



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**MODALIDAD COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO**

**DE
LICENCIADO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CASO DE ESTUDIO
ANÁLISIS DE COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD Y SU INCIDENCIA
EN LA DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS DE VENTA.
SECTOR COMERCIAL DE VENTA DE ELECTRODOMÉSTICOS.**

**AUTOR
GARY MARLON VERA MENDOZA**

GUAYAQUIL

2023

CERTIFICADO DE SIMILITUD

ANÁLISIS DE COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD Y SU INCIDENCIA EN LA DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS DE VENTA. SECTOR COMERCIAL DE VENTA DE ELECTRODOMÉSTICOS

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Institución Tecnológica Metropolitana de Medellín

Trabajo del estudiante

1%

2

Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola

Trabajo del estudiante

1%

3

Submitted to Universidad de Guayaquil

Trabajo del estudiante

1%

4

rcientificaesteli.unan.edu.ni

Fuente de Internet

1%

5

rraae.cedia.edu.ec

Fuente de Internet

1%

6

www.593dp.com

Fuente de Internet

1%

7

docplayer.es

Fuente de Internet

1%

8

revistas.utb.edu.ec

Fuente de Internet

1%

9

Submitted to Universidad Manuela Beltrán

Trabajo del estudiante

1%

10

biblioteca.uteg.edu.ec:8080

Fuente de Internet

1%

11

Submitted to Universidad de Cartagena

Trabajo del estudiante

1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Apagado



Firmado electrónicamente por:
GISELLA PATRICIA
HUREL FRANCO

ÍNDICE GENERAL

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Antecedentes	1
1.2	Objetivos y preguntas de investigación científica	3
1.2.1	Objetivo general	3
1.2.2	Objetivos específicos	3
1.2.3	Preguntas de investigación	3
1.3	Descripción del tipo de caso asignado	4
2	ANÁLISIS DEL CASO	5
2.1	Fundamentación teórica	5
2.1.1	Análisis Costo-Volumen Utilidad	5
2.1.2	Metodología del CVU	5
2.2	Datos del sector de comercial y venta de electrodomésticos.....	7
2.3	Análisis de la empresa objeto de estudio	9
2.3.1	Descripción del negocio	9
2.3.2	Problemática del caso de estudio.....	10
2.3.3	Posible solución	10
3	PROPUESTA	12
3.1	Ejercicio práctico: Datos para el análisis	12
3.1.1	Estado de Resultados de ELECTROTECH	12
3.1.2	Detalle de Ventas de ELECTROTECH.....	13

3.1.3	Detalle del Costo de Ventas de ELECTROTECH.....	14
3.1.4	Detalle de los gastos administrativos de ELECTROTECH ..	15
3.1.5	Detalle de los gastos de ventas de ELECTROTECH	16
3.2	Aplicación del Método CVU.....	17
3.2.1	Clasificación de Costos Fijos y Variables	17
3.2.2	Cálculo del Margen de Contribución por Producto	17
3.2.3	Cálculo del Punto de Equilibrio en Unidades y Ventas	18
3.2.4	Cálculo de las Utilidades a Diferentes Niveles de Volumen de Ventas	19
3.3	Análisis de Escenarios	19
4	CONCLUSIONES	20
5	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	22

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

En los últimos años, el sector comercial de venta de electrodomésticos ha experimentado un crecimiento significativo en sus ingresos (INEC, 2021). Según datos del Servicio de Rentas Internas (SRI), las empresas dedicadas a la manufactura y comercio de electrodomésticos y línea blanca registraron un aumento en sus ingresos en 2021, superando los niveles alcanzados en 2020, período marcado por la crisis sanitaria del Covid-19 (Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca, 2021).

Durante los primeros 11 meses de 2021, las empresas dedicadas a la fabricación de electrodomésticos y línea blanca experimentaron una recuperación del 36,9% en sus ingresos, mientras que las actividades comerciales en este sector reportaron una recuperación del 22,3% en sus ventas (Ekos Negocios, 2022). Esta recuperación y crecimiento en el sector comercial de venta de electrodomésticos resalta la importancia de una gestión eficiente y estratégica de los precios de venta (Labrador et al., 2020).

Para lograrlo, es fundamental contar con un sistema de determinación de costos adecuado. La contabilidad de costos permite registrar, determinar, distribuir, acumular, analizar, interpretar, controlar e informar sobre los costos de producción, distribución, administración y financiamiento. Sin embargo, la falta de una determinación de costos precisa puede afectar seriamente a las empresas de varias maneras (Aguirre, 2020).

En primer lugar, la falta de una determinación de costos adecuada impide realizar estrategias de precio eficaces. Los precios de venta deben fijarse considerando los costos de producción, y sin cifras actualizadas y

precisas de costos, resulta difícil fijar precios con precisión y realizar ajustes a tiempo, lo que puede impactar negativamente en las utilidades del negocio (Arias et al., 2020).

Además, una determinación inexacta de costos dificulta conocer las actividades más rentables. El análisis de costos arroja luces sobre las actividades que generan ganancias y las que resultan en pérdidas (Chafla Chucho et al., 2022). Sin una determinación precisa de costos, se vuelve difícil crear planes de acción estratégicos y se corre el riesgo de enfocar esfuerzos en trabajos que no generan los ingresos deseados.

Asimismo, una falta de análisis de costos afecta la competitividad de la empresa. El análisis de costos es fundamental para comprender la ventaja competitiva de un negocio, identificar oportunidades de incrementar el valor para el cliente y reducir costos en la cadena de producción (Izar, 2007). Esto permite identificar ventajas competitivas que ayudan a proteger y consolidar la posición de la empresa en el mercado.

La determinación de costos también es esencial para medir y mejorar la eficiencia. Mediante el análisis comparativo de costos, se puede evaluar la eficiencia de la empresa en diferentes períodos y detectar posibles causas de variaciones, como aumentos en el precio de las materias primas, desperdicio en la producción o disminución de la productividad de los empleados (Tapia et al., 2018).

Además, la información sobre costos es fundamental para tomar decisiones sobre innovación e inversiones. Conocer los costos de producción: actuales y proyectados, permite evaluar la viabilidad de introducir innovaciones, como la automatización de procesos o la

incorporación de nuevas tecnologías, y determinar si son rentables para el negocio (Ponte et al., 2019).

Por último, la falta de una adecuada determinación de costos dificulta el control de gastos. Un buen cálculo de costos permite detectar desperdicios, gastos innecesarios, sobrecostos en los flujos de trabajo y pérdidas ocasionadas por inactividad de trabajadores o maquinaria, lo que impacta negativamente en las finanzas del negocio.

1.2 Objetivos y preguntas de investigación científica

1.2.1 Objetivo general

Analizar el costo-volumen-utilidad y su incidencia en la determinación de los precios de venta en el sector comercial de venta de electrodomésticos.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Calcular la contribución del análisis CVU en la fijación de precios de venta precisos y rentables en el sector de electrodomésticos.
- b) Determinar la relación entre los costos de producción, el volumen de ventas y la utilidad esperada en el contexto del sector de venta de electrodomésticos.
- c) Identificar las principales consideraciones y desafíos en la aplicación del análisis de CVU en la determinación de precios en este sector.

1.2.3 Preguntas de investigación

- a) ¿Cómo influye el cálculo de CVU en la toma de decisiones sobre los precios de venta en el sector de venta de electrodomésticos?
- b) ¿Cómo determinar la relación entre los costos de producción, el volumen de ventas y la utilidad esperada en este sector?

- c) ¿Cuáles son los principales desafíos y consideraciones al aplicar el análisis de CVU en la determinación de precios en el sector de venta de electrodomésticos?

1.3 Descripción del tipo de caso asignado

El caso asignado se centra en el sector comercial de venta de electrodomésticos. Para este efecto, se analizará la aplicación del análisis de Costo-Volumen-Utilidad y cómo incide en la determinación de los precios de venta en este sector. También se considera la relación entre los costos de producción, el volumen de ventas y la utilidad esperada. Luego, se analizarán los desafíos y consideraciones específicas que surgen al aplicar este análisis en el contexto del sector de venta de electrodomésticos.

De esta manera, el estudio se basará en información y datos recopilados del sector, así como en la revisión de literatura relevante y la aplicación de conceptos teóricos y herramientas de análisis de Costo-Volumen-Utilidad. El caso tiene como meta proporcionar una visión clara de la importancia del análisis de CVU en la determinación de precios y su impacto en la rentabilidad de las empresas del sector de venta de electrodomésticos.

2 ANÁLISIS DEL CASO

2.1 Fundamentación teórica

2.1.1 Análisis Costo-Volumen Utilidad

El análisis costo-volumen-utilidad (CVU) es una herramienta de gestión financiera utilizada por las empresas para evaluar la relación entre los costos, los volúmenes de producción o ventas y la utilidad o ganancia (Ponte et al., 2019). El propósito de este método es determinar el volumen de producción y ventas necesario para alcanzar el punto de equilibrio (González Cruz et al., 2019), es decir, un nivel donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, y la empresa no obtiene ni pérdidas ni ganancias. Uno de los puntos clave de este análisis radica en el hecho de que los costos pueden clasificarse en fijos y variables.

Un costo fijo es aquel que no varía en función del volumen de producción o ventas en un período determinado, como los gastos de alquiler, los salarios del personal administrativo, la depreciación, entre otros (Aguirre, 2020). Por otro lado, el costo variable es aquel que cambia en proporción directa al nivel de actividad, como el costo de los materiales, la mano de obra directa, etc. Además, el análisis CVU presupone que los precios de venta, los costos y la mezcla de productos se mantienen constantes, lo que significa que los cambios en estas variables pueden afectar los resultados previstos.

2.1.2 Metodología del CVU

Para llevar a la práctica este método se recomienda el siguiente procedimiento:

1. **Identificar costos fijos y variables:** Es decir clasificar todos los costos

asociados con la operación del negocio (fijo y variable). Los costos fijos se mantienen constantes independientemente del nivel de actividad, mientras que los costos variables varían directamente con las ventas o producción (Villegas, 2016).

2. **Obtener datos de ventas y precios de venta:** Se debe recopilar datos históricos o proyectados sobre las ventas de la empresa en unidades o en valor monetario. También se requiere de la información sobre los precios de venta por unidad.
3. **Calcular el margen de contribución por unidad:** El margen de contribución es la diferencia entre el precio de venta por unidad y los costos variables por unidad. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de contribución por unidad} = \text{Precio de venta por unidad} - \text{Costos variables por unidad}$$

4. **Calcular el punto de equilibrio en unidades:** El punto de equilibrio es el nivel de ventas o producción donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, no hay ganancias ni pérdidas. Para calcular el punto de equilibrio en unidades, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Punto de equilibrio en unidades} = \text{Costos fijos totales} / \text{Margen de contribución por unidad}$$

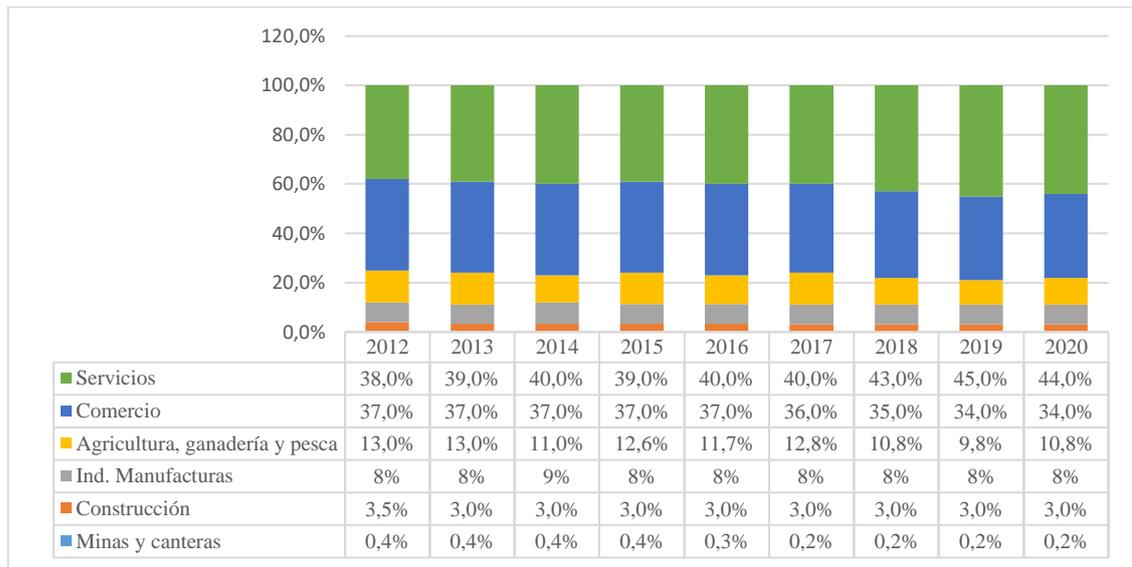
5. **Calcular el punto de equilibrio en valor monetario:** Para conocer el punto de equilibrio en términos de valor monetario (ingresos), simplemente multiplica el punto de equilibrio en unidades por el precio de venta por unidad.

6. **Analizar el margen de seguridad:** Corresponde a la cantidad de ventas por encima del punto de equilibrio (Carro & González, 2017). Se calcula restando el punto de equilibrio en unidades o valor monetario de las ventas proyectadas o históricas. Un margen de seguridad amplio indica una mayor protección contra posibles disminuciones en las ventas.
7. **Simular diferentes escenarios:** Se utiliza el análisis CVU para simular diferentes escenarios, como cambios en los precios de venta, en los costos o en el volumen de ventas. Esto permitirá evaluar cómo estos cambios afectarían la rentabilidad de la empresa (Argüelles et al., 2018).
8. **Tomar decisiones estratégicas:** Se utilizan los resultados del análisis CVU para tomar decisiones estratégicas sobre precios, costos, volúmenes de producción o ventas (Torres, 2014). Por ejemplo, identificar oportunidades para reducir costos, aumentar el margen de seguridad o mejorar la rentabilidad general del negocio.

2.2 Datos del sector de comercial y venta de electrodomésticos

Según los datos proporcionados por el INEC en 2021, se identificó que en Ecuador existen alrededor de 884 mil establecimientos registrados como empresas. De ese conjunto, el 34% se dedicó a la actividad de comercio al por mayor y menor durante el año 2020, tal como se muestra en la figura 1. Cabe mencionar que la mayor parte de esta participación está relacionada con tres principales subcategorías, que incluyen: (1) la venta de alimentos y bebidas; (2) la comercialización de vehículos; y (3) la venta de electrodomésticos (INEC, 2021).

Figura 1
Actividad económica de las empresas ecuatorianas

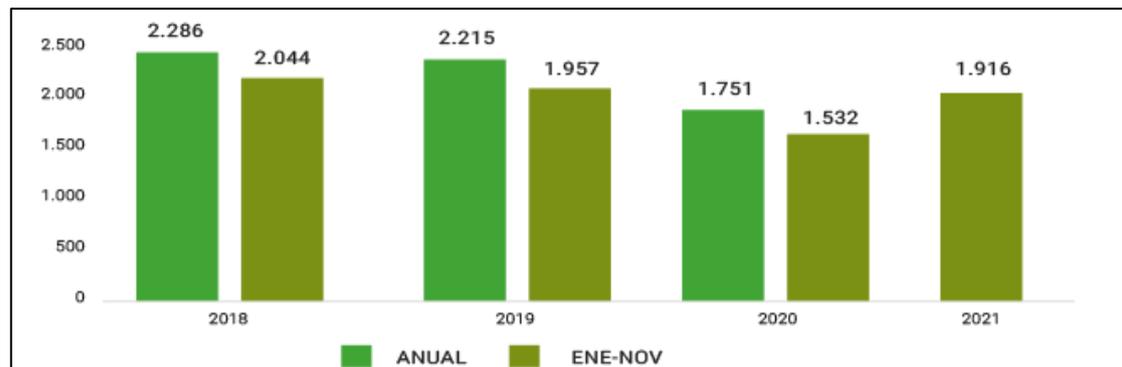


Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2021

Elaborado por: Vera, G. (2023)

Así, la industria de electrodomésticos destaca como una de las más relevantes para la economía ecuatoriana, generando una facturación de aproximadamente USD \$1,916 millones en 2021, considerando tanto la fabricación como la comercialización de estos productos, como se evidencia en la figura 2. Aunque aún no ha alcanzado los niveles anteriores a la pandemia, se observan señales de crecimiento gracias a la importación y distribución de productos más accesibles para el presupuesto de los ecuatorianos.

Figura 2
Ingresos totales de la fabricación y comercio de electrodomésticos y línea blanca



Fuente: Servicio de Rentas Internas, 2022 (valores en millones de USD \$)

Elaborado por: Vera, G. (2023)

2.3 Análisis de la empresa objeto de estudio

2.3.1 Descripción del negocio

En este caso, se analiza la situación de una empresa del sector de electrodomésticos que, por efectos de confidencialidad, será denominada como “ELECTROTECH”. Esta compañía se dedica a la importación y venta de electrodomésticos, específicamente lavadoras semi-automáticas de la marca “MASTER USA”. La compañía tiene sus oficinas en el sector de Puerto Santa Ana, y se dedica a la distribución al por mayor de lavadoras a diversas empresas minoristas que realizan sus operaciones en “La Bahía”, zona reconocida por ofrecer electrodomésticos, línea blanca, equipos de audio y video, ropa y diversos artículos importados a precios altamente competitivos.

Los productos que tienen mayor salida en el mercado son las lavadoras semi-automáticas que, por su bajo costo con relación a las lavadoras automáticas, se venden en dos capacidades: 8 kg y 13 kg (Ver figura 3). La intención de esta compañía es dirigir una oferta de productos accesibles, a hogares de estratos sociales medio-típico y medio-bajo en la ciudad de Guayaquil.

Figura 3

Ilustración de la lavadora semi-automática marca MASTER USA



Fuente: Catálogo de ELECTROTECH S.A.
Elaborado por: Vera, G. (2023)

2.3.2 Problemática del caso de estudio

La empresa "ELECTROTECH" es una reconocida compañía dedicada a la venta de electrodomésticos en Guayaquil. En los últimos años, ha enfrentado desafíos para determinar con precisión los costos y gastos fijos y variables asociados a sus productos, lo que dificulta establecer precios de venta adecuados y maximizar sus márgenes de rentabilidad. Ante esta situación, la empresa reconoce la necesidad de contar con un parámetro técnico que le permita realizar un análisis detallado de sus costos y volumen de ventas para tomar decisiones estratégicas sobre la fijación de precios y mejorar su rentabilidad.

Durante una investigación preliminar se ha identificado que carece de información precisa sobre sus costos y gastos fijos y variables. Esto ha resultado en dificultades para determinar con exactitud los precios de venta de sus productos y comprender cómo los cambios en los costos y el volumen de ventas afectan su rentabilidad. La falta de un análisis detallado de Costo-Volumen-Utilidad (CVU) ha llevado a la empresa a tomar decisiones poco informadas y puede estar afectando su competitividad en el mercado.

2.3.3 Posible solución

El primer paso para la resolución del presente caso es evaluar y clasificar los costos y gastos fijos y variables asociados a cada uno de sus productos, en este caso de las lavadoras semi-automáticas. Para lograrlo, se llevará a cabo un proceso de contabilidad de costos para obtener una imagen precisa de la estructura de costos de la empresa.

Una vez que se han determinado los costos y gastos asociados a cada producto, se hará una pequeña segmentación de los productos según su

rentabilidad y volumen de ventas. Esto permitirá identificar los productos más rentables y aquellos que pueden requerir ajustes en sus precios de venta. En este caso, la compañía vende lavadoras semi-automáticas de 8kg y 13kg.

Con la información recopilada, la empresa debe llevar a cabo el análisis de Costo-Volumen-Utilidad, para comprender cómo los cambios en el volumen de ventas afectan sus costos y utilidades. Luego, se deben calcular los puntos de equilibrio y margen de contribución para cada producto, lo que proporcionará una visión clara de cuáles productos contribuyen más significativamente a las ganancias de la empresa.

A partir de los resultados que arroje el análisis de CVU, la compañía "ELECTROTECH" podrá determinar precios de venta óptimos para cada producto. Se deben establecer estrategias de precios que permitan cubrir los costos y obtener márgenes de rentabilidad adecuados. Además, se deben considerar factores competitivos y la elasticidad de la demanda para ajustar los precios en función del mercado.

3 PROPUESTA

3.1 Ejercicio práctico: Datos para el análisis

3.1.1 Estado de Resultados de ELECTROTECH

Tabla 1

Resumen del Estado de Resultados de la empresa ELECTROTECH

Descripción	2021	2022	Var %
Ventas	\$ 2,364,000.00	\$ 2,439,783.76	3%
(-) Costo de Ventas	\$ 1,116,000.00	\$ 1,123,254.00	1%
Utilidad Bruta	\$ 1,248,000.00	\$ 1,316,529.76	5%
(-) G. Administrativos	\$ 693,455.48	\$ 705,139.85	2%
(-) G. Publicidad y Ventas	\$ 267,000.00	\$ 268,735.50	1%
(-) Depreciaciones y Amortizaciones.	\$ 6,504.50	\$ 6,504.50	0%
Subtotal Gastos	\$ 966,959.98	\$ 980,379.85	1%
Utilidad Operativa	\$ 281,040.02	\$ 336,149.91	20%
(-) G. Financieros	\$ 21,430.23	\$ 17,649.77	-18%
Utilidad Antes de Participación	\$ 259,609.79	\$ 318,500.14	23%
(-) Participación de Trabajadores (15%)	\$ 38,941.47	\$ 47,775.02	23%
Utilidad antes de Impuestos	\$ 220,668.32	\$ 270,725.11	23%
(-) Impuesto a la Renta (22%)	\$ 48,547.03	\$ 59,559.53	23%
Utilidad Neta	\$ 172,121.29	\$ 211,165.59	23%
Margen Neto: Utilidad / Ventas	7%	9%	

Fuente: ELECTROTECH, 2023

Elaborado por: Vera, G. (2023)

El análisis del Estado de Resultados de "ELECTROTECH" revela una evolución positiva en su desempeño financiero durante el período de 2021 a 2022. Se destacan tres aspectos relevantes que impactan directamente en la salud financiera de la empresa: las ventas, la utilidad neta y el margen neto.

El primer aspecto relevante es el crecimiento en las ventas de la empresa. Durante el período analizado, las ventas pasaron de \$2'364,000.00 en 2021 a \$2'439,783.76 en 2022, representando un incremento del 3%. Este aumento refleja la capacidad de "ELECTROTECH" para atraer y retener clientes en un mercado competitivo de venta de electrodomésticos en Ecuador.

El segundo aspecto destacado es el aumento significativo en la utilidad neta de la empresa. En 2021, la utilidad neta fue de \$172,121.29, mientras que en 2022 se elevó a \$211,165.59, mostrando un aumento del 23%. Este incremento refleja una gestión financiera más efectiva y un mejor control de los costos y gastos operativos. Además, sugiere una mayor eficiencia en la generación de beneficios a partir de las operaciones del negocio.

El tercer aspecto relevante es el margen neto, que representa la utilidad neta como porcentaje de las ventas. En 2021, el margen neto era del 7%, mientras que en 2022 se incrementó al 9%. Este aumento del 2% indica una mejora en la rentabilidad de "ELECTROTECH" con respecto a sus ingresos. Un margen neto más elevado muestra que la empresa ha sido capaz de mantener un mayor porcentaje de sus ingresos como ganancias después de cubrir todos los gastos y costos asociados a la operación.

3.1.2 Detalle de Ventas de ELECTROTECH

Tabla 2

Detalle de las ventas de ELECTROTECH, año 2021

DESCRIPCIÓN	VENTA	VENTA	PRECIO	VENTAS
	MENSUAL	ANUALES	DE VENTA	ANUALES
Lavadora semi-automática de 8kg	500	6,000	\$ 170.00	\$ 1,020,000.00
Lavadora semi-automática de 13 kg	400	4,800	\$ 280.00	\$ 1,344,000.00
TOTALES	900	10,800	\$ 225.00	\$ 2,364,000.00

Fuente: ELECTROTECH, 2023

Elaborado por: Vera, G. (2023)

El análisis de las ventas de ELECTROTECH en 2021 muestra que la empresa se enfoca en la venta de lavadoras semi-automáticas de dos capacidades diferentes. La cantidad total vendida en el año fue de 10,800 unidades, con un total de ventas de \$2'364,000.00. Este enfoque en la venta de lavadoras semi-automáticas sugiere que ELECTROTECH ha identificado un

segmento específico del mercado al que atiende con estos productos.

Es importante destacar que la lavadora semi-automática de 8 kg tiene un precio de venta más bajo (\$170.00 por unidad), mientras que la lavadora semi-automática de 13 kg tiene un precio más alto (\$280.00 por unidad). Esta estrategia de precios puede estar basada en las características y demanda del mercado para cada producto, lo que permite a la empresa maximizar sus ingresos y rentabilidad.

En general, las ventas de ELECTROTECH muestran un desempeño favorable en 2021, lo que respalda el crecimiento de la empresa y su capacidad para competir en el sector de venta de electrodomésticos en Ecuador. Sin embargo, para mantener su competitividad, es fundamental que la empresa continúe monitoreando las tendencias del mercado y ajustando su estrategia de ventas en función de las necesidades y preferencias de los clientes.

3.1.3 Detalle del Costo de Ventas de ELECTROTECH

Tabla 3

Detalle del costo de ventas de ELECTROTECH, año 2021

PRODUCTOS	UNIDADES	UNIDADES	COSTO	TOTAL
	MENSUALES	ANUALES	UNITARIO	ANUAL
Lavadora semi-automática de 8kg	500	6,000	\$ 90.00	\$ 540,000.00
Lavadora semi-automática de 13 kg	400	4,800	\$ 120.00	\$ 576,000.00
TOTALES	900	10,800	\$ 105.00	\$ 1,116,000.00

Fuente: ELECTROTECH, 2023

Elaborado por: Vera, G. (2023)

La Tabla 3 determina que la empresa ELECTROTECH vendió dos tipos de lavadoras semi-automáticas durante el año 2021: 500 unidades de la lavadora de 8 kg y 400 unidades de la lavadora de 13 kg. La cantidad total vendida en el año fue de 10.800 unidades, lo que representa la suma de las unidades mensuales vendidas de ambos productos.

El costo unitario representa el gasto asociado a la producción de cada unidad de lavadora. Para la lavadora semi-automática de 8 kg, el costo unitario es de \$90.00 por unidad, mientras que para la lavadora semi-automática de 13 kg es de \$120.00 por unidad. También se observa el cálculo del costo total de ventas anuales para cada tipo de lavadora y el total general. El costo de ventas total anual para ELECTROTECH en 2021 fue de \$1'116,000.00, que representa el costo asociado a la producción y venta de las 10.800 unidades de lavadoras semi-automáticas.

3.1.4 Detalle de los gastos administrativos de ELECTROTECH

Tabla 4

Detalle de los gastos administrativos de ELECTROTECH, año 2021

DESCRIPCION	VALOR MENSUAL	AÑO 1
Sueldos y beneficios del Personal	\$ 35,607.96	\$ 427,295.48
Pago de servicios básicos	\$ 500.00	\$ 6,000.00
Alquiler de Oficina	\$ 10,000.00	\$ 120,000.00
Combustible	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00
Telefonía fija, móvil e internet	\$ 300.00	\$ 3,600.00
Gastos de suministros de oficina, papelería y varios	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Suministros de limpieza	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Gastos de logística - importación - impuestos y varios	\$ 10,000.00	\$ 120,000.00
Gastos varios para la cafetería, frutas, snacks	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Gastos de pre-operación	\$ -	\$ 960.00
TOTAL	\$ 57,707.96	\$ 693,455.48

Fuente: ELECTROTECH, 2023

Elaborado por: Vera, G. (2023)

En el año 2021, ELECTROTECH incurrió en gastos administrativos por un total de \$693,455.48. Los gastos más significativos fueron los sueldos y beneficios del personal, representando el 61.6% del total. Además, el alquiler de la oficina representó el 17.3% de los gastos administrativos. Es importante que ELECTROTECH realice una revisión continua de estos gastos para identificar

oportunidades de optimización y eficiencia, asegurando un equilibrio adecuado entre los gastos administrativos y los ingresos generados por la empresa. Mantener una gestión financiera sólida permitirá a ELECTROTECH mantener su competitividad en el mercado de venta de electrodomésticos en Ecuador.

3.1.5 Detalle de los gastos de ventas de ELECTROTECH

Tabla 5

Detalle de los gastos de ventas de ELECTROTECH, año 2021

DESCRIPCION	VALOR MENSUAL	AÑO 1
Elaboración de gorras, bolígrafos y camisetas promocionales	\$ 12,750.00	\$ 153,000.00
Elaboración de tomatodos, llaveros y artículos promocionales	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00
Anuncios en periódicos	\$ 2,500.00	\$ 30,000.00
Inversión en SEO + Community Manager	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00
Folletería, difusión y varios	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00
TOTAL	\$ 22,250.00	\$ 267,000.00

Fuente: ELECTROTECH, 2023

Elaborado por: Vera, G. (2023)

Durante el año 2021, ELECTROTECH destinó \$267,000.00 en gastos de ventas, enfocados en estrategias de marketing y promoción. Los principales gastos fueron:

- Elaboración de Artículos Promocionales (\$153,000.00): Se invirtió en gorras, bolígrafos, camisetas, entre otros, para promoción de marca.
- Inversión en SEO + Community Manager (\$60,000.00): Importante inversión en marketing digital y gestión de redes sociales.
- Anuncios en Periódicos (\$30,000.00): Estrategia publicitaria para ampliar la visibilidad de la empresa.
- Folletería y Difusión (\$12,000.00): Material promocional para eventos y puntos de venta.

Es fundamental medir el retorno de inversión de estas estrategias para

optimizar los gastos y mantener una gestión financiera sólida y competitiva en el mercado de venta de electrodomésticos en Ecuador.

3.2 Aplicación del Método CVU

Para aplicar el método Costo-Volumen-Utilidad (CVU), primero debemos clasificar los costos en fijos y variables, calcular el margen de contribución por producto y, a partir de esta información, realizar los cálculos del punto de equilibrio en unidades y ventas, así como las utilidades a diferentes niveles de volumen de ventas.

3.2.1 Clasificación de Costos Fijos y Variables

Los costos fijos son aquellos que no varían en función del volumen de ventas y se mantienen constantes en el corto plazo. Los costos variables, en cambio, están directamente relacionados con el volumen de ventas y cambian en proporción a las unidades producidas o vendidas.

Tabla 6

Clasificación de Costos Fijos y Variables de ELECTROTECH

Descripción de Costo	Costo Fijo (CF) o Variable (CV)	Valor
Costo de Ventas	Variable (CV)	\$1,116,000.00
Gastos Administrativos	Fijo (CF)	\$693,455.48
Gastos de Ventas	Variable (CV)	\$267,000.00

Fuente: ELECTROTECH, 2023
Elaborado por: Vera, G. (2023)

3.2.2 Cálculo del Margen de Contribución por Producto

El Margen de Contribución se calcula restando los costos variables de las ventas, y representa el monto que está disponible para cubrir los costos fijos y generar utilidades.

Tabla 7*Cálculo del Margen de Contribución por Producto*

Producto	Precio de Venta	Costo Variable por Unidad	Margen de Contribución por Unidad
Lavadora semi-automática de 8kg	\$170.00	\$90.00	\$80.00
Lavadora semi-automática de 13 kg	\$280.00	\$120.00	\$160.00

Fuente: ELECTROTECH, 2023

Elaborado por: Vera, G. (2023)

3.2.3 Cálculo del Punto de Equilibrio en Unidades y Ventas

El Punto de Equilibrio en Unidades es la cantidad de unidades que la empresa necesita vender para cubrir todos los costos, sin generar utilidades ni pérdidas.

- Punto de Equilibrio (Unidades) = Costos Fijos / PVP – CV unitario
- Punto de Equilibrio (ventas) = PEQ x PVP

Tabla 8*Cálculo del Punto de equilibrio en Unidades y Ventas*

ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	
$PEQ(\text{unidades}) = \frac{\text{Costos Fijos (CF)}}{PV - CVU}$	COSTO FIJO \$ 960,455.48
	CV Unitario \$ 90.00
	PV \$ 170.00
	PEQ (Unidades) 12,005.69
	PE \$ (Ventas) \$ 2,040,967.90
	PE % 86.34%

Fuente: ELECTROTECH, 2023

Elaborado por: Vera, G. (2023)

3.2.4 Cálculo de las Utilidades a Diferentes Niveles de Volumen de

Ventas

Podemos calcular las utilidades a diferentes niveles de volumen de ventas utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Utilidad} = (\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas} - \text{Gastos Administrativos} - \text{Gastos de Ventas}) * (1 - \text{Impuesto a la Renta})$$

Por ejemplo, a un nivel de ventas de \$2, 500,000.00:

- Utilidad = $(\$2'500,000.00 - \$1'116,000.00 - \$693,455.48 - \$267,000.00) \times (1 - 0.22) = \$215,618.14$
- ELECTROTECH generaría una utilidad de \$215,618.14 con ventas de \$2, 500,000.00.

3.3 Análisis de Escenarios

Con los cálculos realizados, podemos realizar un análisis de escenarios para evaluar cómo diferentes niveles de ventas afectarían la utilidad de ELECTROTECH. Por ejemplo:

Escenario A: Con ventas de \$2'000,000.00:

- Utilidad = $(\$2'000,000.00 - \$1'116,000.00 - \$693,455.48 - \$267,000.00) \times (1 - 0.22) = \$153,751.36$

Escenario B: Con ventas de \$3'000,000.00:

- Utilidad = $(\$3'000,000.00 - \$1'116,000.00 - \$693,455.48 - \$267,000.00) \times (1 - 0.22) = \$277,484.91$

4 CONCLUSIONES

a) Contribución del Análisis CVU en la Fijación de Precios de Venta Precisos y Rentables en el Sector de Electrodomésticos

El análisis Costo-Volumen-Utilidad (CVU) ha demostrado ser una herramienta clave en la fijación de precios de venta precisos y rentables en el sector de electrodomésticos para la empresa ELECTROTECH. A través de la clasificación de costos en fijos y variables, se pudo calcular el margen de contribución por producto, lo que permitió determinar con mayor precisión cuánto contribuye cada venta al cubrimiento de los costos fijos y la generación de utilidades. Al establecer un punto de equilibrio en unidades y ventas, la empresa puede identificar el nivel mínimo de ventas necesario para cubrir todos sus costos y evitar pérdidas. Asimismo, conociendo el margen de contribución, ELECTROTECH puede fijar precios de venta adecuados que aseguren la rentabilidad de cada producto.

b) Relación entre los Costos de Producción, el Volumen de Ventas y la Utilidad Esperada en el Contexto del Sector de Venta de Electrodomésticos

El análisis CVU reveló una estrecha relación entre los costos de producción, el volumen de ventas y la utilidad esperada en el contexto del sector de venta de electrodomésticos para ELECTROTECH. Se pudo identificar el punto de equilibrio, el nivel mínimo de ventas necesario para alcanzar el punto donde los ingresos cubren los costos totales. A medida que las ventas superan el punto de equilibrio, la empresa genera utilidades. Por otro lado, si las ventas están por debajo del punto de equilibrio, la empresa incurre en pérdidas. Esta

relación es esencial para entender cómo diferentes niveles de ventas afectan la rentabilidad del negocio.

c) Consideraciones y Desafíos en la Aplicación del Análisis CVU en la Determinación de Precios en el Sector de Venta de Electrodomésticos

La aplicación del análisis CVU en la determinación de precios en el sector de venta de electrodomésticos presenta algunos desafíos y consideraciones importantes. Uno de los principales desafíos es la necesidad de obtener datos precisos y actualizados sobre los costos fijos y variables, así como sobre el volumen de ventas. La falta de información confiable puede afectar la precisión de los cálculos y, por ende, la toma de decisiones estratégicas.

Además, es fundamental tener en cuenta el contexto del mercado y la competencia, ya que los precios deben ser competitivos y atractivos para los clientes. El análisis CVU puede ayudar a identificar ventajas competitivas y oportunidades para mejorar la eficiencia operativa, pero también requiere de una evaluación constante y actualización para adaptarse a los cambios del entorno.

5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, R. (2020). Contabilidad de Costos en Organizaciones Empresariales. *Global Negotium*, 3(1), 3–5.
- Argüelles, L., Quijano, R., Fajardo, M., Medina, F., & Cruz, C. (2018). El endeudamiento como indicador de rentabilidad financiera en las Mipymes Turísticas De Campeche. *Revista Internacional Administracion & Finanzas*, 11(1), 39–51.
- Arias, C., Bibiana, E., Ochoa, G., Maritza, M., & Siguenza-guzman, L. (2020). Integración de información de costos para la toma de decisiones en industrias de ensamblaje. *Revista Economía y Política*, 1(31), 1–10.
- Carro, R., & González, D. (2017). Gestión de Stocks. *Universidad Nacional de Mar Del Plata*, 1(1), 1–35.
- Chafla Chucho, J. R., Chafla Granda, J. L., Castelo Salazar, A. G., & Avalos Peñafiel, V. G. (2022). Previsión Financiera de Organizaciones Bajo Modelos Asociativos para Exportación, Caso Quinoa Financiera. *Polo Del Conocimiento*, 7(2), 282–296. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i1.3585>
- Ekos Negocios. (2022). *Dinámica económica del sector de manufactura y comercio de electrodomésticos y línea blanca*. <https://ekosnegocios.com/articulo/dinamica-economica-del-sector-de-la-manufactura-y-comercio-de-electrodomesticos-y-linea-blanca>
- González Cruz, J. C., Rayo Agüero, C. R., Rizo Martínez, J. L., & Rizo Rodríguez, M. (2019). Sistema para gestión de procesos contables en una panadería. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 28, 63–72. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i28.7617>
- INEC. (2021). Directorio de Empresas y Establecimientos 2020. *Ecuador En Cifras*, 1, 1–17.
- Izar, J. M. (2007). Evaluación financiera de proyectos de inversión. *Contabilidad Gerencial*, 1(9), 250–280.

- Labrador, H., Suárez, J., & Suárez, S. (2020). Marketing en tiempos de crisis generado por la COVID-19. *Espacios*, 41(42), 199–206. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p17>
- Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca. (2021). Covid-19 en el Ecuador, impacto económico y perspectivas. *Perspectivas Económicas*, 6(1), 4–17.
- Ponte, P., Ximena, J., Voysest, F., Ponte, P., Voysest, F., & Análisis, A. A. (2019). *Análisis Costo Volumen Utilidad y su impacto en la toma de decisiones financieras en las empresas del sector gastronómico en las pollerías ubicadas en el Distrito de Callao , 2018 Análisis Costo Volumen Utilidad y su impacto en la toma de decisiones finan.*
- Tapia, F., Gavilánez, G., Guerra, T., & Urbina, B. (2018). Modelo costo - volumen - utilidad aplicado al turismo alternativo , segmento ciclismo de aventura , en Ecuador aplicado al turismo alternativo , segmento. *Siembra*, 5(1), 1–10.
- Torres, Z. (2014). *Administración estratégica* (Grupo Editorial Patria (ed.)). Instituto Politécnico Nacional.
- Villegas, M. G. (2016). NIIF e MPMEs: Desafios da contabilidade para o contexto e para a produtividade. *Cuadernos de Administracion*, 29(53), 49–76. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao29-53.nmrc>