FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS "CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ"

REPÚBLICA DE CUBA

TRABAJO DE DIPLOMA

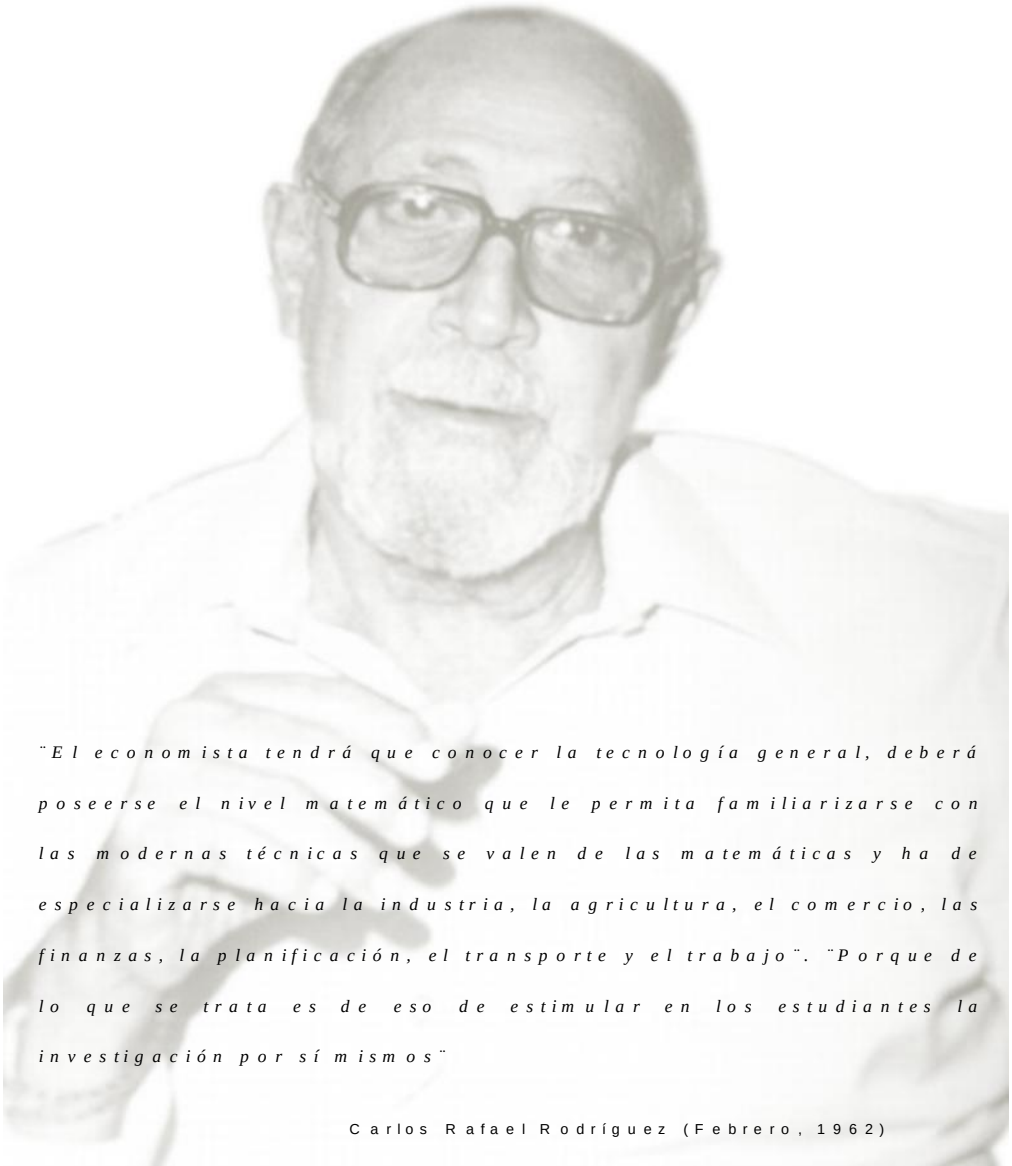
DETERMINACIÓN DE LA RELACIÓN COSTO - VOLUMEN - UTILIDAD EN LA UNIDAD "TABERNA BUCANERO" PERTENECIENTE A LA SUCURSAL CIMEX CIENFUEGOS.

AUTOR: MABEL VILELA ARES

TUTOR: MSC. MISLAIDE GODOY COLLADO.

"AÑO 55 DE LA REVOLUCIÓN"

CURSO: 2012-2013



¨El economista tendrá que conocer la tecnología general, deberá poseerse el nivel matemático que le permita familiarizarse con las modernas técnicas que se valen de las matemáticas y ha de especializarse hacia la industria, la agricultura, el comercio, las finanzas, la planificación, el transporte y el trabajo¨. ¨Porque de lo que se trata es de eso de estimular en los estudiantes la investigación por sí mismos¨

Carlos Rafael Rodríguez (Febrero, 1962)

Dedicatoria

A mis hijas, María Fernanda y Zadys Beatriz que este sacrificado logro sea un ejemplo más en su aprendizaje.

A mi mamá, por permitirme llegar hasta aquí, cubriendo mis espaldas enseñándome que no hay imposibles.

A mi esposo, por llenar mi vida de amor y confianza, por impulsarme cada vez que me desalentaba, por ayudarme cuando necesitaba, en fin, porque sobran las razones.

A mi hermano, que siempre ha estado lejos, pero seguro de que yo podría lograrlo.

Agradecimientos

"Sentir gratitud y no expresarla es como envolver un regalo y no darlo."

William Arthur Ward

Mi eterno agradecimiento a toda la gente buena que me rodea, y que sin su ayuda no pudiera estar viviendo este momento… y también ¿por qué no? a la no tan buena que me da fuerzas para seguir.

A mi familia… siempre pendiente de mí, juntos en las buenas y en las malas, por su apoyo incondicional.

A mi tutora… por sus conocimientos, su paciencia, su ayuda y su valentía al aceptarme como su diplomante.

A Yudelkys… compañera y amiga, que juntas llegamos hasta aquí y juntas vamos a demostrar que nuestros trabajos no son una utopía sino una realidad.

En fin a todos aquellos que pusieron su confianza y dedicación en la confección de este trabajo y a todos los profesores que colaboraron en mi trayectoria de estudiante.

Muchas Gracias

Resumen

El presente trabajo titulado: Determinación de la relación Costo - Volumen - Utilidad en la unidad "Taberna Bucanero" perteneciente a la sucursal CIMEX de Cienfuegos, tiene como principal objetivo aplicar el procedimiento Godoy, 2006 y determinar la relación Costo - Volumen- Utilidad con los productos que oferta la unidad así como conocer los niveles de venta de los mismos. Se abordan los principales conceptos y técnicas de la contabilidad de costos y se demuestra la teoría sobre la relación Costo - Volumen - Utilidad. Los métodos y técnicas de aplicación utilizados dieron como resultado que se logra cumplir los objetivos propuestos, así como la hipótesis. En los momentos actuales se trabaja para logra mayor eficiencia y calidad en la prestación de servicios a la población. Con la aplicación del procedimiento se obtiene una herramienta para alcanzar eficiencia en las ventas. Se determinó el punto de equilibrio en unidades físicas y monetarias.se realizó un análisis de sensibilidad usando la técnica de Margen de Seguridad logrando pronosticar hasta donde pueden disminuir las ventas y aún seguir obteniéndose utilidades. Para mayor confiabilidad de los resultados los cálculos fueron realizados utilizando las facilidades que brinda el Microsoft Excel.

Palabras clave: Costo-volumen, utilidad, métodos, técnicas, eficiencia, calidad, servicios.

Summary

The present job graduated with a title: Determination of the relation Costo - Volume - Benefit in the unit Taberna Bucanero belonging to the subsidiary CIMEX Cienfuegos, has like main objective to apply the procedure Godoy, 2006 and determining the relation Costo - Volume - Benefit with the products than offer the unit as well as knowing the selling levels of the same. They discuss the main concepts and techniques of cost accounting and demonstrates the theory on the relation Costo - Volume - Benefit itself The methods and techniques of application used made one feel as a result that you manage to keep it the objectives proposed, as well as the hypothesis. In the present-day moments he is worked up for achieve bigger efficiency and quality in the rendering of services to the population. With the application of the procedure a tool to attain efficiency in sales is obtained. It was determined the point of equilibrium in physical units and monetarias.se accomplished a sensitivity analysis using the procedure of Safety Margin achieving forecasting as far as they can decrease sales and still following obteniéndose benefits. For bigger reliability of the results calculations were accomplished using the ease that the Microsoft Excel offers.

Keywords: Costo-volume , utility, methods, techniques, efficiency, quality, services.

Índice

Introducción 1

Situación Problemática 2

Problema de la Investigación 3

Hipótesis 3

Objetivos de la Investigación 3

Estructura de la investigación 4

Aporte Práctico 5

Capítulo 1. Fundamentación Teórica 6

1.1. La contabilidad de costos, conceptos y objetivos 6

1.2. Clasificación de los Costos 12

1.3. Elementos del costo del producto y periodos en que se cargan al ingreso 14

1.4. Relación con la planeación, el control y la toma de decisiones 18

1.5. Sistemas de acumulación de costos 20

1.6. El punto de equilibrio y la relación costo- volumen- utilidad 21

Capítulo 2. Caracterización de la unidad ''Taberna Bucanero" perteneciente a la Sucursal CIMEX Cienfuegos y presentación del procedimiento Godoy 2006 para analizar la relación Costo-Volumen-Utilidad 34

2.1. Caracterización general 34

2.2. Diagnóstico de las Proyecciones Financieras 41

2.3. Selección y presentación del procedimiento de Godoy, 2006 para el análisis de la relación costo volumen utilidad 43

Capítulo 3. Aplicación del procedimiento Godoy, 2006 para el análisis de la relación Costo - Volumen - Utilidad en la "Taberna Bucanero" 51

3.1. Clasificación de las líneas de productos que se comercializan 51

3.2. Aplicación del Procedimiento 52

Conclusiones 62

Recomendaciones 63

Bibliografía 64

Anexos

Introducción

La contabilidad de costos es utilizada en las empresas en sus cálculos internos para controlar los procesos de producción y la evolución de sus costos. Cuanto mayor es una empresa más necesaria resulta la contabilidad de costos y más importante aún definir de forma adecuada el tipo de información que se quiere obtener. Existe una tendencia a solicitar cada vez más información, lo que no es una política acertada. En ocasiones si los gestores disponen de demasiados datos pueden encontrarse en una situación en la que las nubes no les permiten ver las estrellas, dedican demasiado tiempo a "mirar las nubes" y pueden perderse en una enorme cantidad de cifras y no utilizar de modo adecuado la información.

Definitivamente la contabilidad de costo constituye una efectiva herramienta de trabajo, "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 empresas para lograr una toma de decisiones con menos riesgos" (Zabaleta Guzmán, 2004) la gerencia tiene la responsabilidad de tomar decisiones económicas importantes, ya sea de producción, mercadeos y financieras, las cuales generarán eventualmente utilidad o pérdida, el apoyo de la información de costos representa un medio efectivo de dirección para la entidad.

El seguimiento del comportamiento de los costos mediante métodos específicos apoyados en bases suficientemente contrastadas permitirá elaborar una información que cubra las necesidades financieras externas y las de planificación y control interno.

El proceso de sistematización de los costos, la inclusión de todos los trabajadores en los procesos de planificación y análisis de los volúmenes de gastos y la consecuente determinación de las vías para el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles es de especial importancia para el establecimiento de un estilo de dirección adecuado.

La adecuada contabilización y manejo de los costos contribuirá al mantenimiento o aumento de las utilidades de la entidad. Una información detallada del costo permite la adopción de decisiones con el objetivo de reducir los costos de producción o aumentar el volumen de ventas eficientemente.

Teniendo en cuenta el contexto internacional y nacional sabemos que los contadores, directivos y autoridades fiscales, consideran que el costo es el valor más útil como base de los registros contables. Así pues el primer principio enuncia que el activo y el pasivo

se contabilizan en base con el costo. El costo ofrece esta ventaja sobre las otras formas de valuación: es definido y determinable.

Las condiciones actuales demandan que la empresa tienen la obligación de implementar técnicas sobre el costo, ya que si no lo hace, se quedará en desventaja frente a las entidades que si lo realizan, dado que las condiciones macroeconómicas actuales demandan que esté al pendiente de todos los sucesos que acontecen a la nación (inflación, tipo de cambio, tasa de interés, Balanza Comercial), además nuestra economía atraviesa por un proceso de cambio y se hace necesario tener una visión más profunda en la búsqueda de métodos y soluciones que garanticen la subsistencia y desarrollo del sistema empresarial.

Por la necesidad de utilizar y mejorar las informaciones que tenemos actualmente se ha desarrollado un gran número de técnicas que intervienen en el logro de una adecuada sistematización a niveles estratégicos, administrativos y operativos. Por parte del costo, surgen los manuales administrativos como instrumentos importantes de comunicación de todo organismo que busque mantener una lógica adecuada en su administración.

En las condiciones actuales, la planificación de las operaciones de cualquier entidad económica es algo imprescindible para que éstas puedan lograr los objetivos trazados. Para la empresa contar con una herramienta gerencial eficaz que garantizará el desarrollo del sistema empresarial que se está persiguiendo, es el cálculo del punto de equilibrio y el margen de seguridad que facilitaran la información necesaria para la toma de decisiones empresariales y para proyecciones futuras a las empresas generadoras de ganancias monetarias.

El método da la posibilidad de pronosticar que debe hacer la empresa para cumplir su función social, evitándoles de esta forma incurrir en pérdidas económicas que pueden ser de una forma u otra evitadas utilizando adecuadamente las herramientas que nos brinda la contabilidad de costos.

Situación Problemática

La unidad "Taberna Bucanero" perteneciente a la sucursal CIMEX, Cienfuegos:

- No cuenta con el abastecimiento sistemático según la demanda, de todos los productos que se comercializan.
- En los meses de frio el cliente consume menos el producto estrella y por tanto hay poca afluencia de clientes en la unidad.

- Se le planifica anualmente un crecimiento del 3 % del real de las ventas, sin incrementar su módulo comercial

- Los planes se discuten, pero las cifras luego bajan aprobadas por directiva.

Esto ha traído consigo que se presenten incumplimientos con los niveles de venta adecuados en determinados períodos del año, destacándose por este incumplimiento los meses de septiembre, octubre y noviembre y no se tienen elementos que puedan distinguir hasta donde las ventas esperadas pudieran disminuir sin afectar las utilidades de la unidad.

Problema de la Investigación

¿Cómo determinar la relación costo- volumen- utilidad para el cumplimiento de las ventas de cada producto en la "Taberna Bucanero" Sucursal CIMEX Cienfuegos?

Hipótesis

Con la aplicación del procedimiento Godoy, 2006 la unidad "Taberna Bucanero" Sucursal CIMEX Cienfuegos cuenta con una herramienta que le permite conocer el nivel de ventas para cada producto, y el porcentaje máximo hasta donde las ventas esperadas pueden disminuir y aún generar utilidades.

Objetivos de la Investigación

El Objetivo General de esta investigación se centra en determinar la relación costo-volumen- utilidad en la unidad "Taberna Bucanero" perteneciente a la Sucursal CIMEX Cienfuegos.

Esto se logrará mediante los siguientes Objetivos Específicos:

- Desarrollar un marco teórico conceptual y de conocimientos acerca del análisis de la relación costo- volumen- utilidad.

- Caracterizar la unidad Taberna Bucanero y diagnosticar las proyecciones financieras de la unidad y su cumplimiento.

- Presentar el procedimiento seleccionado para determinar la relación costo- volumen – utilidad.

- Aplicar el procedimiento Godoy 2006 para analizar la relación costo- volumen– utilidad en la unidad Taberna Bucanero.

Variables

Dependientes: Punto de equilibrio en unidades físicas y monetarias, margen de seguridad y porcentaje máximo hasta donde las ventas esperadas pueden disminuir y aun generar ganancias.

Independientes: Procedimiento para el análisis de la relación costo- volumen- utilidad.

Métodos empleados en la investigación

Métodos del nivel teórico y empírico:

- Análisis y síntesis.
- inductivo-deductivo.
- histórico – lógico.
- Observación.
- Entrevista.
- Criterios de expertos o consulta.

Estructura de la investigación

Capítulo 1. Fundamentación Teórica

Se realiza el análisis teórico detallado sobre los principales conceptos y técnicas de la contabilidad de costos. Enfatizándose en los aspectos relacionados con la relación costo- volumen- utilidad.

Capítulo 2. Caracterización de la unidad ''Taberna Bucanero" perteneciente a la Sucursal CIMEX Cienfuegos y presentación del procedimiento Godoy 2006 para analizar la relación costo- volumen- utilidad.

Se desarrolla una caracterización general de la entidad objeto de estudio y se identifican los pasos para aplicar el procedimiento Godoy 2006 diseñado para el análisis de la relación costo- volumen- utilidad.

Capítulo 3. Aplicación del procedimiento Godoy 2006 para el análisis de la relación costo- volumen- utilidad en la "Taberna Bucanero".

Se aplica el procedimiento de Godoy 2006, para analizar la relación costo- volumen-utilidad, pronosticándose el nivel de ventas de los productos que deben lograrse para no generar ganancia ni perdida y además calcularles el margen de seguridad.

Además, conclusiones y recomendaciones que ayudarán a la administración para el control en la toma de decisiones operativas en las condiciones actuales; bibliografía y anexos.

Aporte Práctico

Con la aplicación del procedimiento de Godoy 2006 para la relación costo- volumen-utilidad teniéndose bien identificados los costos reales que interviene en el proceso, sería la herramienta adecuada en la planeación y control de los recursos.

Capítulo 1. Fundamentación Teórica

Se realiza un análisis teórico detallado sobre los principales conceptos y técnicas de la contabilidad de costos. Enfatizándose en los aspectos relacionados con la relación costo-volumen- utilidad.

1.1. La contabilidad de costos, conceptos y objetivos

La contabilidad es una ciencia cuyo objeto es el conocimiento pasado, presente y futuro de la realidad económica en términos cuantitativos a todos los niveles organizativos, mediante métodos específicos se puede elaborar informaciones que cubran las necesidades financieras externas y las de planificación y control internas.

El éxito de la empresa depende, en gran medida, del conocimiento del lenguaje de la contabilidad y de los mensajes que ella ofrece cuando el sistema ha sido bien diseñado y en su operación se han cumplido los principios de la contabilidad generalmente aceptados.

La contabilidad como ciencia está dividida en tres ramas, contabilidad de gestión, contabilidad de costo y contabilidad financiera.

La contabilidad financiera persigue como propósito principal proporcionar información a la organización sobre los resultados operacionales, su posición financiera y sus flujos de efectivo, en gran parte a usuarios externos como a inversionistas potenciales, acreedores y agencias gubernamentales. Es un sistema de información orientado a la elaboración de informes externos, sobre datos históricos que muestran la situación financiera en un momento determinado y la situación de un período.

(González, 2006), la definió como la rama de contabilidad centrada en la preparación y presentación de un juego de estados contables con el propósito de suministrar información que sea útil en la toma de decisiones de naturaleza económica por parte de la mayoría de los usuarios, especialmente los externos tales como propietarios, proveedores, instituciones financieras, inversionistas, gobiernos y entidades gubernamentales, trabajadores y público en general.

La contabilidad financiera el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMPC, 2006) plantea que es una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables que la

afectan, con el objeto de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones en relación con dicha entidad económica.

(Besta, 2007) conocido en Italia con el nombre de "El moderno padre de la contabilidad", la definió como… el medio de una completa información referente a dinero, cuentas recibidas, activos fijos, intereses, inversiones, entre otros, y es evidente que una rápida y certera información es imposible sin asentar en el mismo lugar las mutaciones ocurridas en cada uno de estos objetos.

(Catacora, 2010) Planteó que: la contabilidad es el lenguaje que utilizan los empresarios para poder medir y presentar los resultados obtenidos en el ejercicio económico, la situación financiera de las empresas, los cambios en la posición financiera y/o en el flujo de efectivo.

Teniendo en cuenta las anteriores definiciones nos damos cuenta de que la contabilidad financiera, está orientada a los usuarios externos, los cuales presentan diversas necesidades de información, conforme a sus características y objetivos, no sucediendo igual con la contabilidad de gestión.

La contabilidad de gestión o contabilidad gerencial, está dirigida a los usuarios internos de la organización, por lo que su diseño debe responder a las necesidades específicas de la gerencia, por cuanto la información obtenida es utilizada para la planeación, control de gestión y toma de decisiones, motivo por el cual cada sistema contable debe ser diseñado en función de las características de la empresa en la cual se va a aplicar y no necesariamente a normativas externa o estándares. (Cortés, 2007)

(Polimeni R., 1994) Una de las principales diferencias entre la contabilidad financiera y la de gestión está en quiénes son los destinatarios de esta información. Para la contabilidad financiera, los destinatarios son aparte de la dirección de la empresa, los acreedores, bancos, empleados, sindicatos, accionistas, etc. En cambio, los usuarios de la contabilidad de gestión son los directivos de la propia empresa.

La contabilidad de gestión en el ámbito universal, permite comprender la necesidad del surgimiento de los nuevos sistemas de costos. La contabilidad de costos aparece como ciencia a comienzos del siglo XIX, por la necesidad de responder a los efectos de la revolución industrial, especialmente por aquellos derivados de internalización de las operaciones en las fábricas y por la configuración de una nueva mano de obra que ahora pasa a tener categoría fija. Algunos de los aspectos más relevantes que demuestran la necesidad del cálculo y control de los costos desde el siglo XVIII hasta la actualidad.

Existen varias definiciones de contabilidad de costos expuestas por diferentes autores.

La Contabilidad de Costos es definida por (Neuner & Deakin, 2001) como una fase ampliada de la contabilidad general de una entidad industrial o mercantil, que proporciona rápidamente a la gerencia los datos relacionados con los costos de producir o vender cada artículo o de suministrar un servicio particular.

(Horngren, Foster, & Datar, 1996) Expone que la contabilidad de costos para fines de dirección constituye la fase más dinámica de todo el campo de la contabilidad porque está entrelazada con la propia administración. Esta es una función de servicio cuyo principal propósito es ayudar a la administración a planear y controlar las operaciones.

(Gómez Bravo, 2006) expresa que la contabilidad de costos por actividades plantea no sólo un modelo de cálculo de costos por actividades empresariales, siendo el cálculo de los productos un subproducto material, pero no principal, de este enfoque, sino que constituye un instrumento fundamental del análisis y reflexión estratégica tanto de la organización empresarial como del lanzamiento y explotación de nuevos productos, por lo que su campo de actuación se extiende desde la concepción y diseño de cada producto hasta su explotación definitiva.

Para (Fronti de García, 2005) la contabilidad de costos es aquella que permite la identificación, recolección y análisis de información, principalmente con propósitos internos. Uno de los objetivos claves de esta parte de la contabilidad es respaldar las decisiones gerenciales con vistas al futuro incluye información de costos, de niveles de producción, inventarios y rezagos, y otros aspectos vitales del negocio.

Para (Ramirez, 2010) la contabilidad de costos se define como: "ciencia de registrar y presentar las operaciones mercantiles relativas a la producción de mercancías y servicios, por medio de la cual esos registros se convierten posteriormente en un método de medida y en un control de operaciones".

(EE.UU, 2011) La Asociación de contadores de los EE.UU., define contabilidad de costos en la declaración sobre contabilidad gerencial Número 2, como una técnica o método para determinar el costo de un proyecto, proceso o producto, empleado por la gran mayoría de las entidades legales en una sociedad, o específicamente recomendado por un grupo autorizado de contabilidad. (Asociación de contadores de los EE.UU. 2011)

Otros autores plantean que la contabilidad de costos es una dependencia de la contabilidad de gestión, su relación está en la acumulación y análisis de la información para el uso interno de la gerencia la valuación de inventarios, la planeación, el control y

la toma de decisiones, además es la que sintetiza y registra los costos de fabricación de un producto la prestación de un servicio dando la posibilidad de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos, a través de la obtención de costos unitarios y totales en progresivo grado de análisis y correlación.

Conceptos y Objetivos de los Costos

La contabilidad de costos estudia las relaciones costos - beneficios - volumen de producción, el grado de eficiencia y productividad, y permite la planificación y el control de la producción, la toma de decisiones sobre precios, los presupuestos y la política del capital. Esta información no suele difundirse al público al igual que la contabilidad de gestión su uso es interno.

Los conceptos de costos expresados han sido muy diversos aunque se puede concluir que el costo es el valor de los recursos materiales y humanos, consumidos o empleados en la elaboración de un producto o en la prestación de un servicio, que constituye un medidor de eficiencia económica productiva, por lo que su comportamiento nos facilita evaluar los resultados. Es oportuno aclarar que todo sacrificio, para que sea costo, debe aumentar el valor del bien al que se aplica; todo sacrificio que no cumpla esta condición se debe considerar como un despilfarro.

Los costos son un instrumento eficaz para la dirección a través de los cuales es posible medir el comportamiento de la empresa y su economía en general, también mediante su cálculo proporciona un registro fiel de los gastos incurridos en la producción. Estos últimos y los costos no se pueden analizar independientes unos de otros ya que en determinados momentos los costos se convierten en gastos y viceversa.

Cuando se obtienen beneficios los costos se convierten en gastos. Un gasto se define como un costo que ha producido un beneficio y que ha expirado.

En general el término de costos ha sido definido de diversas maneras, a continuación se presentan algunos criterios de entendidos en la materia:

Según Carlos Mallo Rodríguez, "El costo no surge hasta que el consumo se efectúe, por lo cual no cabe identificarlo con el concepto de gasto que precede al costo. En tanto que el concepto de costo atiende al momento de consumo, el gasto hace referencia al momento de adquisición". (Mallo, 2001)

Por su parte Charles Horngren define el costo como "…recursos sacrificados o dados a cambio para alcanzar un objetivo dado". (Horngren, 1994)

Según (Polimeni R., 1994) "el costo se define como el valor sacrificado para obtener bienes o servicios. Dicho sacrificio se mide en valor a partir de un activo o el aumento de pasivos en el tiempo en que se obtienen los beneficios. En el momento de la adquisición, se incurre en el costo para obtener beneficios presentes o futuros. Cuando se obtienen los beneficios, los costos se convierten en gastos".

(Pedersen & Schneider, 2006)"costo es el consumo valorado en dinero de bienes y servicios para la producción que constituye objetivo de la empresa y es el equivalente monetario de los bienes aplicados o consumidos en el proceso de producción".

(Grillespie, 2000), planteó que es "un término utilizado para medir esfuerzos asociados con la prestación de un servicio. Representa el valor monetario del material, la mano de obra directa y los gastos generales empleados".

(Mallo, 2001), por su parte planteó que "coste es la tendencia y uso de los factores productivos, que al reverenciarse con el valor de cambio que asigna el mercado, origina el beneficio o la pérdida".

(Mieres Cuartas, 2001), califica el costo como "la suma de gastos aplicada con un propósito expreso, que representa el valor de una parte de bienes y servicios, en forma total o unitaria".

(Rodríguez Pérez E., 2003 p-3) Los costos unitarios se determinan dividiendo los costos totales entre el volumen de producción medido en unidades físicas de cualquier tipo, tales como unidades del producto o unidades físicas de medida del producto, o el importe de las ventas. Los costos unitarios crean con frecuencia una comprensión más significativa del comportamiento de los costos y constituyen también un medio para la asignación de los costos totales a los diferentes productos.

(Whittington, 2004) Expresó que "el costo es un término utilizado para medir los esfuerzos asociados con la fabricación o prestación de un servicio. Representa el valor monetario del material, la mano de obra directa y los gastos generales empleados".

(Matz & Ursy, 2006) Plantearon que "el costo de producción incluye material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación en que se han incurrido para producir un bien o prestar un servicio".

(Pérez de Leon, 2005) Ortega Pérez de León expresa que el costo es "… el conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones

atribuibles a un período determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y funcionamiento".

(Baker & Jacobsen, 2008) Los costos representan aquella porción del precio de adquisición de los artículos, propiedades o servicios que ha sido diferida o que todavía no se ha aplicado a la realización de los ingresos.

(Whittington, 2004), también expresó que "el costo es un término utilizado para medir los esfuerzos asociados con la fabricación o prestación de un servicio. Representa el valor monetario del material, la mano de obra directa y los gastos generales empleados".

(Demestre & Castells, 2006), dice que los costos totales: incluyen todos los gastos en que se incurre para obtener los productos o servicios típicos que elabora o brinda la organización, lo que incluye: los costos de lo vendido, los gastos generales de dirección, los gastos de comercialización y los gastos financieros a corto plazo.

Muchos han sido los conceptos y definiciones que se han aportado con relación al significado del vocablo costo, por ejemplo, el concepto de costos es más amplio que el de gastos, dado que los gastos son costos que se han aplicado a las actividades de un período económico determinado, sin embargo, el conjunto de gastos relacionados con la utilización de los activos fijos y los inventarios que no se han consumido al final de dicho período, constituyen los costos diferidos; los cuales no se podrán considerar como gastos, hasta que no se deprecien o utilicen.

Los objetivos de la contabilidad de costos son evaluar la eficiencia en cuanto al uso de los recursos materiales, financieros y de la fuerza de trabajo, que se emplean en la actividad; servir de base para la determinación de los precios de los productos o servicios; facilitar la valoración de posibles decisiones a tomar permitiendo la selección de aquella variante que brinde el mayor beneficio con el mínimo de gastos; clasificar los gastos de acuerdo a su naturaleza y origen; analizar los gastos y su comportamiento, con respecto a las normas establecidas para la producción en cuestión; analizar la posibilidad de reducción de gastos; analizar los costos de cada subdivisión estructural de la empresa a partir de los presupuestos de gastos que se elaboren para ella.

Objetivos de los Costos:

- Servir de base para fijar precios de venta y para establecer políticas de comercialización.
- Facilitar la toma de decisiones.

- Permitir la valuación de inventarios.
- Controlar la eficiencia de las operaciones.

1.2. Clasificación de los Costos

Los costos, en cuanto a la época en que se obtienen, se dividen y se clasifican de diferentes maneras según el objetivo que se persiga:

Costos históricos: son aquellos que se obtienen después de que el producto ha sido elaborado, es decir, son costos que se han incurrido y cuya cuantía es conocida.

Costos predeterminados: son los que se calculan antes de realizar la producción sobre la base de condiciones futuras especificadas y las mismas se refieren a la cantidad de artículos que se han de producir, los precios a que la gerencia espera pagar los materiales, el trabajo, los gastos y las cantidades que se habrán de usar en la producción de los artículos.

Los costos predeterminados se dividen en dos tipos: costo estimado y costo estándar; y la diferencia entre ellos es la manera de calcularlos:

Costos Estimados: es la cantidad, que según la empresa, costará realmente un producto o la operación de un proceso durante un período de tiempo.

El objeto de los costos estimados es conocer de forma aproximada cual puede ser el costo de producción, sirviendo de base para la valoración de las existencias en proceso y la producción terminada, entregada y realizada.

El costo estimado indica lo que podría costar un artículo o grupo de artículos con un grado de aproximación relativo, ante la inexistencia de normas que permitan calcularlo con absoluto rigor. El costo real debe compararse con el estimado y ajustarse contra el primero.

En general el análisis debe ser lo más profundo posible, ya que tiene por objeto determinar las variaciones entre lo real y lo estimado, y estudiar el porqué de las diferencias, a fin de hacer las correcciones y ajustes, que incluso pueden modificar las bases que sirvieron para la determinación del costo estimado.

Este se calcula a base de la mejor información disponible; se caracteriza por una predeterminación un tanto general y poco profunda, sobre los costos más recientes.

Costo Estándar: Es un costo predeterminado que se calcula antes que la producción se haya ejecutado y que se hace sobre base más técnicas en sus cálculos, siendo más exactos que los costos estimados.

(Ivnisky, 2006) Los define como el costo que "debería ser" en condiciones normales.

Clasificación según los períodos de contabilidad

Costos corrientes: aquellos en que se incurre durante el ciclo de producción al cual se asignan (ej.: fuerza motriz, jornales).

Costos previstos: incorporan los cargos a los costos con anticipación al momento en que efectivamente se realiza el pago (ej.: cargas sociales periódicas).

Costos diferidos: erogaciones que se efectúan en forma diferida (ej.: seguros, alquileres, depreciaciones, etc.).

Clasificación según su función

Costos de producción: Son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados.

(Serra, 2008) Según Serra, V., El costo de producción es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir, que deben consumir los centros fabriles para obtener un producto terminado, en condiciones de ser entregado al sector comercial.

Costos de distribución: Corresponden al área que se encarga de llevar los productos terminados desde la empresa hasta el consumidor.

Costos de administración: Se originan en el área administrativa, relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa.

Costos financieros: Se originan por la obtención de recursos monetarios o crediticios ajenos.

Clasificación según su identificación y el departamento en que se incurren

Costos directos: Son aquellos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o áreas específicas.

Costos indirectos: Son costos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o áreas específicas.

Producción: Una unidad en donde las operaciones se ejecutan sobre la parte o el producto sin que sus costos requieran prorrateo posterior.

Servicio: Una unidad que no está comprometida directamente en la producción y cuyos costos se prorratean en última instancia a una unidad de producción.

Costos que se cargan al Ingreso

Producto: Costos incluidos cuando se hace el cálculo de los costos del producto. Los costos del producto se incluyen en el inventario y en el costo de ventas cuando se vende el producto.

Período: Costos asociados con el transcurso del tiempo y no con el producto. Estos costos se cierran contra la cuenta resumen de ingresos.

Con relación al volumen de producción

Costos variables: Costos cuyo total varía en proporción directa a los cambios en su actividad correspondiente. El costo unitario de mantiene igual, independientemente del volumen de producción.

Costos fijos: Costos cuyo total no varía a lo largo de un gran volumen de producción. Los costos unitarios disminuyen en la medida en que el volumen de producción aumenta.

Costos mixtos: Estos costos tienen ambas características, de fijos y variables, a lo largo de varios rangos relevantes de operación. Existen dos tipos de costos mixtos: costo semi-variable y costo escalonado.

1.3. Elementos del costo del producto y periodos en que se cargan al ingreso

Materiales

Los materiales representan un elemento fundamental del costo, tanto por lo que se refiere a su valor con respecto a la inversión total del producto y en cuanto a la naturaleza propia del artículo elaborado, ya que viene a ser la esencia del mismo, esto quiere decir, que sin materiales no puede lograrse la obtención de un artículo.

Son los principales bienes que se usan en la producción y que se transforman en artículos terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

El costo de los materiales se puede dividir en materiales directos e indirectos:

- Materiales directos: Son los materiales que se pueden identificar en la producción de un artículo terminado, que se pueden asociar fácilmente con el producto; representan el principal costo de materiales en la producción de ese artículo.
- Materiales indirectos: Son todos los materiales comprendidos en la fabricación de un producto diferente de los materiales directos. Los materiales indirectos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.

Mano de Obra

(Horngren, 1994) en su cuarta edición plantea: "la mano de obra directa se define como la mano de obra que está directamente involucrada en la producción de un artículo terminado, la cual puede ser fácilmente rastreada en el producto y representa un costo de mano de obra importante en su producción".

(Horngren, 1994), en su cuarta edición, plantea: "… no es fácilmente rastreada en el producto y se considera que no se justifica determinar el costo de la mano de obra en relación con el producto".

(Valenzuela Barros, 2010) La mano de obra se define como el esfuerzo físico o mental gastado en la fabricación de un producto o servicio. Su costo se puede dividir en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

Los sueldos y salarios se consideran como el segundo elemento del costo de producción; al esfuerzo humano necesario para transformar el material en producto. Este esfuerzo debe ser remunerado en dinero efectivo.

El costo de la mano de obra se puede dividir en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

- Mano de obra directa: Es toda la mano de obra directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que se puede fácilmente asociar con el producto y que representa el principal costo de mano de obra en la fabricación de ese producto, y se pueden identificar por su monto en la unidad producida.
- Mano de obra indirecta: Es toda la mano de obra involucrada en la fabricación de un producto, que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se

incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. Es la que no se puede identificar por su monto en la unidad producida.

(Muñoz & Reyes, 2009) define los costos indirectos de fabricación como todos los conceptos que incluye el Pool de costos y que se usan para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y todos los otros costos indirectos. Tales conceptos se incluyen en los costos indirectos de fabricación porque no se les puede identificar directamente con los productos específicos.

Costos indirectos

A los costos indirectos de fabricación también se les conoce como cargos indirectos, gastos de producción, gastos de fabricación representa el tercer elemento del costo de producción; no identificándose su monto en forma precisa de un artículo terminado, ni en ocasiones, de una orden de producción o en un proceso productivo.

Estos costos indirectos de fabricación son los principales responsables de que no se pueda clasificar con precisión el costo exacto por la imposibilidad de su asignación directa al producto.

Costos indirectos de fabricación: Son todos los conceptos que incluye el Pool de costos y que se usan para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y todos los otros costos indirectos. Tales conceptos se incluyen en los costos indirectos de fabricación porque no se les puede identificar directamente con los productos específicos.

Con relación a la producción

- Costos primos: Son la sumatoria de los costos de materiales directos y de la mano de obra directa.
- Costos de conversión: Son los costos relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados y están conformados por mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Esta clasificación se usa para propósitos de planeación y control no de acumulación de costos.

Con relación al grado de control

- Costo controlable: Sobre él pueden ejercer influencia directa los encargados de las áreas de responsabilidad.

- Costo no controlable: No se encuentra bajo influencia directa de los encargados de las áreas; su responsabilidad es asumida por los niveles de dirección superiores.

Período en que los costos se cargan al Ingreso

En este caso se tiene que algunos costos se registran primero como activos (Gasto de capital) y luego se deducen (Se cargan como un gasto) a medida que expiran. Otros costos se registran inicialmente como gastos (Gastos de operación).

La clasificación de los costos en categorías con respecto a los períodos que benefician, ayuda a la gerencia en la medición del ingreso, en la preparación de estados financieros y en la asociación de los gastos con los ingresos en el período apropiado. Se divide en:

- Costo del producto: Son los que se identifican directa e indirectamente con el producto. Estos costos no suministran ningún beneficio hasta que se venda el producto y por consiguiente se inventarían hasta la terminación del producto. Cuando se venden los productos, sus costos totales se registran como un gasto denominado costo de los bienes vendidos.

- Costo del período: Estos no están directa ni indirectamente relacionados con el producto. Los costos del periodo se cancelan inmediatamente, puesto que no puede determinarse ninguna relación entre el costo y el ingreso.

1.4. Relación con la planeación, el control y la toma de decisiones

Estos costos ayudan a la gerencia y a los administradores en las funciones de planeación, control y toma de decisiones. Estos costos pueden ser:

- Costos controlables: son aquellos costos sobre los cuales la gerencia tiene control, lo que implica que puede decidir si los mismos se realizan o no. ejemplo la mayoría de los costos y gastos de una empresa.

- Costos incontrolables: Son aquellos en que la gerencia no tiene autoridad sobre los mismos, es decir, no está en capacidad de decidir sobre la ocurrencia o no de los mismos. Ejemplo Depreciación, algunos salarios etc.

De acuerdo con su comportamiento:

- Costos variables: Son aquellos que cambian o fluctúan en relación directa con una actividad o volumen dado. Ejemplo Materia prima, comisiones etc.

- Costos fijos: Son los que permanecen constantes durante un periodo determinado sin importar si cambia el volumen., los salarios, depreciación, alquiler etc.

- Mixtos: Son aquellos que están integrado por una parte fija una parte variable Ejemplo: La mayoría de los servicios públicos. Agua, comunicación, Energía etc.

Los costos irrelevantes son aquellos que permanecen inmutables sin importar el curso de acción elegido, es decir son aquellos que no se afectan por las acciones de la gerencia, también se conocen como costos hundidos, costos sumergidos o costos pasados que resultan irrevocables como el caso de la depreciación de un equipo.

Por General tanto los ingresos como los costos relevantes se toman en cuenta al tomar una decisión en la selección de dos o más alternativa si posen los siguientes atributos:

- El costo o el ingreso debe ser aquel que se incurrirá o se ganara respectivamente en el futuro.
- El costo o el ingreso debe ser aquel que diferirá cuando se comparan las alternativas.

A los costos relevantes también se le conoce como costos diferenciales y representan los aumentos o disminuciones del costo total o el cambio experimentado en cualquier elemento del costo generado por un aumento de las actividades o en las operaciones de la empresa. Estos costos son importantes en el proceso de toma de decisiones, porque son los que mostraran los cambios o movimientos sufridos en las utilidades de la empresa, por ejemplo ante un compromiso de un pedido especial, un cambio en la composición de una línea de producto, un cambio en los niveles de inventarios, etc.

Cuando se analiza una decisión, la clave está en los efectos diferenciales de cada opción en las utilidades de la Compañía. Los costos diferenciales pueden ser: Incrementales o decrementales.

Costo de oportunidad

Es el costo que se origina al tomar una determinación que provoca la renuncia de otro tipo de alternativa que pudiera ser considerada al llevar a cabo la decisión, esto es así porque cuando se toma una decisión para empeñarse en determinada alternativa, se abandonan los beneficios de otras opciones. En este caso el costo de oportunidad son los beneficios perdidos al descartar la siguiente mejor alternativa.

Una definición más compresible es: Un costo de oportunidad son los beneficios sacrificados al tener que rechazar la siguiente mejor alternativa, y el objetivo final es establecer cuál es la ventaja de una alternativa sobre otra.

Debido a que los costos de oportunidad no son costos incurrido por la empresa no se incluyen en los registros contables. Sin embargo, constituyen costos relevantes para propósito de toma de decisiones y deben ser tomados en cuenta al evaluar una alternativa propuesta.

1.5. Sistemas de acumulación de costos

Existen tres sistemas de acumulación de costos:

- El sistema de costeo por órdenes de trabajo que es el más apropiado cuando los productos manufacturados difieren en cuanto a requerimiento o especificaciones del cliente, y el precio cotizado se asocia estrechamente al costo estimado. El costo incurrido en la elaboración de una orden de trabajo específica debe asignarse a los artículos producidos.

- El sistema de costo por procesos es un sistema de acumulación, registro y control de costos de producción por departamentos o centros de costos. Conociendo que el departamento es una división funcional principal en una fábrica o empresa donde se ejecutan procesos de manufactura o de producción.

- Sistema de costo ABC (Activity- based- costing) no persigue costear los esfuerzos de producción u obtener el costo de lo producido (aunque contiene un mecanismo para calcularlo); lo que busca es "rastrear" los costos de cómo se obtiene el producto, de cuánto cuestan las actividades que se realizan para obtenerlo.

¿Costo o Gasto? Terminología básica del costo

Costo: Es el valor de los recursos materiales, humanos y financieros consumidos o empleados en la elaboración de un producto o en la prestación de un servicio, que constituye un medidor de eficiencia económica productiva, por lo que su comportamiento facilita evaluar los resultados.

Al examinar el contenido del costo se aprecia que el concepto de gasto es más amplio, y refleja el consumo de cualquier recurso durante un período de tiempo independientemente de su destino dentro de la entidad, por ello, se afirma que el costo antes de ser costo fue gasto.

La diferencia entre costo y gasto no es trivial. Hay que tener en cuenta que todos los recursos que emplea una empresa deben estar catalogados en una de estas dos categorías. Los costos, como se definió anteriormente, son aquellos recursos que se aplican a la fabricación de los bienes o servicios que la empresa ofrece, mientras que los

gastos serían aquellos recursos aplicados en el período contable, en los que se incurrió para conseguir los ingresos de un determinado período, o que la empresa tuvo que incurrir necesariamente para existir durante el mismo.

La determinación del costo real de producción reviste gran importancia para la dirección económica ya que permite determinar los gastos de la actividad y la ganancia de la empresa, evaluar y calcular los inventarios de producción en proceso y producción terminada, establecer o demostrar los listados de precios, planificar en concordancia con el nivel de la actividad prevista en los indicadores para un periodo de operaciones, controlar los insumos en el proceso de producción y tomar decisiones para nuevas alternativas de producción y ventas.

Análisis del costo. Importancia: Expresa en medida considerable los resultados de toda la actividad productiva y económica de la empresa, es un elemento básico para la formación del precio, es determinante de la magnitud de la ganancia y el nivel de rentabilidad de la producción, la reducción sistemática del costo de producción es una de las fuentes de acumulación socialista de cuyo nivel dependen ritmos de ampliación de la reproducción socialista y la posterior elevación del nivel de vida material y cultural de la población.

Se han clasificados los costos por los momentos en que surgen, por el uso que tendrán pero sin duda alguna la más relevante es la que clasifica los costos en función de su comportamiento, ya que ni las funciones de planeación y control administrativo, ni la toma de decisiones pueden realizarse con éxito si se desconoce el comportamiento de los costos. Además, ninguna de las herramientas que integran la contabilidad administrativa puede aplicarse en forma correcta, sin tomar en cuenta dicho comportamiento.

De manera general los aspectos abordados señalan la importancia que reviste la utilización de un sistema de control de la gestión adecuado, con su correspondiente cantidad de información relevante, precisa y oportuna que responda a las características y necesidades de cada organización y esté en función de su estrategia, contribuyendo a su eficiente desarrollo económico y al proceso de toma de decisiones (López, 2008).

1.6. El punto de equilibrio y la relación costo- volumen- utilidad

El punto de equilibrio, punto neutro, punto de crisis, punto muerto (break- even- point), punto de absorción, punto de empate, punto de no ganancias no pérdidas, umbral de rentabilidad, etc.

El punto de equilibrio es el punto de actividad (volumen de ventas) donde el total de los ingresos y el total de los costos son iguales, esto es el volumen de producción para el cuál no hay utilidad ni perdida.

En muchas ocasiones escuchamos decir que alguna empresa está trabajando en su punto de equilibrio o que es necesario vender determinada cantidad de unidades y que el valor de ventas deberá ser superior al punto de equilibrio; sin embargo este término no es lo suficientemente claro y encierra información la cual únicamente los expertos financieros son capaces de descifrar.

Sin embargo la realidad es otra, el punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o perdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que este viene e ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará perdidas, por tal razón se deberán analizar algunos aspectos importantes como son los costos fijos, costos variables y las ventas generadas.

El punto de equilibrio operativo depende del estudio de la utilidad de una empresa, se facilita por el procedimiento gráfico conocido con el nombre de gráfica del punto de equilibrio económico, que sirve como base para indicar cuantas unidades deben de venderse si una compañía opera sin perdidas. Los ingresos y costos totales, a diferentes volúmenes de ventas, pueden estimarse y graficarse.

El objetivo de análisis del punto de equilibrio es el de encontrar el punto en el que el costo iguala a los beneficios.

El análisis del punto de equilibrio es un modelo muy útil cuando se trata de un solo producto. Pero generalmente supone condiciones de certidumbre, lo cual limita su aplicación.

Supuestos para el punto de equilibrio operativo:

- Todos los costos y volúmenes son conocidos.
- Las relaciones costo - volumen son lineales.
- Toda la producción puede ser vendida.

Ventajas.

- Es simple y fácil de visualizar.
- Se enfoca sobre la rentabilidad.
- Usa una presentación tanto gráfica como algebraica.

Limitaciones del análisis del punto de equilibrio:

- Los gráficos lineales se basan en un precio constante, por tanto para estudiar las posibilidades de utilidades bajo diferentes precios es necesario tener una serie de gráficos, uno para cada precio.
- En caso de variaciones en los costos fijos y los costos variables por cualquier motivo, se necesita una gráfica de punto de equilibrio para cada conjunto de costos fijos y variables.

Según (Fernandez Prado, 2009), en las empresas donde se producen varios productos el punto de equilibrio se calcula en unidades monetarias.

Punto de equilibrio para las ventas

Para la determinación del punto de equilibrio debemos en primer lugar conocer los costos fijos y variables de la empresa; entendiendo por costos variables aquellos que cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas, por ejemplo: materias primas, mano de obra, comisiones, etc.

Tal como se mencionó anteriormente, se entiende por costos fijos, aquellos que no cambian en proporción directa con las ventas y cuyo importe y recurrencia es prácticamente constante, como son la renta del local, los salarios, las depreciaciones, amortizaciones, etc. Además se debe conocer el precio de venta de él o los productos que fabrique o comercialice la empresa, así como el número de unidades producidas.

El resultado obtenido se interpreta como las ventas necesarias para que la empresa opere sin pérdidas ni ganancias, si las ventas del negocio están por debajo de esta cantidad la empresa pierde y por arriba de la cifra mencionada son utilidades para la empresa.

Punto de equilibrio en porcentaje

Cuando se requiere obtener el punto de equilibrio en porcentaje, se manejan los mismos conceptos que para el punto de equilibro para las ventas pero el desarrollo de la fórmula es diferente, el porcentaje que resulta con los datos manejados, indica que de las ventas totales, el X% resultante del cálculo es empleado para el pago de los costos fijos y variables y el % restante, es la utilidad neta que obtiene la empresa.

Conceptos

Se considera el punto de equilibrio a aquel punto en donde los ingresos totales (IT) recibidos se igualan a los costos totales (CT) asociados con la venta de un producto (IT=CT). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto.

Si el producto puede ser vendido en mayores cantidades de las que arroja el punto de equilibrio tendremos entonces que la empresa percibirá beneficios. Si por el contrario, se encuentra por debajo del punto de equilibrio, tendrá pérdidas. (Punto de Equilibrio. wikipedia, 2012)

Punto de equilibrio: Es aquel nivel en el cual "los ingresos son iguales a los costos y gastos, y por ende no existe utilidad", también podemos decir que es el nivel en el cual desaparecen las pérdidas y comienzan las utilidades o viceversa. (Punto de Equilibrio. wikipedia, 2012)

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

- Método de la ecuación
- Método del índice del margen de contribución, también denominado punto de equilibrio global o en valor.
- Método gráfico

El margen de contribución o margen unitario, es la parte del precio que no es consumida por los costos variables unitarios y que por lo tanto queda para cubrir los costos fijos.

Esta variante surge debido a que en la mayoría de las organizaciones ofertan una diversidad de productos y servicios, y por tanto, se formula el punto de equilibrio en términos de valor y no en unidades físicas.

Para ello se requiere calcular el índice del margen de contribución, que es el cociente del costo variable total entre las ventas netas.

Este índice habría que actualizarlo con frecuencia, cada vez que ocurran cambios importantes en esos factores.

El método gráfico se realiza a partir de un gráfico donde en el eje de las abscisas se representan las cantidades de unidades y en el eje de las ordenadas los importes correspondientes a los costos fijos, costos totales y las ventas netas, se puede derivar el punto de equilibrio, a partir del punto donde se interceptan las ventas netas con los costos.

Eficiencia de las Operaciones

Operar con eficiencia es el deseo a que todo empresario aspira para su organización, alcanzar esta categoría resulta, en ocasiones, un dolor de cabeza, debido a los diversos factores que pueden incidir en la misma.

Aunque existen diferentes definiciones de eficiencia, en todo caso el propósito es lograr el efecto que desea empleando los mejores medios posibles.

No obstante lo anterior, esta definición parece aún algo ambigua y los empresarios necesitan una herramienta práctica que les permita, con alto grado de exactitud, asegurar que las operaciones de su negocio se realizan empleando estrictamente los recursos (costos) necesarios.

El incremento de los costos variables puede estar motivado por algunos de los factores o una combinación de varios que se presentan a continuación:

- Aumento de los precios de adquisición de las mercancías.
- Movimiento de la estructura de venta hacia productos de más elevado costo.
- Desvío de recursos como resultado de un débil sistema de control interno.

También pudiera ocurrir, incrementos en la relación costo fijo / venta, los cuales pueden ser producto de los factores que se describen a continuación, o una combinación de ellos:

- No se hayan depurado los costos fijos y estos incluyan importes correspondientes a los costos variables.
- Probable despilfarro de recursos por debilidades en el sistema de control interno.

- Cambios tecnológicos y estructurales producto de la expansión de la organización.

(Punto de Equilibrio. wikipedia, 2012)

Relación Costo- Volumen- Utilidad

La relación costo-volumen-utilidad va de la mano del punto de equilibrio, donde el gráfico de éste, señala las cifras operativas y proporciona una clara perspectiva de la estructura de las ganancias de la empresa.

Constantemente los gerentes confrontan decisiones sobre precios de ventas, costos variables y costos fijos. Básicamente los gerentes deben decidir cómo adquirir y utilizar los recursos económicos con algún objetivo, para esto necesitan conocer cifras exactas acerca de los niveles de costos y de ingresos de no contar con esto o no utilizar esta herramienta, sus decisiones pueden producir resultados indeseables o desastrosos. Estas decisiones ya sean al corto o largo plazo dependen de las de las relaciones de volumen - costo - utilidad.

El modelo costo-volumen-utilidad (CVU) está diseñado para apoyar la actividad de planear y proporciona una visión financiera panorámica del proceso de planeación a fin de lograr el desarrollo integral de la empresa. En el proceso de la planeación, los costos, volúmenes y precios son tres elementos principales que deben tomarse en cuenta para encauzar el futuro y lograr los objetivos trazados.

CVU su base fundamental es la división de los gastos en variables y fijos, y de allí que bajo el costeo directo puedan desarrollarse rápidamente, tanto las relaciones matemáticas, como las gráficas correspondientes.

La aplicación del concepto volumen - utilidad, es útil para considerar los rendimientos El análisis de la relación costo– volumen- utilidad no solo se aplica a las proyecciones de utilidades, sino que también es aplicable en la toma de decisiones con respecto a la determinación de precios, selección de los canales de distribución, decisiones ante la alternativa de fabricar o comprar en inversiones de capital, etc. También sirve de base en el presupuesto flexible convirtiéndose así en un instrumento básico para la planificación y el control en la empresa.

El CVU está constituido sobre la simplificación de los supuestos con respecto al comportamiento de los costos.

(Cruz Lezama, 2007) Se requiere de información obtenida de sistemas que permitan formular pautas y criterios los que reunidos y sistematizados nos posibiliten orientar las acciones hacia el futuro.

Factores costos: se define al factor de costos como un cambio al factor que ocasionará una modificación en el costo total de un objeto de costo relacionado.

Factores ingresos: factor de ingresos es cualquier circunstancia que afecta a los ingresos, como son los cambios en el precio de venta, la calidad del producto y las exhibiciones de mercadotecnia que afectan los ingresos totales.

Para prever los ingresos y costos totales se incluirá un análisis acerca de la manera en que afectan las combinaciones de factores de ingresos y de costos. Por ahora suponemos que las unidades de producción son el único factor de costos e ingresos.

Las relaciones directas CVU son importantes porque:

- Tales relaciones han servido de ayuda en la toma de decisiones.
- Las relaciones directas ayudan a comprender las relaciones más complejas.

El término CVU analiza el comportamiento de los costos totales, ingresos totales e ingresos de operación, como cambios que ocurren a nivel de productos, precio de venta, costos variables o costos fijos. En este análisis se utiliza un solo factor de ingresos y un solo factor de costos.

El volumen se refiere a factores relacionados con la producción como son: unidades fabricadas o unidades vendidas; por lo que en el modelo, los cambios a nivel de ingresos y costos surgirán por variaciones únicamente en el nivel de producción.

Tenemos que tener claro que el beneficio o ganancia que generan las empresas es la diferencia entre el ingreso total y el costo total, donde la relación costo- volumen- utilidad analiza el comportamiento de los ingresos y costos totales, como los cambios que ocurren en los productos, en los precios de ventas y en los costos fijos y variables. Un correcto análisis de la información puede responder preguntas tales como:

- ¿Qué nivel de unidades deben venderse para lograr determinadas utilidades?
- ¿Qué productos contribuyen más en las utilidades totales?

Terminología

Entradas de operación = Ventas

- Costos de operación: están constituidos por los costos variables de operación y los costos fijos de operación. También se refiere a los gastos de operación.

Costos de Operación = Costos variables de operación - Costos de operación

- Ingreso de operación: son las entradas para el período contable menos todos los costos de operación, incluyendo el costo de los bienes vendidos.

Ingresos de operación = Entradas de operación - Costos de operación

- Ingreso neto es el ingreso de operación más las entradas provenientes de no operación (generados por intereses) menos los costos no operativos (costo de intereses) menos el impuesto sobre ingresos.

Ingresos de operación = Ingreso de operación - Impuestos al ingreso

Elementos que forman la relación costo- volumen- utilidad

- Los ingresos.
- El margen financiero.
- Los costos variables o fijos.

Las empresas que emplean el método de los costos parciales sólo distribuyen determinadas categorías de costos, el resto no distribuido se consideran gastos del ejercicio y se llevan directamente a la cuenta de resultados. Dentro de esta categoría se pueden distinguir dos métodos:

- Método de costo directo: Atribuye a los productos o servicios solamente los costos directos.
- Método de costo variable: Atribuye solamente los costos variables.

La ventaja de los métodos parciales radica en su sencillez, aunque la información que brindan es de menor calidad que la que ofrece el método de costos totales (distribuyen entre los productos la totalidad de los costos de la empresa).

Los métodos de costos parciales son adecuados para aquellas empresas en la que los costos imputados, ya sean directos o variables, representan la parte principal de los gastos.

Todas las empresas, que empleen el método de los costos variables, tienen necesidad de conocer en qué momento son absorbidos los costos fijos que fueron estructurados y los costos variables que se van determinando durante la operación, para que no se obtenga ni pérdidas ni utilidades en su funcionamiento.

El análisis del punto de equilibrio es aplicable a cualquiera de las divisiones o unidades de la organización que tengan debidamente diferenciados los costos. Es pues, requisito indispensable la definición de cuáles son los costos fijos y los costos variables de la organización en cuestión, lo cual no hacen muchas veces las mismas, ya que no piden la información de esta forma.

En ocasiones, y para algunos casos, resulta difícil establecer una línea divisoria exacta entre estos costos, en cuyo caso se hace necesaria la aplicación de métodos específicos para separar los mismos.

La relación CVU presentan para la empresa un medio útil para el planeamiento y control, éstos datos no deben tomarse como un instrumento de precisión. Esos datos se basan en ciertos supuestos que pocas veces pueden presentarse por completo en la práctica. Debe estarse al tanto de tales limitaciones para no caer en conclusiones erróneas. Como expresan. (Baker & Jacobsen, 2008)

Supuestos en CVU

El análisis se basa en los siguientes supuestos:

- Los costos totales pueden dividirse en un componente fijo y uno variable respecto de un factor relacionado con la producción. Vázquez considera que de no efectuar esta clasificación, en un gráfico puede presentarse que tengamos más de un punto de equilibrio. (Vázquez, n.d)
- El comportamiento de los ingresos totales de los costos totales es lineal en relación con las unidades de producción.
- No existe incertidumbre respecto de los datos de costos, ingresos y cantidades de producción utilizada.

- El análisis cubre un solo producto o supone que una mezcla de ventas de productos permanece constante, independiente del cambio del volumen total de ventas.
- Todos los ingresos y costos pueden agregarse y compararse sin considerar el valor del dinero en el tiempo.

Planeación de costos y CVU

El análisis CVU es un instrumento útil para la planeación de costos. Puede proporcionar datos sobre los ingresos que diferentes estructuras de costos significan para un negocio.

Efecto del horizonte de tiempo: Los costos no siempre se clasifican como fijos y variables, porque mientras más corto sea el horizonte de tiempo planeado, será mayor el porcentaje de costos totales que se considere como fijos. Para determinar si los costos son realmente fijos depende en grado de la longitud de horizonte del tiempo en cuestión.

Incertidumbre y análisis de sensibilidad: El análisis de sensibilidad es una técnica que examina como cambiará un resultado si no se alcanzan los datos previstos o si cambia algún supuesto subyacente.

Una herramienta del análisis de sensibilidad es el margen de seguridad, que es el exceso de ingresos presupuestados sobre los ingresos del punto de equilibrio. La incertidumbre es la posibilidad de que una cantidad sea diferente de una cantidad esperada.

Construcción de un modelo para la toma de decisiones (cinco pasos):

- Identificar el criterio de selección de quien toma decisiones.
- Identificar la serie de eventos que pueden ocurrir
- Identificar la serie de acciones consideradas.
- Asignar probabilidades para la ocurrencia de cada evento.
- Identificar la serie de resultados posibles que dependen de acciones y eventos específicos.

Mezcla de ventas: La mezcla de ventas es la combinación relativa de los volúmenes de productos o servicios que constituyen las ventas totales. Si cambia la mezcla, los efectos en el ingreso de operación dependerán de la forma en que haya cambiado la proporción original de productos de bajo o alto margen de contribución.

- Margen de contribución = ingresos - costos que varían respecto de un factor relacionado con el producto

- Margen bruto = Ingresos - Costos de bienes vendidos

En el sector comercial, la diferencia entre el margen bruto y margen de contribución, está en que el margen de contribución se calcula después de la deducción de todos los costos variables, mientras el margen bruto se calcula deduciendo el costo de los bienes vendidos de los ingresos.

En el sector de manufactura, las dos áreas de diferencias son los costos fijos de fabricación y los costos variables que no son de fabricación. Ambos, el margen de contribución y el margen bruto pueden expresarse como totales cantidades por unidad o como porcentajes.

Los costos fijos de fabricación no se deducen de las ventas cuando se calcula el margen de contribución, pero si cuando se calcula el margen bruto. Los costos variables de fabricación se deducen de las ventas cuando se calculan los márgenes de contribución, pero no se deducen cuando se calcula el margen bruto.

El porcentaje de margen contribución es el margen de contribución total dividido entre los ingresos. El porcentaje de costo variable es el total de costos variables dividido entre los ingresos.

Relación recíproca de precios, costos y volumen

Bajo el sistema convencional de costos por absorción, los costos fijos son combinados con los costos variables o directos y llevados a costos unitarios para un volumen de producción dado. Por causa del carácter de los costos fijos no existe una utilidad neta sobre cada unidad producida y vendida.

La ecuación fundamental para determinar la utilidad neta es:

P = (S - D)- F

Dónde:

(P) utilidad mensual = Suma de todas las unidades vendidas

(S) precio unitario de venta

(D) costo variable o directo por unidad

(F) gastos fijos o periódicos por mes

La relación precio- costo- volumen es la base del planteamiento de utilidades y control de costo en el sistema de costo directo standard. La determinación de estas relaciones con el uso de la técnica llamada utilidad / volumen (U/V) es simple y directa, porque predice las futuras utilidades en las condiciones existentes y a planearlas mediante mejores operaciones. El gráfico de punto de equilibrio U/V señala las cifras operativas y proporciona una clara perspectiva de la estructura de las ganancias de la empresa. Por su simplicidad también se utiliza como medio de autodiagnóstico (pronosticar males de los negocios) y control de la empresa.

Para construir un gráfico U/V exacto debe seguirse el siguiente procedimiento:

- Tomar el cuadro de pérdidas y ganancias operativas de los últimos 12 meses, e identificar los gastos fijos.
- Representar gráficamente las cifras de ganancias netas mensuales en relación con las ventas netas según los libros de la compañía.
- Determinar el total de los gastos fijos del negocio, que debe incluir los gastos fijos de fabricación, de ventas y de administración. Clasificar los gastos en fijos y variables.
- Representar el total de gastos fijos en el gráfico U/V como la pérdida al nivel de volumen de ventas cero. Si los datos indican un total diferente de gastos fijos debe revisarse la clasificación de los gastos.

Corrección de distorsiones de la información de utilidades: Existen prácticas contables que distorsionan las cifras de ganancias o pérdidas mensuales, que deben ser ajustadas para determinar la verdadera utilidad. Los gastos fijos se incluyen en el inventario y como varía estacionalmente es necesario efectuar un ajuste en la ganancia o pérdida mensual. La cuestión es determinar qué cantidad de gastos fijos ha sido incluida en el inventario, para ajustar las cifras de la ganancia de la siguiente manera:

- Deducir la ganancia informada de la cantidad de gastos fijos incluida en cada aumento de inventario.
- Sumar a la ganancia informada la cantidad de gastos fijos no cargados en cada disminución de inventario.

Otros elementos que distorsionan las cifras de ganancia o pérdida mensual son ciertos gastos que se producen irregularmente como:

- Las propagandas.
- Seguros.
- Gastos diferidos.
- Gastos anticipados e ingresos no ganados.

Confección de gráficos

Cuando se han hecho todos los ajustes, la ganancia o pérdida operativa mensual corregida se representa con relación al volumen de ventas netas. Para el cálculo de la relación U/V se determina el costo variable total unitario (D) y el promedio de ventas netas por unidad (S) para cada producto. Entonces:

U / V = (S - D) / S

En cada gráfico debe ser indicada la siguiente información: el punto de equilibrio de volumen de ventas, relación U/V promedio, relación U/V por cada tramo del gráfico dentado, total de gastos fijos y el margen de seguridad. Este gráfico es muy efectivo porque detecta tendencias inconvenientes para el negocio.

Cuadro de pérdidas y ganancias en un sistema de costo directo

El cuadro convencional de pérdidas y ganancias basado en costos por absorción puede distorsionar la utilidad informada para el período. Los cuadros de pérdidas y ganancias sobre la base primaria de costos distorsionan las cifras en forma inversa; además este cuadro proporciona una separación clara de gastos fijos y variables, de forma tal que la correlación entre precio, costo y volumen permanece clara.

La técnica U/V proporciona un método práctico de analizar la estructura de utilidades de cualquier compañía para determinar dicha relación. La estructura de ganancias que muestra un gráfico U/V puede determinarse de un cuadro de pérdidas y ganancias por simple aritmética.

Capítulo 2. Caracterización de la unidad ''Taberna Bucanero" perteneciente a la Sucursal CIMEX Cienfuegos y presentación del procedimiento Godoy 2006 para analizar la relación Costo-Volumen-Utilidad

2.1. Caracterización general

La Sucursal Cienfuegos de la Corporación CIMEX S.A. (Corporación de Importación y Exportación Sociedad Anónima), fue constituida según Escritura Notarial No 2153, de fecha 30 de diciembre del 2004 otorgada ante la Consultoría Jurídica Internacional Ciudad de la Habana, como Sucursal de la sociedad mercantil privada cubana, bajo la modalidad de sociedad anónima, por acciones nominativas que rige su actuación por las disposiciones del Código de Comercio, por la Constitución de la República de Cuba, las Leyes, Decretos Leyes, Decretos, otras disposiciones jurídicas que le sean aplicables, así como por los estatutos societarios y reglamento interno, que constituye necesario complemento para coadyuvar al logro de lo dispuesto en las invocadas disposiciones jurídicas, de modo que se avance con mayor profundidad en la organicidad e interrelación funcional en CIMEX.

El Grupo Empresarial CIMEX cuenta con un conjunto de entidades que forman parte de la estructura para cumplir sus objetivos y funciones, dentro de las cuales están las Sucursales y las Unidades Empresariales de Base (UEB).

- Sucursales: Estructura sin personalidad jurídica propia, que son una dependencia de CIMEX y se establecen para el mejor desarrollo del objeto social de ésta. Se organizan fundamentalmente considerando la división político-administrativa del país.
- Complejos o UEB administrativas: son estructuras en las que se subdividen las sucursales, a fin de cumplir su función social. Las UEB son divisiones internas, que se crean por la sucursal para organizar los procesos de producción de bienes y servicios, actúan con independencia relativa, se subordinan al gerente general de la sucursal y no cuentan con personalidad jurídica propia.

El desarrollo de la estrategia de la Sucursal CIMEX Cienfuegos, para el periodo 2011 – 2015, incluye: misión, visión, valores, diagnóstico empresarial, y áreas de resultados clave. Pretendemos saber quiénes somos y a dónde vamos, conocer nuestras fortalezas y oportunidades, así como las debilidades y amenazas; y proyectarnos estratégicamente en un camino conjunto, planificado y asumido por todos.

- Misión: Comercializar de forma minorista y mayorista bienes y servicios para el mercado nacional, con soportes tecnológicos de avanzada, orientados a realizar significativos aportes al presupuesto del Estado, garantizando la satisfacción de los clientes, el desempeño eficiente y eficaz de la gestión; con una calidad renovada e innovadora, con capital humano que se distingue por su profesionalidad, compromiso, honradez, disciplina y sentido de pertenencia, así como su compromiso de total respeto al medioambiente, lo que nos confiere una imagen de alta credibilidad.

- Visión: Somos una organización que ha logrado el liderazgo en la comercialización mayorista y minorista de bienes y servicios en la Provincia de Cienfuegos, que aplica modelos de excelencia enfocados al cliente, que ha logrado una gestión integrada de alta efectividad y eficiencia acorde al nuevo modelo de gestión empresarial cubano, con un capital humano altamente motivado y comprometido con la mejora continua; por los resultados y prestigio alcanzado.

- Valores Compartidos:

  - Disciplina: Guardamos la debida fidelidad a la Revolución y a la patria. Somos firmes defensores de las ideas del socialismo. Nos atenemos a las normas de comportamiento que identifican la moral y la conducta del trabajador de nuestra sociedad y a los principios del código de ética de los cuadros. Nos responsabilizamos totalmente con la calidad de los servicios y productos que ofrecemos. Utilizamos racionalmente los recursos en las actividades cotidianas. Estimulamos la utilización, en todos los aspectos, de las nuevas tecnologías y fomentamos la respuesta dinámica a las diferentes demandas de la sociedad, el cuidado medio ambiental y el enfrentamiento a las manifestaciones delictivas.

  - Profesionalidad: Nuestros trabajadores y equipos de trabajo nos mantenemos actualizados para permanecer a la vanguardia en las actividades que desempeñamos. Estamos altamente comprometidos con nuestros clientes para brindarles la solución requerida en el momento deseado. Trabajamos honestamente en un ambiente que privilegia la palabra empeñada, el respeto mutuo y la colaboración. En nuestras actividades cotidianas actuamos con honradez, disciplina, dedicación y siempre orientados al cliente.

  - Honradez: Nos caracterizamos por la rectitud y la integridad de nuestro comportamiento. El respeto por nuestros clientes externos e internos y la búsqueda incesante de la satisfacción de sus necesidades reales y formales, han de ser el eje central de nuestra actividad. Nos atenemos a firmes principios éticos y morales y

rechazamos cualquier manifestación de soborno o corrupción. Nuestro trabajo ocupa un lugar muy importante de nuestras vidas y a él nos entregamos con responsabilidad.

- Compromiso: Guardamos fidelidad a la Revolución y a la patria. Somos firmes defensores de las ideas del socialismo. Nos responsabilizamos con el futuro de la organización y disfrutamos nuestra permanencia en la misma. Trabajamos en un ambiente que privilegia la palabra empeñada, la entrega y la lealtad a la organización. Estamos altamente comprometidos con la satisfacción de nuestros clientes. Somos una gran familia que se enorgullece de pertenecer a CIMEX y defendemos su imagen.

Se presenta en la tabla 2.1 el diagnóstico estratégico de la sucursal para el periodo 2011-2015, donde se define las fortalezas y debilidades de la empresa así como las oportunidades y amenazas.

Tabla 2.1 Diagnóstico Estratégico Sucursal CIMEX, Cienfuegos

Fortalezas	**Oportunidades**
1. Se consolida el Sistema de Dirección y Gestión Empresarial en la Sucursal.	1. Crecimiento del trabajo por cuenta propia y otras modalidades.
2. Solidez financiera	2. Implementación de los lineamientos de la Política Económica del Estado aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC).
3. Desarrollo tecnológico, informático y de infraestructura	3. Desarrollo del turismo en el territorio
4. Favorable posicionamiento del mercado	4. Prioridad del estado en la asignación de financiamiento para nuestras actividades
5. Capital humano competente	5. No restricciones en la entrada de remesas al país.
	6.Desarrollo de la industria petroquímica en nuestra provincia

Debilidades	Amenazas
1. Insuficiencias en la administración de los inventarios.	1. Recrudecimiento de la crisis económica financiera mundial.
2. Insuficiente gestión de marketing.	2. Existencia de posibilidades laborales más atractivas en el territorio.
3. Problemas de calidad de productos y servicios.	3. Inestabilidad en los suministros de mercancías, piezas, accesorios, e insumos por parte de los proveedores nacionales.
4. Insuficiente motivación, y estabilidad del personal.	4. Incremento de la competencia. Trabajo por cuenta propia y otras modalidades.
5. Bajo aprovechamiento intensivo de los recursos.	5. Complejidad de mecanismos de financiamiento para las compras.

Fuente: Tomado de Documento de la Planeación Estratégica de CIMEX para el periodo 2011-2015

Áreas de Resultados Claves:

- Cumplimiento de la Responsabilidad Social
- Gestión Económica
- Mejora Continua

Objetivos de trabajo de la "Taberna Bucanero" perteneciente a la Sucursal CIMEX Cienfuegos correspondientes al área de resultados claves de la gestión económica:

1. Alcanzar ingresos totales por valor de $ 166 473.00 CUC (Peso Cubano Convertible), superiores en un 8% con relación al real del año 2012.
2. Lograr una participación del 50% de los proveedores nacionales
3. Obtener un índice de gastos totales por peso de ingreso de 34.18 centavos.
4. Lograr una masa de utilidad de 37 114.00 CUC, superior en un 4% a la lograda en el 2012.
5. Lograr un ciclo de rotación de los inventarios para la venta en el año de 30 días y de 32.9 días en los inventarios totales.
6. Alcanzar una intensidad energética de 0.024 y los siguientes índices: Eficiencia eléctrica del 66.49 de ingresos.

7. Lograr indicadores de eficiencia minorista en venta por plazas en la gastronomía de 20.49 CUC.

La unidad "Taberna Bucanero" se subordina al Complejo UEB Gastronomía y Servicentros de la Sucursal CIMEX Cienfuegos, esta unidad del comercio minorista fue inaugurada el 23 de julio del 2007 y su objeto social según certificados comerciales son: –Cafetería con comida y venta de productos alimenticios, Cafetería especializada con el nombre genérico de "TABERNA", diseñada para degustar la cerveza dispensada en jarras como su producto estrella, acompañada de productos grillados, emparedados, snacks y otros para picar, en un ambiente típico en cuanto a mobiliario, decoración, etc., con una plantilla de 4 trabajadores 2 en oficina y 2 distribuidos en dos turnos de 12 horas (9.00am – 9.00pm).

Para llevar a cabo las acciones a desarrollar en el cumplimiento de las funciones que se relacionan en el objeto social de la Sucursal, la estructura organizativa se subdivide en áreas de regulación y control, áreas de apoyo y unidades empresariales de base, donde se llevan a cabo la producción de bienes y servicios concebidos en la sucursal, subordinadas al Gerente General, con autoridad funcional las dos primeras para toda la estructura organizativa y que responden a aquellas funciones que les están asignadas en el reglamento orgánico corporativo.

El único órgano colegiado de dirección es el denominado consejo de dirección, al que se le confía la realización de las actividades necesarias para el cumplimiento de la gestión socioeconómica de la organización, la ejecución de los planes y presupuestos que estén aprobados, así como de las restantes orientaciones y disposiciones emitidas por el nivel superior.

Se constituye al nivel de sucursal, en las unidades empresariales de base constituidas, a criterio y decisión del Gerente General tomando en consideración su importancia, dimensión y/o otros aspectos.

Con respecto a la planeación, la gerencia económica es la encargada de:

- Dirigir, coordinar y controlar el proceso de elaboración del plan económico anual en la sucursal, en correspondencia con las indicaciones establecidas.
- Orientar y controlar el cumplimiento del procedimiento que establece la organización del proceso de planificación en correspondencia con lo establecido.

- Controlar en las unidades, la participación de los trabajadores desde la concepción inicial del plan, hasta la introducción de aquellas medidas propuestas que sean factibles.
- Analizar en primera instancia, los proyectos de planes anuales de las unidades, exigiendo el incremento de la eficiencia, la reducción de los gastos, el incremento de los aportes al Estado y la productividad.
- Presentar y defender el plan económico anual de la sucursal ante la dirección del grupo empresarial. Controlar que cada unidad tenga aprobado su plan anual por el gerente general de la sucursal.
- Analizar periódicamente el cumplimiento de los planes, evaluando las medidas a implantar para garantizar el cumplimiento del mismo.
- Elaborar y controlar el proyecto de plan económico anual de CIMEX.
- Ejecutar los procesos de agregación y desagregación de los planes aprobados.
- Ejecutar análisis periódicos, de índole diverso, acerca del cumplimiento de los planes y emitir la información económica que se solicite.
- Controlar y alertar acerca del cumplimiento de los planes y las desviaciones que sobre estos ocurran.

Características del proceso de planificación

La sucursal recibe de la dirección general de contraloría los lineamientos y directivas de carácter general, y sobre esa base se envían los mismos a los centros contables que lo conforman para que elaboren su propuesta.

Cada Unidad Empresarial de Base elabora su propuesta de plan a partir de dichos lineamientos, considerando los resultados reales de años anteriores y su posteriro discusión con los trabajadores, enriquecida con los aportes de los obreros y sus compromisos individuales. Esta propuesta se discute y concilia con cada centro en el consejo de dirección, tratando de que exista coherencia y eficiencia en los principales indicadores.

Con la propuesta del plan de los centros contables, el grupo de planificación y estadística consolida y conforma el plan de la Sucursal, teniendo en cuentas además las nuevas inversiones, estrategias aprobadas, resultados de periodos anteriores y decisiones

adoptadas tendientes a la elevación de la eficiencia con la participación de un equipo multidisciplinario que aportar su experiencia en la confección del plan.

La proyección para el plan del año es defendida por el gerente general de la sucursal, ante la dirección general de contraloría para su aprobación. Una vez recibido en plan se desagrega mensualmente por cada centro contable.

La planeación operativa de la Sucursal se desarrolla la forma que a continuación se describe:

- La Sucursal después de confirmado el plan desagrega para cada UEB el presupuesto de ingresos, costos, gastos y ganancia antes de impuesto, el consumo de energía eléctrica y promedio de trabajadores, así como determina la variación de Inventarios, Cuentas por Cobrar y Cuentas por Pagar, cuya sumatoria coincide con el presupuesto total a nivel de sucursal.

Asimismo los Centros Contables desagregan los indicadores del presupuesto a sus unidades subordinadas hasta el nivel de centros de costo. Todos los indicadores que se planifican a nivel de sucursal y de unidades subordinadas, se abre por meses.

El plan de ingresos por ventas tanto para la actividad minorista como mayorista se confecciona diario, mensual y anual. Esta apertura diaria en el tiempo, es importante pues permite accionar rápidamente y tomar medidas correctivas que contribuyan con el logro de lo previsto, si se aprecian incumplimientos y decrecimientos con relación al plan e igual período de años precedentes. Véase Anexo 1 y 2.

Análisis de los costos

El análisis de los costos constituye el elemento fundamental del sistema por lo que al establecer el mismo se debe asegurar una total correspondencia entre la planificación del costo, el registro de los gastos y el cálculo de los costos reales, esto permite determinar oportuna y efectivamente las desviaciones producidas a fin de analizar sus causas y tomar las medidas necesarias para su corrección.

En la Sucursal Centro los costos que se registran son los siguientes:

- Costo de las mercancías para la venta (Unidades red minorista y mayorista).
- Costos de servicio (Unidades de servicio a la actividad fundamental).

Costos de las mercancías para la venta

El costo de venta en las unidades mayoristas está determinado por el precio de compra en la adquisición del producto.

El costo de venta de la mercancía de la red minorista está determinado por los precios en la recepción de las mercancías de comercio mayorista y de proveedores nacionales, los cuales están codificados a nivel nacional y sus costos bajan por el listado oficial de precios. Los costos de venta en la actividad gastronómica se determinan por fichas técnicas de acuerdo a normas de consumo previamente elaboradas. Los costos de combustible a instituciones y a la población se establecen por los precios que negocia la Corporación CIMEX con Cuba Petróleo (CUPET) Nacional, los cuales bajan mensualmente para las sucursales.

Costos de Servicios

Los costos de mantenimiento constructivo, talleres de transporte, centro de elaboración, y división tecnológica se conforman teniendo en cuenta fichas de costos predeterminadas de acuerdo a las normas de consumo en cada actividad.

En las actividades tanto productivas como de servicios se tiene determinado claramente:

- Los gastos que comprenden el costo de la actividad.
- Las bases para elaborar el presupuesto de gasto por área de responsabilidad.
- Los métodos para registrar y cuantificar los gastos que constituyen los costos de la actividad.
- Normativas de gastos (fichas de costo) para cada una de las actividades.
- La determinación de las desviaciones del costo real con relación al planificado con el objetivo de evaluar la eficiencia en cuanto al uso de recursos materiales, financieros y de la fuerza de trabajo que se emplea en cada actividad.

2.2. Diagnóstico de las Proyecciones Financieras

En el diagnóstico de las proyecciones financieras de la entidad y su cumplimiento, se llegan a las siguientes valoraciones:

Directivas específicas para la elaboración de los planes en CIMEX (Véase anexos 1 y 2) para una argumentada explicación y argumentos que diagnostican su efectividad y cumplimiento, se resumen a continuación.

- Las ventas minoristas deberán crecer entre un 3% y un 5% en dependencia de la real del año anterior incrementando la participación de la producción nacional.

  ✓ La producción nacional es inestable en sus abastecimientos, y en los establecimientos no se realiza ampliaciones o inversiones que justifiquen el incremento, ni se agregan nuevos productos a los módulo comercial establecidos.

- Lograr un índice de costo más gasto por CUC de ingreso sobre la base de lo previsto, considerando los precios de los combustibles y las mercancías, buscando mejorarlo mediante la utilización de las reservas de eficiencia y la disminución de las partidas de gastos.

- En los presupuestos de gastos de las entidades diferenciar los de Administración del resto de los gastos, para su control diferenciado.

  - Las materias primas que se utilizan en la gastronomía cada año se le incrementa su costo de adquisición en el mercado, lo que a su vez genera un encarecimiento del costo de los productos que se venden y que el margen comercial de los mismos sea mínimo. Esto provoca que incluso algunos alcancen un costo más alto al de su precio de venta, situación que tiene efecto en otros indicadores de eficiencia y aunque suceda esto se deben seguir comercializando pues entre las políticas de comercio está la de no afectar lo que el cliente demanda. Los gastos de operación se reducen todos los años algunas de estas reducciones generan luego sobregiros con respecto al real pues se recortan demasiado y hay gastos necesarios en los que se debe incurrir pues de esto depende el buen funcionamiento de las unidades, debe tenerse en cuenta:

- En Portadores Energéticos, no planificar deterioro de los índices de consumo con respecto a los índices reales obtenidos en cada una de las actividades.

- Continuar trabajando en la reducción en aquellos elementos de gastos en que se pueda actuar internamente, como son los de comunicaciones, fletes, arrendamiento de locales y equipos, entre otros.

- La planificación en Portadores Energéticos se monitorea a nivel de país y para el cumplimiento de la misma se realizan planes operativos de ahorro en horarios pico. Independientemente de esto las unidades tienen una cantidad de equipos necesarios para el funcionamiento de las mismas y que garantizan el buen servicio. Existe un modelo que recoge la capacidad instalada de los mismos con el consumo de cada uno si la planeación de este gasto se realizará con estos datos, los Kilo Wats (KW) entregados serían suficientes y se podría definir con más lógica los despilfarros para tomar medidas más efectivas con los mismos. El gasto de comunicaciones es uno de los más altos y operativamente se conoce que se pueden reducir siempre y cuando se utilice para lo relacionado con el trabajo. Existen unidades que han demostrado mediante la instalación estratégica de una pública que esta reducción es posible.

- No planificar pérdidas en ninguna actividad.

  - Antiguamente se planificaban pérdidas para algunas actividades y periodos esto se modificó positivamente pues el comercio no opera con pérdidas debe establecer un punto de equilibrio y que a partir de ahí siempre genere ganancias.

Después de haber realizado la caracterización de la empresa y de la unidad así como el análisis sobre el sistema de planeación de la corporación CIMEX y los presupuestos de la Taberna Bucanero ya están creadas las condiciones para seleccionar y proponer el procedimiento una vez seleccionado que posibilitará el análisis de la relación costo-volumen-utilidad en la entidad.

2.3. Selección y presentación del procedimiento de Godoy, 2006 para el análisis de la relación costo volumen utilidad

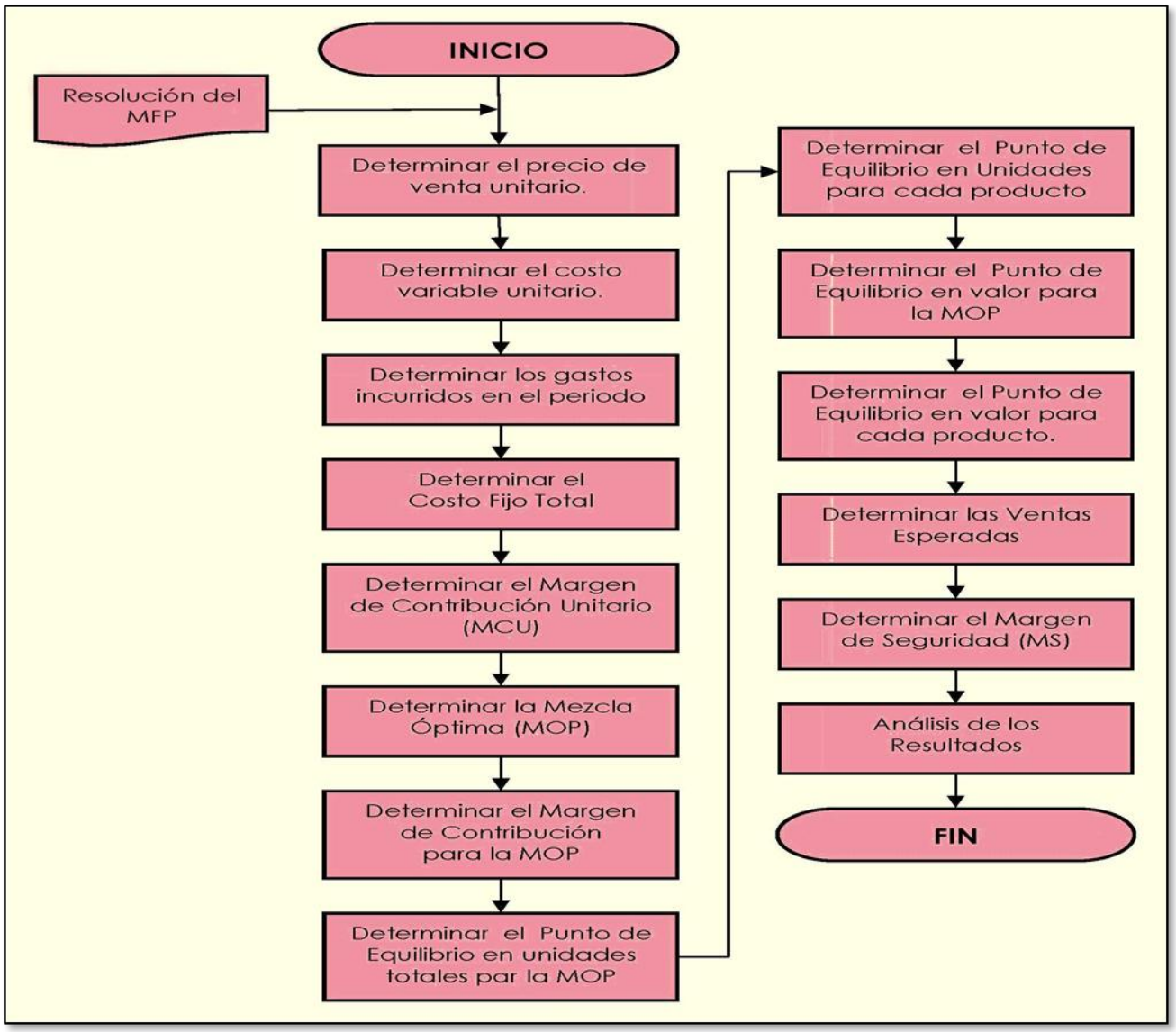
Para realizar la selección del procedimiento a utilizar, se revisaron varios procedimientos, ejemplo: el planteado por Ralph Polimeni, 1994, que se ajusta a las características de empresas productoras mayoristas. De igual manera se analizó el procedimiento de Welsch y Gordon que funciona para entidades de ventas minoristas, pero se plantea solo para un producto específico al que administrativamente se le solicite el cálculo. También se revisó el procedimiento para el análisis costo - volumen – beneficio del MsC. Heriberto Alfredo Cabrera Caballero que asume los gastos y los ingresos en una ecuación lineal y también está en función de empresas que producen y luego venden sus productos terminados. Fueron revisadas investigaciones de universidades extranjeras donde se calculaba la relación costo- volumen –utilidad en diferentes esferas económicas, pero no

cumplían con los requisitos técnicos que se necesitaban para la obtención de una herramienta fácil de utilizar y certera para la toma de decisiones.

Fue seleccionado el procedimiento diseñado y aplicado en diferentes organizaciones del territorio por la profesora Mislaide Godoy Collado de la Universidad de Cienfuegos. Este es flexible y se adecua a las características de una entidad comercializadora, usando la mezcla óptima para el cálculo del punto de equilibrio y el margen de seguridad, permitiendo un adecuado análisis de la relación costo-volumen-utilidad.

Los pasos a seguir se muestran en el esquema de la figura 2.1.

Figura 2.1. Procedimiento para analizar la relación costo-volumen-utilidad



Fuente: Publicación en Evento Internacional de Contabilidad, Costos y Auditoria. Godoy 2006

A continuación se detallan los pasos identificados.

1. Determinar el precio de venta unitario

El precio de venta por cada producto está aprobado por las resoluciones vigentes del Ministerio de Finanzas y Precios (MFP).

2. Determinar el costo variable unitario

Es el costo de producir una unidad que unitariamente se mantiene constante y su valor total varía directamente proporcional al nivel de actividad dentro del rango relevante. Se determina por cada tipo de producto la materia prima variable, la mano de obra y los costos indirectos de producción que sean variables, obteniendo de esta manera el costo variable que se debe, o sea se predetermina incurrir en la elaboración de una unidad de producto terminado. Esto se lleva a cabo en las empresas productoras, pero como este trabajo se realiza en una unidad de ventas perteneciente a una empresa comercializadora el costo variable lo establece el proveedor, por lo tanto el costo variable unitario que existe en la entidad, está reflejado en la factura recibida del almacén al distribuir la mercancía.

3. Determinar los gastos incurridos en el periodo

En este paso se delimitan los gastos incurridos teniendo en cuenta que la unidad de ventas "Taberna Bucanero" los comete por diferentes conceptos:

- Teléfono.
- Electricidad.
- Depreciación.
- Costo de ventas.
- Gastos de operación.

4. Determinar el costo fijo total

Como en el epígrafe anterior se delimitan los gastos incurridos, en este se clasifican los gastos del periodo en fijos y variables por cada área de trabajo, de esta forma se determina el costo fijo total. Véase Tabla 3.5.

5. Determinar el Margen de Contribución Unitario (MCU)

El margen de contribución por unidad se puede determinar solamente para una mezcla de producto en particular. Si la mezcla real de productos vendidos difiere de la mezcla de productos usada en el análisis, habrá una divergencia entre la utilidad esperada, basada en el modelo de costo- volumen- utilidad y la utilidad realizada. Además, el punto de equilibrio no será el mismo si la mezcla de productos realmente vendidos difiere de la

mezcla de productos usada en el análisis. Por lo que se propone para proceder en la investigación trabajar con información confiable, el MCU se debe calcular teniendo en cuenta a todos los ingresos por venta menos todos los costos que varían respecto a un factor de costo relacionado con la producción. Este se calcula como la diferencia entre el precio de venta unitario y el costo variable unitario, tal como sigue:

MCU = Precio de Venta Unitario – Costo Variable Unitario

6. Determinar la Mezcla Óptima (MOP)

Es la combinación relativa de los volúmenes de productos o servicios que constituyen las ventas totales. El cálculo de la Mezcla Óptima (MOP) se realiza analizando las ventas realizadas en los años anteriores (2010, 2011 y 2012). A continuación se muestran la fórmula por la que se obtienen los resultados:

Ventas Totales (año) Por líneas de Productos = Ventas por líneas de productos 2010 + Ventas por líneas de productos 2011 + Ventas por líneas de productos 2012

Para la determinación de la Mezcla Óptima se puede emplear el enfoque sobre la base de la organización y enfoque de la alta dirección unidos.

La ponderación de las ventas la realizan los ejecutivos de venta, producción, finanzas y administración sobre bases de experiencias y conocimiento de la empresa y el mercado. Para llegar a obtener esta Mezcla Óptima se debe proceder a unir los dos enfoques descritos anteriormente y se llega a un consenso entre el departamento de ventas, compras y bajo un análisis detallado de los precios de cada producto. Pues es necesario obtener estos porcientos sobre bases alcanzables e ir valorando, demanda histórica, precio y calidad del producto para relacionarlo con la competencia, sin dejar de tener en cuenta el criterio argumentado de cada uno de los responsables de vender el producto. Los porcientos para obtener la Mezcla Óptima se deben realizar partiendo de la información que brinda el comportamiento de las ventas en los años anteriores. El valor real de las ventas por grupo de productos se suma y se divide el valor de cada uno de los años por este valor total para ponderar el porcentaje que representa cada resultado anual del total del trienio. Para una mejor comprensión se formula a continuación:

Ponderación Total (año) = Ponderación Ventas Área de ventas por líneas de productos

Se realizan los cálculos para los años 2010, 2011 y 2012. Dando como resultado la mezcla óptima, o sea, la combinación relativa de los volúmenes de productos.

7. Determinar el Margen de Contribución para la Mezcla Óptima (MCMOP)

Se determina mediante la sumatoria de los márgenes de contribución de cada producto multiplicados por el porciento que le correspondió al obtener la mezcla óptima según la descripción del paso anterior.

8. Determinar el punto de equilibrio en unidades totales par la mezcla óptima

Se conoce al punto de equilibrio también como punto muerto o umbral de rentabilidad, es la cifra que permite cubrir los costos de la empresa, donde la utilidad se iguala a cero, o sea, donde no obtenemos ni ganancias ni pérdidas. Existen tres métodos para determinar el punto de equilibrio según la teoría abordada en el Capítulo 1, pero para el desarrollo de esta investigación se emplea el Método de Margen de Contribución, aquí el margen de contribución es igual a los ingresos por ventas menos todos los costos que varían respecto de un factor de costo relacionado con la producción, donde:

(Precio de ventas - Costo variable unitario) x Número de unidades = Costos fijos + Ingresos de operación

Ingreso neto = Ingreso de operación - Impuesto al ingreso

Margen de contribución por unidad x Número de unidades = Costos fijos + Ingresos de operación

El ingreso de operación es cero entonces:

Margen de contribución por unidad x Número de unidades en el punto de equilibrio = Costos fijos

Donde queda: Punto de equilibrio= Costos fijos totales / Margen de contribución para la mezcla óptima

- Se utiliza el margen de contribución para la mezcla óptima ya determinado en el anterior paso
- Se delimitan los costos fijos totales.
- Se calcula el punto de equilibrio para la mezcla óptima dividiendo los costos fijos totales y el margen de contribución para la mezcla óptima.

9. Determinar el Punto de Equilibrio en unidades para cada producto

Para desarrollar este paso se multiplica el punto de equilibrio en unidades totales para la mezcla óptima por el porciento de la mezcla óptima de cada área de trabajo.

10. Determinar el Punto de Equilibrio en valor para la Mezcla Óptima

Se realiza multiplicando el Punto de Equilibrio en unidades para cada producto por el Precio de venta correspondiente a cada uno de los productos y por cada área de trabajo.

11. Determinar el Punto de Equilibrio en valor para cada producto

Se halla multiplicando el precio de ventas de cada producto por el punto de equilibrio en valor para la mezcla óptima de cada producto.

12. Determinar las Ventas Esperadas

Constituyen las ventas que se esperan realizar, se obtienen a partir del presupuesto con que opera la empresa, se realiza un análisis del comportamiento observado de las ventas del año anterior, las perspectivas que tiene cada sistema de trabajo en esta unidad en el futuro considerando las inversiones que están aprobadas por la empresa para un mejor funcionamiento de este. Esto lo realizan los especialistas de la Empresa

13. Determinar el Margen de Seguridad (MS)

Es el porciento máximo que pueden disminuir las ventas y aún generar utilidades, solo se procede a emplear mencionada técnica únicamente cuando los servicios que se prestan y los productos que se ofertan prometen la obtención futura de utilidades, siendo así se calcula mediante la siguiente ecuación:

MS = (Ventas Esperadas - Ventas en el Punto de Equilibrio) / Ventas Esperadas

14. Análisis de los Resultados

Es un paso extremadamente importante, tanto para el control como para la toma de decisiones se profundiza en el manejo de los resultados que se obtienen a partir de las técnicas del punto de equilibrio y el margen de seguridad, dando una predicción financiera sobre la cantidad de productos que debe vender la unidad para ese periodo y poder recuperar el costo incurrido. A su vez sienta el límite a sobrepasar para obtener utilidades y el que no debe bajar para no obtener pérdidas con sus ventas. Este número de productos lo analiza como ingresos monetarios para lograr lo anteriormente planteado.

Por otra parte se analiza el nivel hasta donde las ventas esperadas por producto no pueden disminuir, ya que provocarían pérdidas para el periodo planeado.

Para mayor confiabilidad de los resultados los cálculos deben ser realizados utilizando las facilidades que brinda el Microsoft Office Excel.

Capítulo 3. Aplicación del procedimiento Godoy, 2006 para el análisis de la relación Costo - Volumen - Utilidad en la "Taberna Bucanero"

En este capítulo se aplica el procedimiento Godoy 2006, anteriormente descrito para analizar la relación costo-volumen- utilidad en dicha unidad, pronosticándose el nivel de ventas de los productos que se ofertan para el período 2013. Así como el porcentaje máximo hasta donde las ventas esperadas pueden disminuir y aún generar utilidades.

3.1. Clasificación de las líneas de productos que se comercializan

La Unidad Taberna Bucanero oferta en sus ventas una de gama de productos clasificados en las siguientes líneas que se muestran en la Tabla 3.1.

Se hace necesaria esta aclaración antes de aplicar el procedimiento para una mejor comprensión de los resultados.

Tabla 3.1 Productos que se ofertan por líneas comerciales

Área	Número de Línea	Grupos o Líneas de Productos que se ofertan
105 Cafetería Taberna	230100	Confituras
	230101	Panadería y Repostería
	230103	Snack
	230105	Embutidos y Cárnicos
	240100	Lácteos
	250100	Licores, whisky, vinos, vodkas y Rones
	250101	Cervezas
	250102	Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos
	260100	Cigarros
	270100	Infusiones
	280100	Hamburguesas
	280101	Pizzas y Emparedados

Fuente: Elaboración Propia

3.2. Aplicación del Procedimiento

1) Determinación del precio de Venta (PVu) Unitario para cada producto a través del sistema informático para inventarios Silver. Ver anexo 3

A continuación en la tabla 3.2 se muestran ejemplos de estos por línea de producto:

Tabla 3.2 Precio de venta unitario por producto según líneas

Número de Línea	Grupos o líneas de productos que se ofertan	PV Unitario ($)
230100	Confituras	
	Alka agrupado menthol 30.6 gr	0.40
230101	Panadería y repostería	
	Bolsa de pan acemita (10unid) 400gr	0.45
230103	Snack	
	Pellet 20 gr pelly para gastronomía	0.25
230105	Embutidos y cárnicos	
	Albóndiga de pollo 240 gr	0.80
240100	Lácteos	
	Queso pasta hilada Cumanayagua	2.95
250100	Licores, vinos, vodkas y rones	
	Licor Cubay 700 ml cacao	3.10
250101	Cervezas	
	Cerveza dispensada 500 ml	1.25
250102	Aguas, jugos, maltas y refrescos	
	Agua mineral Ciego montero y Los Portales	0.45
260100	Cigarros	
	Cigarros nacionales largos	0.60
270100	Infusiones	
	Café exprés 45 ml	0.25
280100	Hamburguesas	
	Hamburguesa clásica 185 gr	1.00
280101	Pizzas y emparedados	
	Pizza bamby con queso 102 gr	0.45

Fuente: Elaboración Propia

2) Determinación del Costo Variable Unitario (CVu) para cada producto a través del sistema informático para inventarios Silver. Ver anexo 3

A continuación en la tabla 3.3 se muestran ejemplos de estos por línea de producto

Tabla 3. 3 Costo varialble unitario por productos según lineas

Número de Línea	Grupos o líneas de productos que se ofertan	CV Unitario ($)
230100	Confituras	
	Alka agrupado menthol 30.6 gr	0.17
230101	Panadería y repostería	
	Bolsa de pan acemita (10unid) 400gr	0.26
230103	Snack	
	Pellet 20 gr pelly para gastronomía	0.12
230105	Embutidos y cárnicos	
	Albóndiga de pollo 240 gr	0.40
240100	Lácteos	
	Queso pasta hilada Cumanayagua	1.53
250100	Licores, vinos, vodkas y rones	
	Licor Cubay 700 ml cacao	1.25
250101	Cervezas	
	Cerveza dispensada 500 ml	0.82
250102	Aguas, jugos, maltas y refrescos	
	Agua mineral Ciego montero y Los portales	0.25
260100	Cigarros	
	Cigarros nacionales largos	0.24
270100	Infusiones	
	Café exprés 45 ml	0.06
280100	Hamburguesas	
	Hamburguesa clásica 185 gr	0.12
280101	Pizzas y emparedados	
	Pizza bamby con queso 102 gr	0.16

Fuente: Elaboración Propia

3) Determinación de los gastos incurridos en el periodo

Para realizar este trabajo se tienen en cuenta los gastos incurridos en periodo 2012 que fueron tomados del Estado de Rendimiento Financiero de la unidad. En el anexo 6 se desglosan los gastos incurridos en este período, su importe y su clasificación en fijos y variables como se explicó en el Capítulo I. Para esta clasificación se utilizó el criterio de 5 especialistas, referidos en la Tabla 3.4 basado en los años de experiencia en la sucursal y su perfil de formación en las ciencias económicas. Para obtener su criterio se utilizó el método de encuesta, que se puede observar en el anexo 4.

Tabla 3.4 Elementos que contribuyen a la selección de los especialistas

Especialistas	Años de Experiencia	Perfil de Formación
1	19 Años	Lic. Ciencias Economía
2	17 Años	Lic. Contabilidad y Finanzas
3	13 Años	Lic. Contabilidad y Finanzas. MsC. Administración
4	12 Años	Lic. Ciencias Economía. MsC. Auditoria
5	9 Años	Lic. Contabilidad y Finanzas

Fuente: Elaboración Propia

Al procesar las encuestas se obtuvo que el 100% de los especialistas clasificara los costos tal como sigue:

Tabla 3.5 Clasificación de los costos

Descripción de las partidas de costo	Costos Fijos	Costos Variables	Costos Mixtos
Costos de ventas - Gastronomía minorista		X	
Gastos de ventas - Salarios	X		
Gastos de ventas - Descanso retribuido		X	
Gastos de ventas - Estimulación por el resultado del trabajo		X	
Gastos de ventas - Materiales de envase y otros uso comerciales		X	
Gastos de ventas - Mermas dentro de la norma		X	
Gastos de ventas - Materiales de oficina		X	
Gastos de ventas-Materiales de aseo y limpieza		X	
Gastos de ventas - Utensilios, herramientas y equipos menores		X	
Gastos de ventas - Seguros	X		
Gastos de ventas - Mantenimiento y reparación de locales		X	
Gastos de ventas - Mantenimiento y reparación de equipos y otros bienes		X	
Gastos de ventas - Servicios de vigilancia y traslado de valores		X	
Gastos de ventas - Electricidad		X	
Gastos de ventas - Teléfonos, fax y transmisores de datos			X
Gastos de ventas - Gas y agua			X
Gastos de ventas - Servicios de utilización de inmuebles	X		
Gastos de ventas - Otros servicios			X
Gastos de ventas -Tasa por radicación de anuncios	X		
Gastos de ventas - Depreciaciones	X		

Fuente: Resultado de encuestas aplicadas a especialistas

4) Determinación del Costo Fijo Total

Una vez clasificados los gastos en el paso anterior se determina el costo fijo total, se muestran en la Tabla 3.6 las partidas que componen el monto total.

Tabla 3.6 Costo Total

Descripción de las partidas de costo	Costos Totales ($)	Costos Fijos ($)	Costos Variables ($)
Gastos de ventas - Salarios	1,317.69	1,317.69	0.00
Gastos de ventas - Descanso retribuido	144.07		144.07
Gastos de ventas - Estimulación por el resultado del trabajo	266.94		266.94
Gastos de ventas - Materiales de envase y otros uso comerciales	4.53		4.53
Gastos de ventas - Mermas dentro de la norma	11.37		11.37
Gastos de ventas - Materiales de oficina	63.76		63.76
Gastos de ventas-Materiales de aseo y limpieza	20.05		20.05
Gastos de ventas - Utensilios, herramientas y equipos menores	190.00		190.00
Gastos de ventas - Seguros	2.77	2.77	0.00
Gastos de ventas - Mantenimiento y reparación de locales	47.67		47.67
Gastos de ventas - Mantenimiento y reparación de equipos y otros bienes	20.65		20.65
Gastos de ventas - Servicios de vigilancia y traslado de valores	192.49		192.49
Gastos de ventas - Electricidad	1,044.13		1,044.13
Gastos de ventas - Teléfonos, fax y transmisores de datos	295.60	10.00	285.60
Gastos de ventas - Gas y agua	34.58	2.48	32.10
Gastos de ventas - Servicios de utilización de inmuebles	98.97	98.97	0.00
Gastos de ventas - Otros servicios	305.00	32.81	272.19
Gastos de ventas -Tasa por radicación de anuncios	26.52	26.52	0.00
Gastos de ventas - Depreciaciones	164.21	164.21	0.00
Total	**4,251.00**	**1,655.45**	**2,595.55**

Fuente: Elaboración Propia.

5) Determinación del Margen de Contribución Unitario (MCU)

Se tomó el precio de venta de cada producto menos el costo variable unitario, que no es más que el precio de costo con que se adquiere cada producto. Este cálculo se realiza por cada producto y se muestra en el anexo 5.

A continuación en la Tabla 3.7 se muestran los valores del margen de contribución unitario (MCU) por líneas comerciales para los productos vendidos en la unidad "Taberna Bucanero". Ver cálculos en el anexo 5.

Tabla 3.7 Margen de Contribución Unitario (MCU) por lineas comerciales

Líneas		MCU ($)
Línea: 230100	Confituras	9.47
Línea: 230101	Panadería y Repostería	1.18
Línea: 230103	Snack	4.51
Línea: 230105	Embutidos y Cárnicos	3.30
Línea: 240100	Lácteos	6.74
Línea: 250100	Licores, vinos, vodkas y Rones	42.90
Línea: 250101	Cervezas	3.54
Línea: 250101	Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos	10.27
Línea: 260100	Cigarros y Fosforeras	7.74
Línea: 270100	Infusiones	0.19
Línea: 280100	Hamburguesas	9.10
Línea: 280101	Pizzas y Emparedados	3.19

Fuente: Elaboración Propia

6) Determinación de la Mezcla Óptima (MOP)

La (MOP) es la combinación relativa de los volúmenes de productos que constituyen las ventas totales; se realiza analizando las ventas realizadas en los años anteriores (2010, 2011, 2012). La ponderación de las ventas por líneas comerciales da como resultado la mezcla óptima, la combinación relativa de los volúmenes de productos. La tabla 3.8 muestra los resultados obtenidos en dicha ponderación y para los cálculos ver anexo 6.

Tabla 3.8 Resultado de la Mezcla Óptima (MOP) por líneas comerciales

Líneas		Ventas Totales ($)	MOP (%)
230100	Confituras	25,513.05	0.058686185
230101	Panadería y Repostería	1,549.55	0.003575462
230103	Snack	3,785.25	0.008706990
230105	Embutidos y Cárnicos	10,596.25	0.024373937
240100	Lácteos	33,709.45	0.077539887
250100	Licores, vinos, vodkas y Rones	44,552.75	0.102482099
250101	Cervezas	210,719.30	0.484705347
250102	Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos	50,663.25	0.116537727
260100	Cigarros	43,297.65	0.099595065
270100	Infusiones	3,003.15	0.006907971
280100	Hamburguesas	876.50	0.002016162
280101	Pizzas y Emparedados	5,118.45	0.011773673

Fuente: Elaboración Propia

7) Determinación del Margen de Contribución para la Mezcla Óptima (MCMOP).

El cálculo del Margen de Contribución para la Mezcla Óptima (MCMOP) se realizó mediante la sumatoria del MCU multiplicado por la MOP, basta con multiplicar el MCU de cada producto por la MOP de cada línea comercial a la que corresponda.

La Tabla 3.9 muestra los valores del MCMOP y para los cálculos ver anexo 7.

Tabla 3. 9 Margen de Contribución para la Mezcla Óptima (MCMOP) por lineas comerciales

Líneas		MCMOP($)
Línea: 230100	Confituras	0.555807690
Línea: 230101	Panadería y Repostería	0.004259915
Línea: 230103	Snack	0.039268527
Línea: 230105	Embutidos y Cárnicos	0.080529284
Línea: 240100	Lácteos	0.522618837
Línea: 250100	Licores, vinos, vodkas y Rones	4.396482045
Línea: 250101	Cervezas	1.715856929
Línea: 250101	Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos	1.196842452
Línea: 260100	Cigarros y Fosforeras	0.770865806
Línea: 270100	Infusiones	0.001312515
Línea: 280100	Hamburguesas	0.018347074
Línea: 280101	Pizzas y Emparedados	0.037558016

Fuente: Elaboración propia

8) Determinación del punto de equilibrio en unidades totales para la Mezcla Óptima

Para el cálculo del punto de equilibrio en unidades para la Mezcla Óptima se tuvo en cuenta los costos fijos totales (CFT) definidos anteriormente en la tabla 3.5 y se dividieron entre el MCMOP de cada producto.

La Tabla 3.10 muestra los valores del Punto de equilibrio en unidades totales para la MCMOP por líneas comerciales y para los cálculos ver anexo 8.

Tabla 3. 10 Punto de Equilibrio en unidades totales para la MCMOP por lineas comerciales

Líneas		PE(U)
Línea: 230100	Confituras	12,000,223
Línea: 230101	Panadería y Repostería	44,008,135
Línea: 230103	Snack	5,068,273
Línea: 230105	Embutidos y Cárnicos	3,039,433
Línea: 240100	Lácteos	249,325
Línea: 250100	Licores, vinos, vodkas y Rones	192,585
Línea: 250101	Cervezas	26,523
Línea: 250101	Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos	527,380
Línea: 260100	Cigarros y Fosforeras	342,241

Línea: 270100	Infusiones	1,261,281
Línea: 280100	Hamburguesas	5,905,552
Línea: 280101	Pizzas y Emparedados	5,640,802

Fuente: Elaboración Propia

9) Determinación del Punto de Equilibrio en Unidades para cada producto

Se multiplicó el punto de equilibrio en unidades totales para la Mezcla Óptima por el porciento de la Mezcla Óptima. A continuación se muestran los resultados obtenidos en la tabla 3.11 y para los cálculos ver anexo 9.

Tabla 3.11 Punto de Equilibrio en unidades para cada producto por lineas comerciales

	Líneas	PE (U)
Línea: 230100	Confituras	749,554
Línea: 230101	Panadería y Repostería	157,349
Línea: 230103	Snack	44,129
Línea: 230105	Embutidos y Cárnicos	74,083
Línea: 240100	Lácteos	19,333
Línea: 250100	Licores, vinos, vodkas y Rones	19,737
Línea: 250101	Cervezas	12,856
Línea: 250101	Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos	61,460
Línea: 260100	Cigarros y Fosforeras	34,086
Línea: 270100	Infusiones	8,713
Línea: 280100	Hamburguesas	11,907
Línea: 280101	Pizzas y Emparedados	66,413

Fuente: Elaboración Propia

10) Determinación del punto de equilibrio en valor para la mezcla óptima

El punto de equilibrio en valor para la mezcla óptima se calculó multiplicando el punto de equilibrio en unidades para cada producto por su precio de venta correspondiente. Los datos empleados para la realización de este cálculo se muestran en el anexo 10.

Los resultados obtenidos por línea comercial son los que se muestran a continuación en la tabla 3.12.

Tabla 3.12 Punto de Equilibrio en Valores para la Mezcla Optima (MOP) por lineas comerciales

	Líneas	PE($)
Línea: 230100	Confituras	101,030.7721
Línea: 230101	Panadería y Repostería	38,106.1735
Línea: 230103	Snack	25,326.0986
Línea: 230105	Embutidos y Cárnicos	35,493.5440
Línea: 240100	Lácteos	29,935.3738
Línea: 250100	Licores, vinos, vodkas y Rones	63,044.5181

Línea: 250101	Cervezas	16,109.2192
Línea: 250101	Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos	52,830.5501
Línea: 260100	Cigarros y Fosforeras	26,763.1083
Línea: 270100	Infusiones	2,178.2237
Línea: 280100	Hamburguesas	17,340.3064
Línea: 280101	Pizzas y Emparedados	41,130.0685

Fuente: Elaboración Propia

11) Determinación del Punto de equilibrio en valor para cada producto

El punto de equilibrio en valor para cada producto se calculó multiplicando el precio de ventas de cada producto por el punto de equilibrio en valor para la mezcla óptima. Los datos empleados para la realización de los cálculos se muestran en el anexo 11

A continuación en la tabla 3.13 se muestra el resultado del punto de equilibrio en valor para el producto totalizado por línea comercial.

Tabla 3.13 Punto de Equilibrio en valor para el producto totalizado por linea comercial

Líneas		PE ($)
Línea: 230100	Confituras	50,399.1348
Línea: 230101	Panadería y Repostería	21,709.5786
Línea: 230103	Snack	20,699.2371
Línea: 230105	Embutidos y Cárnicos	28,902.6211
Línea: 240100	Lácteos	75,638.3946
Línea: 250100	Licores, vinos, vodkas y Rones	254,012.1595
Línea: 250101	Cervezas	21,092.0202
Línea: 250101	Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos	63,727.7471
Línea: 260100	Cigarros y Fosforeras	31,398.3683
Línea: 270100	Infusiones	544.5559
Línea: 280100	Hamburguesas	26,527.1803
Línea: 280101	Pizzas y Emparedados	32,277.9851

Fuente: Elaboración Propina

12) Determinación de las ventas estimadas para el periodo

Se tomaron las ventas estimadas para el periodo 2013. Debiéndose aclarar que esta proyección es realizada por los especialistas de la empresa, atendiendo a diferentes parámetros.

La tabla 3.14 muestra los datos para las ventas estimadas en este periodo.

Tabla 3.14 Ventas estimadas para el 2013

Periodo	Diciembre 2013
Ventas Proyectadas	$ 166,473.00

Fuente: Tomado de la proyección financiera de la Taberna Bucanero para el 2013.

13) Determinación del Margen de Seguridad (MS) a los productos que se esperan sus ventas superen el punto de equilibrio

El Margen de Seguridad es el porciento máximo hasta donde pueden disminuir las ventas esperadas y aún generar beneficio. Se realizó restando las ventas esperadas a las ventas en el punto de equilibrio en valor y se dividió este resultado por el monto total de las ventas esperadas, teniéndose presente que solo se calcula el Margen de Seguridad para aquellos productos los cuales las ventas esperadas superen las ventas en el punto de equilibrio. A continuación se muestran los resultados del Margen de Seguridad de los productos seleccionados para el cálculo del mismo en la tabla 3.15, los datos utilizados en el cálculo se muestran en el anexo 12.

Tabla 3.15 Margen de Seguridad para los productos seleccionados

Descripción	Margen de Seguridad (%)
Bombón relleno surtido Clipper 4.8g	76.24
Caramelo Menthopluss menthol 30.6gr	0.57
Caramelo Menthopluss strong 30.6gr	0.87
Caramelo Bomky tutti 5gr	54.32
Caramelo Misky frutal 4gr	65.60
Caramelo toffee Misky café 4gr	57.51
Caramelo toffee Misky chocolate 4gr	62.98
Caramelo toffee Misky leche 4gr	62.85
Galletas de sal dux Noel 27.8 gr	14.66
Paleta chupa chups Ben 10 14gr	51.47
Paleta chupa chups fruta intensos	66.60
Sapito bolsa cacahuate 10gr	25.91
Sapito bolsa cajeta 10gr	26.85
Sapito manjar 10grs.	36.76
Panque (30 g.)	1.84
Pellet 20gr Pelly para gastronomía	1.13
Chicotico 20g para gastronomía	0.40
Salchicha pollo Frangosul-doux	2.19
Choricito (14 g) Prodal	79.24
Cerveza lata Cristal y Bucanero	92.70
Cerveza botella Cristal y Bucanero	67.57
Cerveza dispensada 500 ml	83.47
Jugos y néctar Tropical Island 200	3.86
Refresco nacional 355ml varios sabores	0.70
Cigarros nacionales largos	2.74
Cigarros nacionales cortos	2.91
Café exprés 45 ml	44.72

Fuente: Elaboración Propia

14) Análisis de los resultados

Se pueden explicar los resultados de esta investigación, tomando los resultados del cálculo del Punto de Equilibrio en Unidades, en Valor y el Margen de Seguridad. Atendiendo a esto se puede valorar que:

El cálculo del Punto de Equilibrio en Unidades que arroja esta unidad demuestra que es imprescindible, el abastecimiento estable y continuo de los productos que se ofertan así como el incremento de nuevas líneas comerciales.

El producto estrella de la unidad es la cerveza, y no debe fallar, pues garantiza el 49% de las ventas anuales, la unidad deberá vender mínimo 125 cajas de latas, 30 cajas de botella y 26 toneles mensuales, para realizar este ingreso sin deteriorar otros indicadores; Ejemplo: inventarios, se debería solicitar para que la recepción sea con una frecuencia quincenal garantizada, de no ocurrir de esta manera se arriesgarían los indicadores ingreso y utilidades.

El mayor punto de equilibrio en unidades está en la línea de confituras el producto que tiene (82773u) son los caramelos de la confitura económica y su abastecimiento es bastante estable, en la línea de panadería y repostería el mayor es de (45925u) el disco de pizza, hay etapas del año en que la producción es mínima y el proveedor no garantiza los pedidos, lo mismo sucede con los productos de la línea Snack y en la línea de Aguas, maltas, jugos y refrescos.

Se realizó el análisis del punto de equilibrio en unidades para cada producto pues con el conocimiento de este dato donde se igualan los costos y los gastos o sea al vender esas cantidades no hay ni utilidad ni pérdida.

El punto de equilibrio en valor se obtiene para cada producto y por cada línea comercial teniendo como significado que no todos los productos tienen el mismo precio de ventas.

El margen de seguridad calculado demuestra que no se calculan para todos los productos existentes en la unidad, lo que representa que las ventas esperadas de esos productos no superan las ventas del punto de equilibrio, esto indica que no son objeto de cálculo del margen de seguridad. No siendo de esta forma para los demás productos por ejemplo el margen de seguridad calculado para el producto Café Express 45 ml permite establecer que el porcentaje máximo en que las Ventas Esperadas pueden disminuir y aun generar utilidades es de 44 % como promedio.

Conclusiones

1. Se elabora un marco teórico acerca de los principales conceptos y técnicas de la contabilidad de costos enfatizándose en los aspectos relacionados con la relación costo- volumen- utilidad sirviendo de base conceptual para el estudio y como referencia para futuras investigaciones.

2. Se caracteriza la unidad y se diagnostica su proyección financiera conociéndose los obstáculos para su cumplimiento.

3. Se presenta y se aplica el procedimiento Godoy 2006, procedimiento con el cual se pudo conocer que:

   - La unidad de ventas necesita vender cada producto anualmente por encima de 398 unidades, pues este es el menor valor obtenido en el punto de equilibrio en unidades con el producto Ron Habana Club Añejo Especial 1L.

   - El punto de equilibrio en valor obtenido con menor monto fue de $ 137.95 con el producto Caramelo Misky Frutal 4g este es el valor donde se igualan los ingresos y los Gastos para este producto.

4. La unidad necesita de un abastecimiento sistemático de todos los productos especialmente de sus productos estrella, los que garantizan prácticamente el 50% de los ingresos.

5. El procedimiento Godoy, 2006 es una herramienta para la planeación, es flexible y puede aplicarse en cualquier entidad que preste servicios similares.

6. El Margen de Seguridad determinado demuestra, que solamente los productos estrellas y algunos pertenecientes a otras líneas comerciales mantendrán las ventas esperadas por encima de las ventas en el punto de equilibrio.

Recomendaciones

- Debe gestionarse que los abastecimientos se reciban con la periodicidad y las cantidades necesaria para realizar lo proyectado en el punto de equilibrio por unidades de cada producto.

- Que se logre aplicar estrategias de ventas que permitan lograr sobrepasar los valores que el punto de equilibrio indica para cada producto.

- Se brinde conocimiento, información y las experiencias adquiridas en la investigación a otras unidades dentro de CIMEX con el fin de obtener una buena retroalimentación, y que se generalice el análisis del procedimiento aplicado.

- Que se sensibilice a la dirección del Grupo Empresarial de que el cálculo y análisis de los costos es un instrumento fundamental y útil para la toma de decisiones.

- Que se conozca con mayor exactitud los ingresos por ventas y los gastos específicos y mediante la aplicación de técnicas de planeación lograr una mayor rentabilidad en la actividad comercial.

- No se deben disminuir las ventas esperadas en un porciento superior a los que se determinaron a través del margen de seguridad para cada producto, haciéndose énfasis en aquellos que sobrepasan el 60%.

Bibliografía

Adelberg, H. (1994). *Contabilidad, la base para decisiones gerenciales.* Bogotá: Mc Graw-Hill.

Alford, L., R, A. J., & E.Hagemann, G. (1953). *Manual de Producción.* México : Hispano Americana.

Amat Salas, J. (2008). *La Contabilidad de Gestión como instrumento de Dirección.* Obtenido de Observatorio Iberoamericano : http://www.observatorioiberoamricano.org/paises/Spain/Art%C3%ADculosdiversossobreContabilidaddeGesti%C3%B3n/Indice.htm

Amat, O. *Contabilidad y Gestión de Costos.* Barcelona España : Gestión.

Análisis de Relación de Costo - Volumen - Utilidad. (2012, Diciembre). Obtenido de buenastareas: http://www.buenastareas.com/ensayos/Analisis-De-Relacion-Costo-Volumen-Utilidad - Documentos - Ggt23

Armenteros Díaz, M. (2000). Obsoletos los sistemas de costos tradicionales. La Habana.

Association, A. A. (2011). *Accounting.* Obtenido de www.wikipedia.org/AmericanAccountingAssociation.

Baker, M., & Jacobsen, L. (2008). *Contabilidad de Costos. Un Enfoque Administrativo.* Obtenido de rincondelvago.com.

Baker, M., Jacobsen, L., & Ramírez, D. (1998). *Contabilidad de costos. Un enfoque administrativo para la toma de decisiones.* McGrawHill.

Barrachina, M. (2007). *Fusiones y adquisiciones: Implicaciones de los Sistemas Contables de Gestión en los procesos de integración y cambios sociocultural.* Obtenido de Observatorio Iberoamericano: http://www.observatorioiberoamricano.org/paises/Spain/Art%C3%ADculosdiversossobreContabilidaddeGesti%C3%B3n/Indice.htm.

Batardon, L. (2006). *Elementos de Contabilidad.* Obtenido de Economicas-Online: http://www.economicas-online.com/Cont-Diccionario.htm

Benítez Miranda, &. M. (2000). Contabilidad y Finanzas para la formación economica de los cuadros. La Habana.

Besta. (2007). *Contabilidad y Costo.* Obtenido de Monografías.com.

Castillo, A. A. (1990). Contabilidad de Costo . Universidad de la Habana. Cuba.

Catacora, F. (2010). *La Contabilidad y el Sistema Contable.* Obtenido de disksoportes: http//www.disksoportes.com/Manual%20Contacorwin/generalidades.htm.

Clasificación de los costos. (2007). Obtenido de Gestiopolis: http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%2010/contabilidad%20costos.htm.

Clasificación de los Costos de producción. (2011). Obtenido de Wikipedia: www.es.wikipedia.org.

Clasificación de los costos. . (2010). Obtenido de Gestiopolis: http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%2010/contabilidad%20costos.htm.

Colectivo de Autores. (1992). *Contabilidad de costos: Enfoque administrativo para la toma de decisiones.* México: Mc Graw - Hill.

Colectivo de Autores. (2011). *Lineamientos generales para la planificación y determinación de costo.* La Habana: Pueblo y Educación.

Consejo de Ministros y Estado. (2011). *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución aprobados en el IV Congreso del Partido Comunista de Cuba.* La Habana.Cuba.

Control de gestión, información para la gestión, reducción de los costos, costeo ABC. (2005). Obtenido de kyoncorp: http://www.kyoncorp.com/pages.es/pto/ctc/mcg014.htm,

Cortés, J. (2007). *Contabilidad General - Biblioteca del hombre de negocios modernos.* Obtenido de Economicas-Online: http://www.economicas-online.com/Cont-Diccionario.htm, .

Costos por Procesos. (s.f.). Obtenido de infomipyme: http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/costosporprocesos.htm.

Cruz Lezama, O. (s.f.). *Control de Costos para Supervisores.*

Cruz Lezama, O. (2007, Noviembre). *Control de Costos para Supervisores.*

Cuevas , V. (2001). *Contabilidad.* Obtenido de Monografias.com.

Dávila, D. (2001). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial.* Editorial. El Cronista.

Definición de contabilidad por áreas de responsabilidad. (2006). Obtenido de definicin: HTTP://www.definicin.org.procesos-de-produccion.

Delgado Borrell, D., & Godoy Collado , M. (s.f.). *Análisis e la relación costo – volumen – utilidad en la empresa comercializadora de la construcción de Cienfuegos.* Recuperado el Diciembre 2012, de monografias: www.monografias.com

Demestre, A., & Castells, C. (2006). Decisiones financieras. Una necesidad empresarial.

EE.UU, A. d. (2011). La contabilidad de Costo.

Fernandez Prado. (2009). La Contabilidad de costo.

Franco Cuartas, F. (s.f.). *www.gacetafinanciera.com.* Recuperado el 2012

Fronti de García, L. (2005). Contabilidad Verde: Financiera y de Gestión . Buenos Aires.

Garcia, J. (2001). *Contabilidad de costos.* Bogotá: McGrawHill.

Gómez Bravo, O. (2006). Obtenido de http://www.agapea.com/Contabilidad-de-Costos-5-E-n276411i.htm.

Gómez Bravo, O. (1997). *Contabilidad de Costos.* McGrawHill. .

Gómez, G. E. (2006). *Evolución, escuelas y conceptualización de la doctrina contable.* Obtenido de gestiopolis: http://www.gestiopolis/com/canales/financiera/articulos/no12/doctrina.htm

González, M. (2006). *Costos Estándar.* Obtenido de Gestiopolis: http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/costostandarmaria.htm.

Grillespie, C. (2000). *Introducción a la contabilidad de costos .* La Habana: Instituto Cubano del Libro.

Hansen, & Mowen. (1996). *Administracion de costos.* Thomson.

Horngren, C. (1994). *Contabilidad de Costos.* Pentice Hall Hispanoamericana .

Horngren, C., Foster, G., & Datar, S. (1996). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial.* Pentice Hall Hispanoamericana .

Iglesias, J. (2004). Contabilidad de gestión. Una aplicación a la toma de decisiones en la empresa basada en la teoría de las limitaciones.. *Seminario de Contabilidad de Gestión.*

IMPC, I. M. (2006). *Contabilidad financiera.*

Importancia de la contabilidad en las ciencias. (2007). Obtenido de economicas-online: http://www.economicas-online.com/cont-importancia ciencia.htm

Ivnisky, M. (2006). *http://www.monografias.com/trabajos4/costos/costos.shtml.* Obtenido de http://www.monografias.com

Ivnisky, M. (2006). *Introducción la Teoría de los costos.* Obtenido de Monografias.: http://WWW.Monografias.com./trabajos4/Costos/Costos-de-produccion.shtml.

Kaplan, R., & Cooper, R. (2008). *Costo y Efecto.* Obtenido de Observatorio Iberoamericano: http://www.observatorioiberoamericano.org/paises/Spain/Art%C3%ADculos%20diversos%20sobre%20Contabilidad%20de%20Gesti%C3%B3n/Progresos%20de%20contab%20gestión%20-%20Lizcano.htm.

La contabilidad de costos como herramienta para la toma de decisiones en las empresas privadas. (2010). Obtenido de unac.edu: http://www.unac.edu.pe/facultades/fcc/lacontabilidaddecostos.htm.

Lizcano Álvarez, J. (2008). *El Cambio de Cilindrada de la Contabilidad de Gestión.* Obtenido de Observatorio Iberoamricano: http://www.observatorioiberoamricano.org/paises/Spain/Art%C3%ADculosdiversossobre ContabilidaddeGesti%C3%B3n/Indice.htm.

López, M. (2008). *La Contabilidad de Gestión en Cuba.* Obtenido de Observatorio Iberoamricano: http://www.observatorioiberoamricano.org/paises/Spain/Art%C3%ADculosdiversossobre ContabilidaddeGesti%C3%B3n/Indice.htm.

Mallo, C. (2001). *Contabilidad de Costes y de gestión.* Madrid: Pirámide.

Matz, & Ursy. (2006). *La contabilidad de costos.* McGrawHill.

Meigs, R., & Meigs, W. (1992). *Contabilidad. La Base para las Decisiones Gerenciales.* México: Mc Graw - Hill.

Méndez Alonso, L. (2011-2012). Análisis de la relacion costo-volumen utilidad en la unidad de ventas "El Criollito " en el Municipio de Palmira. Cienfuegos, Municipio Palmira, Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodriguez": Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Mendez Alonso, L. (2011-2012). *Análisis de la relación costo-volumen-utilidad en la unidad de ventas "El Criollito"en el municipio de Palmira.* Cienguegos: Trabajo de Diploma .

Méndez Blanco, J. M. (2006). *La toma de decisiones.* Obtenido de Monografias: http://WWW.Monografias.com./trabajos13/ltomadec/ltomadec.shtml.

MFP. (2012). RESOLUCION No.214/2012. *Ministerio de Finanzas y Precios* . La Habana, Cuba.

Mieres Cuartas, J. (2001). *El proceso de cierre, los estados financieros y el costo.* La Habana: Científico Técnica.

Milton, F. (2006). Cost Accounting Planning and Control. .

Muñoz, S., & Reyes, R. (2009). *Modelo para la determinación de los costos de atención a personas que viven con VIH-SIDA.* Cienfuegos, Universidad Carlos Rafael Rodríguez.

Neuner, J., & Deakin, E. (2001). *Contabilidad de Costos.Principios y Prácticas.Tomo1.* Editorial. LIMUSA.

Pastor Paredes, J. (Programa interno 2012). Costo- Volumen - Utilidad. Uiniversidad de San Martin de Porres.

Pedersen, H., & Schneider. (2006). *Los costes y la política de precios .* Madrid: Aguilar.

Pérez de Leon. (2005). *Contabilidad de Costos.* Obtenido de ingeniería.unam: http://www.ingeniería.unam.mx/materia.cfc/Costos.htm

Perez, P. (1998). *El piojo pegao.* Cienfuegos: Reina del Mar.

Polimeni, R. (1994). *Contabilidad de Costos. Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales.* McGraw – Hill, Interamericana S.A.

Polimeni, R., Fabozzi, F., & Adelberg., A. (1989). *Contabilidad de Costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales.* México: (2º ed Mc Graw – Hill.

Polimeni, R. (1994). *Contabilidad, conceptos y aplicación para la Toma de Decisiones Gerenciales.* Mc Graw Hill, Interamericana S.A .

Punto de Equilibrio. wikipedia. (2012, Diciembre). Obtenido de wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_de_Punto_de_Equilibrio

Ramirez, P. (2010). *La contabilidad de costos.* Obtenido de http://www.ieb.cl/pdf/boletines_bibliograficos/contabilidad/contabilidad_de_costos.pdf

Rayburn, L. (2002). *Contabilidad de gestion presupuestaria y de costos.* McGrawHill y Oceano Grupo Editorial.

Rayburn, L. (1999). *Contabilidad y administracion de costos.* 6ta Edición. McGrawHill.

Reyes Sahangun, G. (2007). *Herramientas de la Gerencia para la toma de decisiones en las empresas.* Obtenido de Monografías: http://www.monografias.com/trabajos/tomadecisiones/tomadecisiones.shtml.

Ripoll, V., & Monteagudo, M. (2008). La investigación en contabilidad de costes en el período 1980-1990.

Rodríguez Pérez, E. (1985). *Economía y Finanzas.* La Habana: Científico Técnica.

Rodríguez Pérez, E. (2003 p-3). Folleto de Administración Financiera Empresarial III parte. *Folleto de Administración Financiera* , 3.

Saucedo Guardia, M. (s.f.). *http://www.gerencie.com/relacion-costo-volumen-utilidad.html.* Recuperado el 2012

Saucedo Guardia, M. (s.f.). *Relacion Costo - Volumen - Utilidad.* Recuperado el Diciembre 2012, de monografias: www.monografias.com

Serra, V. (2008). Análisis de Algunos Conceptos Básicos de los Nuevos Modelos de Costes.

Serres, G. M. (2001, Noviembre). *La relación costo-volumen-utilidad la relación costo-volumen-utilidad.* Recuperado el Diciembre 2012, de monografias: www.monografias.com

Torres, A. (2002). *Analisis para la toma de decisiones.* McGrawHill.

Valenzuela Barros, J. (2010). *Manual de Contabilidad de Costo.* Obtenido de mazinger.sisib.uchile: http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/ap/instituto_de_ciencia_politica/v20038161932apuntecostosiparte.pdf

Vázquez, J. C. (n.d). *Costos. Edit. Agilar.* Recuperado el 2012, de http://www.abcpymes.com/menu22.htm.

Welsch, H., & Gordon, E. (1190). *Capitulo 14 Presupuestos.* Prentice Hall.

Whittington, G. (2004). *A Cost-benefit analysis.* New York.

Zabaleta Guzmán, L. (2004). *Punto de equilibrio. Gestión de Empresas.* Recuperado el 2012, de http://dimei.fib.unam.mx/INDUSTRIALES/GestionEmpresas/ptoequilibrio1

Anexos

Anexo 1. Presupuesto año 2012 para la unidad "Taberna "Bucanero"

Hand el Año
Informe: Todas las Cuentas

Unidad: Taberna Villuendas **Periodo:** 2012

INDICADOR	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Costo venta gastronomía minorista	6,212.00	5,677.00	4,963.00	5,848.00	6,508.00	6,568.00
Gastos de ventas-Salarios	1,450.00	1,450.00	1,450.00	1,450.00	1,450.00	1,450.00
Gastos de ventas-Descanso remunerado	141.00	141.00	141.00	141.00	141.00	141.00
Gastos de ventas-Estimulación por el resultado del trabajo	74.00	74.00	74.00	74.00	74.00	74.00
Gastos de ventas-Materiales de envase y otros usos comerciales	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Gastos de ventas-Vestuario de la norma	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
Gastos de ventas-Materiales de oficina	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Gastos de ventas-Materiales de aseo y limpieza	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	21.00
Gastos de ventas-Utensilios herramientas y equipos menores	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
Gastos de ventas-Materiales de consumo humano	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Seguros	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00
Gastos de ventas-Trámites legales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Mantenimiento y reparación de locales	883.00	33.00	333.00	1,200.00	33.00	33.00
Gastos de ventas-Mantenimiento y reparación de equipos y otros bienes	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00
Gastos de ventas-Servicios de protección	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Gastos de ventas-Servicios profesionales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Servicios de vigilancia y traslado de valores	115.00	115.00	116.00	117.00	117.00	117.00
Gastos de ventas-Electricidad	744.00	771.00	837.00	900.00	925.00	1,056.00
Gastos de ventas-Teléfonos, fax, transmisiones de datos	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00
Gastos de ventas-Gas y agua	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Gastos de ventas-Servicios de utilización de inmuebles	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00
Gastos de ventas-Otros servicios	317.00	317.00	317.00	317.00	317.00	317.00
Gastos de ventas-Impuesto utilización sobre la nueva de trabajo	424.00	424.00	424.00	424.00	424.00	424.00

INDICADOR	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Gastos de ventas-Contribución a la seguridad social	237.00	237.00	237.00	237.00	237.00	237.00
Gastos de ventas-Tasa por radicación de anuncios	27.00	27.00	28.00	28.00	28.00	28.00
Gastos de ventas-Otros impuestos, tasas, contribuciones y licencias	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Depreciaciones	172.00	172.00	172.00	172.00	172.00	172.00
Pérdida en baja de activo fijo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Merma, rotura y deterioro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pérdida escasa entidad en conteo de inventario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pérdida de escasa entidad en arqueos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alimentos para trabajadores	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Alimentos comprados por los trabajadores	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00
Venta gastronomía minorista	12,524.00	11,446.00	10,006.00	11,479.00	13,112.00	13,242.00
Sobrantes en conteos de inventarios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sobrantes en arqueos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingresos alimento comprado por trabajador	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00
Otros ingresos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

INDICADOR	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Costo venta gastronomía minorista	7,093.00	6,493.00	5,904.00	6,002.00	6,201.00	5,304.00	72,973.00
Gastos de ventas-Salarios	1,450.00	1,450.00	1,450.00	1,450.00	1,450.00	1,450.00	17,760.00
Gastos de ventas-Descanso remunerado	141.00	141.00	141.00	141.00	141.00	141.00	1,692.00
Gastos de ventas-Estimulación por el resultado del trabajo	74.00	74.00	74.00	74.00	74.00	74.00	888.00
Gastos de ventas-Materiales de envase y otros usos comerciales	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00	61.00
Gastos de ventas-Materiales de oficina	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	162.00
Gastos de ventas-Materiales de aseo y limpieza	50.00	50.00	51.00	51.00	51.00	51.00	604.00
Gastos de ventas-Utensilios herramientas y equipos menores	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	247.00
Gastos de ventas-Materiales de consumo humano	14.00	14.00	14.00	15.00	15.00	15.00	171.00
Gastos de ventas-Seguros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Trámites legales	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	44.00
Gastos de ventas-Mantenimiento y reparaciones locales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Mantenimiento y reparaciones	33.00	33.00	200.00	34.00	34.00	34.00	2,883.00
	151.00	151.00	151.00	151.00	151.00	152.00	1,813.00

equipos y otros bienes							
Gastos de ventas-Servicios de protección	6.00	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00	69.00
Gastos de ventas-Servicios profesionales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

INDICADOR	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Gastos de ventas-Servicios de vigilancia y traslado de valores	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	1,399.00
Gastos de ventas-Electricidad	1,114.00	1,145.00	1,066.00	960.00	857.00	1,046.00	11,441.00
Gastos de ventas-Teléfonos, fax, transmisiones de datos	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	260.00	3,109.00
Gastos de ventas-Gas y agua	20.00	20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	242.00
Gastos de ventas-Servicios de utilización de inmuebles	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	1,188.00
Gastos de ventas-Otros servicios	318.00	318.00	318.00	318.00	318.00	318.00	3,810.00
Gastos de ventas-Impuesto utilización sobre la fuerza de trabajo	424.00	424.00	424.00	424.00	424.00	424.00	5,088.00
Gastos de ventas-Contribución a la seguridad social	237.00	237.00	237.00	237.00	237.00	237.00	2,844.00
Gastos de ventas-Tasa por radicación de anuncios	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	334.00
Gastos de ventas-Otros impuestos, tasas, contribuciones y licencias	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Depreciaciones	172.00	172.00	173.00	173.00	173.00	173.00	2,068.00
Pérdida en baja de activo fijo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Merma, rotura y deterioro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pérdida escasa entidad en conteo de inventario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pérdida de escasa entidad en arqueos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alimentos para trabajadores	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	70.00
Alimentos comprados por los trabajadores	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	396.00
Venta gastronomía minorista	14,301.00	13,091.00	11,904.00	12,101.00	12,503.00	11,096.00	147,124.00
Sobrantes en conteos de inventarios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sobrantes en arqueos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingresos alimento comprado por trabajador	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	396.00
Otros ingresos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Sitio Web Economía Sucursal Cienfuegos CIMEX

Anexo 2. Presupuesto año 2013 para la unidad Taberna "Bucanero"

Plan del Año
Informe : Todas las Cuentas

Unidad: Taberna Bucanero **Periodo:** 2013

INDICADOR	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Costo venta gastronomía minorista	4787.00	4252.00	3533.00	4423.00	5083.00	5233.00
Gastos de ventas-Salarios	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00
Gastos de ventas-Descanso retribuido	139.00	139.00	139.00	139.00	139.00	139.00
Gastos de ventas-Estimulación por el resultado del trabajo	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
Gastos de ventas-Materiales de envase y otros usos comerciales	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Gastos de ventas-Mermas dentro de la norma	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Gastos de ventas-Materiales de oficina	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
Gastos de ventas-Materiales de aseo y limpieza	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
Gastos de ventas-Utensilios herramientas y equipos menores	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
Gastos de ventas-Materiales de consumo humano	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Seguros	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Gastos de ventas-Trámites legales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Mantenimiento y reparación de locales	400.00	68.00	66.00	1200.00	66.00	66.00
Gastos de ventas-Mantenimiento y reparación de equipos y otros bienes	91.00	91.00	91.00	91.00	91.00	91.00
Gastos de ventas-Servicios de protección	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Gastos de ventas-Servicios profesionales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Servicios de vigilancia y traslado de valores	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00
Gastos de ventas-Electricidad	863.00	721.00	801.00	884.00	903.00	988.00
Gastos de ventas-Teléfonos, fax, transmisiones de datos	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00
Gastos de ventas-Gas y agua	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
Gastos de ventas-Servicios de utilización de inmuebles	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00
Gastos de ventas-Otros servicios	203.00	203.00	203.00	203.00	203.00	203.00
Gastos de ventas-Impuesto utilización sobre la nueva de trabajo	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00

Gastos de ventas-Contribución a la seguridad social	2.340,00	2.340,00	2.340,00	2.340,00	2.340,00	2.340,00
Gastos de ventas-Tasa por radicación de anuncios	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00

INDICADOR	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Gastos de ventas-Otros impuestos, tasas, contribuciones y licencias	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Depreciaciones	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00
Perdida en baja de activo fijo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Merma, rotura y deterioro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Perdida escasa entidad en conteo de inventario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Perdida de escasa entidad en arqueos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alimentos para trabajadores	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Alimentos comprados por los trabajadores	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Pago IVA sustituvo modulo de aseo	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Venta gastronomia minorista	14696.00	14826.00	14469.00	12503.00	14425.00	12524.00
Sobrantes en conteos de inventarios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sobrantes en arqueos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingresos alimento comprado por trabajador	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Otros ingresos	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

INDICADOR	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Costo venta gastronomia minorista	5668.00	5068.00	4479.00	4545.00	4776.00	4079.00	56931.00
Gastos de ventas-Salarios	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00	17520.00
Gastos de ventas-Descanso remunerado	139.00	139.00	139.00	139.00	139.00	139.00	1668.00
Gastos de ventas-Estimulacion por el resultado del trabajo	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	876.00
Gastos de ventas-Materiales de envase y otros usos comerciales	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	24.00
Gastos de ventas-Menaje de cocina	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	16.00	93.00
Gastos de ventas-Materiales de cocina	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	53.00	581.00
Gastos de ventas-Materiales de aseo y limpieza	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	22.00	231.00
Gastos de ventas-Utensilios herramientas y equipos menores	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	44.00	484.00
Gastos de ventas-Materiales de consumo humano	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Seguros	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	11.00	33.00
Gastos de ventas-Trámites legales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Mantenimiento y reparacion de locales	66.00	68.00	200.00	66.00	66.00	68.00	2400.00
Gastos de ventas-Mantenimiento y reparacion de equipos y otros bienes	91.00	91.00	91.00	91.00	91.00	91.00	1092.00

Gastos de ventas-Servicios de protección	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	17.00	94.00
Gastos de ventas-Servicios profesionales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Servicios de vigilancia y traslado de valores	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	130.00	1538.00
INDICADOR	**Julio**	**Agosto**	**Septiembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**	**Total**
Gastos de ventas-Electricidad	99.00	99.00	99.00	94.00	84.00	95.00	1086.00
Gastos de ventas-Teléfonos, fax, transmisiones de datos	267.00	267.00	267.00	267.00	267.00	271.00	3208.00
Gastos de ventas-Gas y agua	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	58.00	586.00
Gastos de ventas-Servicios de utilización de inmuebles	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	109.00	1187.00
Gastos de ventas-Otros servicios	203.00	203.00	203.00	203.00	203.00	212.00	2445.00
Gastos de ventas-Impuesto utilización sobre la nueza de trabajo	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	334.00	4008.00
Gastos de ventas-Contribución a la seguridad social	234.00	234.00	234.00	234.00	234.00	234.00	2808.00
Gastos de ventas-Tasa por radicación de anuncios	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	32.00	318.00
Gastos de ventas-Otros impuestos, tasas, contribuciones y licencias	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de ventas-Depreciaciones	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00	167.00	1971.00
Pérdida en baja de activo fijo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Merma, rotura y deterioro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pérdida escasa entidad en conteo de inventario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pérdida de escasa entidad en arqueos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alimentos para trabajadores	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	96.00
Alimentos comprados por los trabajadores	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	33.00	363.00
Pago 10 CUC sustituyo modulo de aseo	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	480.00
Venta gastronomía minorista	13625.00	14230.00	14561.00	12610.00	11581.00	16633.00	166473.00
Sobrantes en conteos de inventarios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sobrantes en arqueos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingresos alimento comprado por trabajador	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	33.00	363.00
Otros ingresos	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	33.00	363.00

Fuente: Sitio Web Economía Sucursal Cienfuegos CIMEX

Anexo 3. Determinación del precio de venta unitario y del costo variable por producto.

	Descripción	PV. Unitario ($)	CV. Unitario ($)
Línea: 230100	**Confituras**		
	Alka agrupado menthol 30.6gr	0.40	0.17
	Alka agrupado miel 30.6gr	0.40	0.17
	Alka agrupado strong 30.6gr	0.40	0.17
	Bombón relleno surtido Clipper 4.8g	0.05	0.03
	Caramelo Menthopluss menthol 30.6gr	0.30	0.15
	Caramelo Menthopluss miel 30.6gr	0.30	0.15
	Caramelo Menthopluss strong 30.6gr	0.30	0.15
	Caramelo Bomky tutti 5gr	0.05	0.03
	Caramelo Misky frutal 4gr	0.05	0.02
	Caramelo toffee Misky café 4gr	0.05	0.03
	Caramelo toffee Misky chocolate 4gr	0.05	0.03
	Caramelo toffee Misky leche 4gr	0.05	0.03
	Galletas sal queso/mantequilla 385gr	2.50	1.36
	Galleta con relleno sabor chocolate	0.85	0.28
	Galleta con relleno sabor vainilla	0.85	0.28
	Galleta dulce alfabeto 100gr	0.65	0.36
	Galleta dulce sabor crema 100gr	0.65	0.32
	Galleta rellenas chocolate 140gr	1.00	0.34
	Galleta rellenas fresa 140gr	1.00	0.34
	Galletas de sal dux Noel 27.8 gr	0.20	0.09
	Galletas Ducales extra largo 312gr	2.45	0.97
	Galletas sándwiches donde	0.35	0.14
	Galletas soda dore Nestlé 120gr	1.00	0.43
	Galletas soda Nestlé 105gr	0.65	0.33
	Hamlet 12x30x30gr	0.55	0.24
	Nikolo café 30gr	0.55	0.27
	Paleta chupa chups Ben 10 14gr	0.20	0.08
	Paleta chupa chups fruta intensos	0.10	0.06
	Poosh fresa 18x40x5.3gr	0.10	0.04
	Sapito bolsa cacahuate 10gr	0.25	0.10
	Sapito bolsa cajeta 10gr	0.25	0.10
	Sapito manjar 10grs.	0.25	0.07
Línea: 230101	**Panadería y repostería**		
	Bolsa de pan Acemita (10unid) 400gr	0.45	0.26
	Bolsa de pan Buns (10unid) 500grs	0.65	0.42
	Disco de pizza 122g 20cm	0.15	0.11
	Pan de molde (Pullman) 1.2 kg	1.50	1.05
	Pan Pullman 850grs	0.85	0.67
	Pan hamburguesa (80gr)	0.15	0.08
	Panque (30 g.)	0.10	0.08
Línea: 230103	**Snack**		
	Pellet 20gr Pelly para gastronomía	0.25	0.12
	Chicotico 20g para gastronomía	0.25	0.11

	Chicotico de maíz sabor ajo	1.00	0.35
	Anillos de bacón Pelly 100gr	0.90	0.40
	Pellet jamón 50gr Pelly	1.00	0.39
	Chicotico ajo Pelly 120gr	1.30	0.52
	Bolitas de queso marca Pelly 60gr	0.80	0.32
	Snacks pellets queso 60g	1.00	0.39
	Snacks pellets bacón 60g	1.00	0.39
Línea: 230105	**Embutidos y cárnicos**		
	Albóndiga de pollo 240	0.80	0.40
	Salchicha pollo Frangosul-doux	1.10	0.58
	Picadillo de pavo 454 gr Galax	1.35	0.84
	Picadillo de pavo 400 gr	1.00	0.69
	Picadillo de pollo condimentado	1.30	0.57
	Hamburguesa de res Karmac 75 gr	0.35	0.26
	Hamburguesa de pollo con queso	0.80	0.40
	Croquetas de pollo (bolsa200gr)	0.60	0.31
	Choricito (14 g) Prodal	0.10	0.04
Línea: 240100	**Lácteos**		
	Leche evaporada Rio Zaza 500ml	1.35	0.73
	Mantequilla c/sal 113grs	1.20	0.74
	Mantequilla c/sal 453gr	3.45	2.59
	Yogurt varios sabores 100 g	0.50	0.29
	Yogurt Nela natural 4litros	3.75	2.20
	Yogurt Nela fresa 4litros	3.90	2.28
	Queso pasta hilada Cumanayagua	2.95	1.53
Línea: 250100	**Licores, vinos, vodkas y rones**		
	Licor Cubay 700ml cacao	3.10	1.25
	Vino Soroa tinto botella 750ml	2.45	1.30
	Vino Soroa blanco botella 750ml	2.45	1.30
	Vino dulce de pasas Brindis 750 ml	1.90	0.80
	Vodka VC 250 ml envase pet 40% caja	1.20	0.39
	Ron Santiago carta blanca caneca	2.65	1.25
	Ron Santiago añejo caneca 350ml.	3.80	1.80
	Ron Santiago de cuba carta blanca	5.30	2.33
	Ron Santiago de cuba añejo oscuro	7.60	3.74
	Ron Habana club añejo 3 años 0.7	5.55	2.30
	Ron Habana club añejo 3 años 1l	6.95	3.20
	Ron Habana club 3 años caneca	2.80	1.35
	Ron añejo blanco Habana club 1l	5.20	2.35
	Ron Habana club añejo blanco 0.7	3.85	1.84
	Caneca habana club añejo blanco	1.95	1.10
	Ron Habana club añejo especial oro	7.90	3.74
	Ron Habana club añejo especial 0.7	5.90	2.81
	Caneca de ron Habana club añejo	2.95	1.64
	Ron Habana club añejo especial 0.5	4.45	2.11
	Ron Habana club añejo blanco 0.5	2.95	1.40
Línea: 250101	**Cervezas**		
	Cerveza lata Cristal y Bucanero	1.00	0.37

	Cerveza botella Cristal y Bucanero	1.00	0.42
	Cerveza Becks 5º botella 330ml	1.65	0.60
	Cerveza Heineken 5º botella 330ml	1.65	0.80
	Cerveza dispensada 500 ml	1.25	0.82
Línea: 250101	**Aguas, jugos, maltas y refrescos**		
	Agua mineral Ciego Montero	0.45	0.25
	Agua mineral Ciego Montero	0.70	0.40
	Agua mineral natural 5lt	1.90	1.24
	Jugos y néctar Tropical Island 200	0.70	0.28
	Néctares y jugos Conchita varios sabores	0.75	0.33
	Jugo de frutas Libbys kermato 340 m	0.95	0.55
	Néctar Tropical Island manzana 1 li	2.15	0.87
	Néctar Tropical Island melocotón 1	2.15	0.87
	Néctar Tropical Island s/naranja 1l	2.20	0.97
	Malta Bucanero lata	0.60	0.35
	Refresco nacional 355ml varios sabores	0.50	0.24
	Refresco Ciego Montero 1.5 l	1.50	0.64
	Refresco nacional 2 l	1.80	0.77
	Refrescos Ciego Montero 355ml	0.50	0.23
	Refresco piñita lata 355 ml	0.60	0.27
	Bebida energizante Red Bull 250 ml	2.15	1.07
Línea: 260100	**Cigarros**		
	Cigarros nacionales largos	0.60	0.24
	Cigarros Hollywood grande	1.20	0.48
	Cigarros nacionales cortos	0.60	0.24
	Cigarros Hollywood chicos	0.65	0.26
	Cigarro Popular 10s'full	0.35	0.14
	Cigarrillo negro H.Upmann selecto	0.75	0.30
	Cigarrillo negro c/filtro mentolado	0.75	0.30
	Cigarrillo Lucky Strike verde	2.40	0.80
	Cigarrillo Lucky Strike rojo	2.40	0.80
	Cigarrillo Lucky Strike azul	2.40	0.80
Línea: 270100	**Infusiones**		
	Café exprés 45 ml	0.25	0.06
Línea: 280100	**Hamburguesas**		
	Hamburguesa clásica	1.00	0.12
	Hamburguesa con queso	1.25	0.12
	Hamburguesa con jamón	1.20	0.12
	Hamburguesa con jamón y queso	1.50	0.46
	Doble hamburguesa	1.75	0.48
	Doble hamburguesa con doble queso	2.00	0.64
	Doble hamburguesa con queso	1.90	0.53
	Hamburguesa con doble queso	1.40	0.43
Linea:280101	**Pizzas y emparedados**		
	Pizza bamby con queso 102 g	0.45	0.19
	Pizza bamby con jamón y queso	0.70	0.31
	Bocadito de jamón y queso (213 g)	1.65	0.76
	Bocadito de jamón (183g)	0.90	0.60

Bocadito de queso (156 g)	1.40	0.75
Chiqui de jamón y queso (90 g)	0.50	0.28
Chiqui de queso (75 g)	0.40	0.15
Chiqui de jamón (75 g)	0.40	0.25
Chiqui de chorizo (85 g)	0.55	0.47

Fuente: Extraído del Sistema informático para inventarios Silver.

Anexo 4. Encuesta

Resultados Encuesta aplicada a especialistas para la clasificación de los costos

Teniendo en cuenta su experiencia personal - profesional clasifique los siguientes costos en:

Descripción de las partidas de costo	Costos Fijos	Costos Variables	Costos Mixtos
Costos de ventas - Gastronomía minorista		X	
Gastos de ventas - Salarios	X		
Gastos de ventas - Descanso retribuido		X	
Gastos de ventas - Estimulación por el resultado del trabajo		X	
Gastos de ventas - Materiales de envase y otros uso comerciales		X	
Gastos de ventas - Mermas dentro de la norma		X	
Gastos de ventas - Materiales de oficina		X	
Gastos de ventas - Materiales de aseo y limpieza		X	
Gastos de ventas - Utensilios, herramientas y equipos menores		X	
Gastos de ventas - Seguros	X		
Gastos de ventas - Mantenimiento y reparación de locales		X	
Gastos de ventas - Mantenimiento y reparación de equipos y otros bienes		X	
Gastos de ventas - Servicios de vigilancia y traslado de valores		X	
Gastos de ventas - Electricidad		X	
Gastos de ventas - Teléfonos, fax y transmisores de datos			X
Gastos de ventas - Gas y agua			X
Gastos de ventas - Servicios de utilización de inmuebles	X		
Gastos de ventas - Otros servicios			X
Gastos de ventas -Tasa por radicación de anuncios	X		
Gastos de ventas - Depreciaciones	X		

El 100% estuvo de acuerdo en la clasificación.

Anexo 5. Datos y el resultado del Margen de Contribución Unitario MCU.

Descripción	PV. Unitario ($)	CV. Unitario ($)	MCU ($)
Confituras			
ALKA AGRUPADO MENTHOL 30.6GR	0.40	0.17	0.23
ALKA AGRUPADO MIEL 30.6GR	0.40	0.17	0.23
ALKA AGRUPADO STRONG 30.6GR	0.40	0.17	0.23
BOMBON RELLENO SURTIDO CLIPPER 4.8G	0.05	0.03	0.02
CARAMELO MENTHOPLUSS MENTHOL 30.6GR	0.30	0.15	0.15
CARAMELO MENTHOPLUSS MIEL 30.6GR	0.30	0.15	0.15
CARAMELO MENTHOPLUSS STRONG 30.6GR	0.30	0.15	0.15
CARAMELO BOMKY TUTTI 5GR	0.05	0.03	0.02
CARAMELO MISKY FRUTAL 4GR	0.05	0.02	0.03
CARAMELO TOFFEE MISKY CAFE 4GR	0.05	0.03	0.02
CARAMELO TOFFEE MISKY CHOCOLATE 4GR	0.05	0.03	0.02
CARAMELO TOFFEE MISKY LECHE 4GR	0.05	0.03	0.02
GALLETAS SAL QUESO/MANTEQUILLA 385GR	2.50	1.36	1.14
GALLETA CON RELLENO SABOR CHOCOLATE	0.85	0.28	0.57
GALLETA CON RELLENO SABOR VAINILLA	0.85	0.28	0.57
GALLETA DULCE ALFABETO 100GR	0.65	0.36	0.29
GALLETA DULCE SABOR CREMA 100GR	0.65	0.32	0.33
GALLETA RELLENAS CHOCOLATE 140GR	1.00	0.34	0.66
GALLETA RELLENAS FRESA 140GR	1.00	0.34	0.66
GALLETAS DE SAL DUX NOEL 27.8 GRS	0.20	0.09	0.11
GALLETAS DUCALES EXTRALARGO 312G	2.45	0.97	1.48
GALLETAS SANDWICHES DONDE	0.35	0.14	0.21
GALLETAS SODA DORE NESTLE 120GR	1.00	0.43	0.57
GALLETAS SODA NESTLE 105GR	0.65	0.33	0.32
HAMLET 12X30X30GR	0.55	0.24	0.31
NIKOLO CAFE 30GR	0.55	0.27	0.28
PALETA CHUPA CHUPS BEN 10 14GR	0.20	0.08	0.12
PALETA CHUPA CHUPS FRUTA INTENSOS	0.10	0.06	0.04
POOSH FRESA 18X40X5.3GR	0.10	0.04	0.06
SAPITO BOLSA CACAHUATE 10GR	0.25	0.10	0.15
SAPITO BOLSA CAJETA 10GR	0.25	0.10	0.15
SAPITO MANJAR 10GRS.	0.25	0.07	0.18
Confituras			**9.47**
Panadería y repostería			
BOLSA DE PAN ACEMITA (10UNID) 400GR	0.45	0.26	0.19
BOLSA DE PAN BUNS (10UNID) 500GRS	0.65	0.42	0.23
DISCO DE PIZZA 122G 20CM	0.15	0.11	0.04
PAN DE MOLDE (PULLAM) 1.2 KG	1.50	1.05	0.45
PAN PULLMAN 850GRS	0.85	0.67	0.18

PAN HAMBURGUESA (80GR)	0.15	0.08	0.07
PANQUE (30 G.)	0.10	0.08	0.02
Panadería y repostería			**1.18**
Snack			
PELLET 20GR PELLY PARA GASTRONOMIA	0.25	0.12	0.13
CHICOTICO 20G PARA GASTRONOMIA	0.25	0.11	0.14
CHICOTICO DE MAIZ SABOR AJO 50G	1.00	0.35	0.65
ANILLOS DE BACON PELLY 100GR	0.90	0.40	0.50
PELLET JAMON 50GR PELLY	1.00	0.39	0.61
BOLITAS DE QUESO 120G PELLY	1.30	0.52	0.78
BOLITAS DE QUESO MARCA PELLY 60GR	0.80	0.32	0.48
SNACKS PELLETS QUESO 60G	1.00	0.39	0.61
SNACKS PELLETS BACON 60G	1.00	0.39	0.61
Snack			**4.51**
Embutidos y Cárnicos			
ALBONDIGA DE POLLO 240	0.80	0.40	0.40
SALCHICHA POLLO FRANGOSUL-DOUX	1.10	0.58	0.52
PICADILLO DE PAVO 454 GR GALAX	1.35	0.84	0.51
PICADILLO DE PAVO 400 GR	1.00	0.69	0.31
PICADILLO DE POLLO CONDIMENTADO	1.30	0.57	0.73
HAMBURGUESA DE RES KARMAC 75 GR	0.35	0.26	0.09
HAMBURGUESA DE POLLO CON QUESO	0.80	0.40	0.40
CROQUETAS DE POLLO (BOLSA200GR)	0.60	0.31	0.29
CHORICITO (14 G) PRODAL	0.10	0.04	0.06
Embutidos y Cárnicos			**3.30**
Lácteos			
LECHE EVAPORADA RIO ZAZA 500ML	1.35	0.73	0.62
MANTEQUILLA C/SAL 113GRS	1.20	0.74	0.46
MANTEQUILLA C/SAL 453GR	3.45	2.59	0.86
YOGURT VARIOS SABORES 100 G	0.50	0.29	0.21
YOGURT NELA NATURAL 4LITROS	3.75	2.20	1.55
YOGURT NELA FRESA 4LITROS	3.90	2.28	1.62
QUESO PASTA HILADA CUMANAYAGUA	2.95	1.53	1.42
Lácteos			**6.74**
Licores, vinos, vodkas y Rones			
LICOR CUBAY 700ML CACAO	3.10	1.25	1.85
VINO SOROA TINTO BOTELLA 750ML	2.45	1.30	1.15
VINO SOROA BLANCO BOTELLA 750ML	2.45	1.30	1.15
VINO DULCE DE PASAS BRINDIS 750 ML	1.90	0.80	1.10
VODKA VC 250 ML ENVASE PET 40% CAJA	1.20	0.39	0.81
RON SANTIAGO CARTATA BLANCA CANECA	2.65	1.25	1.40
RON SANTIAGO AÑEJO CANECA 350ML.	3.80	1.80	2.00
RON SANTIAGO DE CUBA CARTA BLANCA	5.30	2.33	2.97
RON SANTIAGO DE CUBA AÑEJO OSCURO	7.60	3.74	3.86
RON HAVANA CLUB AÑEJO 3 AÑOS 0.7	5.55	2.30	3.25
RON HAVANA CLUB AÑEJO 3 AÑOS 1L	6.95	3.20	3.75
RON HAVANA CLUB 3 AÑOS CANECA	2.80	1.35	1.45

RON AÑEJO BLANCO HAVANA CLUB 1L	5.20	2.35	2.85
RON HAVANA CLUB AÑEJO BLANCO 0.7	3.85	1.84	2.01
CANECA HABANA CLUB AÑEJO BLANCO	1.95	1.10	0.85
RON HAVANA CLUB AÑEJO ESPECIAL ORO	7.90	3.74	4.16
RON HAVANA CLUB AÑEJO ESPECIAL 0.7	5.90	2.81	3.09
CANECA DE RON HAVANA CLUB AÑEJO	2.95	1.64	1.31
RON HAVANA CLUB AÑEJO ESPECIAL 0.5	4.45	2.11	2.34
RON HABANA CLUB AÑEJO BLANCO 0.5	2.95	1.40	1.55
Licores, vinos, vodkas y rones			**42.90**
Cervezas			
CERVEZA NACIONAL CRISTAL Y BUCANERO	1.00	0.37	0.63
CERVEZA NACIONAL CRISTAL Y BUCANERO	1.00	0.42	0.58
CERVEZA BECKS 5º BOTELLA 330ML	1.65	0.60	1.05
CERVEZA HEINECKEN 5º BOTELLA 330ML	1.65	0.80	0.85
CERVEZA DISPENSADA 500 ML	1.25	0.82	0.43
Cervezas			**3.54**
Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos			
AGUA MINERAL CIEGO MONTERO Y LOS PO	0.45	0.25	0.20
AGUA MINERAL CIEGO MONTERO Y LOS PO	0.70	0.40	0.30
AGUA MINERAL NATURAL 5LT CIEGO MONT	1.90	1.24	0.66
JUGOS Y NECTAR TROPICAL ISLAND 200	0.70	0.28	0.42
NECTAES Y JUGOS CONCHITA VARIOS SAB	0.75	0.33	0.42
JUGO DE FRUTAS LIBBYS KERMATO 340 M	0.95	0.55	0.40
NECTAR TROPICAL ISLAND MANZANA 1 LI	2.15	0.87	1.28
NECTAR TROPICAL ISLAND MELOCOTON 1	2.15	0.87	1.28
NECTAR TROPICAL ISLAND S/NARANJA 1L	2.20	0.97	1.23
MALTA BUCANERO LATA	0.60	0.35	0.25
REFRESCO NACIONAL 355ML VARIOS SABO	0.50	0.24	0.26
REFRESCO CIEGO MONTERO 1.5 L	1.50	0.64	0.86
REFRESCO NACIONAL 2 L	1.80	0.77	1.03
REFRESCOS CIEGO MONTERO 355ML	0.50	0.23	0.27
REFRESCO PIÑITA LATA 355 ML	0.60	0.27	0.33
BEBIDA ENERGIZANTE RED BULL 250 ML	2.15	1.07	1.08
Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos			**10.27**
Cigarros			
CIGARROS NACIONALES LARGOS	0.60	0.24	0.36
CIGARROS HOLLYWOOD GRANDES	1.20	0.48	0.72
CIGARROS NACIONALES CORTOS	0.60	0.24	0.36
CIGARROS HOLLYWOOD CHICOS	0.65	0.26	0.39
CIGARRO POPULAR 10S'FULL FLAVOR	0.35	0.14	0.21
CIGARRILLO NEGRO H.UPMANN SLECTO	0.75	0.30	0.45
CIGARRILLO NEGRO MENTOLADO	0.75	0.30	0.45
CIGARRILLO LUCKY STRIKE VERDE	2.40	0.80	1.60
CIGARRILLO LUCKY STRIKE ROJO	2.40	0.80	1.60
CIGARRILLO LUCKY STRIKE AZUL	2.40	0.80	1.60
Cigarros			**7.74**
Infusiones			
CAFE EXPRESS 45 ML	0.25	0.06	0.19

Infusiones	**0.25**	**0.06**	**0.19**
Hamburguesas			
HAMBURGUESA CLASICA (185 G)	1.00	0.12	0.88
HAMBURGUESA CON QUESO (205 G)	1.25	0.12	1.13
HAMBURGUESA CON JAMON (205 G)	1.20	0.12	1.08
HANBURGUESA CON JAMON Y QUESO (22	1.50	0.46	1.04
DOBLE HAMBURGUESA (270G)	1.75	0.48	1.27
DOBLE HAMBURGUESA CON DOBLE QUESO (	2.00	0.64	1.36
DOBLE HAMBURGUESA CON QUESO (290	1.90	0.53	1.37
HAMBURGUESA CON DOBLE QUESO (225 G	1.40	0.43	0.97
Hamburguesas			**9.10**
Pizzas y Emparedados			
PIZZA BAMBY CON QUESO 102 G	0.45	0.19	0.26
PIZZA BAMBY CON JAMON Y QUESO 127	0.70	0.31	0.39
BOCADITO DE JAMON Y QUESO (213 G)	1.65	0.76	0.89
BOCADITO DE QUESO (156 G)	0.90	0.60	0.30
BOCADITO DE JAMON (183G)	1.40	0.75	0.65
CHIQUIDE JAMON Y QUESO (90 G)	0.50	0.28	0.22
CHIQUIDE QUESO (75 G)	0.40	0.15	0.25
CHIQUIDE JAMON (75 G)	0.40	0.25	0.15
CHIQUIDE CHORIZO (85 G)	0.55	0.47	0.08
Pizzas y Emparedados			**3.19**

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 6. Cálculo de la Mezcla Óptima (MOP)

El cálculo de la Mezcla Óptima se realiza analizando las ventas realizadas en los años anteriores (2010, 2011,2012). La ponderación de las ventas se realiza por línea de producto para los que se comercializan actualmente, o sea tenemos:

- Ventas totales (L 230100 Confituras) = Ventas L 230100 Confituras 2010 +Ventas L 230100 Confituras 2011 + Ventas L 230100 Confituras 2012
- Ventas totales (L 230101 Panadería y Repostería) = Ventas L 230101 Panadería y Repostería 2010 + Ventas L 230101 Panadería y Repostería 2011 + Ventas L 230101 Panadería y Repostería 2012
- Ventas totales (L 230103 Snack)= Ventas L 230103 Snack 2010 +Ventas L 230103 Snack 2011+ Ventas L 230103 Snack 2012
- Ventas totales (L 230105 Embutidos y Cárnicos)=Ventas L 230105 Embutidos y Cárnicos 2010 +Ventas L 230105 Embutidos y Cárnicos 2011+ Ventas L 230105 Embutidos y Cárnicos 2012
- Ventas totales (L 240100 Lácteos)=Ventas L 240100 Lácteos 2010 +Ventas L 240100 Lácteos 2011+ Ventas L 240100 Lácteos 2012
- Ventas totales (L 250100 Licores, whisky, vinos, vodkas y Rones)=Ventas L 250100 Licores, whisky, vinos, vodkas y Rones 2010 +Ventas L 250100 Licores, whisky, vinos, vodkas y Rones 2011+ L 250100 Licores, whisky, vinos, vodkas y Rones 2012
- Ventas totales (L 250101 Cervezas)=Ventas L 240101 Cervezas 2010 +Ventas L 240101 Cervezas 2011+ Ventas L 240101 Cervezas 2012
- Ventas totales (L 250102 Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos) = Ventas L 250102 Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos 2010 +Ventas L 250102 Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos 2011+ Ventas L 250102 Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos 2012
- Ventas totales (L 260100 Cigarros)=Ventas L 260100 Cigarros 2010 +Ventas L 260100 Cigarros 2011+ Ventas L 260100 Cigarros 2012
- Ventas totales (L 270100 Infusiones)=Ventas L 270100 Infusiones 2010 +Ventas L 270100 Infusiones 2011+ Ventas L 270100 Infusiones 2012

- Ventas totales (L 280100 Hamburguesas)=Ventas L 280100 Hamburguesas 2010 +Ventas L 280100 Hamburguesas 2011+ Ventas L 280100 Hamburguesas 2012

- Ventas totales (L 280101 Pizzas y Emparedados)=Ventas L 280101 Pizzas y Emparedados 2010 +Ventas L 280101 Pizzas y Emparedados 2011+ Ventas L 280101 Pizzas y Emparedados 2012

A continuación las tablas A.1 que muestra las ventas realizadas en estos años.

Tabla A. 1 Ventas por Líneas de Productos 2010, 2011, 2012.

Cafetería Taberna	Ventas Totales por Línea (U)			Ventas Totales por Línea ($)		
Líneas de Productos que se ofertan	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2010	Año 2011	Año 2012
Confituras	43,606	38,223	31,005	9,416.30	9,771.15	6,325.60
Panadería y Repostería	3,545	4,067	985	624.00	754.50	171.05
Snack	1,201	1,208	1,870	1,152.30	1,136.80	1,496.15
Embutidos y Cárnicos	10,333	12,285	9,383	2,992.80	4,057.65	3,545.80
Lácteos	2,733	6,525	11,922	3,688.85	8,682.25	21,338.35
Licores, whisky, vinos, vodkas y rones	3,355	7,518	3,802	11,662.85	21,672.00	11,217.90
Cervezas	67,812	61,420	69,688	67,643.70	66,380.35	76,695.25
Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos	18,127	20,866	20,401	15,639.55	17,627.55	17,396.15
Cigarros	17,205	22,048	21,945	12,366.50	15,811.25	15,119.90
Infusiones	2,134	2,581	5,111	544.55	647.85	1,810.75
Hamburguesas	292	248	180	372.50	301.20	202.80
Pizzas y Emparedados	2,419	2,169	2,930	1,622.00	1,438.95	2,057.50

Fuente: Elaboración Propia

A continuación la tabla A.2 con la ponderación de las vetas por líneas para el cálculo de la MOP.

Tabla A. 2 Ponderación de las Ventas por Líneas.

Cafetería Taberna	Ventas Totales por Línea ($)			∑ 2010-11-12	MOP (%)
Número de Líneas	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Ventas Totales	Total de Ponderación
230100	9,416.30	9,771.15	6,325.60	25,513.05	0.058869305
230101	624.00	754.50	171.05	1,549.55	0.003575462
230103	1,152.30	1,136.80	1,496.15	3,785.25	0.008734159
230105	2,992.80	4,057.65	3,545.80	10,596.25	0.024449992
240100	3,688.85	8,682.25	21,338.35	33,709.45	0.077781836
250100	11,662.85	21,672.00	11,217.90	44,552.75	0.102801876
250101	67,643.70	66,380.35	76,695.25	210,719.30	0.486217784
250102	15,639.55	17,627.55	17,396.15	50,663.25	0.116901362
260100	12,366.50	15,811.25	15,119.90	43,297.65	0.099905834
270100	544.55	647.85	1,810.75	3,003.15	0.006929526
280100	372.50	301.20	202.80	876.50	0.002022453
280101	1,622.00	1,438.95	2,057.50	5,118.45	0.011810410
Total	**127,725.90**	**148,281.50**	**157,377.20**	**433,384.60**	

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 7. Datos y resultados del cálculo del MCMOP

	Descripción	MCU ($)	MOP (%)	MCMOP (%)
Línea:230100	Confituras			
	ALKA AGRUPADO MENTHOL 30.6GR	0.23	0.058686185	0.013497822
	ALKA AGRUPADO MIEL 30.6GR	0.23	0.058686185	0.013497822
	ALKA AGRUPADO STRONG 30.6GR	0.23	0.058686185	0.013497822
	BOMBON RELLENO SURTIDO CLIPPER 4.8G	0.02	0.058686185	0.001173724
	CARAMELO MENTHOPLUSS MENTHOL 30.6GR	0.15	0.058686185	0.008802928
	CARAMELO MENTHOPLUSS MIEL 30.6GR	0.15	0.058686185	0.008802928
	CARAMELO MENTHOPLUSS STRONG 30.6GR	0.15	0.058686185	0.008802928
	CARAMELO BOMKY TUTTI 5GR	0.02	0.058686185	0.001173724
	CARAMELO MISKY FRUTAL 4GR	0.03	0.058686185	0.001760586
	CARAMELO TOFFEE MISKY CAFE 4GR	0.02	0.058686185	0.001173724
	CARAMELO TOFFEE MISKY CHOCOLATE 4GR	0.02	0.058686185	0.001173724
	CARAMELO TOFFEE MISKY LECHE 4GR	0.02	0.058686185	0.001173724
	GALLETAS SAL QUESO/MANTEQUILLA 385GR	1.14	0.058686185	0.066848899
	GALLETA CON RELLENO SABOR CHOCOLATE	0.57	0.058686185	0.033451125
	GALLETA CON RELLENO SABOR VAINILLA	0.57	0.058686185	0.033451125
	GALLETA DULCE ALFABETO 100GR	0.29	0.058686185	0.017018994
	GALLETA DULCE SABOR CREMA 100GR	0.33	0.058686185	0.019366441
	GALLETA RELLENAS CHOCOLATE 140GR	0.66	0.058686185	0.038732882
	GALLETA RELLENAS FRESA 140GR	0.66	0.058686185	0.038732882
	GALLETAS DE SAL DUX NOEL 27.8 GRS	0.11	0.058686185	0.006422923
	GALLETAS DUCALES EXTRALARGO 312G	1.48	0.058686185	0.086990983
	GALLETAS SANDWICHES DONDE	0.21	0.058686185	0.012324099
	GALLETAS SODA DORE NESTLE 120GR	0.57	0.058686185	0.033451125
	GALLETAS SODA NESTLE 105GR	0.32	0.058686185	0.018779579
	HAMLET 12X30X30GR	0.31	0.058686185	0.018192717
	NIKOLO CAFE 30GR	0.28	0.058686185	0.016432132
	PALETA CHUPA CHUPS BEN 10 14GR	0.12	0.058686185	0.007042342
	PALETA CHUPA CHUPS FRUTA INTENSOS	0.04	0.058686185	0.002347447
	POOSH FRESA 18X40X5.3GR	0.06	0.058686185	0.003521171
	SAPITO BOLSA CACAHUATE 10GR	0.15	0.058686185	0.008802928
	SAPITO BOLSA CAJETA 10GR	0.15	0.058686185	0.008802928
	SAPITO MANJAR 10GRS.	0.18	0.058686185	0.010563513
				0.555807690
Línea:230101	Panadería y repostería			
	BOLSA DE PAN ACEMITA (10UNID) 400GR	0.19	0.003575462	0.000679338
	BOLSA DE PAN BUNS (10UNID) 500GRS	0.23	0.003575462	0.000822356
	DISCO DE PIZZA 122G 20CM	0.04	0.003575462	0.000128883
	PAN DE MOLDE (PULLAM) 1.2 KG	0.45	0.003575462	0.001617471
	PAN PULLMAN 850GRS	0.18	0.003575462	0.000656585
	PAN HAMBURGUESA (80GR)	0.07	0.003575462	0.000250282
	PANQUE (30 G.)	0.02	0.003575462	0.000100000
				0.004254915

Línea:230103	**Snack**			
	PELLET 20GR PELLY PARA GASTRONOMIA	0.13	0.008706990	0.001131909
	CHICOTICO 20G PARA GASTRONOMIA	0.14	0.008706990	0.001218979
	CHICOTICO DE MAIZ SABOR AJO	0.65	0.008706990	0.005659544
	ANILLOS DE BACON PELLY 100GR	0.50	0.008706990	0.004353495
	PELLET JAMON 50GR PELLY	0.61	0.008706990	0.005311264
	CHICOTICO AJO PELLY 120GR	0.78	0.008706990	0.006791452
	BOLITAS DE QUESO MARCA PELLY 60GR P	0.48	0.008706990	0.004179355
	SNACKS PELLETS QUESO 60G MARCA PEL	0.61	0.008706990	0.005311264
	SNACKS PELLETS BACON 60G MARCA PEL	0.61	0.008706990	0.005311264
				0.039268527
Línea:230105	**Embutidos y Cárnicos**			
	ALBONDIGA DE POLLO 240	0.40	0.024373937	0.009749575
	SALCHICHA POLLO FRANGOSUL-DOUX	0.52	0.024373937	0.012618200
	PICADILLO DE PAVO 454 GR GALAX	0.51	0.024373937	0.012419754
	PICADILLO DE PAVO 400 GR	0.31	0.024373937	0.007474674
	PICADILLO DE POLLO CONDIMENTADO	0.73	0.024373937	0.017792974
	HAMBURGUESA DE RES KARMAC 75 GR	0.09	0.024373937	0.002193654
	HAMBURGUESA DE POLLO CON QUESO	0.40	0.024373937	0.009749575
	CROQUETAS DE POLLO (BOLSA200GR)	0.29	0.024373937	0.007068442
	CHORICITO (14 G) PRODAL	0.06	0.024373937	0.001462436
				0.080529284
Línea:240100	**Lácteos**			
	LECHE EVAPORADA RIO ZAZA 500ML	0.62	0.077539887	0.048074730
	MANTEQUILLA C/SAL 113GRS	0.46	0.077539887	0.035668348
	MANTEQUILLA C/SAL 453GR	0.86	0.077539887	0.066684303
	YOGURT VARIOS SABORES 100 G	0.21	0.077539887	0.016283376
	YOGURT NELA NATURAL 4LITROS	1.55	0.077539887	0.120186824
	YOGURT NELA FRESA 4LITROS	1.62	0.077539887	0.125614617
	QUESO PASTA HILADA CUMANAYAGUA	1.42	0.077539887	0.110106639
				0.522618837
Línea:250100	**Licores, vinos, vodkas y Rones**			
	LICOR CUBAY 700ML CACAO	1.85	0.102482099	0.189591883
	VINO SOROA TINTO BOTELLA 750ML	1.15	0.102482099	0.117854414
	VINO SOROA BLANCO BOTELLA 750ML	1.15	0.102482099	0.117854414
	VINO DULCE DE PASAS BRINDIS 750 ML	1.10	0.102482099	0.112730309
	VODKA VC 250 ML ENVASE PET 40% CAJA	0.81	0.102482099	0.083010500
	RON SANTIAGO CARTATA BLANCA CANECA	1.40	0.102482099	0.143474939
	RON SANTIAGO AÑEJO CANECA 350ML.	2.00	0.102482099	0.204964198
	RON SANTIAGO DE CUBA CARTA BLANCA	2.97	0.102482099	0.304371834
	RON SANTIAGO DE CUBA AÑEJO OSCURO	3.86	0.102482099	0.395580902
	RON HAVANA CLUB AÑEJO 3 AÑOS 0.7	3.25	0.102482099	0.333066822
	RON HAVANA CLUB AÑEJO 3 AÑOS 1L	3.75	0.102482099	0.384307871
	RON HAVANA CLUB 3 AÑOS CANECA	1.45	0.102482099	0.148599043
	RON AÑEJO BLANCO HAVANA CLUB 1L	2.85	0.102482099	0.292073982
	RON HAVANA CLUB AÑEJO BLANCO 0.7	2.01	0.102482099	0.205989019
	CANECA HABANA CLUB AÑEJO BLANCO	0.85	0.102482099	0.087109784
	RON HAVANA CLUB AÑEJO ESPECIAL ORO	4.16	0.102482099	0.426325532

	RON HAVANA CLUB AÑEJO ESPECIAL 0.7	3.09	0.102482099	0.316669686
	CANECA DE RON HAVANA CLUB AÑEJO	1.31	0.102482099	0.134251550
	RON HAVANA CLUB AÑEJO ESPECIAL 0.5	2.34	0.102482099	0.239808112
	RON HABANA CLUB AÑEJO BLANCO 0.5	1.55	0.102482099	0.158847253
				4.396482045
Línea:250101	**Cervezas**			
	CERVEZA LATA CRISTAL Y BUCANERO	0.63	0.484705347	0.305364369
	CERVEZA BOTELLA CRISTAL Y BUCANERO	0.58	0.484705347	0.281129101
	CERVEZA BECKS 5º BOTELLA 330ML	1.05	0.484705347	0.508940614
	CERVEZA HEINECKEN 5º BOTELLA 330ML	0.85	0.484705347	0.411999545
	CERVEZA DISPENSADA 500 ML	0.43	0.484705347	0.208423299
				1.715856929
Línea:250101	**Aguas, Jugos, Maltas y Refrescos**			
	AGUA MINERAL CIEGO MONTERO	0.20	0.116537727	0.023307545
	AGUA MINERAL CIEGO MONTERO	0.30	0.116537727	0.034961318
	AGUA MINERAL NATURAL 5LT	0.66	0.116537727	0.076914900
	JUGOS Y NECTAR TROPICAL ISLAND 200	0.42	0.116537727	0.048945845
	NECTAES Y JUGOS CONCHITA VARIOS SABORES	0.42	0.116537727	0.048945845
	JUGO DE FRUTAS LIBBYS KERMATO 340 M	0.40	0.116537727	0.046615091
	NECTAR TROPICAL ISLAND MANZANA 1 LI	1.28	0.116537727	0.149168290
	NECTAR TROPICAL ISLAND MELOCOTON 1	1.28	0.116537727	0.149168290
	NECTAR TROPICAL ISLAND S/NARANJA 1L	1.23	0.116537727	0.143341404
	MALTA BUCANERO LATA	0.25	0.116537727	0.029134432
	REFRESCO NACIONAL 355ML VARIOS SABO	0.26	0.116537727	0.030299809
	REFRESCO CIEGO MONTERO 1.5 L	0.86	0.116537727	0.100222445
	REFRESCO NACIONAL 2 L	1.03	0.116537727	0.120033858
	REFRESCOS CIEGO MONTERO 355ML	0.27	0.116537727	0.031465186
	REFRESCO PIÑITA LATA 355 ML	0.33	0.116537727	0.038457450
	BEBIDA ENERGIZANTE RED BULL 250 ML	1.08	0.116537727	0.125860745
				1.196842452
Línea:260100	**Cigarros y Fosforeras**			
	CIGARROS NACIONALES LARGOS	0.36	0.099595065	0.035854224
	CIGARROS HOLLYWOOD GRANDE	0.72	0.099595065	0.071708447
	CIGARROS NACIONALES CORTOS	0.36	0.099595065	0.035854224
	CIGARROS HOLLYWOOD CHICOS	0.39	0.099595065	0.038842076
	CIGARRO POPULAR 10S'FULL	0.21	0.099595065	0.020914964
	CIGARRILLO NEGRO H.UPMANN SLECTO	0.45	0.099595065	0.044817779
	CIGARRILLO NEGRO C/FILTRO MENTOLADO	0.45	0.099595065	0.044817779
	CIGARRILLO LUCKY STRIKE VERDE	1.60	0.099595065	0.159352105
	CIGARRILLO LUCKY STRIKE ROJO	1.60	0.099595065	0.159352105
	CIGARRILLO LUCKY STRIKE AZUL	1.60	0.099595065	0.159352105
				0.770865806
Línea:270100	**Infusiones**			
	CAFE EXPRESS 45 ML	0.19	0.006907971	0.001312515
				0.001312515
Línea:280100	**Hamburguesas**			
	HAMBURGUESA CLASICA	0.88	0.002016162	0.001774223
	HAMBURGUESA CON QUESO	1.13	0.002016162	0.002278263

	HAMBURGUESA CON JAMON	1.08	0.002016162	0.002177455
	HANBURGUESA CON JAMON Y QUESO	1.04	0.002016162	0.002096808
	DOBLE HAMBURGUESA	1.27	0.002016162	0.002560526
	DOBLE HAMBURGUESA CON DOBLE QUESO	1.36	0.002016162	0.002741980
	DOBLE HAMBURGUESA CON QUESO	1.37	0.002016162	0.002762142
	HAMBURGUESA CON DOBLE QUESO	0.97	0.002016162	0.001955677
				0.018347074
Línea:280101	**Pizzas y Emparedados**			
	PIZZA BAMBY CON QUESO 102 G	0.26	0.011773673	0.003061155
	PIZZA BAMBY CON JAMON Y QUESO	0.39	0.011773673	0.004591732
	BOCADITO DE JAMON Y QUESO (213 G)	0.89	0.011773673	0.010478569
	BOCADITO DE JAMON (183G)	0.65	0.011773673	0.007652887
	BOCADITO DE QUESO (156 G)	0.30	0.011773673	0.003532102
	CHIQUI DE JAMON Y QUESO (90 G)	0.22	0.011773673	0.002590208
	CHIQUI DE QUESO (75 G)	0.25	0.011773673	0.002943418
	CHIQUI DE JAMON (75 G)	0.15	0.011773673	0.001766051
	CHIQUI DE CHORIZO (85 G)	0.08	0.011773673	0.000941894
				0.037558016

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 8. Resultado del cálculo del Punto de Equilibrio en unidades totales para la MCMOP

	Descripción	CFT($)	MCMOP (%)	PE(U)
Línea: 230100	**Confituras**			
	Alka agrupado menthol 30.6gr	1,655.45	0.013497822	122,646
	Alka agrupado miel 30.6gr	1,655.45	0.013497822	122,646
	Alka agrupado strong 30.6gr	1,655.45	0.013497822	122,646
	Bombón relleno surtido Clipper 4.8g	1,655.45	0.001173724	1,410,426
	Caramelo Menthopluss menthol 30.6gr	1,655.45	0.008802928	188,057
	Caramelo Menthopluss miel 30.6gr	1,655.45	0.008802928	188,057
	Caramelo Menthopluss strong 30.6gr	1,655.45	0.008802928	188,057
	Caramelo Bomky tutti 5gr	1,655.45	0.001173724	1,410,426
	Caramelo Misky frutal 4gr	1,655.45	0.001760586	940,284
	Caramelo toffee Misky café 4gr	1,655.45	0.001173724	1,410,426
	Caramelo toffee Misky chocolate 4gr	1,655.45	0.001173724	1,410,426
	Caramelo toffee Misky leche 4gr	1,655.45	0.001173724	1,410,426
	Galletas sal queso/mantequilla 385gr	1,655.45	0.066848899	24,764
	Galleta con relleno sabor chocolate	1,655.45	0.033451125	49,489
	Galleta con relleno sabor vainilla	1,655.45	0.033451125	49,489
	Galleta dulce alfabeto 100gr	1,655.45	0.017018994	97,271
	Galleta dulce sabor crema 100gr	1,655.45	0.019366441	85,480
	Galleta rellenas chocolate 140gr	1,655.45	0.038732882	42,740
	Galleta rellenas fresa 140gr	1,655.45	0.038732882	42,740
	Galletas de sal dux Noel 27.8 gr	1,655.45	0.006422923	257,741
	Galletas Ducales extra largo 312gr	1,655.45	0.086990983	19,030
	Galletas sándwiches donde	1,655.45	0.012324099	134,326
	Galletas soda dore Nestlé 120gr	1,655.45	0.033451125	49,489
	Galletas soda Nestlé 105gr	1,655.45	0.018779579	88,152
	Hamlet 12x30x30gr	1,655.45	0.018192717	90,995
	Nikolo café 30gr	1,655.45	0.016432132	100,745
	Paleta chupa chups Ben 10 14gr	1,655.45	0.007042342	235,071
	Paleta chupa chups fruta intensos	1,655.45	0.002347447	705,213
	Poosh fresa 18x40x5.3gr	1,655.45	0.003521171	470,142
	Sapito bolsa cacahuate 10gr	1,655.45	0.008802928	188,057
	Sapito bolsa cajeta 10gr	1,655.45	0.008802928	188,057
	Sapito manjar 10grs.	1,655.45	0.010563513	156,714
			0.555807690	**12,000,223**
Línea: 230101	**Panadería y repostería**			
	Bolsa de pan Acemita (10unid) 400gr	1,655.45	0.000679338	2,436,859
	Bolsa de pan Buns (10unid) 500grs	1,655.45	0.000822356	2,013,057
	Disco de pizza 122g 20cm	1,655.45	0.000128883	12,844,604
	Pan de molde (Pullman) 1.2 kg	1,655.45	0.001617471	1,023,481
	Pan Pullman 850grs	1,655.45	0.000656585	2,521,304
	Pan hamburguesa (80gr)	1,655.45	0.000250282	6,614,331
	Panque (30 g.)	1,655.45	0.0001	16,554,500
			0.004254915	**44,008,135**

Línea: 230103	**Snack**			
	Pellet 20gr Pelly para gastronomía	1,655.45	0.001131909	1,462,530
	Chicotico 20g para gastronomía	1,655.45	0.001218979	1,358,063
	Chicotico de maíz sabor ajo	1,655.45	0.005659544	292,506
	Anillos de bacón Pelly 100gr	1,655.45	0.004353495	380,258
	Pellet jamón 50gr Pelly	1,655.45	0.005311264	311,687
	Chicotico ajo Pelly 120gr	1,655.45	0.006791452	243,755
	Bolitas de queso marca Pelly 60gr	1,655.45	0.004179355	396,102
	Snacks pellets queso 60g	1,655.45	0.005311264	311,687
	Snacks pellets bacón 60g	1,655.45	0.005311264	311,687
			0.039268527	**5,068,273**
Línea: 230105	**Embutidos y Cárnicos**			
	Albóndiga de pollo 240	1,655.45	0.009749575	169,797
	Salchicha pollo Frangosul-doux	1,655.45	0.012618200	131,195
	Picadillo de pavo 454 gr Galax	1,655.45	0.012419754	133,292
	Picadillo de pavo 400 gr	1,655.45	0.007474674	221,475
	Picadillo de pollo condimentado	1,655.45	0.017792974	93,040
	Hamburguesa de res Karmac 75 gr	1,655.45	0.002193654	754,654
	Hamburguesa de pollo con queso	1,655.45	0.009749575	169,797
	Croquetas de pollo (bolsa200gr)	1,655.45	0.007068442	234,203
	Choricito (14 g) Prodal	1,655.45	0.001462436	1,131,981
			0.080529284	**3,039,433**
Línea: 240100	**Lácteos**			
	Leche evaporada Rio Zaza 500ml	1,655.45	0.048074730	34,435
	Mantequilla c/sal 113grs	1,655.45	0.035668348	46,412
	Mantequilla c/sal 453gr	1,655.45	0.066684303	24,825
	Yogurt varios sabores 100 g	1,655.45	0.016283376	101,665
	Yogurt Nela natural 4litros	1,655.45	0.120186824	13,774
	Yogurt Nela fresa 4litros	1,655.45	0.125614617	13,179
	Queso pasta hilada Cumanayagua	1,655.45	0.110106639	15,035
			0.522618837	**249,325**
Línea: 250100	**Licores, vinos, vodkas y rones**			
	Licor Cubay 700ml cacao	1,655.45	0.189591883	8,732
	Vino Soroa tinto botella 750ml	1,655.45	0.117854414	14,047
	Vino Soroa blanco botella 750ml	1,655.45	0.117854414	14,047
	Vino dulce de pasas Brindis 750 ml	1,655.45	0.112730309	14,685
	Vodka VC 250 ml envase pet 40% caja	1,655.45	0.083010500	19,943
	Ron Santiago carta blanca caneca	1,655.45	0.143474939	11,538
	Ron Santiago añejo caneca 350ml.	1,655.45	0.204964198	8,077
	Ron Santiago de cuba carta blanca	1,655.45	0.304371834	5,439
	Ron Santiago de cuba añejo oscuro	1,655.45	0.395580902	4,185
	Ron Habana club añejo 3 años 0.7	1,655.45	0.333066822	4,970
	Ron Habana club añejo 3 años 1l	1,655.45	0.384307871	4,308
	Ron Habana club 3 años caneca	1,655.45	0.148599043	11,140
	Ron añejo blanco Habana club 1l	1,655.45	0.292073982	5,668
	Ron Habana club añejo blanco 0.7	1,655.45	0.205989019	8,037
	Caneca habana club añejo blanco	1,655.45	0.087109784	19,004
	Ron Habana club añejo especial oro	1,655.45	0.426325532	3,883

	Ron Habana club añejo especial 0.7	1,655.45	0.316669686	5,228
	Caneca de ron Habana club añejo	1,655.45	0.134251550	12,331
	Ron Habana club añejo especial 0.5	1,655.45	0.239808112	6,903
	Ron habana club añejo blanco 0.5	1,655.45	0.158847253	10,422
			4.677282996	**192,585**
Línea: 250101	**Cervezas**			
	Cerveza lata Cristal y Bucanero	1,655.45	0.305364369	5,421
	Cerveza botella Cristal y Bucanero	1,655.45	0.281129101	5,889
	Cerveza Becks 5º botella 330ml	1,655.45	0.508940614	3,253
	Cerveza Heineken 5º botella 330ml	1,655.45	0.411999545	4,018
	Cerveza dispensada 500 ml	1,655.45	0.208423299	7,943
			1.715856929	**26,523**
Línea: 250101	**Aguas, jugos, maltas y refrescos**			
	Agua mineral Ciego Montero	1,655.45	0.023307545	71,026
	Agua mineral Ciego Montero	1,655.45	0.034961318	47,351
	Agua mineral natural 5lt	1,655.45	0.076914900	21,523
	Jugos y néctar Tropical Island 200	1,655.45	0.048945845	33,822
	Néctares y jugos Conchita varios sabores	1,655.45	0.048945845	33,822
	Jugo de frutas Libbys kermato 340 m	1,655.45	0.046615091	35,513
	Néctar Tropical Island manzana 1 li	1,655.45	0.149168290	11,098
	Néctar Tropical Island melocotón 1	1,655.45	0.149168290	11,098
	Néctar Tropical Island s/naranja 1l	1,655.45	0.143341404	11,549
	Malta Bucanero lata	1,655.45	0.029134432	56,821
	Refresco nacional 355ml varios sabores	1,655.45	0.030299809	54,636
	Refresco Ciego Montero 1.5 l	1,655.45	0.100222445	16,518
	Refresco nacional 2 l	1,655.45	0.120033858	13,792
	Refrescos Ciego Montero 355ml	1,655.45	0.031465186	52,612
	Refresco piñita lata 355 ml	1,655.45	0.038457450	43,046
	Bebida energizante Red Bull 250 ml	1,655.45	0.125860745	13,153
			1.196842452	**527,380**
Línea: 260100	**Cigarros y Fosforeras**			
	Cigarros nacionales largos	1,655.45	0.035854224	46,172
	Cigarros Hollywood grande	1,655.45	0.071708447	23,086
	Cigarros nacionales cortos	1,655.45	0.035854224	46,172
	Cigarros Hollywood chicos	1,655.45	0.038842076	42,620
	Cigarro Popular 10s'full	1,655.45	0.020914964	79,151
	Cigarrillo negro H.Upmann selecto	1,655.45	0.044817779	36,937
	Cigarrillo negro c/filtro mentolado	1,655.45	0.044817779	36,937
	Cigarrillo Lucky Strike verde	1,655.45	0.159352105	10,389
	Cigarrillo Lucky Strike rojo	1,655.45	0.159352105	10,389
	Cigarrillo Lucky Strike azul	1,655.45	0.159352105	10,389
			0.770865806	**342,241**
Línea: 270100	**Infusiones**			
	Café exprés 45 ml	1,655.45	0.001312515	1,261,281
			0.001312515	**1,261,281**
Línea: 280100	**Hamburguesas**			
	Hamburguesa clásica	1,655.45	0.001774223	933,057
	Hamburguesa con queso	1,655.45	0.002278263	726,628

	Hamburguesa con jamón	1,655.45	0.002177455	760,268
	Hamburguesa con jamón y queso	1,655.45	0.002096808	789,509
	Doble hamburguesa	1,655.45	0.002560526	646,527
	Doble hamburguesa con doble queso	1,655.45	0.002741980	603,742
	Doble hamburguesa con queso	1,655.45	0.002762142	599,336
	Hamburguesa con doble queso	1,655.45	0.001955677	846,484
			0.018347074	**5,905,552**
Linea:280101	**Pizzas y Emparedados**			
	Pizza bamby con queso 102 g	1,655.45	0.003061155	540,793
	Pizza bamby con jamón y queso	1,655.45	0.004591732	360,528
	Bocadito de jamón y queso (213 g)	1,655.45	0.010478569	157,984
	Bocadito de jamón (183g)	1,655.45	0.007652887	216,317
	Bocadito de queso (156 g)	1,655.45	0.003532102	468,687
	Chiqui de jamón y queso (90 g)	1,655.45	0.002590208	639,119
	Chiqui de queso (75 g)	1,655.45	0.002943418	562,424
	Chiqui de jamón (75 g)	1,655.45	0.001766051	937,374
	Chiqui de chorizo (85 g)	1,655.45	0.000941894	1,757,576
			0.037558016	**5,640,802**

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 9. Resultados del cálculo del Punto de Equilibrio en unidades para cada producto

Descripción	Totales (U) P / MOP	MOP (%)	PE (U)
Línea: 230100 Confituras			
Alka agrupado menthol 30.6 gr	122,646	0.058686185	7,198
Alka agrupado miel 30.6 gr	122,646	0.058686185	7,198
Alka agrupado strong 30.6 gr	122,646	0.058686185	7,198
Bombón relleno surtido Clipper 4.8g	1,410,426	0.058686185	82,773
Caramelo Menthopluss menthol 30.6gr	188,057	0.058686185	11,036
Caramelo Menthopluss miel 30.6gr	188,057	0.058686185	11,036
Caramelo Menthopluss strong 30.6gr	188,057	0.058686185	11,036
Caramelo Bomky tutti 5gr	1,410,426	0.058686185	82,773
Caramelo Misky frutal 4gr	,940,284	0.058686185	55,182
Caramelo toffee Misky café 4gr	1,410,426	0.058686185	82,773
Caramelo toffee Misky chocolate 4gr	1,410,426	0.058686185	82,773
Caramelo toffee Misky leche 4gr	1,410,426	0.058686185	82,773
Galletas sal queso/mantequilla 385gr	24,764	0.058686185	1,453
Galleta con relleno sabor chocolate	49,489	0.058686185	2,904
Galleta con relleno sabor vainilla	49,489	0.058686185	2,904
Galleta dulce alfabeto 100gr	97,271	0.058686185	5,708
Galleta dulce sabor crema 100gr	85,480	0.058686185	5,017
Galleta rellenas chocolate 140gr	42,740	0.058686185	2,508
Galleta rellenas fresa 140gr	42,740	0.058686185	2,508
Galletas de sal dux Noel 27.8 gr	257,741	0.058686185	15,126
Galletas Ducales extra largo 312gr	19,030	0.058686185	1,117
Galletas sándwiches donde	134,326	0.058686185	7,883
Galletas soda dore Nestlé 120gr	49,489	0.058686185	2,904
Galletas soda Nestlé 105gr	88,152	0.058686185	5,173
Hamlet 12x30x30gr	90,995	0.058686185	5,340
Nikolo café 30gr	100,745	0.058686185	5,912
Paleta chupa chups Ben 10 14gr	235,071	0.058686185	13,795
Paleta chupa chups fruta intensos	705,213	0.058686185	41,386
Poosh fresa 18x40x5.3gr	470,142	0.058686185	27,591
Sapito bolsa cacahuate 10gr	188,057	0.058686185	11,036
Sapito bolsa cajeta 10gr	188,057	0.058686185	11,036
Sapito manjar 10grs.	156,714	0.058686185	9,197
			704,247
Línea: 230101 Panadería y repostería			
Bolsa de pan Acemita (10unid) 400gr	2,436,859	0.003575462	8,713
Bolsa de pan Buns (10unid) 500grs	2,013,057	0.003575462	7,198
Disco de pizza 122g 20cm	12,844,604	0.003575462	45,925
Pan de molde (Pullman) 1.2 kg	1,023,481	0.003575462	3,659
Pan Pullman 850grs	2,521,304	0.003575462	9,015
Pan hamburguesa (80gr)	6,614,331	0.003575462	23,649

Panque (30 g.)	16,554,500	0.003575462	59,190
			157,349
Línea: 230103 Snack			
Pellet 20gr Pelly para gastronomía	1,462,530	0.008706990	12,734
Chicotico 20g para gastronomía	1,358,063	0.008706990	11,825
Chicotico de maíz sabor ajo	292,506	0.008706990	2,547
Anillos de bacón Pelly 100gr	380,258	0.008706990	3,311
Pellet jamón 50gr Pelly	311,687	0.008706990	2,714
Chicotico ajo Pelly 120gr	243,755	0.008706990	2,122
Bolitas de queso marca Pelly 60gr	396,102	0.008706990	3,449
Snacks pellets queso 60g	311,687	0.008706990	2,714
Snacks pellets bacón 60g	311,687	0.008706990	2,714
			44,129
Línea: 230105 Embutidos y Cárnicos			
Albóndiga de pollo 240	169,797	0.024373937	4,139
Salchicha pollo Frangosul-doux	131,195	0.024373937	3,198
Picadillo de pavo 454 gr Galax	133,292	0.024373937	3,249
Picadillo de pavo 400 gr	221,475	0.024373937	5,398
Picadillo de pollo condimentado	93,040	0.024373937	2,268
Hamburguesa de res Karmac 75 gr	754,654	0.024373937	18,394
Hamburguesa de pollo con queso	169,797	0.024373937	4,139
Croquetas de pollo (bolsa200gr)	234,203	0.024373937	5,708
Choricito (14 g) Prodal	1,131,981	0.024373937	27,591
			74,083
Línea: 240100 Lácteos			
Leche evaporada Rio Zaza 500ml	34,435	0.077539887	2,670
Mantequilla c/sal 113grs	46,412	0.077539887	3,599
Mantequilla c/sal 453gr	24,825	0.077539887	1,925
Yogurt varios sabores 100 g	101,665	0.077539887	7,883
Yogurt Nela natural 4litros	13,774	0.077539887	1,068
Yogurt Nela fresa 4litros	13,179	0.077539887	1,022
Queso pasta hilada Cumanayagua	15,035	0.077539887	1,166
			19,333
Línea: 250100 Licores, vinos, vodkas y rones			
Licor Cubay 700ml cacao	8,732	0.102482099	895
Vino Soroa tinto botella 750ml	14,047	0.102482099	1,440
Vino Soroa blanco botella 750ml	14,047	0.102482099	1,440
Vino dulce de pasas Brindis 750 ml	14,685	0.102482099	1,505
Vodka VC 250 ml envase pet 40% caja	19,943	0.102482099	2,044
Ron Santiago carta blanca caneca	11,538	0.102482099	1,182
Ron Santiago añejo caneca 350ml.	8,077	0.102482099	828
Ron Santiago de cuba carta blanca	5,439	0.102482099	557
Ron Santiago de cuba añejo oscuro	4,185	0.102482099	429
Ron Habana club añejo 3 años 0.7	4,970	0.102482099	509
Ron Habana club añejo 3 años 1l	4,308	0.102482099	441
Ron Habana club 3 años caneca	11,140	0.102482099	1,142
Ron añejo blanco Habana club 1l	5,668	0.102482099	581
Ron Habana club añejo blanco 0.7	8,037	0.102482099	824

	Caneca habana club añejo blanco	19,004	0.102482099	1,948
	Ron Habana club añejo especial oro	3,883	0.102482099	398
	Ron Habana club añejo especial 0.7	5,228	0.102482099	536
	Caneca de ron Habana club añejo	12,331	0.102482099	1,264
	Ron Habana club añejo especial 0.5	6,903	0.102482099	707
	Ron habana club añejo blanco 0.5	10,422	0.102482099	1,068
				19,737
Línea: 250101	**Cervezas**			
	Cerveza lata Cristal y Bucanero	5,421	0.484705347	2,628
	Cerveza botella Cristal y Bucanero	5,889	0.484705347	2,854
	Cerveza Becks 5º botella 330ml	3,253	0.484705347	1,577
	Cerveza Heineken 5º botella 330ml	4,018	0.484705347	1,948
	Cerveza dispensada 500 ml	7,943	0.484705347	3,850
				12,856
Línea: 250101	**Aguas, jugos, maltas y refrescos**			
	Agua mineral Ciego Montero	71,026	0.116537727	8,277
	Agua mineral Ciego Montero	47,351	0.116537727	5,518
	Agua mineral natural 5lt	21,523	0.116537727	2,508
	Jugos y néctar Tropical Island 200	33,822	0.116537727	3,942
	Néctares y jugos Conchita varios sabores	33,822	0.116537727	3,942
	Jugo de frutas Libbys kermato 340 m	35,513	0.116537727	4,139
	Néctar Tropical Island manzana 1 li	11,098	0.116537727	1,293
	Néctar Tropical Island melocotón 1	11,098	0.116537727	1,293
	Néctar Tropical Island s/naranja 1l	11,549	0.116537727	1,346
	Malta Bucanero lata	56,821	0.116537727	6,622
	Refresco nacional 355ml varios sabores	54,636	0.116537727	6,367
	Refresco Ciego Montero 1.5 l	16,518	0.116537727	1,925
	Refresco nacional 2 l	13,792	0.116537727	1,607
	Refrescos Ciego Montero 355ml	52,612	0.116537727	6,131
	Refresco piñita lata 355 ml	43,046	0.116537727	5,017
	Bebida energizante Red Bull 250 ml	13,153	0.116537727	1,533
				61,460
Línea: 260100	**Cigarros y Fosforeras**			
	Cigarros nacionales largos	46,172	0.099595065	4,598
	Cigarros Hollywood grande	23,086	0.099595065	2,299
	Cigarros nacionales cortos	46,172	0.099595065	4,598
	Cigarros Hollywood chicos	42,620	0.099595065	4,245
	Cigarro Popular 10s'full	79,151	0.099595065	7,883
	Cigarrillo negro H.Upmann selecto	36,937	0.099595065	3,679
	Cigarrillo negro c/filtro mentolado	36,937	0.099595065	3,679
	Cigarrillo Lucky Strike verde	10,389	0.099595065	1,035
	Cigarrillo Lucky Strike rojo	10,389	0.099595065	1,035
	Cigarrillo Lucky Strike azul	10,389	0.099595065	1,035
				34,086
Línea: 270100	**Infusiones**			
	Café exprés 45 ml	1,261,281	0.006907971	8,713
				8,713
Línea: 280100	**Hamburguesas**			

	Hamburguesa clásica	933,057	0.002016162	1,881
	Hamburguesa con queso	726,628	0.002016162	1,465
	Hamburguesa con jamón	760,268	0.002016162	1,533
	Hamburguesa con jamón y queso	789,509	0.002016162	1,592
	Doble hamburguesa	646,527	0.002016162	1,304
	Doble hamburguesa con doble queso	603,742	0.002016162	1,217
	Doble hamburguesa con queso	599,336	0.002016162	1,208
	Hamburguesa con doble queso	846,484	0.002016162	1,707
				11,907
Linea:280101	**Pizzas y Emparedados**			
	Pizza bamby con queso 102 g	540,793	0.011773673	6,367
	Pizza bamby con jamón y queso	360,528	0.011773673	4,245
	Bocadito de jamón y queso (213 g)	157,984	0.011773673	1,860
	Bocadito de jamón (183g)	216,317	0.011773673	2,547
	Bocadito de queso (156 g)	468,687	0.011773673	5,518
	Chiquide jamón y queso (90 g)	639,119	0.011773673	7,525
	Chiquide queso (75 g)	562,424	0.011773673	6,622
	Chiquide jamón (75 g)	937,374	0.011773673	11,036
	Chiquide chorizo (85 g)	1,757,576	0.011773673	20,693
				66,413

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 10. Datos y resultados del cálculo del Punto de Equilibrio en valor para la Mezcla Óptima

	Descripción	PE (U)	PV. Unitario ($)	PE ($)
Línea: 230100	**Confituras**			
	Alka agrupado menthol 30.6gr	7,198	0.40	2,879.0435
	Alka agrupado miel 30.6gr	7,198	0.40	2,879.0435
	Alka agrupado strong 30.6gr	7,198	0.40	2,879.0435
	Bombón relleno surtido Clipper 4.8g	82,773	0.05	4,138.6250
	Caramelo Menthopluss menthol 30.6gr	11,036	0.30	3,310.9000
	Caramelo Menthopluss miel 30.6gr	11,036	0.30	3,310.9000
	Caramelo Menthopluss strong 30.6gr	11,036	0.30	3,310.9000
	Caramelo Bomky tutti 5gr	82,773	0.05	4,138.6250
	Caramelo Misky frutal 4gr	55,182	0.05	2,759.0833
	Caramelo toffee Misky café 4gr	82,773	0.05	4,138.6250
	Caramelo toffee Misky chocolate 4gr	82,773	0.05	4,138.6250
	Caramelo toffee Misky leche 4gr	82,773	0.05	4,138.6250
	Galletas sal queso/mantequilla 385gr	1,453	2.50	3,633.2702
	Galleta con relleno sabor chocolate	2,904	0.85	2,468.6535
	Galleta con relleno sabor vainilla	2,904	0.85	2,468.6535
	Galleta dulce alfabeto 100gr	5,708	0.65	3,710.4914
	Galleta dulce sabor crema 100gr	5,017	0.65	3,260.7348
	Galleta rellenas chocolate 140gr	2,508	1.00	2,508.2576
	Galleta rellenas fresa 140gr	2,508	1.00	2,508.2576
	Galletas de sal dux Noel 27.8 gr	15,126	0.20	3,025.1660
	Galletas Ducales extra largo 312gr	1,117	2.45	2,736.1745
	Galletas sándwiches donde	7,883	0.35	2,759.0833
	Galletas soda dore Nestlé 120gr	2,904	1.00	2,904.2982
	Galletas soda Nestlé 105gr	5,173	0.65	3,362.6328
	Hamlet 12x30x30gr	5,340	0.55	2,937.0887
	Nikolo café 30gr	5,912	0.55	3,251.7768
	Paleta chupa chups Ben 10 14gr	13,795	0.20	2,759.0833
	Paleta chupa chups fruta intensos	41,386	0.10	4,138.6250
	Poosh fresa 18x40x5.3gr	27,591	0.10	2,759.0833
	Sapito bolsa cacahuate 10gr	11,036	0.25	2,759.0833
	Sapito bolsa cajeta 10gr	11,036	0.25	2,759.0833
	Sapito manjar 10grs.	9,197	0.25	2,299.2361
				101,030.7721
Línea: 230101	**Panadería y repostería**			
	Bolsa de pan Acemita (10unid) 400gr	8,713	0.45	3,920.8026
	Bolsa de pan Buns (10unid) 500grs	7,198	0.65	4,678.4457
	Disco de pizza 122g 20cm	45,925	0.15	6,888.8081
	Pan de molde (Pullman) 1.2 kg	3,659	1.50	5,489.1237
	Pan Pullman 850grs	9,015	0.85	7,662.6027
	Pan hamburguesa (80gr)	23,649	0.15	3,547.3929

	Panque (30 g.)	59,190	0.10	5,918.9979
				38,106.1735
Línea: 230103	**Snack**			
	Pellet 20gr Pelly para gastronomía	12,734	0.25	3,183.5577
	Chicotico 20g para gastronomía	11,825	0.25	2,956.1607
	Chicotico de maíz sabor ajo	2,547	1.00	2,546.8462
	Anillos de bacón Pelly 100gr	3,311	0.90	2,979.8100
	Pellet jamón 50gr Pelly	2,714	1.00	2,713.8525
	Chicotico ajo Pelly 120gr	2,122	1.30	2,759.0833
	Bolitas de queso marca Pelly 60gr	3,449	0.80	2,759.0833
	Snacks pellets queso 60g	2,714	1.00	2,713.8525
	Snacks pellets bacón 60g	2,714	1.00	2,713.8525
				25,326.0986
Línea: 230105	**Embutidos y Cárnicos**			
	Albóndiga de pollo 240	4,139	0.80	3,310.9000
	Salchicha pollo Frangosul-doux	3,198	1.10	3,517.5238
	Picadillo de pavo 454 gr Galax	3,249	1.35	4,385.9386
	Picadillo de pavo 400 gr	5,398	1.00	5,398.2065
	Picadillo de pollo condimentado	2,268	1.30	2,948.0616
	Hamburguesa de res Karmac 75 gr	18,394	0.35	6,437.8611
	Hamburguesa de pollo con queso	4,139	0.80	3,310.9000
	Croquetas de pollo (bolsa200gr)	5,708	0.60	3,425.0690
	Choricito (14 g) Prodal	27,591	0.10	2,759.0833
				35,493.5440
Línea: 240100	**Lácteos**			
	Leche evaporada Rio Zaza 500ml	2,670	1.35	3,604.6089
	Mantequilla c/sal 113grs	3,599	1.20	4,318.5652
	Mantequilla c/sal 453gr	1,925	3.45	6,641.0494
	Yogurt varios sabores 100 g	7,883	0.50	3,941.5476
	Yogurt Nela natural 4litros	1,068	3.75	4,005.1210
	Yogurt Nela fresa 4litros	1,022	3.90	3,985.3426
	Queso pasta hilada Cumanayagua	1,166	2.95	3,439.1391
				29,935.3738
Línea: 250100	**Licores, vinos, vodkas y rones**			
	Licor Cubay 700ml cacao	895	3.10	2,773.9973
	Vino Soroa tinto botella 750ml	1,440	2.45	3,526.8283
	Vino Soroa blanco botella 750ml	1,440	2.45	3,526.8283
	Vino dulce de pasas Brindis 750 ml	1,505	1.90	2,859.4136
	Vodka VC 250 ml envase pet 40% caja	2,044	1.20	2,452.5185
	Ron Santiago carta blanca caneca	1,182	2.65	3,133.5304
	Ron Santiago añejo caneca 350ml.	828	3.80	3,145.3550
	Ron Santiago de cuba carta blanca	557	5.30	2,954.1700
	Ron Santiago de cuba añejo oscuro	429	7.60	3,259.4352
	Ron Habana club añejo 3 años 0.7	509	5.55	2,826.9992
	Ron Habana club añejo 3 años 1l	441	6.95	3,068.1007
	Ron Habana club 3 años caneca	1,142	2.80	3,196.7310
	Ron añejo blanco Habana club 1l	581	5.20	3,020.4702
	Ron Habana club añejo blanco 0.7	824	3.85	3,170.8868

	Caneca habana club añejo blanco	1,948	1.95	3,797.7971
	Ron Habana club añejo especial oro	398	7.90	3,143.7632
	Ron Habana club añejo especial 0.7	536	5.90	3,160.8916
	Caneca de ron Habana club añejo	1,264	2.95	3,727.9218
	Ron Habana club añejo especial 0.5	707	4.45	3,148.1848
	Ron habana club añejo blanco 0.5	1,068	2.95	3,150.6952
				63,044.5181
Línea: 250101	**Cervezas**			
	Cerveza lata Cristal y Bucanero	2,628	1.00	2,627.6984
	Cerveza botella Cristal y Bucanero	2,854	1.00	2,854.2241
	Cerveza Becks 5º botella 330ml	1,577	1.65	2,601.4214
	Cerveza Heineken 5º botella 330ml	1,948	1.65	3,213.5206
	Cerveza dispensada 500 ml	3,850	1.25	4,812.3547
				16,109.2192
Línea: 250101	**Aguas, jugos, maltas y refrescos**			
	Agua mineral Ciego Montero	8,277	0.45	3,724.7625
	Agua mineral Ciego Montero	5,518	0.70	3,862.7167
	Agua mineral natural 5lt	2,508	1.90	4,765.6894
	Jugos y néctar Tropical Island 200	3,942	0.70	2,759.0833
	Néctares y jugos Conchita varios sabores	3,942	0.75	2,956.1607
	Jugo de frutas Libbys kermato 340 m	4,139	0.95	3,931.6938
	Néctar Tropical Island manzana 1 li	1,293	2.15	2,780.6387
	Néctar Tropical Island melocotón 1	1,293	2.15	2,780.6387
	Néctar Tropical Island s/naranja 1l	1,346	2.20	2,960.9675
	Malta Bucanero lata	6,622	0.60	3,973.0800
	Refresco nacional 355ml varios sabores	6,367	0.50	3,183.5577
	Refresco Ciego Montero 1.5 l	1,925	1.50	2,887.4128
	Refresco nacional 2 l	1,607	1.80	2,893.0194
	Refrescos Ciego Montero 355ml	6,131	0.50	3,065.6481
	Refresco piñita lata 355 ml	5,017	0.60	3,009.9091
	Bebida energizante Red Bull 250 ml	1,533	2.15	3,295.5718
				52,830.5501
Línea: 260100	**Cigarros y Fosforeras**			
	Cigarros nacionales largos	4,598	0.60	2,759.0833
	Cigarros Hollywood grande	2,299	1.20	2,759.0833
	Cigarros nacionales cortos	4,598	0.60	2,759.0833
	Cigarros Hollywood chicos	4,245	0.65	2,759.0833
	Cigarro Popular 10s'full	7,883	0.35	2,759.0833
	Cigarrillo negro H.Upmann selecto	3,679	0.75	2,759.0833
	Cigarrillo negro c/filtro mentolado	3,679	0.75	2,759.0833
	Cigarrillo Lucky Strike verde	1,035	2.40	2,483.1750
	Cigarrillo Lucky Strike rojo	1,035	2.40	2,483.1750
	Cigarrillo Lucky Strike azul	1,035	2.40	2,483.1750
				26,763.1083
Línea: 270100	**Infusiones**			
	Café exprés 45 ml	8,713	0.25	2,178.2237
				2,178.2237
Línea: 280100	**Hamburguesas**			

	Hamburguesa clásica	1,881	1.00	1,881.1932
	Hamburguesa con queso	1,465	1.25	1,831.2500
	Hamburguesa con jamón	1,533	1.20	1,839.3889
	Hamburguesa con jamón y queso	1,592	1.50	2,387.6683
	Doble hamburguesa	1,304	1.75	2,281.1319
	Doble hamburguesa con doble queso	1,217	2.00	2,434.4853
	Doble hamburguesa con queso	1,208	1.90	2,295.8796
	Hamburguesa con doble queso	1,707	1.40	2,389.3093
				17,340.3064
Linea:280101	**Pizzas y Emparedados**			
	Pizza bamby con queso 102 g	6,367	0.45	2,865.2019
	Pizza bamby con jamón y queso	4,245	0.70	2,971.3205
	Bocadito de jamón y queso (213 g)	1,860	1.65	3,069.0927
	Bocadito de jamón (183g)	2,547	0.90	2,292.1615
	Bocadito de queso (156 g)	5,518	1.40	7,725.4333
	Chiqui de jamón y queso (90 g)	7,525	0.50	3,762.3864
	Chiqui de queso (75 g)	6,622	0.40	2,648.7200
	Chiqui de jamón (75 g)	11,036	0.40	4,414.5333
	Chiqui de chorizo (85 g)	20,693	0.55	11,381.2188
				41,130.0685

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 11. Datos y resultados del cálculo del Punto de Equilibrio en valor para el producto

	Descripción	P. Venta (U)	PE ($) P/MOP	PE ($) C/Producto
Línea: 230100	**Confituras**			
	Alka agrupado menthol 30.6gr	0.40	2,879.0435	1,151.6174
	Alka agrupado miel 30.6gr	0.40	2,879.0435	1,151.6174
	Alka agrupado strong 30.6gr	0.40	2,879.0435	1,151.6174
	Bombón relleno surtido Clipper 4.8g	0.05	4,138.6250	206.9313
	Caramelo Menthopluss menthol 30.6gr	0.30	3,310.9000	993.2700
	Caramelo Menthopluss miel 30.6gr	0.30	3,310.9000	993.2700
	Caramelo Menthopluss strong 30.6gr	0.30	3,310.9000	993.2700
	Caramelo Bomky tutti 5gr	0.05	4,138.6250	206.9313
	Caramelo Misky frutal 4gr	0.05	2,759.0833	137.9542
	Caramelo toffee Misky café 4gr	0.05	4,138.6250	206.9313
	Caramelo toffee Misky chocolate 4gr	0.05	4,138.6250	206.9313
	Caramelo toffee Misky leche 4gr	0.05	4,138.6250	206.9313
	Galletas sal queso/mantequilla 385gr	2.50	3,633.2702	9,083.1754
	Galleta con relleno sabor chocolate	0.85	2,468.6535	2,098.3555
	Galleta con relleno sabor vainilla	0.85	2,468.6535	2,098.3555
	Galleta dulce alfabeto 100gr	0.65	3,710.4914	2,411.8194
	Galleta dulce sabor crema 100gr	0.65	3,260.7348	2,119.4777
	Galleta rellenas chocolate 140gr	1.00	2,508.2576	2,508.2576
	Galleta rellenas fresa 140gr	1.00	2,508.2576	2,508.2576
	Galletas de sal dux Noel 27.8 gr	0.20	3,025.1660	605.0332
	Galletas Ducales extra largo 312gr	2.45	2,736.1745	6,703.6275
	Galletas sándwiches donde	0.35	2,759.0833	965.6792
	Galletas soda dore Nestlé 120gr	1.00	2,904.2982	2,904.2982
	Galletas soda Nestlé 105gr	0.65	3,362.6328	2,185.7113
	Hamlet 12x30x30gr	0.55	2,937.0887	1,615.3988
	Nikolo café 30gr	0.55	3,251.7768	1,788.4772
	Paleta chupa chups Ben 10 14gr	0.20	2,759.0833	551.8167
	Paleta chupa chups fruta intensos	0.10	4,138.6250	413.8625
	Poosh fresa 18x40x5.3gr	0.10	2,759.0833	275.9083
	Sapito bolsa cacahuate 10gr	0.25	2,759.0833	689.7708
	Sapito bolsa cajeta 10gr	0.25	2,759.0833	689.7708
	Sapito manjar 10grs.	0.25	2,299.2361	574.8090
				50,399.1348
Línea: 230101	**Panadería y repostería**			
	Bolsa de pan Acemita (10unid) 400gr	0.45	3,920.8026	1,764.3612
	Bolsa de pan Buns (10unid) 500grs	0.65	4,678.4457	3,040.9897
	Disco de pizza 122g 20cm	0.15	6,888.8081	1,033.3212
	Pan de molde (Pullman) 1.2 kg	1.50	5,489.1237	8,233.6855
	Pan Pullman 850grs	0.85	7,662.6027	6,513.2123
	Pan hamburguesa (80gr)	0.15	3,547.3929	532.1089

	Panque (30 g.)	0.10	5,918.9979	591.8998
				21,709.5786
Línea: 230103	**Snack**			
	Pellet 20gr Pelly para gastronomía	0.25	3,183.5577	795.8894
	Chicotico 20g para gastronomía	0.25	2,956.1607	739.0402
	Chicotico de maíz sabor ajo	1.00	2,546.8462	2,546.8462
	Anillos de bacón Pelly 100gr	0.90	2,979.8100	2,681.8290
	Pellet jamón 50gr Pelly	1.00	2,713.8525	2,713.8525
	Chicotico ajo Pelly 120gr	1.30	2,759.0833	3,586.8083
	Bolitas de queso marca Pelly 60gr	0.80	2,759.0833	2,207.2667
	Snacks pellets queso 60g	1.00	2,713.8525	2,713.8525
	Snacks pellets bacón 60g	1.00	2,713.8525	2,713.8525
				20,699.2371
Línea: 230105	**Embutidos y Cárnicos**			
	Albóndiga de pollo 240	0.80	3,310.9000	2,648.7200
	Salchicha pollo Frangosul-doux	1.10	3,517.5238	3,869.2762
	Picadillo de pavo 454 gr Galax	1.35	4,385.9386	5,921.0172
	Picadillo de pavo 400 gr	1.00	5,398.2065	5,398.2065
	Picadillo de pollo condimentado	1.30	2,948.0616	3,832.4801
	Hamburguesa de res Karmac 75 gr	0.35	6,437.8611	2,253.2514
	Hamburguesa de pollo con queso	0.80	3,310.9000	2,648.7200
	Croquetas de pollo (bolsa200gr)	0.60	3,425.0690	2,055.0414
	Choricito (14 g) Prodal	0.10	2,759.0833	275.9083
				28,902.6211
Línea: 240100	**Lácteos**			
	Leche evaporada Rio Zaza 500ml	1.35	3,604.6089	4,866.2220
	Mantequilla c/sal 113grs	1.20	4,318.5652	5,182.2783
	Mantequilla c/sal 453gr	3.45	6,641.0494	22,911.6205
	Yogurt varios sabores 100 g	0.50	3,941.5476	1,970.7738
	Yogurt Nela natural 4litros	3.75	4,005.1210	15,019.2036
	Yogurt Nela fresa 4litros	3.90	3,985.3426	15,542.8361
	Queso pasta hilada Cumanayagua	2.95	3,439.1391	10,145.4603
				75,638.3946
Línea: 250100	**Licores, vinos, vodkas y rones**			
	Licor Cubay 700ml cacao	3.10	2,773.9973	8,599.3916
	Vino Soroa tinto botella 750ml	2.45	3,526.8283	8,640.7292
	Vino Soroa blanco botella 750ml	2.45	3,526.8283	8,640.7292
	Vino dulce de pasas Brindis 750 ml	1.90	2,859.4136	5,432.8859
	Vodka VC 250 ml envase pet 40% caja	1.20	2,452.5185	2,943.0222
	Ron Santiago carta blanca caneca	2.65	3,133.5304	8,303.8554
	Ron Santiago añejo caneca 350ml.	3.80	3,145.3550	11,952.3490
	Ron Santiago de cuba carta blanca	5.30	2,954.1700	15,657.1012
	Ron Santiago de cuba añejo oscuro	7.60	3,259.4352	24,771.7078
	Ron Habana club añejo 3 años 0.7	5.55	2,826.9992	15,689.8457
	Ron Habana club añejo 3 años 1l	6.95	3,068.1007	21,323.2996
	Ron Habana club 3 años caneca	2.80	3,196.7310	8,950.8469
	Ron añejo blanco Habana club 1l	5.20	3,020.4702	15,706.4449
	Ron Habana club añejo blanco 0.7	3.85	3,170.8868	12,207.9142

	Caneca habana club añejo blanco	1.95	3,797.7971	7,405.7043
	Ron Habana club añejo especial oro	7.90	3,143.7632	24,835.7294
	Ron Habana club añejo especial 0.7	5.90	3,160.8916	18,649.2604
	Caneca de ron Habana club añejo	2.95	3,727.9218	10,997.3692
	Ron Habana club añejo especial 0.5	4.45	3,148.1848	14,009.4225
	Ron habana club añejo blanco 0.5	2.95	3,150.6952	9,294.5507
				254,012.1595
Línea: 250101	**Cervezas**			
	Cerveza lata Cristal y Bucanero	1.00	2,627.6984	2,627.6984
	Cerveza botella Cristal y Bucanero	1.00	2,854.2241	2,854.2241
	Cerveza Becks 5º botella 330ml	1.65	2,601.4214	4,292.3454
	Cerveza Heineken 5º botella 330ml	1.65	3,213.5206	5,302.3090
	Cerveza dispensada 500 ml	1.25	4,812.3547	6,015.4433
				21,092.0202
Línea: 250101	**Aguas, jugos, maltas y refrescos**			
	Agua mineral Ciego Montero	0.45	3,724.7625	1,676.1431
	Agua mineral Ciego Montero	0.70	3,862.7167	2,703.9017
	Agua mineral natural 5lt	1.90	4,765.6894	9,054.8098
	Jugos y néctar Tropical Island 200	0.70	2,759.0833	1,931.3583
	Néctares y jugos Conchita varios sabores	0.75	2,956.1607	2,217.1205
	Jugo de frutas Libbys kermato 340 m	0.95	3,931.6938	3,735.1091
	Néctar Tropical Island manzana 1 li	2.15	2,780.6387	5,978.3731
	Néctar Tropical Island melocotón 1	2.15	2,780.6387	5,978.3731
	Néctar Tropical Island s/naranja 1l	2.20	2,960.9675	6,514.1285
	Malta Bucanero lata	0.60	3,973.0800	2,383.8480
	Refresco nacional 355ml varios sabores	0.50	3,183.5577	1,591.7788
	Refresco Ciego Montero 1.5 l	1.50	2,887.4128	4,331.1192
	Refresco nacional 2 l	1.80	2,893.0194	5,207.4350
	Refrescos Ciego Montero 355ml	0.50	3,065.6481	1,532.8241
	Refresco piñita lata 355 ml	0.60	3,009.9091	1,805.9455
	Bebida energizante Red Bull 250 ml	2.15	3,295.5718	7,085.4793
				63,727.7471
Línea: 260100	**Cigarros y Fosforeras**			
	Cigarros nacionales largos	0.60	2,759.0833	1,655.4500
	Cigarros Hollywood grande	1.20	2,759.0833	3,310.9000
	Cigarros nacionales cortos	0.60	2,759.0833	1,655.4500
	Cigarros Hollywood chicos	0.65	2,759.0833	1,793.4042
	Cigarro Popular 10s'full	0.35	2,759.0833	965.6792
	Cigarrillo negro H.Upmann selecto	0.75	2,759.0833	2,069.3125
	Cigarrillo negro c/filtro mentolado	0.75	2,759.0833	2,069.3125
	Cigarrillo Lucky Strike verde	2.40	2,483.1750	5,959.6200
	Cigarrillo Lucky Strike rojo	2.40	2,483.1750	5,959.6200
	Cigarrillo Lucky Strike azul	2.40	2,483.1750	5,959.6200
				31,398.3683
Línea: 270100	**Infusiones**			
	Café exprés 45 ml	0.25	2,178.2237	544.5559
				544.5559
Línea: 280100	**Hamburguesas**			

	Hamburguesa clásica	1.00	1,881.1932	1,881.1932
	Hamburguesa con queso	1.25	1,831.2500	2,289.0625
	Hamburguesa con jamón	1.20	1,839.3889	2,207.2667
	Hamburguesa con jamón y queso	1.50	2,387.6683	3,581.5024
	Doble hamburguesa	1.75	2,281.1319	3,991.9808
	Doble hamburguesa con doble queso	2.00	2,434.4853	4,868.9706
	Doble hamburguesa con queso	1.90	2,295.8796	4,362.1712
	Hamburguesa con doble queso	1.40	2,389.3093	3,345.0330
				26,527.1803
Linea:280101	**Pizzas y Emparedados**			
	Pizza bamby con queso 102 g	0.45	2,865.2019	1,289.3409
	Pizza bamby con jamón y queso	0.70	2,971.3205	2,079.9244
	Bocadito de jamón y queso (213 g)	1.65	3,069.0927	5,064.0029
	Bocadito de jamón (183g)	0.90	2,292.1615	2,062.9454
	Bocadito de queso (156 g)	1.40	7,725.4333	10,815.6067
	Chiqui de jamón y queso (90 g)	0.50	3,762.3864	1,881.1932
	Chiqui de queso (75 g)	0.40	2,648.7200	1,059.4880
	Chiqui de jamón (75 g)	0.40	4,414.5333	1,765.8133
	Chiqui de chorizo (85 g)	0.55	11,381.2188	6,259.6703
				32,277.9851

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 12. Selección de productos y cálculo del Margen de Seguridad

	Descripción	Ventas Esperadas ($)	PE ($) C/Producto	Margen de Seguridad (%)
Línea: 230100	**Confituras**			
	Bombón relleno surtido Clipper 4.8g	871.00	206.9313	0.762421
	Caramelo Menthopluss menthol 30.6gr	999.00	993.2700	0.005736
	Caramelo Menthopluss strong 30.6gr	1,002.00	993.2700	0.008713
	Caramelo Bomky tutti 5gr	453.00	206.9313	0.543198
	Caramelo Misky frutal 4gr	401.00	137.9542	0.655975
	Caramelo toffee Misky café 4gr	487.00	206.93	0.575090
	Caramelo toffee Misky chocolate 4gr	559.00	206.9313	0.629819
	Caramelo toffee Misky leche 4gr	557.00	206.9313	0.628490
	Galletas de sal dux Noel 27.8 gr	709.00	605.0332	0.146639
	Paleta chupa chups Ben 10 14gr	1,137.00	551.8167	0.514673
	Paleta chupa chups fruta intensos	1,239.00	413.8625	0.665971
	Sapito bolsa cacahuate 10gr	931.00	689.7708	0.259108
	Sapito bolsa cajeta 10gr	943.00	689.7708	0.268536
	Sapito manjar 10grs.	909.00	574.8090	0.367647
Línea: 230101	**Panadería y repostería**			
	Panque (30 g.)	603.00	591.8998	0.018408
Línea: 230103	**Snack**			
	Pellet 20gr Pelly para gastronomía	805.00	795.8894	0.011317
	Chicotico 20g para gastronomía	742.00	739.0402	0.003989
Línea: 230105	**Embutidos y Cárnicos**			
	Salchicha pollo Frangosul-doux	3,956.00	3,869.2762	0.021922
	Choricito (14 g) Prodal	1,329.00	275.9083	0.792394
Línea: 250101	**Cervezas**			
	Cerveza lata Cristal y Bucanero	36,000.00	2,627.6984	0.927008
	Cerveza botella Cristal y Bucanero	8,800.00	2,854.2241	0.675656
	Cerveza dispensada 500 ml	36,400.00	6,015.4433	0.834741
Línea: 250101	**Aguas, jugos, maltas y refrescos**			
	Jugos y néctar Tropical Island 200	2,009.00	1,931.3583	0.038647
	Refresco nacional 355 ml varios sabores	1,603.00	1,591.7788	0.007000
Línea: 260100	**Cigarros y Fosforeras**			
	Cigarros nacionales largos	1,702.00	1,655.4500	0.027350
	Cigarros nacionales cortos	1,705.00	1,655.4500	0.029062
Línea: 270100	**Infusiones**			
	Café exprés 45 ml	985.00	544.5559	0.447151

Fuente: Elaboración Propia.