
Cost Tool - Volume - Usefulness in decision making; industrial companies - Cantón Quevedo

Rudy Ivonne Ortega Cabrera
Aida Maribel Palma León
Dayana Lissette Echeverría Ortega
Universidad Americana
San José, Costa Rica

Abstract: *The manufacturing sector of Ecuador is one of the strongest in terms of generating cash flows and contributing to economic development, as it is an activity with a high added value. Thus, in the Province of Los Ríos, the industrial sector has developed significantly; a clear example of this is the City of Quevedo, which through the implementation of new technologies has made possible the growth of the industry. Hence, in order to ensure proper administrative management and avoid operational losses, much emphasis is placed on the need for the application of the Cost - Volume - Utility tool, which presents the interrelation of changes in costs, volume and profits over time, constituting a useful tool for planning, control, decision making. Then, for the case study, the company "La Casa del Resorte" dedicated to the manufacture of vehicle silencers was selected as a sample; where as a result of the analysis it was determined that the company has its point of equilibrium with 207 units produced, and to obtain a desired profit of \$ 12,000.00 it is necessary to produce 928 units in the period. For this reason, the degree of contribution of the CVU tool is very evident for the correct selection of alternatives that allow the company to achieve its objectives effectively, considering that decision-making is a transcendental and influential process in the success or failure of the same.*

Key words: *Industry, cost, balance point, utility, decision making.*

Herramienta del Costo – Volumen – Utilidad en la toma de decisiones; empresas industriales - Cantón Quevedo

Resumen: *El sector manufacturero del Ecuador es uno de los más fuertes en cuanto a generación de flujos de efectivo y contribución al desarrollo económico, al tratarse de una actividad con un alto valor agregado. Es así que, en la Provincia de Los Ríos, el sector industrial se ha desarrollado significativamente; un ejemplo claro de ello es la Ciudad de Quevedo, la cual mediante la implementación de nuevas tecnologías ha posibilitado el crecimiento de la industria. De allí que, a fin de asegurar una correcta gestión administrativa y evitar pérdidas operativas se hace mucho hincapié en la necesidad de la aplicación de la herramienta del Costo – Volumen – Utilidad, misma que presenta la interrelación de los cambios en costos, volumen y utilidades a lo largo del tiempo, constituyendo una herramienta útil para la planeación, control, toma de decisiones. Entonces, para el Caso de estudio se seleccionó como muestra a la empresa “La Casa del Resorte” dedicada a la fabricación de silenciadores de vehículos; donde como resultado del análisis se determinó que la empresa tiene su punto de equilibrio con 207 unidades producidas, y para la obtención de una utilidad deseada de \$ 12000,00 es necesario producir 928 unidades en el periodo. Por ello es muy evidente el grado de contribución de la herramienta C-V-U para la correcta selección de alternativas que le permitan a la empresa lograr sus objetivos de forma efectiva, considerando que la toma de decisiones es un proceso trascendental e influyente en el éxito o fracaso de la misma.*

Palabras Claves: *Industria, costo, punto de equilibrio, utilidad, toma de decisiones.*

1. Introducción

Una empresa se puede definir como una organización con carácter jurídico dedicada a desarrollar una actividad económica con ánimo de lucro. Mismas que se clasifican en varias categorías considerando el tipo de actividad (Laporta, 2016, pág. 20).

Las empresas industriales son aquellas que se dedican a la transformación de materias primas (insumos) con la finalidad de obtener un producto final (rentabilidad); mediante la aplicación de herramientas que contribuyan a cumplir sus objetivos en el corto o largo plazo. (Uribe, 2011).

De hecho, la actividad manufacturera es fundamental dentro de la economía, ya que es una actividad con un alto valor agregado y que forma parte de los planteamientos que se dan en relación al cambio de la Matriz Productiva en el Ecuador.

En los últimos años se ha evidenciado un crecimiento manufacturero del 6.8% respectivamente aportando al desarrollo nacional. En la Provincia de Los Ríos, por ejemplo, el sector industrial se ha venido desarrollando significativamente. Ahora bien, en la Ciudad de Quevedo mediante la implementación de nuevos proyectos empresariales, la industria se ha extendido favorablemente contribuyendo a la generación de empleo y al crecimiento sostenible, por lo que es esencial una efectiva gestión administrativa. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2018, pág. 1)

Precisamente, una de las maneras más frecuentes de medir el éxito de una empresa es en términos de la utilidad neta, la cual depende de la relación ventas-costos. Las ventas sufren modificaciones por cambios en el precio unitario, el volumen y la mezcla de productos de venta; a su vez, los costos sufren

modificaciones por cambios en los costos variables por unidad, los costos fijos totales, el volumen y la mezcla. (García, 2008, pág. 270)

Todo gerente necesita saber por anticipado, si un nuevo producto o una nueva empresa, van a producir utilidad o no y en qué nivel de actividad comienza esa utilidad. Para determinarlo se puede utilizar el análisis de punto de equilibrio (break even point). Este es un análisis eminentemente contable. (Muñoz, 2013, pág. 07)

Así que, el punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos. Este puede expresarse en unidades, valores y/o porcentaje dependiendo de las necesidades y actividades de cada empresa. A través de este punto de equilibrio se determina la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o disminuyan con referencia a dicho punto. (Arellano, 2014, pág. 17)

Hallar el punto de equilibrio es hallar el número de unidades a vender, de modo que se cumpla con lo anterior (que las ventas sean iguales a los costos). (Eguaras, 2013, pág. 2011)

Por lo tanto, el análisis de costo-volumen-utilidad presenta la interrelación de los cambios en costos, volumen y utilidades. Además, constituye una herramienta útil para la planeación, el control y la toma de decisiones, debido a que proporciona información para evaluar en forma apropiada los probables efectos de las futuras oportunidades de obtener utilidades. (García, 2008, pág. 270)

De lo anteriormente dicho, se plantea brevemente la siguiente problemática relacionada con la gestión administrativa y la aplicación del análisis c-v-u en las empresas industriales del Cantón Quevedo, misma que se expone en las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las principales herramientas del análisis Costo – Volumen – Utilidad? ¿De qué manera influye el análisis de punto de equilibrio en las funciones administrativas de planeación y toma de decisiones? O ¿Cómo aplicar el análisis de la relación costo-volumen-utilidad como herramienta para mejorar la productividad y rentabilidad de una empresa?

Entonces, como respuesta a la problemática antes mencionada se hace hincapié en la importancia de identificar las principales herramientas del análisis Costo – Volumen – Utilidad además de sus ventajas; determinar la influencia del análisis de punto de equilibrio en las funciones de planeación y toma de decisiones; aplicar el análisis costo-volumen-utilidad como herramienta para mejorar la productividad y rentabilidad de una empresa. Así que, el factor determinante de gran parte del éxito o fracaso de la gestión administrativa y operativa de las empresas industriales, lo constituye la correcta aplicación de las herramientas C-V-U; mismas contribuyen a cumplir con las metas propuestas en el corto y largo plazo de manera efectiva y eficiente, o estar preparado para afrontar diversas situaciones que se presenten en el mercado empresarial

De allí que, para la administración de la empresa una de las cuestiones más trascendentales es la toma de decisiones, puesto que este proceso implica la necesidad de analizar la información pertinente. En este caso las empresas manufactureras para iniciar la toma de decisiones analizan los costos para en base a ellos generar alternativas para luego visualizar los posibles efectos que cada decisión pueda contraer para la entidad (Amat & Soldevila, 2011).

La toma de decisiones constituye un proceso sistemático en el que a partir del análisis de una problemática se determinan soluciones en el corto o largo plazo, con la intención de seleccionar la alternativa más conveniente, se considera según que “para efectos de toma de decisiones a corto plazo en la empresa es necesario el

desarrollo de modelos económicos con el fin de analizar el comportamiento económico de la empresa” (Jiménez & Espinoza, 2010, pág. 445).

Al momento de iniciar el proceso de toma de decisiones basadas en el análisis de los costos totales generados en cada curso de producción es oportuno considerar que los costos contribuyen directamente en la toma de decisiones. Puesto que, si la empresa por ejemplo no aprovecha su máxima capacidad productiva o no mantiene un control minucioso de los costos totales, se requiere de medidas inmediatas para corregir esta deficiencia y generar la utilidad esperada (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, Otto F. Von Feigenblatt. 2012).

Entre las principales decisiones que puede tomar la administración luego del análisis de la relación costo-volumen-utilidad pueden tratarse de los siguientes aspectos, por ejemplo: la gerencia puede decidir si compra o fabrica, analiza su capacidad ociosa, suprime líneas de fabricación, incorpora nuevos productos, reemplaza máquinas y equipos, compra o alquila, evalúa el desarrollo de los productos, determina nuevos precios de venta (Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 2010).

Por lo anteriormente mencionado, es evidente el grado de influencia que tienen las herramientas del Costo – Volumen – Utilidad en la toma de decisiones de las empresas industriales del Cantón Quevedo, como una medida de apoyo al logro de los objetivos propuestos, promoviendo la eficacia y productividad en cada una de las actividades desarrolladas; enfocados principalmente en el análisis exhaustivo de los costos totales incurridos durante cada ciclo de producción, ya que para poder tomar decisiones pertinentes es necesario visualizar las posibles consecuencias de la implementación de cada alternativa.

De hecho, gracias al análisis y a la aplicación de la relación costo-volumen- utilidad, es posible iniciar un proceso de toma de decisiones dentro de la empresa en la búsqueda de mayor rentabilidad en el futuro.

Metodología

La investigación constituye un proceso básico, que, a partir del análisis de las variables de una problemática particular, sea posible identificar una solución inmediata, que mejore la situación de la misma. En la presente investigación se han empleado los siguientes tipos de investigación: documental, exploratoria y descriptiva. Para la conceptualización de la temática y la obtención de los resultados se utilizaron los métodos: inductivo, deductivo, analítico, sintético.

El enfoque de la investigación se basó en el análisis de la aplicación de las herramientas del Costo – Volumen – Utilidad en la toma de decisiones de las empresas industriales del Cantón Quevedo, mediante un Caso de estudio. Los instrumentos de investigación fueron: observación, encuesta y entrevista. Entre los materiales utilizados se encuentran: los equipos de computación, carpetas, esferos gráficos, cuadernos de notas.

De allí que, para la ejecución del Caso de estudio sobre la aplicación de las herramientas del Costo – Volumen – Utilidad en la toma de decisiones de las empresas hoteleras del cantón, registradas en la Cámara de Comercio, se entrevistó a los gerentes de las mismas. Su población objetivo se muestra en la tabla 1:

EMPRESAS INDUSTRIALES O MANUFACTURERAS DE QUEVEDO		
Nº	NOMBRE	DIRECCIÓN
1	AGROINDUSTRIAS WILPAC	Vía Buena Fe Km 7 1/2.
2	ALUVIAL, S.A.	Av. June Guzmán #514 Y 10ma.
3	ALVIDRIOS, S.A.	Calle Bolívar # 918 Entre 9na Y 10ma.
4	BALSAFLEX, C.LTDA.	Par. San Carlos Quevedo.
5	EMBOTELLADORA INDUSTRIAL QUEVEDO S. A.	Vía A Sto. Domingo Km 4 1/2.
6	EXTRACTORA QUEVEPALMA S. A.	Quevedo, Km 5.5 Vía Buena Fe.
7	INDUSTRIA METÁLICAS " TINOCO "	Av. José Joaquín De Olmedo Y Chile.
8	INDUSTRIAS HORST CIA. LTDA. INDUHORST	Km 2 1/2 Vía A Valencia.
9	INMAIA S. A.	Quevedo Km 1,5 Vía A San Carlos.
10	LA CASA DEL RESORTE LACADER S.A.	Av. Guayaquil San Camilo.
11	LOREN FRANCIS	Bolívar 1114 Y Décima Primera.
12	MADE	Av. San Rafael, Hospital del IESS.
13	MAQGRO COPAI	Km 1.5 Vía Sto. Domingo.
14	MAQUINARIAS AGRO INDUSTRIAL ORDOÑEZ.	Av. Norte - Sub Jefatura De Transito.

15	NATURAL PRODUCT ECUADOR	Av. Guayacanes Y La A.
16	ORIENTAL INDUSTRIA ALIMENTICIA CIA LTDA.	Cdla. San José, Décima Sexta Y Malecón.
17	PLANTACIONES DE Balsa PLANTABAL SA.	Km 4.5 Vía A, Valencia.
28	SERVIPAXA, S.A.	Km 1 Vía A Valencia.
19	TECNOBLOCK S.A.	Parroquia San Carlos.
20	TROPIFRUTAS S.A	Km 2.5 Vía A Cañalito.

Discusión

Para el análisis de la aplicación de las herramientas del Costo – Volumen – Utilidad en la toma de decisiones de las empresas industriales del cantón Quevedo, se tomó como muestra para el Caso de estudio a la Empresa “La Casa del Resorte, S.A”, la cual se dedica a la producción de silenciadores de automóviles por ello se consideró oportuno explicar mediante un diagrama/gráfico la conceptualización de la temática con la finalidad de promover la eficiencia y productividad en la gestión administrativa y operativa de la empresa, como se muestra en la figura 1.

Asimismo, para dar respuesta a las interrogantes planteadas en un inicio; se presenta las aplicaciones de la Herramienta del Costo – Volumen – Utilidad en la toma de decisiones de la Empresa Industrial “La Casa del Resorte” como se muestra.

El modelo C-V-U se basa en un análisis de los componentes base de toda empresa, o en este caso, de todo negocio; los cuales son: los costos, los precios y los volúmenes de venta. Es una herramienta que ayuda a la administración en la planificación, control y la toma de decisiones.



**Principales herramientas y Ventajas del Análisis Costo –
Volumen – Utilidad en Empresas Industriales.**

Punto de Equilibrio.

Es el punto donde los ingresos totales son iguales a los costos totales. es decir los ingresos son iguales a los gastos.

Planeación de Utilidades.

Es el proceso de planeacion estratégica de la utilidad deseada como una de las principales metas.

Toma de Deciones

Proceso cuando los gerentes comparan entre alternativas, como producir o comprar.

LA TOMA DE DECISIONES COMO NECESIDAD DE LA GERENCIA.

Es necesario entender los costos a fin de poder interpretar los informes contables y sugerir.

El industrial analiza el enfoque costo-beneficio, las politicas económicas, el entor interno y externo.



ANÁLISIS DE LA RELACIÓN CVU.

Se determinan las cantidades del XE y las cantidades necesarias para alcanzar la meta de utilidad.

Mediante este análisis se facilita la toma d decisiones acerca de los productos al estima utilidad.

Figura 1: Conceptualización del análisis C-V-U.

Determinación de los costos totales y unitarios y gastos totales del periodo.

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCIÓN

COSTO UNITARIO DE FABRICACIÓN MENSUAL	
FÓRMULA :MP+MO+C.I.F/U.F	
Materia Prima	\$ 3330,00
+ Mano de Obra Directa	1274,76
+ Costos Indirectos de Fabricación	1547,50
= COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 6152,26
/ Unidades Producidas	300 unds
= COSTO UNITARIO DE FABRICACIÓN	20,50
+ 61 % Utilidad Deseada	12,50
= PRECIO DE VENTA UNITARIO	\$ 33,00

GASTOS OPERATIVOS MENSUALES	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 1695,00
Salarios administrativos	1500,00
Depreciaciones	120,00
Otros gastos administrativos	75,00
GASTOS DE MERCADEO	\$ 490,00
Publicidad	90,00
Salarios	375,00
Otros gastos de mercadeo	25,00
TOTAL DE GASTOS	\$ 2185,00

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES

COSTOS VARIABLES	
Materia prima directa	3330,00
Mano de obra directa	1274,76
Materia prima indirecta	150,00
Mantenimiento de maquinaria	120,00
Comisiones por ventas	25,00
Total de Costos Variables	\$ 4899,76
/Total de unidades producidas	300
= COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 16,33

COSTOS FIJOS	
Alquiler local de fábrica	500,00
Impuestos	215,00
Salarios mano de obra indirecta	375,00
Gastos administrativos	1695,00
Gastos de mercadeo	490,00

Energía eléctrica de fábrica	150,00
Depreciación	37,50
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 3462,50

**DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES FÍSICAS.**

$$X_E = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{PV - CV} \quad X_E = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Margen de Contribución Unitario}} \quad X_E = \frac{\$ 3462,50}{33 - 16,33}$$

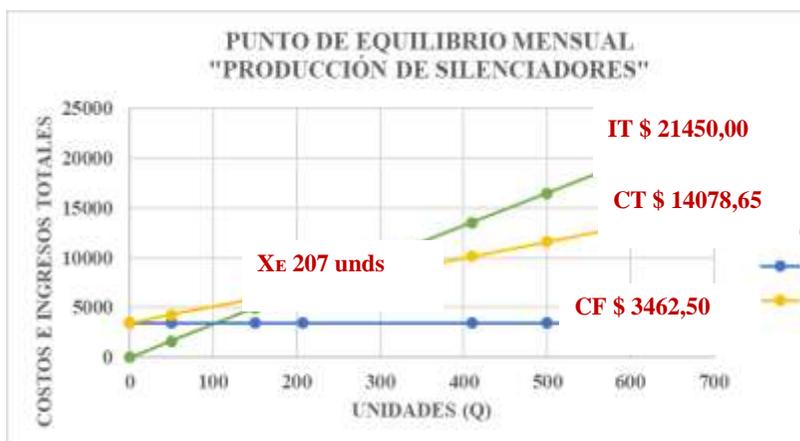
$$X_E = \frac{\$ 3462,50}{16,67} \quad X_E = 207 \text{ Unidades (silenciadores).}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES MONETARIAS.

$$SE = \frac{CF}{(1 - \frac{CV}{PV})} \quad SE = \frac{\$ 3462,50}{(1 - \frac{16,33}{33})} \quad SE = \frac{\$ 3462,50}{(1 - 0,494848)} \quad SE = \frac{\$ 3462,50}{(0,505151)}$$

$$SE = \$ 6855,42094.$$

Gráfica del punto de equilibrio mensual.



La aplicación de la Herramienta del Costo – Volumen – Utilidad en la toma de decisiones de las empresas industriales de Quevedo

representa una medida útil para Se puede afirmar, que al determinar la relación de estos elementos se puede cumplir con los objetivos planificados o estar preparado para afrontar diversas situaciones además de la obtención de la utilidad deseada. Tal es el caso de “La Casa del Resorte, S.A.” la cual encuentra su Punto de Equilibrio en 207 unds.

PLANEACIÓN DE UTILIDADES.

DATOS.

CFT. \$ 3462,50

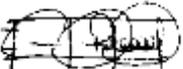
CVU. \$ 16,33

PV. \$ 33,00

UT DESEADA. 12000,00

Uns vender = CFT + UTILIDAD DESEADA / MCU.

$$\text{Uns vender} = \frac{3462,50+12000}{33-16,33} = \frac{15462,50}{16,67} = \mathbf{928 \text{ unidades.}}$$

LA CASA DEL RESORTE, S.A.						
ESTADO DE RESULTADOS						
UNDS A VENDER	208	300	500	700	900	928
VENTAS	6864,00	9900,00	16500,00	23100,00	29700,00	30624,00
CVT	3396,64	4899,00	8165,00	11431,00	14697,00	15154,24
UM	3467,36	5001,00	8335,00	11669,00	15003,00	15469,76
CFT	3462,50	3462,50	3466,00	3469,00	3469,00	3469,76
UTILIDAD	4,86	1538,50	4869,00	8200,00	11534,00	12000,00
		 Contador		 Gerente		

De lo anteriormente dicho, se evidencia una de las principales aplicaciones de la Herramienta Costo – Volumen – Utilidad en la toma de decisiones de las empresas industriales de la Ciudad de Quevedo, “la planeación de utilidades” la cual le permite a la gerencia o administración proyectar sus ventas para los periodos futuros, analizando los volúmenes de producción, costos y gastos necesarios para lograrlo a través de la propuesta de varios escenarios en los que podría encontrarse la empresa y por ende permite una adecuada toma de decisiones.

De acuerdo a los resultados alcanzados durante el desarrollo de la investigación mediante el Caso de estudio en la empresa “La Casa del Resorte, S.A.”, misma que se encuentra ubicada en la Parroquia San Camilo y se dedica a la fabricación y comercialización de silenciadores de vehículos; por lo que fue una muestra precisa para la observación de la aplicación de las Herramientas del Costo – Volumen – Utilidad en la toma de decisiones de las empresas industriales de la ciudad de Quevedo; ya que a través de la identificación de los costos fijos y variables; el cálculo del punto de equilibrio; la planeación de utilidades y la estimación de nuevos volúmenes de producción considerando la capacidad productiva se obtiene toda la información necesaria para que la administración inicie una adecuada toma de decisiones.

Cabe recalcar que el análisis costo volumen utilidad representa una herramienta precisa para lograr una correcta toma de decisiones enfocada en el mejoramiento y crecimiento de la empresa, por lo que a través de su aplicación facilita dichos procedimientos, ya que:

Proporciona una visión financiera panorámica del proceso de planeación. El CVU está constituido sobre la simplificación de los supuestos con respecto al comportamiento de los costos, este modelo ayuda a implantar la última etapa del modelo de planeación

estratégica, facilita la toma de decisiones y la puesta en práctica de acciones concretas (Welsch, 2011, pág. 23).

En otras palabras, el estudio de la relación costo-volumen-utilidad pretende indagar que ocurre cuando las variables “costo” se interrelacionan y como afectan a la utilidad, ya que en el proceso de la planeación, el punto de equilibrio se convierte en una herramienta importante al mostrar el nivel límite a partir del cual se logra diseñar estrategias (Berrío, 2012, pág. 84).

Ahora bien, según la investigación de la Lcda. Jessica Mendoza (2014) los costos representan todos aquellos desembolsos entregados por la empresa con la finalidad de generar una rentabilidad en el corto o largo plazo, mismos que se clasifican en costos fijos, variables o mixtos respectivamente conforme a sus características principales. De hecho, es fundamental que la administración de cualquier entidad comprenda el comportamiento de los costos para que pueda interpretar los diferentes informes contables elaborados por el contador.

Precisamente, para la toma de decisiones ya sea de corto o largo plazo es importante considerar principalmente la información relevante, es decir aquellos costos que podrían verse afectados por cualquier decisión que fuera tomada, para de allí ir eliminando posibles alternativas y al final seleccionar la más conveniente.

De hecho, todas las entidades no solo las manufactureras requieren de un análisis exhaustivo de sus costos totales en cada periodo, y a partir de ello decidir cuál es la decisión más conveniente con la finalidad de reducir costos y aumentar la productividad en la medida que sea posible. (pág. 12)

Cabe recalcar que el análisis costo-volumen-utilidad o análisis de punto de equilibrio es una herramienta muy útil para las funciones administrativas de planeación y toma de decisiones. En virtud de

que este análisis muestra la relación que existe entre costos, precios y volumen (cantidades vendidas), es fuente de información de toda la entidad en su conjunto. (Tanaka, 2010, pág. 227)

La Lcda. Jessica Mendoza (2014) explica que en la actualidad la toma de decisiones es un proceso especial que requiere de mucha atención y de compromiso mutuo, en la búsqueda de soluciones pertinentes que satisfagan las expectativas de la gerencia de la empresa. Por lo que la aplicación de la Herramienta Costo – Volumen – Utilidad supone el medio ideal para lograrlo, siendo posible por ejemplo tomar decisiones relacionadas con casos comunes como eliminar un departamento; producir o comprar, aumentar o disminuir la producción, eliminar una línea de productos o la creación de una alianza estratégica con la competencia directa. (pág. 15)

De lo anteriormente dicho, se expone claramente la importancia de la aplicación de las Herramientas del Costo – Volumen – Utilidad en las empresas industriales del Cantón Quevedo, como un medio estratégico que le permitirá a la gerencia de dichas entidades mantener un estado de control en todos los aspectos relacionados con la actividad económica; todo ello mediante una efectiva toma de decisiones que solo se logra si se cuenta con la información oportuna que sustente la misma. Entonces según la investigación de la autora Mendoza (2014), se determinó que: “La Herramienta del C-V-U, es el instrumento clave que facilita la ejecución de las principales actividades administrativas tales como: planeación, control y toma de decisiones. De hecho, de allí nace su importancia para las distintas empresas manufactureras” (pág. 20)

Conclusiones

La herramienta del Costo –Volumen –Utilidad se basa en un análisis minucioso de todos los componentes que representan la base

de cualquier tipo de empresa, y más aún si se trata de una empresa manufacturera; los cuales son: los costos, los precios y los volúmenes de venta. Cada uno de los rubros anteriores influye directamente en el éxito o fracaso de la empresa, puesto que las variaciones de estos determinan el nivel de rentabilidad para cada periodo. Se puede afirmar, que al determinar la relación de estos elementos se puede lograr cumplir con los objetivos planificados o estar preparado para afrontar los cambios en el mercado empresarial.

De allí que, los principales instrumentos de la relación C-V-U son el cálculo del punto de equilibrio y la planeación de utilidades. Para el Caso de estudio la empresa “La Casa del Resorte” se calculó el punto de equilibrio para el presente periodo, mismo que se encuentra en: 207 unidades del producto (silenciadores), las cuales a un precio de venta de \$ 33,00 c/u generan una cantidad de ingresos de equilibrio de \$ 6855,42; de tal manera que, la empresa está en la capacidad de cubrir sus costos totales, más no podrá generar utilidad alguna si se mantiene en este volumen de producción bajo el precio de venta dado. Mientras que se determinó que para la obtención de una utilidad deseada de \$ 12000,00 es necesario producir 928 unidades en el periodo.

La toma de decisiones constituye un proceso sistemático en el que a partir del análisis de una problemática se determinan soluciones en el corto o largo plazo, con la intención de seleccionar la alternativa más conveniente para la empresa. De hecho, en las empresas manufactureras la toma de decisiones se basa en el análisis de los costos, de donde se obtiene la información que sustente la alternativa a seleccionar. En otras palabras, mediante el empleo de las herramientas del Costo –Volumen –Utilidad búsqueda es posible mejorar la productividad y rentabilidad de la entidad al determinar cuánto se debe producir para mantenerse en actividad y obtener una utilidad deseada, permitiéndole a la empresa decidir si mantiene la

estructura de sus costos o la modifica, o si esta decide incrementar su precio o volumen de ventas, a fin de lograr mayores ingresos.

Referencias

- Amat, O., & Soldevila, P. (2011). *Contabilidad y Gestión de Costes: Con Ejercicios Resueltos* (Séptima ed.). Barcelona, España: Profit Editorial.
- Arellano, V. (2014). *Contabilidad Avanzada*. Bogotá: Chessy.
- Berrío, D. (2012). *Costos para Gerenciar Organizaciones Manufactureras, Comerciales y de Servicio* (Segunda ed.). Madrid, España: Universidad del Norte.
- Eguaras, M. (2013). *Contabilidad de Costos*. México: Brookings.
- García, J. (2008). *Contabilidad de Costos* (Quinta ed.). México, D.F., México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.
- Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de Costos. Un Enfoque Gerencial* (Décimocuarta ed.). México, D.F., México: Pearson Educación.
- Jiménez, F., & Espinoza, C. (2010). *Costos Industriales* (Primera ed.). Cartago, Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Laporta, R. (2016). *Costos y Gestión Empresarial: Incluye Costos con ERP* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones Ltda.
- Mendoza, J. (5 de agosto de 2014). *Gestión de Comercio Exterior. Obtenido de La Implementación del Marketing como Estrategia para los Negocios de Quevedo*: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6052/1/JESSICA_MENDOZA%20TESIS%20FINAL.pdf
- Ministerio de Industrias y Productividad. (11 de agosto de 2018). *Sector Manufacturero Industrial aporta al Crecimiento Económico del País*. Obtenido de Ministerio de Industrias y Productividad: <https://www.industrias.gob.ec/sector-manufacturero-industrial-aporta-al-crecimiento-economico-del-pais/>

- Muñoz, J. (2013). Punto de Equilibrio y Mercado. México: CENGAGE Learning.
- Otto F. Von Feigenblatt. 2012. Integración de la teoría y la práctica en educación de negocios. Revista de Comunicación Vivat Academia. (123) 94-99p.
- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., & Kole, M. (2010). Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales (Tercera ed.). Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.
- Tanaka, G. (2010). Análisis de Estados Financieros Para la Toma de Decisiones. (F. Editorial, Ed.) Lima, Peru: PUCP.
- Uribe, R. (2011). Costos para la Toma de Decisiones (Primera ed.). Bogotá, Colombia.: McGraw-Hill Interamericana.
- Welsch, G. (2011). Presupuestos: Planificación y Control (Primera ed.). México, D.F., México: Pearson Educación.