

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA U N I V E R S I D A D	ARTÍCULO OPCIÓN DE GRADO	Facultad: Contaduría Pública
		PÁGINA: 1

LA CALIDAD UN COSTO NECESARIO Y UN BENEFICIO SUPERIOR

Lina Lizeth Abril Cardozo ¹

Lina Marcela Castrillón Santos²

Resumen

La calidad debe ser una cualidad inherente a los productos y/o servicios y no una deficiencia como en ocasiones se ha indicado, puesto que para los oferentes como para los demandantes es claramente un beneficio que permite sostenibilidad en un mercado y por supuesto una satisfacción para el cliente.

La afirmación anterior corresponde a una conclusión obtenida por una empresa de Lácteos ubicada en la Sabana de Bogotá luego de que realizó una investigación donde se pudo identificar los factores o causales que estaban ocasionando el incremento en las devoluciones del

producto Leche Entera Media Vida y por supuesto pretendía más que identificar, diseñar un plan de acción que permitiera a corto y mediano plazo disminuir las inconformidades encontradas en sus clientes y de esta manera aumentar su rentabilidad y disminuir los reprocesos, para ello es necesario un proceso de verificación de otros artículos e investigaciones relacionados con el tema.

Además, trabajo de campo el cual consistió en obtener información a través de la observación, la elaboración y aplicación de encuestas las cuales fueron tabuladas y analizadas encontrando como una de las causas principales de estas devoluciones un defecto de la calidad en

¹ Ingeniera Industrial, Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Correo electrónico: lilizeth_92@hotmail.com. Orcid: Dirección de ORCID. Cundinamarca, Cajicá – Colombia.

² Contadora Pública, Universidad del Quindío, Especialista en Finanzas y Negocios Internacionales, Universidad EAN. Correo electrónico: lina.castrillon@universidadsantotomas.edu.co. Orcid: Dirección de ORCID. Quindío, Armenia – Colombia.

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA U N I V E R S I D A D	ARTÍCULO OPCIÓN DE GRADO	Facultad: Contaduría Pública
		PÁGINA: 2

algunos insumos y falta de control de calidad en los procesos, para lo cual diseño una lista de chequeo que deberá ser aplicada desde la operación directamente y adicional un área de control de calidad la cual deberá validar la aplicación de la misma.

Inicialmente la gerencia había concebido una alternativa similar, la cual no había podido llevarse a cabo por motivos económicos, pero al realizarse un análisis exhaustivo del costo y beneficio de este nuevo control y nueva área se determinó que los valores aplicados a la calidad estaban siendo inferiores al valor de la No Calidad.

Por lo tanto, es claro y contundente que todas las acciones que se lleven en cualquier compañía que vayan en pro del aseguramiento de la calidad será siempre una garantía adicional que generara valor agregado y no un gasto irre recuperable como hace años se concebía el concepto la calidad.

Palabras Clave

Calidad, beneficio, satisfacción, sostenibilidad, control, análisis, valor agregado, devoluciones, causales, acciones, plan, garantía, aseguramiento.

Abstract

Quality must be an inherent quality of the products and/or services and not a deficiency as has sometimes been indicated, since for suppliers as well as for applicants it is clearly a benefit that allows sustainability in a market and of course satisfaction for the client.

The previous statement corresponds to a conclusion obtained by a Dairy company located in the Sabana de Bogotá after conducting an investigation where it was possible to identify the factors or causes that were causing the increase in returns of the Half Life Whole Milk product and of course It intended more than to identify, to design an action plan that would allow in the short and medium term to reduce the non-conformities found in its clients and in this way

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA U N I V E R S I D A D	ARTÍCULO OPCIÓN DE GRADO	Facultad: Contaduría Pública
		PÁGINA: 3

increase its profitability and reduce reprocessing, for this a verification process of other related articles and investigations is necessary. with the theme.

In addition, field work which consisted of obtaining information through observation, the preparation and application of surveys which were tabulated and analyzed, finding as one of the main causes of these returns a quality defect in some inputs and lack of control. of quality in the processes, for which I design a checklist that must be applied from the operation directly and additionally a quality control area which must validate its application.

Initially, management had conceived a similar alternative, which could not be carried out for economic reasons, but when an exhaustive analysis of the cost and benefit of this new control and new area was carried out, it was determined that the values applied to quality were being lower. to the value of Non-Quality.

Therefore, it is clear and forceful that all the actions carried out in any company that go towards quality assurance will always be an additional guarantee that will generate added value and not an irrecoverable expense as the concept of quality was conceived years ago.

Keywords

Quality, benefit, satisfaction, sustainability, control, analysis, value added, returns, causes, actions, plan, guarantee, assurance.

Introducción

Todas las empresas, buscan mejorar o tener productos o servicios con muy buena calidad, con el fin de aumentar su rentabilidad, productividad y competitividad y así garantizar crecimiento en el mercado y cumplir con nuevas exigencias del mismo. En la actualidad las compañías invierten en Gestión de calidad y en control de costos de calidad, conceptos que han adquirido bastante importancia.

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA U N I V E R S I D A D	ARTÍCULO OPCIÓN DE GRADO	Facultad: Contaduría Pública
		PÁGINA: 4

Según algunos autores, La calidad se define como los costos de calidad y los recursos invertidos en aquellos productos que tienen defectos y que en algunas ocasiones necesitan de más recursos para estar en óptimas condiciones (Dueñas y Quiroz, 2021). Las organizaciones realizan actividades administrativas, de producción, de planeación, de verificación, de ejecución, de corrección, todas estas funciones están relacionadas con la calidad, pues el objetivo es prestar un servicio o vender un producto a un costo mínimo, satisfacer y cumplir necesidades y expectativas de los clientes.

De acuerdo con algunas obras, los costos de calidad se fraccionan en costos internos y costos externos. Los costos internos son aquellos productos no conformes que son identificados en el proceso productivo, los costos externos se presentan cuando el producto ya ha sido entregado al cliente y este, tiene inconvenientes (Dueñas y Quiroz, 2021).

El costo de calidad que más afecta la imagen de la empresa son los costos externos, por cuanto la no calidad es

detectada por el cliente final (Dueñas y Quiroz, 2021).

Los Costos de calidad están relacionados con la prevención y la evaluación y lo costos de no calidad son los relacionados con los costos de falla interna y los costos de falla externa, que se pueden identificar, medir y llevar a una contabilidad de los costos de calidad, para analizar la información, cumplir con las Normas Iso 9001, las Normas Niif, etc. y compararla con otras empresas para buscar mejoras.

El mercado del día de hoy requiere que las empresas sean competitivas, que entreguen productos y servicios con calidad, a un costo bajo y de acuerdo a esto se busca medirla, es aquí donde entra el concepto de los costos de calidad; que es lo que le cuesta a la empresa producir con calidad, evitando desperdicios, devoluciones, reprocesos, reemplazos, inspeccionando y optimizando procesos, previniendo o detectando errores, resolviendo problemas, etc.

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA U N I V E R S I D A D	ARTÍCULO OPCIÓN DE GRADO	Facultad: Contaduría Pública
		PÁGINA: 5

Para algunos escritos la calidad genera que el cliente final reconozca aquellos productos con calidad superior a otros productos, por lo general el cliente prefiere aquellos productos reconocidos por su calidad, ya que el cliente conoce políticas y procesos en el área de manufactura (Dueñas y Quiroz, 2021).

Para definir la importancia de la calidad debemos referirnos a expertos tales como Peters, 1991 quien afirma que “Los conocedores en esta área concuerdan en lo costoso que resultan los costos generados por la mala calidad”. Sin embargo, desde la perspectiva administrativa es necesario la generación de información por parte del área de producción para tomar decisiones sobre el manejo de mermas y reprocesos de productos, para poderlos controlar y alcanzar el objetivo propuesto.

Bernillon y Cerutti (1993) divide el tipo de empresas en dos:

“Que invierte para entregar los bienes sin defectos, sin retrasos, al menor costo y elaborado con calidad total”.

“Improductiva, malgastadora y simboliza el despilfarro real de la organización”.

Diversos hechos y aportes realizados por diferentes autores, el contexto y la época en que fueron emitidos marcaron cada una de las etapas de la evolución de la calidad en la historia, desde la inspección hasta la gestión de la calidad total o excelencia.

La inspección, se dio desde 1450 (año del que data la primera evidencia que demuestra la presencia de un inspector) hasta 1920, el objetivo en esta etapa era detectar defectos en el producto terminado y la calidad era vista como la forma de resolver el problema, pero de manera correctiva. Para esto, el departamento de inspección fijaba estándares (que el producto terminado debía cumplir), y realizaba mediciones de tal manera que la responsabilidad de la calidad recaía sobre el departamento de inspección y esta solo era tomada en cuenta en el producto final. Los autores más influyentes de esta época fueron Frederick Taylor, Henry Ford y Eli Whitney.

A partir de 1960 los aportes de autores como Joseph Juran y Kaoru Ishikawa

llevaron a que la calidad fuese percibida como una responsabilidad de todos los departamentos, como un sistema, en donde la coordinación y organización eran la clave para resolver los problemas de forma activa y estableciendo acciones preventivas, mediante el uso de programas y planificación estratégica, es así como nace la etapa del aseguramiento de la calidad.

En el presente artículo además de afianzar herramientas y metodologías que se pueden utilizar para identificar y medir los costos de calidad y los costos de no calidad, permite evidenciar la contribución a la generación de valor agregado, así mismo cuán importante se hace para las compañías identificar y medir los costos, porque proporcionan información cuantitativa y cualitativa para compararla con otras compañías y ser cada día más competitivos.

Todo lo anterior, precisamente hace referencia en un inconveniente que se presenta en una Compañía del sector de lácteos ubicada en la Sabana de Bogotá, donde se va a analizar información sobre

un producto específico el cual presenta algunos problemas afectando la operación y los resultados obtenidos debido a las devoluciones; el producto corresponde a Leche entera mv 1000ml que presenta incremento en devoluciones donde se han visto reflejada en la insatisfacción de los clientes, ocasionando reducción en la rentabilidad.

Se considera que se debe utilizar una investigación Cuantitativa, porque se cuenta con datos medibles, además de los que se pueden recopilar y con los cuales se pueden calcular la frecuencia de las devoluciones y sus causales, como análisis de información proporcionada.

Es importante y esencial para las empresas utilizar herramientas y sistemas para identificar y medir costos de calidad y costos de no calidad, que proporcionan información cuantitativa y cualitativa que se plasma en una contabilidad de costos de acuerdo a normas de calidad y contables, que sirven para compararla con otras empresas y optimizar procesos en productos o servicios.

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA U N I V E R S I T A	ARTÍCULO OPCIÓN DE GRADO	Facultad: Contaduría Pública
		PÁGINA: 7

Descripción del problema

La empresa de Lácteos en mención, es una compañía muy reconocida en la sabana de Bogotá, gracias a su aporte a la economía y sociedad en general debido a la generación de empleos y por supuesto a la producción y comercialización de productos Lácteos como leche entera, leche deslactosada, yogurt-kumis, quesos, arequipes, gelatinas y jugos, en diferentes referencias y presentaciones de muy buena calidad y a un precio justo.

En los últimos meses se ha venido presentado un incremento en devoluciones, en el producto más vendido Leche Entera Media Bolsa lo que ha reflejado insatisfacción de los clientes con respecto a este producto y por supuesto llevando consigo a nivel empresarial mayores costos y sobrecostos, menor rentabilidad, mala imagen, baja productividad y competitividad en el mercado.

Por lo anterior, la presente investigación pretende analizar, responder y aportar la

información necesaria para tomar decisiones y buscar mejoras en el proceso productivo, con el diseño de un plan de acción que permita solucionar el problema en el menor tiempo posible.

Para esta investigación se tienen datos de las cantidades devueltas del producto en mención y sus causales, información con la que se iniciará, adicional se implementarán encuestas en cada uno de los grupos de interés, se realizará acompañamiento en los procesos, para por último tomar decisiones y generar mejoras.

Metodología

Se plantearon los objetivos que se pretendieron alcanzar en el análisis del problema propuesto, como siguiente paso se revisaron, se leyeron y se validaron otras investigaciones relacionadas con las cuales se encuentra un apoyo para explicar los costos de no calidad, el aumento de devoluciones, reducción en rentabilidad y competitividad, entre otros efectos negativos y los resultados obtenidos, luego con la información

proporcionada directamente con la empresa se diseñaron instrumentos como encuestas para identificar los problemas en el proceso y con los clientes que devolvieron el producto.

Sobre los datos proporcionados por la empresa es importante reconocer que la compañía lleva un récord o registros de las devoluciones que se ha llevado a cabo en los últimos seis meses y se encuentra que estas devoluciones están perjudicando de manera significativa la imagen de la compañía, ocasionando que los clientes busquen estos productos en otras empresas de la competencia, por lo que requiere de una investigación de tipo cuantitativo y aplicada, donde se obtenga y analice información numérica que permita resolver la pregunta específica del porque el producto Leche Entera Media bolsa ha incrementado sus devoluciones y por supuesto cuáles serán los mecanismos para disminuir de forma sustancial estas inconformidades y solucionar de cierta manera este problema.

De acuerdo con lo anterior se define el tipo de investigación más adecuado a utilizar, la población y las variables importantes de estudio, los instrumentos de medida, la herramientas y análisis de datos (encuestas, entrevistas, etc.), también se tiene en cuenta permisos y financiación.

Como se indica se debe utilizar para resolver el problema de la investigación, un análisis cuantitativo, porque se cuenta con datos medibles, además de los que se pueden recopilar y con los cuales se pueden calcular la frecuencia de las devoluciones y sus causales, como también pruebas, observaciones y argumentaciones.

La Población corresponde a la empresa objeto de investigación La empresa de Lácteos ubicada en la Sabana de Bogotá, donde la muestra corresponde a su producto Leche Entera Media Vida en bolsa y más adelante se indicará con precisión la cantidad de registros a revisar.

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA U N I V E R S I D A D	ARTÍCULO OPCIÓN DE GRADO	Facultad: Contaduría Pública
		PÁGINA: 9

Una vez todo establecido, el siguiente paso fue recoger los datos con los instrumentos seleccionados, luego analizar los que es relevante, seguir con la interpretación de los datos y relacionarlos con resultados obtenidos por otros investigadores en estudios similares para observar semejanzas, discrepancias y novedades.

Luego, se comunican los resultados de la investigación, para ayudar en la práctica y a otras investigaciones.

Dentro de los métodos aplicados, es necesario inicialmente el análisis a la información que la empresa aportó para la investigación, la cual correspondieron a un total de 6593 registros donde se analizaron como muestra definida de 364 registros, adicional se diseñaron y se realizaron encuestas en las áreas de producción y directamente a los clientes que han realizado estas devoluciones, adicional se visitas de observación con el fin de poder conocer detalladamente el proceso y de esta manera identificar inconvenientes que no se habían evidenciado anteriormente y que puedan

ser algunos de los factores que están ocasionando el incremento de estas devoluciones.

Resultados

De acuerdo a la literatura encontrada sobre los conceptos de calidad, “la calidad genera que el cliente reconozca aquellos productos con calidad superior a otros productos” (Dueñas y Quiroz, 2021) y esto indica cuán importante es recalcar que en todas las organizaciones debe existir un presupuesto que contemple los recursos a utilizarse o invertirse para que los productos o servicios que se produzcan y/o se comercialicen estén en óptimas condiciones, por lo que se hace necesario que las compañías asignen estos recursos en lo que se conoce como costos de Calidad internos y costos de calidad externos.

Los Costos internos son los que tienen que ver con las inconformidades que se detectan en el proceso productivo y los costos externos corresponde a los que se presentan una vez se haya entregado el

producto al cliente, este último es un costo que aunque es necesario, la idea es que las No conformidades se detecten antes de llegar hacia los clientes, puesto que estas inconformidades en clientes siempre serán mucho más costosas porque afectan tanto la rentabilidad como la imagen de las compañías.

En las empresas manufactureras existe una mayor exposición a obtener productos inconformes, porque la operatividad y la manualidad conlleva un mayor grado o margen de error que si no se detecta, puede generar inconvenientes mucho mayores a incrementar las devoluciones como sucede en esta empresa.

Las empresas deben identificar y medir constantemente sus mermas en todos sus procesos tanto productivos, como en almacenamiento, distribución y ventas para poder detectar y sobre todo valorizar los efectos y costos de la No calidad, para invertir en estos aspectos que pueden ayudar a obtener unos mejores resultados tanto económicos como de posicionamiento en el mercado.

A continuación, se presenta un resumen del análisis realizado a los datos y las comparaciones que permitieron diseñar un plan de acción para combatir estas devoluciones en los productos y el cual se resume en:

1. Es necesario la creación o diseño de una lista de chequeo de forma virtual que deberá ser aplicada desde la operación de forma diaria una vez termine todo el proceso productivo, esta estará a cargo del gerente de producción y/ quien haga sus veces, deberá ser objeto de auditoria en cualquier momento contando con los respectivos soportes
2. Adicional debe darse la creación de un área de control de calidad que inicialmente de acuerdo al tamaño de la compañía y necesidades actuales, deberá estar compuesta por 4 personas en total, 2 operarios y un supervisor jefe los cuales estarán distribuidos en el área de producción y 1 supervisor de calidad en el área de

postventa, los dos supervisores
deberán levantar indicadores de
control y mejoramiento y
presentarlos de forma mensual a la
gerencia de producción y a la
gerencia general

Resumen de los análisis realizados

Tabla 1

Datos de devoluciones y ventas empresa de lácteos.

Descripción	Valor
Valor devoluciones 6 meses	\$ 116.847.201
Valor ventas 6 meses	\$18.359.371.892
%	0,636%

Nota. Esta tabla muestra datos en pesos de las devoluciones y ventas del producto leche entera Mv 1000 en una empresa de lácteos de la sabana de Bogotá.

Tabla 2

Datos de las causales de Devoluciones (elaboración fuente propia)

Tipo de devoluciones	Cantidad	Valor	Cant Novedades	% part de Novedades
3. Producto Inflado	-39.515	-\$105.902.741	5.998	90,98%
2. Perdida de vacío	-2.851	-\$7.810.647	566	8,58%
1. Empaque no resistente	-1.773	-\$3.132.402	28	0,42%
4. Desgaste de etiqueta	-1	-\$1.411	1	0,02%
Total general	-44.140	-\$116.847.201	6.593	100,00%

Nota: En esta tabla se encuentra que la causal que tiene mayor cantidad de devoluciones con un 90,98% corresponde a producto inflado, enfoque principal para la investigación.

Tabla 3

Datos del producto con mayor cantidad de devoluciones (elaboración fuente propia)

Referencia o presentación	Cantidad
LECHE ENTERA MV 1000	- 29.834
LECHE ENTERA MV 1000 X 18	- 9
LECHE ENTERA MV 400	- 4.770
LECHE ENTERA MV 400 X 12	- 141
LECHE ENTERA MV 400 X 30	- 2
LECHE ENTERA MV 450	- 2.669
LECHE ENTERA MV 450 X 12	- 2
LECHE ENTERA MV 450 X 30	- 4
LECHE ENTERA MV 500	- 6
LECHE ENTERA MV 500 X 30	- 2
LECHE ENTERA MV 900	- 6.666
LECHE ENTERA MV 900X20	- 8
LECHE ENTERA MV 900X6	- 27
Total general	- 44.140

Nota: Se evidencia la cantidad de devoluciones por referencias de leche entera MV en bolsa, con una mayor cantidad en referencia de litro, esto obedece a que es una de las referencias más vendidas.

Tabla 4

Datos de valor de las devoluciones en los siguientes meses (elaboración fuentes propia)

Meses	Valor de Dev	%
Nov	-\$ 13.590.035	12%
Dic	-\$ 19.527.972	17%
Ene	-\$ 23.908.833	20%
Feb	-\$ 24.329.801	21%
Mar	-\$ 16.851.312	14%
Abril	-\$ 18.639.248	16%
Total general	-\$ 116.847.201	100%

Nota: Se evidencia que el mes donde se presentó el mayor valor de devoluciones de este producto corresponde a febrero con un 20% del valor total.

Tabla 5

Formato de encuesta para producción (elaboración fuente propia)

EMPRESA DE LÁCTEOS UBICADA EN CAJICA CUNDINAMARCA
Encuesta Dirigida a producción

Área: Producción
Producto: Leche entera mv bolsa

Jefe del área:
Líder del área:
Hora de inicio producción:
Hora de finalización producción:
Producto:

30 min 30 min 30 min 30 min 30 min 30 min 30 min 30 min

Verificación
Novedades
Correcciones

Entrega del producto a Desapachos
Recibido del oroducto Desapachos

Nota: Diseños de las Encuesta se diseñó una encuesta al área operativa donde se pretende

encontrar factores determinantes de la devolución

Tabla 6

Formato de encuesta para clientes (fuente elaboración propia)

EMPRESA DE LÁCTEOS UBICADA EN CAJICA CUNDINAMARCA
Encuesta Dirigida a los Clientes

Fecha de compra _____

Estado del producto _____ Regular

Requiere cambio de producto _____ Si

Motivo de devolución _____ Perdida de Vacio

Primer vez de reclamacion _____ Si

En los ultimos 3 meses cuantas devoluciones ha realizado

Considera que estas novedades afectan su motivacion de compra Si

Que recomendaciones nos daría _____

Nota: Se diseño una encuesta para los clientes la cual cuenta con información importante que permitirá identificar factores que afectan la calidad del producto.

Tabla 7

Costos de área de aseguramiento (elaboración fuente propia de acuerdo a la investigación realizada)

Cant	Cargos	Salarios	Seg Social y prest	Total costos
1.	Supervisor Calidad	\$ 2.500.000	\$ 1.185.650	\$ 3.685.650
2.	Operario Calidad	\$ 3.200.000	\$ 1.517.632	\$ 4.717.632
1.	Supervisor postventa	\$ 1.600.000	\$ 758.816	\$ 2.358.816
Total		\$ 7.300.000	\$ 3.462.098	\$ 10.762.098

Costos Totales	\$ 10.762.098
Meses	6
Total	\$ 64.572.588

Nota: Salarios de personal responsable

Al revisar los cálculos correspondientes a los costos en los que la empresa invertiría para poder asignar un área que pueda ayudar y mitigar los riesgos reputacionales y económicos por efectos de las inconformidades y devoluciones de

los productos y al contrastar las cifras se puede evidenciar que los costos en seis meses ascenderían a \$64.572.588 equivalentes a 0,35% del total de las ventas y el costo de las devoluciones corresponden a \$116.847.201 equivalente a 0,64%, lo que indica que es mas costosa la No calidad que la implementación de un área que este pendiente de todos los requerimientos y calidad en la producción y adicional que pueda tener un servicio postventa para evitar pérdida de clientes por insatisfacción de los productos.

Por último y no menos importante se debe realizar acompañamiento en áreas de producción, logística y despachos, compartir información entre ellos y mostrar resultados obtenidos con todas la áreas de la empresa involucradas en la calidad del producto, todo con el fin de estar prestos a las necesidades de cada una de ellas para así generar propuestas de mejora y aplicarlas, con el objetivo de recuperar la satisfacción de cliente, reducir costos y tener un aumento en la rentabilidad y hasta una mejor

participación del mercado gracias a la calidad insuperable.

Se analiza y se comparte un procedimiento a seguir para implementar unos costos de calidad y para obtener eficiencia:

Estimular el cambio, el compromiso la responsabilidad, la formación y la participación desde la alta gerencia hasta el personal operativo e identificar factores que no lo permiten, debe haber una constante capacitación al personal. Los de costos de calidad se debe contextualizar con las necesidades y características de la empresa a partir de los objetivos generales, alcance, recursos, tiempo, mejoras, auditoría y control.

Conclusiones

Las compañías no deben por ningún motivo eliminar controles de aseguramiento de la calidad por motivos económicos, porque esta renuncia ocasiona que se generen costos ocultos que en algún momento generaran

desequilibrios económicos que en algunos casos pueden llevar a situaciones incontrolables a largo plazo.

Siempre que se implementen acciones para evitar el incremento de las inconformidades y/o devoluciones de los productos en diferentes áreas, será un beneficio y generación de valor para las áreas y por supuesto para las compañías.

Es importante estar en constante control y verificación de los costos de calidad y los costos de no calidad, ya sea de un servicio o producto y claramente siempre estar en constante mejora, para suplir necesidades a un bajo costo y con una calidad excelente.

Es importante tener claro que las investigaciones deben contar con información confiable y que ha sido previamente preparada, analizada y documentada por diferentes autores, los cuales de acuerdo a la necesidad permitirán obtener información precisa y útil sirviendo de apoyo en la investigación de cualquier tema a desarrollar, por lo tanto, contar con esta

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA T U N J A	ARTÍCULO OPCIÓN DE GRADO	Facultad: Contaduría Pública
		PÁGINA: 14

información podrá a los lectores o interesados acercarse a la investigación y de cierta manera delimitar y encontrar soluciones al problema formulado

de-investigacion-fases-de-realizacion-de-una-investigacion-cientifica/2

Referencias

Dueñas R Y y Quiroz J. (2021). Costos de calidad, ediciones Usta Tunja

James Harrington, H (2007). El coste de la mala calidad. Ediciones diaz de Santos

Nofuentes Perez, S. (2014). Mas calidad menos coste: la via Lean Healthcare. Ediciones Diaz de Santos.

Pineda EB, Alvarado EL de, Hernández de Canales F. 1994. Tema 4. El Proceso de investigación; Fases de realización de una investigación científica. Salusplay. Recuperado de <https://www.salusplay.com/apuntes/apuntes-metodologia-de-la-investigacion/tema-4-el-proceso->

Torres Katherine,Ruiz Tatiana, Solis Lesfty, Martinez Fany.(diciembre 2012).Calidad y su evolución: una revisión.Dimens.file:///C:/Users/liliz/Downloads/Dialnet-CalidadYSuEvolucion-4400435%20(1).pdf

Fuente primaria interna, Datos primarios de Empresa de Lácteos Ubicada en la Sabana de Bogotá, (2023)