



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO CON
RELACIÓN A LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA LA TOMA DE
DECISIONES

MORA OTUNA DANNY JAVIER
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA
2019



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO
CON RELACIÓN A LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA LA
TOMA DE DECISIONES

MORA OTUNA DANNY JAVIER
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

MACHALA
2019



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

EXAMEN COMPLEXIVO

DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO CON RELACIÓN A
LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA LA TOMA DE DECISIONES

MORA OTUNA DANNY JAVIER
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

RIOFRÍO ROMERO NATHALY RAGDE

MACHALA, 01 DE FEBRERO DE 2019

MACHALA
01 de febrero de 2019

Nota de aceptación:

Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado Determinación y análisis del punto de equilibrio con relación a los costos fijos y variables para la toma de decisiones, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



RIOFRÍO ROMERO NATHALY RAGDE

0704156306

TUTOR - ESPECIALISTA 1



BALSECA TAPIA LENIN

1708037377

ESPECIALISTA 2



PRECIADO CEDILLO CATALINA DEL ROCIO

0702652462

ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: viernes 01 de febrero de 2019 - 15:18

Urkund Analysis Result

Analysed Document: DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO CON RELACIÓN A LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA LA TOMA DE DECISIONES.docx (D47054039)
Submitted: 1/21/2019 4:04:00 AM
Submitted By: dmora_est@utmachala.edu.ec
Significance: 3 %

Sources included in the report:

ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA INDUMAQ MEDIANTE EL USO DE LAS FUNCIONES DE COSTO Y TIEMPO.docx (D47053966)
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-48612016000200003

Instances where selected sources appear:

4

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, MORA OTUNA DANNY JAVIER, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado Determinación y análisis del punto de equilibrio con relación a los costos fijos y variables para la toma de decisiones, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

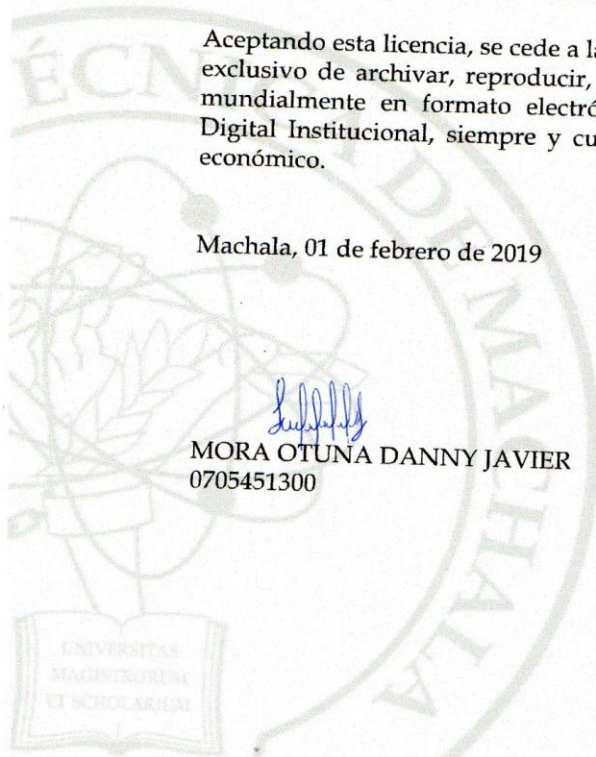
Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 01 de febrero de 2019


MORA OTUNA DANNY JAVIER
0705451300



DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO CON RELACIÓN A LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA LA TOMA DE DECISIONES

AUTOR:

DANNY JAVIER MORA OTUNA

CI. 0705451300

Email: dmora_est@utmachala.edu.ec

RESUMEN

El presente trabajo es de carácter investigativo o bibliográfico cuya finalidad es analizar la parte productiva de las empresas enfocadas al almacenamiento de bienes para la determinación del punto de equilibrio, lo cual para ello debemos considerar los costos de producción que son los costos fijos y variables que incurrieron en el periodo, además de las unidades almacenadas que elaboró la organización por un determinado bien.

El punto de equilibrio lo encontramos cuando el valor de un bien elaborado o producido es igual al valor de ventas de dicho bien, en otros términos donde exista la equiparación entre utilidades y pérdidas. En base a los resultados obtenidos sobre el cálculo del punto de equilibrio el gerente o la persona encargada de las empresas dedicadas a la actividad ya mencionada podrá tomar las decisiones pertinentes a beneficio propio.

La finalidad del punto de equilibrio es la proyección de un nivel adecuado de ventas para determinar un valor presente y un valor futuro con un equilibrio en los precios para las futuras competencias, enfocándonos en los proveedores y consumidores. Para su cálculo respectivo se aplicó el método del punto de equilibrio, en donde determinamos que:

- Si la cantidad a almacenar es $\leq 166,67$ o $= 166$ escogeremos la alternativa A.
- Si la cantidad a almacenar es ≤ 250 y $\geq 166,67$ escogeremos la alternativa B.
- Si la cantidad a almacenar es ≥ 250 escogeremos la alternativa C.

Palabras claves: Punto de equilibrio, Empresa almacenadora de bienes, Costos fijos, costos variables

ABSTRACT

The present work is of investigative or bibliographic nature whose purpose is to analyze the productive part of the companies focused on the storage of goods for the determination of the equilibrium point, which for this we must consider the costs of production that are the fixed and variable costs that they incurred in the period, in addition to the stored units that the organization developed for a certain good.

The equilibrium point is found when the value of an elaborated or produced good is equal to the sales value of said good, in other terms where there is a comparison between profits and losses. Based on the results obtained on the calculation of the break-even point, the manager or the person in charge of the companies dedicated to the aforementioned activity will be able to make the pertinent decisions for their own benefit.

The purpose of the equilibrium point is the projection of an adequate level of sales to determine a present value and a future value with a balance in prices for future competitions, focusing on suppliers and consumers. For its respective calculation, the equilibrium point method was applied, where we determined that:

- If the quantity to be stored is ≤ 166.67 or $= 166$ we will choose alternative A.
- If the amount to be stored is ≤ 250 and ≥ 166.67 we will choose alternative B.
- If the amount to be stored is ≥ 250 we will choose alternative C.

Keywords: Equilibrium point, Goods storage company, Fixed costs, Variable costs

INTRODUCCIÓN

Por muchos años se ha aplicado el punto de equilibrio en varios tipos de empresas en el Ecuador, en donde los resultados obtenidos sobre la equiparación entre los ingresos y costos fomentaron a la toma de decisiones. Teniendo en cuenta que el punto de equilibrio “Es el punto de actividad que existe cuando los costos y los ingresos se equiparan; en este punto la empresa no experimenta pérdidas ni tampoco utilidades.” (Martinez Medina, Val Arreola, Tzintzun Rascon, Conejo Nava, & Tena Martinez, 2015, pág. 197)

En la mayoría de las empresas existe el desconocimiento en la aplicación del método a aplicar para la realización del cálculo del punto de equilibrio, en donde en el presente trabajo se aplica el método del punto de equilibrio con la finalidad de la obtención de resultados eficientes para la toma de decisiones.

Para el inicio del cálculo del punto de equilibrio se debe considerar dos elementos que intervienen en el costo de producción, en donde este costo es

(...) la expresión en dinero de todo lo que debemos hacer para atraer y mantener a los factores de producción (tierra, trabajo y capital) a, y, en una actividad determinada (...) conforman el costo de producción, erogaciones en efectivo o no (imputadas), valoradas en dinero, denominador común del costo, por lo que el término "expresión en dinero" no es sinónimo de gastos (Santochi*, Gómez, J.C. Bustos, & Squassi, 2015, pág. 60)

Los dos elementos que intervienen en un costo de producción para el posterior cálculo del punto de equilibrio son los costos fijos y costos variables; en donde los costos fijos son aquellos que durante un proceso de producción no varían es decir son constantes y deben ser pagados independientemente del volumen de producción, en cambio los costos variables son aquellos que durante el proceso de productivo varían acorde al volumen de producción.

Las empresas almacenadoras de bienes que determinan el punto de equilibrio deben empaparse sobre los costos que intervienen dentro del proceso, es decir qué tipo de costos fijos y variables se aplicaran, con la finalidad de obtener resultados eficaces y eficientes para su posterior toma de decisiones.

El presente trabajo de investigación determina y analiza el punto de equilibrio con relación a sus costos fijos y variables para la posterior toma de decisiones; planteándose como objetivo general el estudio, análisis y cálculo del punto de equilibrio como base

para la toma de decisiones en empresas dedicadas a almacenar bienes y como objetivos específicos:

- Análisis y verificación de las estimaciones en la obtención de los costos fijos y variables para el posterior cálculo del punto de equilibrio.
- Cálculo del punto de equilibrio a través del método del punto de equilibrio
- Interpretación de los resultados obtenidos y su aplicabilidad para la toma de decisiones en el ámbito empresarial.

DESARROLLO

Para efectuar un análisis y su posterior determinación del punto de equilibrio debemos considerar los costos fijos y los costos variables, la cual nos facilitara a la determinación del cálculo del punto de estabilidad y su obtención de resultados confiables, en donde para ello se aplicará el método del punto de equilibrio para su posterior toma de decisiones empresariales.

Punto de equilibrio

Según Améstica Rivas, Linas Audet, & Escardíbul, (2017) describe que el punto de equilibrio no evalúa la rentabilidad económica de un proyecto; la función principal del punto de estabilidad es la realización de un análisis de sensibilidad económica, ya que permite conocer las modificaciones que se han realizado en los ingresos de carácter unitario e identificar si en los costos de producción han existido aumento o disminución, en donde cuya finalidad es conocer el impacto que generan.

En cambio para Franco Malvaíz, Bobadilla Soto, & Rebollar Rebollar, (2014) el punto de equilibrio es el nivel de producción en donde existe la igualdad o la equiparación entre la suma de los costos fijos y variables y los beneficios por ventas durante un periodo económico.

El punto de estabilidad se lo deduce como aquel cruce o la equiparación que existe en el valor total de los ingresos y entre el valor total de los egresos que se dan en las empresas almacenadoras de bienes durante un proceso productivo, es decir es el punto de referencia donde no se podrá obtener ni utilidades ni pérdidas.

Las empresas dedicadas al almacenamiento de bienes determinaran el punto de equilibrio con la finalidad de establecer el nivel de ventas para el cubrimiento de los costos de

producción que intervienen durante un proceso productivo que son los costos fijos y los costos variables

Desde otra perspectiva sobre el punto de estabilidad, según Oquendo Ferrer, González Suárez, Ley Chong, & Nápoles García, (2016) describe que el punto de equilibrio es un indicador de volumen económico que se lo debe elaborar donde no se obtienen ganancias pero tampoco pérdidas, es decir donde exista una equiparación entre ambos.

En el equilibrio el costo de producción unitario es igual al precio del producto. Por encima del punto de equilibrio existen las ganancias y por debajo encontramos las pérdidas. Hay que tener en cuenta que al punto de estabilidad también se lo conoce como un indicador de alarma.

Costos fijos

Según Vargas Vives & Cruz Merchán, (2015) indica que los costos fijos es aquel elemento que forma parte del costo de producción, en donde sus costos no cambian a pesar de las variaciones que puedan existir en los factores de una demanda, es decir son valores permanentes durante un proceso productivo.

En cambio para Bueno López, Rodríguez Sarmiento, & Rodríguez Sánchez, (2016) comenta que los costos fijos que intervienen en el transcurso de un ejercicio económico son aquellos que no varían con la capacidad del proceso o sistema. Considerando como costos fijos los arrendamientos, tasas, salarios indirectos, vehículos corporativos y gastos de instalación, etc.

Para las empresas dedicadas a almacenar bienes, en la obtención de los costos fijos durante un proceso productivo, se considera que estas sí tienen una mayor proporción o trascendencia en sus costos fijos, además con ello también tendrán un mayor riesgo sistemático.

Costos variables

Según Vargas Vives & Cruz Merchán, (2015) describe que los costos variables es aquel elemento que forma parte del costo de producción en donde sus costos cambian con las variaciones que puedan existir en los factores de una demanda, es decir son valores rotatorios durante un proceso productivo.

En cambio para Bueno López, Rodríguez Sarmiento, & Rodríguez Sánchez, (2016) comenta que los costos variables que intervienen en el transcurso de un ejercicio económico es aquel que sí varía con la capacidad del proceso o sistema. Considerando como costos variables o rotatorios los salarios directos temporales, costos de equipo, combustibles, etc.

Almacenamiento

Según Martínez Villa, (2017) indica que el almacenamiento es el grupo de actividades enfocadas a la situación, distribución, protección y expedición de las mercancías con la finalidad que exista garantización en la custodia, conservación, restitución o cancelación de las mismas.

Desde otro punto de vista según Martínez Villa, (2017) hace referencia a la explicación de (Barreto,2014,p.361) que el almacenamiento es una fase para completar el ciclo de producción que conlleva al transporte, la logística, la venta y entrega al cliente de los bienes o servicios que se estén ofreciendo cuya finalidad es la obtención de beneficios para la empresa.

Para la realización de las actividades de almacenamiento las empresas deben aplicar los depósitos que son los lugares autorizados por el responsable de estas empresas usados en el almacenamiento de mercancías bajo un respectivo control, en donde la mercancía puede permanecer almacenada durante el lapso máximo de un año o acorde a lo que estipule la gerencia. En donde las actividades que realizan los depósitos son:

- Almacenamiento
- Conservación
- Acondicionamiento
- Manipulación
- Empacamiento
- Reempacamiento
- Clasificación de mercancías

En cambio para Alarcón Grisales, Peña Orozco, & Rivera Rozo, (2016) comenta que en el almacenamiento de mercancías en un periodo se aplicará al manejo de los materiales, las compras respectivas realizadas por las empresas, el embalaje y la cooperación entre producción y distribución e información.

Empresa almacenadora de bienes

Según Reynoso Castillo, (2014), la palabra empresa es de origen italiano, en donde esta comprende acciones para la obtención de metas propuestas u objetivos al momento del emprendimiento de un producto o la creación de una entidad enfocadas a la prestación de servicios. En la génesis o para el origen de una empresa se debe considerar varias etapas:

- La idea generadora
- Planificación y estrategias a aplicar durante un periodo
- Evaluación constante al grupo empresarial

Desde otro punto de vista para Reynoso Castillo, (2014), el concepto de empresa es un concepto dinámico que refleja todos los cambios que se van dando en el espacio económico en que vive, y que en consecuencia el marco jurídico también conocerá y registrará dichas mutaciones.

La empresa desde un criterio jurídico laboral, se lo conceptualizó históricamente como un espacio natural en donde se desarrollaban los vínculos de producción o elaboración donde está destinado el derecho al trabajo, en la cual el empleador y el empleado coinciden en varios puntos con relación al trabajo para el funcionamiento del proceso de producción.

En cambio para Hernández Fernández, (2016) la empresa es una organización que condiciona su operatividad a un conjunto de factores de carácter jurídico, legal, económico, político, socio-cultural, tecnológico y ambiental, que constituyen a lo que se denomina entorno empresarial.

Por lo tanto el funcionamiento que tendrá la empresa durante un periodo o ejercicio económico no solamente dependerá de su comportamiento empresarial interno, sino también de las condiciones imperantes en el contorno externo que establecerán las direcciones y estrategias que se debe adoptar o realizar.

Según Reynoso Castillo, (2014), la empresa es una organización conformada por un grupo de personas, donde se la considera como una unidad económica de producción o distribución tanto de bienes y servicios con la finalidad de cumplir con aquellas metas trazadas durante el inicio de un periodo económico, en sí el objetivo principal es la obtención de beneficios para su crecimiento económico.

Para Huguet Fernández, Pineda, & Gómez Abreu, (2016) hace referencia a la explicación de Anaya (2008) que las empresas dedicadas a almacenar bienes son considerados como un centro de producción en la cual conlleva una serie de procesos de entrada referente al control, recepción, adecuación, tránsito y ubicación de los productos recibidos, además de los procesos de almacenaje.

Según Huguet Fernández, Pineda, & Gómez Abreu, (2016) toma referencia a la explicación de Anaya (2008) que estas empresas se enfocan con el almacenamiento de artículos o productos en eficientes condiciones para su posterior conservación, identificación, selección y control, además de los procesos de salida que incurren como la elaboración y entrega de aquellos pedidos que fueron solicitados por cada uno de los clientes.

Para Huguet Fernández, Pineda, & Gómez Abreu, (2016) basándose en la explicación de Manuel Práctico de Logística (2011) que las empresas que almacenan bienes para su gestionamiento utilizan un proceso de función logística que trata sobre la recepción, almacenamiento y movimiento dentro del almacén hasta el punto de consumo sobre cualquier material, materia prima, semielaborados y productos terminados. En donde en su gestonamiento deben:

- Aprovechar de manera eficaz el espacio disponible
- Reducir la manipulación de materiales en forma mínima
- Lograr el máximo índice de rotación de la mercancía
- Facilidad en el control de las cantidades almacenadas

Según el autor Huguet Fernández, Pineda, & Gómez Abreu, (2016) hace referencia a la explicación de (Chiveanato,2004) que para llevar a cabo una eficiente distribución de almacenes con relación a sus productos o mercancías se puede emplear el sistema de clasificación ABC.

Para Huguet Fernández, Pineda, & Gómez Abreu, (2016) hace referencia a la explicación de (Chiveanato,2004), que el sistema de clasificación ABC es conocido también como análisis de Pareto, donde este sistema permite conocer los productos que generan mayor y menor actividad, para lo cual se debe realizar un análisis de existencias medias, el volumen de ventas, la frecuencia de las salidas, números de pedidos.

Los factores por los que una empresa enfocada a almacenar bienes no realice eficazmente su gestión es por:

- La inconsistencia del personal entre las actividades que realiza y las específicas en su cargo.
- Desocupación del personal
- Acceso de personal no autorizado
- Tiempos elevados en la elaboración y el despacho de pedidos
- Disminución de tiempo por errores en la preparación de pedidos
- Realización de compras imprevistas
- Inadecuado manejo en la distribución de los productos

CASO PRÁCTICO

Determinar

Funciones: Punto de equilibrio

Una fuerza de seguridad debe instalar un depósito para almacenar distintos efectos de uso de su personal. Se están evaluando tres alternativas en función de los costos, tanto fijos como variables, por la instalación, puesta en marcha y posterior operación del depósito. De acuerdo a las estimaciones, que se han hecho, se ha determinado un costo fijo para cada alternativa y un costo variable unitario por cada unidad almacenada (para esto se han considerado sólo aquellos efectos más relevantes en cuanto a peso, volumen, costo y movimiento de los mismos en el depósito). Estos valores son los que se detallan a continuación:

Alternativa A: Costo fijo: \$1.000; Costo variable unitario: \$14/unidad almacenada

Alternativa B: Costo fijo: \$2.000; Costo variable unitario: \$8/unidad almacenada

Alternativa C: Costo fijo: \$3.000; Costo variable unitario: \$4/unidad almacenada

Se solicita determinar, mediante el método del punto de equilibrio, cuáles son las localizaciones más convenientes para cada rango de nivel de actividad y cuáles son los límites de esos rangos de forma gráfica y analítica.

Entonces se determina:

$$CT = CF + CV$$

$$A: 1.000 + 14X$$

$$B: 2.000 + 8X$$

$$C: 3.000 + 4X$$

➤ $CTA = CTB$

$$1.000 + 14X = 2.000 + 8X$$

$$14X - 8X = 2.000 - 1.000$$

$$6X = 1.000$$

$$X = 1.000/6$$

$$X = 166,67 \text{ Unidades}$$

$$CT = CTA = CTB$$

$$CTA = 1.000 + 14X$$

$$CTA = 1.000 + 14(166,67) = \$3.333,38$$

$$CTB = 2.000 + 8X$$

$$CTB = 2.000 + 8(166,67) = \$3.333,38$$

➤ $CTA = CTC$

$$1.000 + 14X = 3.000 + 4X$$

$$14X - 4X = 3.000 - 1.000$$

$$10X = 2.000$$

$$X = 2.000/10$$

$$X = 200 \text{ Unidades}$$

$$CT = CTA = CTC$$

$$CTA = 1.000 + 14X$$

$$CTA = 1.000 + 14(200) = \$3.800$$

$$CTC = 3.000 + 4X$$

$$CTC = 3.000 + 4(200) = \$3.800$$

➤ $CTB = CTC$

$$2.000 + 8X = 3.000 + 4X$$

$$8X - 4X = 3.000 - 2.000$$

$$4X = 1.000$$

$$X = 1.000/4$$

$$X = 250 \text{ Unidades}$$

$$CT = CTB = CTC$$

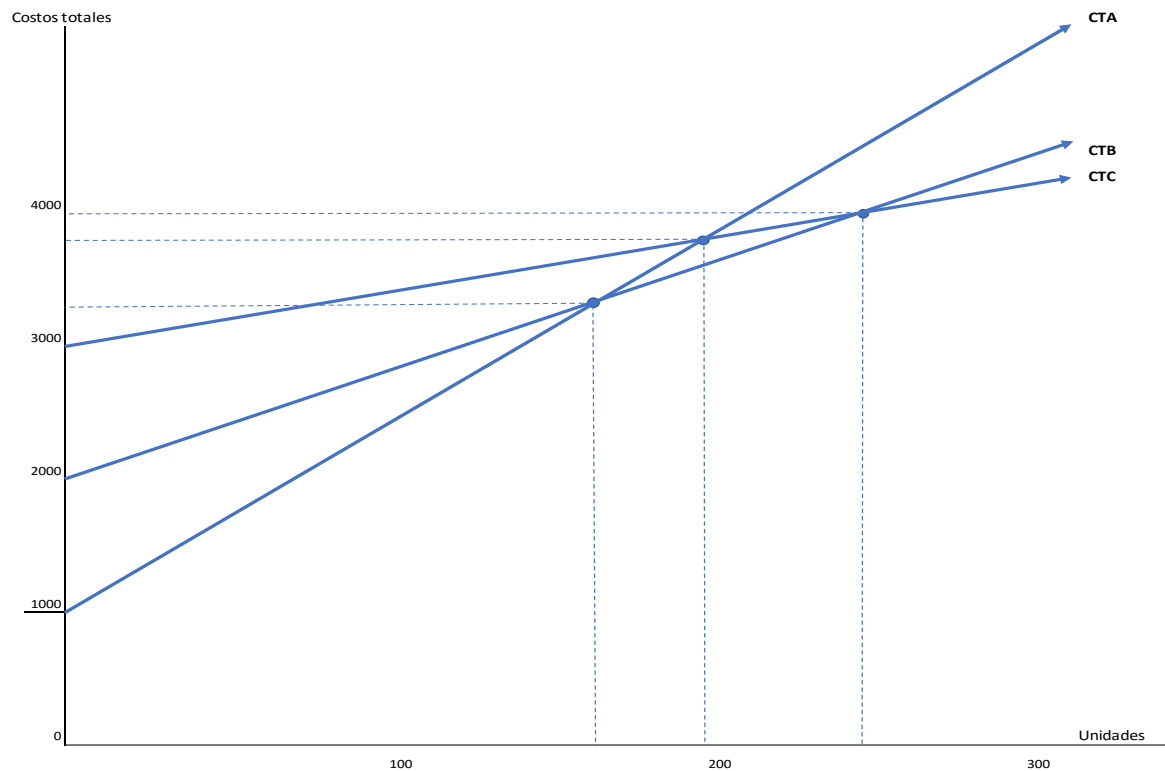
$$CTB = 2.000 + 8X$$

$$CTB = 2.000 + 8(250) = \$4.000$$

$$CTC = 3.000 + 4X$$

$$CTC = 3.000 + 4(250) = \$4.000$$

Límite de rangos de nivel de actividad en forma gráfica



Límite de rangos de nivel de actividad de forma analítica.

$$X \leq 166,67 = 166 \rightarrow \text{Alt. "A"}$$

$$X \leq 250 \text{ y } X \geq 166,67 \rightarrow \text{Alt. "B"}$$

$$X \geq 250 \rightarrow \text{Alt. C}$$

Solución:

- ✓ Si la cantidad a almacenar es menor o igual que 166,67 o igual a 166 se escogerá la alternativa A.
- ✓ Si la cantidad a almacenar es menor o igual que 250 y mayor o igual que 166,67 se seleccionará la alternativa B.
- ✓ Si la cantidad a almacenar es mayor o igual que 250 se escogerá la alternativa C.

CONCLUSIONES

Las empresas almacenadoras de bienes para la determinación y análisis del punto de equilibrio previamente se ilustraron todo lo que empapa al punto de equilibrio, en donde para su cálculo respectivo analizaron y aplicaron los costos de producción que intervinieron en el periodo.

Los costos de producción que intervinieron en el periodo son los costos fijos que son aquellos costos que no cambian a pesar de las variaciones que puedan existir en los factores de una demanda y los costos variables son aquellos costos que si cambian con las variaciones que pueden existir en los factores de una demanda.

Para la obtención de los resultados del cálculo del punto de equilibrio reconocimos a X como la cantidad o unidades almacenadas, y a Y como la cantidad en dólares que representa almacenar cierta cantidad de bienes, en donde de forma establecida encontramos estos puntos graficados en el plano cartesiano.

Se concluyó acorde a los resultados del gráfico que la opción más idónea del costo total "A" es la intersección entre el punto de 166,67 (unidades) y \$3.333,38, la del costo total "B" es la intersección entre el punto de 200 (unidades) y \$3.800 y la del costo total "C" es la intersección entre 250 (unidades) y \$4.000.

Finalmente, depende de la cantidad que la empresa estime almacenar para tomar una decisión con respecto a la alternativa más idónea, es decir lo correcto es la selección del punto más bajo de acuerdo a lo establecido en el gráfico.

BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón Grisales, D. R., Peña Orozco, D. L., & Rivera Rozo, F. J. (2016). Análisis dinámico de la capacidad de respuesta de una cadena de suministros de productos tecnológicos. Caso Samsung. *Entramado*, 254-275.
- Améstica Rivas, L., Linas Audet, X., & Escardíbul, J. (2017). Costos de la Renovación CurriCostos de la Renovación Curricular. Una Propuesta Metodológica para la Valorización Económica de Carreras Universitarias. *Centro información tecnológica*, 89-100.
- Bueno López, M., Rodríguez Sarmiento, L. C., & Rodríguez Sánchez, P. J. (2016). Análisis de costos de la generación de energía eléctrica mediante fuentes renovables en el sistema eléctrico colombiano. *Ingeniería y desarrollo*, 398-419.
- Franco Malvaíz, A. L., Bobadilla Soto, E. E., & Rebollar Rebollar, S. (2014). Viabilidad económica y financiera de una microempresa de miel de aguamiel en Michoacán, México. *Revista mexicana de agronegocios*, 957-968.
- Hernández Fernández, L. (2016). Entorno y empresa. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 6-7.
- Huguet Fernández, J., Pineda, Z., & Gómez Abreu, E. (2016). Mejora del sistema de gestión del almacén de suministros de una empresa productora de gases de uso medicinal e industrial. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 89-108.
- Martínez Medina, I., Val Arreola, D., Tzintzun Rascon, R., Conejo Nava, J., & Tena Martínez, M. J. (2015). Competitividad privada, costos de producción y análisis del punto de equilibrio de unidades representativas de producción porcina. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 193-205.
- Martínez Villa, J. D. (2017). Las actividades de almacenamiento a través de un depósito privado para la distribución internacional de mercancías, frente al establecimiento permanente en Colombia. *Revista Facultad de Derecho y Ciencias*, 407-428.

- Oquendo Ferrer, H., González Suárez, E., Ley Chong, N., & Nápoles García, M. (2016). Cálculo de capacidades de producción iniciales óptimas considerando elementos de incertidumbre. *Revista centro azúcar*, 24-34.
- Reynoso Castillo, C. (2014). Las transformaciones del concepto de empresa. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, 133-158.
- Santochi*, E., Gómez, L. A., J.C. Bustos, O. Á., & Squassi, R. J. (2015). Costo de producción e indicadores de resultados económicos de la producción de caña de azúcar en la Provincia de Tucumán, Argentina –Zafra 2015. *Rev. Agron. Noroeste Argent*, 59-72.
- Vargas Vives, J., & Cruz Merchán, J. (2015). Generación del valor a partir de la gerencia del riesgo sistemático. *Revista Finanzas y Política Económica*, 55-82.