Precio \ de \ Venta = rac{Ventas}{Unidades \ Vendidas}$$
 $Precio \ de \ Venta = rac{\$698.836,07}{23.850}$ 
 $Precio \ de \ Venta = \$29,30$ 

#### **Costo Variable Unitario:**

Costo Variable Unitario = 
$$\frac{Costo \ Variable}{Unidades \ Vendidas}$$

Costo Variable Unitario = 
$$\frac{\$131.407,27}{23.850}$$
  
Costo Variable Unitario =  $\$5,51$ 

#### Punto de Equilibrio:

$$PE = \frac{CFT}{MCU} = \frac{\$68.381,37}{23.79} = 2.874,37$$

$$PE = \frac{CFT}{MC\%} = \frac{\$68.381,37}{0.1880} = 363.730,69$$

#### Comprobación:

Utilidad Neta	\$	0,00
(-) Costos fijos	<u>\$</u>	68.381,37
Margen de contribución	\$	68.381,37
(-) Costos Variables <b>2.874,37</b> x \$5,51	<u>\$</u>	15.837,78
Ventas <b>2.874,37</b> x \$29,30	\$	84.219,15

A través del análisis realizado se puede observar que mediante la comparación de los resultados obtenidos en las diferentes proyecciones se manifiesta que las variaciones, puesto que en el segundo estado presentado se disminuyeron los costos variables en un porcentaje del -10%, esto se supone con la posibilidad de que la empresa de acuerdo a los resultados proyectados implemente cambios en relación a las compras que se realiza de productos para la venta considerando minimizar principalmente los costos de ventas e incrementar el volumen de los ingresos por ventas.

De acuerdo a las variaciones el margen de contribución total es de \$567.428,80 mientras que de manera individual se destina un tiempo de 23,79% días. En cuanto al precio de venta se determinó que cada producto

vendido tiene un precio aproximado de \$29,30, de igual manera se establece que el costo variable unitario alcanza los \$5,51 basados en estos datos se calcula el punto de equilibro.

#### 4.4. Presentación de resultados finales

Los resultados de la entrevista realizadas al gerente y contador de Ecuagama S.A. permiten concluir que no se toma en cuenta el análisis costo – volumen - utilidad para determinar el nivel de ventas que deben realizarse conforme a las líneas de productos que se comercializan; con el fin de obtener un margen de utilidad positivo en relación al volumen de las unidades vendidas.

**Tabla 9.**Punto de Equilibrio por el Método Gráfico

Costo Fijo	\$ 68.381,37
Precio Venta Unitario	\$ 29,30
Costo Variable Unitario	\$ 25,94
(x) unidades proyectadas	23.850
Costo Variable Total	\$ 618.655,00
Ingreso Total	\$ 698.836,07

**Nota:** Detalle de cantidades y valores proyectados para calcular el Punto de Equilibrio de acuerdo al método gráfico. Tomando como base el Estado de Resultado del periodo 2015.

Conforme a la aplicación del análisis relación – volumen – utilidad a través del punto de equilibrio tomando en cuenta que la empresa debe alcanzar un incremento de las ventas en un 10% al finalizar la contabilización de las ventas unitarias, costos fijos y variables se obtiene como resultado un total de \$ 698.836,07.

Al reflejarse una disminución en los costos variables el costo de venta se reducirá un 10%, obteniendo un margen de contribución del \$ 131.407,27.

Tabla 10.
Costos

Ventas		\$ 698.836,07
Costo Variable:		
Costos de Producción	\$ -	
Costos de Operación	\$ 52.826,85	
Costos de Venta (-		
10%)	\$ 514.601,95	\$ 567.428,80
Margen de		
contribución		\$ 131.407,27

Nota: Detalle de los costos y margen de contribución; Tomado de: Estados Financieros del periodo 2015 de la empresa Ecuagama S.A.

## 4.4.1. Análisis del Punto de Equilibrio en base al Margen de Contribución

A través de la contribución marginal se determina la participación de los productos en las ganancias obtenidas por la empresa al finalizar un determinado periodo para poder analizar las variables que incurren en los resultados que se obtengan, las cuales pueden ser medidas por el precio de venta, costo del servicio o volumen de la producción.

Con la finalidad de realizar el análisis marginal se procede a realizar la clasificación de los productos de acuerdo a la línea a la cual se apega, puesto que la empresa cuenta con aproximadamente 526 productos en stock. De acuerdo al uso de cada uno de estos se procede a determinar el grupo al cual pertenecen, ya que existe la necesidad de calcular el Margen de Contribución Ponderado para encontrar el punto de equilibrio considerando todas las líneas de productos que oferta la empresa.

Tabla 11

Línea de productos ofertados en la Empresa "ECUAGAMA S.A."

LÍNEAS DE PRODUCTOS	VENTAS 2016
Productos alimenticios	\$ 91.238,95
Higiene Personal	\$ 12.359,72
Implementos para el hogar	\$ 123.895,15
Artículos e implementos de limpieza	\$ 69.988,99
Artículos de fiesta	\$ 75.092,25
Vestimenta varia	\$ 1.286,45
Artículos farmacéuticos	\$ 5.632,98
Artículos plásticos	\$ 205.890,14
Artículos para mascotas	\$ 7.850,49
Artículos de bazar	\$ 95.679,95
Herramientas varias	\$ 9.921,00
	\$ 698.836,07

**Nota:** Detalle de las líneas de productos ofertadas por la empresa con sus respectivas ventas anuales proyectados para el periodo 2016.

La tabla 8 muestra los productos ofertados por la empresa agrupados de acuerdo a la función de los mismos, esto se conoce como línea de productos, de esta manera será más sencillo el cálculo del Margen de Contribución Ponderado con lo cual se puede analizar el punto de equilibrio considerando la variedad de productos que se ofertan. El Margen de Contribución Promedio Ponderado se calcula considerando los ingresos por ventas que ha obtenido la empresa durante un periodo determinado y se deben restar los costos variables.

**Tabla 12.**Punto de Equilibrio según el Margen de Contribución

Línea de productos	Ingresos	% Participación	Costos Variables	Margen de Contribución	Margen de Contribución Ponderado	Costos Fijos	Punto de Equilibrio
Productos alimenticios	\$61.238,95	8,76%	\$49.723,74	\$ 11.515,21	\$ 1.009,08	\$5.992,25	\$ 67,77
Higiene Personal	\$32.359,72	4,63%	\$26.274,88	\$ 6.084,84	\$ 281,76	\$3.166,41	\$ 242,69
Línea Hogar	\$73.895,15	10,57%	\$60.000,10	\$ 13.895,05	\$ 1.469,27	\$7.230,67	\$ 46,54
Limpieza	\$69.988,99	10,02%	\$56.828,45	\$ 13.160,54	\$ 1.318,04	\$6.848,45	\$ 51,88
Artículos de fiesta	\$55.092,25	7,88%	\$44.732,85	\$ 10.359,40	\$ 816,68	\$5.390,80	\$ 83,73
Vestimenta varia	\$61.286,45	8,77%	\$49.762,31	\$ 11.524,14	\$ 1.010,64	\$5.996,90	\$ 67,66
Farmacéuticos	\$45.632,98	6,53%	\$37.052,28	\$ 8.580,70	\$ 560,31	\$4.465,20	\$ 122,04
Artículos plásticos	\$85.890,14	12,29%	\$69.739,59	\$ 16.150,55	\$ 1.984,98	\$8.404,38	\$ 34,45
Mascotas	\$77.850,49	11,14%	\$63.211,69	\$ 14.638,80	\$ 1.630,77	\$7.617,70	\$ 41,93
Artículos de bazar	\$95.679,95	13,69%	\$77.688,55	\$ 17.991,40	\$ 2.463,26	\$9.362,32	\$ 27,76
Herramientas varias	\$39.921,00	5,71%	\$32.414,36	\$ 7.506,64	\$ 428,82	\$3.906,28	\$ 159,47
	\$698.836,07	100,00%	\$567.428,80	\$131.407,27	\$ 12.973,59	\$68.381,37	\$ 945,93

**Nota:** Detalle de las líneas de productos ofertadas por la empresa con sus respectivas ventas anuales. Tomado de: Estado Integral de la empresa Ecuagama S.A. del periodo 2015

En la tabla anterior se realizan los cálculos aplicados para determinar el punto de equilibro de los ingresos por ventas durante periodos determinados, en cuanto a los ingresos se tomó para el estudio la totalidad de los mismos cuyos costos han sido considerados de acuerdo a la línea en la cual representa el bien o servicio. Además en base a estos ingresos se calcula el Margen de Contribución y el punto de equilibrio.

En relación al Margen de Contribución se calculan considerando el ingreso generado por la venta de cada uno de los productos clasificados en las líneas de productos antes descritos, a este valor se le restan los costos variables para obtener como resultado el margen de contribución.

El Margen de Contribución Ponderado representa el nivel de ventas mínimos para generar ganancias, este valor es calculado mediante la multiplicación del margen de contribución antes mencionado por el porcentaje de participación que tiene cada producto en las ventas, este valor está representado porcentualmente de acuerdo a la cantidad de productos totales que han sido derivados a cada una de las líneas antes clasificadas.

Para determinar el punto de equilibrio se dividen los Costos Fijos Totales para el Margen de Contribución Ponderado, de esta manera se determina el nivel de ingresos que se debe generar por cada línea de productos para poder cubrir los costos generados y mantener un equilibrio entre los ingresos y egresos de la empresa, con esto se puede tener conocimiento de la base de ingresos necesario para a partir de este punto aplicar medidas que incrementen el nivel de ventas de la empresa para obtener mejores utilidades.

Conforme a la aplicación del análisis relación – volumen – utilidad a través del punto de equilibrio tomando en cuenta que la empresa debe

alcanzar un incremento de las ventas en un 10% al finalizar la contabilización de las ventas unitarias, costos fijos y variables se obtiene como resultado un total de \$ 698.836,07.

El desarrollo del análisis del punto de equilibrio representa una herramienta financiera que permitirá a la gerencia de Ecuagama S.A., tomar decisiones que permitan desarrollar estrategias de compra y venta para lograr obtener mayores índices de utilidad con el fin de que dispongan de fondos para operar normalmente, esto debido a que mediante su cálculo se pudo obtener el margen de contribución de las ventas y el nivel de ingresos que deben tener para mantener fondos.

El análisis del Punto de Equilibrio de acuerdo al método de ecuación se determina que si se realizan ventas de \$596.175,85, con esta cantidad de ingresos se mantiene una estabilidad que no genera ni ganancias ni pérdidas y es el punto de partida para incrementar las ventas y generar utilidades para la empresa.

Mediante el análisis contable del Margen de Contribución Ponderado se obtuvo datos representativos que permitieron reflejar el nivel de ventas mínimos que la empresa Ecuagama S.A. debe realizar para generar ganancias que fueron de un total de \$ 12.973,59. A través de este análisis de punto de equilibrio se puede obtener un mayor conocimiento acerca de la mezcla de productos tomando en cuenta las diferentes líneas que comercializa la entidad.

Tabla 13.

Análisis del Estado de Resultado de los periodos 2013 - 2014 – 2015

ANÁ	LISIS HORIZONTAL DE LOS I			VARIACIÓN	ODOENTUAL
	2042	PERIODOS ANALIZA			PORCENTUAL
	2013	2014	2015	2013 - 2014	2014 - 2015
INGRESO DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$731.723,26	\$822.317,69	\$666.133,60	11,02%	-23,45%
VENTA DE BIENES	\$731.723,26	\$822.317,69	\$666.133,60	11,02%	-23,45%
COSTO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN	\$605.237,29	\$659.887,97	\$549.327,47	8,28%	-20,13%
(+) INVENTARIO INICIAL	\$ 31.276,52	\$ 32.187,48	\$ 38.411,26	2,83%	16,20%
(+) COMPRAS NETAS LOCALES	\$606.148,25	\$666.111,75	\$536.655,45	9,00%	-24,12%
(-) INVENTARIO FINAL	\$ -32.187,48	\$ -38.411,26	\$ -25.739,24	16,20%	-49,23%
GANANCIA BRUTA	\$126.485,97	\$162.429,72	\$116.806,13	22,13%	-39,06%
GASTOS					
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$106.120,94	\$128.672,16	\$119.144,05	17,53%	-8,00%
SUELDOS, SALARIOS Y DEMÁS	\$ 33.931,44	\$ 39.889,11	\$ 39.605,64	14,94%	-0,72%
APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL	\$ 5.946,87	\$ 7.549,39	\$ 7.659,83	21,23%	1,44%
BENEFICIOS SOCIALES	\$ 4.648,53	\$ 9.636,27	\$ 7.780,28	51,76%	-23,86%
HONORARIOS, COMISIONES Y DIETAS	\$ 10.673,35	\$ 12.208,87	\$ 11.150,22	12,58%	-9,49%
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	\$ 9.274,12	\$ 15.494,00	\$ 8.115,86	40,14%	-90,91%
ARRENDAMIENTO OPERATIVO	\$ 3.652,20	\$ 4.382,58	\$ 5.112,96	16,67%	14,28%
COMBUSTIBLES	\$ 3.392,44	\$ 3.968,70	\$ 4.305,22	14,52%	7,82%
SEGUROS Y REASEGUROS	\$ 2.673,14	\$ 3.247,46	\$ 3.532,32	17,69%	8,06%
TRANSPORTE	\$ 1.749,46	\$ 2.550,70	\$ 2.053,18	31,41%	-24,23%
GASTOS DE GESTIÓN	\$ 474,69	\$ 706,80	\$ 469,82	32,84%	-50,44%
GASTOS DE VIAJE	\$ 1.201,99	\$ 1.003,96	\$ 847,70	-19,72%	-18,43%
SERVICIOS BÁSICOS	\$ 2.340,41	\$ 2.677,90	\$ 6.171,69	12,60%	56,61%
IMPUESTOS Y OTROS	\$ 976,78	\$ 1.894,01	\$ 1.467,90	48,43%	-29,03%
DEPRECIACIONES	\$ 7.369,44	\$ 7.163,99	\$ 5.999,40	-2,87%	-19,41%
CUENTAS POR COBRAR	\$ 839,20	\$ 835,04	\$ -	-0,50%	,
OTROS GASTOS	\$ 16.976,88	\$ 15.463,38	\$ 14.872,03	-9,79%	-3,98%
GASTOS FINANCIEROS	\$ 3.962,95	\$ 3.675,87	\$ -	-7,81%	-,
INTERESES	\$ 3.962,95	\$ 3.675,87	\$ -	-7,81%	
GANANCIAS ANTES DEL 15% A TRABAJ.	\$ 16.402.08	\$ 33.757,56	\$ -2.337,92	51,41%	1543,91%
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	\$ 2.460,31	\$ 5.063,63	\$ -	51,41%	,,-
GANANCIA ANTES DE IMPUESTO	\$ 13.941,77	\$ 28.693,93	\$ -	51,41%	
IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO	\$ 4.617,74	\$ 8.815,27	\$ -	47,62%	
GANANCIA NETA DEL PERIODO	\$ 9.324,03	\$ 19.878,66	\$ -2.337,92	53,10%	950,27%

Nota: Comparación del Estado de Resultado Integral declarado en los periodo 2013, 2014 y 2015.

En la tabla anterior se refleja un análisis de los últimos tres periodos declarados por la Empresa antes de la aplicación del sistema propuesto, lo cual permite observar que en relación del periodo 2013 y 2014 que se han incrementado las ventas en un 11,02% mientras que en el 2015 estas decaen en un -23,45% lo cual es desfavorable para la empresa siendo uno de los factores que determina que la situación económica de la empresa está sufriendo un decrecimiento por no contar con un sistema que maneje los costos e incentive un incremento en las ventas considerando todos los aspectos que han variado en la actualidad.

Con los resultados evaluados de los periodos anteriores y en base a los cambios porcentuales observados en sus resultados contables tanto en los ingresos por ventas como en la generación de costos y gastos se determina una proyección aproximada en base a estos, considerando que se puede mejorar la situación de la empresa aplicando lo propuesto y además no alejándose de la realidad económica de la empresa con proyecciones que estimen valores reales en base a los cambios que se desean aplicar. Por lo cual, a través de los análisis realizados aplicando los diferentes cálculos para conocer en base al punto de equilibrio, se puede observar que la empresa aumentará sus ingresos observando que la utilidad del ejercicio contable detallado en el siguiente Estado de Resultado Integral declarado en el periodo 2015 en correlación con las proyecciones esperadas para el año 2016.

Con estos antecedentes y observando la tabla que se presenta a continuación se procede a realizar un análisis de los indicadores de rentabilidad para conocer cada uno de los aspectos que influyen al momento de tomar decisiones en la empresa, para lo cual es necesario determinar si la aplicación de los propuesto tiene variables positivas sobre los resultados contables que se presentan en los estados comparativos de los periodos mencionados en la siguiente tabla:

Tabla 14.

Estado de Resultados Integrales comparativo del periodo 2015 y la proyección del año 2016

		2015	2016	Variación Porcentual
Ingresos de Actividades Ordinarias	\$	666.133,60	\$ 698.836,07	4,68%
Ventas Netas gravadas con tarifa 12% de IVA	\$	654.049,40	\$ 681.365,17	4,01%
Ventas Netas gravadas con tarifa 0% de IVA	\$	6.369,56	\$ 10.482,54	39,24%
Otros	\$	5.714,64	\$ 6.988,36	18,23%
Costos y Gastos				
Costos de Ventas	\$	549.327,47	\$ 514.601,95	-6,75%
Inventario Inicial de bienes no producidos	\$	38.411,26	\$ 20.323,42	-89,00%
Compras Netas Locales de bienes no producidos	\$	536.655,45	\$ 545.499,62	1,62%
(.) Inventario Final de bienes no producidos	\$	-25.739,24	\$ -51.221,09	49,75%
Gastos	\$	119.144,05	\$ 121.208,22	1,70%
Sueldos y Salario	\$	39.605,64	\$ 39.775,94	0,43%
Beneficios Sociales	\$	7.780,28	\$ 7.813,74	0,43%
Aporte a la Seguridad Social	\$	7.659,83	\$ 7.692,77	0,43%
Honorarios Profesionales y Dietas	\$	10.315,54	\$ 10.352,68	0,36%
Depreciación de Propiedad, Plata y Equipo	\$	5.999,40	\$ 6.119,39	1,96%
Transporte	\$	2.053,18	\$ 2.073,71	0,99%
Consumo de Combustible y Lubricantes	\$	4.305,22	\$ 4.520,48	4,76%
Gastos de viaje	\$	847,70	\$ 848,72	0,12%
Gastos de gestión	\$	469,82	\$ 469,82	0,00%
Arrendamientos Operativos	\$	5.112,96	\$ 5.396,83	5,26%
Suministros, Herramientas, Materiales y Repuestos	\$	3.846,41	\$ 3.884,87	0,99%
Mantenimiento y Reparaciones	\$	8.115,86	\$ 8.359,34	2,91%
Seguros y Reaseguros	\$	3.532,32	\$ 3.814,91	7,41%
Impuestos, Contribuciones y otros	\$	846,48	\$ 850,71	0,50%
Comisiones	\$	834,68	\$ 834,68	0,00%
IVA que se recargo al costo o gasto	\$	621,42	\$ 623,28	0,30%
Servicios Públicos	\$	6.171,69	\$ 6.199,46	0,45%
Otros	<u>\$</u>	11.025,62	\$ 11.576,90	4,76%
Utilidad o Pérdida del ejercicio	\$	-2.337,92	\$ 63.025,90	103,71%

**Nota:** Comparación del Estado de Resultado Integral declarado en el periodo 2015 en relación a las proyecciones para el año 2016 aplicando lo propuesto.

A través de la siguiente tabla se procede a aplicar ratios financieros que permiten conocer el nivel de rentabilidad que tiene la empresa sobre los resultados contables antes mostrados y en relación a las proyecciones realizadas:

#### Rentabilidad neta de ventas

Se puede observar mediante este ratio financiero que la rentabilidad neta de las ventas en el periodo 2015 alcanza el 17,53% mientras que en la proyección realizada en base a la aplicación de los propuesto incrementa al 26,36% para el siguiente año, lo cual muestra un aumento porcentual del 8,83%; lo cual permite concluir que influye de manera positiva la determinación del punto de equilibrio de las ventas que efectúa la empresa ya que de esta forma se emplearán las decisiones necesarias para mantener un control de los ingresos, costos y gastos generados.

A la vez es necesario aplicar una análisis de los costos de acuerdo a la clasificación de los mismos para ver la influencia de estos sobre los resultados que se obtiene durante un periodo contable y que sirven para la aplicación de los métodos de control de costos que han sido analizados sirviendo de referencia para establecer la necesidad de la aplicación de lo propuesto para mantener un mejor control de costos que favorezcan los resultados económicos de la empresa:

Tabla 15.

Clasificación de los costos en base a los métodos de absorción y variable

EMPRESA "ECUAGAMA S.A."  CLASIFICACIÓN DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES DURANTE LOS PERIODOS  2013 - 2014 - 2015											
2013 2014 2015											
Ventas	\$ 731.723,26	\$ 822.317,69	\$ 666.133,60								
Costo Variable:											
Costos de Producción	\$ -	\$ -	\$ -								
Costos de Operación	\$ 604.896,84	\$ 662.143,05	\$ 532.350,23								
Costos de Venta	\$ 17.491,93	\$ 20.439,03	\$ 18.826,14								
Margen de contribución											
Costos Fijos:											
Costos de Producción	\$ -	\$ -	\$ -								
Costos de Operación	\$ 910,96	\$ -6.223,78	\$ 12.672,02								
Costos de Venta	\$ -	\$ -	\$ -								
Costos de Administración	\$ 92.021,45	\$ 112.201,83	\$ 104.623,13								
Utilidad	\$ 16.402,08	\$ 33.757,56	\$ -2.337,92								

**Nota:** Comparación del Estado de Resultado Integral declarado en el periodo 2015 en relación a las proyecciones para el año 2016 aplicando lo propuesto.

En la tabla anterior se procedió a realizar una clasificación de los costos fijos y variables que influyen en la aplicación de los métodos de control de costos por absorción y variable que sirve para identificar los valores que influyen dentro de los resultados contables de la empresa.

# 4.4.2. Beneficios de la aplicación del análisis costo – volumen – utilidad para la empresa Ecuagama S.A.

La empresa Ecuagama S.A. se beneficiará al utilizar el análisis costo – volumen – utilidad para disponer de información proyectada sobre el nivel de ventas que debe realizar durante el año para que así no entre en pérdida; estos datos le permitirán a la gerencia tomar decisiones comerciales, financieras o administrativas para cumplir con las metas y así mantener una estabilidad económica.

Otro punto a destacar es que al hacer uso de esta herramienta se podrá estimar costos como por ejemplo de cada producto para que así se alcance un margen de ventas que contribuya al rendimiento económico de la empresa; además que se podrán totalizar los costos y tener un estimado del gasto en el inventario para que se tomen las decisiones que provengan de las necesidades más importantes para Ecuagama S.A.

Por lo tanto la gerencia al conocer cuáles son las variables que más afectan el resultado económico bajo el análisis de relación costo – volumen – utilidad; tomará las medidas necesarias, a pesar de que esta herramienta sólo se basa en estimados ya que durante el año existirán cambios en los costos variables o la aplicación de descuentos que afecten los resultados obtenidos mediante el punto de equilibrio, pero que no deja de ser un medio que facilite información como respaldo para la gestión de control en la empresa.

Para concluir, como se mencionó anteriormente el proponer esta herramienta financiera no quiere decir que la empresa lo use para reemplazar su estructura contable, más bien sólo se lo considera como un medio para el análisis de costos y volumen de ventas para que así Ecuagama S.A. pueda tomar decisiones que permitan llegar al nivel de ingresos necesarios para mantener márgenes de utilidad positivas.

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

En la empresa Ecuagama S.A. no se hace uso del análisis relación costo – volumen – utilidad por lo que no disponen de un estimado sobre las proyecciones de ventas que deben realizar para poder tomar decisiones en cuanto a la aplicación de estrategias comerciales o el uso del capital para la compra de los productos comercializados de forma correcta y que les permitan mantener márgenes de rentabilidad positivas.

Las empresas deben enfrentar diferentes escenarios económicos que muchas veces no son favorables según el modelo de negocio, por lo que las estrategias que se apliquen para mantener la fidelidad del cliente, el nivel de ventas e ingresos deberán estar fundamentados a través del uso de herramientas financieras para disponer de información que ayude a tomar decisiones que permitan a Ecuagama S.A. mantenga altos niveles de rentabilidad.

En el 2015 la empresa presentó resultados contables negativos debido a que no se administró adecuadamente el inventario esto asociado a la falta de un manual de control interno que defina paso por paso los procedimientos y funciones que deben cumplir cada departamento para optimizar la gestión contable, administrativa y comercial; lo que puede seguir afectando durante los periodos posteriores.

La empresa Ecuagama S.A. aprovecha los descuentos en los productos que ofrecen los proveedores por lo que hace uso de los fondos que si no se usa de manera planificada y organizada puede llevar a que se generen pérdidas por el aumento de sobrantes que no tienen mucha salida, esto debido a la falta de análisis sobre los productos que tienen mayor acogida.

La empresa aplica el costeo absorbente para la presentación de los estados financieros y la clasificación de los costos debido a que se está bajo un enfoque de costeo variables como fijos que permitan a la gerencia tomar decisiones conforme a resultados externos para la aplicación de medidas de control que pueden darse sobre los costos del inventario que posee para las ventas.

#### Recomendaciones

Planificar las compras de inventario para la venta con el fin de reducir los gastos variables que incidieron en la situación económica de la empresa en el 2015, de esta manera se reducirán el total de costos de venta conforme al análisis de costos realizados a través de los indicadores de costo – volumen – utilidad.

Aplicar el análisis de la utilidad conforme a herramientas financieras para entregar a la gerencia información estimada sobre el nivel de ventas que se deben llevar a cabo bajo un mínimo o máximo con el fin de mantener un nivel de ingresos que ayuden se vea reflejado en el capital de trabajo para que no entren en iliquidez.

Realizar por parte del área contable de la empresa Ecuagama S.A. el análisis costo – volumen – utilidad mediante el punto de equilibrio bajo el método algebraico y gráfico para proporcionar información a la gerencia sobre el margen de contribución de las ventas por cada línea de producto, así como el mínimo de unidades vendidas para que la entidad pueda obtener utilidad, permitiendo así mantener una economía estable y el ciclo de vida de los productos.

Desarrollar un análisis proyectado de los niveles de ingresos que debe alcanzar la empresa Ecuagama S.A., mediante el método de ecuación

con el fin de obtener datos precisos y consistentes que permitan a la gerencia tomar decisiones en cuanto a las promociones o estrategias comerciales con el fin de lograr al finalizar el periodo contable obtener un margen positivo de utilidad.

Aplicar el análisis costo – volumen – utilidad para ser manejado internamente sin reemplazar al sistema que maneja la empresa Ecuagama S.A., con el fin de que se tomen decisiones en relación a los resultados proyectos que se presentan a través del punto de equilibrio para que así la gerencia tenga un estimado del nivel de ventas que deben realizarse para alcanzar ganancias.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Arguello, M. A. (2015). Análisis de las herramientas administrativas financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la Empresa de Producción sistema de extracción de palmiste Siexpal S.A., de la ciudad de Santo Domingo año 2014. Loja: Centro Universitario Santo Domingo.
- Calleja, F. (2013). Costos. México: Pearson Educación.
- Castro, O. (2015). Informe de labores de la gerencia de la compañía Ecuagama S.A. Guayaquil.
- Cervera, O. M. (2017). *Contabilidad Financiera*. Navarra: Centro de Estudios Financieros.
- concepto.de. (2015). Obtenido de http://concepto.de/que-es-entrevista/
- Cuevas, C. (2010). Contabilidad de Costos. Bogotá: Pearson Educación.
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. México: Pearson Educación.
- Gómez, N. O. (2012). Costo, volumen, precio y utilidad: dinámica del desempeño financiero, industria confecciones infantiles. Cali Colombia: Universidad del Valle.
- Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos Un enfoque gerencial.* México: Pearson Educación.
- Horngren, C., Sundem, G., & Stratton, W. (2006). *Contabilidad administrativa*. México: Pearson Educación.

- Kristjanpoller, W. (2015). Relación precio volumen mediante el análisis de casualidad y efecto día de semana en los mercados accionarios latinoamericanos. Medellín Colombia: Universidad de Antioquia.
- Pastor, P. J. (2012). *Costo Volumen Utilidad.* Lima Perú: Universidad San Martín de Porres.
- Pérez , J., & Gardey, A. (2012). *Definicion.de*. Obtenido de http://definicion.de/metodologia/
- Polimeni, R., Fabozzi, F., & Adelberg, A. (1994). *Contabilidad de costos.*Bogotá: McGRAW-HILL.
- Rojas, E. (2015). Relación precio volumen mediante el análisis de casualidad. Medellín: Universidad de Antioquía.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2012). *Finanzas Corporativas*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
- Uribe, R. (2011). Costos para la toma de decisiones. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.
- Valdés, P. D. (2016). *Incidencia de las técnicas de gestión en la mejora de las decisiones administrativas*. Quito Ecuador: UPS.
- Wanden Berghe, J. L. (2011). Contabilidad Financiera. Madrid: Piramide.

#### **ANEXOS**

Anexo 1. Estado de Resultado proyecto una vez aplicada la idea a defender

# EMPRESA "ECUAGAMA S.A." ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES PERIODO 2015

PERIODO 2015		
Ingresos de Actividades Ordinarias		\$698.836,07
Ventas Netas gravadas con tarifa 12% de IVA	\$ 686.751,87	
Ventas Netas gravadas con tarifa 0% de IVA	\$ 6.369,56	
Otros	\$ 5.714,64	<del>-</del>
Costos y Gastos		
Costos de Ventas		\$565.828,15
Inventario Inicial de bienes no producidos	\$ 25.739,24	
Compras Netas Locales de bienes no producidos	\$ 563.488,22	
(.) Inventario Final de bienes no producidos	\$ -23.399,31	
Gastos		\$121.208,22
Sueldos y Salario	\$ 40.291,81	
Beneficios Sociales	\$ 7.915,07	
Aporte a la Seguridad Social	\$ 7.792,54	
Hororarios Profesionales y Dietas	\$ 10.494,26	
Depreciación de Propiedad, Plata y Equipo	\$ 6.103,34	
Transporte	\$ 2.088,75	
Consumo de Combustible y Lubricantes	\$ 4.379,81	
Gastos de viaje	\$ 862,39	
Gastos de gestión	\$ 477,96	
Arrendamientos Operativos	\$ 5.201,54	
Suministros, Herramientas, Materiales y Repuestos	\$ 3.913,05	
Mantenimiento y Reparaciones	\$ 8.256,47	
Seguros y Reaseguros	\$ 3.593,52	
Impuestos, Contribuciones y otros	\$ 861,15	
Comisiones	\$ 849,14	
IVA que se recargo al costo o gasto	\$ 632,19	
Servicios Públicos	\$ 6.278,61	
Otros	\$ 11.216,64	
		\$
Utilidad o Pérdida del ejercicio		11.799,70

## Anexo 2. Estado de resultado empresa ECUAGAMA S.A. 2015 **ECUAGAMA ECUAGAMA**

#### Al 31 de Diciembre del 2015

01 De Enero al 31 de Diciembre de	el 2015	
-----------------------------------	---------	--

Fecha 20/06/2016

Mes:

Sistema Ava	nzado de Distribución SAVAD NOMBRE	PARCIAL	TOTAL	
5	COSTO DE VENTAS	-	-	
51	COSTO DE VENTA	-	-	
5101	COSTO DE VENTA DE PRODUCTOS	-	-	
510101	COSTO DE VENTA DE PRODUCTOS	-	-	
51010101	Costo de Venta productos tarifa 12%	545,300.00	-	
51010102	Costo de venta productos tarifa 0%	4,700.00	-	
			550,000.00	
6	COSTOS FIJOS	-	-	
		-	-	
6101	GASTOS DE ADMINISTRACION	-	-	
610101	SUELDOS Y SALARIOS	-	-	
61010101	Sueldos y Salarios	40,180.00	-	
61010103	Servicios Prestados	170.00	-	
61010104	Bonificaciones	540.00	-	
61010105	Alimentación	1,608.00	-	
61010107	Capaticaciòn	50.00	-	
	TOTAL SUELDOS Y SALARIOS	-	42,548.00	
610102	BENEFICIOS LEGALES DE LEY	-	-	
61010201	Gasto Aporte Patronal 11.15%	4,500.00	-	
61010204	Décimo Tercero Sueldo	3,200.00	-	
61010205	Décimo Cuarto Sueldo	2,300.00	-	
61010206	VACACIONES	1,600.00	-	
61010207	Fondo de Reserva	3,100.00	-	
	TOTAL BENEFICIOS LEGALES DE LEY	-	14,700.00	
610105	MANTENIMIENTO	-	-	
61010501		1,300.00	-	
	Mantenimiento de Local	250.00	-	
61010503	Mantenimiento de Equipos de Computación	850.00	-	

61010504	Mantenimiento de Muebles y enseres	160.00	-
61010505	Combustible y Lubricantes Camioneta Chevrolet	1,600.00	-
61010506	Combustible y Lubricantes Sportage	1,100.00	-
61010507	Mantenimiento de Vehiculos Sportage	2,700.00	-
61010508	Mantenimiento de Camion Chevrolet	2,800.00	-
61010509	Combustible y Lubricantes Camión Chevrolet	1,605.00	-
	TOTAL MANTENIMIENTO	-	12,365.00
610106	COMISIONES EN VENTAS	-	-
61010601	Comisiones en Ventas	2,580.00	-
	TOTAL COMISIONES EN VENTAS	-	2,580.00
610107	SEGUROS	-	-
61010701	Seguro de Vehiculos - Sportage	1,200.00	-
61010703	Seguro de Vehiculo Camion Chevrolet	1,300.00	-
61010704	SEGURO VEHICULO CAMIONETA CHEVROLET	900.00	-
	TOTAL SEGUROS	-	3,400.00
610109	GASTOS DE VIAJE	-	-
61010902	Viaticos	850.00	-
	TOTAL GASTOS DE VIAJE	-	850.00
610110	OTROS GASTOS	-	-
61011001	Transporte y Movilizacion	2,050.00	-
61011003	Almacenamiento de Documentación	354.00	-
61011004	Gastos de Representación	470.00	-
61011005	Gastos Legales	140.00	-
61011007	Alquiler	5,110.00	-
61011008	GUARDIANIA	200.00	-
			-
	TOTAL OTROS GASTOS	-	8,324.00
	TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION	-	84,767.00
6102	GASTOS DE ADMINISTRACION	-	-
610204	IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	-	-
61020401	Impuesto Municipal	680.00	-
61020402	Contribución Superintendencia de Compañias	160.00	-
	TOTAL IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	-	840.00
610205	SERVICIOS DE OFICINA	-	-
61020501	Muestras	100.00	-
61020502	Calificadoras	445.00	-
61020503	Suministros de Computacion	375.00	-

61020504	Suministros de Oficina y Papeleria	3,480.00	-
61020506	IMPUESTOS	625.00	-
	TOTAL SERVICIOS DE OFICINA	-	5,025.00
610206	SERVICIOS PUBLICOS	-	-
61020601	Energia Electrica	1,060.00	-
61020603	Telefono	1,730.00	-
61020604	Telefonos Celulares	2,550.00	-
61020605	Internet	840.00	-
	TOTAL SERVICIOS PUBLICOS	-	6,180.00
610207	HONORARIOS	-	-
61020703	Honorarios Profesionales	10,320.00	-
	TOTAL HONORARIOS	-	10,320.00
610208	DEPRECIACION	-	-
61020801	Depreciacion de Muebles y Enseres	300.00	-
61020803	Depreciacion de Equipos de Computacion	105.00	-
61020804	Depreciacion de Vehiculos	5,600.00	-
	TOTAL DEPRECIACION	-	6,005.00
610209	PROVISIONES	-	-
61020901	PROVISION CUENTAS INCOBRABLES	840.00	-
	TOTAL PROVISIONES	-	840.00
610211	OTROS EGRESOS	-	-
61021101	Gastos Bancarios	835.00	-
61021102	Intereses PAgados	3,285.00	-
61021103	Multas Pagadas	14.00	-
			4,134.00
			33,344.00
	TOTAL		498,577.00

### Anexo 3. Ventas por ítem 2015

#### **ECUAGAMA**

#### Al 31 de Diciembre del 2015

Ventas por SUPERVISOR-POR VENDEDOR-POR PROVEEDOR-POR CATEGORIA-POR FAMILIA-POR LINEA-POR MARCA

#### Fecha 20/06/2016

Mes: 6

Sistema Avanzado de Distribución SAVAD

CODIGO	NOMBRE	V_ENE_DIC
		647,552.
	TOTAL>	92
0001	PAPEL ALUMINIO DIAMOND 7.62M X 30.4CM	70.10
00012	ESPEJO DE BAÑO	6.85
000458	CANECA CREOLINA	60.00
00110	ALGODON 100 g	75.44
0012	AGUA AROMATICA MANZANILLA CON MIEL	55.43
0020	TRAJE DE LLUVIA PANTALON Y CAPUCHA	32.00
0023	DETERGENTE DEJA 1000 GRS	674.20
00651	PASTILLAS AMBIENTOL PARA BAÑO	11.57
007	TAPA POMA DE AGUA	621.00
0100	AZUCAR EN SOBRE VALDEZ	76.98
	FDA/BASURA BLANCA DOM 23"x28"x	
011	BLANCA(PAQX10UND)	4.80
0125	JABON MACHO 220 GRMS.	60.17
		15,330.2
019	DETERGENTE SURF 1000 GRAMOS	5
027	JABON EN BARRA MEGABLU	17.50
028	JABON EN BARRA DEJA 350 GRMS.	1,084.80
042	TIPS TANQUE BRISA	1.75
049	JERGAS DE LANA	735.91
05	VENTOSAS (BOMBAS DE CAUCHO)	115.20
062	GALON CLORO	1,560.79
064	ACIDO SACASARRO GALON	104.59
065	GALON DE JABON LIQUIDO	840.97
067	ESTRELLA GUANTES	4,467.88
068	CEPILLO DE MANO CERDA DURA	4.75
069	ACEITE PARA MUEBLES CORONA	-45.53

07	ESCURRIDOR DE MADERA 45 CM	102.54
070	PAÑO MULTIUSO VILEDA	336.06
072	TRIPLE PAÑO ESPONJA VILEDA	314.36
073	LAVAVAJILLA LAVA 1000 GRAMOS	53.45
074	LEJIA SELLO ROJO	35.56
078	TOALLAS SCOTT LAVABLES 2EN1 60 HOJAS	251.60
079	LANAS DE ACERO #5 /VIRUTA	224.96
088	GLADE TOQUE DISP + REPUESTO	23.00
09	FUNDAS DE BASURA VERDES 30"x36" (PAQX10U)	361.13
095	AGUA AROMATICA PREMIUM ANIS	281.36
096	TE VERDE	1.60
0971	AGUA AROMATICA PREMIUM MANZANILLA	417.33
098	AZUCAR BLANCA EN FUNDA 1 KL VALDEZ	571.34
1000	FUNDA DE BASURA IND 30"X36" ROJA (PAQX10 U)	148.97
10020	TACHO INOXIDABLE 30 LTRS./CON PEDAL	208.80
101	PLATOS DESECHABLES 9" PAQUETE X 25	654.31
1020	GALLETA AMOR	6.36
	BOTELLA DISPENSADOR JABON CON TAPA Y VALVULA	
1025	500 ML	-
103	TARRINAS MEDIANAS CON TAPA TRANSPARENTE	1.19
1030	VASOS TERMINICOS 4 ONZ. UNID.	20.41
1031	DR. CLEAN JABON LIQUIDO ANTIBACTERIAL GL	18.00
1032	BIOSOLUTIONS DESINFECTANTE	11.80
1033	VILEDA PAÑO MULTIUSO X 1	57.40
1034	PLATO DESECHABLES 7"X 25	60.00
1035	KIOSKO QUESO MIX	11.70
1040	DEJA DETERGENTE EN BARRA MULTIUSOS 350G	60.00
1041	TOP GLOVE GUANTES DE NITRILO CJA X 100	660.82
1042	GUANTES DIGITAL SAFETY QUIRURGICOS	1,242.00
1043	VIRGINIA LUSTRA MUEBLES DE 500 ML	290.00
1044	GUANTES QUIRURGICOS HERENCO	123.75
1045	SEÑAL PISO MOJADO	28.70
1046	CAFE MOLIDO MINERVA DE 200 GRMS.	11.40
1047	OSRAM FOCO DULUX 50 W	420.00
1048	PAPAS RUFLES	15.06
1049	TOSTITOS	17.50
1050	VASOS CONICOS	262.50

1051	PRIDE CREMA 220 ML	101 60
1051	BALDE DE 12 LTRS	101.60
1052	CESTO GRANDE DE OFICINA	113.78 19.77
1056	MEDIDOR DE CLORO	12.60
1057	MOPA DE BARRIDO 100 CM.	121.46
1058	DATA JARON EN GALON	13.75
1059	DATA AMBIENTAL EN CALON	16.00
1060	DATA AMBIENTAL EN GALON	13.20
1061	BOTELLA PARA DISPENSADOR	40.00
1065	ESTRELLA GUANTE DOMESTICO COLOR AMARILLO	10.55
1066	SABANILLA MEDICA ANTIBACTERIAL BULTO X 2	4.65
107	VASOS TERMICOS 4 ONZ (PAQ X 25 VASOS)	1,084.25
1070	STEVIA VALDEZ X 100 SOBRES	71.33
1074	GLADE AUTOMATICO DISPENSADOR + RESPUESTO	311.90
1078	TRAJE DESECHABLE	118.80
108	VASOS TERMICOS 8 ONZ (PAX X 25 VASOS)	683.83
1081	MASCARILLAS 3M 8210 CAJA X 20	69.00
	DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO DECORT CON	
1082	BOTELLA	85.08
1086	TONI YOGURT MIX	66.50
1088	CONTENEDOR BLANCO COMPARTIDO	413.00
1089	REJILLA DESODORANTE PARA URINARIO	77.40
10901	COCHE EXPRIDOR PRO 30 LT. DOBLE BALDE TTS	960.00
1092	JABON LIQUIDO AZZURRA PIEL RADIANTE	65.50
1094	ESTRELLA CREMA LAVA VAJILLA 950 GRMS.	2,105.45
1097	BUPREX - FLASH CAPX 400 MG X 10	13.95
1099	OZZ DESINFECTANTE EN GALON	41.38
110	PLATOS DESECHABLES № 6 (PAQX25)	115.10
1100	CEPILLOS PARA FREGAR PISO	6.40
1101	TIPS RPTO. AMBIENTAL ELECTRICO	17.81
1102	ESTRELLA CLORO GALON	475.08
1103	ESTRELLA DESINFECTANTE EN GALON	494.24
111	CAPPUCCINO COLCAFE 270g	1,359.78
1120	COFFE MATE 300 GR.	150.75
114	GAMUZA DE PISO VILEDA	373.18
115	TENEDORES (PAQ X 50)	148.30
116	GALON DE AMBIENTAL LIQUIDO	516.40

120	BOTELLA COCA COLA ZERO 1/2 LT	4.50
121	BOTELLA COCA COLA LIGHT 1/2 LT	22.50
122	BOTELLA COCA COLA NORMAL 1/2 LT	46.11
123	DESENGRASANTE EN GALON	29.46
12NF	NAFTALINA	59.18
14	REMOVEDORES DE CAFE (PAQX100)	115.06
1454	CANECA DE ACIDO	112.35
148	LIFOSATO EN GALON	50.00
15	GALON ACIDO MURIATICO	24.55
150	PILAS ENERGIZER BATERIAS 9V	94.20
152	PILAS ENERGIZER D2	2.31
2	FUNDAS ALIMENTO PARA PERRO	580.68
2001	TIPS AMBIENTAL ELECTRICO DISP + RPTO.	12.12
2002	NAFTALINA KG	301.10
2003	FUNDA DE PAPEL	4.50
2004	TRAMOTINA JUEGO DE CUBIERTO X 6	38.00
2005	EMBUDO	2.88
2006	BALAS ELECTRONICO 2 X 40 W	267.30
2007	BALAS. 3 X 32 ELECTRICA OSRAM	216.19
2008	ESPONJA BORRA FACIL	99.96
2009	FUNDA CELESTE INDUSTRIAL 30*36 DE 10 UNID.	190.82
201	GLADE TOQUE DOBLE REPUESTO	227.99
2010	ACIDO CITRICO	7,773.84
	PUNTO ECOLOGICOS CONTENEDORES PARA INTERIOR	
2011	CON SOPORTE	2,776.00
2012	TACHO 25L/PEDAL/BASURA	1,061.98
2013	KALIPTO DESINFECTANTE 750 ML.	94.94
2014	ATUN ACEITE SIX PAC	91.00
2015	KCHITOS	9.90
2016	TONI QUESO CREMA	40.00
2017	PAN MOLDE	99.00
2018	FOCO TUBO FLUOUR	7.60
2019	ESTRELLA CREMA LAVAVAJILLAS 450	26.75
2020	CORREA PARA CAN	87.00
2021	PARACETAMOL 500 GRMS	0.81
2022	FUNDA ROLLO HG 12 X 18	6.20
2023	FUNDA ROLLO HG 5X10	61.60

2024	FUNDA ROLLO HG 8X12	80.60
2025	FUNDA ROLLO HG 10 X16	52.70
2026	DASANI AGUA BOTELLA DE 600 ML	214.90
2028	CREOLINA RTU	3,302.15
2029	SPLASH EN POLVO FUNDA 5 KLS	479.50
203	RECARGA DISPENSADOR FRAGANCIA VARIOS OLORES	2,573.57
2030	RONDITOS 300 GR	5.00
2031	GALLETAS RICAS CAJA X 4 268 GRMS	18.80
2032	RALLY AMBIENTAL 120 ML	173.32
2033	ESCOBA INDUSTRIAL DE 40 CM	114.36
2034	ESCOBA NYLON DURO	27.72
2035	BLANCOX CLORO NATURAL 1000 ML + LIMON 500 ML	25.25
	GAFAS INDUSTRIALES CUADRADAS PLASTICAS CON	
2036	FILO ROJO	360.00
2037	VASOS PAPEL CONICO 4.5 ONZ/200 UNID.	3,129.61
2038	CAJA DE FOSFORO X 40 UNID.	1.12
2039	ORO CAFE 25 GRMS	0.90
2040	ALGODON SANA 100 GRS.	18.62
2041	ELITE TOALLA EN V PAQ X 200 UNID.	521.44
2042	DEJA DETERGENTE 5 KILOS	229.06
2043	FUNDA TRANSPARENTE 5 X 10 PAQ X 100	50.00
2044	VASOS PLASTICOS 1 ONZ	163.44
	DR. CLEAN GEL ANTIBACTERIAL CON DOSIFICADOR 1	
2045	LTR.	265.50
2046	DR. CLEAN GEL ANTISEPTICO 70% NEUTRO GL.	350.70
2047	GUANTE NITRILO KEEF SAFE 13 T/L	307.20
2048	ROLLO STRECH FILM ADHERIBLE	110.00
2049	TACHO TAPA VAIVEN 53 LTRS	113.70
2050	TURBO SILICON 240 ML.	102.70
2060	AGUA DESTILADA EN GALON	50.00
2061	TENSIOMETRO ELECTRONICO DE MUÑECA	375.00
2062	YOPODINE LOCION 120 ML	5.10
2063	MERTHIOLATE 250 ML	3.10
2064	YOPODINE JABONOSO 120 ML	5.40
2065	ALGODON 120 GRMS.	6.60
2066	VENDA ELASTICA 4"	3.60
2067	BAJALENGUA PQ X 100	3.45

2068	TIJERA DE BOTON	8.98
2069	ESTETOSCOPIO DE DOBLE CAMPANA	11.20
207	PULVERIZADOR TORVI 750 C.C.	144.39
2070	TERMOMETRO DIGITAL	7.65
2071	ESPONJA PARA LAVAR AUTO	2.00
2080	COCHE DE LIMPIEZA DE 24 LTRS.	407.85
2095	FUNDA DE CHUPETE	1.87
2097	FUNDA DE TANGO	2.13
2098	FUNDA NAVIDEÑA 26 X 35	297.00
228	WAIPE DE HILO	440.00
230	AGUA AROMATICA MENTA	15.45
256	MAYONESA	38.79
	KIMBERLY RPTO. GEL DESINFECTANTE NEUTRO	
290	SACHET 500 ML	1,815.28
40	DETERGENTE DEJA 100 GR	306.76
44GUA18	GUANTE DE VINILO TRANSP TALLA L (CAJAX100)	520.00
44GUA20	GUANTE DE VINILO TRANSP TALLA M (CAJAX100	788.55
44GUA43	GUANTE DE VINILO TRANSP TALLA S (CAJAX100)	131.70
47	COCA COLA PERSONAL	30.90
5	TORVI INSECTICIDA EN LITROS	197.37
569	PONCHO REVESTIDOS	84.00
5869	CONJUNTO IMPREMEABLES	256.00
59	DESINFECTANTE OLIMPIA DE 2 LITROS	11.70
598	SALSA DE TOMATE	1.52
600	FUNDA AZUCAR BLANCA 1 KG	23.00
	P.H. BLANCO x 1 (25 m x rollo)HOJA DOBLE CON	
70242	ENVOLTURA	5,673.16
	P.H. BLANCO x 12 (20m x rollo)HOJA DOBLE SIN	12,430.0
70260	ENVOLTURA	6
	ULTRASUAVE BLANCO x 4 (28 m x rollo)HOJA DOBLE	
70303	C/ENVOLTURA	6.60
70855	P.H. REGULAR EXTRA SUAVE BLANCO 24X1X33	412.14
71052	JUMBO BLANCOX125M H.D 71052	796.72
71101	JUMBO BLANCOx400m U.H 71101	60.80
	PAPEL HIGIENICO JUMBO HOJA SIMPLE BLANCO 550	
71111	MTS	7,569.62
71120	JUMBO ECONX200m H.D 7112	962.10

		132,574.
71151	PAPEL HIGIENICO JUMBO BLANCO X4ROLLOS 71152	65
71300	JUMBO EXTRAFINOx250m H.D 71300	2,246.80
71450	JUMBO ECONOMICOx250m H.D 7145	2,433.72
72050	CAFETERÍA X 100 28,0 x 17,0 cm	415.00
72302	SERVILLETA INSTITUCIONAL PEQUEÑA 48X100	4,207.96
72501	SERVILLETA EXTRAFINA x 40 / 33,0 x 33,0 cm	118.91
72959	SERV. NORMAL x 350 28x28CM (1 X 8 PAQ)	108.66
72971	SERV. PERS. DOCE LATTE 45 X 200	1,853.40
73300	PAPEL DE TOALLA DE MANO TIPO V PAQX150	5,694.23
73460	ROLLOS MULTIUSOS (1PACA X 12 ROLLOS)	1,806.35
73520	TOALLA DE MANO EN Z BLANCA	948.00
		26,286.3
73521	TOALLA MANO EN Z BLANCA TRIPLE HOJA (73521)	4
		11,007.4
73540	TOALLA DE MANO EN Z ECOLOGICA CONFORSEC(7354)	4
		24,507.2
73570	PAQUETES TOALLA DE MANOS EN Z BLANCA D.H 73570	8
	TOALLA DE MANO EN ROLLO D. HOJA BLANCA PRECOR	
73600	(CAJA X 6 UNID)	820.00
		33,465.9
73601	PAPEL TOALLA DE MANO BLANCO 100 METROS	6
	TOALLA DE MANO CONFORSEC PRECORTADA	
73617	NATURAL/DOBLE HOJA	837.00
73621	TOALLA MANO ROLLO DE 300 MTS (CAJAX6ROLLOS)	4,257.90
		62,410.5
73648	TOALLA MANO EN ROLLO CON CORE 180MTS	3
	TOALLA DE MANO EN ROLLO UNIDAD CON CORE 180	
73648UN	MTRS.	1,197.27
		22,947.8
74011	LIMPION INDUSTRIAL ROLLO X 650 MTS	8
	LIMPION INDUSTRIAL NATURAL/HOJA SENCILLA 270	
74012	MTRS	2,474.80
74158	LIMPION INDUSTRIAL 330 MTS	134.00
74220	TOALLA HUMEDA LIMPIADORA 10X100X1	67.80
74319	LIMPION SEMID COCINA AZUL 15X10P	800.70
74322	LIMP SEMID COCINA SALM 15X10P	5.71

75100	FACIAL PAÑ INST.36 X 75 (CAJAX36PLEGADITAS)	489.14
75260	FACIAL MEDIANO 21,5 x 22,0 cm HOJA DOBLE	1,329.84
76150	MULTI HOJAS X 250 HOJAS HOJA DOBLE BLANCO	550.73
78310	ELIMINADOR OLOR 9X300 ML	700.69
80	ESCOBILLONES	166.17
80030	JABON FAMILIA SPRAY 2000 USOS	5,862.31
		12,589.8
80080	JABON FAMILIA SPRAY 4.000 USOS	1
80091	GEL ZANIGEL BOTELLA CREMERA 6X1000	180.00
	DISPENSADOR TOALLA MANO ROLLO CON CORE	
80171	BLANCO	1,200.00
80260	JABÓN FAMILIA ANTIBAC 4.000 USOS	142.50
80520	GEL ALCOHOL SANITIZANTE 1000 ML	2,060.08
80540	JABON DE ESPUMA ANTIBACTERIAL 1000 ML	54.00
81060	DISPENSADOR DE LIMPION DE PARED	723.80
81070	DISPENSADOR DE JABON FAMILIA 800 ML	2,139.54
81090	DISPENSADOR DE JABON FAMILIA 400 ML	193.00
83020	DISPENSADOR DE TOALLA DE MANO EN Z	1,331.79
83093	DISPENSADOR MINI TOALLA DOBLADAS	109.00
83150	DISPENSADOR TM ROLLO CENTERFLOW	1,748.00
83410	DISPENSADOR JUMBO BLANCO	4,537.87
83453	DISPENSADOR MINI JUMBO	316.90
83510	DISPENSADOR DE GEL Y JABON	1,424.82
85	CANECA DE JABON LIQUIDO	227.47
90	FUNDA BLANCA TIPO CAMISETA HG dina 6 (100 unidades)	1,071.10
963	ALCOHOL DE 1000ML	193.06
ACILTR	ACIDO EN LITRO	120.28
ADAS1	AGUA SIN GAS DASANI 500 ML	92.29
AGANIS002	AGUA AROMATICA ANIS SUPERMAXI	343.91
AGCEDR	AGUA AROMATICA CEDRON	12.84
AGHIERB50		
3	AGUA AROMATICA HIERBALUISA	16.87
AGTORO	AGUA AROMATICA HORNIMANS TORONJIL	6.80
Al32	GALON ALCOHOL INDUSTRIAL	192.85
ALC501	FRASCO ALCOHOL ANTISEPTICO 500 GRS	229.84
ALCGEL1	ALCOHOL GEL ANTISEPTICO 70% 1000 ML.	9.20
ALCO063	ALCOHOL GEL ANTISEPTICO 1/2 LTR	17.24

ALGAL	ALCOHOL GEL ANTISEPTICO GALON	15.00
	ROLLO P. ALUMINIO 400MTS X 18PL MARCA VICTORIA	
ALUM069	BAY	435.30
AM12	CANECA DE AMBIENTAL LIQUIDO	297.50
AMBIENTA		
L	PERMANEX AMBIENTAL GALON	848.42
AS001	JABON ASUNTOL	52.80
ATS14	GLADE AUTO SPORT REPUESTO	1,224.10
AUT13	GLADE AUTO SPORT DISP + REPUESTO	92.64
AZ5	CAJA DE AZUCAR MORENA SOBRE	29.39
AZU2K	AZUCAR BLANCA EN FUNDA 2 KL VALDEZ	106.43
BA055	BASURERO CON TAPA BUZON	498.00
BCV	BOTELLAS DE COLAS VARIADAS 3 LTROS	4.90
BICSODIO	TIPS LIMPIADOR EN POLVO 450 G	761.15
BIOAANT	BIOACID ANTISARRO LITRO	66.28
BIOCLO	BIOCLEAN CLORO LIQUIDO LITRO	143.44
BIOGAL	BIOACID ANTISARRO EN GALON	186.97
BL001	BALDE PLASTICO ESCURRIDOR	21.43
BOM400	BOMBAS PARA FUMIGAR	2.80
BOMNBON		
ES	BOMBON NESTLE	180.99
BOTIQ	BOTIQUIN	58.75
BP35	BALDE PLASTICO	9.18
BT084	BOTELLAS DE AGUA SIN GAS	11.70
BTA250	BOTA DE CAUCHO	403.00
CARPETA	CARPETA MANILA	6.72
CARR21	COCHE ESCURRIDOR I CAP 36 LT	402.80
CBD235	TACHO DE BASURA	83.98
CCL254	CANECA DE CLORO	100.00
CD210	CAFE DESCAFEINADO COLCAFE	10.96
CD3	CANECA DESENGRASANTE	25.00
CDEF542	CANECA DE DESINFECTANTE	338.80
CEB211	ESCOBA PARA CARRO CON MANGO PLASTIFICADO	39.70
CEM167	CINTA DE EMBALAJE 3M TRANSPARENTE	156.00
CEPECO	ESTRELLA CEPILLO ECONOMICO	306.00
CER344	RALLY CERA EN CREMA 150 GRMS	168.70
CFP25	BOTELLA COLA FIORA 410 ML	1.50

CH12	CAFE MINERVA COFFEE HOUSE 400 GRMS	7.00
CHOCO	CHOCOLATE EN POLVO COCOA MEDIANA	44.10
CJAFOSFO	CAJA DE FOSFORO X 200	4.63
CJAZIP	ZIPLOC GRANDE (STORAGE BAGS) 20FDAS.	3.63
CLG26	CLORO GRANULADO HTH	2,898.80
CLO46	TABLETAS DE CLORO	25.00
CLOL304	LITROS DE CLORO LIQUIDO	413.70
CLORO	BIOCLEAN CLORO LIQUIDO GALON	458.71
CLOROC	BIOCLEAN CLORO LIQUIDO CANECA	72.73
CM002	COFFEEMATE ORIGINAL 311g	3.52
CM21	CAFE MOLIDO GARDELLA	256.93
CMMM	MOPA COMPLETA DE MICROFIBRA	255.00
CMS	CUCHARA PEQUEÑA BLANCAX50	107.61
CMS21	CARAMELO SURTIDO	101.91
COF78	COLCAFE INSTANTANEO 175g	6,384.79
COL360	BOTELLA COLAS PERSONALES VARIADAS	10.50
COLMAX	COLCAFE MAX GRANULADO 200 GRMS	123.73
CONCE	CANECA DE CLORO CONCENTRADO 10%	105.00
CONT07	CONTENEDOR PLUMAFON 8 1/2X8 1/4 (PAQ X25)	444.69
		12,081.7
CPB0243	CEPILLO PARA SANITARIO CON BASE PLASTICA	2
CT	CINTAS SCOTCH 3M 810 MAGICA 19X25 C/VERDE	6.54
CUCH006	CUCHILLOS PLASTICOS (PAQ X 50)	59.36
CUCH1	CUCHARA SOPERA X 50	1,068.45
CUR26	CURITAS CJ X 100	16.22
DCS	DISPENSADOR EAGLE PEQUEÑO 8985	1.66
DESINF	BIOFLOR DESINFECTANTE EN GALON	738.52
DESINLT	BIOFLOR DESINFECTANTE LITRO	34.69
DESMAN	ORANGE DESENGRASANTE DE MANO 1000 GR.	37.57
	SAPOLIO DESODORANTE SPRAY VARIOS AROMAS 360	
DESO60	ml	4,486.24
DETER01	DETERGENTE DEJA 200 GR	47.40
DETERG	SPLASH DETERGENTE EN POLVO 1 KL.	1,631.74
DETSURF4		
50	DETERGENTE SURF 360 GRAMOS	36.19
DGL12	DESODORANTE AMBIENTAL GLADE 360 ML	2,008.10
DINA6	FUNDAS DINA #6 TIPO CAMISETA NEGRA (1X100)	157.50

DISP46	DISP. FRAGANCIAS	695.50
	FRESH MATIC DISPENSADOR	38.00
DISVASOS	DISPENSADOR PLASTICO DE VASOS	769.46
	KIMBERLY DISPENSADOR JABON Y GEL WINDOWS	
DJWJ	SERIES	151.25
DORE	NESTLE GALLETA DORE	94.00
E29	ESCOBAS DE MADERA (ROJA)	34.09
EEL0043	ESPONJILLA ESTRELLA LUSTRE	54.50
EFV98	ESTROPAJO PAÑO DE FIBRA ESTRELLA	4.84
EMP256	ESCOBA DE MADERA DOMESTICA (PEQUEÑA)	1,216.74
EN30	ESCOBAS REFORZADAS (INDUSTRIAL)	882.00
ES1	ESCURRIDOR PLASTICO CON FILO DE CAUCHO	310.50
ESA323	ESTROPAJO ALUMINIO	28.80
ESCPL3	ESCOBA INDUSTRIAL PLAST. TUBO	7.50
ESCVAJ	PAÑO ESCURREVAJILLA VILEDA	19.82
ESCVEN11		
0	ESCOBAS PLASTICAS CON TUBO (BARRE MAS)	2.20
ESP50	ESTRELLA ESTROPAJO DE BRONCE	1,460.38
ESPASMO	ESPASMO CANULASE TAB X100	17.50
ESPTRANS	ESPARADRAPO MICRPORE 1"	8.30
ESPVIL	ESPONJA DE ALTA RESISTENCIA PARA ASEO Y LIMPIEZA	216.48
ESTESPO	ESTRELLA ESPONJA MIXTA	1,422.24
ESTRCEPI	ESTRELLA CEPILLO DE LAVAR TIPO PLANCHA	1,166.83
ESTREPAÑ		
0	ESTRELLA PAÑO MULTIUSO X 2	1.60
ESTRESC	ESTRELLA ESCOBA ECONOMICA	1,865.46
ESTRESCD	ESTRELLA ESCOBA DURA	77.95
FB35	FUNDAS DE BASURA INDUSTRIAL PAQ X 10 SUPERMAXI	1.27
FC180	FILTRO PARA PASAR CAFE	28.48
FCDMERM	MERMELADA 300 GRMS	29.00
FCE54	EASY OFF QUITA GRASA	4.00
FDA014	FUNDA DINA # 1/2 TIPO CAMISETA (1X100) BLANCA	32.60
	FUNDA DE BASURA DOMESTICA NEGRA 23X28"	
FDA23X28	(PAQX10FDAS)	670.45
FDA23X28K	KANGURO FUNDA 23X28 NEGRA (PAQX10 UNIDADES)	2,908.86
FDA23X28R	· ·	
K	KANGURO FUNDA ROJA 23X28 (PAQX10 UNIDADES)	245.33

FDA30X36 FDA30X36C	FUNDA DE BASURA IND NEGRA 30X36" (PAQX10FDAS)	709.46
K	KANGURO FUNDA CELESTE 30X36 (PAQX10 UNIDADES)	309.71
FDA30X36K FDA30X36R	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5,922.16
K	KANGURO FUNDA ROJA 30X36 (PAQX10 UNIDADES)	875.20
	FUNDA DE BASURA JUMBO NEGRA 39X55"	
FDA39X55	(PAQX10FDAS)	3,115.00
FDANAV	FUNDA NAVIDEÑA	170.00
FDANEG	FUNDA DE BASURA NEGRA 18X24	178.00
FDAPLATA	FUNDA DE BASURA GRIS 30X36	120.00
FDAX23281	FUNDA VERDE 23X28	22.00
	FUNDA DE BASURA 18" X 20" TACHO PEQUEÑO BLANCA	
FDB47	HULK	535.70
FIBVSAP	ESTROPAJO FIBRA VERDE SAPOLIO	24.15
FILMX	ROLLO P. FILM 600MTS X 45CM MARCA VICTORIA BAY	108.75
FIORA_PE		
RS	COLA PERSONAL FIORA	15.75
FLUORESC	TUBO TIPO FLOURESCENTES 40 W SYLVANA	54.00
FLUORT	TUBO TIPO FLOURESCENTES 17W SYLVANIA	38.40
FOCDU	OSRAM FOCO DULUX 20 WTS	589.50
FUNDHG1	FUNDA HG TIPO CAMISETA No. 6 (100 U) TRICOLOR	1,403.76
FUNQ34	FUNDAS QUINTALERAS	304.45
GA55	PAQUETES DE GALLETAS DUCALES	6.00
GALL58	PAQUETES GALLETAS CLUB SOCIAL	99.73
GALLAMOR	NESTLE GALLETA AMOR	57.24
GALLERI	GALLETAS RICAS	22.55
GALLT	NESTLE GALLETA DE VAINILLA	112.80
GAS49	GASA SOBRE 10 X 10 CM	6.60
GCE01	GALON DE CERA LIQUIDA	158.70
GDOUST	GLADE OUST SRAY 400 ML	26.83
GF34	GAFAS DE PROTECCION	504.80
GG24	GEL SANITIZANTE 400ML AVAL	43.18
GL7024	GLADE ACEITE REPUESTO	530.95
GLADE	GLADE ESENCIA REPUESTO + APARATO	310.66
GLADEAUT		
0	GLADE AUTOMATICO RESPUESTO 270 ML	583.10

GLADEDIS	GLADE DISPENDADOR + REPUESTO AUTOMATICO	175.83
GLC	GALON DE CREOLINA	471.00
GLCOCO	GALLETA DE COCO	6.50
GLVI01	GALON DE LIMPIA VIDRIO	176.91
GNE214	GUANTE CELESTE TRABAJO LIGERO G10 (CAJAX100)	38.00
GO89	GALLETAS OREO	10.19
GOREN	GORRO ENFERMERA COLOR AZUL	42.00
GORRBLAN		
CO	MALLAS DESECHABLE BLANCAS	54.20
GPLA20	GORRO PLASTICO TRANSPARENTE	1.92
GTKC167	GUANTES DE NITRILO CELESTE G10	3,388.10
GTMAS	GUANTES DE EXAMINACION DE LATEX	25.14
INTPR	INTRA PREMIO LUSTRA MUEBLES	18.20
	INSECTICIDA MATA MOSCAS Y ZANCUDO SAPOLIO	
IS96	360ML	3.80
JAB001	AXION JABON BARRA PARA PLATOS 350g	144.00
JABK	REPUESTO DE JABON KIMBERLY CLARK X 500ML	1,483.48
JABON	BIOHAND JABON PARA MANOS GALON	179.67
JAS126	JASPE MULTIPAÑO X 3	11.78
JAS127	JASPE SUPER PAÑO PISOS	137.76
JHE01	JABON EN LITRO	4.40
KAL409	KALIPTO DESINFECTANTE GALON	77.00
KCD18	DISPENSADOR DE JABON KIMBERLY CLARK 500 ML	50.00
KN12	DISPENSADOR PARA VASOS	374.27
KN13	VASOS DE PAPEL CONICOS 6 ONZ/125 UNID	305.48
LAPIZ	LAPIZ MONGOL TRIANGULAR 2B	0.33
LAT35	LATAS DE ATUN LOMITO	623.28
LAV002	LAVAVAJILLA LAVA 500g	37.74
LAV250G	LAVAVAJILLA SAPOLIO 500 ML	26.02
LAVA	RASADA LAVAVAJILLAS 1.000 GRMS	1,321.50
LAVAVA1	RASADA LAVAVAJILLAS 500 GRMS.	74.46
LIMV285	LIMPIAVIDRIOS WINGLASS 500ml.	49.25
LIMVID	LIMPIA VIDRIO	204.05
LOBMOP	LOBY MOP DE 24" KIT	366.42
LS232	FRASCO LAVAVAJILLA LIQUIDO 500ML SAPOLIO	28.60
LVP	LECHE VAQUITA 900 GRS	586.88
LVRG	VIRGINIA LUSTRA MUEBLE 250 ML	23.67

LVVJ	LAVAVAJILLAS EN GALON	66.40
M41	MALLAS DELGADAS NEGRA PAQ X 144 UNID.	750.00
MANI	MANI SALADO CRIS 200 GRMS	2.20
MASC503	MASCARILLA DESCARTABLE	863.40
MCH	JABON MACHO 350 GR	22.40
MCMIELSU		
Р	AGUA AROMATICA MANZANILLA SUPERMAXI	450.29
MCS90	INSECTICIDA EN SPRAY MATA CUCARACHAS SAPOLIO	11.81
MG85	MANGUERA METROS	63.95
MINERVA	CAFE MOLIDO MINERVA 400 GRMS	126.00
MISTMUS	MR MUSCULO ANTIGRASA 500 CM	9.90
MNC1	MANI PASAS CRIS 200 GR	9.20
MOPA014	TRAPEADOR MOPA INDUSTRIAL DE ALGODON 400GR	223.85
MPPA	TRAPEADOR DE MOÑO	361.47
MS3M	MASCARILLA 3M	5,502.60
MT19	MATAMOSCAS	1.80
NESC014	CAFE DESCAFEINADO NESCAFE	30.63
NESTE	NESTEA DE 351 GRMS	1,351.19
PA365	JABON PRO ACTIVE ANTIBACTERIAL	3,428.00
PA41	PAPEL MANTECA	189.50
PAQ001	COCA COLA DE 3 LTS	19.60
PAQ013	CUCHARAS DE CRISTAL PEQUEÑAS (PAQX50)	324.58
		10,764.1
PAQ021	ESTRELLA RECOGEDOR DE BASURA	1
PAQ028	NESCAFE TRADICIONAL	920.02
PAQ029	FRANELA VARIOS COLORES	2,285.53
		15,738.2
PAQ030	FRANELA ROJA CORTADA METROS	0
PAQ031	FRANELA BLANCA METROS	227.57
PAQ033	GALON DE DESINFECTANTE	3,135.20
PAQ034	GAMUZA LIMPIA VIDRIO	43.40
PAQ041	TOALLAS TELA MEDIANA MANOS	12.94
PAÑOMUL	PRODESOL PAÑO MULTICOLOR X 6 UNID	17.10
PELOTEN	PELOTA DE TENIS	37.50
PERFO	PERFORADORA ARTESCO	9.78
PHA4F	PROTECTOR DE HOJA A4 -0.12 MMM	2.16
PHFALCO	PAPEL HIGIENICO ACOLCHADO GRANDE	920.20

DIEDOM	DIEDDA DOMA	10.00
PIEPOM	PIEDRA POMA	18.60
PLUMVIL	PLUMERO PAPELERA METAL 2 PISOS	3.80
		36.46
POLILLA	or a deligation of the deligat	95.86
POM64	POMAS DE AGUA	630.00
PRINGPAP	PRINGLES PAPAS 140 GRMS	12.42
PROTEC		3.12
PTM	PATO TANQUE X 2 PINO	913.06
PTTQ1	PATO TANQUE 1	63.60
PÑH87	PAÑOS HUMEDOS	162.00
R4	RASTRILLO	83.50
RAIDOL	RAID ELIMINA VOLADORES 360 CM	333.58
RECAIRWI		
С	FRESH MATIC RECARGA	674.89
RECBAS	RECOGEDOR DE BASURA METALICO	43.20
RMM	REPUESTO DE MECHAS MICROFIBRAS	410.96
RPYV	RPTO. TUBO ALUMINIO VINCHAMOPA MICROFIBRA	91.90
SAPESN	ESTRELLA ESPONJA SALVA UÑAS	68.93
SC21	TOALLAS SCOTT LAVABLES 2EN1 120 HOJAS	268.80
SC54	TOALLAS SCOTT LAVABLES	5.60
SERV001	Reembolso de Transporte	10.00
SH45	GALON DE SHAMPOO PARA PERRO	28.98
SHC122	SHAMPOO PARA AUTO EN GALON	4.50
SMNF2	SOBRE MANILA F2	0.30
SMNF5	SOBRE MANILA F5	1.50
SOBRE	SOBRE MANILA F4	1.35
SORBENV	PAQUETE SORBETE CON ENVOLTURA	133.30
SP98	BOTELLA COLA SPRITE NORMAL 1/2 LT	1.50
SPLASH2	SPLASH DETERGENTE EN POLVO 2 KLS	480.79
SPX10	JUEGO SEPARADORES PLASTICO	25.63
ST215	TORVI SILITOR	929.15
SUA43	SUAVIZANTE DE ROPA	23.69
SUAVIZ	SUAVICE SUAVIZANTE DE ROPA CANECA	3,962.48
SUAVRO	SUAVICE SUAVIZANTE DE ROPA GALON	191.54
SURF	DETERGENTE SURF DE 2KG	116.72
SURF5	DETERGENTE SURF 5KG	34.08
TAC34	BALDE PLASTICO 16 LTS.	31.80

#### **TARRPLAS** Т TARRINA PLASTRO 1 LT. CON TAPA 442.85 TB327 TACHO DE BASURA CON RUEDA Y TAPA HERCULES 78.75 TACHO CROMADO REDONDO TCHCRO 1.231.80 TCHSU TACHO SUPREMO CON TAPA 62.50 TCT TACHO CON TAPA 43.30 TEA19 TE AROMATICO FRUTAS DEL BOSQUE 1.73 TELATOA TELA TOALLA STA. LUCIA 198.60 TELA TOALLA TELTOA 2,022.17 TG230 TARRINA GRANDE CON TAPA (1L PAQ X 50) 138.00 TH212 MOPA TRAPEADOR DE ALGODON 200 GR 150.09 TIJERA 2.40 TIP68 TIPS EN PASTILLA AMBIENTAL 2.345.92 TIPSLAV TIPS DESINFECTANTE 2.000 ML 46.51 TIPSVIDRI 0 TIPS LIMPIA VIDRIOS 500 ML CON ATOMIZADOR 35.39 TLL21 TOALLAS GRANDES 28.00 TOALLAS DE MANO DOBLADAS KIMBERLY CLARK 150 TMKC12 TOALLAS 976.98 TOA281 TOALLAS DE MANO 70 X 40 15.00 TP227 TACHOS MAGNUM CAP 120 LT 100.50 TIPS AMBIENTAL PARA BAÑO EN PASTILLA TPV256 897.46 TRAPEADOR DE MADERA EN T TR05 4.00 TW14 TOALLA WYPALL X 80 ( PAQX25W ) 10.50 UMBRAL UMBRAL 500 MG X 50 10.41 UNIL TACHO CON TAPA VAIVEN 12.00 VASOS PLASTICOS 7 ONZ TRANSPARENTES (PAQ X 50 VAS01 VASOS) 5,392.76 VAS010 VASOS PLASTICOS 10 ONZAS (PAQ X 50 VASOS) 305.65 VASOS PLASTICOS 12 ONZ BL (PAQ X 50 VASOS) VAS34 12.39 VAS540 VASOS DE VIDRIO CAFETERIA 30.00 VASOS PLASTICOS 6 ONZ DE COLOR VAS7ON 0.75 VIDATO VIDSOL LIMPIA VIDRIO CON ATOMIZADOR 500 CC 39.51 VIDGALO VIDSOL LIMPIA VIDRIO GALON 28.35 VST500 VASOS TERMICOS 6 ONZ (PAQX25) 2,530.83 WYPALL X 80 ROLLOS BLANCO WP21 452.76