



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Análisis de Caso, previo a la obtención del Título de Licenciado en Contabilidad
y Auditoría C.P.A.**

Tema:

**“Gestión de costos de calidad de la empresa Baldospin Santana Silvana
Elizabeth fabricación de calzado - GOB, Ambato”**

Autor: Guaita Toapanta, Juan Abel

Tutora: Dra. Molina Jiménez, Ana Graciela

Ambato – Ecuador

2022

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. Ana Graciela Molina Jiménez con cédula de ciudadanía No. 060190108-5, en mi calidad de Tutor del análisis de caso sobre el tema: **“GESTIÓN DE COSTOS DE CALIDAD DE LA EMPRESA BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO - GOB, AMBATO”**, desarrollado por Juan Abel Guaita Toapanta, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, septiembre 2022

TUTORA



Dra. Ana Graciela Molina Jiménez

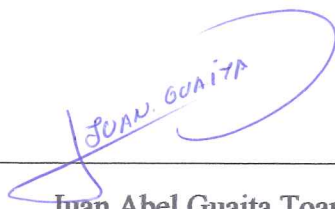
C.C. 060190108-5

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Juan Abel Guaita Toapanta con cédula de ciudadanía No. 1804402749, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el análisis de caso, bajo el tema: **“GESTIÓN DE COSTOS DE CALIDAD DE LA EMPRESA BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO - GOB, AMBATO”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos y conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Análisis de Caso.

Ambato, septiembre 2022

AUTOR



Juan Abel Guaita Toapanta

C.I. 180440274-9

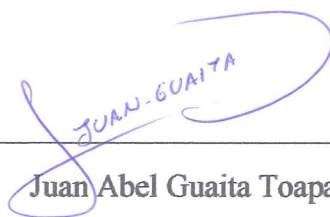
CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este análisis de caso, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi análisis de caso, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este análisis de caso, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, septiembre 2022

AUTOR



JUAN ABEL GUAITA

Juan Abel Guaita Toapanta

C.I. 180440274-9

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

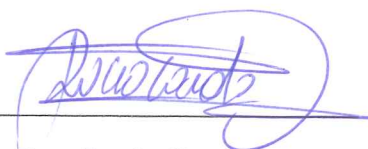
El Tribunal de Grado, aprueba el análisis de caso, sobre el tema: **“GESTIÓN DE COSTOS DE CALIDAD DE LA EMPRESA BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO - GOB, AMBATO”**, elaborado por Juan Abel Guaita Toapanta, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, septiembre 2022



Dra. Mg. Tatiana Valle

PRESIDENTE



Dra. Rocío Cando

MIEMBRO CALIFICADOR



Dr. Carlos Barreno

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Este Análisis de caso lo dedico principalmente a Dios por darme vida, salud y sabiduría a lo largo de mi etapa universitaria para alcanzar hoy mi meta.

A mis padres, Julio Guaita y Marianita Toapanta, por motivarme todos los días a seguir adelante, ser una fuente de inspiración y ejemplo de nunca rendirse ante las adversidades.

A mis hermanos por mostrarme su ejemplo de superación diaria.

A mi familia por su comprensión y estímulo constante en los días y noches de estudio.

AGRADECIMIENTO

A la universidad, por abrirme las puertas y permitirme ser parte de una de las mejores facultades del país.

A los docentes, por brindarme sus conocimientos para llegar a ser un excelente profesional.

A mi querida tutora, por su ardua labor como docente y ayudarme en todo momento con la culminación de este análisis de caso.

A mis apreciados amigos, por compartir momentos de camaradería y motivación.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: “GESTIÓN DE COSTOS DE CALIDAD DE LA EMPRESA BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO - GOB, AMBATO”

AUTOR: Juan Abel Guaita Toapanta

TUTORA: Dra. Ana Graciela Molina Jiménez

FECHA: Septiembre 2022

RESUMEN EJECUTIVO

Vivimos en un mundo globalizado en donde la calidad se ha transformado en un factor indispensable para que las empresas puedan permanecer en un mercado competitivo. Es por este motivo que los entes económicos tienen como meta implementar un sistema de costos de calidad que les permita gestionar de manera eficientemente. Los costos son relevantes para la toma de decisiones y distribuirlos de mejor manera no solo traerá beneficios económicos para la empresa, si no también influirá en la productividad de esta. El presente análisis de caso buscó evaluar la gestión de costos de calidad de la empresa BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH Fabricación de calzado – GOB, Ambato, identificando y analizando las actividades que generan costos de calidad. Como resultados obtuvimos que en el 2021 los costos con relación a la calidad representan el 10,13 por ciento del valor de las ventas en el 2021 de los cuales se dividen en 7,95 por ciento por costos de no conformidad siendo el valor más alto y en 2,18 por ciento por costos de conformidad. Las actividades principales que generaron mayor costos de calidad fueron los costos de no conformidad (fallas internas y externas), significando un 7,95 por ciento del valor de las ventas del 2021.

PALABRAS DESCRIPTORAS: COSTOS DE CALIDAD, GESTIÓN DE COSTOS, FALLAS INTERNAS, FALLAS EXTERNAS

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT

CAREER ACCOUNTING AND AUDIT

TOPIC: "MANAGEMENT OF QUALITY COSTS OF THE COMPANY BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH MANUFACTURE OF FOOTWEAR - GOB, AMBATO"

AUTHOR: Juan Abel Guaita Toapanta

TUTOR: Dra. Ana Graciela Molina Jiménez

DATE: September 2022

ABSTRACT

We live in a globalized world where quality has become an essential factor for companies to remain in a competitive market. It is for this reason that economic entities have the goal of implementing a quality cost system that allows them to manage efficiently. Costs are relevant for decision making and distributing them in a better way will not only bring economic benefits to the company but will also influence its productivity. The present case analysis sought to evaluate the quality cost management of the company BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH Footwear Manufacturing - GOB, Ambato, identifying and analyzing the activities that generate quality costs. As results, we obtained that in 2021 the costs related to quality represent 10.13 percent of the value of sales in 2021, of which they are divided into 7.95 percent for non-conformity costs, being the highest value and in 2.18 percent for compliance costs. The main activities that generated the highest quality costs were non-conformity costs (internal and external failures), accounting for 7.95 percent of the value of sales in 2021.

KEYWORDS: QUALITY COSTS, COST MANAGEMENT, INTERNAL FAILURES, EXTERNAL FAILURES

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	ixii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ixiv

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN DEL ANÁLISIS DE CASO

1.1.- Tema:.....	1
1.2.- Antecedentes.....	1
1.3.- Justificación.....	7
1.4.- Objetivos.....	9
1.4.1.- Objetivo general.....	9
1.4.2.- Objetivos específicos.....	10
1.5.- Preguntas de reflexión.....	10

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN CIENTIFICO TÉCNICA

2.1 La calidad a lo largo de la historia.....	11
2.2 Gestión empresarial.....	12
2.3 Elementos de la gestión administrativa.....	14
2.3.1 Elementos de la fase mecánica de la organización.....	15

2.3.2 Elementos de la fase dinámica de la organización	16
2.4 ¿Que son los costos?.....	18
2.4.1 Clasificación de los costos.....	19
2.5 ¿Qué es la calidad?	20
2.6 Calidad total.....	21
2.7 Costos de calidad.....	22
2.8 Costos de calidad como parte de los costos de producción.....	23
2.9 Costos de conformidad:.....	24
2.10 Costos de no conformidad:.....	25
2. 11 Los costos de prevención.....	25
2.12 Los costos de evaluación	27
2.13 Fallas internas.....	28
2.14 Fallas externas	30
2.15 Gestión de costos de calidad.....	33
2.16 Importancia de los costos de conformidad y de no conformidad.....	35
2.17 Estrategia para reducir costos de calidad.....	36
2.18 Cuantificación de los costos de calidad.....	38
2.19 Reportes derivados del sistema de costos de calidad	39

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1.-Metodología e instrumentos de recolección de información	43
3.2.-Método de análisis de información.....	47

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DEL ANÁLISIS DE CASO

4.1 Análisis y categorización de la información	48
4.1.1 Costos de no conforidad	50
4.1.2 Costos de conforidad	59
4.2 Narración del caso	68

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....	74
-----------------------	----

5.2 Recomendaciones	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
ANEXOS	82

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1 Etapas de la previsión.....	15
Tabla 2 Etapas de la planeación	15
Tabla 3 Funciones, jerarquías y puestos.....	16
Tabla 4 Integración de las personas	16
Tabla 5 Etapas de la dirección.....	17
Tabla 6 Funciones, jerarquías y puestos.....	17
Tabla 7 Clasificación de los costos	19
Tabla 8 Principios de la calidad total	21
Tabla 9 Actividades que conforman los costos de calidad o conformidad.....	31
Tabla 10 Actividades que conforman los costos de no calidad o de no conformidad	32
Tabla 11 Ejemplo de reporte de costos de calidad	40
Tabla 12 Estructura de la primera entrevista con la Sra. Silvana Baldospin	45
Tabla 13 Estructura de la segunda entrevista dirigida Sr. Diego Gordon	46
Tabla 14 Costos de calidad de la empresa “Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB”.....	48
Tabla 15 Reporte de costos de calidad de la empresa “Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB”	49
Tabla 16 Clasificación de costos de no conformidad.....	51
Tabla 17 Desglose de los costos por fallas internas	51
Tabla 18 Detalle de productos sometidos a reprocesos del 2021 (en pares de zapatos)	52
Tabla 19 Materiales que se desecharon en el 2021	52
Tabla 20 Tiempo ocioso contabilizado en el 2021	53
Tabla 21 Materiales desperdiciados en el 2021	54
Tabla 22 Tiempos de paro que se registraron en el 2021	55
Tabla 23 Desglose de fallas externas registradas en el 2021	55
Tabla 24 Detalle de las devoluciones del 2021	56
Tabla 25 Detalle de reclamos registrados en el 2021	56
Tabla 26 Garantías registradas en el 2021	57

Tabla 27 Rebajas en los productos concedidas en el 2021	57
Tabla 28 Reposiciones ejecutadas en el 2021	58
Tabla 29 Descuentos concedidos en el 2021	58
Tabla 30 Clasificación de los costos de conformidad	59
Tabla 31 Detalle de los costos de prevención	59
Tabla 32 Costos relacionados con el diseño en el 2021	60
Tabla 33 Costos de mantenimiento de maquinaria en el 2021	60
Tabla 34 Costos relacionados con la planeación de la calidad en el 2021	60
Tabla 35 Costos incurridos para la capacitación del personal en el 2021	61
Tabla 36 Costos relacionados con la evaluación de proveedores en el 2021	61
Tabla 37 Costos de reclutamiento del 2021	62
Tabla 38 Detalle de los costos de evaluación en el 2021	62
Tabla 39 Costos de evaluación del 2021	63
Tabla 40 Costos relacionados la aceptación del producto en el 2021	64
Tabla 41 Categorización de los costos de calidad (2021)	64
Tabla 42 Departamentos de la empresa “Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB”	68
Tabla 43 Reporte de los Costos de calidad con su clasificación de la empresa “Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB”	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 1 Elementos de la gestión administrativa.....	14
Gráfico 2 Requisitos para para ser considerado como costo.....	18
Gráfico 3 Enfoques de la calidad	21
Gráfico 4 Clasificación de los costos de calidad.....	24
Gráfico 5 Clasificación de los costos de calidad.....	24
Gráfico 6 Principios de la calidad total	25
Gráfico 7 Nivel óptimo de los costos de calidad.....	38
Gráfico 8 Costos de calidad (Gráfico de barras).....	42
Gráfico 9 Categorización de los costos de calidad en el 2021	66
Gráfico 10 Análisis de los costos de calidad del 2021 de la empresa “Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB”	67
Gráfico 11 Análisis de los costos de calidad en valores monetarios.....	72
Gráfico 12 Segundo análisis de los costos de calidad de la empresa “Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB”	73

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN DEL ANÁLISIS DE CASO

1.1.- Tema:

“GESTIÓN DE COSTOS DE CALIDAD DE LA EMPRESA BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO - GOB, AMBATO”

1.2.- Antecedentes

Cuando un producto o servicio cumple con las expectativas del cliente, y como valor adicional, proporciona seguridad el usar dicho artículo, fiabilidad y excelente servicio a la hora de que el cliente adquiere el producto, se puede asegurar que aquel bien o servicio ofertado, es de calidad (Maseda, 2009).

La calidad se gestiona de diferente manera en cada país, debido a las experiencias y hechos ocurridos en el pasado. A nivel mundial las normas de certificación ISO (International Standardization Organization) o en español La Organización Internacional de Normalización, fundada en febrero del 1947 con la integración de varias organizaciones nacionales, se encarga de crear estándares industriales y comerciales a nivel internacional. Dichas normas han permitido mejorar en gran manera la presentación de un bien o servicio, satisfacer las expectativas del cliente, mejorar la productividad empresarial y los procesos productivos

Los costos de calidad en el mundo

Arango (2009) en su artículo “Importancia de los costos de la calidad y no calidad en las empresas de salud como herramienta de gestión para la competitividad” menciona que las grandes multinacionales reconocen la relación del trabajo en calidad con los costos de la empresa, debido a que la implementación de un sistema de costos ayuda considerablemente a una empresa a:

- Disminuir reprocesos
- Minimizar errores

- Aprovechar el tiempo al máximo
- Usar de mejor manera la maquinaria
- Usar eficientemente los materiales

Arango (2009) en su investigación concluye que se debe hacer una inversión para la calidad. Esta inversión debe ser dedicada a la prevención de errores en los procesos productivos como:

- Diseño y rediseño de procesos.
- Capacitación de colaboradores.
- Evaluaciones periódicas de la gestión de costos.
- Implementación de nuevos procesos.
- Disminución de procesos.

Todo país busca desarrollarse económicamente y encontrarse en lo más alto de las potencias mundiales, pero para llegar a dicho objetivo, los países deben buscar primero el crecimiento industrial y social. Sin embargo, este desarrollo económico no se podría lograr sin tener altos niveles de calidad y de productividad. Para lo cual, las grandes potencias luchan inalcanzablemente por encontrar y seguir una estrategia que los lleve a lo más alto del podio.

Los costos de calidad en Latinoamérica

En Latinoamérica ven a la calidad como un medio significativo para alcanzar el éxito. Este punto de vista basa en cuatro puntos: planeación, ejecución, control y actuación. Uno de los objetivos principales de los sistemas de costos de calidad es buscar e identificar nuevas oportunidades de mejoras para analizarlas, aplicarlas y generar resultados. Gracias a los estudios realizados sobre la calidad, se pueden generar indicadores y compararlos para generar resultados que nos servirán para la posterior toma de decisiones (Gómez, 2013).

Según Gómez (2013) manifiesta que actualmente las empresas viven un entorno turbulento debido a la competitividad que hay; es por ello que las organizaciones realizan esfuerzo para mejorar su calidad, teniendo el concepto primordial que para lograr el éxito y prosperar se deben ofrecer productos de mayor calidad a un menor

costo. La Calidad es el elemento primordial para tener éxito. Esto permitirá tener mayor participación en el mercado

Los costos de calidad en Ecuador

En el Ecuador las grandes industrias del calzado también realizan esfuerzos por ofrecer productos de mayor calidad, mejorar sus procesos productivos y disminuir fallas internas y externas en sus productos.

Según diario El Comercio (2017) en una publicación manifestó que Tungurahua es uno de los lugares donde se produce la mayor cantidad de calzado ya que cuenta con un gran número de empresas dedicadas a este sector. En esta provincia se producen 6 de cada 10 pares de calzados que se ofertan en el país.

Algunas empresas dedicadas al calzado tuvieron que desaparecer en el 2015 debido a la falta de inversión en temas científicos y tecnológicos para mejorar su calidad. Ante esta realidad se deduce que la calidad es una alternativa viable para ser competitivo en el mercado. Es importante que las empresas implementen un sistema de calidad y entiendan las ventajas que estos conllevan para crecer y cumplir con los objetivos empresariales (Radamés, Moran, Nuria, Zambrano y Garces, 2018).

Implementar y gestionar eficientemente un sistema de costos en las empresas de calzado es de mucha utilidad, debido al gran aporte que realiza.

Los costos de calidad a través de la historia

En la edad media, se logró una calidad considerable gracias a las capacitaciones que recibían los aprendices por parte de los gremios- Esto ayudaba en gran manera a los trabajadores para que desarrollen bienes y servicios de calidad. Después de unos años con el surgimiento de la revolución industrial apareció la especialización. Lo que se trataba de hacer con este concepto, era que el trabajador ya no realice todo el proceso de fabricación, si no mas bien. que realice una parte específica del proceso (Montaudon, 2010).

Considerando que, en aquella época los bienes que se fabricaban no eran tan complicados de hacer, la calidad no se veía tan relevante; pero mientras transcurrían los años, los productos y procesos de fabricación eran más complejos de realizar y la especialización empezaba a tomar más fuerza. En ocasiones era necesario que se revisen los productos una vez terminados para descartar algunas fallas.

Las empresas alrededor del mundo luchan por ser líderes en el sector que se desenvuelven, misma que han obligado a las entidades económicas a buscar el liderazgo a través de ventajas competitivas, las cuales tratan de crear valores en el cliente. Estas ventajas se pueden obtener si la empresa decide ser líder por la diferenciación de productos que consiste en hacer un bien similar a la competencia, pero con características distintivas o por medio de mejores costos, teniendo un producto similar a la competencia, pero procurando tener un costo de producción más bajo que los demás. Tanto para una u otra ventaja, es vital la calidad no solo en el producto que se distribuye, también es importante en el proceso de elaboración y en los servicios que se prestan.

La calidad es significativa en la toma de decisiones de una empresa, por su relación con los costos de producción, entender el efecto o el impacto que realizan estos rubros en la economía de la empresa es importante. La información que genere una entidad de los costos de calidad se convierte en un punto de partida fundamental para que los directivos y administradores de la organización puedan tomar decisiones, pues esto influirá en el precio para el producto o servicio que se quiera distribuir (Fernández y Miñambres, 2015).

Según La Real Academia Española (2014), manifiesta que la calidad son un conjunto de características propias de un bien o servicio que permite a una persona juzgar el valor que tiene tales artículos; dichas características determinan lo bueno o malo según la expectativa que el cliente o beneficiario haya tenido del producto.

Tomando en cuenta estos conceptos, podemos decir que la calidad tiene relación con:

- El nivel de excelencia con el que se realizan los productos en la empresa.
- Si un bien o servicio satisface las expectativas del cliente, se dice que este producto es de calidad

- Un buen producto da confiabilidad, utilidad, durabilidad y conformidad en los clientes

La calidad no solo da una imagen positiva de una organización, es importante para el desarrollo de esta y le ayuda a posicionarse mejor en un mercado competitivo.

Calzado - Gob.

Ambato, provincia de Tungurahua, es la principal productora de calzado en el Ecuador. La industria de calzado en el país comenzó en la época de los años setenta con algunos talleres. Debido a la magnitud de la producción, se industrializaron permitiendo la creación de grandes, medianas y pequeñas empresas (Arteta, 2010).

En el año 2009, en la parroquia Augusto N Martínez del cantón Ambato, Silvana Elizabeth Baldospin Santana juntamente con su esposo Diego Gordon, viendo la necesidad de emprender inician con un sueño que como ellos manifiestan “inalcanzable”. Sin embargo, Diego Gordon aprovechando su gusto por el dibujo ve la oportunidad de viajar a Italia a un seminario de modelaje de calzado; en ese curso aprendió técnicas y herramientas para el modelaje de calzado. Una vez finalizado el curso de modelaje decide hacer sus modelos y empezar a fabricarlos en pequeñas cantidades en una empresa ajena,

Con el pasar del tiempo y viendo la demanda del mercado, deciden hacer zapatos para niños y poco a poco fueron incrementando los pedidos por parte de las tiendas que vendían sus productos. Al no tener sus propias instalaciones donde poder fabricar tranquilamente su producto y teniendo muchos pedidos, deciden adquirir su propia maquinaria. “Teníamos las ganas y los deseos de crecer” manifestó Silvana Baldospin, pero hubo trabas en el proceso de comprar la maquinaria debido a que varias instituciones financieras no les querían otorgar un crédito para cubrir la maquinaria, entonces tenían que vender y juntar dinero para ir comprando maquinaria, pero la maquinaria más relevante que se necesitaba en ese momento era muy costosa y no tenían los recursos necesarios para adquirirla.

Viendo la necesidad de las maquinas deciden contactarse con un proveedor en Italia, quien le ayuda financiándole por un año y dándole todas las facilidades de pago. “Eso fue la mano de Dios” dijo Silvana Baldospin, pues ella manifestó que todo el proceso

de formación de la empresa fue gracias a Dios y ellos oraban para que sean guiados en el camino de formación.

Con la llegada de productos chinos al mercado ecuatoriano, varias empresas de productos similares se vieron afectadas y tuvieron que pasar por momentos difíciles, hubo días que no tenían pedidos que hasta les paso por la mente vender la maquinaria. En medio de días difíciles para la empresa aparece la oportunidad de vender alpargatas con banderas de países pues era temporada del mundial de futbol, y lograron solventar las deudas que tenían en ese momento.

Los días pasaban y la empresa se iba posicionando en el mercado y cada vez tenían que ir aumentando el personal quienes en sus inicios eran solo dos personas y actualmente trabajan veinte personas en planta y alrededor de sesenta personas trabajan en el exterior.

Actualmente la empresa está bien posicionada en el mercado teniendo presencia en tiendas muy reconocidas a nivel nacional como las de la corporación el rosado y la favorita, además, cuentan con un amplio catálogo de dama, caballero, niño y niña.

Debido a la gran cantidad de empresas similares en la provincia y a la fuerte competencia que se ven sometidos, la empresa decidió mejorar la calidad de sus productos y ajustar sus procesos productivos para tratar de disminuir sus costos por fallas internas y externas. Para ello se implementó un sistema de costos de calidad desde el 2020, si bien es cierto todavía hay procesos que se deben mejorar, pero con el presente trabajo se plantearan resultados que permitirá a la empresa tomar decisiones.

CALZADO - GOB ubicada en la avenida 13 de diciembre de la parroquia Augusto N Martínez del cantón Ambato, es persona natural obligada a llevar contabilidad, dedicada a la producción y comercialización de toda clase y características de calzado. Inició sus actividades en el 2009. En sus instalaciones laboran alrededor de 20 personas, por lo que se considera una empresa pequeña.

1.3.- Justificación

Debido a la gran demanda y oferta de los mercados internacionales, ha obligado a las empresas a buscar el liderazgo a través de ventajas competitivas, mismas que tratan de generar valores más altos para el cliente por el mismo costo o menor que la competencia. Como consecuencia, el liderazgo se puede obtener por medio de la diferenciación de productos o de obtener mejores costos. Ambos puntos son factores determinantes de la calidad de los productos que se venden.

Gestión de costos

La gestión de costos son un conjunto de acciones, tareas y estrategias realizadas por una o varias personas que implementa una entidad como medio para alcanzar objetivos. Utiliza la habilidad humana para especializarse y llegar a una plena capacidad con la finalidad de mejorar la eficacia y eficiencia del uso de máquinas y eliminando cualquier costo improductivo producido por retrasos o de productos defectuosos.

Costos de calidad

La calidad es toda excelencia propia, fácilmente reconocible y que es difícil de alcanzar. Se puede definir como un grado o nivel de excelencia, también como una medida significativa de lo bueno de un producto o servicio. Por lo tanto, la calidad es: cualidades, atributos, patrones o requisitos medibles que son importantes para la mejora de productos o servicios, y que posibilita satisfacer plenamente al cliente (Fernández y Miñambres, 2015).

Podemos concluir que la calidad se refiere a:

- El grado o nivel de excelencia.
- Una medida de lo bueno de un producto o servicio.
- Un producto o servicio de calidad que logra satisfacer al cliente.

La calidad es relevante para el desarrollo de las empresas y su posicionamiento en el mercado. Su impacto en la actualidad es tan grande, que, en el mundo de los negocios, para ser proveedor de grandes corporaciones o constatar que sé es una gran empresa, se exige la certificación de calidad.

Según (Warren, Reeve y Fess, 1999) afirman que los costos de calidad son necesarios para alcanzar dicha característica en una empresa. Dichos costos surgen debido a la baja calidad existente en productos o servicios. Incluyen también costos directos, indirectos, de producción, identificación, reparación, prevención de defectos y costos por baja calidad.

En todas las empresas ha existido siempre un dilema sobre los problemas de calidad. Por ello, muchas empresas han creado departamentos de calidad o han decidido inyectar más personal para el desarrollo de programas de mejora de calidad. Sin embargo, estas acciones pueden provocar daños a la empresa, haciendo subir los costos hasta niveles insoportables. Para evitar este daño, se debe cuantificar el nivel de gravedad del problema de calidad, y decidir a partir de dicha cuantificación, la necesidad de posibles actuaciones. Una forma de cuantificarlo es a través del costo de la calidad (Maseda, 2009).

Llevar un control de costos proporciona información útil para determinar los precios de venta de los productos y servicios de la organización, además, lleva un control del comportamiento y desempeño económicos de la empresa, y lo más importante, permite obtener cifras exactas que son necesarias para evaluar con objetividad lo que realmente sucede en la organización. (Soriano, 2014).

El control de costos como herramienta de gestión facilita:

- Identificar el nivel de los costos con el fin de poner en práctica acciones para reducir sus niveles.
- Comprobar los precios de venta para tomar decisiones de negocios que maximicen los beneficios de la empresa.
- Controlar la eficiencia y eficacia de la empresa.
- Planificar a futuro.
- Proporcionar información útil para la toma de decisiones.

Por lo manifestado anteriormente, se deduce que el uso de control de costos en una empresa ayuda a: incrementar los beneficios económicos, fortalecer el modelo de gestión, tomar decisiones acertadas y planificar eficientemente. Además, la empresa se posicionará como una empresa competitiva, sin perjudicar su estructura administrativa. (Soriano, 2014).

Justificación metodológica

El presente trabajo permitirá analizar la gestión de costos de calidad basándose en el estudio teórico y conceptual, permitiendo tener una visión amplia del sistema de costos y definir los resultados de esta empresa BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH Fabricación de calzado – GOB, Ambato.

El análisis de caso permite tener un criterio técnico de la gestión de costos de calidad de la industria, en el cual se podrán identificar las ventajas y desventajas de su modelo de gestión y en un futuro le permitirá hacer correcciones de esta, que le admita integrar y controlar actividades operacionales hacia un crecimiento financiero significativo, en función a la toma de decisiones acorde a las necesidades internas, la satisfacción de clientes y los beneficios de quienes la conforman.

La factibilidad del desarrollo del análisis de caso está respaldada con el apoyo de los directivos de la empresa, quienes proporcionaron la información relevante y necesaria para poner en marcha el trabajo.

Justificación práctica

El presente análisis de caso ayuda a los directivos de la entidad a analizar su gestión administrativa con relación a sus costos de calidad y su estado actual de aplicación, además, este trabajo ayudará a plantear alternativas y tomar decisiones. Se obtendrá una visión más amplia de la empresa y de su gestión de los costos de calidad, lo que permitirá evaluar su gestión y dar una opinión clara de la misma.

La factibilidad del desarrollo de la investigación está respaldada con el apoyo de los directivos de la empresa, quienes proporcionaron la información relevante y necesaria para poner en marcha la investigación. El estudio corresponde a una investigación de campo por los datos proporcionados y la facilidad brindada para la aplicación de una encuesta.

1.4.- Objetivos

1.4.1.- Objetivo general

- Evaluar la gestión de costos de calidad de la empresa BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH Fabricación de calzado – GOB, Ambato, para la determinación del nivel de eficiencia en los procesos de producción y la toma de decisiones.

1.4.2.- Objetivos específicos

- Identificar las actividades que generan costos de calidad en la empresa BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH Fabricación de calzado – GOB, Ambato
- Evaluar los costos de calidad en las diferentes actividades de la empresa BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH Fabricación de calzado – GOB, Ambato
- Establecer los resultados obtenidos en la gestión de costos de calidad de la empresa BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH Fabricación de calzado – GOB, Ambato.

1.5.- Preguntas de reflexión

- ¿Cómo influyen los costos de calidad, en los ingresos por ventas de la empresa BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH Fabricación de calzado – GOB?
- ¿Se pueden reducir los costos de calidad sin perjudicar los estándares del producto de la empresa BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH Fabricación de calzado – GOB?
- ¿La gestión de costos afecta significativamente en la calidad del producto de la empresa BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH Fabricación de calzado – GOB?
- ¿Cuáles son los puntos importantes donde se deben aplicar correcciones de la empresa BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH Fabricación de calzado – GOB?

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA

2.1 La calidad a lo largo de la historia

La calidad juega un papel importante en todas las actividades que el ser humano realiza. Esto se puede ver desde el origen del hombre, en como seleccionaba los productos que consumía y no le provocaba daños y lesiones a su salud

Desde épocas primitivas al hombre ya le preocupaba la calidad, desde la forma en que se encontraban los alimentos, hasta las armas que tenían para defenderse. Con el surgimiento de las comunidades se empiezan a formar pequeños mercados entre el productor y los consumidores finales, reflejando la calidad en los bienes que se ofrecían puesto que la calidad era relativa. El comprador determinaba en cierto grado de satisfacción de sus necesidades si el producto era bueno o malo (Maseda, 2009).

Hace varios años atrás, en las empresas manufactureras la calidad estaba enfocada hacia la producción, centrándose sólo en el grado en que un producto cumplía con los estándares establecidos en su diseño, sin embargo, a través de los años, este concepto ha venido cambiando, considerando además del cumplimiento de las especificaciones del diseño del producto, el grado en que satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, operarios, accionistas y sociedad

Tras la revolución industrial se dio una transformación relevante en los medios de transporte y comunicación pues su habían hecho mejoras en las vías del ferrocarril y una mejora de los automóviles. Así mismo se creó la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se declararon los derechos humanos y se desarrolló el capitalismo, Con vistas a las mejoras que se baban en aquella época, en Inglaterra y Alemania entre 1900 y 1940 se reconoce por primera vez la calidad en los bienes producidos (Vargas y Quiñones, 2007).

La calidad es relevante para el desarrollo de las empresas y su posicionamiento en el mercado. Su impacto en la actualidad es tan grande, que, en el mundo de los negocios, para ser proveedor de grandes corporaciones o constatar que sé es una gran empresa, se exige la certificación de calidad.

Según La International Standar Organization (ISO, 1994), en su norma 8402 manifiestas a la calidad como las características que goza una organización para satisfacer las necesidades de las personas. Según La Sociedad Americana para el Control de la Calidad (A.S.Q.C), citado por (Maseda, 2009) define a la calidad como un grupo de atributos positivos que tiene un bien o un servicio y tiene la capacidad de suplir las necesidades del usuario. Dicho esto, podemos asegurar que la calidad del producto tiene relación directa con los procesos que tiene una entidad para producir un bien o servicio.

Según Warren, Reeve y Fess (1999), afirman que los costos de calidad son necesarios para alcanzar dicha característica en una empresa. Dichos costos surgen debido a la baja calidad existente en productos o servicios. Incluyen también costos directos, indirectos, de producción, identificación, reparación, prevención de defectos y costos por baja calidad.

La calidad en el mundo

Actualmente, por consecuencia de un mundo globalizado, la calidad se ha transformado en un factor indispensable en las empresas a fin de permanecer en un mercado competitivo, es por este motivo, que en estos tiempos una de las principales metas que las empresas consideran relevantes es la implementación de un sistema de gestión de costos de la calidad, debido a que es un proceso significativo para la toma de decisiones, además, fijar lo que se invierte en calidad, provocara el aumento de la productividad en la empresa (Diaz y González, 2018).

2.2 Gestión empresarial

La organización es fundamental en una colectividad humana que se encaminan hacia un mismo fin. La permanencia de la agrupación humana, de la empresa o de las actividades económicas que se realicen depende mucho de qué tan eficientes se manejan las cosas dentro de la organización, ya que dicha colectividad está sujeta bajo los principios que la dirigen. Dicho de esta manera, se puede asegurar que una empresa es una sociedad con un conjunto de normas, reglamentos, costumbres y principios que se mueven por una estructura fijada por los administradores. Estas personas que están a cargo de la estructura empresarial tienen en su poder asignar a cada miembro de la

organización, una conducta determinada que les ayude a realizar los objetivos y metas económicas de la entidad, a más de esto, los directivos de las organizaciones velan por la obtención de un mejor rendimiento de los colaboradores que conforman la empresa. Todo esto se lleva a cabo por la integración del plan estratégico de los directivos, con las actividades ejecutadas por las personas que integran la organización (Baldwin, 2010).

Para Ortiz y Pedroza (2006), aclara que el término “gestión” aparece en Francia, dando a entender que era una "una forma más audaz y heterodoxa de administrar" (p. 64). Dicho de esta manera se puede deducir que la gestión está estrechamente relacionada con la administración, puesto que van de la mano para el desarrollo de una organización.

En el idioma inglés si existen conceptos de administración y de gestión, la una “administration” que en su traducción al español es administración. y “management” que hace referencia a la gestión, el liderazgo y a la dirección (Ortiz y Pedroza, 2006).

Aunque la administración tiene relación con la gestión, las dos representan actividades diferentes pero que las dos juntas encaminan a una empresa a hacer las cosas bien para alcanzar una meta. La administración por su lado se encarga de guiar, controlar y dirigir los recursos de una entidad con base en su estructura, reglamentos y principios; la gestión en cambio se faculta en designar tareas específicas que encaminen al logro de los intereses de la entidad económica.

Ospina (1993), por su parte define a la gestión como actividades que generan acciones que llevan a la innovación y solución de problemas que tiene la administración. La gestión trabaja juntamente con la dirección de la organización, facultando de actividades creativas para los procesos productivos y para la solución de problemas organizacionales.

La Real Academia Española (2001), afirma que la gestión está relacionada con las actividades de administración; por lo que gestionar es cuidar diligentemente los intereses de una organización.

Según Lara (2011). La gestión es la acción de dirigir a una sociedad, organización o entidad económica desde una perspectiva de innovación, y que contribuye a la creación

de valor económico y social, beneficiando tanto a los intereses organizacionales como a las necesidades de la comunidad.

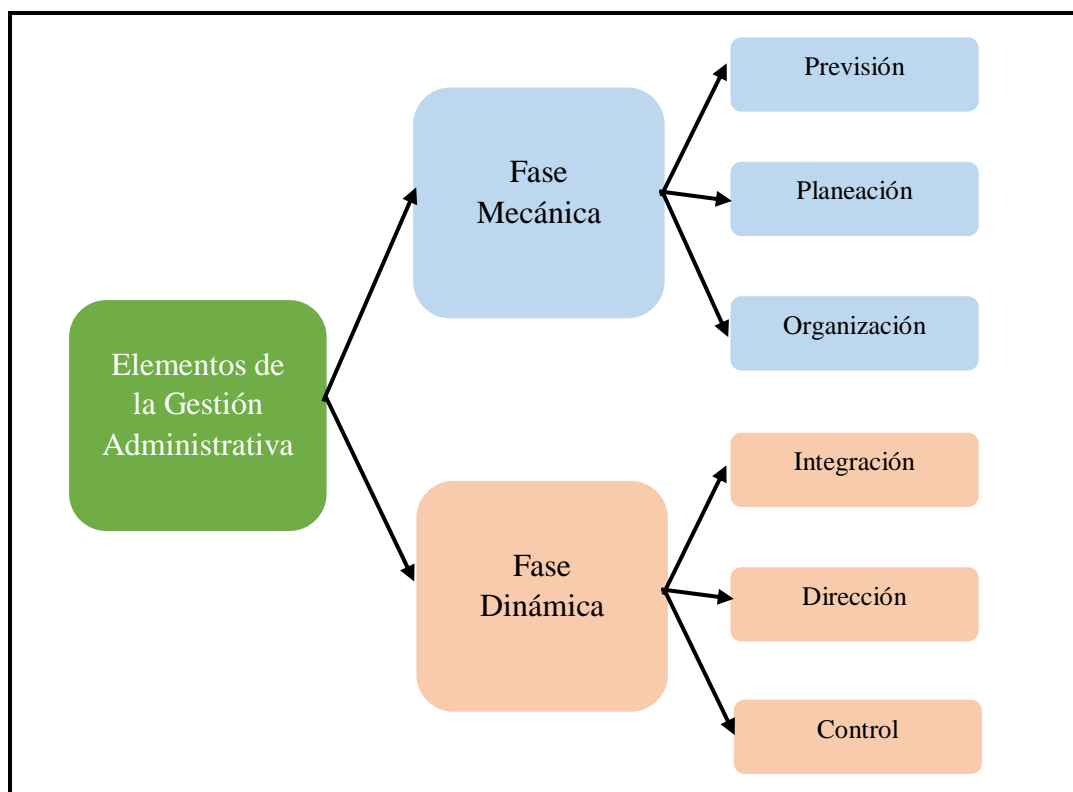
2.3 Elementos de la gestión administrativa

La administración es un proceso encaminada a planificar, organizar, prever, coordinar y controlar eficientemente las operaciones de una organización con la finalidad de alcanzar una meta u objetivo.

Para Mooney citado por (PERSPECTIVAS, 2007), la administración es considerado como un arte o técnica que promueve a dirigir e inspirar a los demás miembros de una sociedad, con base en un sistema estructurado y con el fin de alcanzar propósitos y objetivos de un grupo particular de personas.

Para Ponce (2004) los elementos que conforman la gestión administrativa son: previsión, planeación, organización, integración, dirección y control. Todas estas partes son como el cuerpo humano, que cuenta con diferentes partes y cada uno con diferente función, pero todos se sincronizan y trabajan para un mismo fin.

Gráfico 1 Elementos de la gestión administrativa



Fuente: (Ponce, 2004)

Elaborado por: Guaita, J (2022)

2.3.1 Elementos de la fase mecánica de la organización

Previsión

Dentro de una empresa, este elemento es fundamental porque consiste en la investigación y valoración de los escenarios futuros que se desean alcanzar como organización. También en esta parte se determina los diversos cursos de acción que se podrán tomar en un futuro.

Para dar un análisis más profundo, la previsión comprende tres etapas:

Tabla 1 Etapas de la previsión

Objetivos	Investigaciones	Alternativas
En esta etapa se fijan las metas o fines que se desean alcanzar. Hay que tomar en cuenta que estos pueden ser muy diversos.	Se encarga del análisis de los medios que tiene y debe contar una organización para alcanzar sus fines.	En esta parte se adaptan los medios encontrados y se analizan todas las posibilidades de acción que dispone la organización.

Fuente: (Ponce, 2004)

Elaborado por: Guaita, J (2022)

Planeación

Este elemento consiste en determinar el curso de acción que la empresa tendrá que seguir. En este punto también se fijan los principios que guiarán a los colaboradores y las acciones necesarias que deberán seguir cada uno de los que integran la organización con criterios medibles como: tiempo, unidades, metas, entre otros.

Este elemento cuenta con las siguientes etapas:

Tabla 2 Etapas de la planeación

Políticas	Principios que ayudan a las personas que integran la organización a cumplir con las acciones.
Procedimientos	Secuencia de actividades u operaciones.
Programas	En esta parte se fija el tiempo que requerirá cada actividad.
Presupuesto	Reflejan los pronósticos en los que la organización descansará. Se precisan las unidades, costos, recursos, tiempo y todos los recursos.
Estrategia y Táctica	Este se convierte en el ordenamiento táctico en el que todos los esfuerzos y recursos se sincronizan para alcanzar los objetivos planteados.

Fuente: (Ponce, 2004)

Elaborado por: Guaita, J (2022)

Organización

Cuando hablamos de organización, nos referimos a la estructura técnica donde se detallan las relaciones entre las funciones, jerarquías y las obligaciones de cada miembro de la entidad. Esta estructura es necesaria para lograr una mayor eficiencia en el desempeño de una empresa.

Tabla 3 Funciones, jerarquías y puestos

Funciones	Jerarquías	Puestos
Se refieren a la distribución de las grandes actividades especializadas que son necesarias para el desenvolvimiento de la organización.	Delegación de responsabilidades a cada nivel organizacional y fijar la autoridad.	Hace referencia a las obligaciones que tiene cada trabajador y los requisitos que debe cumplir.

Fuente: (Ponce, 2004)

Elaborado por: Guaita, J (2022)

2.3.2 Elementos de la fase dinámica de la organización

Integración

Es el proceso que se encarga de dotar a la entidad de todos los elementos como: humanos, materiales y financieros, que son necesarias para que el desarrollo de las actividades de la empresa sea más eficaz. Tomando en cuenta que la integración comprende de cosas y personas, hay que señalar que el elemento principal es el factor humano.

La fase de integración cuenta con las siguientes etapas.

Tabla 4 Integración de las personas

Selección	Proceso para buscar y encontrar al elemento más adecuado.
Introducción	La forma para lograr que el nuevo elemento se adapte más rápido
Desarrollo	Orientado al progreso del nuevo elemento, se encarga de capacitar, adiestrar y formar al personal

Fuente: (Ponce, 2004)

Elaborado por: Guaita, J (2022)

Dirección

En esta fase se encarga de coordinar y verificar que las acciones que realiza cada integrante de la organización sean más eficaces y que al unir todas las actividades verificar que estén conectados y conlleven a cumplir con los planes señalados.

La fase de dirección comprende de las fase que se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 5 Etapas de la dirección

Autoridad y mando	Es desde donde nace la administración, por lo tanto, es donde se dirige una organización. También es desde donde se toman las decisiones.
Comunicación	Considerado como el sistema nervioso de la organización. Canales por donde los demás miembros de la entidad se conectan.
Delegación	En esta parte se comunican a los subordinados su facultad para decidir en ciertas acciones.
Supervisión	Se encarga de revisar si las acciones ejecutadas por los integrantes de la entidad se hicieron tal como se habían planeado y ordenado con anterioridad.

Fuente: (Ponce, 2004)

Elaborado por: Guaita, J (2022)

Control

Esta parte consiste en establecer un sistema que le permita a la organización a evaluar y analizar los resultados actuales y pasados con lo que se planificó, con el fin de verificar si se alcanzaron los escenarios esperados y si en el caso de no haber llegado a lo esperado, hacer correcciones y mejorar.

Esta etapa comprende de tres fases como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 6 Funciones, jerarquías y puestos

Establecimiento de estándares y controles	Operación de los controles	Evaluación de resultados
Establece un sistema de medición, es la base para controlar lo ejecutado. Sin estos no se pueden hacer comparaciones.	En esta fase se suele usar a un técnico especialista por la función que ellos cumplen.	Como su nombre lo dice evalúa lo que se hizo y se usa como medio para volver a planear.

Fuente: (Ponce, 2004)

Elaborado por: Guaita, J (2022)

Este paso cierra el ciclo de la gestión administrativa porque los resultados tienen conexión con los objetivos y por ende vuelve a la fase mecánica de la administración.

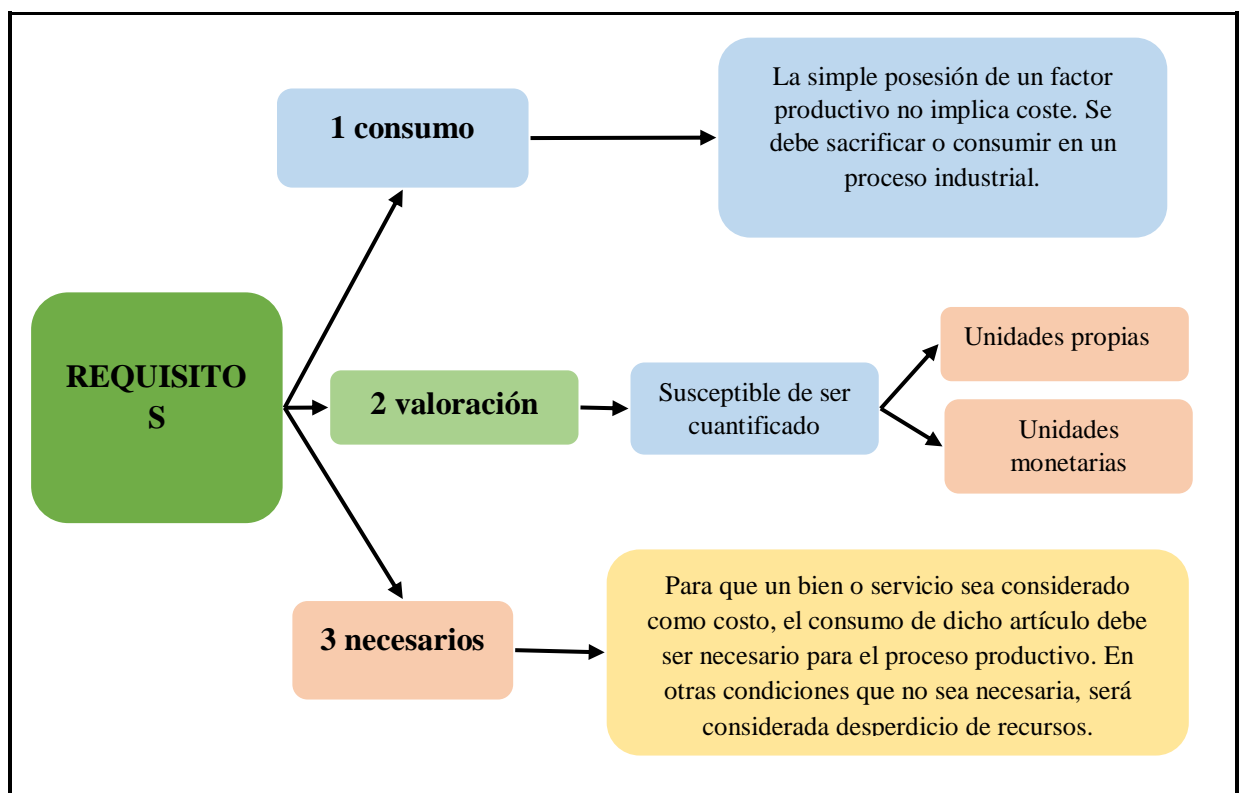
2.4 ¿Que son los costos?

Según Fernández y Miñambres (2015), los costos es el consumo de bienes y servicios que son relevantes para la producción de los bienes o servicios que realiza la empresa y son valorados en dinero. Se relacionan con la salida de activos y cuya contrapartida está vinculada con la adquisición de otros activos, ya sean materiales o servicios.

Requisitos para para ser considerado como costo.

En la siguiente gráfico se detalla los tres requisitos que debe tener para ser considerado como costo.

Gráfico 2 Requisitos para para ser considerado como costo



Fuente: (Fernández y Miñambres, 2015)

Elaborado por: Guaita, J (2022)

Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente, se puede decir que los costos son los bienes o servicios consumidos en el proceso de fabricación y que son valorados en dinero. Deben cumplir tres requisitos, ser necesarios en el proceso productivo, ser valorados tanto en unidades físicas como en unidades monetarias y deben ser

consumidos en un proceso industrial. Para adquirirlos se debe desprender de otros activos.

2.4.1 Clasificación de los costos

Para Fernández y Miñambres (2015) se pueden tomar diferentes criterios para clasificar a los costos. A continuación, se detallan los diferentes criterios y la clasificación de los costos.

Tabla 7 Clasificación de los costos

Criterios	Categorías	Descripción
Asignación mediata o inmediata al objetivo de dicho costo.	Costos directos	Son elementos que son fácilmente identificable en el producto y tienen relación directa con el producto final.
	Costos indirectos	Es el consumo de elementos que no se pueden identificar fácilmente en el producto y son asignados mediante criterios subjetivos.
Según el comportamiento ante variaciones en el nivel de producción.	Costos fijos	Estos costos no varían independientemente si el nivel de producción sea alto o bajo en un periodo establecido.
	Costos variables	Este costo experimenta variaciones dependiendo el nivel de producción.
Según el momento del cálculo respecto al proceso productivo,	Costos históricos	Considerado como costos reales. Se procede a calcularlos a partir de consumos realizados durante un periodo
	Costos estándar	Considerados costos previos. Estos se calculan antes del proceso productivo.
Según la afectación temporal o cálculo del resultado	Costos del producto	Consumos significativos para integrar el costo de un bien o servicio
	Costos del periodo	Estos costos son identificados en un intervalo de tiempo, se integran al resultado del ejercicio fiscal.
Según el grado de autonomía del decisor	Costos controlables	Son alterables dependiendo la actuación del responsable asignado al departamento donde se los integran
	Costos no controlables	No son alterables por la actuación del responsable

Según el impacto correspondiente a la decisión	Costos relevantes	Son los costos que facilitan tomar decisiones al considerarse diferentes a las comparaciones sometidas
	Costos irrelevantes	Estos costos incurren o incurrirán en el futuro dependiendo de las decisiones que se tomen.

Fuente: (Fernández y Miñambres, 2015)

Elaborado por: Guaita, J (2022)

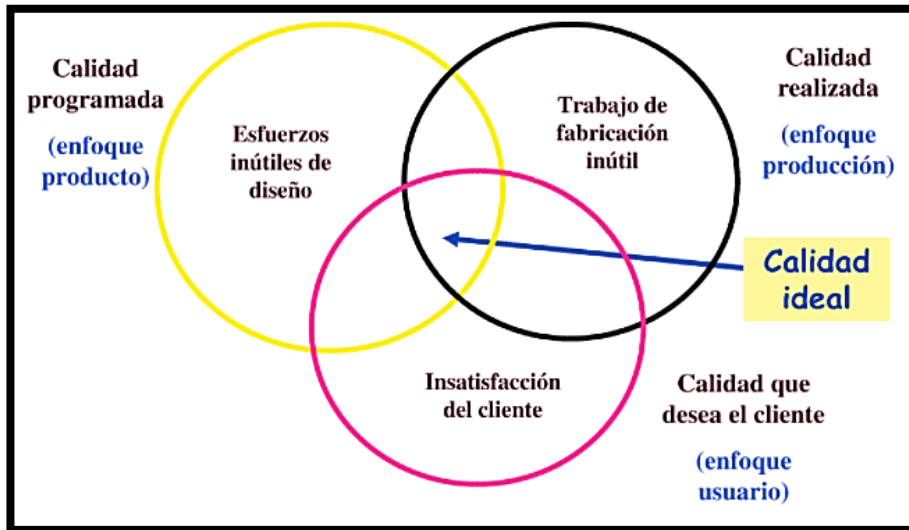
2.5 ¿Qué es la calidad?

La calidad está vinculada con la excelencia innata, reconocible en un bien o servicio y es difícil de alcanzar. Son las características y cualidades que adquiere un producto y son susceptibles para permitir el uso correcto de un producto, además, satisface las necesidades y expectativas de los clientes externos e internos de la empresa. La calidad también tiene relación con lo que el cliente considera y está dispuesto a pagar con relación a lo que obtiene y valora (Fernández y Miñambres, 2015).

La calidad en una empresa está ligada a realizar bien las actividades productivas a la primera, por consiguiente, se mide el grado de correspondencia entre las características que se esperan tener del producto y los resultados reales que se alcanzaron. Lo que se trata con la calidad, es minimizar los costes por reprocesos producto de haber hecho mal las cosas (Fernández y Miñambres, 2015).

Según (Fernández y Miñambres, 2015), para alcanzar una calidad ideal, se deben considerar tres enfoques: del producto, de la producción y del cliente tal como se observa en el Gráfico 3.

Gráfico 3 Enfoques de la calidad



Fuente: (Fernández y Miñambres, 2015)

2.6 Calidad total

La calidad total es el resultado de la gestión de una entidad y del involucramiento de todas las partes de la organización para lograr la autosuperación y el perfeccionamiento continuo en las actividades. La calidad total es el reflejo la calidad con la que una empresa se organiza y realiza sus actividades (Chiavenato, 2002).

Según López (2005), La calidad total es un sistema estratégico de gestión basada en la mejora continua y la colaboración activa de los miembros económicos con la finalidad de alcanzar rentabilidad y de ser competitivos a través de la satisfacción de los clientes.

Principios de la calidad total

Tabla 8 Principios de la calidad total

Trabajo en equipo	Mejora continua	Orientación al cliente
Con la finalidad de alcanzar la excelencia empresarial, todos los niveles jerárquicos deben estar involucrados en lograr dicha excelencia.	En la organización se busca alcanzar el continuo perfeccionamiento de las actividades y procesos empresariales	Es un sistema gerencial que tiene como finalidad responder oportunamente a las demandas de un mercado en constante cambio y cumplir con los requerimiento de los clientes.

Fuente: (Fernández y Miñambres, 2015)

Elaborado por: Guaita, J (2022)

2.7 Costos de calidad

Según Berni, Zambrano, y Chávez (2018), para que una empresa se desarrolle en el Ecuador, dependerá de su excelente calidad y productividad, al mismo tiempo que se mejore el desarrollo de dichos aspectos. Actualmente en Ecuador y en gran parte de los países a nivel mundial, los costos de calidad no se registran por separado en los registros contables, por ende, dificulta la toma de decisiones correcta.

Los costos de calidad son erogaciones de dinero que se presentan con el propósito de brindar la calidad requerida por el consumidor, lo cual no se consigue fácilmente, al contrario, debe ser planeado, medido y garantizado a través de actividades. Tienen un costo que encajan en áreas como proyectos, producción, diseño, marketing, asistencia técnica y producción (Berni, Zambrano, y Chávez, 2018).

La función de los costos de calidad es detectar si en algún proceso de producción presenta alguna anomalía, lo cual hace hincapié a los procesos que necesariamente deben ser corregidos con el fin de obtener la mejora continua, permitiendo descartar actividades que no están contribuyendo con el producto o servicio generado por la empresa (González y Moreno, 2016).

Para Ramírez (1994), los costos de calidad existen porque la calidad es baja o porque no existe y relaciona con dos aspectos:

- **Actividades de control:** son todos los costos que la empresa incurre con el fin de detectar o prevenir la mala calidad.
- **Actividades de falla o fracaso:** aparecen por la insatisfacción del cliente con relación al bien o servicio ofertado, producto de la mala calidad.

La gestión originada por los costos de calidad va a dar paso a que las empresas identifiquen los productos dañados y los inconvenientes en escenarios inadecuados, pero, también nos ayuda a conocer cuál es el impacto en la rentabilidad que se obtienen por mejorar la calidad en los procesos productivos (Silva, Dugarte, y Mejía, 2018).

Los costos de calidad dentro de una empresa no se los considera como relevantes para usarlos como una herramienta que mejore los resultados y mitigue los desperdicios ocasionados por las falencias en los procesos de producción, por tanto, sería sustancial

que las organizaciones incorporen métodos y modelos para un buen manejo de los costos de la calidad (Velenzuela, 2016).

Según (Fernández y Miñambres, 2015), existen dos vías que reflejaran los costos de calidad:

Vía positiva

- Es cuando la empresa recibe un beneficio potencial cuando logre la excelencia
- El costo que la empresa no debe soportar cuando se logra la calidad total en sus productos.

Vía negativa

- Es el costo que la empresa deberá soportar por la existencia de imperfecciones en el producto.
- Es el costo también por no hacer bien las cosas a la primera
- Costo de asegurar y garantizar la calidad y también las pérdidas que se generan cuando no se logra la calidad.
- Ingreso no recibido ante la mala calidad de sus productos y que se hubiera recibido si se hubieran hecho bien las cosas desde el principio.

2.8 Costos de calidad como parte de los costos de producción

Dentro de los costos de producción se encuentran inmersos los costos destinados a la calidad y estos a la vez figuran en los resultados de la empresa; sin embargo, generalmente no se calculan por separado, dificultando el análisis y control, obstaculizando las medidas correctivas fundamentales y el proceso para la toma de decisiones (Zambrano, Briones, Trabas, y Rodríguez, 2018).

Tomando en consideración a Dale y Plunkett (1993), los costos de calidad se dividen en cuatro categorías.

A continuación, se detalla las cuatro categorías:

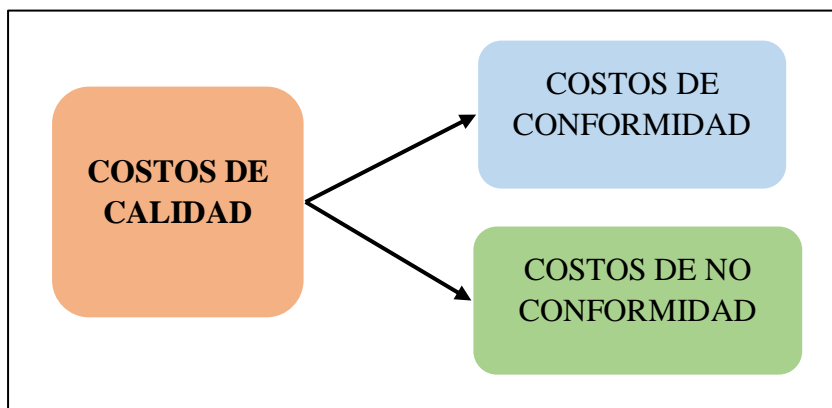
Gráfico 4 Clasificación de los costos de calidad



Fuente: (Dale y Plunkett, 1993)
Elaborado por: Guaita, J (2022)

Según Ramos, Acevedo, Ramírez, y García (2016), los costos de la calidad son erogaciones que no se presentarían si todos los procesos sustanciales para el proceso productivo, se los realizara correctamente a la primera. Estos costos se clasifican en:

Gráfico 5 Clasificación de los costos de calidad



Fuente: (Ramos, Acevedo, Ramírez, y García, 2016)
Elaborado por: Guaita, J (2022)

2.9 Costos de conformidad:

Los costos de conformidad, es todo egreso económico que la empresa realiza con el fin de garantizar que los bienes o servicios ofrecidos por la entidad, cumplan con los requerimientos razonables de los clientes (Fernández y Miñambres, 2015).

Estos costos se dividen en:

- Costos de prevención
- Costos de evaluación

2.10 Costos de no conformidad:

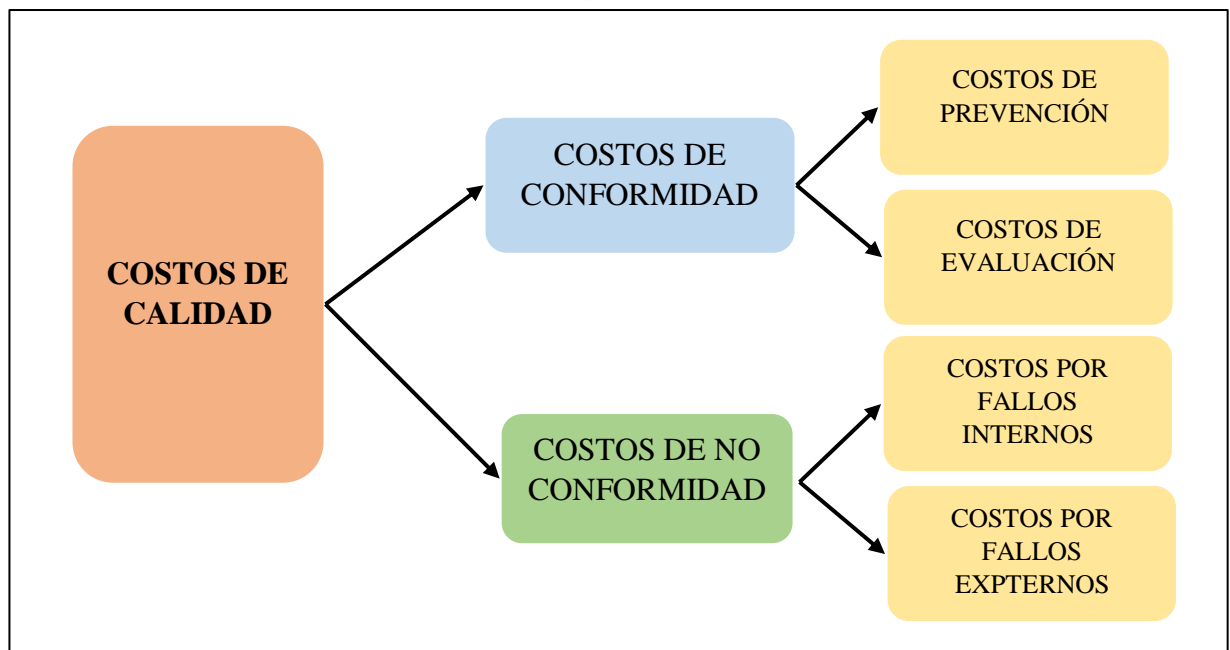
Estos costos aparecen cuando se identifican imperfecciones en el producto y son identificados dentro de las instalaciones de la empresa en el proceso de evaluación del producto, o también estas imperfecciones son identificadas por el consumidor final del bien o servicio después de haber salido de las instalaciones y se produce un reclamo por los defectos en el producto.

Estos costos se dividen en:

- Costos por fallos internos
- Costos por fallos externos

Tomando en consideración lo mencionado anteriormente, se puede hacer una clasificación de los costos de calidad como se observa en el Gráfico 6.

Gráfico 6 Principios de la calidad total



Fuente: (Fernández y Miñambres, 2015)

Elaborado por: Guaita, J (2022)

2.11 Los costos de prevención

Son costos originados al momento de realizar acciones con la finalidad de evitar una deficiente calidad de los productos o servicios, por ejemplo; estudios de calidad,

manuales de calidad, estudio de proceso y revisión del diseño y mejoras continuas (Deulofeu, 2014).

Son aquellos costos en que la empresa debe incurrir para asegurar que la fabricación de productos esté apegados a las especificaciones demandadas por el cliente. Reflejan el costo de todas las actividades llevadas a cabo para evitar problemas desde el proceso de fabricación de un producto o servicio, hasta su comercialización (Dale y Plunkett, 1993).

(Arango, 2009) concluye que los costos de prevención Son los gastos que se realizan con la finalidad de evitar errores en los procesos productivos. Es el dinero que la empresa invierte para que los colaboradores de la entidad realizan eficientemente su trabajo a la primera. Se puede considerar como un inversión a largo plazo y se los puede encontrar dentro de los costos indirectos, costos fijos y costos variables.

Entre los costos de prevención más representativos tenemos:

- **Costos de planeación de calidad:** estos costos están relacionados con la estructura organizacional de la empresa donde encontramos manuales y procedimientos necesarios para la implementación de la calidad total en la organización.
- **Costos de capacitación:** estos están relacionados con el talento humano, establecen programas de capacitación e implementar una cultura de calidad.
- **Costos de revisión de nuevos productos:** como su nombre lo indica, estos costos involucran todo el proceso para implementar nuevos productos a su catálogo desde el diseño del nuevo producto, adecuación de las instalaciones, ensayos, simulaciones hasta pruebas de materia prima.
- **Costos de obtención y análisis de datos de calidad:** estos costos están relacionados con las formas de obtener datos sobre la calidad del producto y monitorear los niveles de productividad de la empresa para tomar acciones correctivas oportunas si se diera el caso.

Fernández y Miñambres (2015), también menciona algunas actividades que generan costos de prevención. Entre estos tenemos:

- Las investigaciones que se realizan en el mercado con la finalidad de conocer las necesidades, expectativas y preferencias de los clientes.
- Los costos que se originan por haber implementado un sistema de costos de calidad, haciendo referencia a la planificación de programas de mejora.
- Los costos que aparecen producto de la calibración y mantenimiento oportuno de los equipos de inspección así también los de medición y ensayo.
- Los programas de capacitación y cursos de formación personal para garantizar el mejor desempeño de las actividades.

Dentro de este grupo de costos de prevención, también se encuentran:

- Planificación de la calidad total.
- Revisión de nuevos productos.
- Programas de capacitación.
- Ingeniería de calidad
- Control de proceso.
- Auditorías de calidad.
- Capacitación de calidad.
- Evaluación de proveedores.
- Reclutamiento de personal.

2.12 Los costos de evaluación

Son costos que surgen por el control que se realiza para identificar los productos y servicios deficientes y garantizar que satisfagan las necesidades del cliente. Los costos de evaluación contribuyen a disminuir fallas y evitar que se vuelvan a presentar, por consiguiente, ayuda a que se detecten los defectos antes de llegar al cliente (Ramírez, Loddo, Gorina, y Alonso, 2019).

Estos tipos de costos tienen como finalidad detectar las imperfecciones en los productos que por diversas causas no se apegaron a las especificaciones; provienen de actividades de inspección, pruebas y evaluaciones que se han planificado para comprobar el cumplimiento de las exigencias establecidas del producto (Dale y Plunkett, 1993).

Entre los costos de evaluación más representativos tenemos:

- **Costos de proveedores:** se refieren a los costos que la empresa tuvo que cubrir para probar la calidad de la materia prima y demás compuestos que recibe la empresa y utiliza en sus productos.
- **Costos de inspección:** como su nombre lo indica son los costos que la empresa incurre para controlar que el bien o servicio producido cumplan con las especificaciones técnicas a través de todo el proceso de fabricación. También abarcan procesos de empaque y envío del producto.

Fernández y Miñambres (2015), también menciona algunas actividades que generan costos de evaluación. Entre estos tenemos:

- Las auditorias de calidad y actividades de benchmarking.
- Las evaluaciones que se realizan a las instalaciones, maquinaria y equipos de la empresa para así verificar su estado y hacer adecuaciones si se diera el caso.
- Los controles que se hacen durante el proceso de compra y después de la compra para así identificar posibles defectos en los materiales adquiridos.

Dentro de este grupo de costos de prevención, también se encuentran:

- Mantenimiento de equipos
- Verificación de la recepción.
- Evaluación de existencias.
- Inspección y prueba.
- Inspección de empaques.
- Materiales y servicios consumidos.
- Aceptación de producto.
- Inspección de materia prima.

2.13 Fallas internas

Son costos que se nacen por no poder cumplir con los estándares de calidad del producto o servicio al momento de la entrega al cliente, relacionados con las fallas que se identifican durante el proceso de producción. Estos costos se encuentran en: los desperdicios, reprocesamiento y repetición de estudios (Gutiérrez, Villarreal, y Carballo, 2020).

Los costos por fallas internas son los que agrupan todos los costos generados una vez finalizado el proceso productivo, pero en este caso, el producto aún no ha sido entregado al cliente. Se relacionan con los defectos que nacen en el proceso productivo y que necesariamente se debe descartar el producto y nuevamente poner en proceso el producto (Dale y Plunkett, 1993).

Entre los costos por fallas internas más representativos tenemos:

- **Costos de reproceso:** estos costos aparecen cuando se detentan fallas en el producto y se deben corregir antes de que el producto salga de la empresa.
- **Costos de desechos:** estos costos están relacionados con los recursos usados en la confección de los productos, porque hace referencia a las pérdidas de dichos materiales, mano de obra y costos indirectos que no se pueden reparar por algún defecto y no se podría dar uso.
- **Costos por tiempo ocioso:** estos costos aparecen cuando por diversos factores se tiene que parar la maquinaria y las instalaciones para corregir algún defecto.

Fernández y Miñambres (2015), aclara que estos costos se podrían evitar si el producto no tuviera no tuviera defectos antes de salir de la empresa. También menciona algunas actividades que generan costos por fallas internas. Entre estos tenemos:

- Los costos ocasionados por reprocesos con el fin de transformar los productos con defectos en productos con las especificaciones correctas.
- Los costos originados por recursos desechables sin la posibilidad de volver a usarlos en otra actividad.
- Los costos ocasionados por pérdidas de tiempo por no tener calidad en las instalaciones.
- Los costos originados como consecuencia de la falta de motivación de los trabajadores.

Dentro de este grupo de costos por fallas internas, también se encuentran:

- Trabajos de reelaboración.
- Cambios de diseño
- Doble ensayo

- Desechos o desperdicios
- Tiempo de paro.
- Gastos de disposición.
- Pérdidas de rendimiento.

2.14 Fallas externas

Costos por fallas externas son aquellos que se originan cuando, el producto o servicio es suministrado al consumidor, y este producto es inaceptable por no cumplir con las descripciones requeridas por el consumidor. Esto puede traer como resultado la pérdida de clientes debido a la insatisfacción que crea el producto o servicio.

Son costos que aparecen y se descubren cuando el producto o servicio ha sido entregado al cliente y este producto perjudica a la colectividad. Estos costos pueden representar un valor muy alto y son complicados de cuantificar con exactitud (Deulofeu, 2014).

Entre los costos por fallas externas más representativos tenemos:

- **Costos por productos devueltos:** estos costos están relacionados con los reclamos de los clientes porque reciben y sustituyen los productos defectuosos que los clientes devuelven.
- **Costos por reclamaciones:** estos costos se relacionan con la atención al cliente porque responden a las quejas justificadas por un producto o servicio defectuoso.
- **Costos de garantía:** estos costos cubren el servicio que presta la empresa a los clientes según los acuerdos de garantía.
- **Costos por rebaja:** estos costos aparecen cuando algún cliente acepta quedarse con productos defectuosos, pero con alguna rebaja en el precio.

Fernández y Miñambres (2015), aclara que estos costos se podrían evitar si el producto no tuviera defectos. Difieren con las internas en que los productos con defectos son detectados después que el producto se entregó al cliente. También menciona algunas actividades que generan costos por fallas internas. Entre estos tenemos:

- Costos que aparecieron por la atención e investigación de los reclamos hechos por los clientes como consecuencia de productos o servicios con deficiencias.

- Costos que involucran devoluciones y reparaciones de productos o servicios con defectos. Incluye también el de mantenimiento del servicio postventa.
- Costos generados a partir de descuentos, indemnizaciones, demandas y gratificaciones como consecuencia de fallas de calidad en el producto o servicio ofertado.
- Costos originados por la insatisfacción del cliente, puede ser por la demora de entrega y afectación en ventas futuras.

Dentro de este grupo de costos por fallas externas, también se encuentran:

- Concesiones.
- Atención de reclamos.
- Ventas perdidas.
- Bonificaciones.
- Garantías.
- Reparaciones.
- Descuentos por imperfecciones en el producto.
- Devoluciones.

A continuación, se ilustra en la tabla 9, actividades que conforman los costos de calidad o de conformidad y en la tabla 10, actividades que conforman los costos de no calidad o de no conformidad.

Tabla 9 Actividades que conforman los costos de calidad o conformidad

TIPOS DE COSTOS DE CONFORMIDAD	ACIVIDADES
PREVENCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Costos de Planeación. • Costos de Capacitación y formación. • Costos de revisión de procesos, vigilancia y control de equipos. • Costos necesarios para monitorear los niveles de mejoramiento alcanzados. • Evaluación y asesoría de proveedores.
EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección de entrada de insumos. • Inspección al proceso de producción.

- Inspección del producto final.
- Evaluación de impacto y calificación del servicio

Fuente: (Arango, 2009)

Elaborado por: Guaita, J (2022)

Tabla 10 Actividades que conforman los costos de no calidad o de no conformidad

TIPOS DE COSTOS NO DE CONFORMIDAD	ACTIVIDADES
FALLAS INTERNAS	<ul style="list-style-type: none"> • Desperdicios causados por fallas en el proceso. • Reproceso para corregir los productos defectuosos. • Costos por desechos, por no poder repetirse el proceso. • Costos por tiempo ocioso, maquinaria por defectos de mantenimiento o de materia prima.
FALLAS EXTERNAS	<ul style="list-style-type: none"> • Costos asociados a devolución de productos y reclamaciones de los clientes. • Costos de garantía, reparaciones y menor grado de confiabilidad y prestigio. • Costos por rebajas en productos defectuosos

Fuente: (Arango, 2009)

Elaborado por: Guaita, J (2022)

Según la Sociedad Americana para la Calidad (2017), define la calidad como el conjunto de rasgos y particularidades de un producto o un servicio dado de acuerdo con ciertos detalles, para satisfacer a los clientes, en el tiempo que el beneficiario lo adquiera y durante el uso.

Horngren, Datar y Foster (2007), aclara que los costos de calidad están estrechamente relacionados con los pagos que incurre la organización para la prevención o, los costos que se originan como resultado de la producción de baja calidad de un producto. Por otra parte, (Cuervo, 2000), defiende que los costos de calidad están íntimamente

conexos con la definición, creación y control de la calidad, también con la evaluación del consentimiento con la calidad y las consecuencias de no cumplir los estándares o exigencias de calidad, tanto dentro de la fábrica y durante el uso.

Otros autores, como Arango (2009), optan clasificar estas categorías en costos de calidad y no calidad, opinando que los costos de calidad son aquellos en los que la organización incurre para perfeccionar el producto, tales como los costos de prevención y evaluación; y costos de no calidad, lo define como aquellos que no son relevantes en el proceso productivo y que comúnmente son elevados por causas de fallas internas y externas.

2.15 Gestión de costos de calidad

La calidad en una empresa no puede aparecer o alcanzarse por sí misma sin ningún esfuerzo, debe ser gestionada en las entidades a través de procedimientos aplicados fundamentados en la cultura organizacional. En este sentido, la gestión de la calidad puede definirse como un conjunto de variables que se integran para la mejora de la calidad (Vesga, 2013).

Según Betancourt (2002, p. 106), aclara que la estrategia de gestión reside en “el arte y/o ciencia de anticipar y gerenciar participativamente el cambio con el propósito de crear permanentemente estrategias que permitan garantizar el futuro del negocio”. Por ende, la estrategia de gestión ayuda a que las entidades mantengan una mejora continua de sus operaciones con el propósito de lograr principalmente la satisfacción de sus clientes, ofertando productos de calidad a precios bajos; para ello, cualquier organización y en especial las empresas manufactureras, deben operar una gestión de calidad que integre todas sus operaciones, partiendo desde la compra de materia prima hasta después de la venta del producto.

Betancourt (2002), destaca que dentro de las estrategias de gestión se pueden mencionar los siguientes puntos:

- **Estrategia de operaciones y cadena de suministros.** Se encarga de instaurar las políticas y planes para utilizar eficientemente los recursos de una organización. Debe estar concertada a la estrategia corporativa, siendo una de las principales intenciones dentro de esta estrategia, la eficacia de las operaciones.

- **Eficacia de las operaciones.** Está ligada con las operaciones financieras esenciales para que opere la organización como: tomar pedidos de clientes, administrar la actualización de la página web hasta enviar productos a su destino, devoluciones y manufacturas.
- **Estrategia de costo o precio.** “Fabricar el producto o vender el servicio con un precio barato” (Betancourt, 2002, p. 108). Generalmente un grupo mayor del mercado global, prefieren comprar productos a bajos precios, por ende, la organización debe hacer productos con costos bajos, tomando en cuenta que esto no siempre garantiza una rentabilidad elevada.
- **Estrategia de calidad.** Trata sobre como fabricar un producto excelente o brindar un producto excelente. Se han establecido dos características fundamentales que ayudan a determinar la calidad de un producto o servicio, ellas son:
 - a) **Calidad del diseño:** Está relacionada con el conjunto de características o atribuciones que contiene el producto o servicio. Los clientes consideran que los productos con un diseño excesivo y los servicios con características exageradas son prohibitivamente caros.
 - b) **Calidad del proceso:** Está relacionada directamente con la confiabilidad del producto o servicio, en este sentido, el propósito de la calidad de proceso es producir bienes y servicios sin defectos.
- **Estrategia de velocidad de la entrega.** Trata sobre como “fabricar el producto o brindar el servicio con rapidez”. Esta estrategia es esencial dentro de las organizaciones debido a que, si se llega a fabricar más rápido, se podrá entregar el producto a tiempo o antes del tiempo; como resultado, mayor será la satisfacción del cliente, y contribuiría al aumento de la productividad dentro de la entidad.
- **Estrategia de confiabilidad en entrega.** “Entregar conforme a lo prometido”. Está estrechamente relacionada a la capacidad que tiene la organización de suministrar el producto o servicio en los plazos de entrega acordada o antes.
- **Estrategia para afrontar los cambios de la demanda.** En una empresa es de gran importancia la capacidad de adaptarse a las variaciones de la demanda. Si hay un incremento en la demanda, los costos disminuyen en forma constante provocado por las economías de escala; por otra parte, el decremento de la demanda puede repercutir en muchas decisiones difíciles en la organización, como: reducir activos y despedir personal.

- **Estrategia de flexibilidad y velocidad para introducir nuevos productos.** Se refiere a la capacidad que tiene la organización para ofertar una amplia diversidad de productos a sus clientes, tomando en cuenta a el tiempo como un elemento muy importante y significativo para desarrollar un producto nuevo ofertarlos en el mercado.
- **Otros criterios específicos del producto.** Dentro de las organizaciones manufactureras principalmente, no sólo deben centrarse en transformar materia prima para obedecer con las especificaciones de un producto, sino más bien, deben aportar con actividades de apoyo que genere más satisfacción en los clientes y por ende impulsen al fortalecimiento de la productividad de la empresa. Algunas actividades relacionadas con este punto son: enlace y apoyo técnico; apoyo postventa del proveedor; impacto ambiental.

2.16 Importancia de los costos de conformidad y de no conformidad.

Los costos de conformidad y de no conformidad resultan importantes en una organización cuando se entiendo como una estrategia competitiva. Los directivos de la entidad implementan este sistema para cumplir con las expectativas de los clientes y satisfacer de mejor manera las necesidades de los clientes y también incrementar los ingresos. (Alexander, 1994).

Por otra parte, Horngren, Foster y Datar (1996), declara en su libro que los costos de conformidad y de no conformidad hacen énfasis en la calidad, como consecuencia de la afectación de estos costos en el producto. También aclara que en una organización los costos de calidad pueden variar desde un 15% a un 20% de los ingresos dependiendo del nivel de eficiencia que la empresa maneja con respecto a los costos de conformidad y de no conformidad; sin embargo, con un programa de calidad eficiente, se pueden disminuir costos de no conformidad (fallas internas y fallas externas) e incrementar los ingresos por ventas.

Basándonos en los conceptos anteriores, podemos deducir que los costos de conformidad y de no conformidad están estrechamente relacionados con el nivel de ingresos por ventas, porque si la empresa tiene muchos costos de no conformidad (fallas internas y externas) ocasionadas por el desinterés de los costos de conformidad (evaluación y prevención), los ingresos se verán reducidos, pero si la empresa maneja

eficiente mente los costos de conformidad, se reducirán los costos de no conformidad y como resultado se incrementaran los ingresos.

2.17 Estrategia para reducir costos de calidad

Considerando que los costos de conformidad y de no conformidad se basan en los procesos de producción. Resulta relevante considerar los principios de mejora continua basadas en el mejoramiento de los procesos que estableció Kaizen con la finalidad de mitigar los errores, optimizar la calidad y reducir costos de producción. El Kaizen es un sistema optado por las empresas para realiza avances en el manejo de procesos (Arango 2009).

Lo que se quiere llegar con el sistema Kaizen, es que la empresa en sus procesos pueda:

- Minimizar las demoras
- Eliminar errores.
- Ser adaptables a las necesidades cambiantes de los clientes
- Entender los procesos.
- Hacer un uso más productivo del personal.
- Ser fáciles de emplear.
- Maximizar el uso de los activos.
- Ser amistosos con el cliente
- Proporcionar a la organización una ventaja competitiva.

Una de los principales estrategias de los costos de calidad es: “a mayores costos de prevención y evaluación menores costos por fallas”, es decir, cuando una empresa invierte en los costos de prevención y evaluación se podrá minimizar los costos por fallas internas y externas, debido a que los colaboradores de la entidad realizaran de mejor manera sus actividades a la primera vez (Horngren, Foster y Datar, 1996).

Entre otras de las estrategias relevantes tenemos:

- Se deben hacer frente de manera directa a los costos por fallas, ya sean internas o externas para reducirlas a cero.
- Para lograr mejorar los procesos de producción, se debe invertir en actividades específicas de prevención.

- Se deben ir reduciendo los costos de evaluación, según los resultados que se vayan alcanzando.
- Se deben evaluar continuamente las actividades y resultados para redirigir los costos de prevención si hace falta y acrecentar la mejora.

Las estrategias mencionadas anteriormente se basan en las siguientes premisas que se deben considerar:

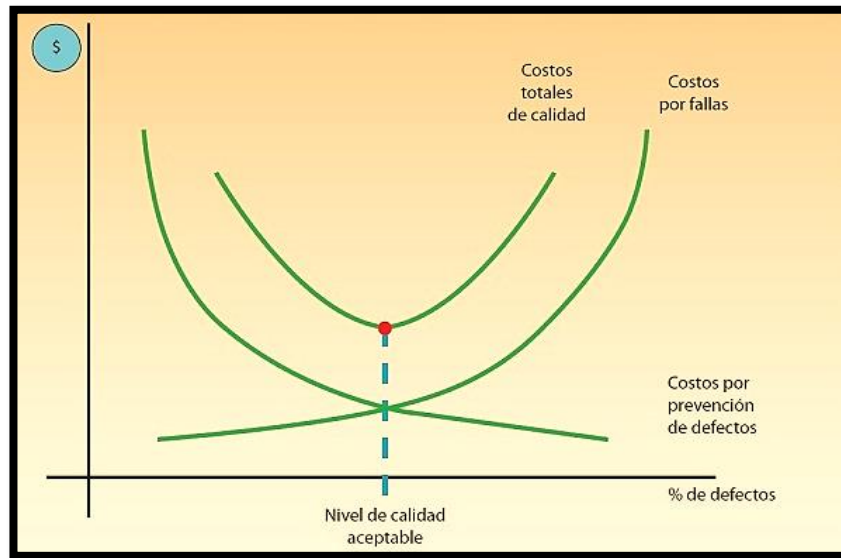
- Si existen fallas en el producto o en el proceso, es debido a una causa de origen.
- Las cosas se pueden evitar.
- La prevención es siempre más barata.

Algo a considerarse también, es que las actividades de evaluación, fallas internas y fallas externas no agregan valor y deben eliminarse, mientras que las actividades de prevención manejadas eficiente y oportunamente son las que generan valor a una empresa, por tal motivo no se pueden eliminar, al contrario, se debe encontrar el punto de equilibrio que permita a la empresa mantener la calidad sin afectar los ingresos y el rendimiento de los trabajadores (Fernández y Miñambres, 2015).

Considerando lo mencionado anteriormente, para una calidad aceptable existe un intercambio entre los costos de conformidad y los costos de no conformidad, ya que, si se incrementan los primeros, los segundos se deben disminuir. Mientras los costos de no conformidad (fallas internas y externas) se vean reducidos se deben ir minimizando hasta llegar al punto donde cualquier incremento adicional en los costos de prevención y evaluación cuesta más que la reducción de los costos de falla. Este punto representará el nivel óptimo de los costos de calidad.

En el gráfico 7 se representa el punto de equilibrio donde se verá el nivel óptimo de los costos de calidad

Gráfico 7 Nivel óptimo de los costos de calidad



Fuente: (Fernández y Miñambres, 2015)

2.18 Cuantificación de los costos de calidad

Según (Arango, 2009) manifiesta que en la contabilidad lo que no se puede medir, no se puede mejorar, es por ello, que los costos de calidad deben ser necesariamente cuantificados y expresados para que los administradores puedan hacer uso de esta información para analizarlas y tomar decisiones acertadas. El punto de partida para proceder a analizar los costos de calidad es el valor de las ventas, porque los costos de prevención, evaluación, fallas internas y fallas externas serán comparados con respecto a las ventas y se los expresará en unidades monetarias y también se podrá determinar la proporción que tiene cada costo con respecto a las ventas

También algo a considerar en la cuantificación de los costos de calidad, es que generalmente se manejan dos enfoques que nos ayuda a determinar si un producto es de tiene o no tiene la calidad requerida. Estos dos enfoques son:

- Cero defectos.
- Calidad robusta.

Cero defectos. Nos referimos a la conformación de las especificaciones que debe cumplir un producto. La empresa debe establecer límites tanto superiores como inferiores para determinar si un bien o servicio producido cumple con dichas especificaciones. Si el producto o servicio generado está dentro de los límites

establecidos, se puede considerar aceptable y por lo tanto la empresa no tendrá que incurrir en costos de calidad.

Calidad robusta. Cuando se habla de robustez, se refiere a alcanzar siempre las metas establecidas. En esta parte no se establecen límites, porque en caso de haber una desviación de lo que se quiere alcanzar, esto implicaría una pérdida para la empresa.

Estos dos enfoques tienen diferentes perspectivas que ayudan a determinar si un producto o servicio tiene la calidad requerida o no, y además de eso, es el punto de partida que nos ayudará a expresar en unidades monetarias los costos de calidad.

2.19 Reportes derivados del sistema de costos de calidad

Después de haber identificado y cuantificado los conceptos que conforman los costos de calidad en la organización. Es importante presentar en un informe las cifras relativas de los costos y su posterior análisis. En el reporte de costos de calidad se muestra la información necesaria que permitirá a la organización mejorar y controlar dichos costos (Fernández y Miñambres, 2015).

Los reportes de los costos de calidad ayudan significativamente para mejorar en la planeación, control y la toma de decisiones porque es una base importante para los administradores.

Según (Valenzuela, 2016), estos reportes deben informar con claridad, los costos reales de calidad teniendo en cuenta que los administradores, deben estar bien informados de cuanto se gasta en cada concepto que conforman los costos de calidad, para posteriormente tomar acciones que permitan minimizar los costos que sean más relevantes.

A continuación, se detalla un ejemplo del reporte de costos de calidad y su análisis.

La empresa Calidad Total CIA. LTDA, presenta al gerente el reporte de los costos de calidad expresados unidades monetarias y el porcentaje correspondiente del año 2021. Como dato importante, se sabe que las ventas en dicho periodo fueron de: \$ 345.780,00

El informe muestra lo siguiente:

Tabla 11 Ejemplo de reporte de costos de calidad

CALIDAD TOTAL CIA. LTDA REPORTE DE COSTOS DE CALIDAD Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021			
COSTOS DE NO CONFORMIDAD			
FALLAS INTERNAS		PORCENTAJE CON RELACIÓN A LAS VENTAS	
Reprocesos	\$ 7.365,00		2,13%
Desechos	\$ 2.560,00		0,74%
Tiempo ocioso	\$ 6.450,00		1,87%
	\$ 16.375,00		4,74%
FALLAS EXTERNAS			
Devoluciones	\$ 12.870,00		3,72%
Reclamaciones	\$ 1.346,00		0,39%
Garantías	\$ 1.673,00		0,48%
Rebajas	\$ 946,00		0,27%
	\$ 16.835,00		4,87%
COSTOS DE CONFORMIDAD			
COSTOS DE PREVENCIÓN			
Diseño	\$ 3.823,00		1,11%
Maquinaria	\$ 1.574,00		0,46%
Capacitación de personal	\$ 963,00		0,28%
	\$ 6.360,00		1,84%
COSTOS DE EVALUACIÓN			
Inspección	\$ 2.645,00		0,76%
Recepción de materiales	\$ 1.783,00		0,52%
Inspección de materiales	\$ 672,00		0,19%
	\$ 5.100,00		1,47%
TOTAL, COSTOS DE CALIDAD	\$ 44.670,00		12,92%

Elaborado por: Guaita, J (2022)

La presentación del reporte de costos de calidad tiene el siguiente orden

1. Fallas internas
2. Fallas externas
3. Costos de prevención
4. Costos de evaluación

Este orden es el recomendable de presentación y cada uno de estos costos con sus respectivos conceptos relacionados como se puede apreciar en la figura.

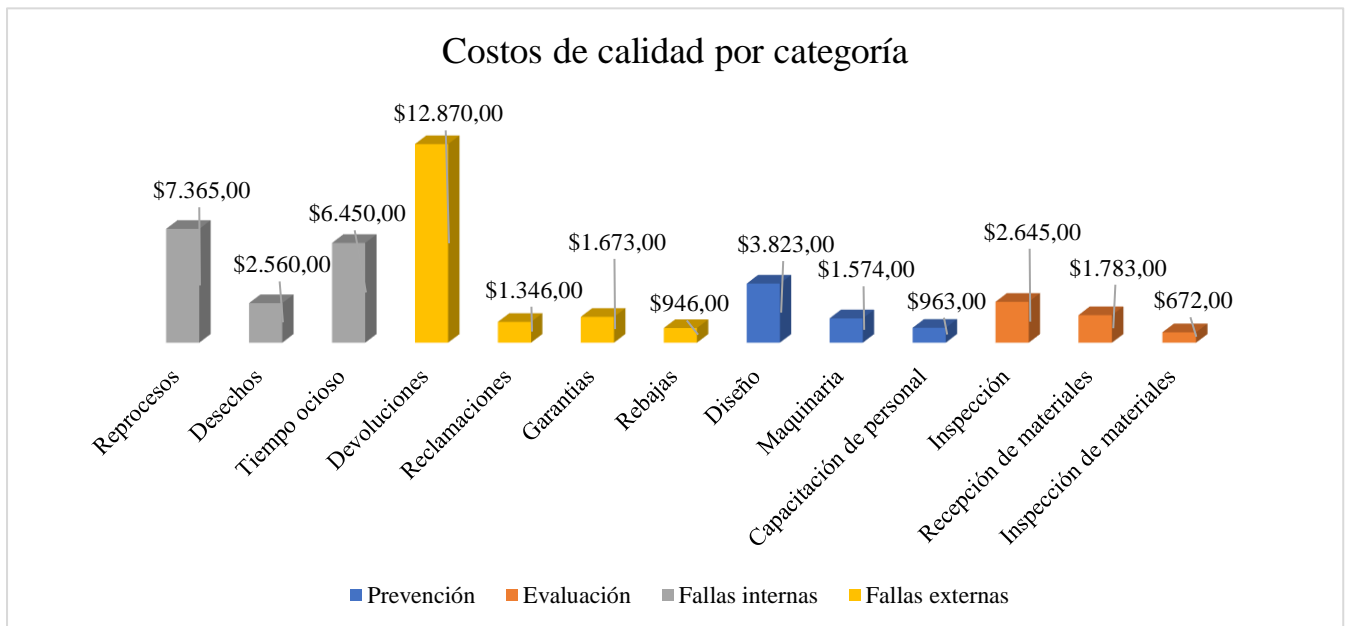
Una vez presentado el informe a los administradores, se debe someter a su respectivo estudio y análisis para posteriormente tomar decisiones que permita minimizar los costos por fallas y si se diera el caso, aumentar los costos de prevención para así minimizar los costos por fallas.

Siguiendo con el ejemplo, podemos apreciar que 12,92% representa una cantidad significativa con respecto al importe total de las ventas. Según (Fernández y Miñambres, 2015), una proporción razonable de los costos de calidad es de 2,5% y 3% si se comparan con las ventas.

Otro análisis que se debe realizar es considerar los cuatro conceptos de costos de calidad, e identificar el valor más representativo. En el ejemplo se puede apreciar que el valor que representa la mayor cuantía es por fallas externas mismos que representan 4,87% respecto a las ventas del periodo; por el contrario, el concepto menos representativo es los costos de evaluación, que únicamente representa 1,47%.

Otra forma de representar el reporte de costos de calidad es a través de gráficos de barras o también de pastel tal como se muestra en el Gráfico 8, esto con la finalidad de mejorar su interpretación.

Gráfico 8 Costos de calidad (Gráfico de barras)



Elaborado por: Guaita, J (2022)

En el gráfico se puede ver que el valor más representativo es el de Devoluciones que pertenece al concepto de fallas externas con un valor monetario de \$12.870,00, esto quiere decir que los administradores de la empresa deben hacer esfuerzos para minimizar este costo.

De esta manera se pueden interpretar los datos obtenidos del reporte de costos de calidad, todo con la finalidad de tomar decisiones y de hacer esfuerzos para reducir los costos más significativos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1.-Metodología e instrumentos de recolección de información

El presente trabajo se desarrolla mediante un enfoque cuantitativo y cualitativo debido a que se ajustan en mediciones y análisis estadístico, matemático o numérico de los datos que se obtendrán a través de entrevistas, y cuestionarios y también es cualitativo porque se analizan las características que determinan la gestión de cosas de calidad.

La investigación cuantitativa se fundamenta en el análisis y la medición de las características de los fenómenos sociales de las variables, que expresen relaciones entre sí. Este método tiende a sistematizar y normalizar resultados (Bernal, 2010).

De acuerdo con el objetivo del trabajo, esta investigación está enfocada a un estudio eminentemente descriptivo por el trabajo de campo que se realiza para relatar y puntualizar las acciones realizadas por la entidad con relación a la gestión de cosas de calidad y documental por el amplio estudio en teorías y conceptualizaciones con base en libros y publicaciones del tema que se va a tratar.

Los estudios descriptivos permiten identificar las características del universo analizado en la investigación, señalando formas de conducta y actitudes que realiza el universo investigado; descubre y comprueba la relación o asociación que tienen las variables entre sí (Méndez, 2013).

Así mismo (Bernal, 2010), define a la investigación descriptiva como aquella que permite identificar las características o los rasgos del contexto o del fenómeno objeto de estudio. Estos procedimientos investigativos son muy conocidos y utilizados por las personas que recién inician en la actividad investigativa. Este tipo de investigación se fundamenta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación directa, fichas de cotejo y la revisión documental.

La información relevante para el desarrollo del análisis de caso se obtuvo directamente de fuentes primarias que son todas aquellas fuentes que permiten obtener información directa, es decir, de donde se origina. Es conocida también como información de primera mano o desde donde se originan los hechos. Estas fuentes son: las personas, las entidades económicas, los sucesos, el ambiente natural, entre otros aspectos. Para

calificarlo como una fuente primaria, el sujeto tomado como fuente, debió haber observado directamente los hechos, o a través de una entrevista directamente a las personas que tienen relación directa con la situación objeto del estudio (Bernal, 2010).

Dicha información se obtuvo a través de entrevistas programadas con los dueños de la organización, en este sentido (Fidias, 2012), define a la entrevista como una técnica de recolección de información de un tema previamente determinado a través de un diálogo o conversación cara a cara entre el entrevistador y el entrevistado. Esta técnica está orientada a establecer interacción con las personas que se consideren fuente de información. Puede basarse en un cuestionario muy flexible y su finalidad es obtener información más espontánea y abierta.

Para recabar información sobre el proceso productivo, se hicieron observaciones directas con fichas de cotejo, debido a que permiten: controlar el cumplimiento de una serie de requisitos o recolectar datos ordenadamente y de forma sistemática, identificar las fortalezas, así como las áreas que son necesarias mejorar en el proceso de producción y obtener información directa y confiable (Bernal, 2010).

Se planificó dos entrevistas semiestructuradas (con guía de preguntas abiertas), la primera con Silvana Baldospin, dueña de la organización, donde se recabó información relacionada con los antecedentes organizacionales, características del modelo de gestión y el estado en el que se encuentra la empresa de fabricación de calzado GOB. La segunda entrevista se desarrolló con Diego Gordon, dueño de la empresa y responsable del proceso de producción, quien nos facilitó la información necesaria para conocer los procesos productivos y la gestión de costos de calidad. Durante las entrevistas se usó una grabadora de sonido para facilitar el registro de las respuestas en las entrevistas de nuestros informantes.

A continuación, se detalla la información que se obtuvo en las dos entrevistas:

- Antecedentes organizacionales
- Misión
- Visión
- Objetivos
- Gestión de costos
- Proceso de producción

- Estructura Organizativa
- Modelo de gestión
- Estado de costos
- Estados financieros

Tabla 12 Estructura de la primera entrevista con la Sra. Silvana Baldospin

Entrevistado: Silvana Baldospin Santana

Cargo: Dueña de la fábrica

Concepto	Eje	Ítems	Preguntas abiertas
Estrategias de Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Cadena de suministros 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de materiales • Calidad de materiales 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo gestiona la adquisición de materia prima? • ¿Quién gestiona la compra de materia prima? • ¿Los materiales cumplen con la calidad requerida?
	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de costos 	<ul style="list-style-type: none"> • Proveedores 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Quiénes son los proveedores? • ¿Cumplen con sus obligaciones a tiempo? • ¿Cuánto fue el costo de producción del 2021? • ¿Cuánto fue el índice de rentabilidad de la empresa?
	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de seguridad • Entregas a tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> • Higiene y seguridad • Mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las políticas de seguridad e higiene? • ¿Quiénes son los clientes potenciales de la empresa? • ¿Cómo se realizan las ventas?

Elaborado por: Elaboración propia

Tabla 13 Estructura de la segunda entrevista dirigida Sr. Diego Gordon

Entrevistado: Diego Gordon

Cargo: responsable del proceso de producción

Concepto	Eje	Ítems	Preguntas abiertas
Costos de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> Proceso de producción (Prevención) 	<ul style="list-style-type: none"> Fases para la elaboración del producto 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las etapas del proceso productivo? ¿En cuáles de estas etapas se aplican costos para la calidad? ¿El proceso de producción está claramente definido y todos los empleados lo conocen? ¿Cómo realizan el control previo de la producción? ¿Se realizan adecuaciones a las instalaciones antes de producir el modelo requerido?
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> Herramientas 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué herramientas se están usando para garantizar la calidad? ¿Los trabajadores cuentan con la indumentaria necesaria?
	<ul style="list-style-type: none"> Fallas internas 	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia del personal 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué papel cumple la experiencia de los trabajadores en relación con los costos de calidad? ¿Cómo se realiza la contratación de nuevos empleados? Cuándo existe daños en los productos, ¿cuál es el proceso que siguen? ¿Cuántos productos con fallas se han registrado en el primer semestre del 2021?
	<ul style="list-style-type: none"> Fallas externas 	<ul style="list-style-type: none"> Impacto económico 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Los cambios políticos afectan al costo de producción? ¿Cómo afecta la condición económica del país a la empresa?

Elaborado por: Elaboración propia

3.2.-Método de análisis de información.

La investigación se desarrolla con el apoyo del gerente y de todo el personal de la empresa de fabricación de calzado GOB. La ejecución del presente análisis de caso se realiza en base a trabajo de campo durante el proceso del análisis.

Una vez aplicadas las dos entrevistas y habiendo observado y realizado las fichas de cotejo a los informantes clave en la productividad y operatividad de la empresa de fabricación de calzado GOB, la información se sometió a observación, revisión, categorización e interpretación con respecto un análisis de contenido mediante cálculos estadísticos, donde se determinó el valor del costo de calidad y el porcentaje de participación de la calidad en los costos de producción, cotejando con la información obtenida por la observación directa. La determinación de los costos de la calidad nos permitirá conocer cuantitativamente el valor que se invierte en estos costos con respecto al costo total de la producción.

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DEL ANÁLISIS DE CASO

4.1 Análisis y categorización de la información

La empresa “BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO – GOB” es persona natural obligada a llevar contabilidad dedicada a la confección y comercialización de calzado para dama, caballero, niño y niña. En la gestión administrativa se maneja un sistema de costos de calidad dividida en dos ramas que son; costos de no conformidad y costos de conformidad. Esta entidad maneja seis departamentos que son: administrativo, compras, cortado, aparado, armado y empacado. Cada departamento cuenta con su respectivo control de calidad, además en la empresa trabaja una persona encargada para evaluar, las actividades realizadas.

En la siguiente tabla se detalla la clasificación de los costos de calidad que maneja la empresa con su respectivo rubro del 2021

Tabla 14 Costos de calidad de la empresa “Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB”

COSTOS DE CALIDAD	
COSTOS DE NO CONFORMIDAD	
FALLAS INTERNAS	2021
Reprocesos	\$ 35.368,23
Desechos	\$ 2.367,45
Tiempo ocioso	\$ 13.675,64
Desperdicios	\$ 11.570,67
Tiempo de paro	\$ 3.895,29
FALLAS EXTERNAS	
Devoluciones	\$ 27.543,27
Reclamaciones	\$ 5.307,87
Garantías	\$ 2.768,46
Rebajas	\$ 3.462,96
Reposiciones	\$ 4.867,73
Descuentos concedidos	\$ 9.756,58
COSTOS DE CONFORMIDAD	
COSTOS DE PREVENCIÓN	
Diseño	\$ 6.845,65
Maquinaria	\$ 2.400,00
Planeación de calidad	\$ 3.745,74

Capacitación de personal	\$ 1.200,00
Evaluación de proveedores	\$ 965,65
Reclutamiento	\$ 675,00
COSTOS DE EVALUACIÓN	
Inspección	\$ 6.534,43
Recepción de materiales	\$ 2.356,32
Pruebas	\$ 1.674,79
Inspección de materiales	\$ 2.874,21
Aceptación del producto	\$ 3.785,87
TOTAL	\$ 153.641,81

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

En el reporte de costos de calidad al 31 de diciembre de 2021 refleja el importe por cada clasificación de costos de calidad. En los costos por fallas internas fue de \$ 66.877,28, en fallas externas fue de \$ 53.706,87, en los costos de prevención fue de \$ 15.832,04 y en los costos de evaluación fue de \$ 17.225,62 dando un total de \$ 153.641,81 por costos de calidad como se describe a continuación

Tabla 15 Reporte de costos de calidad de la empresa “Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB”

“BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO – GOB”			
REPORTE DE COSTOS DE CALIDAD			
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021			
COSTOS DE NO CONFORMIDAD			
FALLAS INTERNAS			PORCENTAJE CON RELACIÓN A LAS VENTAS
Reprocesos	\$ 35.368,23		2,33%
Desechos	\$ 2.367,45		0,16%
Tiempo ocioso	\$ 13.675,64		0,90%
Desperdicios	\$ 11.570,67		0,76%
Tiempo de paro	\$ 3.895,29		0,26%
		\$ 66.877,28	4,41%
FALLAS EXTERNAS			
Devoluciones	\$ 27.543,27		1,82%
Reclamaciones	\$ 5.307,87		0,35%

Garantías	\$ 2.768,46	0,18%
Rebajas	\$ 3.462,96	0,23%
Reposiciones	\$ 4.867,73	0,32%
Descuentos concedidos	\$ 9.756,58	0,64%
	\$ 53.706,87	3,54%
COSTOS DE CONFORMIDAD		
COSTOS DE PREVENCIÓN		
Diseño	\$ 6.845,65	0,45%
Maquinaria	\$ 2.400,00	0,16%
Planeación de calidad	\$ 3.745,74	0,25%
Capacitación de personal	\$ 1.200,00	0,08%
Evaluación de proveedores	\$ 965,65	0,06%
Reclutamiento	\$ 675,00	0,04%
	\$ 15.832,04	1,04%
COSTOS DE EVALUACIÓN		
Inspección	\$ 6.534,43	0,43%
Recepción de materiales	\$ 2.356,32	0,16%
Pruebas	\$ 1.674,79	0,11%
Inspección de materiales	\$ 2.874,21	0,19%
Aceptación del producto	\$ 3.785,87	0,25%
	\$ 17.225,62	1,14%
TOTAL, COSTOS DE CALIDAD	\$153.641,81	10,13%

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

4.1.1 COSTOS DE NO CONFORIDAD

Estos costos se pueden evitar, se producen por errores humanos debido al incumplimiento o por ineficiencia en los procesos productivos. Dentro de la empresa, los costos de no conformidad se dividen en costos por fallas internas y por fallas externas de los cuales se desprenden otros rubros como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 16 Clasificación de costos de no conformidad

COSTOS DE NO CONFORMIDAD	
Fallas internas	Fallas externas
Reprocesos	Devoluciones
Desechos	Reclamaciones
Tiempo ocioso	Garantías
Desperdicios	Rebajas
Tiempo de paro	Reposiciones
	Descuentos concedidos

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

FALLAS INTERNAS

Para el año 2021 los costos por fallas internas presentadas en el reporte de costos de calidad fueron de \$ 66.877,28. A continuación en la tabla 17, se presenta el respectivo desglose.

Tabla 17 Desglose de los costos por fallas internas

FALLAS INTERNAS			
	Cantidad	Monto	Costo Anual
Reprocesos	5367	\$ 6,59	\$ 35.368,23
Desechos		\$ 2.367,45	\$ 2.367,45
Tiempo ocioso	184	\$ 74,32	\$ 13.675,64
Desperdicios			\$ 11.570,67
Tiempo de paro	123	\$ 31,67	\$ 3.895,29
TOTAL			\$ 66.877,28

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Estos costos se podrían haber evitado si no existieran imperfecciones en el producto antes de ser entregado al cliente, por lo que estos productos no cumplen con los estándares de calidad y necesidades del cliente.

Reproceso

Los costos para corregir defectos en el producto fueron de \$ 35.368,23 en 2021. Los motivos más habituales para que se den las fallas fueron por la materia prima de mala calidad y por no hacer pruebas previas de los materiales. Cada mes la empresa tuvo

productos que se detectaron con fallas una vez hecho la respectiva evaluación del producto tal como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 18 Detalle de productos sometidos a reprocesos del 2021 (en pares de zapatos)

REPROCESOS			
Mes	Cantidad	Monto	Costo Anual
Enero	167	\$ 6,59	\$ 1.100,52
Febrero	67	\$ 6,59	\$ 441,53
Marzo	184	\$ 6,59	\$ 1.212,55
Abril	246	\$ 6,59	\$ 1.621,13
Mayo	352	\$ 6,59	\$ 2.319,66
Junio	156	\$ 6,59	\$ 1.028,03
Julio	376	\$ 6,59	\$ 2.477,82
Agosto	462	\$ 6,59	\$ 3.044,55
Septiembre	253	\$ 6,59	\$ 1.667,26
Octubre	865	\$ 6,59	\$ 5.700,30
Noviembre	1674	\$ 6,59	\$ 11.031,57
Diciembre	565	\$ 6,59	\$ 3.723,32
TOTAL	5367		\$ 35.368,23

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Desechos

Los materiales que se desecharon y que se hicieron pruebas y se determinaron que no se podía usar para ningún propósito fueron los que se detallan a continuación en la tabla 19.

Tabla 19 Materiales que se desecharon en el 2021

DESECHOS				
	Unidad de medida	Precio Unitario	Cantidad	Valor total
Pega termoplástica	Rollo	\$ 34,67	6	\$ 208,02
Pega para empaste	Galón	\$ 75,33	9	\$ 677,97
Pega armar talón	Galón	\$ 64,57	5	\$ 322,85
Pega blanca suela/ corte	Galón	\$ 86,26	7	\$ 603,82
Pega para aparado	Galón	\$ 68,56	3	\$ 205,68
Contrafuerte	Planchas	\$ 27,32	2	\$ 54,64
Puntera	Planchas	\$ 26,32	5	\$ 131,60
Plantilla para armado	Planchas	\$ 23,67	4	\$ 94,68
Grapas	Caja	\$ 15,15	3	\$ 45,45

Hilo Armado	Cono	\$ 3,79	6	\$ 22,74
TOTAL				\$2.367,45

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Estos materiales se tuvieron en la bodega sin darle uso por un largo tiempo por lo que perdieron sus atributos y se los desechó.

Tiempo Ocioso

Durante la hora de entrada, los trabajadores tienden a demorarse entre 5 a 10 minutos para equiparse con los implementos necesarios para ocupar su cargo por lo que la empresa contabilizo 78 horas en el año 2021 donde no se realizó ninguna actividad productiva. En la hora de almuerzo, los trabajadores salen a la hora justa, pero se demoran entre 10 a 20 minutos en volver a entrar a las instalaciones de la fábrica para retomar sus actividades, esto muchas veces se debe a la ineficiencia del local de comida que la empresa contrató y la empresa determinó que fueron 106 horas en el año 2021 que se perdieron por este motivo, dando un total de 184 horas que se perdieron sin realizar ninguna actividad productiva.

A continuación, se detalla los valores monetarios que significa estas horas para la empresa.

Tabla 20 Tiempo ocioso contabilizado en el 2021

TIEMPO OCIOSO				
	Unidad de medida	Precio Unitario	Cantidad	Valor total
Entrada	Horas	\$ 74,32	78	\$ 5.797,28
Tiempo del almuerzo	Horas		106	\$ 7.878,36
TOTAL			184	\$13.675,64

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Desperdicios

En el 2021 la empresa tuvo muchos desperdicios de materiales lo que significo \$11.570,67 en valores monetarios. La empresa es consciente que le hace falta capacitar a sus trabajadores en cada área de trabajo para disminuir el uso de recursos. En la siguiente tabla se detallan los materiales que se desperdició en el 2021.

Tabla 21 Materiales desperdiciados en el 2021

DESPERDICIOS				
	Unidad de medida	Precio Unitario	Cantidad	Valor total
Sintético para capellada	metros	\$ 26,78	35	\$ 937,30
Sintético talón	metros	\$ 13,60	36	\$ 489,60
Sintético ojalillo	metros	\$ 6,35	27	\$ 171,45
Sintético para lengüeta	metros	\$ 8,90	35	\$ 311,50
Forro capellada	metros	\$ 6,23	49	\$ 305,27
Forro talón	metros	\$ 8,45	26	\$ 219,70
Forro lengüeta	metros	\$ 6,70	28	\$ 187,60
Esponja cuellos	metros	\$ 2,15	29	\$ 62,35
Ojalillos/elástico	metros	\$ 0,60	56	\$ 33,60
Ribetes	metros	\$ 0,50	39	\$ 19,50
Hilos	cono	\$ 7,80	28	\$ 218,40
Suela	par	\$ 3,25	248	\$ 806,00
Líquidos limpiadores	galón	\$ 58,04	9	\$ 522,36
Pasadores	caja	\$ 26,34	7	\$ 184,38
Plantilla para terminado	plancha	\$ 6,70	23	\$ 154,10
Pegamento plantilla	galón	\$ 78,99	12	\$ 947,88
Etiqueta plantilla	unidad	\$ 0,54	256	\$ 138,24
Etiqueta norma técnica	unidad	\$ 0,54	125	\$ 67,50
Caja empaque	unidad	\$ 0,36	476	\$ 171,36
Papel empaque	unidad	\$ 0,04	135	\$ 5,40
Corazones	unidad	\$ 0,02	143	\$ 2,15
etiqueta caja	unidad	\$ 0,06	457	\$ 27,42
Cartón embalaje	unidad	\$ 2,08	253	\$ 526,24
Pega termoplástico	rollo	\$ 17,06	26	\$ 443,56
Pega para empaste	galón	\$ 78,99	15	\$ 1.184,85
Pega armar talón	galón	\$ 78,99	24	\$ 1.895,76
Pega blanca suela/ corte	galón	\$ 102,48	15	\$ 1.537,20
TOTAL				\$11.570,67

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Tiempo de paro

En toda empresa hay ocasiones que se daña una máquina y se tienen que parar las actividades por un tiempo, en ocasiones corto y en otros tiempos largos. La empresa tuvo este inconveniente en el 2021, rara vez se dañaba una máquina por lo que tenían que hacer pausas de las actividades productivas. Los directivos determinaron que en

el 2021 hubieron 123 horas de tiempos de paro. Cada hora de paro significa \$ 31,67 de pérdida para la empresa, por lo que en el año se contabilizó \$ 3.895,29. A continuación se detalla los tiempos de paro.

Tabla 22 Tiempos de paro que se registraron en el 2021

TIEMPO DE PARO			
Mes	Cantidad	Monto	Costo Anual
Enero	6	\$ 31,67	\$ 190,01
Febrero	17	\$ 31,67	\$ 538,37
Marzo	7	\$ 31,67	\$ 221,68
Abril	6	\$ 31,67	\$ 190,01
Mayo	6	\$ 31,67	\$ 190,01
Junio	13	\$ 31,67	\$ 411,70
Julio	16	\$ 31,67	\$ 506,70
Agosto	7	\$ 31,67	\$ 221,68
Septiembre	16	\$ 31,67	\$ 506,70
Octubre	6	\$ 31,67	\$ 190,01
Noviembre	8	\$ 31,67	\$ 253,35
Diciembre	15	\$ 31,67	\$ 475,04
TOTAL	123		\$ 3.895,29

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Fallas externas

Para el año 2021 los costos por fallas externas presentadas en el reporte de costos de calidad fueron de \$ 66.877,28. A continuación se presenta el respectivo desglose.

Tabla 23 Desglose de fallas externas registradas en el 2021

FALLAS EXTERNAS			
	Cantidad	Monto	Costo Anual
Devoluciones	1623	\$ 16,97	\$ 27.543,27
Reclamaciones		\$5.307,87	\$ 5.307,87
Garantías		\$2.768,46	\$ 2.768,46
Rebajas		\$3.462,96	\$ 3.462,96
Reposiciones	536	\$ 9,08	\$ 4.867,73
Descuentos concedidos	3276	\$ 2,98	\$ 9.756,58
TOTAL			\$ 53.706,87

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Estos costos se podrían haber evitado si no existieran imperfecciones en el producto, estos defectos se los detecta una vez entregado al cliente. A continuación, se detalla todos los rubros que componen los costos por fallas externas.

Devoluciones.

Las devoluciones tuvieron un costo anual de \$ 27.543,27. Durante el 2021 hubo 1623 pares de zapatos devueltos a la empresa por encontrarse con fallas tales como la suela despegada, las costuras con color diferente al pedido por el cliente y manchas en la capellada. La empresa manifiesta que en los meses de octubre, noviembre y diciembre se contrata personal por la temporada de alza de demanda pero que el nuevo personal en ocasiones no está apta para el desarrollo de las actividades productivas. Este se debe a que no se hace un buen proceso de reclutamiento.

Tabla 24 Detalle de las devoluciones del 2021

DEVOLUCIONES			
Mes	Cantidad	Motivo	Costo
Marzo	467	Suela despegada	\$ 7.925,27
Septiembre	350	Costuras de otro color	\$ 5.939,71
Noviembre	806	Manchas en la capellada	\$ 13.678,30
TOTAL	1623		\$ 27.543,27

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Reclamaciones

El costo por atender las quejas justificadas por los clientes por un producto defectuoso fue de \$ 5.307,87 debido a las reposiciones de productos defectuosos y cambios de materiales. En el 2021 tuvieron 74 reclamos atendidos como se detalla en la tabla 25.

Tabla 25 Detalle de reclamos registrados en el 2021

RECLAMOS				
Mes	Reclamos	Cantidad	Motivo	Costo
Febrero Abril Junio	46	267	Productos defectuosos sin arreglo	\$ 3.980,90

Marzo Julio Noviembre	28	87	Cambios de material	\$ 1.326,97
TOTAL	74	354		\$ 5.307,87

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Garantías

El producto tiene una garantía de 6 meses por lo que en ocasiones se tuvo que incurrir a prestar los servicios a los clientes para solventar las respectivas necesidades de los clientes de acuerdo con los contratos de garantía por ciertas fallas en los productos.

En la siguiente tabla se detallan las garantías que cubrió la empresa en el 2021.

Tabla 26 Garantías registradas en el 2021

GARANTÍAS			
Mes	Cantidad	Motivo	Costo
Febrero Abril Junio	164	Arreglo por garantía	\$ 1.661,08
Marzo Julio Noviembre	138	Fallas en el producto que se puede arreglar	\$ 1.107,38
TOTAL	302 pares		\$ 2.768,46

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Rebajas

De igual manera hubo zapatos que no se lograron entregar a tiempo y se quedaron en la bodega de la empresa, por lo que se tuvieron que vender a un precio con rebajas. En la siguiente tabla se detallan los valores que incurrieron para costos por rebajas.

Tabla 27 Rebajas en los productos concedidas en el 2021

REBAJAS			
Modelo	Cantidad	Motivo	Costo
Mujer 502-BA	134	Se encuentran en la bodega porque no se entregó a tiempo	\$ 1.142,78
Niño 405-NB	98		\$ 761,85
Niño 408-NC	140		\$ 1.558,33

TOTAL	372		\$ 3.462,96
--------------	-----	--	-------------

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Reparaciones

La empresa tiene clientes potenciales que les permiten hacer reposiciones en caso de que el producto final presente alguna imperfección. En el 2021 CALZADO – GOB tuvo que reponer 536 pares de zapatos lo que significó \$ 4.867,73 en valores monetarios.

Tabla 28 Reposiciones ejecutadas en el 2021

REPOSICIONES			
Modelo	Cantidad	Motivo	Costo
Hombre 304 HB	134	Falla en la suela	\$ 1.216,93
Hombre 405 H2A	58	Falla en la capellada	\$ 526,73
Niño 102 NA	78	Falla en el talón	\$ 708,36
Niño 203 NG	42	Falla en la suela	\$ 381,43
Mujer 098 M7A	98	Falla en la capellada	\$ 890,00
Niño 408-NC	126	Falla en la suela	\$ 1.144,28
TOTAL	536		\$ 4.867,73

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Descuentos concedidos

En los meses de octubre, noviembre y diciembre, la empresa tiene muchos pedidos que en ocasiones no se puede entregar a tiempo algunos pedidos, tal es el caso que en el año 2021 no pudo entregar siete pedidos a tiempo, por lo que, según los términos y condiciones de los clientes, manifiesta que en caso de que la empresa no entregue a tiempo sus pedidos, se le descontará el 3% del valor de la factura como penalización.

Tabla 29 Descuentos concedidos en el 2021

DESCUENTOS CONCEDIDOS			
Número de pedido	Cantidad	Motivo	Costo
1423	278	Entrega del producto fuera del plazo establecido	\$ 827,94
1433	430		\$ 1.280,63
1457	380		\$ 1.131,72
1462	580		\$ 1.727,36
1498	256		\$ 762,42

1502	964		\$ 2.870,98
1521	388		\$ 1.155,54
TOTAL	3276		\$ 9.756,58

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

4.1.2 Costos de conformidad

Estos costos están relacionados con la evaluación y la prevención de la calidad. Estos costos aparecen antes y durante el proceso de fabricación y se usan para determinar si los productos cumplen con los requerimientos establecidos. Estos costos se dividen en prevención y evaluación, cada uno tienen algunos rubros que se detallan a continuación.

Tabla 30 Clasificación de los costos de conformidad

COSTOS DE CONFORMIDAD	
Costos de prevención	Costos de Evaluación
Diseño	Inspección
Maquinaria	Recepción de materiales
Planeación de calidad	Pruebas
Capacitación de personal	Inspección de materiales
Evaluación de proveedores	Aceptación del producto
Reclutamiento	

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Costos de prevención

En el año 2021 los costos que se destinaron para mitigar los costos por producción defectuosa fueron de \$ 15.832,04 de los cuales se destinaron en áreas como el diseño, el mantenimiento de maquinaria, planeación, capacitación, evaluación de proveedores y reclutamiento tal como se detalla en la tabla 31.

Tabla 31 Detalle de los costos de prevención

COSTOS DE PREVENCIÓN	
	Costo Anual
Diseño	\$ 6.845,65
Maquinaria	\$ 2.400,00
Planeación de calidad	\$ 3.745,74
Capacitación de personal	\$ 1.200,00
Evaluación de proveedores	\$ 965,65
Reclutamiento	\$ 675,00
TOTAL	\$ 15.832,04

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Diseño

La empresa decidió contratar a un diseñador para que trabaje en las instalaciones de la fábrica y realice los moldes para el corte, también propuestas para nuevos productos y programas de ensayo de materiales. El costo mensual en sueldo para el diseñador es de \$ 570,47.

Tabla 32 Costos relacionados con el diseño en el 2021

DISEÑO		
Trabajador	Costo mensual	Costo Anual
Diseñador	\$ 570,47	\$ 6.845,65
TOTAL		\$ 6.845,65

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Maquinaria

En el 2021 se realizaron dos veces mantenimiento de la maquinaria, cada vez que la empresa realiza mantenimiento de la maquinaria tiene un costo de \$ 600,00. Los dirigentes son conscientes que se debe hacer el mantenimiento de la maquinaria cada tres meses puesto que en el 2021 se perdieron muchas horas de trabajo por paros de la maquinaria.

Tabla 33 Costos de mantenimiento de maquinaria en el 2021

MAQUINARIA		
Mes	Monto	Costo Anual
Enero	\$ 600,00	\$ 600,00
Junio	\$ 600,00	\$ 600,00
TOTAL		\$ 1.200,00

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Planeación de la calidad

La empresa paga a un especialista para diseñar manuales y procedimientos necesarios para implantar en la empresa. El especialista tiene un costo mensual de \$ 312,15

Tabla 34 Costos relacionados con la planeación de la calidad en el 2021

PLANEACIÓN DE LA CALIDAD		
Trabajador	Costo mensual	Costo Anual
Especialista de calidad	\$ 312,15	\$ 3.745,74
TOTAL		\$ 3.745,74

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Capacitación de personal

El talento humano es importante para todas las empresas y en “Calzado GOB” se preocupan de que el personal esté capacitado para que trabajen con una cultura de calidad, sin embargo, no se han podido realizar capacitaciones relacionados con las actividades que realizan cada trabajador. Las capacitaciones que se han realizado en el 2021 fueron de seguridad industrial, valores, ambiente laboral y nuevas tecnologías, tal como se detalla a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 35 Costos incurridos para la capacitación del personal en el 2021

CAPACITACIÓN DE PERSONAL		
Tema de capacitación	Costo	Costo Anual
Seguridad industrial	\$ 350,00	\$ 350,00
Valores	\$ 200,00	\$ 200,00
Ambiente laboral	\$ 350,00	\$ 350,00
Nuevas tecnologías	\$ 300,00	\$ 300,00
TOTAL		\$ 1.200,00

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Evaluación de proveedores

La entidad cuenta con pocos proveedores, por lo que se buscan más opciones dentro y fuera del país que puedan proveer la materia prima a un menor precio y en menor tiempo posible porque muchas veces la empresa no ha podido terminar la producción de algunos pedidos por falta de materiales. Para ello la empresa ha destinado a una persona para que haga el respectivo seguimiento de los proveedores y evaluar los materiales que dispone.

Tabla 36 Costos relacionados con la evaluación de proveedores en el 2021

EVALUACIÓN DE PROVEEDORES		
Actividad	Costo	Costo Anual
Llamadas	\$ 36,00	\$ 36,00
Viáticos	\$ 673,35	\$ 673,35
Materiales de ensayo	\$ 256,30	\$ 256,30
TOTAL		\$ 965,65

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Reclutamiento

Tener un personal eficiente y capacitado es uno de los objetivos de la empresa, para ello se destinan recursos que ayude a que el proceso de reclutamiento sea más eficiente y se contrate personal altamente eficaz. Sin embargo, en la empresa no se tiene un proceso de reclutamiento eficiente, llegando a tener problemas con los nuevos incorporados.

En la siguiente tabla se detallan los rubros que la empresa incurrió para el proceso de contratación.

Tabla 37 Costos de reclutamiento del 2021

RECLUTAMIENTO		
Actividad	Costo	Costo Anual
Publicaciones	\$ 460,00	\$ 460,00
Entrevistas	\$ 183,00	\$ 183,00
Documentos	\$ 32,00	\$ 32,00
TOTAL		\$ 675,00

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Costos de evaluación

En el año 2021 los costos que se destinaron para evaluar y determinar si los productos cumplen con los requisitos establecidos por los clientes fueron de \$ 17.225,62 de los cuales se destinaron en inspección, recepción de materiales, pruebas, inspección de materiales y aceptación del producto tal como se detalla en la tabla 38.

Tabla 38 Detalle de los costos de evaluación en el 2021

COSTOS DE EVALUACIÓN	
	Costo Anual
Inspección	\$ 6.534,43
Recepción de materiales	\$ 2.356,32
Pruebas	\$ 1.674,79
Inspección de materiales	\$ 2.874,21
Aceptación del producto	\$ 3.785,87
TOTAL	\$ 17.225,62

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Inspección – Recepción de materiales – Pruebas – Inspección de materiales.

- La empresa tiene a una persona encargada en controlar la conformidad del producto durante todo el proceso de fabricación en la fábrica. En esta función incluye también la revisión final, así como el empaque y el envío. El inspector tiene un costo mensual de \$ 544,54,
- Adicionalmente el inspector se encarga de recibir materiales y también verificar que los cortes aparados se encuentren en buen estado y cumplan con las especificaciones que la empresa pidió. Para esta actividad la empresa cubre un costo de \$ 2.356,32, por temas de transporte y viáticos.
- Otra actividad que realiza el inspector es la de realizar pruebas a los equipos e instalaciones de la empresa; así también a los operarios se les realizan pruebas de cumplimiento. La empresa cubrió un costo de \$ 1.674,79 para realizar esta actividad.
- Otra actividad de evaluación que realiza la empresa es la de inspección de materiales. En esta actividad se ponen a prueba la calidad y confort de la materia prima, así como los materiales sintéticos, forros, plantillas, plantas y demás materiales secundarios.

A continuación, se detalla los costos por concepto de inspección, recepción de materiales, pruebas, e inspección de materiales.

Tabla 39 Costos de evaluación del 2021

COSTOS DE EVALUACIÓN			
Concepto	Costo Parcial	Costo mensual	Costo Anual
Inspector		\$ 544,54	\$ 6.534,43
Recepción de materiales			\$ 2.356,32
Transporte	\$ 1.976,37		
Viáticos	\$ 379,95		
Pruebas			\$ 1.674,79
Maquinaria	\$ 957,35		
Pruebas de cumplimiento	\$ 717,44		
Inspección de materiales			\$ 2.874,21
Sintéticos	\$ 873,57		
Forros	\$ 694,83		
Plantillas	\$ 365,89		
Plantas	\$ 398,12		
Caja de empaque	\$ 75,36		
Pasadores	\$ 76,83		
Pegantes	\$ 389,61		
TOTAL			\$ 13.439,75

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Aceptación del producto

En el 2021 “Calzado GOB” contrato a un agente vendedor para que promocione sus productos, esta persona trabaja medio tiempo. Pago también a una empresa de medios digitales para crear una página web donde las personas pueden entrar y ver todos los productos que se fabrican. Además, se crearon páginas en las redes sociales más populares para que los usuarios puedan ver los tipos de zapatos que ofrecen.

En la siguiente tabla se detallan los costos que se pagaron en el 2021 por concepto de aceptación del producto.

Tabla 40 Costos relacionados la aceptación del producto en el 2021

ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO		
Concepto	Costo parcial	Costo Anual
Página Web	\$ 471,35	
Redes sociales	\$ 314,52	
Agente vendedor	\$ 3.000,00	
TOTAL		\$ 3.785,87

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Categorización de las actividades

Después de haber detallado cada uno de los costos de calidad se procede a categorizar cada uno de los que conforman, sacando el valor porcentual con relación a las ventas del año 2021. Para esto en la siguiente tabla se detallan los costos con su respectivo valor porcentual.

Tabla 41 Categorización de los costos de calidad (2021)

CATEGORIZACIÓN DE LOS COSTOS DE CALIDAD			
COSTOS DE NO CONFORMIDAD		Ventas 2021	Porcentaje
FALLAS INTERNAS			4,41%
Reprocesos	\$ 35.368,23	\$1.517.353,24	2,33%
Desechos	\$ 2.367,45	\$1.517.353,24	0,16%
Tiempo ocioso	\$ 13.675,64	\$1.517.353,24	0,90%
Desperdicios	\$ 11.570,67	\$1.517.353,24	0,76%
Tiempo de paro	\$ 3.895,29	\$1.517.353,24	0,26%
FALLAS EXTERNAS			3,54%
Devoluciones	\$ 27.543,27	\$1.517.353,24	1,82%
Reclamaciones	\$ 5.307,87	\$1.517.353,24	0,35%

Garantías	\$	2.768,46	\$1.517.353,24	0,18%
Rebajas	\$	3.462,96	\$1.517.353,24	0,23%
Reparaciones	\$	4.867,73	\$1.517.353,24	0,32%
Descuentos concedidos	\$	9.756,58	\$1.517.353,24	0,64%
COSTOS DE CONFORMIDAD				
COSTOS DE PREVENCIÓN				1,04%
Diseño	\$	6.845,65	\$1.517.353,24	0,45%
Maquinaria	\$	2.400,00	\$1.517.353,24	0,16%
Planeación de calidad	\$	3.745,74	\$1.517.353,24	0,25%
Capacitación de personal	\$	1.200,00	\$1.517.353,24	0,08%
Evaluación de proveedores	\$	965,65	\$1.517.353,24	0,06%
Reclutamiento	\$	675,00	\$1.517.353,24	0,04%
COSTOS DE EVALUACIÓN				1,14%
Inspección	\$	6.534,43	\$1.517.353,24	0,43%
Recepción de materiales	\$	2.356,32	\$1.517.353,24	0,16%
Pruebas	\$	1.674,79	\$1.517.353,24	0,11%
Inspección de materiales	\$	2.874,21	\$1.517.353,24	0,19%
Aceptación del producto	\$	3.785,87	\$1.517.353,24	0,25%
TOTAL	\$	153.641,81	\$1.517.353,24	10,13%

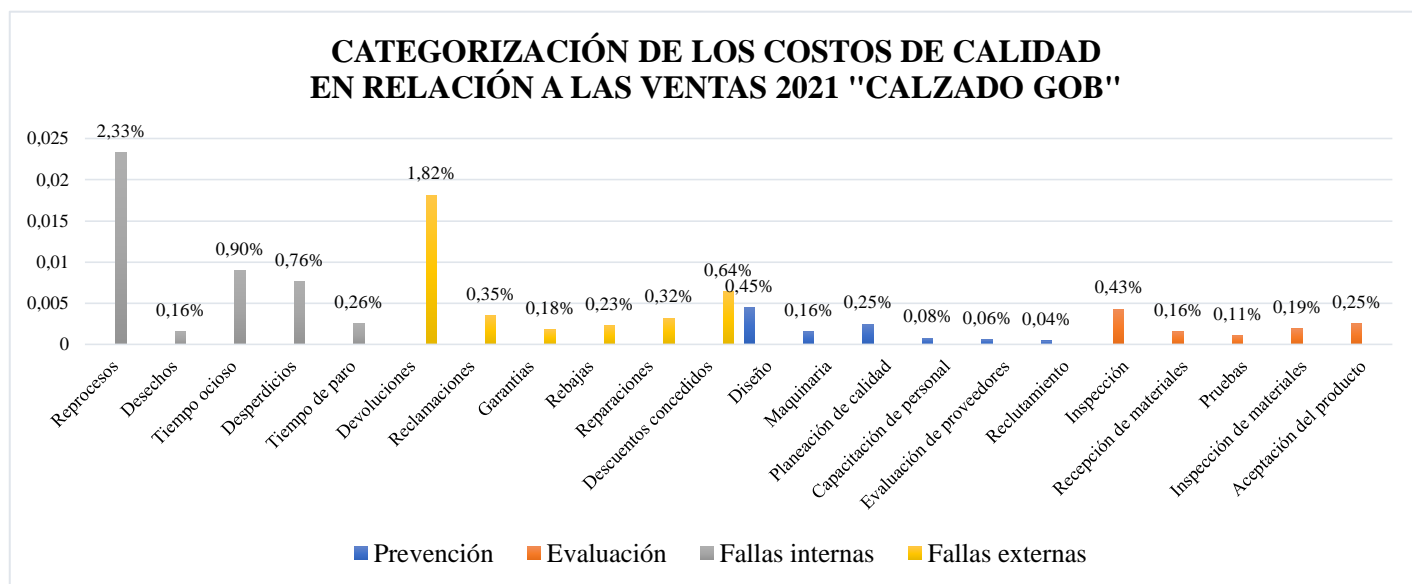
Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

En el año 2021 los costos más altos con relación a los costos de calidad fueron en los costos por fallas internas, pues hubo reprocesos lo que representó un valor de \$ 35.368,23 que en caso de no haber este problema se incrementarían los ingresos en un 2,33%. También hay otro valor relevante en los costos por fallas externas, porque en el 2021 tuvieron devoluciones valoradas en \$ 27.543,27 lo que representa un 1,82% del valor de las ventas.

En el gráfico 9 se detalla cada costo con su respectivo valor porcentual con relación a las ventas.

Gráfico 9 Categorización de los costos de calidad en el 2021



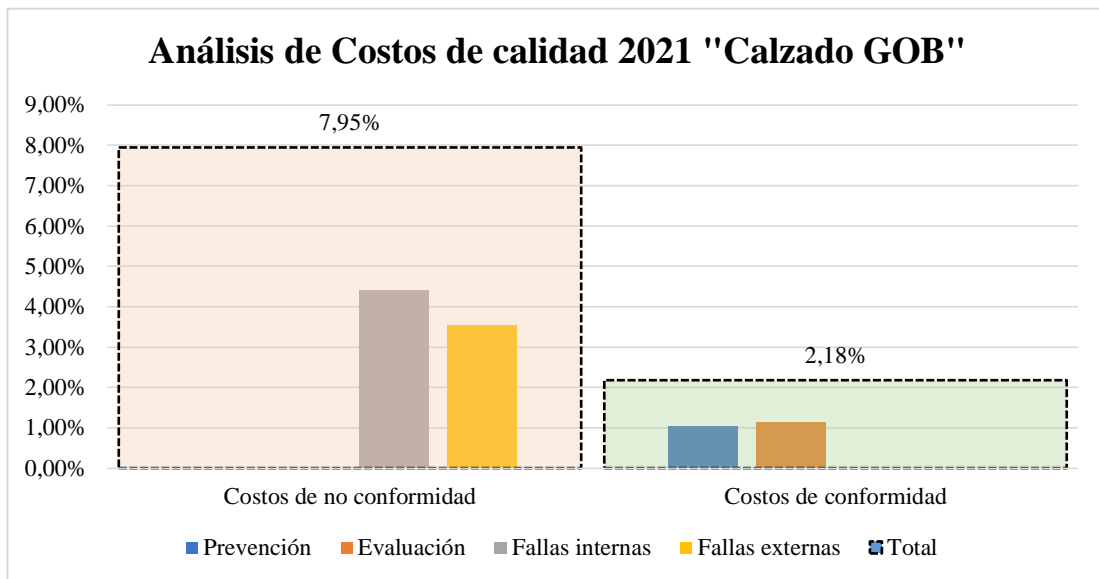
Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).
Elaborado por: Guaita, J (2022).

Analizando el gráfico anterior podemos ver que los costos por fallas internas y fallas externas son los más significativos para la empresa, pues estos dos costos representan el 4,41% y el 3,54% del valor de las ventas respectivamente y tomando en cuenta que cuando los costos fallas son altos se debe a que no se invirtió lo adecuado en costos de prevención y evaluación.

En el siguiente gráfico podemos ver que, en el año 2021, en la empresa “Calzado GOB” hubo más costos de no conformidad (fallas internas y fallas externas) que los costos de conformidad (prevención y evaluación), por lo que se debe invertir más en los costos de evaluación y prevención para así poder reducir los costos por fallas internas y externas.

En el gráfico 10 se puede apreciar los valores porcentuales tanto de los costos de no conformidad, como los costos de conformidad, y nos podemos dar cuenta que la empresa debe hacer esfuerzos para minimizar el 7,95% que representan los costos de no conformidad y llegar al punto óptimo de calidad.

Gráfico 10 Análisis de los costos de calidad del 2021 de la empresa “Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB”



Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

4.2 Narración del caso

Este trabajo se desarrolló con el fin de analizar la gestión de costos de calidad de la empresa BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH Fabricación de calzado – GOB, Ambato, y determinar el nivel de eficiencia en los procesos de producción y la toma de decisiones. Para lo cual se identificaron y se evaluaron las actividades que generan costos de calidad y se establecieron resultados.

El presente análisis de caso se desarrolló en la empresa “BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO – GOB”, persona natural obligada a llevar contabilidad dedicada a la confección y comercialización de calzado para dama, caballero, niño y niña. Empezaron sus actividades económicas en 2009 en la parroquia Augusto N Martínez del cantón Ambato. Silvana Elizabeth Baldospin Santana juntamente con su esposo Diego Gordon viendo la necesidad de emprender inician sus actividades de fabricación en una empresa ajena con 2 trabajadores. Al pasar el tiempo se fueron posicionándose en el mercado y actualmente “BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO – GOB”, es una empresa que da trabajo a más de ochenta personas, veinte personas en planta y más de sesenta personas fuera de planta. A más de eso es una de las fábricas de calzado conocidas a nivel nacional por su presencia en tiendas como RM, De Prati, Megamaxi, Supermaxi, Gran Aki, Super Aki y demás tiendas de prestigio en los supermercados a nivel nacional.

Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:

Esta entidad maneja seis departamentos que son: administrativo, compras, cortado, armado, empacado y empaquetado, cada una con diferentes funciones que ayudan al mejor desenvolvimiento de las actividades de la organización.

En la siguiente tabla se detallan las actividades que realizan cada departamento:

Tabla 42 Departamentos de la empresa “Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB”

Departamentos	
Administrativo	Se encargan de recibir pedidos y de planificar el proceso de fabricación. Realizan un cronograma con los recursos y tiempos estimados para la entrega de pedidos.

Inventarios / Compras	Se revisan las existencias en inventarios de materia prima y además gestionan juntamente con el departamento administrativo las compras de materiales que no se encuentren disponibles en el inventario
Cortado	Este departamento se encarga de cortar el cuero o materiales sintéticos, forros, plantillas y demás materiales y accesorios que se necesiten en los diferentes departamentos de producción
Aparado	Esta parte del proceso productivo se lo realiza fuera de las instalaciones de la empresa. Los aparadores vienen a la fábrica y se llevan las obras a procesarlos en su casa o taller. Una vez que hayan terminado con la obra asignada, nuevamente se acercan a las instalaciones de la entidad para entregar y llevar más obras
Armado	En este departamento se realiza la confección del producto, consta de siete partes: Preformado, Emplantillado, Armado de puntas, Armado de talones, Rayado y preparación con pega, Preparación de la suela, Prensado y sacado de hormas
Empacado	Esta es la etapa final del proceso de fabricación. Se revisan fallas en el producto y pasan a ponerle cordones, plantillas, darle brillos al zapato, ponerle etiquetas y el empacado final

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

En al 2021 la empresa desembolso \$ 153.641,81 por temas de costo de calidad donde los costos más representativos fueron por fallas internas porque hubo reprocesos lo que represento un costo de \$ 35.368,23 y costos por fallas externas por el tema de devoluciones lo que en valores monetarios significaron \$ 27.543,27.

Tabla 43 Reporte de los costos de calidad con su clasificación de la empresa “Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB”

COSTOS DE CALIDAD			
		Ventas 2021	Porcentaje
COSTOS DE NO CONFORMIDAD			
FALLAS INTERNAS			4,41%
Reprocesos	\$ 35.368,23	\$1.517.353,24	2,33%
Desechos	\$ 2.367,45	\$1.517.353,24	0,16%
Tiempo ocioso	\$ 13.675,64	\$1.517.353,24	0,90%
Desperdicios	\$ 11.570,67	\$1.517.353,24	0,76%
Tiempo de paro	\$ 3.895,29	\$1.517.353,24	0,26%

FALLAS EXTERNAS			3,54%
Devoluciones	\$ 27.543,27	\$1.517.353,24	1,82%
Reclamaciones	\$ 5.307,87	\$1.517.353,24	0,35%
Garantías	\$ 2.768,46	\$1.517.353,24	0,18%
Rebajas	\$ 3.462,96	\$1.517.353,24	0,23%
Reparaciones	\$ 4.867,73	\$1.517.353,24	0,32%
Descuentos concedidos	\$ 9.756,58	\$1.517.353,24	0,64%
COSTOS DE CONFORMIDAD			
COSTOS DE PREVENCIÓN			1,04%
Diseño	\$ 6.845,65	\$1.517.353,24	0,45%
Maquinaria	\$ 2.400,00	\$1.517.353,24	0,16%
Planeación de calidad	\$ 3.745,74	\$1.517.353,24	0,25%
Capacitación de personal	\$ 1.200,00	\$1.517.353,24	0,08%
Evaluación de proveedores	\$ 965,65	\$1.517.353,24	0,06%
Reclutamiento	\$ 675,00	\$1.517.353,24	0,04%
COSTOS DE EVALUACIÓN			1,14%
Inspección	\$ 6.534,43	\$1.517.353,24	0,43%
Recepción de materiales	\$ 2.356,32	\$1.517.353,24	0,16%
Pruebas	\$ 1.674,79	\$1.517.353,24	0,11%
Inspección de materiales	\$ 2.874,21	\$1.517.353,24	0,19%
Aceptación del producto	\$ 3.785,87	\$1.517.353,24	0,25%
TOTAL	\$ 153.641,81	\$1.517.353,24	10,13%

Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Tanto los costos por fallas internas como los costos por fallas externas se pudrían haber evitado si no existieran defectos en los productos. Estos problemas se dieron por algunos factores como:

- Los operarios no están correctamente capacitados en su área de trabajo para que hagan correctamente sus respectivas actividades, cumpliendo con las especificaciones del cliente. Las capacitaciones que se han hecho han sido por temas de seguridad industrial y ambiente laboral. Por este motivo en el año 2021 la empresa tuvo problemas en la fabricación del producto provocando así costos por reprocesos valorados en \$ 35.368,23.
- Hubo mucho desperdicios de materiales por que los operarios no utilizan eficazmente la materia prima
- Las devoluciones se dieron por problemas en la materia prima, sintéticos de mala calidad, forros de mala calidad y por el mal uso de pegantes en la planta.

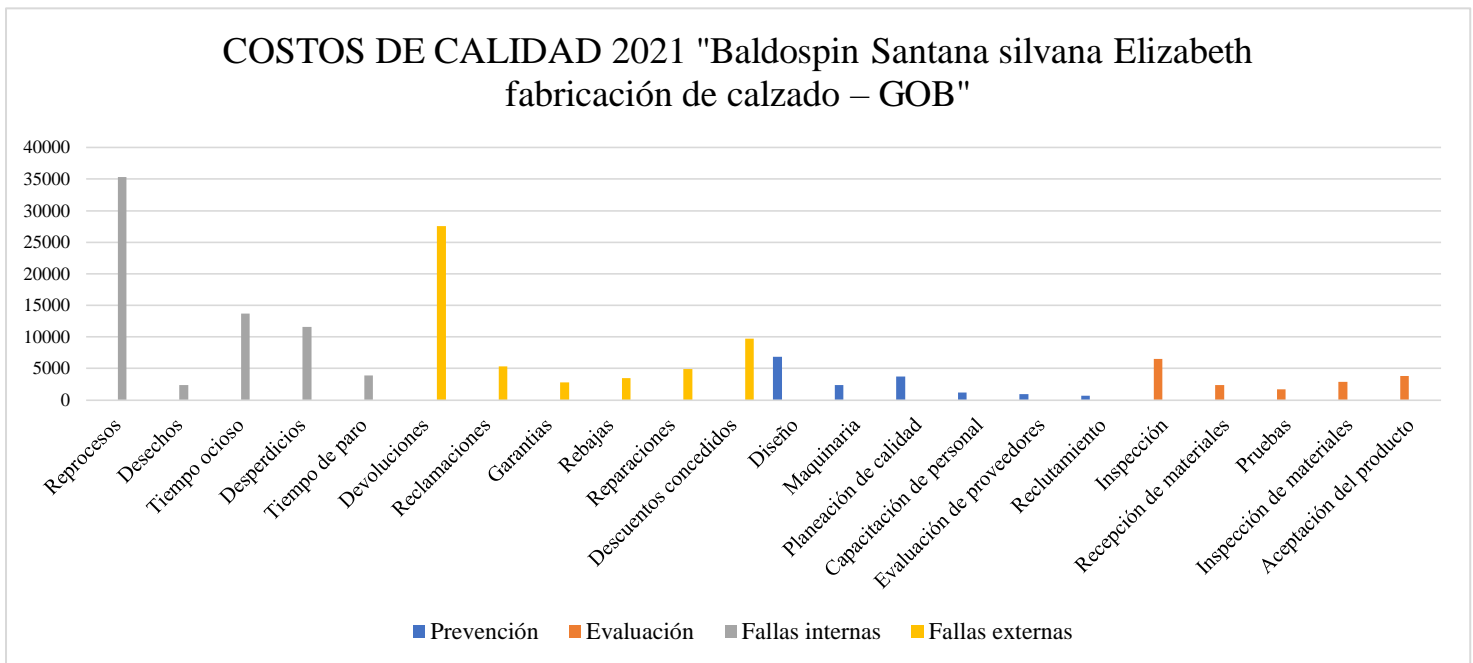
- La maquinaria se paró 123 horas en el 2021 debido a la falta de mantenimiento, pues se les da mantenimiento cada semestre y no es suficiente para evitar los paros.
- Producto de una mala planificación varios pedidos se entregaron a destiempo por lo que la empresa tuvo que hacer un descuento significativo a los clientes por la demora, y en ocasiones no se llegaron a entregar los pedidos por lo que se tuvo que vender a un precio con rebaja.

Los costos de prevención y evaluación en el 2021 fueron \$15.832,04 y \$17.225,62 respectivamente que si bien es cierto en comparación a las ventas no fueron tan representativos, sin embargo no fueron suficientes para evitar los costos por fallas internas y externas y tomando en cuenta uno de los principios de costos de calidad “ a mayores costos de prevención y evaluación menores costos por fallas”, se determinó que en el 2021 no se invirtió lo suficiente en los costos de prevención y evaluación para así poder evitar los costos por fallas internas y externas.

La empresa es consiente que no cuenta con el personal capacitado para realizar las actividades asignadas a cada trabajador, y que además de eso, no se dio un adecuado mantenimiento a la maquinaria lo que causo que se pararan varias horas de trabajo en el año y que también se tuvo que pagar costos por arreglos a la maquinaria.

En el siguiente gráfico se detalla los diferentes rubros por costos de calidad que se incurrieron en el 2021.

Gráfico 11 Análisis de los costos de calidad en valores monetarios



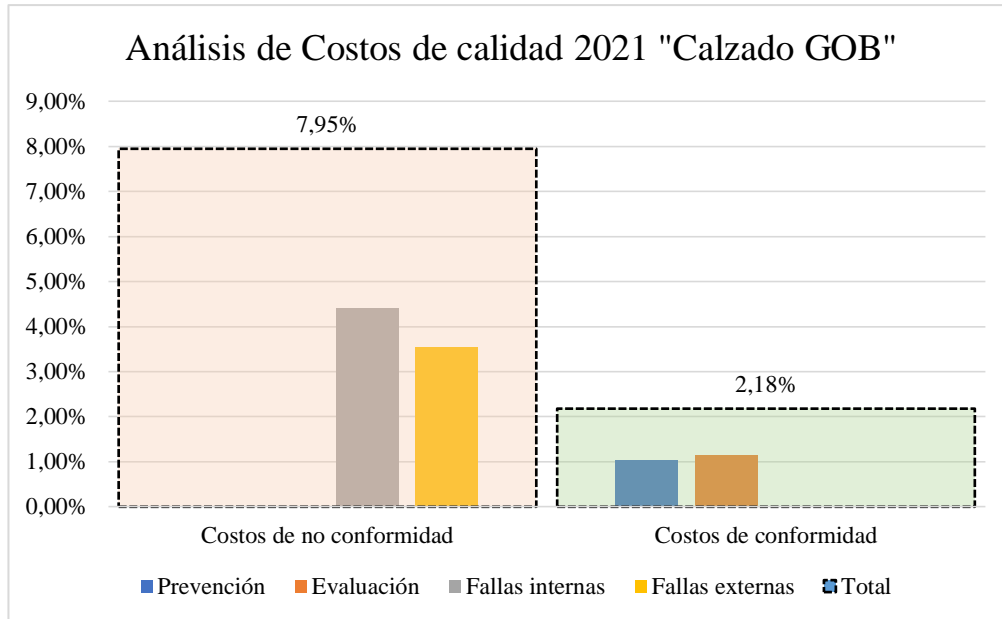
Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

Como se puede apreciar en el gráfico, en el 2021 existieron más costos por fallas internas y externas que por costos de evaluación y prevención

Analizando los costos de no conformidad y los costos de conformidad, se determinó que los costos con mayor relevancia son los costos por fallas internas y externas, dando un porcentaje de 7,95% del valor de las ventas en el 2021, y tan solo un 2,18% conforma los costos por evaluación y prevención.

Gráfico 12 Segundo análisis de los costos de calidad de la empresa “Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB”



Fuente: Baldospin Santana silvana Elizabeth fabricación de calzado – GOB, (2022).

Elaborado por: Guaita, J (2022).

En el gráfico 12 se puede apreciar los valores porcentuales tanto de los costos de no conformidad, como los costos de conformidad, y nos podemos dar cuenta que la empresa debe hacer esfuerzos para minimizar el 7,95% que representan los costos de no conformidad y llegar al punto óptimo de calidad.

El 2,18% que representa a los costos de conformidad, se puede decir que no es suficiente para minimizar los costos ocasionados por fallas en sus productos, por lo tanto, se debe hacer una mejor planificación para llegar el nivel óptimo de calidad.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Finalizado el análisis de caso en la Empresa “BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO – GOB”. con respecto a la gestión de costos de calidad, se determinan las siguientes conclusiones:

- Los costos de calidad en la empresa “BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO – GOB” representan el 10,13% del valor de las ventas en el 2021 de los cuales se dividen en 7,95% por costos de no conformidad siendo el valor más alto y en 2,18% por costos de conformidad.
- De acuerdo con el primer objetivo las actividades que generan costos de calidad en la empresa “BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO – GOB” fueron los costos de no conformidad (fallas internas y externas), significando un 7,95 % del valor de las ventas del 2021, estos se dieron por ineficiencias en los procesos de producción por lo que la empresa tuvo que cubrir \$ 35.368,23 en costos por reprocesos, mala planificación y por no contar con operarios capacitados para cumplir eficazmente con sus actividades, lo que provocó que existieran desperdicios de materiales por un valor de \$ 11.570,67 y devoluciones por un valor de \$ 27.543,27.
- Se concluyó también que en el 2021 hubo 184 horas ociosas por motivo que los trabajadores no entran a la hora justa y que, en la hora de almuerzo, el local de comida que la empresa contrata no brinda sus servicios eficientemente, provocando que los trabajadores se demoren más en el local de comida y no ingresen a la hora pactada para que retomen sus actividades.
- Una vez evaluada los costos de calidad en las diferentes actividades de la empresa se concluye que los costos de prevención y evaluación (costos de conformidad) fueron de \$15.832,04 y \$17.225,62 respectivamente que comparando con los costos por fallas internas y externas son inferiores, por

lo que se determinó que, lo que la empresa pago por costos de prevención y evaluación no fueron suficientes para evitar los costos por fallas internas y externas y tomando en cuenta uno de los principios de costos de calidad “a mayores costos de prevención y evaluación menores costos por fallas”, se determinó que en el 2021 no se invirtió lo suficiente en costos de prevención y evaluación para mitigar los costos de no conformidad (costos por fallas internas y externas).

- Basándonos en los resultados obtenidos se concluye que: los costos por fallas internas y externas se pudieron haber evitado si no hubiese existido defectos en el producto y las principales causas para que la empresa “BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO – GOB” haya tenido mayores costos por fallas internas y externas fueron por la falta de capacitación al personal y así evitar reprocesos, desechos y desperdicios de materiales, falta de mantenimiento a las instalaciones y maquinaria de la empresa provocando que se pierdan horas de trabajo, buena planificación, evaluación de materia prima y evaluación de proveedores pudiendo así evitar reprocesos y devoluciones por defectos en el producto por motivo de malos materiales.

5.2 Recomendaciones

Una vez concluido el análisis en la empresa “BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO – GOB”, se recomienda lo siguientes puntos:

- Se recomienda a la empresa “BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO – GOB” que se haga más frecuente el respectivo mantenimiento de las instalaciones y la maquinaria para así evitar que se pierdan varias horas de trabajo y costos por reparaciones de la maquinaria.
- Se recomienda planificar capacitaciones al personal del departamento de cortado, aparado, armado y empacado para evitar que haya defectos en el producto por motivos de mala confección por parte de los operarios y el

buen uso de materiales que ayuden a reducir los desechos y desperdicios de materiales.

- La empresa ha tenido problemas con la materia prima y con la entrega de los proveedores, por tal motivo se recomienda hacer un análisis exhaustivo de los proveedores y de los materiales que ofertan para así evaluar la calidad del material y la disponibilidad de entrega que tienen; pudiendo así evitar que haya retrasos por falta de materiales, y también evitar reprocesos y devoluciones por malos materiales.
- Uno de los problemas que ha generado horas ociosas es que los trabajadores no entran a la hora justa y además se demoran en el local de comida que la empresa contrató producto de la ineficiencia del local de comida, por tanto, se recomienda que se tomen medidas económicas con los trabajadores que no llegan puntuales al lugar de trabajo y que, además, se llegue a un acuerdo con el local de comida para que sean más eficientes y se eviten horas ociosas.
- Además, se recomienda implementar un proceso de reclutamiento más eficiente para así contratar personas capacitadas y más productivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexander, A. (1994): *La mala calidad y su costo*. Por Addison-Wesley. U.S.A. Iberoamericana. Wilmington, Delaware,
- Arango, L. (2009). *Importancia de los costos de la calidad y no calidad en las empresas de salud como herramienta de gestión para la competitividad*. Revista Escuela Administración y Negocios EAN (online), 67, 75-94. Recuperado el 28/11/2021. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012081602009000300006. <https://doi.org/10.21158/01208160.n67.2010.486>
- Arteta, G. (2010). *Las fábricas y marcas de calzado que se quedaron en la memoria de esta ciudad*. El Universo.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Tercera ed). Pearson Educación.
- Berni, L., Zambrano, N., & Chávez, A. (2018). *Procedimiento para determinar los costos de calidad por fallas en procesos empresariales*. *Espacios*, 39(42), 28. Recuperado el 29/11/2021, de
<http://www.revistaespacios.com/a18v39n42/a18v39n42p28.pdf>
- Betancourt, J. (2002). *Gestión estratégica: navegando hacia el cuarto paradigma*, 3a ed. Porlamar.
- Baldwin, C. (2010). *Gestión empresarial*. Firms Press.
<https://elibro.net/es/ereader/uta/36391>
- Carl S. Warren, James M. Reeve, Philip E. Fess. (1999). *Contabilidad Administrativa*.
USA: International Thomson. Obtenido de:
<https://books.google.com.ec/books?id=FyQPPAAACAAJ>
- Cuervo, M. (2000). *La calidad y sus costos como factor de competitividad empresarial*. Revista Legislación del contador, n. 4.
- Chiavenato, I. (2002). *Administración en los nuevos tiempos*, Ed. McGraw-Hill, Colombia.
- Dávila, E., & Moreta, M. (s/f). *Comercio y calzado mueven a Tungurahua*. El Comercio. Recuperado el 29 de febrero de 2022, de

<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/comercio-calzado-mueven-tungurahua.htm>

- Dale, B., & Plunkett, J. (1993). *Los costos en la calidad*. México DF: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Deulofeu, J. (2014). *Excelencia en la calidad: costes de la calidad y la no calidad*. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 19, 71-89. Recuperado el 26/11/2021, de https://accid.org/wpcontent/uploads/2018/11/Excelencia_en_la_calidad.pdf
- Díaz, M., & González, L. (2018). *Los costos de la calidad en la actividad de almacenaje*. *Revista de la Agrupación Joven Iberoamericana de Contabilidad y Administración de Empresas (AJOICA)* (18), 64-86. Recuperado el 28/11/2021, de http://elcriterio.com/revista/contenidos_18/6.pdf
- Fernández Álvarez, C. A. y Miñambres Puig, P. (2015). *Contabilidad de costes*. Madrid, España: Dykinson. Obtenido de: <https://elibro.net/es/ereader/uta/34255>
- Fidias G. Arias, (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. 6ta, Editorial Episteme, Caracas.
- Gómez Alfonso, Elizabeth. (2013). *Cálculo de los costos de calidad en la Unidad Empresarial de Base Producciones Varias*, Cienfuegos. *Visión de futuro*, 17(2) Recuperado en 27 de febrero de 2022, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082013000200004&lng=es&tlng=es
- González, L. d., & Moreno, M. (2016). *Procedimiento para implementación de un sistema de gestión de costos de calidad*. *Ciencias Holguín*, 22(2), 1-14. Recuperado el 29/12/2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1815/181545579002>
- Gutiérrez, Y., Villarreal, Y., & Carballo, D. (2020). *Procedimiento para el cálculo de los costos de la calidad en la empresa materiales de construcción*. Observatorio de la Economía Latinoamericana. Recuperado el 28/06/2021 de: <https://www.eumed.net/rev/oel/2020/01/calculoscostos-calidad.html>
- Horngrén, C., Datar, S., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. 12 ed. México DF: Pearson Education
- Horngrén, Ch; Foster, G. y Datar, S. (1996): *Contabilidad de costos. Un Enfoque de Gerencia*. México. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A


- International Organization For Standardization (ISO) <http://www.iso.org> (1994): ISO 8402 Normas para la gestión de la calidad y elementos del sistema de la calidad. Vocabulario, Aenor Julio 1994 Madrid
- Lara Gómez, G. (2011). *Gestión de empresas sociales*. Editorial Miguel Ángel Porrúa. <https://elibro.net/es/ereader/uta/38383>
- La Hora. (25 de diciembre de 2003). *La Calidad se afianza en Ambato*. Recuperado el 17/12/2021, de:
http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1000214875/-1/La_calidad_se_afianza_en_Ambato.html#.WI1SgBhDmfV
- López Gumucio, Ricardo (2005). *La calidad total en la empresa moderna. Perspectivas*, 8(2),67-81. Recuperado el 29/12/2021. ISSN: 1994-3733. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942412006>
- Maseda, P. (2009). *Gestión de la calidad*. Marcombo. Obtenido de:
<https://elibro.net/es/ereader/uta/45847>
- Méndez, C. (2013). *Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales* (Cuarta). Editorial Limusa.
- Montaudon Tomas, Cynthia (2010). *Explorando la noción de calidad*. Acta Universitaria, 20(2),50-56, Recuperado el 05/01/2022. ISSN: 0188-6266. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41613788006>
- Ortiz Cantú, Sara, & Pedroza Zapata, Álvaro R. (2006). *¿Qué es la Gestión de la Innovación y la Tecnología (GIInT)?* Journal of Technology Management & Innovation, 1(2),64-82. Recuperado El 28/11/2021. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84710206>.
- Ospina, (1993), *Gestión, política pública y desarrollo social: hacia la profesionalización de la gestión pública*, *Gestión y Política Pública*, Ed. CIDE, Vol. II, No. 1, México.
- PERSPECTIVAS (2007). *Origen y desarrollo de la administración.*, (20),45-54. Recuperado el 28/01/2022, ISSN: 1994-3733. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942331004>
- Ponce, A. R. (2004). *Administración Moderna* (E. L. S.A (ed.)).

- Pola Maseda, Á. (2009). *Gestión de la calidad*. Marcombo. Radamés, L., Moran, B., Nuria,;, Zambrano Camacho, R., Ángel, ;., & Garcés, M. C. (s/f). Procedimiento para determinar los costos de calidad por fallas en procesos empresariales Procedure to determine the quality costs due to failures in enterprise processes. *Revistaespacios.com*. Recuperado el 29/04 de 2022, de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n42/a18v39n42p28.pdf><https://elibro.net/es/ereader/uta/45847>
- Ramírez, E., Loddo, A., Gorina, A., & Alonso, I. (04 de 2019). *Gestión de costos de calidad en la producción de jugos cítricos concentrados en la Empresa Agroindustrial “América Libre”*. Anuario Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, 10. Recuperado el 28/11/2021, de https://www.researchgate.net/publication/332180702_Gestion_de_costos_de_calidad_en_la_produccion_de_jugos_citricos_concentrados_en_la_Empresa_Agroindustrial_America_Libre
- Ramírez, D. (1994), *Contabilidad administrativa*, McGraw-Hill, México
- Ramos, Y., Acevedo, J., Ramírez, F., & García, E. (2016). *Modelo de gestión de la eficiencia basada en los costos de la calidad con enfoque generalizador*. *Ingeniería Industrial*, XXXVII (1), 59- 69. Recuperado el 22/11/2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3604/360443665006>
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23a ed.)
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.5 en línea]. < <https://dle.rae.es>>. Recuperado el 22/11/2021.
- Sociedad Americana para la Calidad – ASQ (2017). *Filosofía de la calidad. Conceptos y terminología según la ASQ*. Disponible en: <http://calidadparalagastronomia.blogspot.com/2017/09/12-conceptos-y-terminologia-segunla-asq.html>. Recuperado el 21/12/2021.
- Soriano, C. L. (2014). *Control de costes*. Ediciones Díaz de Santos. Tomado de: <https://elibro.net/es/ereader/uta/62729>
- Silva, C. A., Dugarte, J. S., & Mejía, A. (2018). *Impacto de los costos de calidad en la ejecución de los proyectos de construcción en Colombia*. EAN, 33-54. doi: <https://doi.org/10.21158/01208160.n0.2018.2017>

- Vargas Quiñones, M. E. (2007). *Calidad en el servicio*. Universidad de La Sabana.
<https://elibro.net/es/ereader/uta/69024>
- Velenzuela, L. F. (2016). *Los costos de la mala calidad como quinto elemento del costo: aproximación teórica en la gestión de la competitividad en medio de la convergencia contable*. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XXIV (1), 63-84. Recuperado el 22/10/2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=909/90943602006>
- Zapata, P. (2017). *Contabilidad General (Vol. 7)*. (L. S. Arévalo, Ed.) Bogotá, Colombia.
- Zambrano, M. I., Briones, V. F., Trabas, E. A., & Rodríguez, M. L. (2018). *Los costos de calidad: su relación con el sistema de costeo ABC*. *Cofin Habana*, 12(2), 179- 189. Recuperado el 29/09/2021, de <http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v12n2/cofin12218.pdf>
- ¿Cómo funciona la gestión de la calidad en el mundo?* (2016, enero 9). Blog de Calidad ISO. <https://blogs.x.uoc.edu/calidad-iso/como-funciona-la-gestion-de-la-calidad-en-otros-paises/>

ANEXOS

Anexo 1: Registro único de contribuyentes personas naturales “BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH FABRICACIÓN DE CALZADO – GOB”

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES PERSONAS NATURALES		SRI ...le hace bien al país!	
NÚMERO RUC:	1803161361001		
APELLIDOS Y NOMBRES:	BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH		
NOMBRE COMERCIAL:	GOB		
CONTADOR:	GUANO CHANGOLUISA ROSA ANDINA		
CLASE CONTRIBUYENTE:	OTROS	OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:	SI
CALIFICACIÓN ARTESANAL:	S/N	NÚMERO:	S/N
FEC. NACIMIENTO:	03/10/1982	FEC. INICIO ACTIVIDADES:	20/05/2005
FEC. INSCRIPCIÓN:	20/05/2005	FEC. ACTUALIZACIÓN:	16/02/2018
FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:		FEC. REINICIO ACTIVIDADES:	
ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL			
FABRICACIÓN DE CALZADO DE CUERO Y MEDIANTE CUALQUIER PROCESO, INCLUIDO EL MOLDEADO (APARADO DE CALZADO)			
DOMICILIO TRIBUTARIO			
Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: ATOCHA - FICOA Calle: TRECE DE DICIEMBRE Numero: 1091 Intersección: EL CARRIZO Referencia: BARRIO SAN LUIS, A MEDIA CUADRA DE LAS CANCHAS Telefono: 032528360 Email: silvanabalospin@hotmail.com Celular: 0998557483			
DOMICILIO ESPECIAL			
SN			
OBLIGACIONES TRIBUTARIAS			
* ANEXO RELACION DEPENDENCIA * ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA * IMPUESTO A LA PROPIEDAD DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS			
Son derechos de los contribuyentes: Derechos de trato y confidencialidad, Derechos de asistencia o colaboración, Derechos económicos, Derechos de información, Derechos procedimentales; para mayor información consulte en www.sri.gob.ec . Las personas naturales cuyo capital, ingresos anuales o costos y gastos anuales sean superiores a los límites establecidos en el Reglamento para la aplicación de la ley de régimen tributario interno están obligados a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE) y sus declaraciones de IVA deberán ser presentadas de manera mensual. Recuerde que sus declaraciones de IVA podrán presentarse de manera semestral siempre y cuando no se encuentre obligado a llevar contabilidad, transfiera bienes o preste servicios únicamente con tarifa 0% de IVA y/o sus ventas con tarifa diferente de 0% sean objeto de retención del 100% de IVA.			
# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS			
# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	2	ABIERTOS	2
JURISDICCIÓN	\ ZONA 3\ TUNGURAHUA	CERRADOS	0
			
Código: RIMRUC2018000764946			
Fecha: 10/04/2018 12:04:32 PM			



**REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES**



NÚMERO RUC: 1803161361001
APELLIDOS Y NOMBRES: BALDOSPIN SANTANA SILVANA ELIZABETH

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

No. ESTABLECIMIENTO: 001 **Estado:** ABIERTO - MATRIZ **FEC. INICIO ACT.:** 20/05/2005
NOMBRE COMERCIAL: GOB **FEC. CIERRE:** **FEC. REINICIO:**
ACTIVIDAD ECONÓMICA:
FABRICACIÓN DE CALZADO DE CUERO Y MEDIANTE CUALQUIER PROCESO, INCLUIDO EL MOLDEADO (APARADO DE CALZADO)
VENTA AL POR MAYOR DE CALZADO
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
Provincia: TUNGURAHUA Canton: AMBATO Parroquia: ATOCHA - FICOA Barrio: SAN LUIS Calle: TRECE DE DICIEMBRE Numero: 1091 Interseccion: EL CARRIZO
Referencia: A MEDIA CUADRA DE LAS CANCHAS Piso: 0 Telefono Domicilio: 032528360 Celular: 0998557483 Email: silvanabaldospin@hotmail.com

No. ESTABLECIMIENTO: 002 **Estado:** ABIERTO - TRANSPORTE **FEC. INICIO ACT.:** 31/01/2018
NOMBRE COMERCIAL: **FEC. CIERRE:** **FEC. REINICIO:**
OPERADORA DE TRANSPORTE: COOPERATIVA DE TRANSPORTE JOSE JOAQUIN DE OLMEDO **RUC:** 0990123543001
ACTIVIDAD ECONÓMICA:
TRANSPORTE TERRESTRE DE PASAJEROS POR SISTEMAS DE TRANSPORTE URBANO QUE PUEDEN ABARCAR LÍNEAS DE AUTOBÚS, TRANVÍA, TROLEBÚS, METRO, FERROCARRIL ELEVADO, LÍNEAS DE TRANSPORTE ENTRE LA CIUDAD Y EL AEROPUERTO O LA ESTACIÓN ETCÉTERA
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
Provincia: GUAYAS Canton: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Ciudadela: LOS GERANIOS 1 Calle: AV. FRANCISCO DE ORELLANA Numero: SOLAR 9 Interseccion: ISIDRO AYORA Referencia: ATRAS DEL MONUMENTO DE LAS ORQUIDEAS Manzana: 3017 Telefono Domicilio: 032528360 Celular: 0998557483 Email: silvanabaldospin@hotmail.com Telefono Trabajo: 042893129



Código: RIMRUC2018000764946
Fecha: 10/04/2018 12:04:32 PM