

Octubre 2019 - ISSN: 1696-8352

CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO, HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES. Sucursal 6971 Bandec. Holguín.

Lic. Zoraida María Peña Paneque.

1. Universidad de Holguín (Facultad de Ciencias Empresariales y Administración. Holguín. CP 80 100, Cuba.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Zoraida María Peña Paneque (2019): "Calculo del punto de equilibrio, herramienta para la toma de decisiones. Sucursal 6971 BANDEC. Holguín", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana (octubre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/10/toma-decisiones-bandec.html>

RESUMEN

Grande es la vorágine de los directivos en nuestras instituciones financieras, el tiempo es una variable que hay que saber administrar bien, por lo que el presente trabajo pone en manos de los directivos, una herramienta de fácil cálculo (Punto de Equilibrio) que permite evaluar de forma certera el comportamiento de las variables: Costo, Ingresos y niveles de Venta, permitiéndoles trazar estrategias a partir de los resultados obtenidos. Consta de dos partes, primeramente se valoran los aspectos teóricos que permiten un mejor entendimiento sobre el tema abordado y a continuación se valora con un ejemplo práctico, el cálculo y evaluación de la herramienta que se propone utilizar, seguidamente las conclusiones, recomendaciones y los anexos que permiten visualizar la representación gráfica del análisis.

Palabras claves: Punto de Equilibrio; Costos; Utilidades; Decisiones.

INTRODUCCIÓN.

Sin lugar a dudas nuestra economía se desenvuelve en un contexto amplio en la actualidad, la internacionalización de las relaciones económicas y las transformaciones estructurales a las que se está obligatoriamente, creado como una necesidad elevar los índices de productividad y eficiencia como factores claves para la obtención del éxito empresarial. En los directivos está la mayor carga y compromiso para lograr una interacción técnica, administrativo y financiera en sus entidades, logrando de esta forma, que la transformación de los objetivos enmarcados del sector empresarial donde se desarrollan, sea todo un éxito.

Durante años nuestra economía se encontró aislada (protegida), momentos que no se encontraba sumergida en un mercado de competencia, prevaleciendo el precio sobre los volúmenes de producción. Sin lugar a dudas ha tenido que en la actualidad cambiar su manera de ver y dirigirse hacia el mercado, modificando sus políticas de altos volúmenes de colocación de mercancías y márgenes inferiores.

El empleo del Punto de Equilibrio como herramienta auxiliar de análisis, utilizada con ingenio, sirve de base a las direcciones de cualquier entidad financiera para lograr una mejor y eficaz toma de decisiones, cuantificar el volumen mínimo a lograr (ventas y producción), para alcanzar un nivel de rentabilidad (utilidad) deseado.

Se asocia con el siguiente Lineamiento según lo establece el PCC:

I. MODELO DE GESTIÓN ECONÓMICA. LINEAMIENTOS GENERALES

1. Continuar la actualización del Sistema de Dirección Planificada del Desarrollo Económico y Social, que abarca a los actores de todas las formas de propiedad y gestión, incrementando la eficiencia y eficacia. Garantizar el carácter integral del sistema y la interrelación de los diferentes actores.
- 7.- Continuar fortaleciendo la contabilidad para que constituya una herramienta en la toma de decisiones y garantice la fiabilidad de la información financiera y estadística, oportuna y razonablemente.

Aspectos teóricos metodológicos a tener en cuenta:

Importante para un mejor entendimiento hacer alusión a lo que se entiende como PUNTO DE EQUILIBRIO en términos de finanzas. Varios autores¹ hacen referencia a determinados conceptos, pero a manera de resumen podemos decir: es el nivel en los cuales los ingresos son cuantitativamente igual a los costos y los gastos, por lo que no existe utilidad lograda en el

¹ Fernández, Padilla Rigoberto. Costos y Gastos, de lo elemental a lo Fundamental. EAEHT. 2005. Curso de Adiestramiento, México. Punto de Equilibrio como Herramienta de Planeación. 1999.

mismo, punto donde se comienzan a obtener utilidades y desaparecen las pérdidas o viceversa.

Lo conforman varios elementos:

- Ingresos
- Margen Financiero
- Costos variables
- Costos fijos

- El punto de equilibrio lo podemos clasificar de la siguiente manera:

Punto de equilibrio económico.

Punto de equilibrio Productivo.

Punto de Equilibrio Gráfico.

Este tipo de análisis tiene dos vertientes fundamentales: el análisis de la cartera de bienes, servicios existentes o proyectados, así como la evaluación del desarrollo de nuevos productos o servicios y los proyectos de inversiones.

Lo antes expuesto, evidencia la relevancia de conocer los niveles de ventas que deben alcanzarse para obtener beneficios económicos o no registrar pérdidas.

Los aspectos señalados evidencian la importancia que reviste para la empresa determinar el Punto de Equilibrio de la cartera de bienes y/o servicios, vigente o proyectada, y el análisis de la estructura de ventas, como parte del proceso de Planificación Estratégico para establecer políticas de desarrollo de la empresa.

La literatura² sobre el tema establece tres variantes para la determinación del Punto de Equilibrio:

Método de la Ecuación.

Ventas Netas – Costos Variables Totales – Costos Fijos Totales= Punto de Equilibrio.

Método del Índice del Margen de Contribución, también denominado punto de equilibrio global o en valor.

$$\text{Punto de Equilibrio Global} = \frac{\text{Costos Fijos Totales.}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales.}}{\text{Ventas Netas.}}}$$

En el punto de equilibrio de un negocio, las ventas son iguales a los costos y los gastos, al aumentar el nivel de ventas se obtiene utilidad y al bajar se produce pérdida.

Se deben clasificar los costos:

² Fernández, Padilla Rigoberto. Costos y Gastos, de lo elemental a lo Fundamental. EAEHT. 2005. Curso de Adiestramiento, México. Punto de Equilibrio como Herramienta de Planeación. 1999.

Costos Fijos: Son los que causan en forma invariable con cualquier nivel de ventas.

Costos Variables: Son los que se realizan proporcionalmente con el nivel de ventas de la empresa.

Fórmula para calcular el Punto de Equilibrio:

Calculo del punto de equilibrio:

De acuerdo por definición: $PE = IT - CT = 0$ (1)

Por tanto $IT = CT$. (2)

Que representan los literales:

PE = Punto de Equilibrio, beneficio igual cero.

IT = Ingresos Totales.

CT = Costos Totales, se encuentran formados por la suma de los costos fijos (CF) y los costos variables (CV).

Los costos fijos, son aquellos en los que incurre la empresa independientemente del nivel de actividad o del nivel de producción.

Como ejemplo se tiene, el Gasto por intereses y los gastos generales, entre otros.

Los costos variables son aquellos que varían proporcionalmente al volumen de ventas, es decir varían en función del nivel de producción. Si la producción aumenta estos costos aumentan por el contrario si disminuyen la producción o los ingresos estos costos se reducen también.

Como por ejemplo se pueden citar los gastos varios y de administración.

Literalmente se expresaría de esta manera:

$IT = CT$

$CT = CF + CV$

Por lo tanto: $IT = CF + CV$

Otras Variables de Calculo: Calculo del Punto de Equilibrio en Unidades de Venta:

$$\text{Ventas en el Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos} \times \frac{1}{1 - \text{Costos Variables}}}{\text{Ventas}}$$

Cálculo del porcentaje del punto de equilibrio en unidades de venta:

El porcentaje del costo variable en el punto de equilibrio está dado por la relación existente entre los costos variables y el nivel de ventas:

$$\text{Porcentaje del costo variable} = \frac{\text{Costo Variable} \times 100}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}}$$

El porcentaje del costo variable en el punto de equilibrio está dado por la relación existente entre los costos variables y el nivel de ventas:

$$\text{Porcentaje de costo variable} = \frac{\text{Costo variable} \times 100}{\text{Ventas.}}$$

Ventas XXXXXXXX
 (-) Costos Variables yyyyyyyyyy
 = Utilidad Bruta en Ventas ZZZZZZ
 (-) Costos Fijos ssssssssss
 = Utilidad Neta - 0-

Porcentaje de las ventas en el Punto de Equilibrio:

Ventas = Ventas en el Punto de Equilibrio + Porcentaje de Utilidad deseado + % de costo variable.

El ejemplo práctico de este artículo es en una entidad bancaria, por lo que se consideran los ingresos que se obtiene directamente de la prestación de servicios, como son: ingresos por tasas y comisiones, intereses aplicados a los créditos otorgados. Los costos variables considerados son los que se modifican según el volumen y ejecución de las operaciones financieras: intereses pagados por conceptos de cuentas de ahorro nominales y fijas. Los costos fijos serán dados por los montos de gastos de operación: electricidad y teléfono, así como salario.

Es importante establecer la unidad de medida en la que se efectúan los cálculos de manera específica para no tener ninguna complicación al efecto. En las entidades bancarias se trabaja con pesos en unidades de volúmenes de ingresos y con tasa % en función unitaria, pero que el ingreso por este concepto también se paga o se cobra en pesos, es decir cuando nos referimos al Punto de Equilibrio, lo expresamos en unidades monetarias (pesos), al expresar que con una cartera de servicios de \$ xxx miles de pesos, genera un ingreso de \$ yy miles de pesos, estamos por encima del Punto de Equilibrio y por consiguiente se generan ingresos a partir de ese punto.

EJEMPLO PRÁCTICO.

Caracterización de la entidad.

La Sucursal 6971 situada en KM 21/2, municipio Holguín, Provincia Holguín. La actividad fundamental de la oficina es el financiamiento crediticio y servicios bancarios a Entidades; así como operaciones de Banca Personal en MN que incluye las nuevas políticas bancarias en cumplimiento de los Lineamientos del VI Congreso del PCC como el trámite de los créditos a la población y recepción de Depósitos a la red de Comercio y Gastronomía, para ello cuenta con una plantilla de 19 trabajadores cubierta en su totalidad.

Misión: "Prestar servicios Bancarios con la calidad y eficiencia requerida; contando para ello con personal competente, tecnologías y preparación, con una elevada cultura organizacional".

Visión: “Brindar servicios con calidad y eficiencia, que satisfaga las expectativas de nuestros clientes.”

Objeto social:

1. Brindar servicios Bancarios. (Caja y Banco, Banca Personal, Créditos, Banca Electrónica y Virtual Bandec).

Análisis del Modelo.

Para proceder a ejemplificar la utilización de este método de cálculo, nos basamos en un estudio preliminar de los resultados mostrados en el Balance y Estados de Resultados del mes de enero/20016.

Datos (Pesos y Centavos)

Descripción	Valores Al cierre Enero /20016
Ingresos	\$ 26 686.67
Gastos Variables	494.33
Gastos Fijos	18526.46

Cálculo del Punto de Equilibrio utilizando la ecuación Lineal.

$$IT = CT$$

$$CT = CF + CV$$

Establecimos los gastos fijos sin tener en cuenta el pago por resultados, pues dicho valor se paga de forma global a nivel de sistema y distorsiona los resultados del periodo, para un total de 18 526.46.

Los costos Variables están representados por Gastos Varios y de Administración, para un total de 494.33.

Sustituyendo los mismos se obtiene:

$$CT = 18\,526.46 + 494.33$$

$$= 19\,020.79$$

$$IT = CT = 19\,020.79$$

Comprobación del Punto de Equilibrio:

Ingresos	19 020.79
- Gastos Variables	494.33
= Utilidad Bruta	18 526.46
- Gastos Fijos	18 526.46

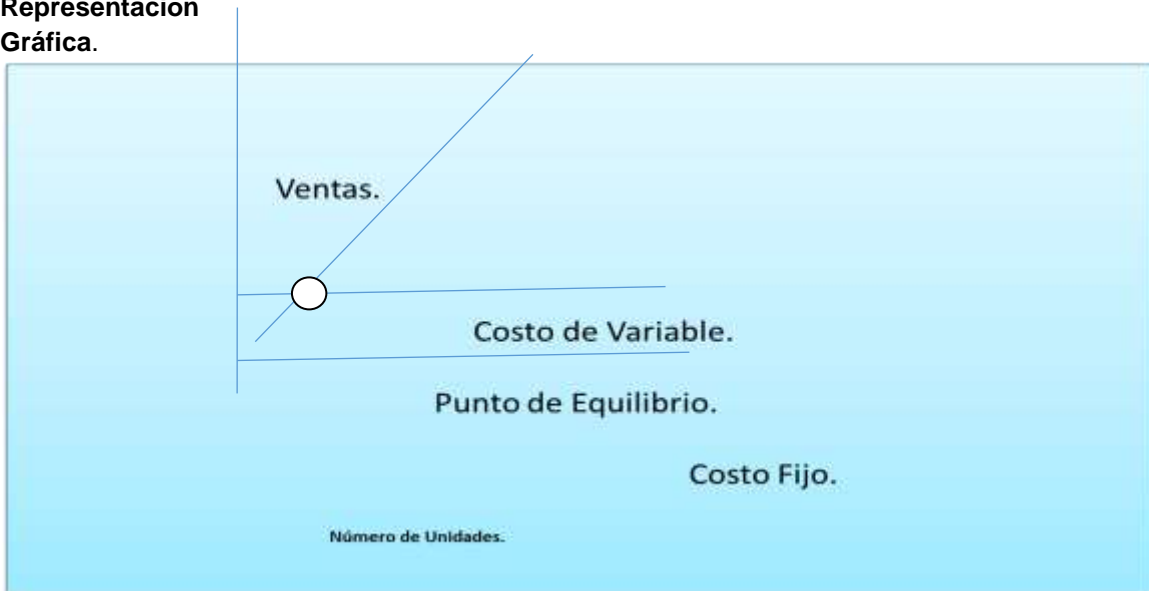
Utilidad Neta 0.00

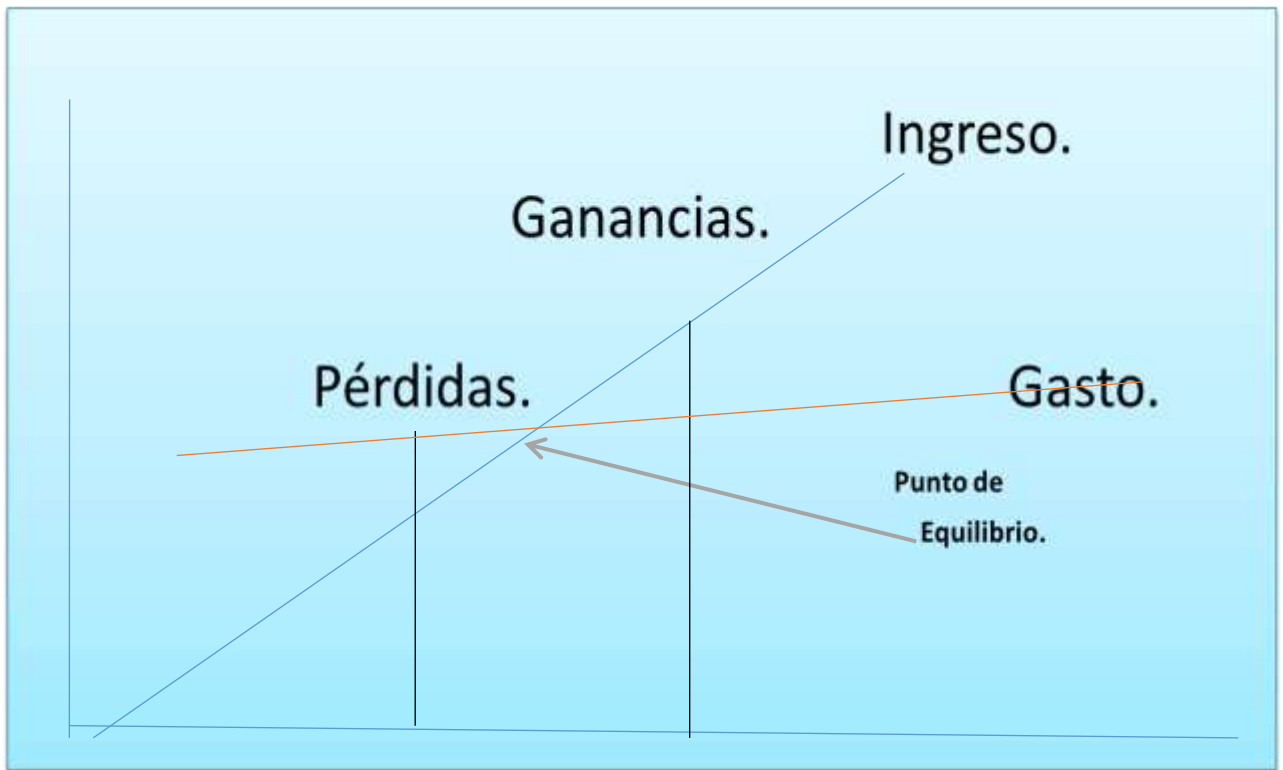
Calculo del Punto de Equilibrio en Unidades.

Calculo en Unidades (Pesos):

$$\begin{aligned} \text{Costos Fijos x} & \qquad \qquad \qquad 1 \\ & \text{-----} \\ & \text{Costos Variables.} \\ & \text{-----} \\ & \text{Ingresos.} \\ & = 18\,526.46 \times 1 / (1 - (494.33 / 26\,686.67)) \\ & = 18\,866.05. \end{aligned}$$

Representación Gráfica.





CONCLUSIONES.

Utilizar la técnica del equilibrio posibilita el análisis de sensibilidad en forma muy simple, pues permite involucrar diversas variables y manejar una gama de alternativas que permitan al directivo establecer estrategias con bastante oportunidad y valorar el efecto del volumen de los ingresos.

El empleo de la técnica del punto de equilibrio brinda una herramienta auxiliar de análisis y de reflexión, que utilizada con ingenio, proporciona un soporte a la dirección de las entidades para lograr una mejor toma de decisiones.

RECOMENDACIONES

Recomendamos utilizar esta herramienta como base para el análisis pues permite tener datos exactos en un corto periodo de tiempo en cuanto a la evaluación y ejecución de los mismos.

Establecer comparaciones con iguales periodos en años anteriores que permita evaluar el comportamiento de las variables y trazar estrategias certeras que sirvan de apalancamiento en caso de ocurrir variaciones desfavorables para la entidad.

Establecerlo dentro de los análisis mensuales trimestrales y anuales de balance, en cada sucursal.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Curso de Adiestramiento, México. Punto de Equilibrio como Herramienta de Planeación. 1999.
2. Fernández, Padilla Rigoberto. Costos y Gastos, de lo elemental a lo fundamental. EAEHT. 2005.
3. Perdomo Moreno, Abraham. Métodos y Modelos Básicos de Planeación Financiera. Editorial PEMA, México 2001.
4. Perdomo Moreno, Abraham. Métodos y Modelos Básicos de Planeación Financiera. Editorial PEMA, México 2000.
5. González Jordán, Benjamín. Introducción a las Decisiones Financieras Empresariales. Cuba 1999.
6. Lineamientos del VI Congreso del PCC .Gaceta Oficial. Cuba.
7. Contabilidad y Finanzas para la formación económica de los cuadros de dirección. Miranda Benítez, Miguel Ángel; MS. Miranda Dearribas, María Victoria.