



**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS

**PROYECTO DE INVESTIGACION PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE:**

TECNOLOGO SUPERIOR EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA:

Análisis del costo beneficio de la producción del inventario mínimo del negocio
de Filtros de café, Achoteras de Aluminios del Ecuador Alumigato Ec

Autor:

Rivera Lara Luis Fernando

Tutor:

Ec. Carlos Luis Rivera F. PhD.

Guayaquil – Ecuador

2020

Dedicatoria

A mi familia, en especial a mi Bisabuela (Teresa de Escobar Triviño) † y mi Abuelo (Leonardo Lara Criollo) †

Mi madre por ser el pilar principal para yo poder seguir mis estudios, que estuvo en mis altas y bajas que vio mis trasnochadas en todos los semestres de mi carrera.

Ahora sé que estará más feliz que nunca por que eh alcanzado una meta que vio luchar desde el principio y lo máspreciado que puedo hacer ahora para ella es dar más de mi como siempre se lo dicho.

Mi bisabuela† que me dejo sin decirme adiós y que solo faltó una llamada para saber que no estabas aquí fue la peor mañana del 06/Abril/2020. La cuarentena obligatoria no me dejo despedirme de ti, no me dio oportunidad de hablar y saber si estabas bien o mal. Ese día quedo marcado en mi piel y en mi mente, cuídame y guíame por favor.

Para ti abuelo† que estés donde estés sabes que hice todo lo posible para que sigas vivo y que no me dejes, porque fuiste el principal motor en vida y el dueño de este título de mi carrera, siempre me apoyaste económicamente y te lo agradezco mucho, pero mira como es la vida no me pudiste ver terminar todo este esfuerzo que hice por ti y mi familia. Aquella mañana y tarde del 06/Abril/2020 murieron muchas cosas en mí que no me queda muchas ganas de vivir. Te extraño tanto, pero sé que un poco de felicidad en mi te llene de alegría en cualquier parte de esta galaxia o mundo en donde estés, espero verte pronto muy pronto.

11:54 AM†

06/ABRIL/2020†

15:35 PM†

Luis Fernando Rivera Lara

Agradecimiento

Gracias a la vida por permitirme llegar a esta etapa de mi vida, a Dios por seguir guiando mis pasos en donde valla.

En haberme dado buenos guías en mi vida que no me han dejado solo y siempre han estado conmigo, a ellos les agradezco mucho, muchísimo.

Estos años de estudio no fueron fáciles porque si me costó en no tirar la toalla, pero mi madre a ella en especial le agradezco porque siempre estuvo en todos esos bajos momentos para decirme que siga y que no me rinda que si puedo dar más de mí y que siga adelante.

Gracias madre Maria del Carmen Lara Escobar por ser la guía ejemplo a seguir, y como te dije un tiempo atrás.

‘Todo lo has hecho bien, no necesitas tiempo para recoger tus frutos porque todo, todo en lo absoluto lo has hecho bien.’

Gracias madre, te amo.

Luis Fernando Rivera Lara



**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO
BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:
Tecnólogo en Contabilidad y Auditoría.

TEMA:

“Análisis del costo beneficio de la producción del inventario mínimo del negocio de Filtros de café, Achoteras de Aluminios del Ecuador Alumigato Ec”

Autor: Rivera Lara Luis Fernando

Tutor: Ec. Carlos Luis Rivera F. PhD

Resumen

En la presente investigación para el desarrollo del cálculo costo- beneficio, se procedió a realizar las proyecciones contables para poder tener la base de los valores a analizar, si su desarrollo el valor del costo beneficio es mayor a uno, significa ganancia; si es menor a uno significa pérdida. Para el análisis se tomó en consideración al listado de los productos que se encuentran en el inventario. Y con ello determinar qué tan rentable es invertir capitales en los inventarios. Finalmente mediante el análisis de stock mínimo se determina las cantidades adecuadas para cada artículo, obteniendo mejorar los controles de inventario.

Palabras Claves:

Inventarios

Costo
Beneficio

Rentabilidad

Financiamiento



**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO
BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:
Tecnólogo en Contabilidad y Auditoría.

TEMA:

“Analysis of the cost benefit of the production of the minimum inventory of the business of Coffee Filters, Achoteras de Aluminios del Ecuador Alumigato Ec”

Autor: Rivera Lara Luis Fernando

Tutor: Ec. Carlos Luis Rivera F. PhD

Abstract

In the present investigation for the development of the cost-benefit calculation, the accounting projections were carried out in order to have the base of the values to be analyzed, if its development the cost-benefit value is greater than one, it means profit; if it is less than one it means loss. For the analysis, the list of products found in the inventory was taken into consideration. And with this determine how profitable it is to invest capital in inventories. Finally, through the analysis of minimum stock, the appropriate quantities for each item are determined, obtaining improved inventory controls.

Key Words:

Inventories

Cost -
Benefit

Cost
effectiveness

Financing

Índice general

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Certificación de aceptación del tutor.....	iv
Cláusula de autorización para la publicación de trabajos de titulación.....	v
Certificación de aceptación del Cegescit.....	ix
Resumen.....	x
Abstract	xi
Índice general	xii
Índice de Cuadros	xv
Índice de Figuras.....	xvi
Índice de Tablas	xvii
CAPÍTULO I.....	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.1.2 Situación conflicto	3
1.3 Delimitación del problema	6
1.4 Formulación del problema	6
1.4 Variables de la investigación.....	6
1.5 Objetivos de la investigación	8
1.5.1 Objetivo general	8
1.5.2 Objetivos específicos	8
1.6 Justificación de la investigación	9
CAPÍTULO II.....	11
MARCO TEÓRICO	11
2.1 Antecedentes Históricos.....	11
2.2 Fundamentación Teórica	13
2.2.1 Contabilidad Financiera	13
2.2.2 Viabilidad financiera	15
2.2.3 Costo de producción del Inventario Mínimo	19
2.3 Marco Referencial	23
2.4. MARCO LEGAL.....	25
2.5. MARCO CONCEPTUAL	32

CAPÍTULO III.....	36
MARCO METODOLOGICO.....	36
3.1. Nombre de la Empresa	36
3.1.1. Logotipo	37
3.1.2. Visión	37
3.1.3. Misión	37
3.2. Diseño de la Investigación	38
3.2.1. Investigación Científica	38
3.2.2. Investigación Cualitativa.....	39
3.2.2. Investigación Cuantitativa.....	39
3.2.3. Investigación Descriptiva.....	40
3.2.4. Investigación Explicativa.....	41
3.2.5. Investigación Correlacional.....	41
3.2.6. Investigación de Campo.....	42
3.3. Población	42
3.3.1. Tipos de población.....	43
3.3.2. Muestra.....	43
3.4. Técnicas e Instrumentos de investigación.....	45
3.4.1. Observación	45
3.4.2. Entrevista	47
3.4.3. Encuesta.....	48
CAPÍTULO IV	51
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	51
4.1. Análisis de los resultados de encuesta	54
4.2. Plan de mejoras.....	64
4.2.1. Establecimiento de la relación Costo - beneficio de producción mínima de inventario	64
4.3. Objetivos de la propuesta.....	65
4.3.1. Objetivo general	65
4.3.2. Objetivos específicos	65
4.4. Proyección de ventas	65
Tabla 13 Margen bruto por producto	65
Tabla 14 Estados de resultados proyectados a 5 años.....	67
4.4.1. Relación costo/beneficio	68
Tabla 15 Flujo de efectivo de estados de resultados proyectados	69
4.4.2. Valor neto actual (VNA)	70

4.4.3. Tasa interna de retorno	71
4.4.4. Producción de inventario mínimo	72
CONCLUSIONES.....	74
RECOMENDACIONES.....	75
BIBLIOGRAFÍA	76

Índice de Cuadros

Cuadro 1 <i>Ejemplo de pérdida directa en cantidades no despachadas al cliente.....</i>	3
---	---

Índice de Figuras

Figura 1 Árbol del problema	5
Figura 2 Logotipo	37
Figura 3. Encuesta - Pregunta 1	55
Figura 4. Encuesta - Pregunta 2	56
Figura 5. Encuesta - Pregunta 3	57
Figura 6. Encuesta - Pregunta 4	58
Figura 7. Encuesta - Pregunta 5	59
Figura 8. Encuesta - Pregunta 6	60
Figura 9. Encuesta - Pregunta 7	61
Figura 10. Encuesta - Pregunta 8	62
Figura 11. Encuesta - Pregunta 9	63
Figura 11. Encuesta - Pregunta 9	64

Índice de Tablas

Tabla 1. Guía de Observación	52
Tabla 2. Entrevista	53
<i>Tabla 3.</i> Encuesta - Pregunta 1	54
<i>Tabla 4.</i> Encuesta - Pregunta 2	55
<i>Tabla 5.</i> Encuesta - Pregunta 3	56
<i>Tabla 6.</i> Encuesta - Pregunta 4	57
<i>Tabla 7.</i> Encuesta - Pregunta 5	58
<i>Tabla 8.</i> Encuesta - Pregunta 6	59
<i>Tabla 9.</i> Encuesta - Pregunta 7	60
<i>Tabla 10.</i> Encuesta - Pregunta 8.....	61
<i>Tabla 11.</i> Encuesta - Pregunta 9.....	62
Tabla 12. Encuesta - Pregunta 10.....	63
Tabla 13 Margen bruto por producto	65
Tabla 14 Estados de resultados proyectados a 5 años.....	67
Tabla 15 Flujo de efectivo de estados de resultados proyectados	69

CAPÍTULO I

El Problema

Planteamiento del problema

1.1 Planteamiento del problema

En la actualidad las pequeñas y medianas empresas (PYMES) se encuentran influenciadas por todo lo que sucede en el medio ambiente, social, económico y político, al mismo tiempo que su actividad repercute en la propia dinámica social. El capital de las pymes es proporcionado por una o dos personas que establecen una sociedad para dirigir la marcha de la empresa en su administración empírica.

Los inventarios en stocks o niveles óptimos de stocks representan generalmente una de las mayores inversiones que realiza la empresa y sus costos de mantenimiento representa el equilibrio de la inversión. Es así, que los inventarios en stocks simbolizan los materiales que posee una empresa, son los artículos o bienes finales almacenados o vendidos a un cliente, estos recursos de materiales se utilizan en momento determinado, y debe preverse las necesidades futuras.

Los stocks pueden manejarse de acuerdo al uso en un proceso de fabricación: stocks de materias primas, materiales, de productos en proceso y productos terminados, entre otros. En la mayoría de las pequeñas y medianas empresas, la política de stocks se analiza generalmente asociadas a periodos de tiempo de ventas. Cuando se dice que hay poco stock, se refiere a que los pedidos se hacen con mucha frecuencia por lo que no se aprovechan los descuentos por cantidad o que producen excesivas roturas de stock. (Meza, 2003)

Para las compañías que operan con márgenes de ganancias relativamente bajos, la mala administración de stocks puede perjudicar gravemente los

negocios. Esto consiste en reducir el máximo stock para abatir los costos, ni tener inventario en exceso a fin de satisfacer todas las demandas, si no en mantener la cantidad adecuada para que la empresa alcance sus prioridades competitivas con mayor eficiencia.

La labor de la persona que administra un inventario consiste en establecer el balance entre las presiones y los costos conflictivos que actúan tanto a favor de los inventarios bajos como de los altos, así determinar los niveles apropiados de stock. La principal razón para tener inventarios bajos es que el inventario representa una inversión monetaria temporal en bienes. (Gomez, 2018)

El presupuesto de la producción constituye un estimado de la cantidad de bienes que la empresa debe fabricar durante un periodo de tiempo determinado, en el desarrollo de un plan de producción que dispone la adopción de políticas relacionadas con lograr estabilidad y eficiencia en la fabricación de productos, una mejor utilización de instalaciones y niveles adecuados de inventarios de productos terminados y la planificación de los inventarios.

En las empresas manufactureras los inventarios representan el activo importante que influyen los aspectos como las ventas, las compras, la producción y las finanzas. (Unda, 2014). En las empresas fabricar productos en tiempos determinados es un buen desarrollo fundamental para tener un buen inventario que logra la estabilidad de sus activos y sus futuras ventas que se vayan a realizar ya que estos productos terminados estén a su nivel muy adecuado de buena calidad de producto, de innovación y principalmente estas sean capaces de adaptarse en futuras tecnologías.

Los inventarios reducidos o mínimos impiden realizar ventas con una producción en armonía que pide el mercado, esta se establece en cuenta de las costumbres de los clientes o proveedores dependiendo de sus pedidos en posibilidades de ser solo ocasionales, y estos trabajos se pueden realizar día a día para otros quizás semanal o incluso si algún

cliente pide productos mensualmente o de acuerdo a la necesidad para el desarrollo de la empresa. (Unda, 2014)

1.1.2 Situación conflicto

La problemática que viene presentando actualmente la empresa Filtros de Café, Achoteras de aluminio Alumigato Ec., es no disponer de un inventario mínimo para satisfacer los requerimientos de los clientes en el momento que hacen el pedido de los productos. Desde hace algunos años la producción ha bajado por distintos problemas de índole administrativo y financiero, tampoco se llevan controles de las existencias en el inventario. La empresa no lleva estadísticas de las ventas realizadas, lo que impide tener una proyección de ventas ajustadas a la realidad y requerimientos que realizan los clientes de la empresa. Del mismo modo, parte del conflicto es el estado obsoleto de las maquinarias, tienen varios años de uso y no son suficientes para aumentar la producción, éstas consumen bastante energía lo que suma a los gastos de la empresa. No se logra una total satisfacción al cliente, tampoco se alcanza una elevada rentabilidad. Cuando la empresa no cumple con las cantidades requeridas por el cliente, se traduce en una pérdida de dinero directa. Por ejemplo, la importadora ASVID S.A. solicitó 100 unidades de filtros de café tamaño grande en una fecha acordada, con un valor de venta de \$ 2.30 y solo se logró satisfacer el 30% de lo solicitado, quedando pendiente la diferencia para los días posteriores. A través de las siguientes tablas se puede apreciar la diferencia en dinero que perdió la empresa en el momento de la venta:

Cuadro 1 *Ejemplo de pérdida directa en cantidades no despachadas al cliente*

	Solicitadas por el cliente	Entregadas al cliente	En proceso
Cantidades	100	30	70
Valor	\$ 2,30	\$ 2,30	\$ 2,30
Total	\$ 230,00	\$ 69,00	\$ 161,00

Elaboración Propia

Se puede observar que una sola venta de 100 unidades filtro de café pudo generar un ingreso de \$ 230, mientras que al despachar solo el 30% de lo

solicitado por el cliente, la empresa perdió la cantidad de \$ 161,00. Entonces si el negocio cumple las cantidades requeridas, la rentabilidad aumenta y los clientes estarían más satisfechos. A continuación, en la siguiente figura se presenta un árbol del problema para conocer un poco más a fondo la situación conflicto:

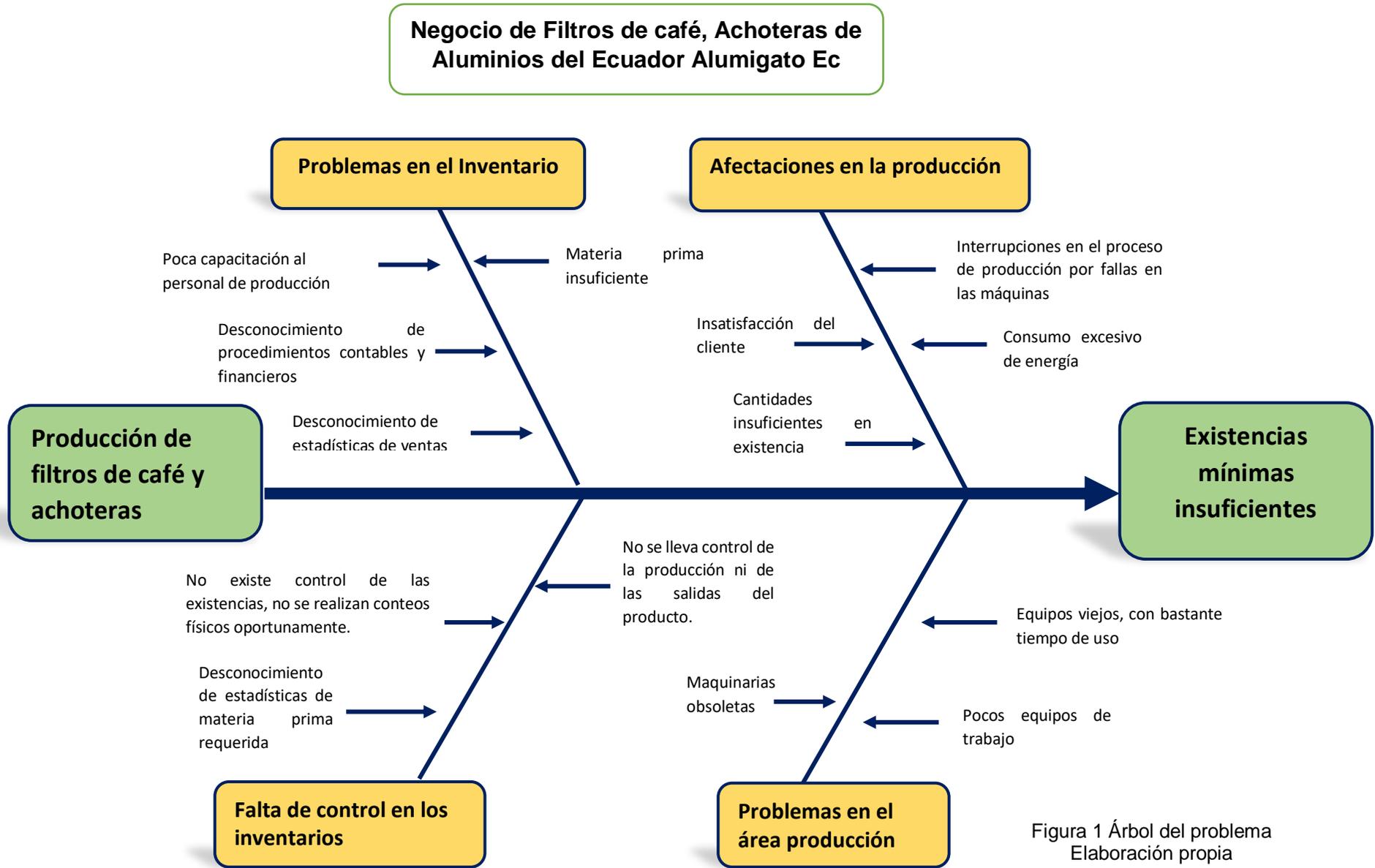


Figura 1 Árbol del problema
Elaboración propia

1.3 Delimitación del problema

País: Ecuador

Provincia: Guayas

Cantón: Guayaquil

Contexto: Filtros de café, Achoteras de Aluminios del Ecuador Alumigato Ec,

Dirección: Cdla. Juan Péndola

Campo: Contabilidad Financiera

Área: Viabilidad financiera

Aspecto: Costo de producción del Inventario Mínimo y Beneficios de tener stock

Año: 2020

1.4 Formulación del problema

¿Cómo establecer la viabilidad financiera de producir un inventario mínimo de producto en el negocio de Filtros de café, y Achoteras de Aluminios del Ecuador AlumigatoEc, ubicado en la Cdla Juan Péndola del cantón Guayaquil, provincia del Guayas, para el periodo fiscal 2020?

1.4 Variables de la investigación

- **Variable dependiente:** Viabilidad financiera
- **Variable independiente:** Inventario mínimo

Evaluación del problema

Delimitado: El trabajo de investigación se realizará en la empresa Alumigato Ec, ubicada en la provincia del Guayas; el estudio se delimita a conocer a través de un análisis, cuál es el costo beneficio que genera para la empresa, producir existencias en cantidades adecuadas que permitan satisfacer las necesidades

de los clientes, previo análisis de ventas y solicitudes realizadas en periodos anteriores. No se analizarán otros aspectos de la empresa, solo se analizará el costo beneficio que tendrá para la empresa, producir cantidades mínimas necesarias para satisfacer la demanda del producto, en virtud del problema que viene presentando con la respuesta a los requerimientos.

Claro: La claridad es un aspecto que debe caracterizar a toda investigación científica, un problema claramente abordado conllevará a una solución entendible (Infomed, 2018). En este sentido, el problema es claro, vinculado estrechamente a las existencias mínimas que debe tener la empresa Alumigato Ec, para dar respuesta a las necesidades de los clientes, y a su vez aumentar la rentabilidad. Por lo tanto, la investigación se presenta de manera concreta con la finalidad de dejar planteada de manera adecuada la alternativa de solución al problema

Evidente: La empresa no lleva un control adecuado en la producción de las existencias mínimas de los inventarios para las ventas, lo cual incide directamente en la satisfacción de las demandas de los clientes, generando molestias e inconformidad en el servicio brindado. En este sentido, es evidente la problemática de la empresa, por lo tanto, el presente trabajo de investigación contribuirá a mejorar la rentabilidad de la misma, al dar a conocer el costo beneficio y coordinar adecuadamente la producción de cantidades que productos suficientes para satisfacer los requerimientos oportunamente.

Original: El presente trabajo de investigación se caracteriza por ser original ya que no existen antecedentes de estos estudios realizados en la microempresa productora de filtros de café y achioteros en el Ecuador. Del mismo modo, la empresa no había realizado análisis vinculados a la producción del producto, por lo que el estudio se muestra como una excelente oportunidad que permitirá a la gerencia acceder a información valiosa que puede ser considerada en las estrategias o acciones que realice la gerencia, para aumentar la rentabilidad y la satisfacción de los clientes.

Concreto: La investigación es concreta, puntualmente busca analizar el costo beneficio en la producción y las existencias del producto, en cantidades que permitan dar respuesta a los requerimientos de los clientes. En este sentido, se

ofrece una alternativa que contribuirá a mejorar la rentabilidad de la empresa y los procesos de producción.

Relevante: Es importante para la empresa Alumigato Ec, brindar un servicio completo, donde el cliente quede satisfecho con las solicitudes y requerimientos presentados a la empresa, con mayor énfasis en que encuentre satisfacción al encontrar la cantidad de productos que desea que le despachen, esto es lo que se quiere lograr que la empresa puede lograr poco a poco posicionamiento en el mercado y alcance competitividad. Por lo tanto, el problema es relevante porque si no se manejan adecuadamente los inventarios se pueden generar resultados negativos en la gestión de la empresa.

1.5 Objetivos de la investigación

1.5.1 Objetivo general

Analizar el costo beneficio de producir el inventario mínimo para mantener el stock apropiado en la empresa Filtros de café, Achoteras de aluminio Alumigato Ec, para lograr una mayor rentabilidad de la misma.

1.5.2 Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente la investigación desde la contabilidad de costos y financiera, a través de la indagación de distintas fuentes relacionadas al tema.
- Diagnosticar la situación actual de la problemática que presenta la empresa Alumigato Ec, en cuanto a la producción y las existencias mínimas de inventarios, e identificar los elementos que formarán parte del análisis del costo-beneficio al producir las cantidades idóneas.
- Presentar los resultados del análisis del costo beneficio de la producción del inventario, para conocer la viabilidad financiera de un inventario mínimo en el negocio de filtros de café y achoteras de aluminio de la empresa Alumigato Ec.

1.6 Justificación de la investigación

El presente trabajo de investigación realizado en la empresa Filtros de café, Achoteras de Aluminios del Ecuador Alumigato Ec, se justifica desde distintos aspectos que serán detallados más adelante, sin embargo, la investigación busca ofrecer a la empresa una alternativa de solución a la problemática que viene presentando como una oportunidad factible que permita el incremento de la rentabilidad, al aplicar un adecuado tratamiento al stock de los inventarios, lo que a su vez contribuye a mejorar la liquidez y la calidad del servicio.

La investigación ofrece a la empresa una solución importante que incidirá en buenos resultados económicos y de funcionamiento para la empresa y puede servir de orientación y apoyo para otras empresas del mismo sector, contribuyéndoles a orientar acciones que les permita ser competitivas en el mercado.

De este modo, la investigación se justifica porque permitirá que la empresa pueda fortalecer las estrategias para que pueda hacer frente a las situaciones críticas y a las exigencias que actualmente enfrentan las organizaciones para lograr posicionamiento en el mercado. En este mismo orden de ideas, la investigación se justifica por los siguientes criterios:

- **Conveniencia:** La investigación es conveniente porque la empresa amerita solucionar un problema relacionado con los inventarios y el stock con la finalidad de enfrentar las demandas y solicitudes de los clientes de manera adecuada, fomentando la satisfacción del cliente y la posición en el mercado.
- **Relevancia Social:** La investigación es de relevancia social porque no solo ofrece una alternativa de solución a la empresa Alumigato Ec, sino que también puede ser socializada a otras empresas que manejen inventarios para la venta, permitiendo dar a conocer cuáles son los beneficios financieros que genera el buen tratamiento y manejo de los stocks en inventarios en las empresas. Cuando las empresas funcionan

correctamente, se incrementa la satisfacción de los clientes y se crea competitividad en el mercado, lo que a su vez incide en el crecimiento y desarrollo social y económico de las ciudades y el país.

- **Implicaciones prácticas:** La alternativa que se ofrece a la empresa no solo servirá para la empresa Alumigato Ec, sino que también ayudaría a muchos negocios que presentan inconvenientes que presentan problemas en los stocks mínimos de inventarios lo que incide en la poca rentabilidad y disminución de las ventas. De esta manera, la propuesta resulta práctica para las micro, pequeñas y medianas empresas que requieran mejorar en estos procesos.
- **Valor teórico:** La investigación tiene un valor teórico porque ofrece información actualizada y plantea soluciones apoyadas en aportes bibliográficos y documentales válidos, que sirven de base o fundamento para futuras investigaciones y estudiosos del tema.
- **Utilidad metodológica:** La investigación es útil metodológicamente porque puede ser utilizada como base para una futura investigación vinculada al tema, y da paso a la importancia que reviste un adecuado manejo de las existencias y la incidencia que esto tiene en la rentabilidad y aumento de las ventas en la empresa. El estudio se realiza siguiendo los pasos metodológicos que permiten conocer de manera correcta el contexto en la producción de cantidades mínimas adecuadas o convenientes de un producto. Del mismo modo, la investigación también puede ser considerada como referencia en estudios donde se vincule aspectos cuantitativos y cualitativos, en función de las decisiones gerenciales que tome una organización.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Históricos

Para Amaya & Cevallos (2012) La práctica del manejo de inventarios se remonta a tiempos inmemorables, desde la época en que los egipcios y otros pueblos, almacenaban grandes cantidades de alimentos para ser utilizados cuando se necesitaba o requería el consumo de los mismos. Lo anterior se traduce a la idea de que los inventarios son una forma de hacer frente a tiempos de escasez, de esta manera, con el paso de los años, los inventarios comienzan a tener vital importancia no solo como forma de sobrevivencia en el hogar, sino que se traslada a las empresas y organizaciones de distinta naturaleza y funcionamiento, como un factor esencial en la gestión de la materia prima o de los productos o bienes que se utilizan para la venta.

La trascendencia del uso de los inventarios ha ayudado al ámbito empresarial a desarrollarse económicamente, puesto que, estos permiten manejar innumerables cantidades de productos que requieren ser contabilizados, por el cual, es complicado controlar sus movimientos desde que ingresan a la empresa, pasan por su proceso respectivo, hasta que egresen de la empresa. Dicho de otra manera, los inventarios suelen ser el sistema de control y coordinación de los movimientos de los productos que tienen las empresas como parte de sus activos, mismo necesitan ser cuidados para evitar deficiencias que puedan afectar a la empresa.

El control de inventarios es la base principal de las empresas, mismo indica que: “permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo contable un estado confiable de la situación económica de la empresa”. (Insignia, 2018, pág. 1). Según lo señalado, los inventarios comienzan a convertirse en parte de la base principal de las

empresas que se dedican a actividades comerciales, es decir, la compra y venta de bienes o servicios.

En este sentido, Los inventarios son activos de mucha importancia en las operaciones y actividades realizadas por las empresas que se encargan de la transformación de la materia prima o de la venta y comercialización de productos ya fabricados. Representan erogaciones de dinero que la empresa espera recuperar a través de las ventas o ingresos.

Los métodos de control de los inventarios han evolucionado con el tiempo, es decir, en la actualidad se utilizan sistemas de inventarios a través de métodos tecnológicos, lo cual les permite a las empresas conocer en un momento determinado la cantidad o existencias de las que dispone la empresa. Sin embargo, el conteo físico sigue siendo una práctica confiable y precisa para la gerencia, por lo que no debe obviarse constatar los resultados de un conteo físico versus los reportes generados de un sistema de inventario.

Las empresas en la actualidad buscan minimizar los costos y gastos de la mejor manera, sin perder calidad en el producto o bien, pero también buscan no excederse en las erogaciones de dinero. El control de inventario viene a representar una actividad dentro de la organización que se traduce a un correcto manejo de los activos y de los gastos, a través del control del inventario, la gerencia puede conocer de qué manera se está gestionando el ingreso y egreso de la materia prima o de los productos ya fabricados; también puede medir las estadísticas de ventas, la rotación del inventario, entre otros aspectos (Panchi, Armas, & Chasi, 2017).

Es este sentido, controlar el inventario está relacionado con todos los procesos que: “coadyuvan al suministro, accesibilidad y almacenamiento de productos en alguna compañía para minimizar los tiempos y costos relacionados con el manejo del mismo” (Hipodec, 2018, pág. 1). Es decir, su aplicación coadyuva a medir y controlar el tiempo y uso de los materiales, con la finalidad de obtener resultados eficaces y eficientes.

La eficacia utilizada durante el proceso de inventario, permite alcanzar las metas y objetivos propuestos en la producción, es decir, cuando la empresa tiene un estimado de cantidades producidas y este lograr llegar a estas cantidades, entonces su proceso de inventario ha sido eficaz; sin embargo, también es importante ser eficientes, controlando el uso de sus recursos.

2.2 Fundamentación Teórica

2.2.1 Contabilidad Financiera

Según Roldán la contabilidad financiera:

Es una disciplina que consiste en recopilar, ordenar y registrar la información de la actividad económica de una empresa. La contabilidad financiera es una rama del área de la contabilidad que se ocupa de sistematizar la información de las actividades y la situación económica de una empresa en un momento del tiempo y a lo largo de su desarrollo. (Insignia, 2018, pág. 1)

En este sentido, la contabilidad financiera tiene diversas funciones relacionadas con los movimientos de una empresa, siendo este de varios y diferentes asuntos que necesitan ser registrados de manera resumida, de modo que, se pueda contar con ella en cualquier momento o situación que necesite la Empresa. El resumen de todos los movimientos transaccionales, facilita el análisis de la situación actual de una Empresa, y en esta medida, permite realizar la toma de decisiones desde datos fiables.

Los objetivos de la contabilidad financiera están orientados a las necesidades de los usuarios externos, aunque también es de utilidad para gestión de la empresa, busca mostrar la información respectiva a la situación financiera de la empresa, abarcando estado de patrimonio y resultados (Muñoz, 2019).

Considerando que la información presentada por esta contabilidad tiene acceso externo por parte de personas que no están relacionadas con la gestión de la empresa, es necesario que lo que se presente se encuentre normalizado;

es decir, que la información financiera esté regulada por las leyes dispuesta en cada país (Muñoz, 2019).

Es importante destacar que esta parte de la contabilidad está directamente relacionada con la auditoría de cuentas para verificar la adecuada aplicación de principios contables con respecto a la elaboración de estados financieros, con la finalidad de que estos reflejen la situación real de la empresa otorgando información de calidad (Muñoz, 2019).

La contabilidad financiera es una información muy valiosa para la gerencia, le permite conocer la posición de la empresa en el aspecto financiero de manera que las decisiones a tomar sean más acertadas. De acuerdo con García (2017), la contabilidad financiera es parte de la contabilidad que se encarga de registrar, clasificar e informar sobre las distintas actividades u operaciones que ha realizado la gerencia y que se pueden valorar económicamente. “su objetivo es recoger el resumen económico de una compañía. También recibe el nombre de contabilidad general o externa” (García I. , 2017, pág. 1).

También se destaca el hecho de que la información contable financiera de una empresa al estar debidamente interpretada y analizada se convierte en la base adecuada para que los administradores y la gerencia realicen una acertada toma de decisiones. A esto se le añaden las fuentes necesarias para interpretar la información aportada por los estados financieros como la normativa y los principios contables previamente establecidos con el objetivo de presentar un diagnóstico de la situación financiera de la empresa (Mendoza & Ortiz, 2016).

Contabilidad financiera y la toma de decisiones

Para Socea (2015) la contabilidad financiera tiene varias consideraciones sobre decisiones, teorías de decisión, procesos de toma de decisiones, tomadores de decisiones, el gerente como un jugador clave en la toma de decisiones, el papel de la información de contabilidad financiera en este proceso, incluida la calidad como determinante de la utilidad de decisión de la información de contabilidad financiera.

La mayoría de las decisiones no están programadas y tienen al menos cierto grado de incertidumbre, ambigüedad y complejidad. Las situaciones de

decisión complejas requieren una combinación de datos, experiencia y conocimiento, y a menudo deben basarse en las aportaciones de gran parte del personal. Por lo tanto, es necesario investigar el papel del gerente en la toma de decisiones.

El sistema de gestión del rendimiento más efectivo es el que está lo más cerca posible del tiempo real. Esto resuena con los conceptos de disponibilidad y primacía, que los eventos que se recuerdan o acceden fácilmente tienen mayores probabilidades y, en consecuencia, son de mayor importancia, y que la secuencia en la que se presenta la información afectará la forma en que se utiliza cada pieza de información. El uso de datos en tiempo real sirve para enfocar a los gerentes en la información más relevante, siempre que también se incorpore el contexto y el historial de los datos (Roncancio, 2018).

Además de monitorear, supervisar y supervisar, los gerentes están estrechamente involucrados en la toma de decisiones estratégicas. Se deben tomar decisiones sobre la dirección futura de una empresa, sus inversiones de capital y desinversiones, líneas de negocio, estructura financiera e inversiones en las actividades de otras entidades. Las decisiones estratégicas se toman a medida que surgen oportunidades o se desarrollan las circunstancias. En estas decisiones, la contabilidad financiera tiene una función necesaria. Puede informar a los gerentes sobre la posición financiera, el desempeño y los cambios que han tenido lugar en su empresa.

Después del debido proceso de toma de decisiones se procede a realizar inversiones y adquisición de recursos, del mismo modo se considera el análisis sobre las deudas y obligaciones pendientes de asumir, todo con la finalidad de permitir la continuidad de las operaciones del negocio (Hertz, 2018).

2.2.2 Viabilidad financiera

Según Maldonado & Ramírez (2018) la viabilidad financiera es un aspecto crucial de la evaluación del desempeño general de las organizaciones. La viabilidad financiera se trata de poder generar ingresos suficientes para cumplir

con los pagos operativos, los compromisos de deuda y, cuando corresponda, para permitir el crecimiento al tiempo que se mantienen los niveles de servicio.

La viabilidad financiera es un proceso integrado que implica una revisión de los estados financieros auditados de un proveedor, informes de rendimiento financiero, plan de negocios y otra información que respalde el análisis financiero. Estos son activos mantenidos para cubrir el nivel de pasivo prometido acumulado y se determinan asegurando que se mantenga una proporción óptima del fondo y también que se obtengan tasas de rendimiento positivas según lo determinado en las proyecciones actuariales a largo plazo. Los principales objetivos secundarios para lograr lo anterior implican garantizar la seguridad de las inversiones seleccionadas, el rendimiento adecuado y la liquidez para cumplir con las obligaciones cuando se vence, además de garantizar la diversificación de la cartera.

Evaluación de viabilidad financiera

De acuerdo a los autores Abril & Pérez, referente a la evaluación de la viabilidad financiera, indica: “El valor presente neto es el método usado para evaluar la viabilidad de un proyecto, y se determina con ayuda de la tasa interna de oportunidad” (Abril & Pérez, 2019, pág. 134). La evaluación de la viabilidad financiera es un proceso integrado que implica una revisión de los estados financieros auditados de un proveedor, informes de rendimiento financiero, plan de negocios y otra información que respalde el análisis financiero.

La capacidad de la organización para recaudar fondos requiere cumplir con sus requisitos funcionales a corto, mediano y largo plazo. El término también significa ser capaz de generar ingresos suficientes para cumplir con los pagos operativos, los compromisos de deuda y, cuando corresponda, para permitir el crecimiento mientras se mantienen los niveles de servicio. relaciona la solvencia técnica con la capacidad de una unidad de negocios para cumplir con sus obligaciones de vencimiento actuales.

Según Gómez, Sánchez & Fajardo, un proyecto debe ser financieramente viable, por ello, manifiesta: “La viabilidad de un proyecto es que el beneficio neto privado sea estrictamente positivo, es decir, que la suma de los beneficios individuales producidos por el proyecto sea estrictamente mayor que los costes

agregados” (2018, pág. 57). En esta medida, la evaluación de la viabilidad financiera hace referencia a los beneficios que se esperan de un proyecto, donde se examina la rentabilidad que resultan de sus ingresos y egresos.

Hay tres dimensiones para evaluar la viabilidad financiera de una organización. El primero se refiere a la capacidad de la organización para generar suficiente efectivo para pagar sus cuentas o ser próspero y rentable. El segundo, trata de las fuentes y tipos de ingresos en los que la organización basa sus costos. El tercero es la disciplina para que una organización viva dentro de sus medios por lo que su gasto no excede sus ingresos.

Formas de medir la viabilidad financiera.

Las bases utilizadas para medir la viabilidad financiera se centran en el uso de los siguientes análisis.

- Período de recuperación de la inversión

Para Jackson (2018) el período de recuperación de la inversión se encarga de medir el tiempo que le toma al proyecto producir la ganancia adecuada para satisfacer los rendimientos requeridos para sostener el negocio para recuperar lo invertido.

Para calcularlo se utiliza la siguiente fórmula:

$$PRI = a + \frac{(b - c)}{d}$$

En donde:

a: Número de año inmediatamente anterior en el que se recupera la inversión.

b: Inversión inicial.

c: Flujo de efectivo acumulado del año inmediatamente anterior en el que se recupera la inversión.

d: Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión

- Valor presente neto

Este método utiliza como base la proyección de los flujos de efectivo o los que se lleva al futuro para mostrar su monto en el presente y determinar si la inversión realizada está perdiendo o no valor. De esta forma si el resultado del VPN es favorable y no muestra pérdida significa que la situación del negocio es favorable y se está logrando la inversión esperada, compensando la devaluación de la moneda (Drury, 2015). Para calcularlo se utiliza la siguiente fórmula:

$$VPN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_1}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

En donde:

I_0 : representa al valor de la inversión inicial.

F_t : Flujos netos del efectivo.

k : tasa de descuento.

n : número de períodos

- Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno es una métrica utilizada en el análisis financiero para estimar la rentabilidad de las inversiones potenciales. La tasa interna de retorno es una tasa de descuento que hace que el valor presente neto (VPN) de todos los flujos de efectivo igual a cero en un análisis de flujo de caja descontado. Los cálculos de la TIR se basan en la misma fórmula que el VPN (Magni, 2020). La fórmula se presenta a continuación:

$$-I_0 + \frac{F_1}{(1+k_{TIR})} + \frac{F_1}{(1+k_{TIR})^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k_{TIR})^n} = 0$$

En donde:

I_0 : representa al valor de la inversión inicial.

F_t : Flujos netos del efectivo.

k_{TIR} : tasa de descuento que representa a la TIR.

n : número de períodos

2.2.3 Costo de producción del Inventario Mínimo

Los costos de producción representan un tema de vital importancia para la gerencia, están representados por todas aquellas erogaciones de dinero que espera la empresa recuperar a través de la venta del producto. Es importante conocer lo que significan costos del inventario, de acuerdo con la Norma Internacional de Contabilidad 2, referida a Inventarios. La norma establece lo siguiente:

Según la NIC 2, respecto a las fórmulas para el cálculo del costo explica lo siguiente:

El costo de los inventarios de productos que no son habitualmente intercambiables entre sí, así como de los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, se determinará a través de la identificación específica de sus costos individuales. La identificación específica del costo significa que cada tipo de costo concreto se distribuye entre ciertas partidas identificadas dentro de los inventarios. (2005, pág. 5)

La identificación de los materiales u otros recursos disponibles dentro de la producción, necesitan ser identificados según su función, es decir, llevar un control unificado de diferentes tipos de materiales puede ser resultado de ineficiencia, por lo que, su uso puede variar en cantidades, recurso monetario, entre otros, perjudicando los resultados al final de un periodo.

Por su parte, este es el tratamiento adecuado para los productos que se segregan para un proyecto específico, con independencia de que hayan sido comprados o producidos. Sin embargo, la identificación específica de costos resultará inadecuada cuando, en los inventarios, haya un gran número de productos que sean habitualmente intercambiables. En estas circunstancias, el método para seleccionar qué productos individuales van

a permanecer en la existencia final, podría ser usado para obtener efectos predeterminados en el resultado del periodo (NIC 2, 2005).

La mayoría de los modelos de inventario se basan en el supuesto de que el objetivo es minimizar los costos de inventario. A continuación, se presentan los costos de inventario:

1. El costo del artículo es el costo de comprar y/o producir los artículos individuales. El costo de los artículos es a menudo una consideración importante cuando se ofrecen descuentos por cantidad. El costo del artículo generalmente se puede obtener de los vendedores (Izar, 2016).
2. El costo de pedido se incurre debido al trabajo involucrado en hacer pedidos de compra con los proveedores o para organizar la producción dentro de una planta. Este costo debe incluir los costos de adquirir los datos necesarios para tomar decisiones, costo computacional, papelería, llamadas telefónicas, transporte, recepción e inspección. El costo del pedido se puede estimar a partir de los registros de la empresa. Sin embargo, a veces se encuentran dificultades para separar lo fijo y los componentes de costo de pedido variable (Izar, 2016).
3. El costo de mantenimiento se asocia con el mantenimiento de artículos en inventario por un período de tiempo. El costo de mantenimiento generalmente consiste en electricidad y calor, seguros e impuestos, deterioro y obsolescencia, el costo de capital y los gastos de funcionamiento del almacén. Este costo es más difícil de determinar con precisión en términos de información histórica. En la práctica, sin embargo, la estimación del costo de tenencia a menudo se basa sustancialmente en el juicio administrativo (Izar, 2016).
4. El costo de desabastecimiento refleja las consecuencias económicas de quedarse sin existencias. Es el más difícil de todos los costos de inventario para estimar. Un enfoque es simplemente especificar un nivel de riesgo de desabastecimiento aceptable. Otro método interesante es tratar el costo unitario de la escasez en función de la ganancia bruta de

un artículo. Este enfoque tiene la ventaja de dar como resultado un mejor servicio para artículos con mayores ganancias (Izar, 2016).

2.2.4 Beneficios de tener stock de mercaderías.

Según Gallardo, el stock de los inventarios indica:

Su desconocimiento lleva a que se compre muchos productos para el negocio, lo que generaría sobregiros en las cuentas bancarías y menos disposición de liquidez para cubrir pagos a proveedores, por lo que se tendrá que incurrir en préstamo al banco o a una tercera persona. (Gallardo, 2020, pág. 8).

Los registros de inventario precisos mejoran la eficiencia operativa. Las empresas pueden reducir los costos operativos si los registros de inventario son precisos. La precisión reduce la cantidad de compras de proveedores y reduce el tiempo de trabajo empleado para la búsqueda de piezas perdidas, extraviadas o nunca recibidas.

El exceso de existencias en los inventarios requiere de espacio y capital, por lo que, a menudo el uso del inventario es inexacto, lo que causa errores en el pronóstico. Tener suficiente inventario disponible ayuda a reducir el tiempo de entrega al cliente, algo que consideramos un servicio importante de valor agregado. Esto funciona como un acto de equilibrio importante, pero delicado, porque se pretende apoyar las demandas y necesidades de los clientes sin tener un inventario excesivo u obsoleto.

El control de inventarios arraiga una serie de procesos importantes, el cual manifiesta: “La operación involucra aspectos logísticos necesarios para que el inventario sea accesible al cliente objetivo. Su administración involucra aspectos relacionados a la preparación de pedidos y despacho” (Lara, 2020, pág. 8). La mayoría de las empresas usan su inventario como base de garantía para pedir dinero prestado para financiar las necesidades operativas.

Los inversores confían en estados financieros precisos, que incluyen el valor del inventario, y los impuestos a menudo dependen del valor del inventario (sobrepagos / pagos insuficientes de los ingresos fiscales). Las imprecisiones en el inventario pueden tener un impacto importante en las capacidades de préstamo y las actividades de inversión de la empresa y pueden indicar una falta de control adecuado.

Según Durán, referente al stock de los inventarios, indica: “Están relacionados con los costos administrativos necesarios en la solicitud de los pedidos de inventarios. Se involucran los costos por faltantes ocasionados por tener existencias insuficientes en el inventario” (Durán, 2018, pág. 64). Mejora la precisión de los pedidos de inventario porque ayuda a determinar exactamente cuánto inventario necesita tener a la mano. Esto ayudará a prevenir la escasez de productos y le permitirá mantener el inventario suficiente sin tener demasiado en el almacén.

Un adecuado stock de mercaderías tiene beneficios, tales como: “Mejorar el aprovechamiento de los recursos, dado a que se optimizará y centralizará el capital invertido en cada periodo de inventario” (Peña & Tafur, 2019, pág. 64). Permite disponer de un almacén organizado. Muchas empresas optan por optimizar sus almacenes al agrupar los productos de mayor venta y en lugares de fácil acceso en el almacén, esto, a su vez, ayuda a acelerar el proceso de cumplimiento de pedidos y mantiene contentos a los clientes.

Según Landázuri, otro de los beneficios que aporta tener un stock adecuado de las mercaderías, indica: “Ahorra mucho tiempo a los gerentes en una evaluación de nuevos proyectos, por lo que, reduce en gran medida el trabajo de oficina” (Landázuri, 2020, pág. 41). Incrementa los beneficios monetarios en tiempo real. Al realizar un seguimiento de los productos que tiene disponibles o pedidos, se ahorra el esfuerzo de tener que hacer un recuento de inventario para garantizar que sus registros sean precisos., al mismo tiempo ayuda a ahorrar dinero que de otra manera podría desperdiciarse en productos de lento movimiento.

2.3 Marco Referencial

De acuerdo con Aguilera (2017), en su artículo científico “El costo-beneficio como herramienta de decisión en la inversión de actividades científicas” llevada a cabo en Cuba, entrega como problema de investigación la responsabilidad que hoy en día debe llevar a cabo la administración con las nuevas actividades científicas, y en consecuencia valorar la inversión que realiza la empresa. En este sentido, su objetivo es “abordar los aspectos que se relacionan con el análisis costo – beneficio en la inversión de las actividades científicas del sector de la salud”, donde se adoptó una metodología cualitativa de tipo documental, lo cual demuestra que para un adecuado proceso de toma de decisiones se vuelve necesario evaluarlas según el costo-beneficio que le corresponda, para cumplir con el objetivo de lograr la máxima rentabilidad posible. Para ello, propone establecer un procedimiento que permita cuantificar el rendimiento de la actividad científica y compararlo con la inversión realizada.

Según Guerrero (2018), en su tesis titulada “Propuesta de control de inventario para aumentar la rentabilidad en la empresa Lepulunchexpress S.A.” elaborada en la ciudad de Guayaquil, indica que el problema económico radica en la falta de trabajo conjunto y establecimiento de responsabilidades, cuyo objetivo general es “Establecer una propuesta de control de Inventarios para aumentar rentabilidad en la empresa Lepulunchexpress S.A.”. Siguiendo una investigación de campo de tipo descriptivo, explicativo y analítico, pudo determinar, mediante técnicas de observación y cuestionario que el flujo de información tenía falencias en la cadena de abastecimiento, por el cual propone “Establecer un sistema de control de inventarios, que permita aumentar la rentabilidad de la empresa”, el mismo aporta a manera de conclusión con la planeación y programación de las variables que inciden en el proceso y facilita la determinación de las que afectan al sistema.

De acuerdo con Chino (2018), menciona en su tesis llamada “Costos de producción y fijación de precios de los productos” realizada en Perú, donde el problema realmente radica en que “los productores no llevan control de sus costos en la elaboración de sus productos, basándose en la experiencia adquirida a través de los años”; mismo conlleva al objetivo general de “Establecer

los costos de producción y la fijación de precios de los productos de cerámica en arcilla en la asociación de artesanos Virgen del Carmen Pucará”. Su metodología es cuantitativa de tipo descriptivo y correlacional, con técnicas de investigación como el análisis documental, entrevista, y cuestionarios, que pudo estudiar el costo de producción y la fijación de precios; generando como propuesta “el uso de la estructura técnica objetiva real y oportuna, dando como conclusión, que el problema de no tener viabilidad económica se debe a que no se controlan los costos de producción y los basan en la experiencia.

Para Agudelo & López (2018) en su tema de investigación “Simulador del costo de producción de café luego de una agregación de valor, estudio de caso empresa cooperativa de caficultores del centro del valle-Caficentro”, menciona como problema que “ No existe un simulador que permita a estas empresas calcular e identificar sus costos de producción después de una agregación de valor”, en este caso su objetivo general es “Diseñar un modelo de simulador que permita integrar a los costos de producción del café específicamente al proceso de comercialización de café pergamino, los costos generados por una agregación de valor que consiste en la agrupación y clasificación del café según sus propiedades organolépticas, con el fin de obtener mejores condiciones de comercialización”.

El estudio de caso se inclina por un método científico de tipo de investigación aplicada, descriptivo y explicativo con técnicas de investigación como el análisis documental, que permitió conocer de manera sistemática los simuladores de costos aplicados al sector agrícola; en esta medida se propuso “Desarrollar una herramienta tecnológica para el modelo de costo del proceso de comercialización de café con una agregación de valor”, concluyendo con la evidente necesidad de una herramienta que permitan visualizar los beneficios y darle valor agregado al producto (Agudelo & López, 2018).

Finalmente, los autores Meléndez & Espinoza (2018) en su tema de investigación “Análisis de la determinación del costo de producción del cultivo de la papa en la rentabilidad y valor agregado en los productores del distrito de Huariaca. Periodo 2017”, menciona como problema “El deficiente manejo y desconocimiento que afecta en la determinación del costo de producción,

rentabilidad y conocimientos referentes al valor agregado hasta su comercialización”, mismo conlleva al objetivo de “Analizar y determinar cómo incide el deficiente análisis de la determinación del costo de producción del cultivo de la papa en la rentabilidad y valor agregado en los productores del Distrito de Huariaca –Pasco”.

Siendo su metodología una investigación aplicada de tipo descriptivo y explicativo con técnicas como la encuesta y análisis documental, que pudo dar a conocer el nivel de desconocimiento que tienen los productores de papa, para ello, se propuso hacer un tratamiento estadístico con ayuda de software como Excel y SPSS para poder determinar indicadores promedios que constataran la hipótesis, dando como conclusión que, en la campaña 2017 los agricultores de papa no habían analizado la determinación del costo de producción, la rentabilidad y el valor agregado por falta de capacitación y asesoramiento técnico (Meléndez & Espinoza , 2018).

2.4. MARCO LEGAL

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Art. 33: El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado (C.R.E., 2008).

Art. 52: Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor (C.R.E., 2008).

Art. 72: La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados. En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas (C.R.E., 2008).

Art. 73: El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional (C.R.E., 2008).

LEY PARA FOMENTO PRODUCTIVO, ATRACCION INVERSIONES GENERACION EMPLEO

Art. 26: Exoneración del impuesto a la renta para las nuevas inversiones productivas en sectores priorizados: Las nuevas inversiones productivas, conforme las definiciones establecidas en los literales a) y b) del artículo 13 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, que inicien a partir de la vigencia de la presente Ley, en los sectores priorizados establecidos en el artículo 9.1 de la Ley de Régimen Tributario Interno, tendrán derecho a la exoneración del impuesto a la renta, y su anticipo, por 12 años, contados desde el primer año en el que se generen ingresos atribuibles directa y únicamente a la nueva inversión, y que se encuentren fuera de las jurisdicciones urbanas de los cantones de Quito y Guayaquil (Asamblea Nacional República del Ecuador, 2018).

Las inversiones realizadas en estos sectores en las áreas urbanas de Quito y Guayaquil podrán acogerse a la misma exoneración por 8 años.

Para sociedades nuevas, así como para aquellas ya existentes, esta exoneración aplicará solo en sociedades que generen empleo neto, para lo cual el Reglamento a esta Ley establecerá las condiciones y procedimientos para la

aplicación y verificación de este requisito, en atención al tamaño de las sociedades que quieran acceder al mismo.

Las nuevas inversiones productivas que se ejecuten en los sectores priorizados industrial, agroindustrial y agroasociativo, dentro de los cantones de frontera, gozarán de la exoneración prevista en este artículo por 15 años.

Art. 30: Normas comunes a los incentivos a nuevas inversiones productivas: Para los incentivos a nuevas inversiones productivas contenidos en este Capítulo, regirá lo siguiente:

- a) En el caso de sociedades constituidas previo a la vigencia de esta norma, la exoneración aplicará de manera proporcional al valor de las nuevas inversiones productivas, de conformidad con los parámetros, condiciones y el procedimiento que se establezca en el Reglamento a esta Ley; y,
- b) La mera transferencia de activos entre partes relacionadas, no será considerada como nueva inversión (Asamblea Nacional República del Ecuador, 2018).

Art. 97.7: Crédito Tributario: El IVA pagado por los contribuyentes del Régimen Simplificado en sus compras, no genera en ningún caso crédito tributario. Sin perjuicio de ello, los contribuyentes -que no sean consumidores finales- que mantengan transacciones con proveedores pertenecientes a este régimen, deberán emitir una liquidación de compras, registrando el impuesto al valor agregado que corresponde al bien o servicio y podrán utilizar como crédito tributario el IVA generado en tales transacciones, conforme las condiciones, requisitos y procedimientos que establezca el Reglamento a esta Ley y las resoluciones que para el efecto emita el Servicio de Rentas Internas" (Ley de Régimen Tributario Interno, 2018).

LEY DEL FOMENTO ARTESANAL

Art. 2: Para gozar de los beneficios que otorga la presente Ley, se considera: a) Artesano Maestro de Taller, a la persona natural que domina la técnica de un arte u oficio, con conocimientos teóricos y prácticos, que ha obtenido el título y calificación correspondientes, conforme a las disposiciones

legales y reglamentarias pertinentes y dirige personalmente un taller puesto al servicio del público; b) Artesano Autónomo, aquél que realiza su arte u oficio con o sin inversión alguna de implementos de trabajo, y c) Asociaciones, gremios, cooperativas y uniones de artesanos, aquellas organizaciones de artesanos, que conformen unidades económicas diferentes de la individual y se encuentren legalmente reconocidas (Ley de Fomento Artesanal, 2003).

Art. 9: Los artesanos, personas naturales o jurídicas, que se acojan al régimen de la presente Ley, gozarán de los siguientes beneficios:

1. Exoneración de hasta el ciento por ciento de los impuestos arancelarios y adicionales a la importación de maquinaria, equipos auxiliares, accesorios, herramientas, repuestos nuevos, materias primas y materiales de consumo, que no se produzcan en el país y que fueren necesarios para la instalación, mejoramiento, producción y tecnificación de los talleres artesanales. Para la importación de maquinarias, equipos auxiliares y herramientas, usados y reconstruidos, se requerirá carta de garantía de funcionamiento de la casa o empresa vendedora y se concederá la importación en las mismas condiciones establecidas en el inciso anterior.
2. Exoneración total de los derechos, timbres, impuestos y adicionales que graven la introducción de materia prima importada dentro de cada ejercicio fiscal, que no se produzca en el país y que fuere empleada en la elaboración de productos que se exportaren, previo dictamen favorable del Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca. Sin embargo, tanto en el numeral 1. como el de este numeral 2., seguirá vigente la reducción del 35% del valor de las exoneraciones a los impuestos a las importaciones, establecida mediante Ley No. 509 de 8 de junio de 1983, en lo que fuere pertinente.
3. Exoneración total de los impuestos y derechos que graven la exportación de artículos y productos de la artesanía.
4. Exoneración total de los impuestos a los capitales en giro.
5. Exoneración de derechos e impuestos fiscales, provinciales y municipales, inclusive los de alcabala y de timbres, a la transferencia de dominio de inmuebles para fines de instalación, funcionamiento,

- ampliación o mejoramiento de los talleres, centros y almacenes artesanales, donde desarrollan en forma exclusiva sus actividades.
6. Exoneración de los impuestos que graven las transacciones mercantiles y la prestación de servicios, de conformidad con la Ley.
 7. Nota: Numeral derogado por Ley No. 56, publicada en Registro Oficial 341 de 22 de diciembre de 1989, y Ley No. 56 reformada por Ley No. 72, publicada en Registro Oficial 441 de 21 de mayo de 1990.
 8. Exoneración de impuestos arancelarios adicionales a la importación de envases, materiales de embalaje y, de acuerdo con el Reglamento, similares, cuando las necesidades de los artículos o producción artesanal lo justifiquen, siempre que no se produzcan en el país.
 9. Exoneración total de los derechos, timbres e impuestos que graven los actos constitutivos reformas de estatutos, elevación de capital de asociaciones, gremios, cooperativas, uniones de artesanos u otras personas jurídicas reconocidas legalmente, conforme lo determina la presente Ley.
 10. Nota: Numeral derogado por Ley No. 56, publicada en Registro Oficial 341 de 22 de diciembre de 1989 y Ley No. 56 reformada por Ley No. 72, publicada en Registro Oficial 441 de 21 de mayo de 1990.
 11. Las personas naturales o jurídicas acogidas a esta Ley percibirán hasta el 15% en general como Abono Tributario o sobre el valor FOB de las exportaciones, y, como adicional, por razones de difícil acceso a mercados externos, licencias, permisos previos, competencia en el mercado, costos y fletes y lo que representan los nuevos mercados, hasta el 10% de los porcentajes que se establecieren legalmente.
 12. Exoneración de los impuestos, derechos, servicios y demás contribuciones establecidas para la obtención de la patente municipal y permisos de funcionamiento (Ley de Fomento Artesanal, 2003).

NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD

Art. 3: Esta Norma no es de aplicación en la medición de los inventarios mantenidos por:

- a) Productores de productos agrícolas y forestales, de productos agrícolas tras la cosecha o recolección, de minerales y de productos minerales, siempre que sean medidos por su valor neto realizable, de acuerdo con prácticas bien consolidadas en esos sectores industriales. En el caso de que esos inventarios se midan al valor neto realizable, los cambios en este valor se reconocerán en el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios (Resolución de Consejo Normativo de Contabilidad N°063-2016-EF/30, 2016).
- b) Intermediarios que comercian con materias primas cotizadas, siempre que midan sus inventarios al valor razonable menos costos de venta. En el caso de que esos inventarios se lleven al valor razonable menos costos de venta, los cambios en el importe del valor razonable menos costos de venta se reconocerán en el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios (Resolución de Consejo Normativo de Contabilidad N°063-2016-EF/30, 2016).

Art. 9: Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, según cual sea menor (Resolución de Consejo Normativo de Contabilidad N°063-2016-EF/30, 2016).

Art. 10: Costo de los inventarios: El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición, transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales (Resolución de Consejo Normativo de Contabilidad N°063-2016-EF/30, 2016).

Art. 11: Costos de adquisición: El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales) y transporte, manejo y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de mercaderías, materiales y servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición (Resolución de Consejo Normativo de Contabilidad N°063-2016-EF/30, 2016).

Art. 23: Fórmula de cálculo del costo: El costo de los inventarios de productos que no son habitualmente intercambiables entre sí, así como de los

bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, se determinará a través de la identificación específica de sus costos individuales (Resolución de Consejo Normativo de Contabilidad N°063-2016-EF/30, 2016).

Art. 25: El costo de los inventarios, distintos de los tratados en el párrafo 23, se asignará utilizando los métodos de primera entrada primera salida (the first-in, first-out, FIFO, por sus siglas en inglés) o costo promedio ponderado. Una entidad utilizará la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo distintas. (Resolución de Consejo Normativo de Contabilidad N°063-2016-EF/30, 2016)

Art. 34: Reconocimiento como un gasto: cuando los inventarios sean vendidos, el importe en libros de los mismos se reconocerá como gasto del periodo en el que se reconozcan los correspondientes ingresos de operación. El importe de cualquier rebaja de valor, hasta alcanzar el valor neto realizable, así como todas las demás pérdidas en los inventarios, será reconocido en el periodo en que ocurra la rebaja o la pérdida. El importe de cualquier reversión de la rebaja de valor que resulte de un incremento en el valor neto realizable, se reconocerá como una reducción en el valor de los inventarios que hayan sido reconocidos como gasto en el periodo en que la recuperación del valor tenga lugar (Resolución de Consejo Normativo de Contabilidad N°063-2016-EF/30, 2016).

Definición de Variables

Variable independiente: Inventario mínimo

Los inventarios son los activos de una empresa que están destinados a la venta o enajenación posterior, como materias primas, artículos terminados y otros materiales utilizados para el empaque. En términos de inventarios mínimos, se refieren al stock de seguridad que debe tener una empresa en su proceso productivo o para fines de distribución.

Variable dependiente: Viabilidad financiera

La viabilidad financiera no es más que tener suficiente dinero para financiar los gastos y las inversiones asociadas con la puesta en marcha y ejecución del proyecto. Hay que demostrar que con las distintas fuentes de financiación a las

que tiene acceso la empresa, es posible financiar todo el proceso productivo de la empresa. Estas fuentes pueden ser propias (capital aportado por los mismos socios) o fuentes externas como bancos, empresas de inversión financiera o terceros.

2.5. MARCO CONCEPTUAL

Análisis Costo Beneficio

El Análisis Costo Beneficio (ACB) es considerada una herramienta fundamental para la sociedad, mientras se trate de llevar a cabo un proyecto en el cual se hará uso de recursos y estos deben ser utilizados eficientemente, procurando que los costos siempre sean menores que los beneficios que se obtendrán en un cierto periodo de tiempo, estos además se presentan frecuentemente ante un escenario alternativo que frecuentemente son el optimista, realista y pesimista, en otras palabras, el objetivo del ACB es verificar si la inversión está haciendo uso eficiente de los recursos y que tan eficiente podría ser su resultado esperado (Carriquiry, Piaggio, & Sena, 2019).

Análisis del costo

En la economía, el análisis de costos se define como una medida de la relación costo-producción. Es decir, a los economistas les preocupa identificar el costo de contratación y cómo reorganizarlo para hacer la empresa más productiva (SyCorvo, 2019).

Apalancamiento financiero

El apalancamiento es la relación entre el crédito y capital propio invertido en una operación financiera. A mayor crédito, mayor apalancamiento y mínimo inversión de capital propio. Al someter el capital inicial que es necesario aportar, se produce un aumento de la rentabilidad obtenida. (Naranjo , 2017, pág. 27)

Contabilidad financiera

La contabilidad financiera es conocida como un sistema de información que se encarga de analizar los estados financieros de una empresa con el propósito de conocer la estado o situación que presenta, los movimientos que realiza y como estos son tratados, y lo más importante conocer los resultados alcanzados o que pretende alcanzar. Por otra parte, la contabilidad financiera es un escudo que logra cuidar los activos y patrimonio de una empresa, así como estimar el mejor camino para hacer frente a sus obligaciones (García I. , 2018).

Costo de producción

Los costos de producción son estudiados por la contabilidad de costos y se encarga de determinar los rubros directos e indirectos relacionados con la producción de bienes en una empresa industrial o cualquier encargada en transformar la materia prima, en este sentido, los costos de producción se apoyan básicamente en tres rubros básicos, estos son, la Materia Prima Directa (MPD), la Mano de Obra Directa (MOD) y los Costos Indirectos de Fábrica (CIF) (Arias, Vallejo, & Ibarra , 2020).

Gestión financiera

Según Naranjo (2017) indica: “La Gestión Financiera se denomina “al movimiento de fondos de todos los procesos que consisten en conseguir, mantener y utilizar dinero, este puede encontrarse de forma física o mediante otros instrumentos como el uso de cheques y tarjetas de crédito”. (pág. 26)

Inventarios

Los inventarios son todos los artículos o suministros que se utilizan en la producción (materias primas y productos en proceso), en las actividades de apoyo (suministro de mantenimiento y reparación) y en la atención al cliente (productos terminados y repuestos). Los inventarios representan una de las inversiones más importantes que realiza una empresa en relación con el resto de sus activos, ya que son fundamentales para la optimización de ingresos y beneficios (Durán, 2018).

Inventarios mínimos

Una política de inventarios mínimos es aquella que garantiza que la posición de las existencias este dentro de un rango de seguridad. Este modelo de inventarios mínimos es útil cuando los costos de revisar y ordenar son muy grandes y evita la colocación de pedidos muy pequeños, pues el inventario es revisado cada cierto periodo de tiempo, pero solo se coloca una orden si la posición de inventario está por debajo de un nivel mínimo. El sistema de pedidos estándar mínimos, en teoría es muy útil, pues es un sistema de pedido que ayuda a la empresa a contar siempre con material disponible (Chamorro, Díaz, Fuentes, & Lovo, 2018).

Periodo de análisis

Es el tiempo estimado en un proyecto para poder recuperar la inversión y donde empieza a tener resultados de esa inversión, cabe indicar que la recuperación puede ser a corto, mediano o largo plazo, pero ya depende de la tasa de beneficio que se obtenga de dicha inversión y del tiempo a esperar. Normalmente estos proyectos se toman en cinco años donde la inversión se vuelve cero y empieza a generar ganancias, en esta partida es muy importante seguir tomando en cuenta varios rubros, tales como la tasa de recuperación, las obligaciones, costos y gastos de modo que la rentabilidad pueda ser percibida en sus valores reales (Carriquiry, Piaggio, & Sena, 2019).

Rendimiento financiero

Entre los objetivos que tiene una empresa con fines de lucro es el rendimiento financiero o los resultados obtenidos a fin de un determinado periodo que normalmente son anuales y esto se lo realiza en base a la inversión medida porcentualmente sobre un capital invertido (Naranjo , 2017).

Toma de decisiones

Como en cualquier empresa u Organización, la toma de decisiones es muy importante y se la realiza cada vez que sea necesario, siempre y cuando se haya llevado a cabo un análisis financiero en el cual indique que la empresa debería considerar una nueva toma de decisiones para el mejoramiento, solución o prevención del mismo, existen diversos factores que pueden llevar hasta este

punto, entre ellos, los más representativos son los cambios políticos, legales, naturales, financieros, entre otros (Arias, Vallejo, & Ibarra , 2020).

Viabilidad financiera

Es la capacidad de una organización para recaudar los fondos necesarios para satisfacer sus necesidades funcionales a corto, mediano y largo plazo. Los criterios anteriores son insuficientes para un buen desempeño y la organización también debe ser consciente de su capacidad para generar los recursos que necesita. La capacidad de pagar sus facturas operativas, pero también un excedente de ingresos sobre los gastos, es la primera dimensión de este criterio. Es decir, la organización debe tener la capacidad de crear, entregar y entregar productos, servicios o programas útiles (Franco, 2014).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1. Nombre de la Empresa

Negocio de Filtros de café, Achoteras de Aluminios del Ecuador AlumigatoEc.

Empresa familiar ubicada al sur de la ciudad de Guayaquil en la cooperativa Luz del Guayas del sector de Las Malvinas. El propietario es el señor Antonio Reyes Gómez con una edad de 61 años, quien comenta que a tan sólo los 16 años decidió trabajar para solventar económicamente a su familia, inició como asistente en una pequeña industria artesanal que fabricaba achioteros, filtros para café, moldes y vasos para helados, fue aquí en donde adquirió la experiencia y conocimiento necesario para emprender su propio negocio a partir de la adquisición de un préstamo, empezó con la creación artesanal de sus propias herramientas y máquinas, de tal manera que en la actualidad se convirtió en un proveedor con gran demanda de indumentarias de aluminio, específicamente filtros de café, cuya tiempo de adquisición se da durante todo el año.

Dentro de los principales productos que fabrica la empresa, se encuentran los que se mencionan a continuación:

- Filtros de aluminio con mallas de acero inoxidable para café.
- Achioteras.
- Moldes para tortas.
- Vasos para helados.

3.1.1. Logotipo



Figura 2 Logotipo
Elaboración propia.

3.1.2. Visión

Ser un negocio simple y líder que ofrezca variedades de productos tradicionales con aluminio a sus clientes en el mercado competitivo, pero llena de calidad con manos artesanales ecuatoriana.

3.1.3. Misión

Ofrecer a todos los hogares el mejor filtro de café elaborado con productos de excelencia que son proporcionados por nuestros agricultores ecuatorianos en beneficio de sus clientes, colaboradores, proveedores, socios y accionistas.

Clientes:

- Maxwell Velasco Nieto
RUC: 0920815768001
- Avicola San Isidro S.A.
RUC: 1791924037001
- Café El Consquitador S.A.
RUC: 0990138257001
- Importadora Avalos Miranda ALIAP C.LTDA
RUC: 0991012397001

Proveedores:

- Almacenes Geronimo Oneto Geroneto S.A.

RUC: 0990176892001

- Acerimallas S.A.

RUC: 0992339594001

Productos:

- Vasos de helado en aluminio
- Achoteras de aluminio
- Filtros de pasar café
- Moldes de tortas en aluminio
- Ollas de juguetes (Temporada de Navidad)
- Cocinas de juguetes

3.2. Diseño de la Investigación

En la presente investigación se considera el diseño no experimental o de campo, que lo describe como aquel en el que el investigador recolecta datos directamente de la realidad. Por tanto, son datos primarios los que se describen e interpretan con el fin de comprender su naturaleza y así buscar explicar las causas y comprobar las condiciones de las variables. Esto permite la verificación y el análisis para verificar la confiabilidad de los datos obtenidos. (Palella, S., y Martins, F., 2016).

3.2.1. Investigación Científica

De acuerdo con Jiménez (1998), es un conjunto de acciones planificadas que se emprenden con la finalidad de resolver, total o parcialmente, un problema científico determinado.

Es el conocimiento científico, o sea, se ha obtenido mediante el método de la ciencia y puede volver y someterse a prueba, enriquecerse y, llegado el caso superarse mediante el mismo método (Bunge, 2017)

La investigación científica se centra en el análisis de acciones que estén previamente planificadas con la finalidad de encontrar solución ya sea de forma completa o parcial hacia un problema determinado que esté relacionado con la

ciencia; es decir que permita tener contacto con la realidad para poder contribuir a la creación de teorías o modificar las teorías que ya se encuentren establecidas por otros científicos.

3.2.2. Investigación Cualitativa

La investigación cualitativa, la cual, de acuerdo a Grimaldo (2018) “Consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que se pueden observar. Además, incluye lo que dicen los participantes, sus vivencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones, cómo se expresan”.

De acuerdo con Galindo (2013) La investigación cualitativa es aquella que se enfoca en todos los aspectos que no pueden ser cuantificados, es decir, sus resultados no son trasladables a las matemáticas, de modo aplica un método interpretativo y subjetivo, dándole paso al razonamiento es inductivo: va de lo particular a lo universal. En su caso, se accede a los datos para su análisis e interpretación a través de la observación directa, las entrevistas o los documentos.

La investigación cualitativa como su nombre lo indica, se refiere a cualidad y se centra en la recopilación de información que reúna características no numéricas; es decir, que presenten cualidades como aspectos, palabras, detalles, enfoques, entre otros. A partir de esta información se realiza un razonamiento inductivo para obtener resultados que favorezcan a la investigación.

3.2.2. Investigación Cuantitativa

La investigación tiene como objetivo adoptar un enfoque cuantitativo ya que se caracteriza por la aplicación del método científico a la generación de conocimiento. Asimismo, la recolección de datos debe realizarse a través de una objetividad numérica o medible que permita cuantificar los resultados y controlar al máximo el proceso para excluir otras posibles explicaciones que puedan dar lugar a incertidumbres o errores. (Palella, S., y Martins, F., 2016).

Según Hernández & Mendoza (2018) indica:

Los estudios cuantitativos se basan en la teoría y la investigación previa (literatura). El proceso cuantitativo se utiliza para consolidar creencias o hipótesis (formuladas lógicamente en una teoría o esquema teórico) y para establecer patrones de comportamiento precisos de una población o fenómeno. (pág. 12)

La investigación cuantitativa hace referencia a las cantidades o lo que se puede contar, este enfoque de investigación está relacionado a la recolección de información a la que se le pueden aplicar métodos numéricos o matemáticas para obtener resultados, estos por lo general están relacionados con la aplicación de estadística inferencial o descriptiva.

3.2.3. Investigación Descriptiva.

Según Hernández (2018) indica: "Tienen como finalidad especificar propiedades y características de conceptos, fenómenos, variables o hechos en un contexto determinado" (pág. 108). Este tipo de investigación se encargará de detallar las características presentadas durante el proceso de investigación, esto se lo realiza tomando en cuenta la realidad de los hechos desde su contexto natural que permitirá analizar la viabilidad financiera que tiene el producir un inventario apropiado en la empresa Alumigato Ec., con el propósito de lograr una mayor rentabilidad.

Por otra parte, este tipo de investigación en relación al tema propuesto tiene la finalidad de dar a conocer las características reales sobre el proceso de control que se lleva a cabo en la producción de la Ashotera y el método de inventario que se realizan con los materiales destinados a la filtración del café. En este sentido, la descripción de los sucesos hace parte fundamental dentro de la investigación de manera que permitirá considerar propuestas efectivas a los problemas encontrados, que en este caso es el proceso de inventario mínimo que se realiza en el negocio (Cohen & Gómez, 2019).

Adicionalmente, una premisa importante dentro de este tipo de investigación es que las variables involucradas no son manipuladas y se basan completamente en la observación directa de los hechos, por ende, los resultados de la investigación estarían basados sobre respuestas fiables, dando así mayor

oportunidad de mejorar o solucionar un problema (Ramos & Quimis , 2018). Tal es el caso de Alumigato Ec que en pos de analizar el costo beneficio de su producción requiere conocer el verdadero mecanismo que ha aplicado durante su actividad económica y de esta manera mejorar su rentabilidad.

3.2.4. Investigación Explicativa

La investigación explicativa, como su nombre lo indica se enfoca en explicar el fenómeno, sus causas, condiciones y formas de mejorarlo. (Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, M., 2016)

El objetivo de la investigación explicativa es conocer el motivo por el cual se da una serie de hechos con la finalidad de determinar la presencia de una relación entre la causa y efecto. Este tipo de investigación es de mayor profundidad ya que trata de buscar las razones por las que se ha producido algo para entender tanto las causas como las consecuencias (Sampieri, Fernandez, & Baptista, 2014).

La investigación explicativa hace referencia a realizar una explicación de alguna situación en particular que se esté desarrollando; en otras palabras, se encarga de dar a entender lo que está ocurriendo en el campo de investigación, por lo general este método se aplica en conjunto con la técnica de observación, ya que con esta se obtiene la información necesaria para dar una explicación apropiada.

3.2.5. Investigación Correlacional

Permite medir el grado de relación entre dos o más variables o conceptos, que pueden ser positivos o negativos, y tiene como objetivo determinar su comportamiento. (Palella, S., y Martins, F., 2016)

Este tipo de investigación está indicada para determinar el grado de relación y semejanza que pueda existir entre dos o más variables, es decir, entre características o conceptos de un fenómeno. Ella no pretende establecer una explicación completa de la causa – efecto de lo ocurrido, solo aporta indicios sobre las posibles causas de un acontecimiento (Centro Universitario Interamericano, 2019).

La investigación correlacional tiene un solo objetivo y es el de demostrar la relación existente entre dos aspectos; es decir, la causa y efecto, con este tipo de investigación se determina el grado de incidencia que tiene una variable sobre la otra y a partir de esto se pueden realizar inferencias ante situaciones que pueden presentarse.

3.2.6. Investigación de Campo

En la presente investigación se considera el diseño no experimental o de campo, que lo describe como aquel en el que el investigador recolecta datos directamente de la realidad. Por tanto, son datos primarios los que se describen e interpretan con el fin de comprender su naturaleza y así buscar explicar las causas y comprobar las condiciones de las variables. Esto permite la verificación y el análisis para verificar la confiabilidad de los datos obtenidos (Palella, S., y Martins, F., 2016) .

La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carates de investigación no experimental (Fidias, 2012).

La investigación de campo se refiere a la visita directa a los sujetos o lugar de estudio, se centra en recolectar información directo de la fuente, esto con la finalidad de presentar datos con mayor certeza que sirvan para el investigador a dar mejores resultados y más apegados a la realidad.

3.3. Población

El concepto de población hace referencia a un determinado grupo de individuos, personas o elementos que presentan características similares, las mismas que se distinguen entre población finita y población infinita (Toledo, 2016). En otras palabras, hace referencia un grupo de elementos o individuos que presenten algún rasgo en común que es de interés para el investigador en su estudio (Zurita, 2010).

La población de una investigación está compuesta por todos los elementos (personas, objetos, organismos, historias clínicas) que participan del fenómeno que fue definido y delimitado en el análisis del problema de investigación (Toledo N. , 2018).

De acuerdo al objeto de estudio, este proyecto se enfoca en la viabilidad financiera que tiene la empresa Alumigato Ec., con la producción del inventario mínimo y sus beneficios de mantener un stock apropiado a las exigencias de sus clientes o consumidores que han mantenido su fidelización hacia su producto. En este sentido, su población a estudiar serían sus mismos clientes fijos que han adquirido los filtros de café a través negociaciones ya que las entregas se las realizan periódicamente, de acuerdo a la necesidad de cada uno de sus clientes.

3.3.1. Tipos de población

Para la presente investigación se identifica a una población finita, puesto que se trata de los mismos clientes que tiene la industria dentro de su cartera de clientes. Entre estos se logra identificar a un mínimo a un total de 1.790.550 clientes, quienes son empresas de diferentes tamaños y otras son personas naturales que llevan el producto en grandes cantidades, estos se han mantenido fidelizados a su marca y producto por la calidad del mismo.

Población Infinita: Es aquella en la que los elementos son imposibles de tener un registro identificable.

3.3.2. Muestra

De acuerdo al autor Toledo (2016) indica: “La muestra es catalogada como un subconjunto de la población; es decir un grupo más pequeño de individuos, los mismos que presentan características similares” (pág. 9). En otras palabras, la muestra se conoce como un grupo pequeño representativo de la población, el cual se encarga de delimitar el estudio del investigador para obtener resultados y realizar inferencias.

En esta medida, se trata de una muestra no probabilística que considerará a la misma población finita por la limitada cantidad de clientes potenciales. Estos muestreos probabilísticos son realizados frecuentemente por la

representatividad de la población y las restricciones económicas que puede presentar un proyecto.

En este sentido, la muestra no probabilística trata de juntar un subgrupo conformado por algunas características semejantes que en este tema de investigación se concentra en los clientes de la Industria Achoteras de Aluminio del Ecuador Alumigato Ec, la muestra a considerar como objeto de estudio es la siguiente:

Cuadro muestral de la investigación

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{Z^2 * p * q + Ne^2}$$

Dónde:

- n = Tamaño de la muestra
- P = probabilidad de éxito = 0,5
- Q = probabilidad de fracaso 1 – P = 0,5
- NC = nivel de confianza
- N = tamaño de la población = 1 790 555
- e = error máximo admisible (al 5%) = 0,05
- Z = Coeficiente de corrección del error (1,96)

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0,50 * 0,50 * 1\,790\,555}{(1.96)^2 * 0,50 * 0,50 + 1\,790\,555(0,05)^2}$$

$$n = 385$$

3.4. Técnicas e Instrumentos de investigación

Las técnicas de investigación a utilizar en la presente investigación son: La Observación, Entrevista y Encuesta, mismos son utilizados con el propósito de recabar información y profundizar la investigación. En este sentido, se las técnicas de investigación conllevan al uso de instrumentos o materiales que son los que se utilizarán durante el proceso de recolección de datos.

La importancia de utilizar la técnica de la observación es porque dentro de las investigaciones cualitativas cumple una función más completa y detallada de los sucesos, facilitando la comprensión del porqué de los hechos y al mismo tiempo dando la oportunidad de responder a estos. Por otra parte, la técnica de la entrevista también está dentro del método cualitativo que busca estudiar el criterio propio y manera abierta para recabar toda la información necesaria y oportuna a la investigación, por último, se tienen la técnica de la encuesta que proviene de una metodología cuantitativa y se encarga de medir, analizar y describir los datos obtenidos de las variables estudiadas.

A diferencia de las técnicas es que los instrumentos son el material físico que se utilizará directamente en la investigación de campo, a estos se refiere como una ficha de observación, un cuestionario, entre otros, la importancia de contar con estos instrumentos es la optimización del tiempo y la fácil comprensión que tendrían las personas que forma parte del objeto de estudio. En este sentido se beneficiarían tanto el encargado en realizar la investigación de campo como el que forma parte del objeto de estudio.

3.4.1. Observación

Según Alan & Cortez (2017) establecen: “La observación es un método científico que hace uso del sentido de la vista, a fin de prestar atención a las conductas o características del objeto o hecho de estudio” (pág. 25). Se trata de una técnica que tal como lo indica su nombre se basa en observar atentamente al objeto, hecho o caso de investigación con la finalidad de obtener la respectiva información que permita realizar una adecuada toma de decisiones enfocadas en un análisis sintetizado.

Por otra parte, Piza (2019) indica: “No hay observación científica sin registro” (pág. 26). Por lo que, para la siguiente investigación se determinará una planificación de recolección de datos, el cual consiste en verificar el proceso de registro de los inventarios que se llevan desde la transformación de la materia prima hasta su transformación final lista para ser entregada. Además, este tipo de observaciones se caracteriza por usar herramientas tales como una ficha de observación donde se verifiquen el cumplimiento de los procesos de inventario. observación donde se verifiquen el cumplimiento de los procesos de inventario.

Guía de observación

#	Pregunta	Sí	No
1	El diseño de los filtros de aluminio para café cumple con las características necesarias para satisfacer al cliente.		
2	El producto presenta competitividad innovadora en el mercado de filtros de café.		
3	Se han identificado a los actores claves para la producción de filtros de aluminio para café.		
4	El mercado de producción de filtros de café ha sido estudiado apropiadamente para la comercialización del producto.		
5	Se han establecidos los perfiles de consumidor.		
6	Analizan estrategias de ventas y de marketing para ubicar al producto en el mercado.		
7	Se maneja un presupuesto inicial para evitar operar a nivel de los costos incurridos.		
8	Dispone de una estructura de precios adecuada para mantener la rentabilidad del negocio.		
9	Se han establecido medidas adecuadas para calcular el progreso y desarrollo del producto en el sector.		
10	Presenta una adecuada segmentación de actividades entre los responsables.		

3.4.2. Entrevista

De acuerdo al autor Folgueiras (2016) indica: “El principal objetivo de una entrevista es obtener información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos, experiencias, opiniones de personas. Siempre, participan como mínimo dos personas” (pág. 2). Dicho de otra manera, es una técnica para obtener datos que consisten en un diálogo entre el entrevistador y el entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de este, que es, por lo general, una persona entendida en la materia de la investigación.

Por otra parte, Alan & Cortez (2017) establecen: “EL uso de preguntas abiertas y entrevistas permite a los investigadores entender detalles de las actitudes o comportamientos de las personas, saber cuáles son sus experiencias y reconocer datos importantes que podrían no aparecer cuando se encuestan con preguntas predefinidas” (pág. 77). En este sentido, las preguntas abiertas serán dirigidas al jefe de logística, de modo que se pueda conocer a mayor profundidad el proceso que se lleva a cabo durante la filtración del café.

Empresa: Filtros y Achoteros Alumigato Ec

CUESTIONARIO

#	Pregunta
1	¿Cuántos productos tienen el negocio Alumigato Ec y cuáles son?
2	¿Cuál es el proceso que normalmente realiza al momento de inventariar los materiales y productos de bodega?
3	¿Cómo determina la cantidad de sus productos en bodega?
4	¿Qué producto es el que más tiempo demora para terminar y cuantos productos salen por plancha de aluminio?
5	¿Cómo determina el costo de venta en los inventarios?

3.4.3. Encuesta

En la misma línea, los autores Alan & Cortez (2017) indican: “Las técnicas de investigación cuantitativa (encuesta) buscan medir y graduar los fenómenos y su intensidad, además persiguen la generalización de los resultados a todo un universo a partir de una muestra pequeña” (pág. 74). En otras palabras, la encuesta es una técnica mucho más generalizada que permite conocer ampliamente las características del objeto de estudio a fin de lograr una investigación más exacta y confiable con sus resultados.

Por otra parte, es considerada una de las técnicas más básicas y fundamentales dentro de la investigación de diseño experimental, puesto que al tratarse de la no manipulación de variables esta necesita estudiarlas en su contexto natural de manera que una aproximación a ellas es la técnica de la encuesta, que además de medir estas variables permite describir, analizar, explicar y relacionarlas entre sí para poder obtener un criterio propio y de carácter científico sobre sus comportamientos (Cohen & Gómez, 2019).

Existen algunos tipos de encuesta y estas se clasifican básicamente en encuestas cara a cara, telefónicas, por correo y la encuesta por internet, por lo que el tipo se resumen más a un canal por donde se realizará la recolección de datos, de manera que sea fácil de comprender y de rápido acceso (Pobea, 2015).

La encuesta es una técnica de investigación que permite conocer datos e información sobre la apreciación que tienen los individuos seleccionados según el problema de investigación que se esté ejecutando, por medio de la aplicación de un conjunto de preguntadas que están diseñadas para una población objetivo (Gutiérrez, 2016). Este tipo de técnica de investigación se encargará de recabar información acerca de las necesidades y satisfacciones que tienen sus clientes potenciales con el café ofertado por la industria Alumigato Ec., cabe recalcar que estos clientes potenciales se refieren a la cartera de clientes fijos.

ENCUESTA

- | # | Pregunta |
|---|---|
| 1 | ¿Ha consumido café durante los últimos meses?
<input type="checkbox"/> Sí
<input type="checkbox"/> No |
| 2 | ¿Con qué nivel de frecuencia consume café a la semana?
<input type="checkbox"/> Alto
<input type="checkbox"/> Medio
<input type="checkbox"/> Bajo |
| 3 | ¿Qué tipo de café es de su preferencia?
<input type="checkbox"/> En grano
<input type="checkbox"/> Soluble
<input type="checkbox"/> Molido
<input type="checkbox"/> Descafeinado
<input type="checkbox"/> Otros |
| 4 | ¿Usa productos filtrantes para preparar el café?
<input type="checkbox"/> Sí
<input type="checkbox"/> No |
| 5 | ¿Qué tan satisfecho se encuentra con el uso de filtros para café?
<input type="checkbox"/> Muy Insatisfecho
<input type="checkbox"/> Insatisfecho
<input type="checkbox"/> Imparcial
<input type="checkbox"/> Satisfecho
<input type="checkbox"/> Muy satisfecho |
| 6 | ¿Conoce el proceso de emplear filtros de aluminio en la preparación del café?
<p style="text-align: center;">Sí _____ No _____</p> |
| 7 | ¿Cómo percibe el nivel de beneficio de usar filtros de aluminio para café?
<input type="checkbox"/> Excelente
<input type="checkbox"/> Muy bueno
<input type="checkbox"/> Bueno
<input type="checkbox"/> Regular
<input type="checkbox"/> Malo |
| 8 | ¿Piensa que debe ser un insumo necesario para la preparación de café?
<input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo
<input type="checkbox"/> En desacuerdo
<input type="checkbox"/> Imparcial
<input type="checkbox"/> De acuerdo
<input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo |

- 9** ¿Estaría de acuerdo con que el uso de filtros de aluminio en la preparación del café mejoraría su sabor?
- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Imparcial
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo
- 10** ¿Estaría dispuesto a adquirir filtros de aluminio para café?
- Sí
- No
-

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del levantamiento de información realizado con el propósito de confirmar el problema y conocer las causas del mismo.

El primer instrumento en ser utilizado fue la guía de observación que nos permitió arribar a las siguientes conclusiones:

- Referente al diseño de los filtros de aluminio, estos son elaborados con un material resistente como el acero inoxidable, convirtiéndolo en un producto bastante duradero y de fácil extracción. De modo, que por el lado del diseño y materiales del filtro de aluminio se pudo identificar que su proceso de transformación está en conformidad con los procesos establecidos por AlimigatoEc. En este sentido, el mercado en el que se encuentra la fabricación y comercialización de estos filtros se encuentra bastante analizada, por lo que la competencia es lo primero que se atiende para entregar un valor diferenciador.
- De la misma manera, las estrategias de posicionamiento, precios y ventas también presentan un comportamiento estable que mantiene a la empresa AlumigatoEc en una posición atractiva para el cliente. Sin embargo, presenta un pequeño porcentaje de inconformidad, que involucra al conocimiento e identificación exacta del perfil del consumidor y la ausencia de contar con un presupuesto inicial para la elaboración del producto, de modo que se evite realizar todo el proceso de transformación sobre los mismos costos, ya que este debe generar al final la rentabilidad deseada, misma si es medida al igual que el progreso del producto.

Tabla 1.

Guía de Observación

Guía de observación			
#	Pregunta	Sí	No
1	El diseño de los filtros de aluminio para café cumple con las características necesarias para satisfacer al cliente.	X	
2	El producto presenta competitividad innovadora en el mercado de filtros de café.	X	
3	Se han identificado a los factores claves para la producción de filtros de aluminio para café.	X	
4	El mercado de producción de filtros de café ha sido estudiado apropiadamente para la comercialización del producto.	X	
5	Se han establecidos los perfiles de consumidor.		X
6	Analizan estrategias de ventas y de marketing para ubicar al producto en el mercado.	X	
7	Se maneja un presupuesto inicial para evitar operar a nivel de los costos incurridos.		X
8	Dispone de una estructura de precios adecuada para mantener la rentabilidad del negocio.	X	
9	Se han establecido medidas adecuadas para calcular el progreso y desarrollo del producto en el sector.	X	
10	Presenta una adecuada segmentación de actividades entre los responsables.	X	

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

A continuación, se presenta el resultado de la entrevista realizada al dueño de la empresa y sus impresiones respecto al tema investigado

Entrevistado: Sr. Antonio Gómez Reyes, Sra. María Lara Escobar

Cargos: Propietario, Gerente de logística de inventario

Empresa: Filtros y Achoteros Alumigato Ec

Tabla 2.

Entrevista

CUESTIONARIO	
#	Pregunta
1	¿Cuántos productos tienen el negocio Alumigato Ec y cuáles son? Tiene 8 productos y los más principales son: Filtro de café, achoteras, moldes en aluminio y ollas de juguete.
2	¿Cuál es el proceso que normalmente realiza al momento de inventariar los materiales y productos de bodega? Normalmente se lo divide de acuerdo al proceso en el que se encuentra el producto, es decir, se registran las entradas y salidas de materia prima, de productos en proceso y productos terminados, que es el que se va directo a la venta. En cualquiera de estos procesos se toma en cuenta tanto el inventarios físico como el que se lleva a cabo, a través de un software, mismo se procura controlar diariamente con reportes o documentos físicos de las entradas y salidas y se revisa la igualdad de los saldos a fin de cada mes, tanto del inventario físico como el del sistema.
3	¿Cómo determina la cantidad de sus productos en bodega? Se determina la cantidad de productos en bodega por docenas porque así es la venta que se registrar más a diario en los clientes cuando realizan sus pedidos.
4	¿Qué producto es el que más tiempo demora para terminar y cuantos productos salen por plancha de aluminio? El producto que más toma tiempo es el filtro mediano y aun así es el que más se vende, en promedio una plancha aluminio 1.20mts de ancho por 2.5mts de largo (plancha grosor de 0.4mm y 0.5mm) salen 36 filtros medianos o 3 docenas.
5	¿Cómo determina el costo de venta en los inventarios? El costo de venta debe tener presente tres variables que según ciertos autores de las ciencias económicas nos han permitido conocer, estas son el inventario inicial, las compras y el inventario final. Estos son mucho más fáciles de apreciarlas al momento de ir registrando las entradas o compras que realiza la empresa para la fabricación del producto y las salidas que se

refiere al traslado de los productos de un proceso a otro, siendo en el proceso de terminado el que determina realmente el costo de venta.

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

A manera de conclusión, el gerente del departamento de logística indica que el inventario del negocio AlumigatoEc., se dividen en tres procesos, Inventario de Materia Prima (IMP), Inventario de Productos en Proceso (IPP) e Inventario de Productos Terminados (IPT), en cada proceso se clasifican los materiales para controlarlos por cada unidad fabricada, ya que el negocio en sí elabora ochos clases de productos, siendo los principales el filtro de café, achoteras, moldes en aluminio, y ollas de juguete. Cabe indicar, que la rotación de inventario de cualquiera de estos productos se la realiza por paquetes de 12, es decir, se registran entradas y salidas de inventario por docenas.

4.1. Análisis de los resultados de encuesta

1. ¿Ha consumido café durante los últimos meses?

Tabla 3.

Encuesta - Pregunta 1

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	280	73%
	No	105	27%
	Total	385	100%

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

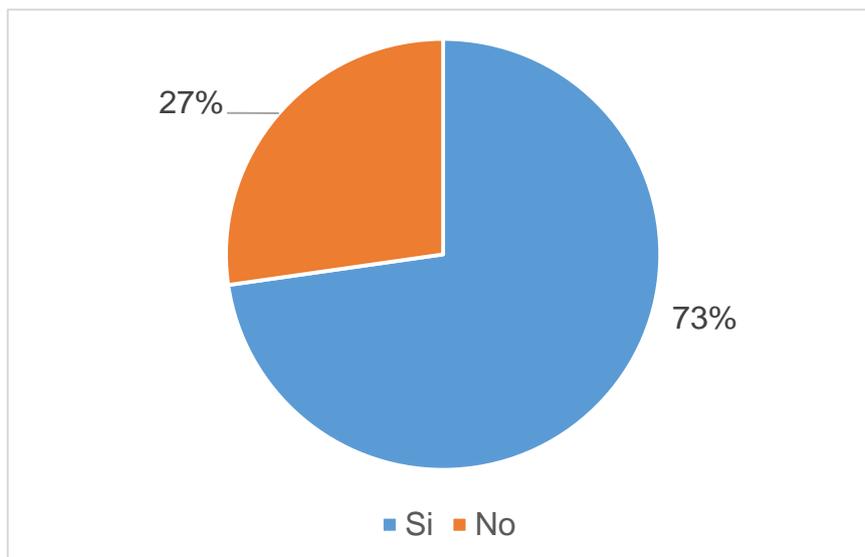


Figura 3. Encuesta - Pregunta 1
Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

Análisis:

De acuerdo a los datos obtenidos, se puede identificar claramente que la mayoría de los clientes de la empresa Filtros de Café, Achoteras de Aluminio del Ecuador AlimigatoEc. Si consumen este tipo de bebidas, siendo estas de cualquier tipo de café, como molido, soluble, descafeinado, entre otros. Se recalca que el 73% de la población han consumido café durante los últimos meses.

2. ¿Con qué nivel de frecuencia consume café a la semana?

Tabla 4.

Encuesta - Pregunta 2

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
	Alto	130	34%
2	Medio	170	44%
	Bajo	85	22%
	Total	385	100%

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

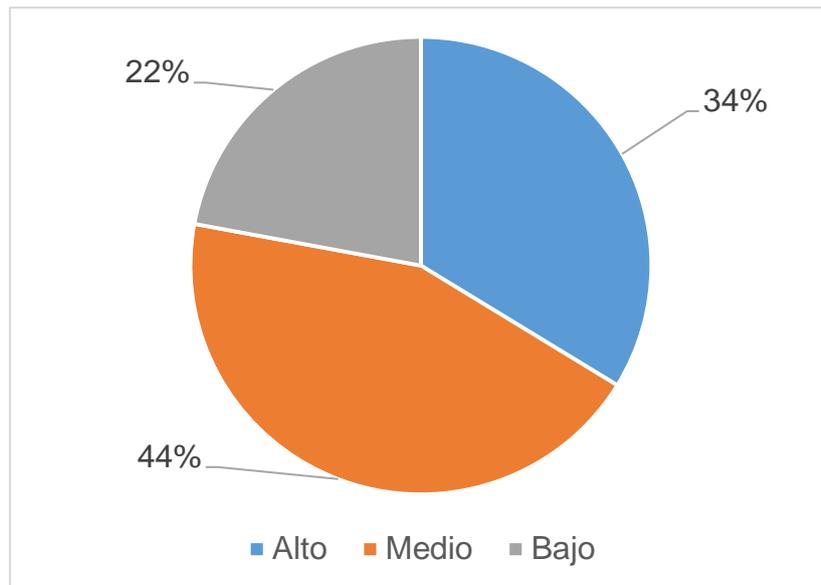


Figura 4. Encuesta - Pregunta 2
Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

Análisis:

El consumo semanal de los clientes de Alumigato Ec., se dividen en tres categorías, la primera categoría los consume en un nivel alto con el 34% a la semana, el nivel medio lo consume en un 44% a la semana, y en un nivel bajo lo consumen en un 22% a la semana. Se concluye, que el nivel alto lo consume de 2 a 3 días a la semana, el nivel medio exactamente en 3 días, y el nivel bajo de uno a dos días aproximadamente.

3. ¿Qué tipo de café es de su preferencia?

Tabla 5.

Encuesta - Pregunta 3

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
	En grano	106	28%
	Soluble	70	18%
3	Molido	80	21%
	Descafeinado	119	31%
	Otros	10	3%
	Total	385	100%

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

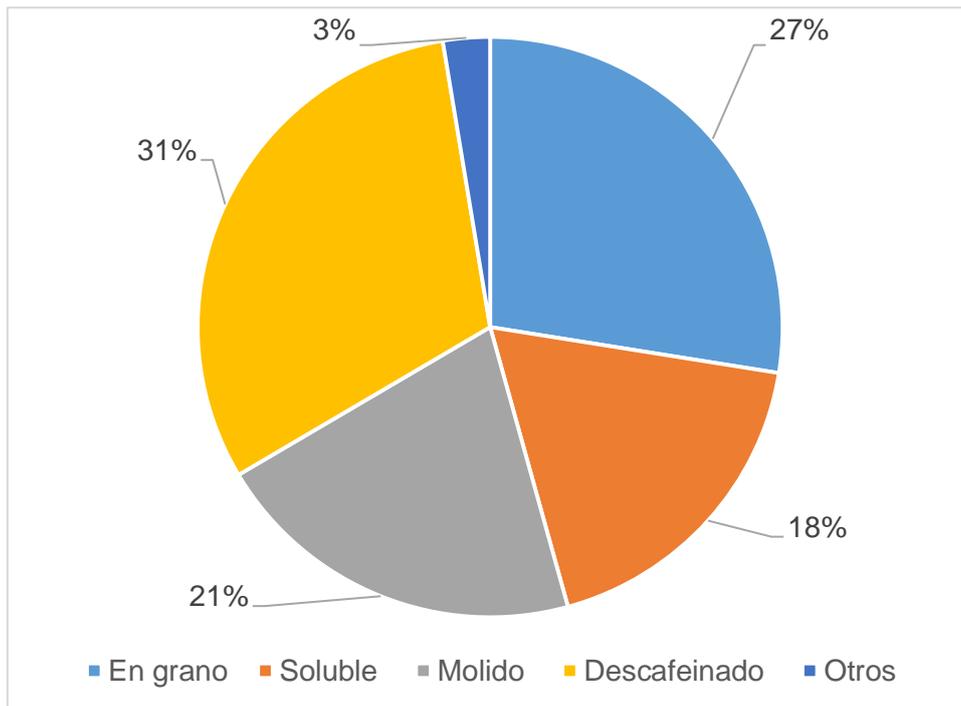


Figura 5. Encuesta - Pregunta 3
Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

Análisis:

En el mercado existen algunos tipos de café, sin embargo, los clientes prefieren el café descafeinado en un 31%, luego el café en grano con el 28%, siguiéndole el café molido con el 21%, el café soluble con el 18%, por último, existen otros cafés los cuales son preferidos en un mínimo del 3%.

4. ¿Usa productos filtrantes para preparar el café?

Tabla 6.

Encuesta - Pregunta 4

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
4	Si	235	61%
	No	150	39%
Total		385	100%

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

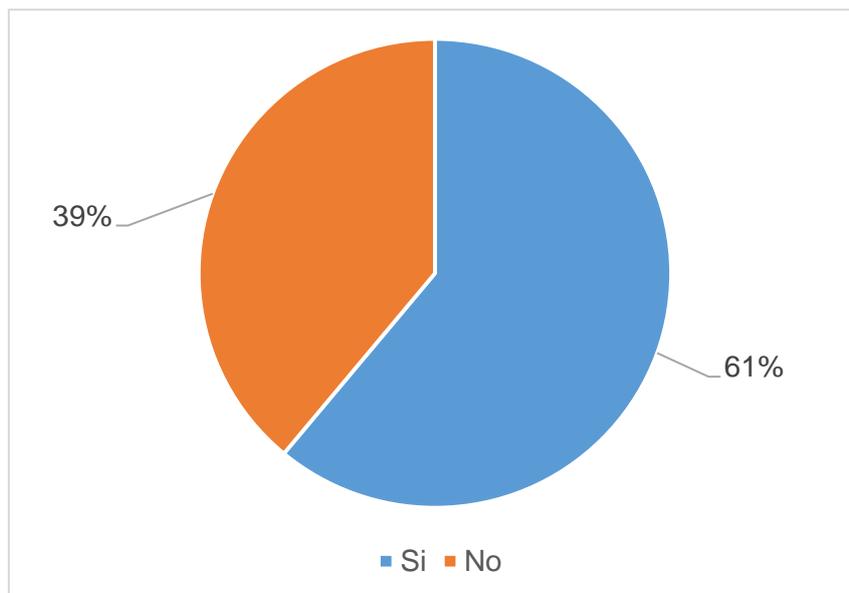


Figura 6. Encuesta - Pregunta 4
Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

Análisis:

Los consumidores de Alumigato Ec., indican que estos productos, si lo usan en un 61%, mientras que, solo el 39% no lo usa. Debido, a la gran importancia que tiene este producto para los clientes es importante tomar en cuenta esta demanda para mantener un inventario adecuado a las exigencias del mercado, de modo, que el stock no se vea afectada la falta o sobrecarga de inventarios.

5. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con la disponibilidad de filtros para café?

Tabla 7.

Encuesta - Pregunta 5

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
	Muy Insatisfecho	30	8%
	Insatisfecho	97	25%
5	Imparcial	123	32%
	Satisfecho	80	21%
	Muy Satisfecho	55	14%
	Total	385	100%

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

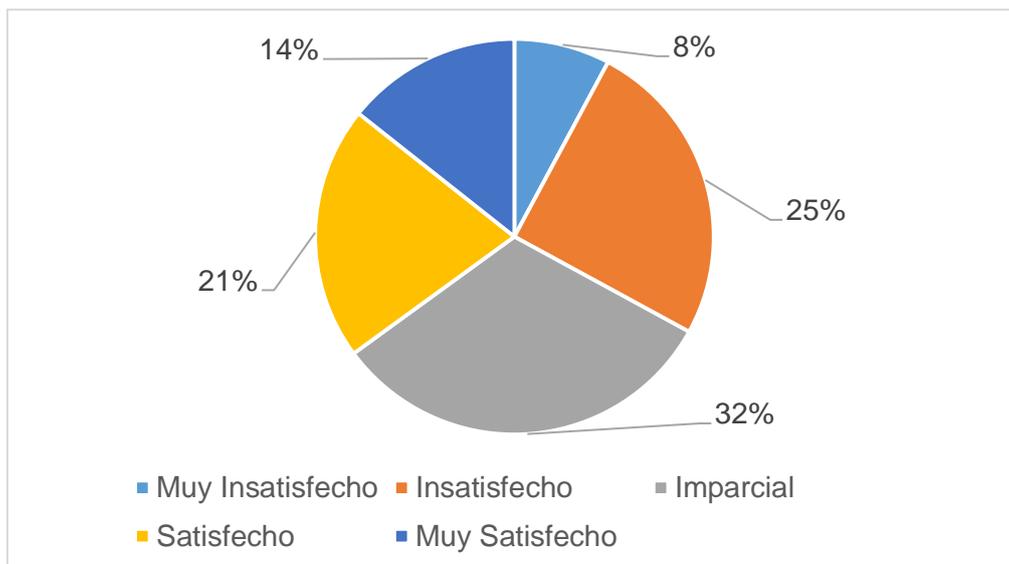


Figura 7. Encuesta - Pregunta 5
Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

Análisis:

En un 32% los clientes consideran que los filtros de café generan una satisfacción imparcial, por lo que esto no es muy conveniente para la empresa, de la misma manera, existe otro 8% y 25% que no está satisfecho con la disponibilidad de filtros que tiene Alumigato Ec en el mercado. Sin embargo, el 21% y el 14% de la población se encuentra satisfecho con el producto. Esto conlleva a pensar que el producto no está siendo fabricado en las cantidades necesarias, de modo que cubra la demanda potencial.

6. ¿Conoce el proceso de emplear filtros de aluminio en la preparación del café?

Tabla 8.

Encuesta - Pregunta 6

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
6	Si	225	58%
	No	160	42%
Total		385	100%

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

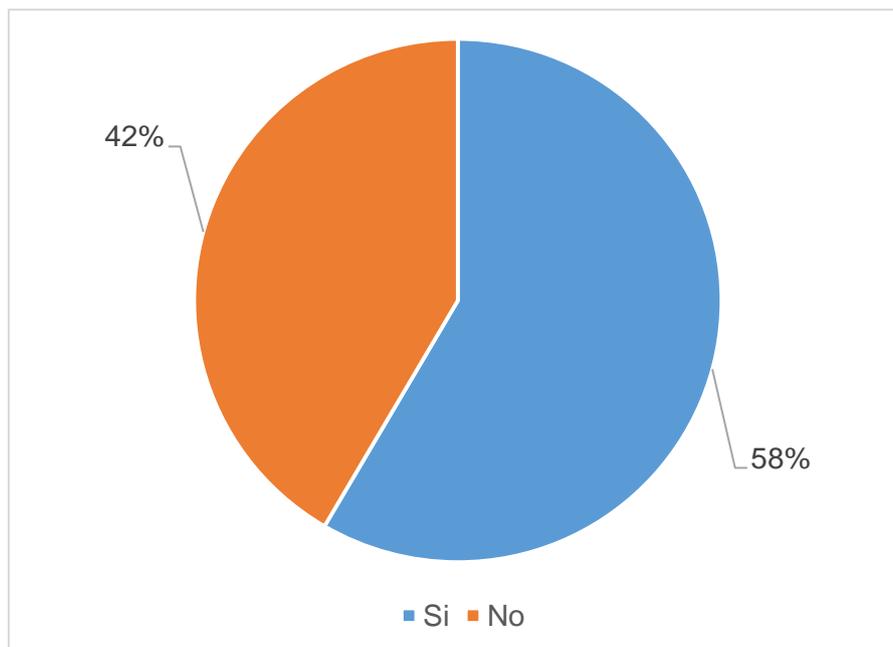


Figura 8. Encuesta - Pregunta 6
Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

Análisis:

Según lo indicado por los encuestados, el proceso del filtro de café se lo ha realizado desde ya tiempo atrás, y esto se lo ha hecho hasta de manera tradicional, por lo que asienten que sí conocen los filtros de aluminio para la preparación del café en un 58%, mientras que, el 42% no lo conoce.

7. ¿Cómo percibe el grado de beneficio de usar filtros de aluminio para café?

Tabla 9.

Encuesta - Pregunta 7

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
	Excelente	35	9%
	Muy Bueno	73	19%
7	Bueno	97	25%
	Regular	93	24%
	Malo	87	23%
	Total	385	100%

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

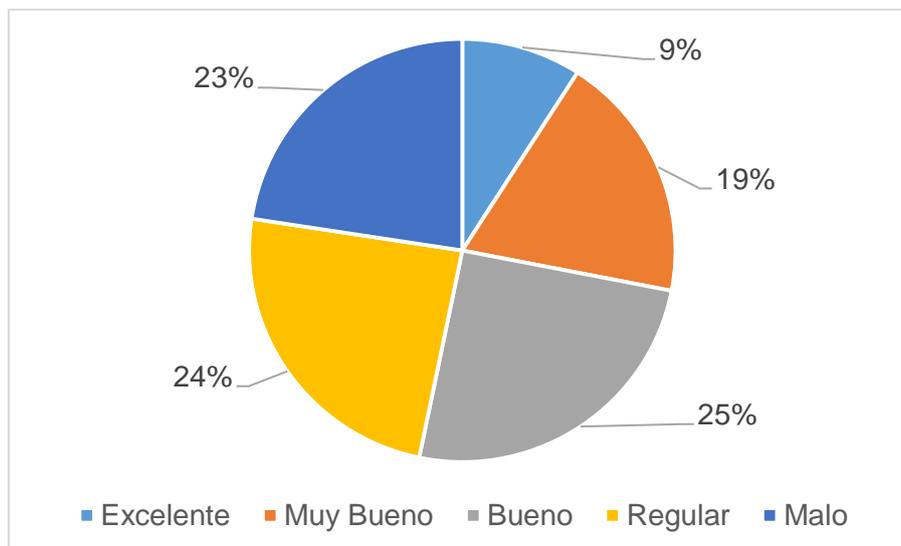


Figura 9. Encuesta - Pregunta 7
Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

Análisis:

El beneficio de utilizar filtros de café según los datos obtenidos de los clientes de Alumigato Ec, indican en un 9% que es excelente, 19% es muy bueno, 25% es bueno, por lo que con estos datos se puede deducir que el producto tiene un gran porcentaje de acogida en el mercado, dando un total del 53% de consumidores que sienten el beneficio de adquirir los filtros de aluminio. Sin embargo, el 24% es regular y el 23% lo considera malo, por lo que esto significa que el beneficio de adquirirlo debe ser mejorado en cuanto a su disponibilidad en el mercado.

8. ¿Considera que los filtros de aluminio no son concurrentes encontrarlos en cualquier punto de venta?

Tabla 10.

Encuesta - Pregunta 8

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
	Totalmente en desacuerdo	45	12%
	En desacuerdo	35	9%
8	Imparcial	110	29%
	De acuerdo	125	32%
	Totalmente de acuerdo	70	18%
	Total	385	100%

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

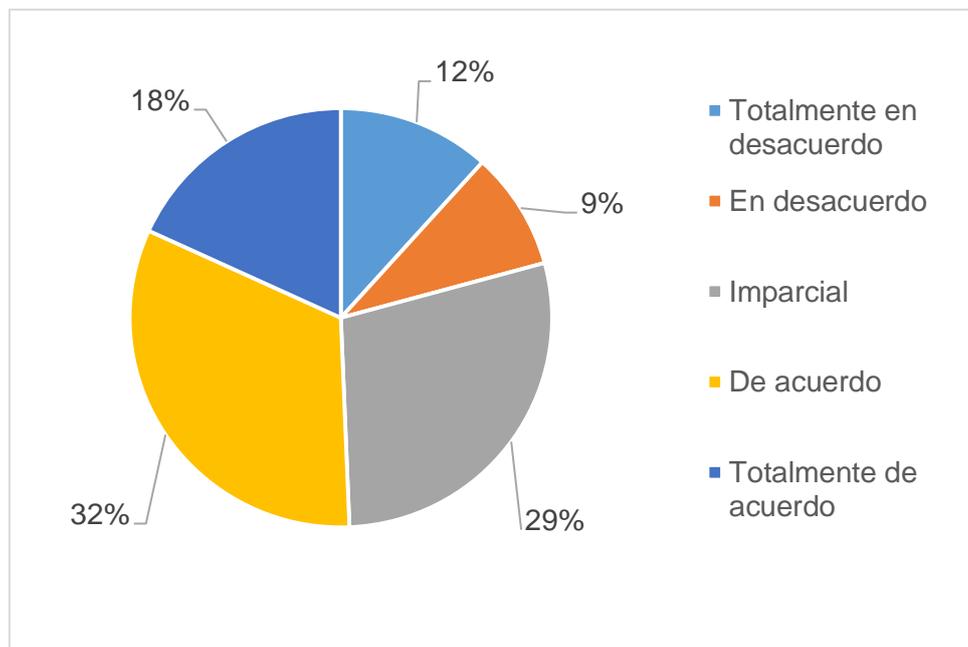


Figura 10. Encuesta - Pregunta 8
Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

Análisis:

El filtro de café se considera que es instrumento necesario para la preparación del café, por lo que el 32% está totalmente de acuerdo con estos no son fáciles de encontrar en el mercado, el 18% está totalmente de acuerdo, y el 29% piensa de manera imparcial. Por su parte, el 12% está totalmente en desacuerdo y el 9% en desacuerdo, por lo que esta parte de la población si ha tenido la oportunidad de adquirir el producto con facilidad.

9. ¿Estaría de acuerdo con que el uso de filtros de aluminio en la preparación del café mejoraría su sabor?

Tabla 11.

Encuesta - Pregunta 9

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
9	Totalmente en desacuerdo	15	4%
	En desacuerdo	12	3%
	Imparcial	20	5%
	De acuerdo	158	41%
	Totalmente de acuerdo	180	47%
Total		385	100%

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

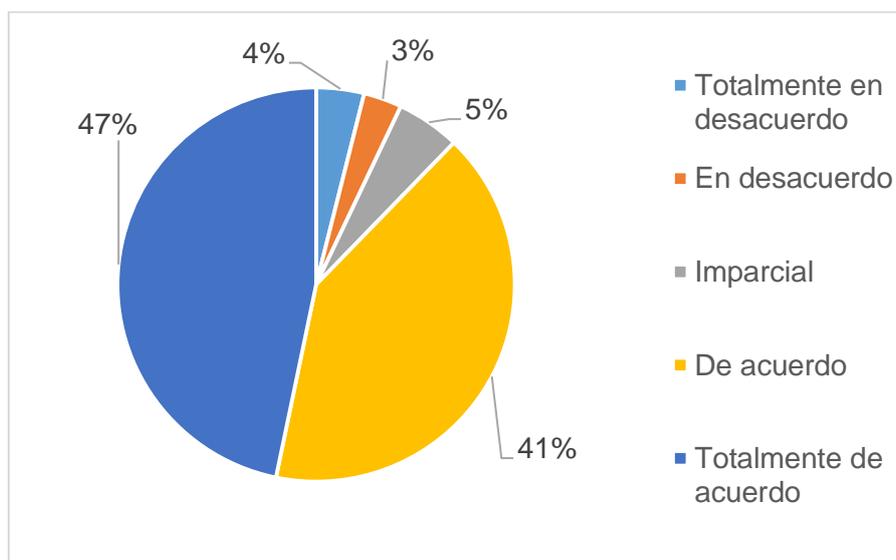


Figura 11. Encuesta - Pregunta 9
Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

Análisis:

El uso de filtros de café de aluminio podría mejorar su sabor, en tal sentido, los consumidores o encuestados indican que están totalmente en desacuerdo con el 4%, otros están en desacuerdo con el 3%, el 5% lo considera que es imparcial, mientras que, estas respuestas empiezan a revertirse con el 41% de encuestados que están de acuerdo, y el 47% que están totalmente de acuerdo.

10. ¿Estaría dispuesto a adquirir filtros de aluminio para café?

Tabla 123.

Encuesta - Pregunta 10

N°	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
10	Sí	350	91%
	No	35	9%
Total		385	100%

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

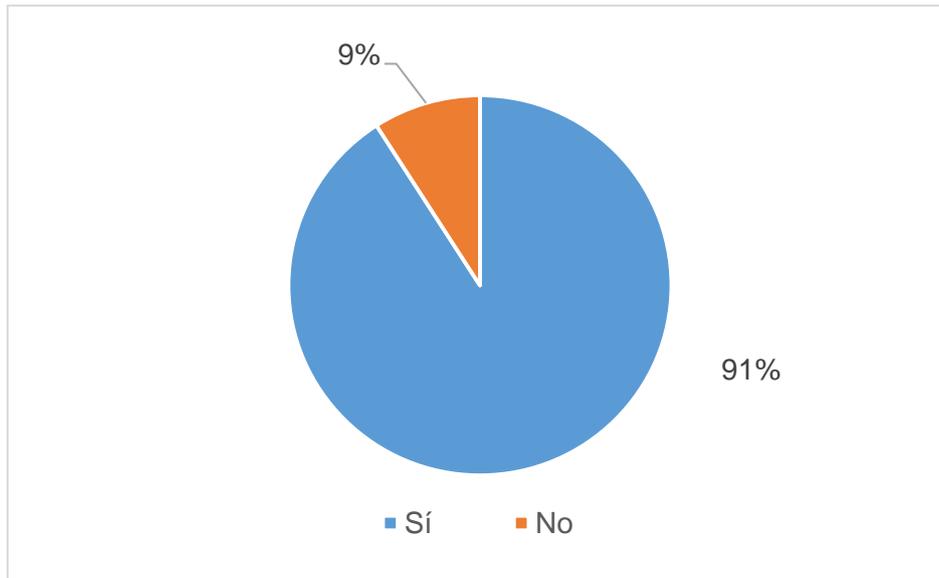


Figura 12. Encuesta - Pregunta 9
Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

Análisis:

La gran demanda del café se lo debe a sus cantidades de consumo, el cual indica que la mayoría de las personas si están dispuestas a adquirir filtros de aluminio para la preparación del café en un 91%, mientras que, solo el 9% no está dispuesto a adquirir filtros de aluminio para la preparación del café.

4.2. Plan de mejoras

4.2.1. Establecimiento de la relación Costo - beneficio de producción mínima de inventario

La empresa Alumigato Ec., necesita implementar mejoras en la producción de inventario mínimo, determinando el costo beneficio para medir la rentabilidad de la inversión en los costos y gastos en relación a las ventas proyectadas, así mismo, se plantea reducir el consumo de energía eléctrica mediante la renovación de la maquinaria utilizada en el proceso, detallado en la problemática.

4.3. Objetivos de la propuesta

4.3.1. Objetivo general

Elaborar una metodología de mejoras que permita mantener un stock acorde a la demanda en la producción del inventario mínimo en la empresa. Alumigato Ec

4.3.2. Objetivos específicos

- Presentar una proyección de ventas que permita evaluar los costos y gastos utilizados en la producción del inventario.
- Detallar los resultados del análisis del costo beneficio en la producción del inventario mínimo para conocer su viabilidad financiera en Alumigato Ec.
- Diseñar una metodología que permita establecer el inventario mínimo seguro para afrontar las variaciones de la demanda

4.4. Proyección de ventas

Cumpliendo con el objetivo general de la presente propuesta se determinan los estados de resultados proyectados basados en ventas individuales de cada producto, con la finalidad de establecer una relación contractual entre ellos evaluando la rentabilidad de cada uno, dentro de este punto, se considera el margen bruto de cada artículo, es decir, su precio de venta restando los costos.

Tabla 13

Margen bruto por producto

Producto	Utilidad Bruta
Filtros de café	18%
Achoteras	20%
Moldes de aluminio	20%
Ollas de juguete	20%

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

Las proyecciones de ventas se las realiza con el propósito de conocer cómo va a variar el mercado en cuanto a la demanda de los filtros de café, tomando en cuenta ciertas variables macroeconómicas como la tasa de inflación al presente año y el aumento de la población. No obstante, para iniciar con la proyección de ventas es esencial conocer el estado de resultados de las Empresa Alumigato para poder identificar las variaciones que ha tenido de un periodo a otros, y utilizar estas variaciones como referencia para la proyección, tanto en ventas como en costos incurridos.

Dentro de este punto la inflación del presente año ha tenido tendencia negativa y demuestra la caída de los precios porque la demanda no ha ido de la mano, entonces, se considera un aumento alto en las ventas del primer año proyectado y los siguientes conllevan una tendencia prolongada de 0.04% yendo de la mano con los costos de la producción del producto. Es necesario explicar que se incrementaron los gastos financieros por la necesidad de evitar la falla de maquinaria, estableciendo la adquisición de una deuda con la banca para mejorar y reducir tiempo en la producción de la mercadería, mejorando la rotación del inventario (Ucañan, 2015).

Tabla 14

Estados de resultados proyectados a 5 años

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Netas	\$18,240.00	\$18,969.60	\$19,918.08	\$21,113.16	\$22,591.09
(-) Costo de Ventas	\$ 14,352.00	\$ 14,926.08	\$ 15,672.38	\$ 16,456.00	\$ 17,443.36
(=) Utilidad Bruta en Ventas	\$ 3,888.00	\$ 4,043.52	\$ 4,245.70	\$ 4,657.16	\$ 5,147.72
(-) Gastos de Ventas	\$ 1,220.00	\$ 1,220.60	\$ 1,221.93	\$ 1,249.01	\$ 1,276.86
Sueldos y salarios	\$ 800.00	\$ 824.00	\$ 848.72	\$ 874.18	\$ 900.41
Publicidad y propaganda	\$ 100.00	\$ 75.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00
Servicios básicos	\$ 320.00	\$ 321.60	\$ 323.21	\$ 324.82	\$ 326.45
(-) Gastos Administrativos	\$ 865.00	\$ 897.00	\$ 889.36	\$ 922.09	\$ 915.20
Sueldos y salarios	\$ 400.00	\$ 412.00	\$ 424.36	\$ 437.09	\$ 450.20
Papelería y suministros	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00
Mantenimiento de maquinas	\$ 100.00	\$ 120.00	\$ 100.00	\$ 120.00	\$ 100.00
Depreciación	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 340.00
(=) Utilidad Operacional	\$ 1,803.00	\$ 1,925.92	\$ 2,134.41	\$ 2,486.07	\$ 2,955.66
(-) Gastos Financieros	\$ 627.29	\$ 526.42	\$ 407.34	\$ 266.74	\$ 100.75
Intereses pagados	\$ 627.29	\$ 526.42	\$ 407.34	\$ 266.74	\$ 100.75
(=) Utilidad antes del Impuestos	\$ 1,175.71	\$ 1,399.50	\$ 1,727.07	\$ 2,219.32	\$ 2,854.91
Cuota RISE	\$ 171.72	\$ 171.72	\$ 171.72	\$ 171.72	\$ 309.24
(=) UTILIDAD NETA	\$ 1,003.99	\$ 1,227.78	\$ 1,555.35	\$ 2,047.60	\$ 2,545.67

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

Como se visualiza, las proyecciones que se realizaron presentan una tendencia positiva de rentabilidad a medida que pasan los años, el apalancamiento de la empresa permite adquirir capital por medios bancarios, estableciendo un promedio de tasa de interés anual en relación al crédito de consumo prioritario presentado por el Banco Central del Ecuador que se determinó en 16.72% que se destinara principalmente a la compra de una máquina de torno fresadora industrial profesional, que en el mercado actual tiene un costo promedio aproximado de \$3808, con diversas características que permiten ahorro de energía, abaratando costos, reducción de tiempo en realizar el proceso de producción y mejorar la calidad del producto final, en especial, los filtrantes de café, ya que, de acuerdo con el perfil del consumidor, los filtros de aluminio son uno de los principales instrumentos que permiten obtener un café exquisito.

Así mismo, se plantea invertir fondos para publicitar los productos de la empresa llegando a muchas más personas, que podrían convertirse en potenciales clientes. Otros gastos que incurren son el mantenimiento preventivo de la maquinaria a adquirir, para evitar posibles riesgos o fallos al ser utilizada, adicional a ello está la depreciación del bien.

4.4.1. Relación costo/beneficio

La viabilidad financiera muestra la capacidad que se tiene para la obtención de rendimiento futuros por la correcta inversión y la buena toma de decisiones, para la determinación de un stock mínimo de inventario por producto se debe inicialmente evaluar qué. las proyecciones planteadas, tengan la confianza y resultados esperados más cercanos a la realidad de la empresa Alumigato, por ello se procede al cálculo de la relación costo beneficio (RC/B), considerando la siguiente formula:

$$RC/B = \frac{\text{Valor presente de los ingresos}}{\text{Valor presente de los gastos}}$$

Se establecieron los siguientes flujos de caja sobre los estados financieros proyectados comparando los ingresos con los gastos, obteniendo el flujo de

efectivo neto, contrastando estos valores con el préstamo inicial a cinco años plazo con el 16.72% de interés, teniéndose los siguientes datos:

Tabla 15

Flujo de efectivo de estados de resultados proyectados

Formulación de Datos

F1= \$ 1,003.99
 F2= \$ 1,227.78
 F3= \$ 1,555.35
 F4= \$ 2,047.60
 F5= \$ 2,545.67
 n= 5 años
 i= 16.72% de Tasa de Interés (0,1672)
 IO= \$ 4,000.00

Flujo de Ingresos

		A
AÑO	VALOR	
1	\$	18,240.00
2	\$	18,969.60
3	\$	19,918.08
4	\$	21,113.16
5	\$	22,591.09
TOTAL	\$	100,831.93

Flujo de egresos

		B
AÑO	VALOR	
1	\$	17,236.01
2	\$	17,741.82
3	\$	18,362.73
4	\$	19,065.56
5	\$	20,045.41
TOTAL	\$	92,451.54

Flujo de Efectivo Neto

		A-B	RESUMEN
AÑO	VALOR		
			\$ -4,000.00
1	\$	1,003.99	\$ 1,003.99
2	\$	1,227.78	\$ 1,227.78
3	\$	1,555.35	\$ 1,555.35
4	\$	2,047.60	\$ 2,047.60
5	\$	2,545.67	\$ 2,545.67

		VALOR PRESENTE INGRESOS	VALOR PRESENTE GASTOS
AÑO	\$	15,627.14	\$ 14,766.97
1	\$	13,924.12	\$ 13,022.90
2	\$	12,525.98	\$ 11,547.86
3	\$	11,375.55	\$ 10,272.32
4	\$	10,428.23	\$ 9,253.13
5	\$	63,881.01	\$ 58,863.18

Elaborado por: (Rivera Luis, 2020)

Teniendo esta base de datos se determina lo siguiente:

$$\frac{RC}{B} = \frac{\$63,881.01}{\$58,863.18} = 1.09$$

Como se puede observar en la formula, el indicativo que resulta es mayor a 1 lo que demuestra que los beneficios son mayores que los costos y gastos, demostrando que la viabilidad financiera de la presente propuesta es viable, en otras palabras, la empresa por cada dólar invertido en la producción del inventario, obtiene una rentabilidad de 0.09 centavos. Cabe mencionar que todos los valores de ingresos (A) y gastos (B) fueron traídos a valor presente mediante la siguiente formula:

$$VP = \left(\frac{VF}{(1+i)^n} \right)$$

En donde:

VF= Valor futuro

i= interés

n= periodo

4.4.2. Valor neto actual (VNA)

$$VNA = \left(-I + \left(\frac{Fn}{(1+i)^n} \right) + \dots \right)$$

En donde:

I= Inversión Inicial

Fn= Diferencia entre ingresos y gastos

i= interés

n= periodo

El valor neto actual permite conocer la rentabilidad de un proyecto o inversión para evaluar si dicha opción es viable o no, dentro del presente análisis para determinar el costo beneficio de la producción de inventario mínimo de la empresa Alumigato, se demuestra que la rentabilidad que se obtendría si se implementa esta metodología de cálculo, sería de \$1,017.84, en otras palabras, las proyecciones son rentables, generando flujos positivos y beneficios por las ventas de la mercadería, sin tener una sobreproducción (Gonzalez, 2020). De igual manera, se el stock mínimo de seguridad, tiene tendencia a variar dependiendo la demanda del producto, por lo que se reflejaría mejoras en el control de inventario y permite segregar de una mejor manera, los flujos de dinero para los segmentos que realmente obtienen rendimientos.

$$VNA = 1017.84$$

4.4.3. Tasa interna de retorno

$$TIR = \left(-I + \left(\frac{Fn}{(1-X)^n} \right) + \dots \right) = 0$$

En donde:

I= Inversión Inicial

Fn= Diferencia entre ingresos y gastos

X= interés por despejar

n= periodo

La fórmula manual, permite despejar de manera aleatoria la tasa de rentabilidad de la inversión, considerando montos de variables de supuesto interés a obtener a lo largo del tiempo, sin embargo, para el presente se realizó el cálculo en la herramienta que presente Microsoft Excel, dando como resultado la relativa de rentabilidad del 25.60% de la inversión, basándose en la diferencia entre ingresos y gastos de la tabla 15.

$$TIR = 25.60\%$$

4.4.4. Producción de inventario mínimo

El inventario mínimo de producción representa el principal reto de la compañía, debido a que existe la incertidumbre sobre las tendencias de la demanda, este nivel mínimo permitirá mantener un equilibrio entre las ventas y la inversión en materias primas, elaboración de productos y los otros costes indirectos que se presenten a lo largo de la fase de producción (Blanco, 2020).

Es primordial obtener stocks que no se agoten, pero podría reflejar una sobreproducción, lo que atraería almacenamiento de producto que podría ser el caso que se vuelva obsoleto, por ello, se debe determinar un inventario mínimo en relación al abasto que tiene la demanda, pero como se proyecta destinar un monto de inversión en publicidad que permita dar a conocer los productos a más personas e incrementar la demanda, se contrasta con los datos arrojados en las encuestas, estableciendo las unidades que deben estar disponibles, siempre que la variación se mantenga en lo presupuestado, considerando lo siguiente:

$$\text{Stock mínimo} = (PME - PE) * (CP)$$

En donde:

PME= Plazo máximo de entrega en días

PE= Plazo de entrega en días

CP= Consumo promedio mensual

Para dichos cálculos se considerarán los principales productos que ofrece la empresa Alumigato, especificando la producción por unidad.

$$\text{Stock mínimo Filtro} = (7 - 5) * (120) = 240$$

$$\text{Stock mínimo Achioteras} = (6 - 5) * (60) = 60$$

$$\text{Stock mínimo Moldes} = (3 - 2) * (48) = 48$$

$$\text{Stock mínimo Ollas de juguete} = (8 - 6) * (60) = 120$$

Se puede observar las unidades de producción mínimas para lograr cubrir la demanda de productos, estos montos están proyectados manera mensual, así mismo, se han establecido en relación a la comercialización de filtros que en la pregunta 10 de la encuesta, se evidencia que el 91% de los encuestados están dispuestos a adquirir dicho producto debido a que son consumidores de café. Dichos filtros poseen una maya de acero inoxidable que permiten evitar la filtración de concho del café molido pasado. Cabe mencionar que, para la producción de ollas de juguete, se ha proyectado las ventas para el último cuatrimestre de cada año, debido a que la demanda se presenta por las festividades navideñas.

CONCLUSIONES

El flujo de información que se maneja en la compañía no presenta una trazabilidad adecuada, debido a que el manejo de los inventarios y de los costes no han sido evaluados rigurosamente, la falta de control de los mismos demuestra una debilidad puntual en el proceso de producción que incurre en la adquisición de materia prima que no es primordial y que significa inversión de capital que no se recuperara en el corto plazo.

Cada producto que se comercializa en el mercado debe presentar el nivel de demanda que posee, para con ello poder determinar la adquisición adecuada de materia prima para su fabricación, evitando una obtención innecesaria y destinando esos recursos de manera satisfactoria.

De acuerdo al diagnóstico, otro aspecto negativo del negocio son las maquinarias actuales y que se utilizan en el proceso de producción, las mismas presentan fallas y perjudican la realización óptima del trabajo. Dentro de este punto al adquirir nuevas maquinarias beneficia a la empresa en la parte administrativa, ya que, permite el ahorro de energía eléctrica y a largo plazo, mejora la determinación de proyecciones financieras.

El costo beneficio calculado en las proyecciones es de 1.09, mostrando que los beneficios por obtener son mayores a la inversión, en otras palabras, por cada inversión de un dólar, se obtiene nueve centavos de rendimiento neto, debido a que dentro de los costos y gastos se incluyen los impuestos destinados a la administración pública.

En conclusión, se comprobó con todas las medidas de tendencia que el costo beneficio de producción de inventario mínimo de la empresa Alumigato, que conlleva la adquisición de nueva maquinaria, es positivo siempre y cuando se establezcan márgenes de utilidades de cada producto y se evalúe el stock mínimo en relación a la demanda de los clientes, evitando sobreproducciones innecesarias y obteniendo una información financiera más fiable.

RECOMENDACIONES

Realizar cambios puntuales con la adquisición de nueva maquinaria, permite la reducción costos de producción, debido a que, dicha inversión optimiza la realización del trabajo, reduce el consumo energético y aporta al mejoramiento de la calidad del producto final.

La reorganización de los procesos, capacitar y segregar las funciones del personal para que estén más comprometidos con la empresa, esto conlleva a la determinación de un diagrama de la producción de cada uno de los productos, permitiendo determinar una inversión más realista y destinando los recursos necesarios al producto con mayor demanda.

Realizar inventarios físicos mensuales para contrastar la información presente en documentos y constatar la existencia de materia prima óptima para la producción del producto terminado, con un stock relacionado a la demanda.

La implementación general de la metodología propuesta, abarca la inversión en publicidad para acaparar nueva clientela, mejoramiento en maquinaria para optimizar periódicamente los procesos e incrementar la calidad de los productos, reducir tiempo y establecer un punto de equilibrio en los inventarios, esto ayuda a obtener una ventaja competitiva, incrementar la rentabilidad y satisfacer las necesidades de los clientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Abril, M., & Pérez, C. (2019). *Evaluación de la viabilidad técnico-financiera de la producción de abono orgánico mediante el compostaje para el manejo adecuado de los residuos sólidos en el municipio de Puerto Gaitán, Meta*. Puerto Gaitán: Fundación Universidad de América.
- Agudelo, M., & López, A. (2018). *Simulador del costo de producción de café luego de una agregación de valor, estudio de caso empresa cooperativa de caficultores del centro del valle-Caficentro*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Aguilera, A. (2017). El costo-beneficio como herramienta de decisión en la inversión en actividades científicas. *Cofin Habana*, Habana.
- Aguirre, I., Cañon , S., Gómez, Á., & Rodríguez , J. (2018). *Análisis de viabilidad financiera empresa distribuidora XYX*. Colombia: Universidad Católica de Colombia .
- Aizaga, E., & Iza, N. (2018). *Propuesta de control de inventario para aumentar la rentabilidad en la empresa Lepulucnchexpress S.A*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Alan, D., & Cortez, L. (2017). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. Machala: Editorial UTMACH.
- Amaya , M., & Cevallos , M. J. (2012). *Estructuración y registro contable de los inventarios para empresas privadas caso: "Importadora comercial e industrial Zúñiga Ávila e hijos Cía. Ltda. (I.C.I.Z.A)* . Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Arias, I., Vallejo, M., & Ibarra , M. (2020). Los costos de producción industrial en el Ecuador. *Revista Espacios* , 8.
- Asamblea Nacional República del Ecuador. (2018). *LEY PARA FOMENTO PRODUCTIVO, ATRACCION INVERSIONES GENERACION EMPLEO*. (A. N. Ecuador, Ed.) Quito. Recuperado el 2020, de <http://www.sri.gob.ec/BibliotecaPortlet/download/11570cda-4194-413d-83ab-0b45b8176a55/Ley+de+Fomento+Productivo%2C+Atracci%F3n+de+Inversiones+y+Generaci%F3n+de+Empleos+-+Publicada+el+21+de+agosto.pdf>
- Blanco, R. (16 de Abril de 2020). *Como determinar el nivel óptimo del inventario*. Obtenido de Meetlogistics: <https://meetlogistics.com/inventario-almacen/como-determinar-el-nivel-optimo-del-inventario/>

- Bunge, M. (2017). El planteamiento científico. *Revista Cubana Salud Pública*, 3.
- C.R.E. (2008). *Constitución de la Republica de Ecuador*. Ecuador: Asamblea Nacional. Recuperado el 09 de 07 de 2019, de https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf
- Carriquiry, M., Piaggio, M., & Sena, G. (2019). *Guía de Análisis Costo Beneficio Aplicación para medidas de adaptación al cambio climático en el sector agropecuario en Uruguay*. Montevideo : Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Centro Universitario Interamericano. (2019). *Investigación correlacional*. Mérida: Centro Universitario Interamericano.
- CFN. (2018). *Ley para fomento productivo, atracción inversiones generación empleo*. Quito: Corporación Financiera Nacional.
- Chamorro, Díaz, Fuentes, & Lovo. (2018). Política de inventarios máximos y mínimos en cadenas de suministros de multinivel. Caso de estudio: Una empresa de distribución farmacéutica . *Revista Científica Nexo* , 144-156.
- Chino, E. (2018). *Costos de producción y fijación de precios de los productos*. Cusco: Universidad Andina del Cusco.
- Cohen , N., & Gómez, G. (2019). *Metodología de la investigación, ¿Para qué?* Buenos Aires : Editorial Teseo .
- Constitución de la República del Ecuador . (2015). *Constitución de la República del Ecuador* . Constitución de la República del Ecuador .
- Drury, C. (2015). El concepto de valor presente neto. En C. Drury, *Contabilidad de gestión para empresas* (págs. 233-236). Holborn: Thomson.
- Durán, Y. (2018). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las. *Visión Gerencial*, 55-78.
- Escalante, I. (2019). *Modelo de control de inventario para la microempresa*. Guayaquil: Instituto Superior Tecnológico Bolivariano .
- Fidias, A. (2012). *El Proyecto de Investigación* . Caracas: Epísteme.
- Folgueiras, P. (2016). *La Entrevista*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Franco, A. (2014). VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DE UNA MICROEMPRESA DE MIEL DE AGUAMIEL EN MICHOACÁN, MÉXICO. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 35. Recuperado el 20 de 09 de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/141/14131676005.pdf>
- Galindo, E. M. (17 de 08 de 2013). *Metodologías de la Investigación*. Obtenido de <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/muestra-y-tipos-de-muestreos.html>

- Gallardo, C. (2020). *Optimización del flujo de beneficios a través del ciclo de efectivo*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- García, I. (27 de Septiembre de 2017). *Economías simple*. Recuperado el 27 de Julio de 2020, de <https://www.economiasimple.net/glosario/contabilidad-financiera>
- García, I. (2018). *Introducción a la Contabilidad*. Univermedios.
- Gómez, C., Sánchez, V., & Fajardo, J. (2018). Los proyectos y sus dimensiones: una aproximación conceptual. *Contexto*, 57-64.
- Gomez, R. C. (03 de 07 de 2018). *Biblioteca virtual de la Universisad Nacional de Mar del Plata*. Recuperado el 02 de 06 de 2020, de http://nulan.mdp.edu.ar/1830/1/gestion_stock.pdf
- Gonzalez, I. (02 de Abril de 2020). *¿Cómo calcular el VAN y la TIR con Excel?* Obtenido de Blog de Desarrollo Directivo: <https://www.unir.net/empresa/desarrollo-directivo/estrategia-de-negocio/como-calcular-el-van-y-la-tir-con-excel/>
- Grimaldo, M. (2018). *Investigación cualitativa*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/266260101_INVESTIGACION_CUALITATIVA
- Gutiérrez, A. (2016). *Estrategias de muestreo: Diseño de encuestas y estimación de parámetros*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Hernández , R., & Mendoza , C. (2018). *Metodología de la Investigación Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* . México: Mc Graw Hill Education.
- Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, M. (2016). *Metologia de la investigación*. México. 7ma edición: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hertz, J. (2018). *Apuntes de contabilidad financiera*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Hipodec. (10 de Octubre de 2018). *Hipodec*. Recuperado el 27 de JULIO de 2020, de <https://hipodec.up.edu.mx/blog/que-es-control-inventario>
- INEC. (2020). *Proyección de la población ecuatoriana por años calendario, según cantones 2010 - 2020*. Guayaquil: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos .
- Infomed. (2018). *Centro provisional de información*. Recuperado el 26 de Julio de 2020, de <https://instituciones.sld.cu/cpicmmtz/redaccion-de-un-articulo-cientifico/>
- Insignia. (19 de Junio de 2018). *El insignia*. Recuperado el 27 de Julio de 2020, de <https://blog.elinsignia.com/2018/06/19/origen-del-inventario/>

- Izar, J. (2016). *Variabilidad de la demanda del tiempo de entrega, existencias de seguridad y costo del inventario*. Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.
- Jackson, S. (2018). *Administración*. Australia: Kate Mcgregor.
- Jiménez, R. (1998). *Metodología de la Investigación* (Lic. María Emilia Remedios Hernández ed.). Cuba: Organización Panamericana de la Salud. Recuperado el 09 de 2020, de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-doc/metodologia_dela_investigacion-texto.pdf
- Joaquin Moreno, & Moreno, J. (2018). *Prontuario de finanzas empresariales* (Primera ed.). (J. Moreno, Ed.) México: Patria Educación. Recuperado el 04 de Julio de 2020
- Landázuri, G. (2020). *Propuesta de un sistema de control interno para cuenta inventario de la empresa "SEINCAR" de la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, periodo 2018-2019*. Quito: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS FACULTAD:INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORIA CPA.
- Lara, B. (2020). *Procedimiento para la gestión de inventarios en la empresa Lara & Asociado*. Quito: Universidad Israel.
- Ley de Fomento Artesanal . (2018). *Ley de Fomento Artesanal* . Quito: Congreso Nacional.
- Ley de Fomento Artesanal. (2003). *LEY DE FOMENTO ARTESANAL*. Recuperado el 2020, de https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento_Ley-de-Fomento-Artesanal.pdf
- Ley de Régimen Tributario Interno. (2018). *Art. 97.7 Crédito Tributario*. Obtenido de <https://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Agosto/Anexos-literal-a2/LEY%20DE%20REGIMEN%20TRIBUTARIO%20INTERNO,%20LRTI.pdf>
- Magni, C. (2020). Tasa interna de retorno. En C. Magni, *Decisiones de inversión y la lógica de la valoración* (págs. 487-554). ISBN: Modena.
- Maldonado, Á., & Ramírez, A. (2018). *Plan de Marketing y viabilidad financiera de la empresa* . Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Maldonado, Á., & Ramírez, A. (2018). *Plan de Marketing y viabilidad financiera de la empresa ESS Integrados en la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Meléndez, G., & Espinoza , J. (2018). *Análisis de la determinación del costo de producción del cultivo de la papa en la rentabilidad y valor agregado en los productores del distrito de Huariaca - Pasco, en el 2017*. Pasco, Perú: Universidad Nacional "Daniel Acides Carrión".

- Mendoza, C., & Ortiz, O. (2016). *Contabilidad financiera para contaduría y administración*. Barranquilla: ECOE .
- Meza, J. C. (06 de 11 de 2003). *El nivel optimo de stock para la pequeña empresa*. Recuperado el 02 de 06 de 2020, de UNMSM Educacion Peru :
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administracion/v06_n11/nivel.htm
- Ministerio de Economía y Finanzas . (2020). *Norma Internacional de Contabilidad* . Obtenido de (Resolución de Consejo Normativo de Contabilidad N° 001-2020-EF/30): <https://www.mef.gob.pe/es/consejo-normativo-de-contabilidad/nics>
- Muñoz, J. (2019). Sistemas de información empresarial. La información contable. En J. Muñoz, *Contabilidad financiera* (pág. 20). Madrid: Alberto Cañizal.
- Naranjo , L. (2017). *Análisis de los factores económicos y financieros que afectan el rendimiento de la Empresa La Casa Española por el periodo 2015 - 2016*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- NIC 2. (2005). *Norma Internacional de Contabilidad Nro. 2*. Recuperado el 27 de Abril de 2020, de <https://www.gestipolis.com/normas-internacionales-contabilidad-nic2/>
- Palella, S., y Martins, F. (2016). *Metodología de la investigación Cuantitativa*. Caracas Venezuela. 4ta edición.: FEDUPEL.
- Panchi, V., Armas, I., & Chasi, B. (2017). Los inventarios y el costo de producción en las empresas industriales del Ecuador. *ROCA. Revista científico - educacional de la provincia Granma. , 13(04), 254-264*. Recuperado el 27 de Julio de 2020
- Peña, R., & Tafur, S. (2019). *Diseño de un sistema de gestión de stock para reducir costos operativos del almacén de la empresa Eximport*. Cajamarca: Universidad privada del norte.
- Piza, N. (2019). *Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias*. Cuba: Conrado.
- Pobea, M. (2015). *La encuesta* . CNICM / BMn.
- Porras, A. (2017). Diplomado en Análisis de Información Geoespacial . *Centro de Investigación en Geografía y Geomática*, 1-14.
- Puente, W. (2000). Obtenido de TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN:
<http://www.rppnet.com.ar/tecnicasdeinvestigacion.htm>
- Ramos , M., & Quimis , A. (2018). *Metodología de la Investigación Científica* . Manabí: Ciencias y Letras.

- Resolución de Consejo Normativo de Contabilidad N°063-2016-EF/30. (2016). *NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD – NIC*. Recuperado el 2020, de <https://www.mef.gob.pe/es/consejo-normativo-de-contabilidad/nics?id=5255>
- Roldan, P. (Febrero de 2020). *Economipedia*. Recuperado el 27 de Julio de 2020, de <https://economipedia.com/definiciones/contabilidad-financiera.html>
- Roncancio, G. (30 de 11 de 2018). *Pensemos* . Obtenido de ¿Qué son indicadores de gestión o desempeño (KPI) y para qué sirven?: <https://gestion.pensemos.com/que-son-indicadores-de-gestion-o-desempeno-kpi-y-para-que-sirven>
- Sampieri, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Santiesteban , S. (2017). *Perfeccionamiento del proceso de Administración del Inventario aplicando el modelo mínimo - máximo en Serconi*. Contabilidad y Finanzas .
- Socea, A. (2015). *Toma de decisiones gerenciales e información de contabilidad financiera*. Romania: Procedia.
- SyCorvo, H. (2019). Análisis de costos: cómo se hace, para qué sirve y ejemplos. *Lifeder*. Recuperado el 20 de 09 de 2020, de <https://www.lifeder.com/analisis-de-costos/>
- Toledo. (2016). *Poblacion y Muestra*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/80531608.pdf>
- Toledo, N. (2018). *Técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas* . México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Ucañan, R. (18 de Febrero de 2015). *Cálculo de la relación Beneficio Coste (B/C)*. Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/calculo-de-la-relacion-beneficio-coste/>
- Unda, M. R. (2014). La elaboracion de presupuestos en empresas manufactureras. En M. R. Unda. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1376/presupuesto-inventarios.html>
- Zurita, G. (2010). *Probabilidad y Estadística Fundamentos y Aplicaciones*. Guayaquil: ESPOL.

ANEXOS



