



Ecuador – Agosto 2017 - ISSN: 1696-8352

COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD

Enrique Andrés Cabrera Tejada

Facultad de Ciencias Administrativas
Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil
Av. De las Américas
Guayaquil – Ecuador.

Mae. Eco. Manuel Antonio Tenesaca Gaviláñez

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil
Director de proyecto de investigación
Guayaquil – Ecuador.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Enrique Andrés Cabrera Tejada y Manuel Antonio Tenesaca Gaviláñez (2017): "Costo-volumen-utilidad y su efecto en la rentabilidad", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador, (agosto 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/costo-volumen-utilidad.html>

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.

PALABRA CLAVE:

punto de equilibrio – costo – volumen – utilidad – toma de decisiones – aumento de la utilidades

ABSTRACT

The importance of the Cost - Volume - Profitability analysis is given because it is a strategy for the improvement of the operational processes of a company; From the control of cost elements (fixed and variable), in order to maximize income through financial decision-making. The research was carried out in the company Ecuagama SA, in the city of Guayaquil, where it is sought through the application of this financial model that management has accounting information in the financial statements so that within a medium to long term period Entity can properly handle working capital, production costs, leading to an increase in profit margins.

KEYWORD:

EQUILIBRIUM POINT - COST - VOLUME - UTILITY - DECISION-MAKING - INCREASE IN UTILITIES

1. Introducción

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.

2. Planteamiento del problema

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 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.

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.

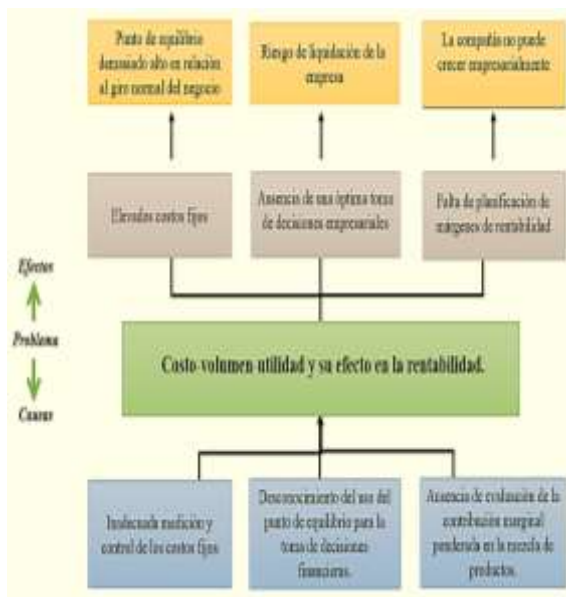


Figura 1. Árbol del problema
Tomado de Ecuagama S.A.

3. Objetivos del proyecto

3.1. 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.

3.2. 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.

4. Marco teórico

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.

Hornngren, 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.

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 (UAI) 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.

Población y muestra

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.

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.

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.

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.

7. Informe Técnico

Costo – Volumen – Utilidad y su efecto en la rentabilidad

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.

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.

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.

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.

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.

11. 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.

12. 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.

13. Referencias

- 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.
- Hornngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos Un enfoque gerencial*. México: Pearson Educación.