

## Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio: caso Grand Bazar Riobamba –Ecuador

MAZÓN-AREVALO, Luis\*†, VILLAGO-BURGOS, Datzania, NÚÑEZ, William y SERRANO-LUYÓ, Manuel

Recibido Abril 22, 2017; Aceptado Junio 10, 2017

### Resumen

Una de las principales razones por las que un negocio cierra sus operaciones en el corto plazo, se debe a la falta de educación contable, que no permite al emprendedor conocer a fondo los detalles de ingresos y costos que genera la actividad del negocio. Para enfrentar este problema, una de las herramientas contables que ayuda al empresario a conocer la realidad de su negocio en materia de utilidades, es el análisis de punto de equilibrio, el cual permite saber la cantidad de productos que debe vender una empresa para cubrir sus costos. El objetivo de la investigación fue destacar la importancia del análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de diferentes tipos de empresas. Para resaltar, su utilidad se presenta el caso del Grand Bazar, un negocio que utilizó el análisis de punto de equilibrio para identificar productos que no rotaron, por lo tanto, generaban pérdidas para la empresa. Como resultado de este análisis, el Grand Bazar decidió lanzar su propia línea de bisutería teniendo como apalancamiento la venta de mercadería. Además de ello el estudio recomendó que las empresas utilicen el punto de equilibrio como una herramienta fundamental para la toma de decisiones debido a su impacto, eficiencia y precisión en las decisiones de racionalización y control.

### Punto de equilibrio, costos, decisiones, utilidad

### Abstract

One of the main reasons why some type of business closes its operations in the short term is due to the lack of accounting education, which does not allow the entrepreneur to know in depth, the income and costs generated by a business activity. In order to face this problem, one of the accounting tools that help the entrepreneur to know the reality of his business, is the break even point analysis which allows knowing the amount of products that a company must sell to cover its costs. The objective of the research was to highlight the importance of the breakeven point analysis in the decision making of different types of companies. To emphasize, its usefulness, the paper presents the case of the Grand Bazar, a business that used the break even point analysis to identify products that were not rotating, therefore, were causing losses for the company. As a result of this analysis, the Grand Bazar decided to launch its own line of jewellery, adding value in this way, to products that were causing losses in the business. The study recommended that companies need to use break even point analysis as a fundamental tool for decision making because of its impact, efficiency and accuracy in rationalization and control decisions.

### Break even point, cost, decisions, profit

**Citación:** MAZÓN-AREVALO, Luis, VILLAGO-BURGOS, Datzania, NÚÑEZ, William y SERRANO-LUYÓ, Manuel. Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio: caso Grand Bazar Riobamba –Ecuador. Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial. 2017, 3-8: 14-24

\*Correspondencia al Autor (Correo electrónico: luismazon86@gmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

El progreso de cualquier sociedad depende, en gran medida, de la eficiencia con la que se utilizan los recursos humanos, naturales y financieros que posee. Siempre se ha intentado en cada campo de trabajo asegurar el mayor crecimiento posible del volumen y la calidad de la producción, para obtener mayores cantidades de bienes y servicios, con el objetivo de asegurar un crecimiento económico eficiente. Sin embargo, las empresas a nivel mundial se enfrentan a retos cada vez más complejos, por los cuales el administrador necesita tener herramientas con las que pueda aplicar estrategias que ayuden a la empresa a crear valor y generar utilidades. En este sentido, tomando en cuenta que la utilidad es necesaria para la supervivencia y el crecimiento de toda empresa, si la empresa no obtiene utilidad, no sobrevivirá en el creciente mundo competitivo y globalizado (Kavanagh & Drennan, 2008). Es por eso, que en la actualidad el 80 % de las empresas a nivel mundial que recién comienzan sus operaciones fracasan antes de cumplir cinco años de operaciones (FORBES, 2013). De hecho, solo en los países subdesarrollados el 75% de los negocios no pasan ni el primer año de actividades (CEPAL, 2013).

Se ha establecido que una de las razones del fracaso de los negocios que recién comienzan, se debe a que los emprendedores, no tienen educación financiera y contable (Lussier, 1996). Especialmente en los países subdesarrollados, la mayoría de los pequeños emprendedores empiezan sus operaciones sin mucha información, con alto grado de informalidad y muy poca preparación contable. Lo cual genera que haya una administración ineficiente en general, en donde la planificación del negocio es casi nula, ya que no existen objetivos ni estrategias establecidas, no hay planes de negocios y falta de previsión para los cambios que se produzcan durante las operaciones del negocio (Burgers, Van Den Bosch, & Volberda, 2008).

Por otro lado, estos emprendedores tampoco manejan ningún sistema de control contable, lo cual hace que no se sepa el estado financiero real del negocio y principalmente el desconocimiento de cómo realizar cálculos para establecer los niveles reales de rentabilidad, en donde además existe un desconocimiento de los costos totales que se incurren en la elaboración o comercialización de un producto, los cuales muchas veces no son tomados en cuenta en el cálculo de la rentabilidad, por lo que puede llevar a tomar decisiones equivocadas e inclusive llevar el negocio hasta la quiebra (Weygandt, Kimmel, & Kieso, 2009).

Sin embargo, en la actualidad existan ciertas herramientas que ayudan al empresario y administrador a tomar mejores decisiones en los negocios que emprenden. Una de estas herramientas es precisamente el análisis de costo-volumen-utilidad (CVU), que es una técnica de contabilidad gerencial que se refiere al efecto del volumen de ventas y los costos del producto, en la rentabilidad de un negocio. Es decir, se trata de cómo las utilidades operativas se ven afectadas por los cambios en los costos variables, los costos fijos, el precio de venta por unidad y el volumen de ventas de los diferentes productos o servicios que se venden (De Paredes, 2003). Dada la utilidad de este modelo, se ha identificado que conociendo las bases del modelo CVU, se pueden tomar las siguientes decisiones; combinación adecuada de la producción, aprovechar los nichos de mercado para lanzar nuevos productos a precios competitivos, tomar en cuenta la capacidad de la planta del negocio para identificar costos que no pueden estar contribuyendo a agregar valor a un producto, tomar ventajas de la nueva tecnología para elaborar un producto y reducir costos, establecer posibilidades de fusiones con otros negocios similares, innovar productos, escoger las mejores estrategias de comercialización de un producto y realizar modificaciones en estrategias de publicidad (Hamide, Davut, Nadir, & Aslı, 2015).

El modelo CVU, trae consigo algunos análisis que son esenciales al momento de realizar el cálculo. Uno de estos análisis es precisamente el punto de equilibrio. En cada negocio para el cálculo de la utilidad, los costos de cada producto, juegan un papel importante. Es por eso, que cada negocio debería por lo menos llegar a un punto de equilibrio donde ni pierda ni gane. Por esta razón se debe calcular el punto de equilibrio y concentrar todos los recursos de la empresa para trabajar hacia este punto. De igual manera, el llevar a cabo un análisis de punto de equilibrio es un paso crítico para que cada negocio determine qué volumen de ventas es necesario para cubrir sus costos. Además, es especialmente importante para las empresas que necesiten conocer sus objetivos de ventas iniciales e identificar qué productos no están llegando al punto de equilibrio, por lo que se necesita tomar decisiones sobre estos productos, las cuales pueden ir desde la eliminación de estos, hasta la innovación de los mismos (Khalid, Lewis, Inder, & Rajiv, 2011).

El artículo tiene como objetivo destacar la importancia del análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de diferentes tipos de empresas. Para aquello, describe el caso específico del Gran Bazar, negocio ubicado en la ciudad de Riobamba-Ecuador, que se dedica a comercializar todo tipo de accesorios para la elaboración de bisutería.

Tomando en cuenta que el negocio maneja claramente un sistema contable llamado ESYST, que le permite registrar los costos, gastos e ingresos de los productos que vende, este ha usado el análisis de punto de equilibrio para identificar qué productos específicamente no estaban rotando, por lo que como resultado del análisis mencionado, decidió innovar sus productos, lanzando su propia línea de bisutería con los productos que no se estaban vendiendo, añadiéndole valor al producto y como consecuencia de esta innovación, el negocio vio resultados positivos en las ventas.

El paper está estructurado de la siguiente manera. La primera sección describe la literatura sobre el uso del análisis de punto de equilibrio en diferentes sectores productivos. La segunda parte brinda una descripción del caso del Grand Bazar. La tercera sección, presenta el cálculo de punto de equilibrio para el Grand Bazar. La sección cuarta detalla la discusión y concluye el paper sobre la importancia del análisis del punto de equilibrio en el caso analizado.

## Revisión de la literatura

### Punto de equilibrio

Aunque el punto de equilibrio no parezca una gran meta de negocio, es una referencia importante para los emprendedores. El punto de equilibrio proporciona puntos de referencia importantes para la planificación a largo plazo de un negocio. Conocer éste, para áreas tales como las ventas, la producción, las operaciones y la recuperación de la inversión puede contribuir a establecer precios, manejar deuda y otras funciones del negocio. En este sentido, el punto de equilibrio es donde el ingreso total de la empresa es igual a sus gastos totales. Esto significa que en el punto de equilibrio no hay utilidad o esta es simplemente cero (Kampf, Majerčák, & Švagr, 2016).

Para el cálculo del punto de equilibrio se utilizan los siguientes términos:

### Fórmula para calcular punto de equilibrio

$$(P \cdot Q) - (CV \cdot Q) - CFT = 0$$

$$Q \cdot (P - CV) = CFT$$

$$Q = CFT / (P - CV) = CFT / MCU$$

$$Q = CFT / MCU$$

$$Q_e = CFT / MCU$$

**P**= precio de venta del producto

**CV**= costo variable por producto

**CFT**= costos fijos totales

**Q**= volumen de ventas del producto

**MCU**= margen de contribución unitario

**Q<sub>e</sub>**= volumen de ventas del producto cuando la utilidad es cero

**Precio de venta.**-Es el valor final que tiene los productos que se van a comercializar o el servicio que se va a brindar.

**Costos variables.**-Son los costos que tienden a variar con el nivel de actividad de un negocio.

**Costos fijos totales.**-Son los costos en que se incurren por un período, y que no se ven afectados por fluctuaciones en los niveles de actividad de un negocio.

**Volumen de ventas.**-Es la cantidad de bienes que se producen o se venden por una empresa.

**Margen de contribución unitario.**-Es la diferencia entre el precio de venta del producto y los costos variables que se incurran para poder producir esos bienes.

En la figura 1, se ilustra el punto de equilibrio en donde se puede observar que los ingresos se igualan a los gastos, obteniendo una utilidad de cero para la empresa.

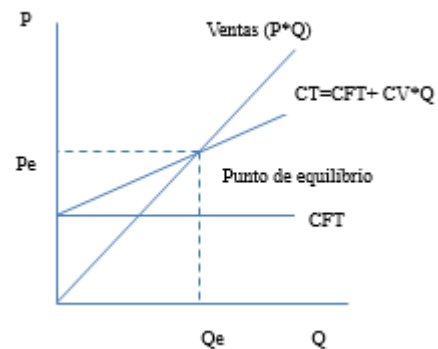


Figura 1 Punto de equilibrio

Tomando en cuenta, la importancia del análisis de punto de equilibrio para la toma de decisiones en la actividad de un negocio, varias empresas de diferentes sectores, han usado este análisis cuyos resultados fueron claves para tomar decisiones sobre el funcionamiento de la empresa.

En el 2004, se aplicó un análisis de punto de equilibrio para una empresa constructora de instalaciones eléctricas, en el cual se pudo establecer los márgenes de volúmenes de las obras y los precios que debían asignarse a estos volúmenes para que la empresa ni gane ni pierda. Los resultados indicaron que la empresa no estaba cumpliendo con los volúmenes de ventas requeridos, por lo que se decidió revisar algunos costos que se identificaron como innecesarios, lo cual estuvo causando ciertas pérdidas a la empresa (Gándara, 2004). Este modelo también sirvió para calcular los ingresos operativos y diseñar metas estratégicas en base a estos resultados, las cuales afectarían directamente a los precios de venta, costos variables y costos fijos.

Otro de los análisis de punto de equilibrio, se lo realizó en la industria de la educación, especialmente para una institución de educación privada, cuya misión es brindar un servicio de calidad y obtener a la vez una rentabilidad. El objetivo principal del estudio, fue examinar si los ingresos estaban cubriendo los costos que genera brindar el servicio de educación (KADAVOVÁ, 2008).

Los resultados de la investigación demostraron que efectivamente el análisis de punto de equilibrio proporcionó resultados confiables para tomar decisiones importantes, especialmente en la eliminación de costos innecesarios que no añadían valor al servicio prestado por esa institución. Además, el mencionado análisis ayudó a determinar los costos reales unitarios del servicio, hacer el presupuesto, mejorar el rendimiento del servicio y determinar el precio más adecuado para brindar el servicio.

En el 2012, se realizó otro estudio en la India, para determinar el punto de equilibrio de una empresa dedicada a prestar servicios de cargas pesadas a través de tractores y personal calificado (Sankaraiah & Rambabu, 2012). Cabe mencionar que esta investigación se realizó con el objetivo de buscar mejoras en la productividad del uso de la maquinaria pesada y del personal, y para determinar si era necesario la introducción de nuevos materiales y procesos de construcción automatizados que sean menos costosos para la empresa y consistentes con el rendimiento deseado. Para realizar el análisis de punto de equilibrio se analizaron variables tales como, las operaciones fundamentales de la mano de obra, la utilización y el mantenimiento de los tractores. Además se incluyeron en el análisis, el tiempo, el costo de la manipulación manual el cual se comparó con la manipulación mecánica de una determinada carga.

Como resultado, se determinó que el punto de equilibrio del uso de los tractores para esta empresa se alcanzaba después de 4 años con un valor del servicio de 51.32 rupias por hora. Además se identificó que el tiempo que puede tardar los tractores en manipular una carga es de 8 horas al día, mientras que la manipulación manual puede tardar hasta 301 horas para la misma cantidad de trabajo. Por lo tanto, el ahorro de tiempo de la manipulación mecánica era 38 veces superior a la manipulación manual, por lo que la empresa decidió invertir más en maquinaria que en mano de obra física.

En el 2013, se realizó otra investigación en la que se deseaba saber cuántas operaciones de colecistectomía laparoscópica debía realizar un hospital para llegar a su punto de equilibrio (Choulhary, Patnaik, Madhusudan, & Kaushal, 2013). Los datos que se manejaron para el cálculo del punto de equilibrio fueron los siguientes; el precio de 30,000 euros por operación, con costos variables de 20,000 euros y costos fijos anuales de 60,000 euros. Como resultado, se determinó que el hospital tenía que realizar al menos 600 operaciones anuales para llegar a su punto de equilibrio, lo cual viendo cifras reales no se estaba cumpliendo, y llevo a la conclusión de que tenían que revisar ciertos costos que podían ser reducidos.

En el 2014, se realizó otro estudio, donde se aplicó un análisis de costo, volumen utilidad en la industria hotelera en Bulgaria. Como resultado de esta investigación, se identificó que todos los hoteles analizados cuentan con sistemas de información bien diseñados y funcionales, los cuales fueron considerados como factores claves para obtener información significativa y realizar el análisis CVU. Además, estas organizaciones aplican métodos convencionales de contabilidad de gestión y el análisis CVU es una de las herramientas más utilizadas por las organizaciones hoteleras en ese país.

En vista de la importancia de un análisis detallado de los factores que determinan el volumen de esta actividad, el modelo CVU sigue siendo una de las herramientas más importante para tomar decisiones en el sector hotelero de ese país (Dragan, 2015).

### **Caso Grand Bazar: Antecedentes**

El Grand Bazar es un negocio que se encuentra ubicado en Riobamba, Provincia de Chimborazo, Ecuador. El negocio vende principalmente artículos y accesorios exclusivamente para la elaboración de manualidades tales como bisutería y accesorios para la vestimenta de trajes típicos de la zona. El negocio fue constituido en el 2009, producto de un plan de negocios familiar enfocados en la clase media y media-baja que necesiten productos para la elaboración de manualidades al por mayor y menor. Desde ese año el Grand Bazar ha ido creciendo, y ha abierto una nueva sucursal en el país, siendo su quinto local en la ciudad de Quito en la calle Morlan e Isacc Albernis llamado Grand Bazar V, el cual se encuentra en un lugar estratégico, a la vista de miles de personas que asisten a los eventos culturales. El negocio además comenzó con tres inversionistas una madre de familia y sus dos hijos. El capital inicial del negocio fue de \$ 48900 y actualmente es un negocio cuyos activos ascienden a los \$ 100,000. Cuenta con una empleada permanente en cada local y de dos a tres empleados temporales. Una de las fortalezas actuales del negocio es que cuentan con un sistema contable llamado ESYST, que les permite a los inversionistas analizar en detalle la operación del negocio e identificar qué productos se venden más que otros. A la vez el sistema permite con mayor facilidad elaborar los estados financieros.

En el 2017, tomando en cuenta un nicho de mercado cautivo como la comercialización de bisutería, y tomando en cuenta que ciertos productos no estaban rotando, decidieron lanzar su propia línea de bisutería utilizando algunos materiales que no vendían. La marca de bisutería se llama Kallisti, la cual no solo se está comercializando a nivel nacional sino que también se está exportando. Cabe señalar además, que la empresa, tiene una alianza estratégica con Mega-buzón empresa que pertenece a los mismos inversionistas del Grand Bazar, comercializando productos tecnológicos como primera línea y producto de la licencia todo tipo de pedidos en específico distribuidos a los locales Grand Bazar.

### **Aplicación del análisis de punto de equilibrio**

Dado que el Grand Bazar cuenta con un sistema contable que le permite analizar periódicamente el movimiento de las ventas de todos los productos que ofrece, al hacer un inventario en el mes de agosto del 2016, se detectó que ciertos productos no estaban rotando, lo cual preocupó a sus accionistas debido a que era uno de los productos en los que más se había invertido. El producto en específico eran los paquetes de piedras volcánicas de 14 mm, en los cuales vienen 27 piedras por paquete, con costo por paquete de \$ 3.68 y con un precio de venta al público de \$6 por paquete. Por otro lado, según los datos proporcionados por la empresa, los costos fijos mensuales del negocio son de \$ 1,115.00, los cuales están compuestos por sueldos, renta del local, cuota mensual al banco debido a préstamo, servicios básicos y gastos varios.

**Cálculo de punto de equilibrio de los paquetes de piedra volcánica para bisutería**

Con la información anterior se procedió a calcular el volumen de equilibrio de las piedras volcánicas para bisutería.

CFT= \$ 1,115.00 (mensuales)

CV= \$ 3.68 (por paquetes de 27 piedras cada uno)

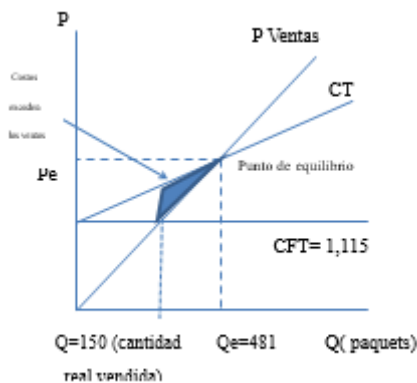
P= \$ 6 (por paquete)

MCU = 2,32

$$Q_e = \frac{CFT}{P - CV} = \frac{1115}{2,32} = 481(\text{paquetes al mes})$$

El análisis de punto de equilibrio muestra que para que la empresa ni pierda, ni gane en ese producto en específico, tiene que vender al mes al menos 481 paquetes de piedras volcánicas. Sin embargo, la realidad era muy distante, ya que en el mismo periodo de análisis, el sistema contable determinó que solo se habían vendido 150 paquetes en promedio en los últimos cinco meses. La figura 2 muestra que la empresa estaba operando bajo pérdida solo para ese producto.

**Método gráfico de punto de equilibrio de las piedras volcánicas por paquetes**



**Figura 2** Punto de equilibrio paquetes de piedras volcánicas

Tomando en cuenta que este producto estuvo operando bajo el punto de equilibrio, lo cual significaba que la empresa estaba teniendo pérdidas en lugar de ganancias, tomo la decisión de añadirle valor al producto, creando su propia línea de bisutería llamada Kallisti, la cual utiliza como material principal para la elaboración de las joyas, las piedras volcánicas de 14mm, en unión con otros materiales que le dan el acabo final a las joyas. Es por eso, que en Enero del 2017, el Grand Bazar decidió lanzar su propia línea de bisutería, elaborando pulseras, collares, aretes y anillos con la marca Kallisti. En los primeros meses del 2017, nuevamente la empresa realizó un análisis de punto de equilibrio, pero esta vez de una de uno de los productos de la marca Kallisti. En este caso se hizo un análisis de las pulseras fabricadas con las piedras volcánicas. Los resultados fueron los siguientes:

CFT= \$ 1,115.00 (mensuales)

CV= \$ 5 (por pulsera)

P= \$ 15 (por pulsera)

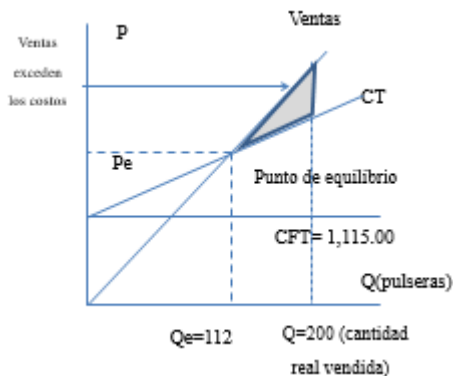
MCU =10

$$Q_e = \frac{CFT}{P - CV} = \frac{1,115}{10} = 112(\text{pulseras al mes})$$

El análisis de punto de equilibrio muestra que para que la empresa llegue a su punto de equilibrio para las pulseras de piedras volcánicas, tiene que vender al mes al menos 112 pulseras. Sin embargo, la realidad superó las expectativas, en los tres primeros meses del año, el sistema contable determinó que se habían vendido 200 pulseras en promedio por mes, resultado que muestra que la empresa con este producto está operando sobre el punto de equilibrio y por lo tanto está obteniendo rentabilidad.

La figura 3 muestra que la empresa con la comercialización de las pulseras de piedra volcánicas está obteniendo utilidades. Sin embargo, es importante mencionar que el impulso a las ventas de este producto se debió principalmente a una fuerte campaña de publicidad a nivel nacional e internacional. Las consecuencias de la publicidad, además de mejorar las ventas de estas pulseras a nivel nacional, es que la empresa está comenzando a exportar sus pulseras y demás productos de la marca kallisti.

### Método gráfico de punto de equilibrio de las pulseras de piedras volcánicas



**Figura 3** Punto de equilibrio de pulseras de piedras volcánicas

### Discusión

Efectivamente el análisis de punto de equilibrio es una herramienta esencial para la toma de decisiones en los negocios. Como se pudo observar en los casos de estudio detallados en la sección de la revisión de la literatura, al análisis de punto de equilibrio permite establecer precios de ventas para los productos o servicios que se comercializa. En este sentido, una vez que se conoce el punto de equilibrio, se puede establecer estrategias de precios a largo plazo. Sin embargo, hay más de una forma de alcanzar el punto de equilibrio. Se puede aumentar las ventas, aumentar precios para aumentar márgenes de utilidad y reducir gastos.

De la misma manera, se puede reducir gastos mediante medidas de reducción de costos, depreciación de activos, reducir deuda que devenga intereses o invertir el exceso de efectivo para generar ganancias de capital con ese dinero. Por lo tanto, conocer el punto de equilibrio permite ver los efectos que tienen estas diferentes estrategias en un negocio.

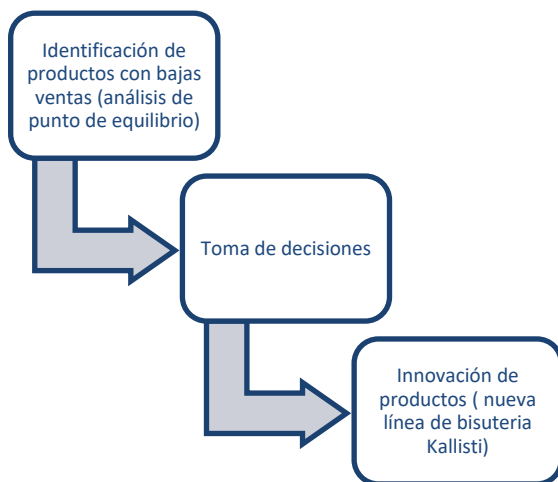
Cuando se conoce el punto de equilibrio, se puede tomar decisiones para ayudar a la empresa a llegar allá. Es así que la literatura indica además que cuando los costos variables no se cubren automáticamente con el precio de venta, se puede decidir centrarse en innovación de los productos para aumentar las ventas. Estos productos pueden ser nuevos para la compañía, pero no nuevos para el mercado, por lo que los datos de ventas históricos están disponibles para productos similares que pueden usarse para desarrollar pronósticos de ventas. Estas son las innovaciones más comunes en un negocio, en donde se vende productos adicionales a clientes que ya compran otros productos en un mismo negocio.

Es en este proceso, es donde resalta la importancia de otras variables tales como la publicidad la cual influye en el aumento de las ventas de un producto en específico. Se puede puntualizar que el análisis de punto de equilibrio puede determinar además si vale la pena agregar el costo de publicidad al gasto indirecto actual de un producto y analizar si efectivamente esta inversión tiene un efecto positivo sobre las ventas. Es precisamente este el caso del Grand Bazar, el cual, con la ayuda de su sistema contable, realiza periódicamente análisis de punto de equilibrio en sus productos que le permiten conocer que productos no rotan de manera adecuada. Es por esto, que dentro de los productos que no rotaban, se encontraban las piedras volcánicas de 14 mm, cuyas ventas no cubrían sus costos.



Por lo tanto, se tomó la decisión de innovar, y se creó la primera línea de bisutería para el negocio llamada Kallisti, la cual agregaba valor a los productos que se vendían por separado, especialmente utilizando las piedras volcánicas como materia prima principal. Cuando empezó a comercializar su nueva línea de bisutería lo hizo acompañado de una fuerte campaña de marketing a nivel nacional e internacional, cuyo resultado fue totalmente positivo. Solo analizando un producto de la marca Kallisti, como son las pulseras, se pudo determinar que la empresa actualmente opera sobre el punto de equilibrio, para este producto, lo cual demuestra que la empresa está generando utilidades.

Finalmente se puede ilustrar en la figura 4, el proceso que siguió Grand Bazar para tomar la importante decisión de innovar sus productos en el siguiente diagrama.



**Figura 4** Proceso de toma de decisiones de Grand Bazar

## Conclusión

Una de las principales razones del fracaso de las empresas, es el desconocimiento de herramientas contables que le permitan identificar la realidad con la que operan en sus negocios.

Sin embargo, el análisis de punto de equilibrio es una herramienta útil para conocer las interacciones entre costos, volúmenes de venta y utilidades de una empresa. Proporciona información muy útil que ayuda a los emprendedores a tomar decisiones administrativas importantes en sus negocios y reducir el riesgo ya que establece un nivel de actividad mínimo requerido para evitar perder dinero. Esto obliga a la empresa a estudiar los costos fijos y los costos variables de manera detallada. Por otro lado, el análisis de equilibrio es importante para planificar y optimizar las ventas y los costos de la empresa a corto, mediano y largo plazo en varios sectores tales como manufactura, comercio y servicios.

Dentro de los beneficios del análisis de punto de equilibrio se encuentra precisamente conocer qué productos no están generando utilidad para la empresa, por lo que se necesita tomar decisiones claves. Una de estas decisiones es añadir valor a los productos que actualmente comercializa una empresa. Esta situación se ilustró a través del caso del Grand Bazar, una empresa familiar que decidió añadir valor a uno de sus productos de que no rotaba, y lanzó su primera línea de bisutería la cual con la ayuda de una promoción creativa, aumentó sus ventas considerablemente, operando por encima del punto de equilibrio, generando utilidades en ese producto. Sin embargo, hubo un elemento esencial que le permitió a la empresa tomar esta decisión. Esta consistió en un sistema contable que permitió a la empresa registrar de manera ordenada, los ingresos costos y gastos que genera el negocio.

En conclusión, el enfoque de este artículo fue presentar la importancia del análisis de punto de equilibrio en diferentes tipos de empresas. En donde se reconoce la utilidad del análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones.

Con base en lo anterior, en el paper se puntualiza la importancia de los costos fijos y variables, que dependen de los cambios en el volumen de producción y son la base para determinar el punto de equilibrio. Por lo tanto, se recomienda que las empresas utilicen el análisis de punto de equilibrio como una herramienta fundamental para la toma de decisiones debido a su impacto, eficiencia y precisión en las decisiones de racionalización y control.

### Referencias

- Burgers, J., Van Den Bosch, F., & Volberda, H. (2008). Why new business development projects fail: coping with the differences of technological versus market knowledge. *Long Range Planning*, 55-73.
- CEPAL. (2013). Avances de América Latina y el Caribe hacia el desarrollo sostenible en los temas de: asentamientos. *Revista de la CEPAL*.
- Choulhary, P., Patnaik, S., Madhusudan, M., & Kaushal, G. (2013). Break even analysis in Healthcare setup. *International Journal of Research Foundation of Hospital and Healthcare Administration*, 29-32.
- De Paredes, O. (2003). El Presupuesto y la relación costo-volumen-utilidad. Herramientas de gestión para las pequeñas y medianas empresas. *Visión Gerencial*, 11-19.
- Dragan, G. (2015). APPLICATION OF 'COST-VOLUME-PROFIT' ANALYSIS IN THE HOTEL INDUSTRY (BASED ON SURVEY DATA OF HIGH-RANKING HOTELS IN THE NORTH-EAST REGION OF BULGARIA). *Journal of University of Economics*, 48-60.
- Europea, U. (2011). *Añadir valor a los productos de la pesca y la acuicultura locales*. Bélgica: Union Europea Asuntos Marítimos y Pesca.
- FORBES. (12 de Septiembre de 2013). Five Reasons 8 Out Of 10 Businesses Fail. *Five Reasons 8 Out Of 10 Businesses Fail*.
- Gándara, J. (15 de Diciembre de 2004). *Método para determinar el punto de equilibrio operativo de una empresa constructora de instalaciones eléctricas*. Recuperado el 4 de Octubre de 2017, de Método para determinar el punto de equilibrio operativo de una empresa constructora de instalaciones eléctricas: [http://inforavit.janium.net/janium/TESIS/Maestría/Gandara\\_Fernandez\\_Jesus\\_Armando\\_45164.pdf](http://inforavit.janium.net/janium/TESIS/Maestría/Gandara_Fernandez_Jesus_Armando_45164.pdf)
- Hamide, Ö., Davut, G., Nadir, O., & Asli, G. (2015). COST- PROFIT ANALYSIS UNDER ACTIVITY BASED COSTING: A CASE STUDY IN A COUNSELING CENTER. *Proceedings*, 844-852.
- KADAVOVÁ, M. (Mayo de 2008). *ADVANCES in ENGINEERING EDUCATION*. Recuperado el 5 de Octubre de 2017, de ADVANCES in ENGINEERING EDUCATION: <http://www.wseas.us/e-library/transactions/education/2008/25-785N.pdf>
- Kampf, R., Majerčák, P., & Švagr, P. (21 de Marzo de 2016). *Prethodno priopćenje*. Recuperado el 14 de Octubre de 2017, de Prethodno priopćenje: [file:///C:/Users/user/Downloads/9\\_Kampf\\_Majercak\\_Svagr.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/9_Kampf_Majercak_Svagr.pdf)
- Kavanagh, M., & Drennan, L. (2008). What skills and attributes does an accounting graduate need? Evidence from student perceptions and employer expectations. *Accounting & Finance*, 279-300.
- Khalid, D., Lewis, H., Inder, N., & Rajiv, M. (2011). Breakeven and profitability analyses in marketing management. *Innovative Marketing*, 40-50.

Lussier, R. (1996). Reasons why small businesses fail: and how to avoid failure. *The Entrepreneurial Executive*, 10-17.

Sankaraiah, M., & Rambabu, E. (2012). Break Even Analysis of a Mobile Crane and Maintenance:a Case Study. *International Journal of Engineering Research and Development*, 1-7.

Weygandt, J., Kimmel, P., & Kieso, D. (2009). *Managerial accounting: Tools for business decision making* . John Wiley & Sons.