

Implementación de un sistema de costeo ABC y análisis de rentabilidad de la empresa Hummingbird para el año 2020

Implementation of an ABC costing system and profitability analysis of the company Hummingbird to the year 2020

DOI: 10.46932/sfjdv2n4-035

Received in: March 1st, 2021

Accepted in: May 30th, 2021

Alexia Noheli Burgos Ordóñez

Licenciada en Contabilidad y Auditoría CPA, en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, Ecuador

Institución: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo

Dirección: Vía Chone Km 2, Santo Domingo, Ecuador, CP: 230203

E-mail: anburgoso@pucesd.edu.ec, alexdarien1997@gmail.ec

Melany Pamela Paladines Arcos

Licenciada en Contabilidad y Auditoría CPA, en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, Ecuador

Institución: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo

Dirección: Vía Chone Km 2, Santo Domingo, Ecuador, CP: 230203

E-mail: mppaladinesa@pucesd.edu.ec, melany.paladines.99@gmail.com

Mikel Ugando Peñate

Doctor en Economía, por la Universidad de Santiago de Compostela, España

DEA en Programa Doctorado Convergencia Internacional en el Ámbito Financiero y Contable, por la Universidad de Vigo, España

Institución: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, Ecuador

Dirección: Vía Chone Km 2, Santo Domingo, Ecuador, CP: 230203

E-mail: upm@pucesd.edu.ec, ugando75@gmail.com

RESUMEN

En la siguiente investigación, se diseñó un sistema de costeo ABC, que tiene como objetivo proporcionar información acerca del costo de los productos y procesos, así como medir el impacto de la implementación de este sistema en la empresa Hummingbird, que se dedica a la producción de ropa deportiva en Santo Domingo de los Tsáchilas. El método utilizado fue a través de un enfoque mixto, de diseño descriptivo no experimental, que ayuda a analizar el problema de investigación. Para recopilar información, se utilizaron dos técnicas de recopilación de datos para las muestras seleccionadas, a saber, entrevistas y encuestas por cuestionario. Ambos se aplican a la fuerza laboral de la empresa, el primero se aplica a los gerentes y el segundo se aplica al personal administrativo y operativo. Los resultados alcanzados en la implementación del costeo ABC, ha permitido a la gerencia obtener resultados confiables, tales como optimización de los recursos productivos, y realizar diversas propuestas de precios de venta acorde a los costos y competencias de cada departamento para mejorar el margen de utilidad de sus productos y la rentabilidad empresarial.

Palabras clave: Contabilidad de costos, análisis financiero, elementos de costo, costeo ABC.

ABSTRACT

In the present work, an ABC costing system was designed to analyze the profitability of the company Hummingbird, dedicated to the manufacture of sportswear in the city of Santo Domingo de los Tsáchilas. The methodology used has a mixed approach, descriptive non-experimental design, which facilitated the analysis of the study problem. For the collection of information, two data collection techniques were applied to the selected sample, interviews, and questionnaires. Both were applied to the company's workforce, the first to the manager, and the second to the administrative and operational staff. The results achieved in the implementation of ABC costing have allowed management to obtain reliable results, such as optimization of productive resources, and make various sales price proposals according to the costs and competencies of each department to improve the profit margin. of its products and business profitability.

Keywords: Cost accounting, financial analysis, cost elements, ABC costing.

1 INTRODUCCIÓN

Según Valladares, Sánchez, Ugando, Sabando, & Villalón (2021) las empresas ecuatorianas con respecto al sector de la manufactura representan un desarrollo mayor de crecimiento económico, y se recalca que en Ecuador el sector manufacturero totaliza 24 categorías de empresas, y aunque sus tamaños difieran, es innegable que son un sector fundamental para el desarrollo del país. (Superintendencia de Compañías, 2020)

Actualmente en las pequeñas y medianas empresas en Ecuador, específicamente en la ciudad de Santo Domingo, tienen dificultad para establecer proporcionalmente la utilidad de sus productos, esto se debe a que no utilizan un sistema de costos para establecer sus precios o a su vez lo realizan empíricamente. La importancia de establecer los precios basándose en un sistema de costeo ABC sirve como inciso clave para que se desarrollen numerosas investigaciones en afinidad al tema.

En el año (2015) en Santa Elena, Jimbo desarrolló una investigación sobre la valoración de costos, aplicando un sistema de costeo por procesos para la producción de sombreros de paja toquilla, recalcó que la implementación de un sistema de costeo de producción enfocado en la producción de ropa o accesorios es importante, ya que en la fijación de precios de los productos se obtuvieron resultados positivos aseverando que la implementación del método reflejaría una utilidad positiva.

Según Uribe (2011) al momento de analizar los procesos de preparación, formulación, evaluación y gestión de proyectos, o cuando se desea analizar la estructura de costos de una empresa, es indispensable definir claramente cuáles serán los objetos de costos a los cuales se les realizará su medición, análisis y gestión, por la aplicación de un sistema de costos no solo radica en la importancia de establecer un precio de venta, sino que además proporciona a las organizaciones información relevante para mejorar eficiente sus procesos y rentabilidad a largo plazo.

Una última investigación consultada que apoyará la implementación de un sistema de costeo en general fue la realizada por Mazón, cuyo objetivo fue implementar un sistema contable de costos por

órdenes de producción y gestión financiera para una empresa dedicada a la manufacturación de ropa deportiva.

La empresa Hummingbird se dedica a la producción y distribución de ropa deportiva, en la misma se observó dificultad en la identificación de los costos significativos o relevantes para establecer precios, para ello entre otras acciones, deben desarrollar una importante tarea al interior de ellas; como optimizar sus procesos, aprovechar al máximo sus recursos, buscar la eficiencia, eficacia y productividad en sus métodos.

Los elementos anteriores condujeron a formular el siguiente problema de investigación: ¿Cómo la implementación de un sistema de costeo ABC influirá en la rentabilidad de la empresa Hummingbird?

Problema que se sistematiza a través de las siguientes preguntas específicas:

- ¿Cuál es el proceso actual que emplea la empresa Hummingbird para la asignación de costos de producción y precio de ventas?
- ¿Qué actividades toma en cuenta la empresa Hummingbird para realizar la asignación de costos?
- ¿Cómo facilitar la determinación de los costos reales de producción en Hummingbird?
- ¿Cuál es el impacto de la aplicación de un sistema de producción ABC?

En función de la problemática detectada, se define como objetivo general de la investigación el siguiente: Implementación de un sistema de costeo ABC y su impacto en la rentabilidad de la empresa Hummingbird, año 2020.

Objetivos específicos:

- Realizar un diagnóstico situacional del sistema de costos actual que maneja la empresa Hummingbird.
- Identificar las actividades de mayor relevancia en Hummingbird para la asignación de costos por ABC.
- Proponer la aplicación del sistema de costeo ABC en Hummingbird.
- Comparar los costos actuales de Hummingbird con el sistema de costeo ABC para medir el impacto generado.

La investigación está estructurada de tal manera en la que, además de la introducción al tema, se pasarán por diferentes aspectos que reforzarán el constructo generado, esta se apoyará en la revisión bibliográfica que darán pauta para su respectiva discusión, y generación de posteriores conclusiones y recomendaciones anexando información que respaldará el estudio.

2 REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 CONTABILIDAD DE COSTOS

Toda empresa necesita un sistema que le permita mantener un orden en sus operaciones, esto es lo que permite realizar la contabilidad de costos, de acuerdo con Cárdenas & Nápoles (2016) es un importante sistema, cuya base son el uso ordenado de los principios de contabilidad generales, para

registrar los costos que guarden relación con los procesos productivos, coinciden con García (2014) en que la información generada será utilizada por la administración para el proceso de toma de decisiones

Para Muñoz, Espinosa, Zuñiga, Guerrero, & Campos (2017) es consideran como una rama de la contabilidad Administrativas que desempeña un papel destacado en los informes financieros, porque la determinación del ingreso y la posición financiera de la organización se ven influenciadas determinación del costo en el producto o servicio, García (2014) agrega que la contabilidad de costos permite generar información que se emplea para interpretar lo relacionado costos y gastos de las actividades de fabricación, distribución, venta, administración y financiamiento de un producto o servicio.

Los costos se asocian con todos los tipos de organizaciones, lucrativas y sin fines de lucro, de manufactura, comerciales y de servicios, por eso, un aspecto fundamental es el discernimiento entre costos y gastos, los primeros según Bravo & Ubida (2013) constituyen una inversión que se puede recuperar a través de las ventas y con ello se espera cubrir los costos de producción y obtener un margen de ganancias, mientras que, los segundos son rubros en los que se incurre para la comercialización el producto, más no forman parte del producto.

García (2012) define los gastos como erogaciones de dinero que no forman parte de las actividades relacionadas a la fabricación de bien o servicio ofertado, generalmente son presentados en el estado de resultados como gastos del periodo, algunos ejemplos son los gastos de venta, administración o financiamiento.

2.2 SISTEMA DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES (ABC)

Los sistemas de costeo permiten a las empresas realizar la gestión de sus costos, por este motivo se busca un modelo que se adapte al tipo de empresa y el ritmo de sus operaciones, que puede resultar confuso cuando un negocio está comenzando sus actividades. Pero existe un sistema que es particularmente útil para pequeñas y mediana empresas que de acuerdo a Vallejo (2020) ofrecen una metodología de trabajo, que sirve como herramienta para identificar aquello que contiene valor en las operaciones de una organización.

Dos elementos importantes del sistema de costeo basado en actividades son la estructura de las actividades a tomar en cuenta para la asignación del costo y los parámetros o metodología que se tomará en cuenta para realizar la asignación de recursos a las diferentes actividades. De acuerdo con Lazo (2013) se define una actividad como “un conjunto de tareas que tiene como objetivo la aplicación a lo menos a corto plazo de un añadido de valor a un objeto, o de permitir añadir este valor”. Hablar de un valor añadido hace referencia a aquellas actividades que desde el punto de vista de los clientes son importantes y que lo distingue de su competencia.

De acuerdo con Zapata (2015) el método utilizado por los sistemas de costos basados en actividades requiere de la asignación de los costos indirectos de fabricación mediante el uso de parámetros y drivers relacionados, estos últimos deben cumplir con ciertas condiciones básicas como: ser constantes dentro de un periodo de tiempo específico, con el fin de hacer comparaciones anteriores.

2.3 METODOLOGÍA DEL SISTEMA ABC

Los interesados en esta clase de sistema de costeo deben tener adicionalmente a los conceptos tratados, algunas características incipientes. Según Toro (2016), son dos: el grupo de recursos, que son aquellos elementos diferenciables en las líneas de producción, cuya cantidad dependerá del giro del negocio de la entidad, y la base de asignación: cuyo factor denominador financiera a considerar para el cálculo del costeo, puede tomar como referencia al número de horas trabajadas, o la cantidad de kilómetros recorridos de un vehículo en el departamento de ventas.

El costeo ABC, es flexible en la medida que puede incorporar actividades o procesos no valuados contablemente como costos de oportunidad, riesgos, etc. Los pasos para la implementación según Heredia (2008) pueden resumirse de la siguiente manera:

- Identificar el o los productos, líneas de producción, líneas de productos o servicios y resultados finales del proceso productivo, el tiempo determinado para el cumplimiento de cada tarea.
- Calcular el costo de las tareas o actividades necesarias para la consecución de cada objeto de costo.
- Seleccionar una base para la asignación de cada uno de los costos, por cada una de las actividades detalladas en el paso anterior, teniendo en cuenta el principio de causa efecto; éstos serán los factores que determinarán el valor de los costos.
- Con base en tarifas unitarias específicas de cada uno de los factores agrupados homogéneamente y que generan los costos, se calculan y asignan los costos a los diversos objetos de costo.

De lo anterior se deduce que usar la metodología ABC implica calcular el costo de las actividades, por lo que es recomendable comenzar su estudio identificando la relación entre funciones, procesos y actividades. La creación de un mapa de actividades como el que se muestra en la siguiente gráfica es el primer paso en el análisis de los procesos necesarios para ejecutar una determinada función productiva:

2.4 ANÁLISIS DE RAZONES DE RENTABILIDAD

Un gerente financiero debe ayudarse de herramientas analíticas que direccionen a la empresa al cumplimiento de sus objetivos, de acuerdo con Van Horne & Wachowicz (2010) la rentabilidad puede ser medida por las empresas con la ayuda de las razones financieras y estas pueden ser de dos tipos: “las que muestran la rentabilidad en relación con las ventas y las que la muestran en relación con la inversión. Juntas, estas razones indican la efectividad global de la operación de la una empresa”

Para Ross & Westerfield (2012), las razones de rentabilidad tendrán dos apartados claves para el cálculo de rendimientos sobre activo y capital:

- Las razones financieras son ratios que relacionan las ganancias por ventas y la inversión de las empresas, unidas estas dos razones indican la efectividad global de la empresa. La rentabilidad en relación con las ventas se considera el margen de ganancias brutas o de utilidad y se obtiene dividiendo la utilidad neta para las ventas.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{costo de venta}}{\text{Ventas}} \quad (1)$$

$$\text{Margen de utilidad operacional} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas}} \quad (2)$$

3 MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 ENFOQUE, DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según lo mencionado por Ñaupas, Mejía, Novoa, & Villagómez (2014), la presente investigación se llevará a cabo mediante un enfoque mixto, ya que con el enfoque se pretenderá medir la información proporcionada por Hummingbird a través de métodos estadísticos y recolectar información de su proceso productivo.

Según las características mencionadas por Hernández, Fernández & Baptista (2014), se hará uso del diseño no experimental, debido a que se trabajará con la información financiera real de la empresa sin estar sujetos a modificación. Y la investigación según lo mencionado por Cortés (2012) es descriptiva y exploratoria debido a que se tomará en cuenta información para conocer las funciones, actividades que realizan diariamente en la elaboración de las prendas de vestir y la forma de asignar los costos.

Apoyándose en Malhotra (2008), la población y muestra de esta investigación serán once personas, estas se encuentran distribuidas en: siete operarios que son responsables de la fabricación de las prendas de vestir, tres administrativos encargados de lo competente a la economía de la empresa, que se dividen en; un contador, un administrador y un gerente general.

3.2 TÉCNICAS DE RECOGIDA DE DATOS

3.2.1 entrevista y cuestionario

Se plantea para esta investigación utilizar una entrevista semi estructurada que se aplicará al gerente de la empresa Hummingbird para recopilar información relevante de la empresa, el instrumento que se utilizará es el cuestionario. El cuestionario será dirigido a los operarios y administrativos, que tendrá como fin recolectar información del proceso productivo, administrativo y logístico de la empresa Hummingbird.

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES O CATEGORÍAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES OPERACIONALES	INDICADOR	
Sistema de Costeo ABC	Tratamiento de los elementos del costo	Materia prima	Registros de control
		Mano de obra	Mano de obra
		Costos indirectos de fabricación	Costos indirectos de fabricación
	Procesos Productivos	Controles de los elementos del costo	Control de la actividad productiva Control de la mano de obra Control de los materiales e insumos
Rentabilidad	Factores que intervienen en la fijación de precios	Costos	Costos de producción
		Competencia	Precios de la competencia
	Razones de rentabilidad	Margen de utilidad bruta	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}}$
		Margen de utilidad operacional	$\frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas}}$

Fuente: Elaboración de los autores

4 RESULTADOS

4.1 RESULTADO 1. ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL SISTEMA DE COSTOS ACTUAL QUE MANEJA LA EMPRESA HUMMINGBIRD.

Los resultados obtenidos de la encuesta aplicada al personal administrativo de Hummingbird reflejan que existe una persona encargada para cada función en Hummingbird. Existe un registro tanto de las prendas de vestir como de los desperdicios y de la materia prima, pero solo el registro de la materia primera es semanal, de los otros es trimestral, ya que depende de la culminación de la colección. La fijación del precio de valor a pagar está calculada de forma empírica, basándose en los precios de la competencia y de anteriores colecciones, pero el cálculo para el margen de utilidad por prenda es del 50% debido a política empresarial.

Tabla 2. Análisis de las respuestas del cuestionario dirigido al personal administrativo de Hummingbird

PREGUNTAS	RESPUESTAS			ANÁLISIS
	Opciones	Nº de respuestas	%	
1 ¿Existe una persona designada para el control de las entradas y salidas de materia prima?	a. SI	3	100%	El 100% de las respuestas son positivas ya que existe una persona encargada de esta función.
	b. NO	0	0%	
2 ¿Existen registros de la utilización de materia prima en cuanto a la fabricación de las prendas de vestir?	a. SI	3	100%	El personal ha confirmado la utilización de los registros para las prendas de vestir, tomando en consideración que la empresa libera nuevas colecciones trimestralmente
	b. NO	0	0%	
3 ¿Con que periodicidad se efectúa el registro de la materia prima usada en el proceso de producción?	a. Diario	0	0%	El 100% de las respuestas confirman que el registro de la materia prima se realiza de manera semestral.
	b. Semanal	3	100%	
	c. Mensual	0	0%	
4 ¿Se realiza algún control del desperdicio de la materia prima?	a. SI	3	100%	El 100% de las respuestas son positivas, ya que existe control de desperdicios.
	b. NO	0	0%	
5 ¿Existe descripción de los cargos y funciones para los trabajadores?	a. SI	3	100%	El 100% del personal conoce sus funciones en los diferentes departamentos, aunque el gerente general apoya a todos los departamentos
	b. NO	0	0%	
6 ¿Existen registros acerca del control al personal operativo en la participación de fabricación de las prendas de vestir?	a. SI	0	0%	El 100% de las respuestas son negativas, ya que no existe documentación que valide los controles aplicados al personal
	b. NO	3	100%	
7 ¿Considera que para el proceso de producción los costos adicionales en los que incurre la empresa son plenamente identificados y asignados?	a. SI	3	100%	El 100% del personal contesta afirmativamente, puesto que los mencionan que los costos son establecidos por temporada, y por tanto se hace más fácil su identificación
	b. NO	0	0%	
8 ¿Se lleva a cabo un control de costos indirectos de fabricación?	a. SI	3	100%	El 100% de las respuestas son afirmativas puesto el
	b. NO	0	0%	

				control es establecido por temporada	
9	¿Se emplea algún parámetro para la asignación de costos indirectos de fabricación?	a. SI	3	100%	El 100% de las respuestas son afirmativas puesto se establecen los precios de las prendas por temporada
		b. NO	0	0%	
10	¿Cómo se determinan los costos de fabricación en la empresa Hummingbird?	a. Empíricamente	0	0%	Los resultados se encuentran divididos 67% para los costos predeterminados y el otro 33% porque toman como referencia precios del mercado
		b. Costos Predeterminados	2	67%	
		c. Mercado	1	33%	
11	¿Para la fijación de precios qué toma en consideración la empresa?	a. SI	3	100%	El 100% de las respuestas son afirmativas puesto el control es establecido por temporada
		b. NO	0	0%	
12	¿Cree usted que los precios fijados actualmente por la empresa son rentables?	a. SI	3	100%	El 100% de las respuestas son afirmativas puesto que les permite cubrir sus costos y obtener ganancias
		b. NO	0	0%	
13	¿Considera usted que el porcentaje de utilidad que se aplica a los productos genera rentabilidad?	a. SI	3	100%	El 100% de las respuestas son afirmativas puesto que les permite cubrir sus costos y obtener ganancias
		b. NO	0	0%	
14	¿Se han realizado análisis financieros para informar la rentabilidad de Hummingbird?	a. SI	3	100%	El 100% de las respuestas son afirmativas puesto el control es establecido por temporada
		b. NO	0	0%	
15	¿Considera usted que la implementación de un sistema de costeo ABC mejore eficientemente la determinación de los costos reales de producción?	a. SI	3	100%	El 100% de las respuestas son afirmativas, han afirmado que necesitan conocer maneras de maximizar sus ganancias y reducir costos
		b. NO	0	0%	

Fuente: Elaboración de los autores

De acuerdo con las respuestas obtenidas por el personal operativo se obtuvo respuestas positivas en cuanto al registros de materia prima e identificación de desperdicios, y se conoce que existe una persona responsable de supervisar las actividades de operación, se ha manifestado que existen dos tipos de producción, por pedidos y continua, debido a la personalización de diseños de la empresa y las colecciones que se lanzan de manera trimestral.

Tabla 3. Análisis de las respuestas del cuestionario dirigido al personal operativo de Hummingbird

PREGUNTAS	RESPUESTAS			ANÁLISIS
	OPCIONES	Nº DE RESPUESTAS	%	
1 Los registros para disponer de la materia prima para la fabricación de las prendas de vestir están dados por:	a. Línea de Producto	0	0%	En la pregunta uno (1) la respuesta "c" marcó un 100% debido a que las prendas elaboradas con anterioridad sirven de registros para disponer de la materia prima para la fabricación de las prendas de vestir.
	b. Pedidos	0	0%	
	c. Prendas elaboradas con anterioridad	7	100%	
	d. No se realiza registros	0	0%	
2 ¿Considera usted que se genera desperdicio de materia prima? (Nota: Si su respuesta es b continúe a la pregunta 4).	a. Si	5	71%	En la pregunta dos (2) la respuesta "b" marcó un total del 71% debido a que cinco (5) operarios respondieron que, si se genera desperdicio de materia prima, y los otros dos consideraron que no existe desperdicios en la fabricación de prendas de vestir.
	b. No	2	29%	
3 ¿En qué línea de producto se genera el mayor desperdicio?	a. Camisas	0	0%	En la pregunta tres (3) la respuesta "e" marcó un 100% debido a que a que cinco (5) operarios respondieron que, si se genera desperdicio de materia prima, respondieron que la línea que lo genera son los tops deportivos, y los otros dos no respondieron debido a la estructura del cuestionario.
	b. Hoodies	0	0%	
	c. Licras	0	0%	
	d. Jagger	0	0%	
	e. Tops	5	71%	
4 ¿Existe una persona encargada de supervisar el proceso de producción?	a. Si	7	100%	En la pregunta cuatro (4) la respuesta "a" marcó 100% debido a que, si existe una persona encargada de supervisar el proceso de producción, cabe recalcar que en los hallazgos se descubrió que no existe un cargo superior en este departamento, pero el liderazgo lo tiene un operario.
	b. No	0	0%	
5 ¿Se realizan registros de control del	a. Si	7	100%	En la pregunta cinco (5) la respuesta "a" marcó un 100% debido

personal operativo en la fabricación de las prendas de vestir?	b. No	0	0%	a que si se realizan registros de control del personal operativo en la fabricación de las prendas de vestir.
6 El proceso de fabricación de los productos de la empresa se realiza por:	a. Pedidos	7	100%	En la pregunta seis (6) la respuesta "a" y "b" marcaron un total del 100% debido a que el proceso de fabricación de los productos de la empresa se realiza por pedidos y producción continua.
	b. Producción continua	7	100%	
7 ¿Qué aspectos cree usted que la empresa Hummingbird considera para la fijación de precios de venta?	a. Demanda	1	14%	En la pregunta siete (7) la respuesta "c" marcó un total del 71% debido a que cinco (5) operarios respondieron que los costos son el aspecto que la empresa Hummingbird considera para la fijación de precios de venta, mientras que los dos restantes creyeron que son la demanda y la competencia (1 respuesta por operario).
	b. Competencia	1	14%	
	c. Costos	5	71%	

Fuente: Elaboración de los autores

Con los resultados obtenidos de la entrevista realizada al gerente general se conoce que la empresa Hummingbird tiene un tiempo de operación de dos años como marca. En cuanto a su estructura organizacional no está bien definida, y existe duplicación de funciones, la determinación de los costos y el establecimiento de precios de ventas se realizan de manera empírica. La empresa cuida mucho las telas con las que trabaja, y está pendiente de las tendencias de moda que son populares en el mercado.

Tabla 4. Análisis de las respuestas de la entrevista dirigida al gerente de Hummingbird

ENTREVISTA AL GERENTE GENERAL	
1. ¿Cuánto tiempo de operación tiene la empresa en el mercado?	Actualmente tiene un tiempo de operación de un año, ya como marca.
2. ¿Cuenta la empresa Hummingbird con una estructura organizacional definida?	Claro que sí, por el momento somos cuatro personas que estamos dentro de ese organigrama estructural dentro de la empresa.
3. ¿Cuál es el proceso que emplea para determinar sus costos de producción?	Bueno, en primer lugar, nosotros tomamos en cuenta los gastos variables que son las telas, insumos, lo que es la mano de obra, tomamos en cuenta los costos fijos, publicidad y producción audiovisual para cada uno de nuestros productos.
4. ¿Cuáles son los parámetros de selección de los proveedores de materias primas?	Nosotros hacemos de la siguiente lo que es la selección de proveedores, hacemos primero un sondeo de mercado, en ese sondeo de mercado nosotros nos ponemos a averiguar,

	<p>cuáles son los mejores proveedores en cada uno de los textiles, que nos ofrezcan las mejores calidades, una vez investigados ese tipo de proveedores, nosotros nos vamos a las empresas, y tenemos una reunión cara a cara con cada uno de los vendedores de las empresas, y ellos nos explican que productos tienen, dependiendo de la explicación de los productos que nos ofrezcan, nosotros seleccionamos los mejores productos.</p>
<p>5. ¿Cómo se establecen los precios de venta?</p>	<p>Nosotros los establecemos mediante la suma de todos los costos, como lo había dicho, costos variables, costos fijos, también las promociones, publicidad, tomamos en cuenta eso, adicional también, sumamos cada uno de los impuestos que nos obliga por Ley el gobierno, dependiendo de la suma de eso, nosotros establecemos el precio. Nosotros no hacemos un estudio de mercado como tal, porque cada una de nuestras prendas, en general o algunas de ellas son hechas por diseñadores, son prendas exclusivas, entonces tiene ese valor agregado en cada una de las prendas. De ahí si hay productos que venden las otras tiendas, son productos universales, para lo cual hacemos un sondeo de mercado en la cual, vemos cuales son los precios y ponemos un precio accesible para el cliente.</p>
<p>6. ¿Para realizar la fijación de precios se toma en cuenta los precios del mercado?</p>	<p>Como lo había dicho en ciertas prendas sí, en ciertas prendas que son universales que se pueden encontrar en otras tiendas, como son las sudaderas básicas, pantalones básicos, etcétera. Si tomamos en cuenta el mercado, pero nosotros tomamos en cuenta el mercado que ofrecen nuestra misma calidad de prendas, no podemos hacer una cotización como lo hacen con la ropa de centro, ya que ellos venden telas de menos calidad e igual venden por volumen, nosotros en cambio vendemos lo que es la exclusividad y la calidad y eso le da un valor agregado</p>
<p>7. ¿La empresa establece un margen de utilidad sobre su precio de venta?</p>	<p>Sí lo establecemos, para de esa forma nosotros con el pasar del tiempo seguir funcionando. Es del 50% por política nuestra.</p>
<p>8. ¿Utiliza información contable para realizar los resultados económicos y tomar decisiones para mejorar la rentabilidad?</p>	<p>Por el momento nosotros lo hacemos a medias, como le había comentado, ya que, como es algo empírico que recién estamos comenzando, no tengo el conocimiento total. Pero lo que hacemos obviamente es basarnos en cómo va la economía del país, dependiendo de eso tomamos decisiones para saber si invertimos más o invertimos menos en ciertos meses</p>

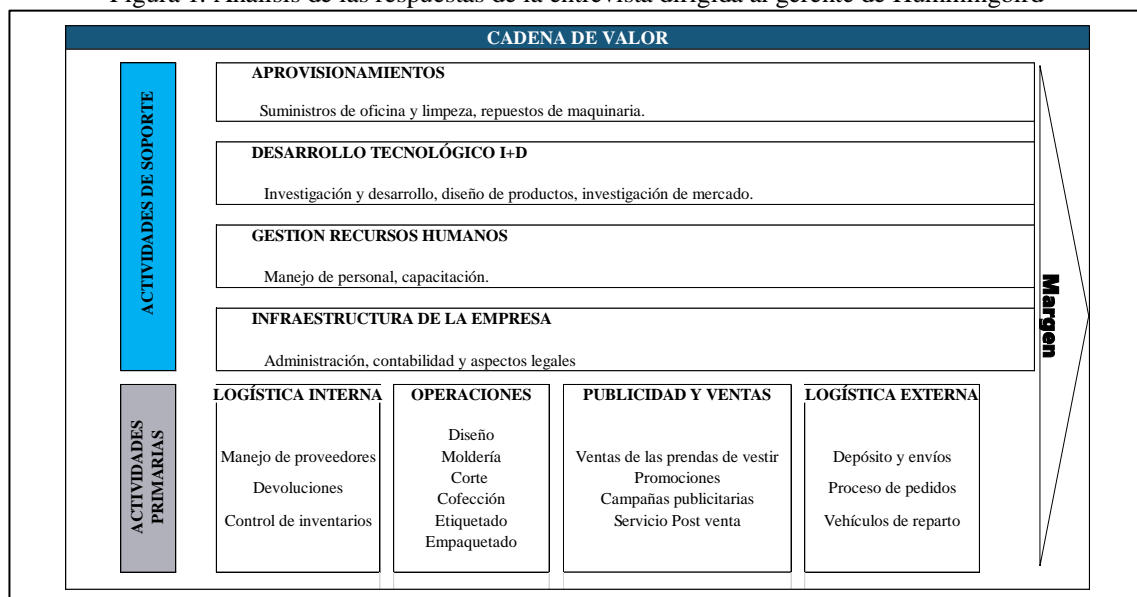
Fuente: Elaboración de los autores

4.2 RESULTADO 2. IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS EN HUMMINGBIRD

4.2.1 resultado 2.1. Cadena de valor

Los resultados de la cadena de valor generada a partir de la identificación de los procesos de mayor relevancia dentro de Hummingbird para la asignación del sistema de costeo ABC tomando en cuenta la información general de la empresa se presenta a continuación.

Figura 1. Análisis de las respuestas de la entrevista dirigida al gerente de Hummingbird



Fuente: Elaboración de los autores

4.3 RESULTADO 2.2. FLUJOGRAMA

En el departamento de administración se realiza un presupuesto y con base en esto se establece el número de prendas que sea realizará para la nueva colección. Con esto definido el departamento de diseño elaborará los bosquejos de las prendas, y un prototipo de las prendas, se continua con el proceso de producción y se asigna a los operarios los recursos disponibles y la parte de la colección en la que trabajarán, y registrarán al diseño establecido, al terminar este proceso se realizará un control de calidad. Conjuntamente el departamento de publicidad se encargará de la difusión en redes de la nueva colección, las ventas se manejan de manera física y por pedidos en redes, además se hace un seguimiento de las ventas para conocer la satisfacción y sugerencia de los clientes frente a los productos ofertados.

4.4 RESULTADO 3. APLICACIÓN DEL COSTEO ABC EN HUMMINGBIRD

Para realizar el sistema de costeo ABC se constató que a pesar de que se produce el mismo número de unidades por prenda, sus costos y procesos difieren, unos por complejidad y otros por la cantidad de

materia prima utilizada. En cuanto a los gastos incurridos, pudimos notar que la empresa realizaba mantenimientos de sus maquinarias, más no lo incluía dentro de sus gastos, ni se tenía un tiempo asignado para realizarlo, los cálculos de depreciación se realizaron bajo el método línea recta aceptado por el SRI.

Tabla 5. Depreciación de maquinaria y equipo según método lineal

MAQUINARIA				
DETALLE	PRECIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	VALOR DEPRECIACIÓN
M. CORTADORA	\$125,00	2,00	\$250,00	\$25,00
M. OVERLOCK	\$1.000,00	2,00	\$2.000,00	\$200,00
MAQUINA RECTA	\$800,00	5,00	\$4.000,00	\$400,00
VALOR TOTAL DE LA DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA (Anual)				\$625,00
VALOR TOTAL DE LA DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA (Mensual)				\$52,08
EQUIPO DE CÓMPUTO				
DETALLE	PRECIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	VALOR DEPRECIACIÓN
COMPUTADORA DE ESCRITORIO	\$460,00	2,00	\$920,00	\$306,64
IMPRESORA	\$350,00	1,00	\$350,00	\$116,66
VALOR TOTAL DE LA DEPRECIACIÓN EQUIPO DE CÓMPUTO (Anual)				\$423,29
VALOR TOTAL DE LA DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO (Mensual)				\$35,27

Fuente: Elaboración de los autores

Por esta razón los costos entre el método ABC y el manejado por la empresa, presentaron variaciones, una vez comparamos el costo unitario, se observa de igual manera este problema al distribuir los gastos de administración, distribución y ventas. Por ejemplo, el costo unitario de camiseta básica mediante el costeo ABC es de \$8,39 y que compararla con los cálculos de Hummingbird se obtuvo \$16,22 como resultado de la sobrevaloración de los costos al aplicarse una tasa predeterminada para todos los productos.

Durante el proceso de producción la empresa solo paga los sueldos de la mano de obra directa, mientras que la mano de obra indirecta conformada por los socios de la empresa se repartían sus sueldos una vez tuviesen la ganancia de la colección en sus manos, este es otro motivo por el cual la diferencia entre ambos métodos es mayor.

Tabla 6. Primer nivel del costo ABC (Asignación de recursos)

CARGA FABRIL	VALOR MENSUAL	INDUCTOR
Arriendos	\$450,00	m ²
Mantenimiento	\$300,00	Tiempo de Utilización
Agua	\$50,00	% de uso
Energía	\$60,00	% de uso
Internet	\$25,00	% de uso

Teléfono	\$35,00	% de uso
Depreciación	\$87,36	Hora Máquina
Suministros de oficina	\$100,00	% de uso
Publicidad	\$100,00	Número de Campañas
Gasto administrativo	\$800,00	Número de personas
Gasto publicista	\$400,00	Número de personas
Gasto ventas	\$400,00	Número de personas

Fuente: Elaboración de los autores

Tabla 7. Segundo nivel del costo ABC (Asignación centros y cost drivers)

CENTROS	VALOR	COST DRIVERS
Manejo de proveedores	\$16,30	Número de Proveedores
Control de inventarios	\$16,30	Número de Controles
Devoluciones	\$7,30	Número de Devoluciones
Diseño	\$38,19	Hora Hombre
Moldería	\$29,80	Hora Hombre
Corte	\$51,32	Hora Hombre
Confección	\$276,15	Hora Hombre
Etiquetado	\$13,50	Hora Hombre
Empaquetado	\$13,50	Hora Hombre
Ventas	\$628,38	Hora Hombre
Promociones	\$7,30	Número de Promociones
Campañas publicitarias	\$528,82	Número de Campañas publicitarias
Servicio post venta	\$7,30	Hora Hombre
Depósitos y envíos	\$29,80	Número de Pedidos
Proceso de pedidos	\$37,09	Número de Pedidos
Vehículos de reparto	\$7,30	Número de Hombre
Compras	\$37,09	Número de Compras
Control de calidad	\$22,50	Número de Controles
Capacitación	\$7,30	Número de Capacitación
Administración	\$481,28	Hora Hombre
Contabilidad	\$481,28	Hora Hombre
Aspectos Legales	\$69,59	Hora Hombre
TOTAL	\$2.807,36	

Fuente: Elaboración de los autores

Tabla 8. Tasa de aplicación y distribución de objeto de costos

CENTROS	TASA DE APLICACIÓN
Manejo de proveedores	\$1,48
Control de inventarios	\$0,86
Devoluciones	\$0,66
Diseño	\$2,12
Moldería	\$1,66
Corte	\$2,85
Confección	\$15,34
Etiquetado	\$0,75
Empaquetado	\$0,75
Ventas	\$34,91
Promociones	\$1,04
Campañas publicitarias	\$132,20
Servicio post venta	\$0,41

Depósitos y envíos	\$0,01
Proceso de pedidos	\$0,02
Vehículos de reparto	\$0,41
Compras	\$3,37
Control de calidad	\$1,18
Capacitación	\$1,22
Administración	\$26,74
Contabilidad	\$26,74
Aspectos Legales	\$3,87

Fuente: Elaboración de los autores

Tabla 9. Análisis comparativos de los sistemas de costeo (Actual y propuesto para Hummingbird)

PRODUCTO	COSTO DE PRODUCCIÓN		SISTEMA DE COSTEO		ANÁLISIS	DIFERENCIA
	HUMMINGBIRD	ABC	HUMMINGBIRD D	ABC		
camiseta Básica	\$8,39	\$16,22	\$12,59	\$24,33	Subaplicación	-93%
Camiseta Top Básica	\$7,39	\$11,61	\$11,09	\$17,42	Subaplicación	-57%
Hoddie Capucha Básica	\$17,85	\$24,84	\$26,78	\$37,26	Subaplicación	-39%
Jogger	\$16,85	\$22,90	\$25,28	\$34,35	Subaplicación	-36%

Fuente: Elaboración de los autores

4.5 RESULTADO 4. ANÁLISIS DEL COSTEO ABC Y RENTABILIDAD

En ambos escenarios existía rentabilidad, pero tomando en cuenta ciertos hallazgos encontrados se puede determinar una rentabilidad más real. Los factores que influyen sobre la rentabilidad son externos como la alza en los precios de la materia prima y mano de obra, o internos como los gastos, precios o políticas de la empresa.

En el caso de la empresa Hummingbird, el propietario del negocio estableció un margen de utilidad del 50% por prenda de colección, con la aplicación del costeo ABC, se mantuvo ese margen ya que se trata de una política que mantiene la empresa, por eso en el cálculo de margen de utilidad bruta no hay diferencia en los resultados, mientras que en el margen de utilidad operacional por ABC fue de 22,87% y para Hummingbird de 15,18% lo que significa que por cada \$100 en ventas me quedan por ABC \$22,87 después de restar los costos y gastos operacionales.

Tabla 10. Contraste de estados de resultado por costeo

ESTADO DE RESULTADOS EMPRESA HUMMINGBIRD-ABC COLECCIÓN "URBAN" 2020-01		ESTADO DE RESULTADOS EMPRESA HUMMINGBIRD COLECCIÓN "URBAN" 2020-01	
Ventas	\$72.237,82	Ventas	\$41.646,00
Costo de ventas	\$48.158,55	Costo de ventas	\$27.764,00

Utilidad bruta en ventas	\$24.079,27	Utilidad bruta en ventas	\$13.882,00
Gastos Operacionales	\$7.560,00	Gastos Operacionales	\$7.560,00
G. Administrativo	\$2.400,00	G. Administrativo	\$2.400,00
G. Ventas	\$1.200,00	G. Ventas	\$1.200,00
G. Arriendos	\$1.350,00	G. Arriendos	\$1.350,00
G. Servicios básicos	\$510,00	G. Servicios básicos	\$510,00
G. Mantenimiento	\$900,00	G. Mantenimiento	\$900,00
G. Publicidad	\$1.200,00	G. Publicidad	\$1.200,00
Utilidad Neta	\$16.519,27	Utilidad Neta	\$6.322,00

Fuente: Elaboración de los autores

Tabla 11. Contraste de estados de resultado por costeo

RAZONES DE RENTABILIDAD			RAZONES DE RENTABILIDAD		
Margen de utilidad Bruta	\$24.079,27	\$0,33	Margen de utilidad Bruta	\$13.882,00	\$0,33
	\$72.237,82			\$41.646,00	
Margen de utilidad Operacional	\$16.519,27	\$0,23	Margen de utilidad Operacional	\$6.322,00	\$0,15
	\$72.237,82			\$41.646,00	

Fuente: Elaboración de los autores

5 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación demuestran que la empresa Hummingbird, se ha mantenido en el mercado bajo una administración empírica, y lo demostrado en el análisis de datos no es anormal, al contrario, Cuevas, Chávez et al. (2004) proponen que gracias a la desinformación en cuanto a fijación de precios en implementación de sistemas de costeo se ha dado paso a la generación de herramientas para el análisis contable, financiero de los datos obtenidos.

La forma de implementación del costeo ABC dentro de esta investigación, permitirá a la gerencia obtener resultados confiables, tales como optimización de los recursos productivos, y realizar diversas propuestas de precios de venta acorde a los costos y competencias de cada departamento para mejorar el margen de utilidad de sus productos y la rentabilidad empresarial. La contabilización del tratamiento o fabricación de la ropa deportiva permitió determinar la información financiera verídica para la toma de decisiones administrativas que mejore el proceso productivo actual de Hummingbird.

El sistema de costeo ABC aplicado a la empresa Hummingbird facilitó la determinación del costo real unitario de producción, para todos los productos de la cartera de prendas de la colección "URBAN" (Camiseta Básica, Camiseta Top Básica, Hoddie y Jogger), lo que a su vez permitió determinar la información financiera verídica para la toma de decisiones administrativas que mejore el proceso productivo actual de Hummingbird. Se ha evidenciado que falta definir los procesos de fabricación, adquisición de materia prima y asignación de costos, esto debido a su falta de conocimiento y poca experiencia en el mercado, puesto que la aplicación de los costos es realizada de manera empírica.

REFERENCIAS

- Bravo, m., & ubida, c. (2013). Contabilidad de costos. Quito: escobar impresiones.
- Cárdenas, & nápoles, r. (2016). Costos 1. México: instituto mexicano de contadores públicos, a.c.
- Cuevas, c., chávez, g., castillo, j., caicedo, n., & solarte, w. (2004). Costeo abc. ¿por qué y cómo implantarlo? Estudios gerenciales(92), 47-103. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v20n92/v20n92a03.pdf>
- García, e. Z. (2012). Análisis financiero para la toma de decisiones. México: nstituto mexicano de contadores públicos.
- García, j. (2014). Contabilidad de costos. México: mc graw hill education.
- Heredia, d. (2008). Metodología del costeo basado en las actividades para confecciones. Económicascuc, 29(29), 80-90. Obtenido de issn 0120 3932
- Jimbo, a. (2015). Valoración de costos, aplicación de costeo por procesos para la producción de la paja toquilla en la asociación teresita esperanza de la comuna barcelona, cantón santa elena, provincia de santa elena, año 2015. Santa elena. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/2692/upse-tca-2015-0029.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- Lazo, m. (2013). Contabilidad de costos ii. Perú: procesad.
- Muñoz, m., espinosa, r., zuñiga, x., guerrero, a., & campos, h. (2017). Contabilidad de costos para la gestión financiera. Milagro: universidad estatal de milagro- unemi.
- Ross, s. W. (2012). Finanzas corporativas (novena ed.). México: mcgraw hill.
- Superintendencia de compañías, v. Y. (2020). La eficiencia en las empresas manufactureras del ecuador 2013 - 2018. Quito: dirección nacional de investigación y estudios.
- Toro, f. (2016). Costos abc y presupuestos: herramientas para la productividad. Bogotá: ecoe ediciones.
- Uribe, r. (2011). Costos para la toma de decisiones. Bogotá: mc graw hill education.
- Valladares, c., sánchez, k., ugando, m., sabando, a., & villalón, a. (2021). Gestión de capital de trabajo y su efecto en la rentabilidad para el grupo de empresas del sector manufacturero ecuatoriano. South florida journal development. Miami, v. 2, n.2 apr./jun.p. Doi: <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-075>
- Vallejo, c. (2020). El sistema de costos abc como estrategia para la toma de decisiones empresarial. Universidad y sociedad, 12 (2), 178-183. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2218-36202020000200178
- Van horne, j., & wachowicz, j. (2010). Fundamento de la administración financiera. México: prentice hall.
- Zapata, p. (2015). Contabilidad de costos. Herramientas para la toma de decisiones. Bogotá: alfaomega.