

Design Methodology, on Costing System for La Delicia Ice Cream Shop, in the City of Popayán

Metodología De Diseño, Sobre Sistema De Costeo Para La Heladería La Delicia, En La Ciudad De Popayán

Julián Alejandro Hoyos Bravo¹, Sandra viviana Bojorge Guevara ²

Resumen: El desarrollo de la presente investigación, permitió conocer la metodología, para construir un sistema de costos, en la heladería la Delicia, denominada de esta manera bajo un seudónimo, ubicada en la Ciudad de Popayán (Colombia), donde su actividad principal está enfocada en la preparación de helado de crema tipo soft, con diferentes adiciones catalogadas como toppings, en este sentido su alcance fue descriptivo, con enfoque cuantitativo, apoyado en instrumentos de encuestas, entrevistas y observación, logrando adaptar un sistema de costeo mixto enfocado a sus necesidades, por ende se diseñó una plantilla de costeo ABC y por órdenes de producción, donde se plasmó el costeo de materiales directos de producción, como el valor unitario por gramo de producción, además del coste de mano de obra directa, y sus costos indirectos de fabricación, para poderlos expresar mediante gráficos en un dashboard, facilitando la toma de decisiones, para cada día adoptar ventajas competitivas y comparativas en el mercado comercial, obteniendo la información oportuna.

Palabras clave: Costos ABC, Costos por órdenes de producción, Dashboard, Sistemas de costos.

Abstract: The development of this research allowed us to know the methodology to build a cost system in the La Delicia ice cream parlor, named in this way under a pseudonym, located in the City of Popayán (Colombia), where its main activity is focused on the preparation of soft cream ice cream, with different additions classified as toppings, in this sense its scope was descriptive, with a quantitative approach, supported by survey instruments, interviews and observation, managing to adapt a mixed costing system focused on its needs, therefore an ABC cost template was designed and by production orders, where the cost of direct production materials was reflected, such as the unit value per gram of production, in addition to the cost of direct labor. , and its indirect manufacturing costs, to be able to express them through graphics on a board, facilitating decision making, for each day to adopt competitive and comparative advantages in the commercial market, obtaining the timely information.

Keywords: ABC Costs, Production Order Costs, Dashboard, Cost Systems.

¹ ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN GESTION Y CONTROL DE COSTOS ORGANIZACIONALES, ADMINISTRADOR DE EMPRESAS; julianhoyos@unicomfacauca.edu.co. ORCID: 0009-0001-7503-1675

² ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN GESTION Y CONTROL DE COSTOS ORGANIZACIONALES, CONTADOR PUBLICO; sandrabojorge@unicomfacauca.edu.co. ORCID: 0009-0007-2354-945X

1. Introducción

Todo tipo de empresas independientemente su tamaño u razón social, está constituida por una serie de factores y elementos de gran importancia, los cuales son, humanos, materiales, técnicos y financieros, en este sentido están relacionados entre ellos para su desarrollo, sin embargo comparten un mismo factor, el cual es esencial para su funcionamiento, y son los costos, por ende si alguno de estos llegare a faltar o fallar, toda la empresa se vería afectada, ya que los costos son una parte trascendental en el proceso de cualquier compañía, por esta razón su importancia de mantener una contabilidad realista entorno a los costos, de este modo se puede medir y comparar, para mejorar en ello, así lo menciona el matemático británico William Thomson Kelvin referenciado por [1] Gallego (2023), en donde todo lo que tengamos control en términos cuantitativos, se puede medir y mejorar, así logrando una innovación constante, (P.1). Además:

La caracterización de los elementos del costo describe atributos y distinciones de los egresos que son utilizados en el proceso de fabricación y esta medidos en el inventario de producto en proceso. [2] (Soto, Sánchez & Cardona, 2019. P.14).

Por lo que son fundamentales para poder obtener cifras de utilidades en la razón del funcionamiento de las empresas, cabe destacar que existen diversos métodos y maneras que se acoplen al tipo de compañía, por lo que en el sector de comidas y bebidas es recurrente el uso de costeo por orden de producción, así lo plantea [3] Campos & Cruz (2021) en su investigación, “mencionando la importancia de conocer y adaptar de igual manera otras herramienta, en este sentido, el sistema por órdenes de producción es un proceso inicial, para después poder realizar una investigación a profundidad y evaluar el modelo pertinente”, puesto que es común la aplicación de costos mixtos, donde de cada sistema se aplica las herramientas necesarias.

Basado en la entrevista de la representante legal de la empresa heladería la delicia, se evidencio, que se fundó en el año 2022 en Colombia, más específicamente en la ciudad de Popayán, perteneciente al departamento del Cauca, donde actualmente cuenta con dos sedes dentro de la Ciudad, cabe mencionar que este emprendimiento está constituido como persona Natural con establecimiento de comercio, además se menciona que la razón social de esta organización gira en torno a la Producción de alimentos, principalmente con enfoque de Heladería tipo crema soft, pero también presta algunos servicios de cafetería.

Se debe recalcar que actualmente no cuentan con un sistema de costos eficiente y eficaz, a pesar de llevar una contabilidad, puesto que el sistema contable se enfoca principalmente en parametrizar y obtener datos de gastos de funcionamiento, costos básicos e ingresos, pero al detallar la contabilidad de costos, se evidencia que no plasman la realidad del negocio, mostrando diferencias en inventarios y excluyendo valore que son susceptibles de costear, de igual manera en los estados de resultados financieros, la información presentada no es confiable, causando pérdida de valor de la empresa, baja liquidez, perdida de oportunidades, ya que al no conocer los costos exactos de un producto o servicio, no se puede visualizar la utilidad neta real del periodo, tomando decisiones sesgadas con riesgo, De acuerdo con el contexto anterior, se puede evidenciar que los costos tiene un gran aporte en las empresas del sector de comidas ya que permiten obtener una determinación acertada de los costos y un manejo del proceso de actividades que permite alcanzar las metas establecidas y así poder tomas decisiones adecuadas, manteniendo la cálida en cuanto a insumos y métodos constructivos para obtener un mayor beneficio en cuanto al costo de los proyectos, es así como se beneficiará a la compañía en proyectos futuros, para obtener mayores niveles de rentabilidad

y control sobre las mismas, ya que puede actuar de forma oportuna frente a eventos de incertidumbre y no verse afectada en gran impacto.

Actualmente, con la realidad de la globalización, las empresas cuentan con herramientas de creación de ventajas competitivas y comparativas, en este modo [4] Sorhegui & Márquez (2021) define, “El proceso de globalización, caracterizado por el avance vertiginosos de las fuerzas productivas, en particular en un grupo de ramas de reciente creación como la genética, la biotecnología, la electrónica, la informática, la robótica, entre otras, la ciencia y la innovación tecnológica se han ido convirtiendo en un elemento fundamental en el crecimiento y desarrollo económico y la productividad” (P.1), Por lo tanto este fenómeno originado por la conexión de relaciones mundiales, ha traído consigo avances tecnológicos significantes, como los sistemas contables sin embargo a pesar de todo ello, en la actualidad las empresas con todas aquellas ventajas, no contemplan un sistema de costos definida dentro de su contabilidad general.

En consecuencia, por esta falencia en el mundo empresarial, provoca problemas como, desorganización contable, pérdida de competitividad y clientes, entre otros, que finalmente se convierten en la liquidación de estos entes, justamente para prevenir estas catástrofes, es de vital importancia concentrarse en los costos organizacionales, entendidos como “los gastos económicos que se necesitan para la producción de bienes y servicios, además de estar conformado por los precios de la materia prima, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación (CIF)” [5] (Pereira 2022, P.3) es decir, que estas erogaciones, permiten obtener cifras exactas de lo invertido en la producción, para así validar una comparativa con los ingresos operacionales y de esta forma tomar decisiones de carácter administrativo que afectan a toda la jerarquía de la compañía, confirmado por la conclusiones de la investigación llevada por [6] Casanova, Proaño, Macias & Ruiz (2023), donde afirma que “Todo esto es para obtener información a tiempo. Y relacionado, permitiendo que se tomen decisiones en diversas organizaciones.” P.26

Cabe señalar que independientemente el tamaño de las organizaciones, su ubicación geográfica o su razón social, los costos son parte fundamental en estas y se deben aplicar, no obstante, se debe definir unas características claves de estos entes económicos, para aplicar el mejor sistema de costos, acorde a sus objetivos empresariales.

Enfatizando en el tema de estudio, el artículo de [7] Conekta (2020) refiere que el sistema de costos es esencial para el control de costos, al monitorear y analizar estos en relación con los estándares establecidos, las empresas pueden identificar desviaciones y tomar medidas correctivas oportunas en los procedimientos que llevan a cabo. Esto ayuda a reducir los gastos innecesarios, mejorar la eficiencia operativa y mantener los costos unitarios bajo control.

Además, el sistema de costeo es fundamental para la planificación y el presupuesto de una empresa, pues proporciona información clave para estimar y proyectar los costos futuros, asignación de costo de un producto o mano de obra directa.

Según el artículo expuesto el sistema de costo es de gran importancia ya que facilita la toma de decisiones sobre precios, rentabilidad también permite un control sobre los gastos esto supervisando y analizando con el fin de mantenerlos bajo control y así poder lograr una mayor rentabilidad y crecimiento a largo plazo.

Sabiendo estos beneficios, se debe saber actuar de la mejor manera en el área de preparación de heladería, el cual es la actividad económica de la empresa de estudio, por ello [8] Marco Polo (2021) refiere que el helado es una preparación “que ha sido llevada al estado sólido, semisólido o pastoso, por una congelación simultánea o posterior a la mezcla de las materias primas utilizadas y que han de mantener el grado de plasticidad y congelación suficiente, hasta el momento de su venta al consumidor” existiendo diferentes tipos de helado, pero los más populares son el helado con leche, el helado al agua y el sorbete.

según este autor refiere que el helado se necesita llevar a un estado sólido, de esta manera es necesario el uso de diferentes materias primas, y es ahí donde radica la importancia de conocer el proceso y evaluar los insumos necesarios, algunos como menciona puede ser leche, agua y demás.

Adicionalmente [9] Según Nieto, Caminos & Guashca (2022). “Los sistemas de costos en una heladería son fundamentales para el control financiero y la toma de decisiones. A continuación, te detallamos algunos de los sistemas de costos más comunes que se pueden implementar en este tipo de negocio como son Los Sistema de costos por órdenes de trabajo, Sistema de costos por procesos, Sistema de costos variables, Sistema de costos fijos y variables costeo directo, Costeo por absorción”.

De acuerdo al artículo refiere que cada heladería puede optar por uno o una combinación de estos sistemas, dependiendo de su tamaño, volumen de producción y estructura de costos. La elección del sistema adecuado es clave para minimizar los costos, establecer precios competitivos y aumentar la rentabilidad.

2. Metodología

El presente trabajo investigativo es de carácter cuantitativo, ya que “tratará fenómenos los cuales se pueden medir, además de la utilización de sistemas numéricos y métodos para el análisis de información, incluso su importancia radica en la descripción del fenómeno” [10] Flores (2019) P4. Ya que por medio de los diferentes procesos de costos empleados para la heladería se expresarán de forma numérica, la cual permitirá obtener la información deseada realizando los análisis con el nivel requerido, para así plantear los elementos y estructuras necesarias para dar respuesta integral a la formulación del problema pretendiendo explicar, cómo es el comportamiento del sistema del costo en la empresa y de esta forma proponer el mejor sistema de costos.

En este sentido, se logra identificar y analizar, los sistemas de costos al sector alimenticio, especialmente con enfoque en heladerías, por lo que la investigación es de enfoque descriptiva, además de ser un trabajo no experimental puesto que se centra estrictamente en relacionar el funcionamiento de la heladería junto a los modelos existentes de costeo, de igual manera la captura de datos es de lineamiento transaccional, debido a que los datos obtenidos de la empresa estudio, serán seleccionados en diferentes procesos, por lo que no existe un orden para recolectar los mismos.

En este orden de ideas, toda esta información será obtenida de la heladería la delicia, siendo este nuestra población de estudio, sin embargo la muestra propia será todos los procesos propios de la misma y sus miembros, lo que conlleva a que se correspondan entre sí, por lo

que se evidencia en este entorno de trabajo, que esta población y muestra fueron de escogencia no probabilístico ni aleatorio, porque no se hizo uso de ningún tipo o técnica estadísticas, sino por el contrario al ser un estudio de caso, se enfoca directamente en la conveniencia del investigador.

Teniendo en cuenta, el proceso que se llevara en orden, se empezara con una revisión bibliográfica basado en las principales fuentes de información de alta credibilidad, donde mediante un estudio de selección riguroso se evaluarán los principales autores e investigaciones enfocados en la teoría de costos empresariales desde una perspectiva mundial e interdisciplinario, para posteriormente enfocarla en las empresas de alimentos, como heladerías y de esta manera terminar los costos unitarios de producción y además, lo que facilitara plasmar los principales resultados y metodologías utilizadas para el sistema de costos mixtos, donde se requiere una parte de sistemas de costeo ABC y por órdenes de pro. Estos permiten evidenciar sus ventas y beneficios a las empresas que desarrollaron y aplicaron estas metodologías, Una vez junto a todas estas actividades e información fundamental serán toda la base para poder desarrollar un marco teórico, identificado los modelos o el modelo más pertinente para este tipo de compañías y posteriormente sea de ayuda para la generación del diseño de sistema de modelo de costos para la empresa.

Seguidamente, se identificarán los procesos, métodos, e información relevante en torno al funcionamiento general y costos de la heladería la delicia, dedicada a la comercialización y producción de helados tipo soft cream en Popayán desde el año 2022, , por lo que se aplicará en primer instancia una entrevista a su representante legal, para de esta manera plasmar una perspectiva global de la organización, pero para conocerla de una manera más eficiente y eficaz, se procederá a entrevistar a uno de sus trabajadores, todo esto acompañado de una observación minuciosa de sus actividades, para conocer plenamente cómo funcionan sus servicios y procedimientos, además de la observación directa en la organización otra fuente de información serán libros, internet y bibliografías.

En última instancia, bajo los resultados obtenidos desde la parte bibliográfica entorno al marco teórico y acompañado de las actividades y procesos de la empresa estudio, se diseñará un modelo de costos con lineamientos a los enfoques de la heladería, que será susceptible a poder ser aplicado en esta misma contribuyendo a la solución de un problema económico como lo es en la determinación de un costos, generando grandes beneficios para la misma proyectándola a convertirse en una empresa competitiva.

3. Resultados

El objetivo de la presente investigación se basó en proponer una metodología para un sistema de costos de una heladería, destacando, que para efectos de derecho de autor y privacidad de la información, se implementó el uso del seudónimo, que para la presente, se establece como heladería la delicia, la cual es una empresa, que nació desde un emprendimiento como lo indica la tabla 2, más específicamente en el mes de septiembre del año 2022, está constituida como persona natural, y de igual manera cuenta con todos los requisitos legales de funcionamiento, su actividad principal es el código 5619, así lo define [11] la DIAN (2020) “Otros tipos de expendio de comidas preparadas”, donde este concepto abarca, todo tipo de establecimientos de heladerías y cafeterías en su mayoría, por lo que, su factor diferencial se desprende en crear y ofrecer un producto de calidad, enfocado al helado de yogurt tipo

soft, el cual se vende en diferentes presentaciones, desde el cono sencillo, vaso de 6 onzas y el vaso grande, donde en estas dos últimas referencias, se le puede agregar un acompañante, llamado topping, entendidos estos como aquellos alimentos, los cuales pueden ser, frutos secos, fruta picada, entre otros, para que el helado final, pueda ser modificado al gusto del cliente.

Actualmente la heladería, cuenta con dos sedes en la Ciudad de Popayán, y está en la implementación de la venta de nuevas presentaciones del producto, y otros servicios adicionales. En este orden de ideas, se identificaron las principales funciones y procedimientos realizadas dentro del establecimiento, para así, comprender cual sería el mejor sistema de costos según las necesidades, y de esta manera plasmarlo en un dashboard en Excel, por lo que se aplicaron dos cuestionarios, de preguntas abiertas y una entrevista, todo ello con el fin de obtener la mayor información posible, como lo muestran las siguientes tablas:

Tabla 1. ENCUESTAS ABIERTA EMPLEADO

ENCUESTA ABIERTA	
HELADERIA LA DELICIA	
CIUDAD: POPAYÁN / CAUCA	FECHA: 1/06/2024
ENTREVISTADO	MARIA SANCHEZ
CARGO	EMPLEADA - SERVICIO AL CLIENTE
PREGUNTA	RESPUESTA
¿Cuánto tiempo lleva laborando con la empresa?	Desde el 01 de enero del año 2024
¿Cuál es su horario de trabajo?	Cumplo con 46 horas semanales, lunes a viernes desde las 9:30 de la mañana hasta 6 de la tarde con una hora de descanso, y sábado desde las 9 de la mañana hasta 6:30 de la tarde.
¿Qué función realiza en la Heladería?	Mis principales funciones, son preparar la mezcla para verterla en la máquina de helados, preparar todos los toppings en sus respectivos recipientes, preparar la venta de helados en sus diferentes presentaciones, además de hacer de cajera, desarrollar cierres de caja y hacer Aseo al local en general
¿Ha presentado dificultades para preparar helados, por falta de información y/o organización?	Si, algunas veces, faltan algunos insumos por lo que se dificulta las tareas
¿Tiene conocimientos sobre los costos de preparación de helados, y de ser así, que tipo de información?	Si, en el sistema contable, que nosotros usamos para facturar, aparecen algunos costos de los insumos a preparar, pero existe dificultad para poder distribuirlos en los toppings
¿algún cliente ha evidenciado, molestias por los precios de venta, o por el tiempo de preparación de los helados?	Si, por ser un helado tipo crema soft y contar con insumos premium, el costo es elevado, y en una ocasión se intentó implementar un sistema de peso, para controlar los gramos de preparación de los toppings, pero los clientes se quejaron por mayor tiempo de espera


Fuente: Elaboración propia, (2024).

Por consiguiente, se evidencia, que la trabajadora, está laborando desde principios del año 2024, con un horario de 46 horas diarias, trabajando de lunes a sábado, donde su principal rol está enfocada en hacer la mezcla de preparación de helados, sus acompañante y de igual forma servirlos para su venta final, además de desarrollar otras funciones de limpieza y control de caja, Sumado a ello, analiza y señala, algunas falencias, especialmente en la falta de insumos, y poco control en los costos de producción, a pesar de haber intentado

implementar algunas técnicas de mejora.

De igual manera se aplicó la segunda encuesta, enfocada a la propietaria, como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 1. ENCUESTA ABIERTA A PROPIETARIA



ENCUESTA CARA A CARA	
HELADERIA LA DELICIA	
CIUDAD: POPAYÁN / CAUCA	FECHA: 1/06/2024
ENTREVISTADO	SANDRA LORENA
CARGO	PROPIETARIA
PREGUNTA	RESPUESTA
¿Cómo inicio la idea del emprendimiento?	Comenzó con la necesidad de buscar un ambiente cálido, acogedor y que ofreciera un sabor diferente al tradicional de helado de yougurth, por lo que se especializo en la preparación de helado crema soft, con insumos de calidad, ofreciendo u helado más suave y con un sabor único
¿En qué año se fundó?	se fundó en 01 de septiembre del año 2022
¿Cómo está constituida la empresa?	Como persona natural
¿Cuenta con un control contable?	Si, se tiene un sistema contable
¿Cuenta con un sistema de costos?	Si, el mismo sistema contable, nos permite llevar costos, sin embargo, existen muchos valores y rubros que no se contemplan
¿Qué dificultad se ha presentado entorno al costeo de los productos?	El mayor reto ha sido, encontrar un punto de equilibrio realista, y un costo real de cada topping de uso
¿Qué principales problemas ha a travessado desde la parte administrativa la empresa?	Los problemas más grandes, están en la contabilización de gastos y costos deficientes, para la toma de decisiones, tanto de precios de venta, de apalancamientos y demás problemas ligados a estos

Fuente: Elaboración Propia, (2024).

De esta manera, se demuestra, que existen grandes carencias en la contabilidad de costos a pesar de llevar una contabilidad, y esto resultado de rubros no tenidos en cuenta para su costeo, de igual manera, dificultad de costear la adiciones (toppings),

Además de ello, pese a la información obtenida de la tabla 2, se implementó, una entrevista personal realizada directamente a la propietaria, con el énfasis de comprender el contexto general de la heladería, sumado a esto, junto a la visita de las instalaciones y observación de la heladería, se evidencio, que la mejor forma para trabajar se basa en un sistema mixto de costos (ABC y producción), contemplando el costear toda la materia prima directa en gramos, así que en primer instancia, se construyó un inventario base, teniendo en cuenta el costo total del producto y el peso total, para obtener los costos unitarios, así como lo demuestra la siguiente tabla:

Tabla 2. INVENTARIO MATERIA PRIMA DIRECTA

INVENTARIO DE MATERIA PRIMA "DIRECTA"						
CODIGO	DETALLE	MEDIDA	COSTO UNIT	COSTO TOTAL (SALDO MP)	SALDO INICIAL	
					MATERIA PRIMA (GRAMOS)	Costo Unitario
INSUMOS PARA PREPARAR HELADO						
MPD-001	frutosa	GRAMOS	\$ 81	\$ 162.078	2000	\$ 81
MPD-002	azucar	UNIDAD	\$ 5	\$ 5.200	1000	\$ 5
MPD-003	dextrosa	UNIDAD	\$ 14	\$ 14.000	1000	\$ 14
MPD-004	leche en polvo	UNIDAD	\$ 35	\$ 13.400	380	\$ 35
MPD-005	yogogel	UNIDAD	\$ 127	\$ 191.114	1500	\$ 127
MPD-006	leche liquida	UNIDAD	\$ 4	\$ 16.720	4000	\$ 4
MPD-007	crema de leche	UNIDAD	\$ 14	\$ 14.000	1000	\$ 14

Fuente: Elaboración Propia, basada en datos entregados por la heladería la delicia (2024)

Cabe señalar que también, se contabilizo, los costos unitarios de los topping, basados en dos procedimientos, en primer instancia para los alimentos que sea fácil pesar y triturar, se tomara de igual manera su costo total dividido su peso, pero para aquellos que contengan un desperdició, se realizan, dos pesos, el primero sin ninguna transformación, para después pesarlo con la materia prima definitiva y sobre este, se aplica la formula antes planteada, y por último en esta etapa de inventario, se contempló, todos los recipientes, cucharas y servilletas, por unidad.

Seguidamente, se realizó la depreciación de los principales equipos, utilizados en la preparación de los helados, mediante el procedimiento de línea recta como lo muestra la tabla 4.

Tabla 4. DEPRECIACIÓN LINEA RECTA (MAQUINA DE HELADO)

MAQUINA HELADO	\$	24.000.000
VALOR SALVAMENTO	\$	5.000.000
VIDA UTIL	\$	12
DEPRECIACIÓN ANUAL	\$	1.583.333

DEPRECIACIÓN LINEA RECTA MAQUINA DE HELADO			
AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL	ACUMULADO	TOTAL
0			\$ 19.000.000
1	\$ 1.583.333	\$ 1.583.333	\$ 17.416.667
2	\$ 1.583.333	\$ 3.166.667	\$ 15.833.333
3	\$ 1.583.333	\$ 4.750.000	\$ 14.250.000
4	\$ 1.583.333	\$ 6.333.333	\$ 12.666.667
5	\$ 1.583.333	\$ 7.916.667	\$ 11.083.333
6	\$ 1.583.333	\$ 9.500.000	\$ 9.500.000
7	\$ 1.583.333	\$ 11.083.333	\$ 7.916.667
8	\$ 1.583.333	\$ 12.666.667	\$ 6.333.333
9	\$ 1.583.333	\$ 14.250.000	\$ 4.750.000
10	\$ 1.583.333	\$ 15.833.333	\$ 3.166.667
11	\$ 1.583.333	\$ 17.416.667	\$ 1.583.333
12	\$ 1.583.333	\$ 19.000.000	\$ -

Fuente: Elaboración Propia, basada en datos entregados por la heladería la delicia (2024)

De modo que, la máquina de helado, presenta un valor de salvamento y una vida útil de 12 años, donde se obtiene una depreciación anual de \$1.583.333 pesos colombianos, utilizada para el coste de los helados, cabe señalar, que se tuvieron en cuenta, otras depreciaciones como, nevera, utensilios, vitrina, destacando que este último ítem se contempló como gasto y no como costo.

Una vez con estos datos, se procedió a verificar los principales gastos anuales, donde se utilizó una parte de costeo ABC, para evidencias que porcentaje de los principales conceptos, están directamente relacionados con el costo del helado, tanto de servicios y mano de obra directa, expresados en la siguiente tabla:

Tabla 5. GASTOS ANUALES

5 - GASTOS OPERACIONALES ANUALES		
(51) -GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		
DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
IMPUESTOS (INDUSTRIA Y COMERCIO + BOMBEROS)	\$ 35.792	\$ 429.500
HONORARIOS CONTADORA	\$ 500.000	\$ 6.000.000
(52) -GASTOS DE VENTAS	\$ 535.792	\$ 6.429.500
UNIFORME	\$ 43.303	\$ 519.640
ARRIENDO LOCAL COMERCIAL	\$ 1.400.000	\$ 16.800.000
ENERGIA 20%	\$ 103.400	\$ 1.240.800
AGUA 20%	\$ 24.361	\$ 292.332
TIGO	\$ 80.000	\$ 960.000
LOGO Y MKT	\$ 109.167	\$ 1.310.000
INAUGURACIÓN	\$ 100.000	\$ 1.200.000
DECORACIÓN	\$ 867.376	\$ 10.408.512
SALARIO MENSUAL VENDEDOR	\$ 1.650.910	\$ 19.810.920
DEPRECIACION (VALOR CUALQUIERA)	\$ 118.565	\$ 1.422.774
(51+52) TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN y VENTAS	\$ 4.497.082	\$ 53.964.978
TOTAL	\$ 5.032.873	\$ 60.394.478

Fuente: Elaboración Propia, basada en datos entregados por la heladería la delicia (2024)

A continuación, se implementó, un costeo por procesos, para costear las unidades de las diferentes referencias de presentación del helado, de modo que, se logra evidenciar el costo de gramo realizado por la maquina soft, acompañado de un promedio ponderado del total de los toppings, sumando el costo de recipientes, servilletas y cucharas, el costo de mano de obra por tiempo unitario de presentación, costo ABC de servicios, para así obtener el costo unitario de las tres presentaciones.

Finalmente, se obtuvo un punto de equilibrio mensual, con un margen de utilidad del 40%, basado con historial promedio de ventas por unidad de los helados de los últimos 6 meses, por lo cual, el punto de equilibrio está enfocado en la realidad del negocio y no es un estándar total igualitario de unidades, así se obtuvo que las ventas proyectadas son de 400 unidades de vaso 6 Onzas, 76 conos y 112 helados grandes, para un total de 588 unidades.

4. Discusión

En esta instancia, se evidenció el mejor sistema de costeo para la heladería la Delicia, se basa en la implementación de una metodología mixta, tanto de costos ABC como por producción, puesto que existen diversas actividades en la cadena de producción, lo que conllevaba a que estos procesos fuesen los más eficientes y eficaces, en este orden de ideas, también se implementó los diferentes costos directos e indirectos, que la empresa no estaba teniendo en cuenta en su actividad, como depreciaciones, desperdicios, entre otros, a pesar de presentar una contabilidad y contar con un modelo de costeo.

Además de ellos, con los datos obtenidos, se analiza, que los costos unitarios de las 3 presentaciones de helados, frente a la competencia, son más elevados, sin embargo, esta causa se debe, a que estos helados, se diferencian, en su sabor único y más cremoso, debido a los insumos de calidad.

Todos estos datos, arrojan que el punto de equilibrio que presentaban en un comienzo, está erróneo y se deben tomar medidas necesarias como mejorar el nivel de ventas y/o aumentar un porcentaje el precio de venta, para obtener utilidades deseadas.

5. Conclusiones

En conclusión, los sistemas de costos se consideran una herramienta fundamental, donde se presentan diferentes procedimientos y técnicas, donde se involucra cada etapa de producción y así determinar los costos unitarios de la fabricación, tanto de bienes como de servicios, cabe señalar que estos sistemas se pueden aplicar independientemente la razón social u tamaño de empresa, teniendo en cuenta que cada sistema se adaptara a los objetivos empresariales.

Por lo que, el sistema más eficiente para la empresa heladería la delicia, se basó en un costeo mixto, donde se implementaron, los costos ABC, principalmente en la distribución de servicios públicos y costos por producción, teniendo presente valores de depreciación, para de esta manera obtener el costo unitario de las tres presentaciones de helado (cono, vaso de 6 onzas y vaso grande), todo ello, para brindar costos, que le permitirá analizar los productos con más exactitud y poder tomar decisiones de eficiencia y eficacia en los procesos productivos permitiendo obtener mejoras en el proceso y así lograr los objetivos propuestos por la empresa, este sistema nos permite establecer el costo real por cada tipo de helado.

En última instancia, se presentó el punto de equilibrio, de las tres presentaciones, teniendo en cuenta, una proyección de ventas de los últimos 6 meses, con el objetivo de poder plasmar con la mayor veracidad la información, arrojando como resultado que el helado con mayores ventas es el vaso de 6 onzas y el de menor ventas, el helado grande.

Referencias

1. Gallego, D. T. (2023). Lo que no se puede medir, no se puede mejorar: la importancia de la evaluación en el proceso de mejora. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*. 6. Disponible en Línea URL: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/586/838>
2. Soto, C.A. Sánchez, X. M. & Cardona, L. M. (2019). Clasificación teórica de los costos. EAN. Disponible en Línea URL: <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/2448/2044#toc>
3. Campos, N. V. & Cruz, J. C. (2021). Tesis. Sistema de costeo por órdenes para determinar los costos de producción en la empresa “Calla Restaurante Gastronómico. Repositorio Universidad César Vallejo, Disponible en Línea URL: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/75140/Pascual_CN_V_Pulache_CJC-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
4. Sorhegui, O. F. & Márquez, S. F. (2021). La Globalización y los dilemas del Desarrollo. III Congreso Científico Internacional “Sociedad del Conocimiento: Retos y Perspectivas. Disponible en Línea URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3849020
5. Pereira, A. M. (2022). Sistema de control de costos. ECOP. Disponible en Línea URL: <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-bicentenario-de-aragua/auditoria-aplicada/sistema-de-control-de-costos/53154129>
6. Casanova, V. C. Proaño, G.E. Macías, L. J. & Ruiz, S. E. (2023). La contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de la PYMES, *Journl of Economic and social science Research*, 3. Disponible en Línea URL: <https://economicsocialresearch.com/index.php/home/article/view/59/223>
7. CONEKTA (2020). ¿Qué es el sistema de costos y cuáles tipos existen? Disponible en Línea URL: <https://www.conekta.com/blog/que-es-el-sistema-de-costos-y-cuales-tipos-existen>
8. MARCO POLO (2021). El origen del helado: breve historia y evolución. Disponible en Línea URL: <https://blog.scoolinary.com/origen-del-helado>
9. Nieto, W. F. Caminos, W.G. Guashca, L. F. (2022). Sistema de costos por procesos, y su incidencia en los Estados Financieros de una Heladería. *Imaginario Social*. 5. Disponible en Línea URL: <https://revista-imaginariosocial.com/index.php/es/article/view/80/181>
10. Flores, F. A. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Redalyc*. 13. Disponible en Línea URL: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498572906008>
11. Dirección de impuesto y Aduanas Nacionales (2020). Sobre los cambios en la clasificación de actividades económicas en el RUT, relacionadas con el comercio al por menor. Disponible en Línea URL: <https://www.dian.gov.co/impuestos/Documents/Abece->

Comercio-al-por-Menor.pdf