

Manual de Gestión de Calidad para la manufactura de puros de la Empresa Puros de Estelí Nicaragua S.A (PENSA)

Arlen Elieth Medina Ruiz¹

Máxima Suyen Cruz Barreda²

Hilary Johana Tercero Rivas³

Resumen

El presente artículo hace referencia a la importancia de implementar un manual de gestión de calidad para la manufactura de puros dentro de cualquier tipo de empresa que desee alcanzar niveles elevados de calidad. Además posee información técnica real y confiable, enfocado en la elaboración de un manual de gestión de calidad, para la elaboración de puros en la empresa “Puros de Estelí Nicaragua S.A” (PENSA), describe la situación general en la que se encuentran laborando los colaboradores, los medios que los rodea, el material que se utiliza y todos los factores que intervienen en la elaboración de los puros, localizada en la ciudad de Estelí, Nicaragua, con el propósito de brindar un documento básico, útil y sencillo.

Se determinó que es necesario realizar sugerencias e implementar un manual de gestión de calidad que permita mejorar el proceso productivo, ofreciendo condiciones para el mejoramiento continuo de los estándares de calidad. El Manual de gestión de calidad brinda las posibles soluciones para mitigar y/o reducir los fallos producidos que presenten.

El objetivo de poseer especificaciones escritas es mantener un procedimiento estandarizado en cuanto a la reducción de tiempo, espacio, mano de obra, trabajadores con experiencia y conocimientos, ya que colabora con la mejora continua de la calidad.

La propuesta de la aplicación del manual es rentable ya que con la implementación de la presente propuesta se velará por la mejora continua de la empresa, en torno a la calidad y sus campos de aplicación estipulados en este manual de gestión de calidad, esperando así, que la empresa, abra las puertas a una evolución empresarial; que permita incorporarse con calidad en el mercado local, nacional e internacional.

Palabras Clave: Calidad, calidad total, gestión de la calidad, mejora continua, rendimiento, desperdicio, ahorro.

¹ UNAN-Managua/ FAREM-Estelí. Correo electrónico: arlen.medina24@yahoo.com

² UNAN-Managua/ FAREM-Estelí. Correo electrónico: suyencruz.14@gmail.com

³ UNAN-Managua/ FAREM-Esteli. Correo electrónico: tercerohilary@yahoo.com

Manual of Quality Management for the manufacture of cigars of the Company Puros de Estelí Nicaragua S.A (PENSA)

Abstract

This article refers to the importance of implementing a quality management manual for the manufacture of cigars within any type of company that wants to achieve high levels of quality. It also has real and reliable technical information, focused on the elaboration of a manual of quality management, for the production of cigars in the company "Puros de Estelí Nicaragua SA" (PENSA), describing the general situation in which the Collaborators, the means that surrounds them, the material that is used and all the factors involved in the elaboration of cigars, located in the city of Estelí, Nicaragua, with the purpose of providing a basic document, useful and simple.

It was determined that it is necessary to make suggestions and implement a quality management manual to improve the production process, offering conditions for the continuous improvement of quality standards. The Quality Management Manual provides possible solutions to mitigate and / or reduce produced errors.

The objective of having written specifications is to maintain a standardized procedure in terms of reducing time, space, labor, workers with experience and knowledge, as it collaborates with the continuous improvement of quality.

The proposal of the application of the manual is profitable since with the implementation of this proposal will be ensured by the continuous improvement of the company, around the quality and its fields of application stipulated in this manual of quality management, That the company, open the doors to a business evolution; That allows to incorporate with quality in the local, national and international market.

KeyWords: Quality, total quality, quality management, continuous improvement, performance, waste, savings.

1. Introducción

Según Olarte, Marcela, & Cañon, (2010) Con la globalización de los mercados, las empresas en el mundo se han visto obligadas a cumplir con estándares de calidad internacionales que les permita ser competitivas a nivel regional, nacional e internacional. Todas las organizaciones que deseen demostrar la calidad de sus productos o servicios, deben certificarse cumpliendo con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 que especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicable a toda organización; mediante la implementación de esta forma, la empresa no solo mejorará respecto a la calidad en sus productos, sino que hará posible el desarrollo y evolución de las operaciones de la empresa.

Se desarrolló un estudio sobre el Control de Calidad en el sistema de producción de puros en la empresa Puros de Estelí Nicaragua S.A PENSA, con el propósito de analizar las condiciones en el proceso, evaluando de manera integral e identificando los medios que se utilizan para mantener la calidad en producto final.

El propósito primordial es analizar el ambiente en el que se desenvuelve la empresa Puros de Estelí Nicaragua S.A PENSA, durante su desarrollo de su proceso productivo y mediante esta investigación proponer la implementación de un sistema de gestión de calidad, para lograr estandarizar el proceso, llevar un registro, crear un control en cada uno de los procesos en la empresa y reducir los costes de reelaboración y materiales desechados.

Para mejorar es necesario requerir al establecimiento de una filosofía de calidad, crear una nueva cultura, mantener un liderazgo, desarrollar al personal y trabajar en equipo, tener un enfoque al cliente y planificar la calidad.

La mejora de la calidad ayuda a la empresa a aumentar el nivel de ventas y reducir costes, ambos factores son una forma indispensable y muy importante de conseguir una mayor rentabilidad, ya que como empresa productiva serán capaces de vender más, tanto en cuanto más rápida sea la capacidad de respuesta, además de que se pueden reducir los precios de venta y consolidar eso que es tan importante en los mercados de hoy en día, la reputación de productos y servicios de calidad.

Por tal motivo intervienen parte de sus recursos para mejorar el área de calidad contratando personal altamente calificado que planifique actividades de prevención y detección de fallas que les permita garantizar la operación óptima de su proceso de producción facilitando con esto, el Sistema de Gestión de Calidad y evitando pérdidas en materias primas y paradas de producción.

2. Definiciones

A continuación, se definen algunos conceptos importantes que facilitan la comprensión

2.1 Proceso de Producción: secuencia de operaciones dirigidas a transformar materias primas en productos, bienes o servicios, utilizando las instalaciones, el personal y los medios tecnológicos adecuados.

2.2 Falla: Deterioro o daño presentado en la materia prima el cual produce trastorno en su elaboración

2.3 Parada: Interrupción ocasionada por fallas presentadas en la materia prima que conforman un proceso.

Ahorro de Desperdicio: Ahorro de materia prima reutilizando los desperdicios.

3. Calidad

3.1 Definición de la Calidad

Según Feigenbaum, (2000) todas las características del producto y servicio provenientes de Mercadeo, Ingeniería Manufactura y Mantenimiento que estén relacionadas directamente con la necesidad del cliente, son consideradas calidad.

3.2 Historia de la Calidad

Los primeros estudios sobre la calidad se hicieron Estados Unidos en los años 30 antes de la Segunda guerra Mundial, la calidad no mejoró sustancialmente, pero se hicieron los primeros experimentos para lograr que ésta se elevará. En el año de 1933 el Doctor W. A. Shward, de los Bell Laboratories, aplicó el concepto de control estadístico de proceso por primera vez con propósitos industriales; su objetivo era mejorar en términos de costo-beneficio las líneas de producción el resultado fue el uso de la estadística de manera eficiente para elevar la productividad y disminuir los errores, estableciendo un análisis específico del origen de las mermas, con la intención de elevar la productividad y la calidad.

Cuando en 1939 estalló la Segunda Guerra Mundial, el control estadístico del proceso se convirtió poco a poco y paulatinamente en un arma secreta de la industria, fue así como los estudios industriales sobre cómo elevar la calidad bajo el método moderno consistente en el control estadístico del proceso llevó a los norteamericanos a crear el primer sistema de aseguramiento de la calidad vigente en el mundo. El objetivo fundamental de esta creación era el establecer con absoluta claridad que a través de un sistema novedoso era posible garantizar los estándares de calidad de manera tal que se evitara, sobre todo, la pérdida de vidas humanas; uno de los principales interesados en elevar la calidad y el efecto productivo de ésta fue el gobierno norteamericano y especialmente la industria militar de Estados Unidos.

Para lograr elevar la calidad se crearon las primeras normas de calidad del mundo mediante el concepto moderno del aseguramiento de la calidad, para lograr un verdadero control de calidad se ideó un sistema de certificación de la calidad que el ejército de Estados Unidos inició desde antes de la guerra. Las primeras normas de calidad norteamericanas funcionaron precisamente en la industria militar y fueron llamadas las normas Z1, las normas Z1 fueron de gran éxito para la industria norteamericana y permitieron elevar los estándares de calidad dramáticamente evitando así el derroche de vidas humanas; Gran Bretaña también aplicó con el apoyo de Estados Unidos, a su industria militar, de hecho, desde 1935, una serie de normas de calidad.

Es importante decir que el doctor Edwards Deming entre 1940-1943 fue uno de los grandes estadistas, discípulos Sheward, que había trabajado en el célebre Western Electric Company de

la ciudad de Chicago, Illinois, fue ahí donde tuvieron lugar los primeros experimentos serios sobre productividad por Elton Mayor. También es importante decir que durante la Segunda Guerra Mundial, Deming, trabajó en la Universidad de Stanford capacitando a cientos de ingenieros militares en el control estadístico del proceso.

Entre 1942 y 1945 es importante decir que Edwards Deming contribuyó precisamente a mejorar la calidad de la industria norteamericana dedicada a la guerra, al final de esta Deming fue a Japón invitado por el comando militar de ocupación de Estados Unidos, ahí tendría un papel fundamental en cuanto a la elevación de la calidad; Deming llegó a Tokio y en 1947 inició sus primeros contactos con ingenieros japoneses, en 1950 fue invitado por el Presidente de la Unión de Ingenieros Científicos Japoneses (JUSEP).

Algunos países de América Latina como Argentina, Brasil, México, Venezuela, Colombia, Chile, Perú han iniciado verdaderas cruzadas nacionales en torno a la calidad, aun así, las industrias latinoamericanas carecen de los niveles de competitividad internacional y es por ello tan importante establecer nuevas fronteras para la calidad en el subcontinente latinoamericano.

Según las opiniones externadas por Kaoru Ishikawa, señalan que en síntesis lo que permitió elevar la calidad en Japón se debió a:

1. Los sistemas de calidad estadísticos y de control de inspección por muestreo tuvieron verdadera utilidad en Japón
2. Se logró demostrar que tales métodos eran realmente favorables y que el control de la calidad era posible.
3. Los dispositivos de medición de control para recopilar datos, se veían como una amenaza al principio por los obreros, hasta que fueron bien vendidos por las compañías y estos empezaron a involucrarse y a comprometerse.
4. Los métodos de muestreo no se empleaban correctamente. Los datos no tenían calidad, no eran útiles, la gente no se comprometía sólo se involucraba, pero a través de un esfuerzo sistemático por el cambio organizacional y, sobre todo, el cambio cultural, se logró involucrar a la gente.
5. En un principio la calidad estaba siendo vista como una amenaza y no como un beneficio, pero poco a poco los trabajadores descubrieron que haciendo su trabajo con calidad tendrían todo tipo de beneficios.
6. En síntesis, la actividad de control de calidad estaba siendo rechazada por los trabajadores en un principio porque los líderes de Alta Dirección se involucraban, pero cuando éstos empezaron a ser capacitados, las cosas cambiaron dramáticamente de esta manera teniendo apoyo la gente de abajo los líderes capacitados y motivados hacia emprender mejoramiento de calidad procuraron la acción y los resultados fueron extraordinarios.
7. El Doctor Deming cuando llegó a Japón empezó a hablar sobre su modelo de mejora continua pero al principio los líderes no comprendieron lo que él pretendía hacer con la calidad, de esta manera en un principio el éxito se le negó a Deming, fue hasta que los ingenieros y directores generales de todos los departamentos comprendieron el esfuerzo que tenía que hacerse y que el papel principal de protagonismo para mejorar la calidad lo tenían directores o los grandes líderes; cuando realmente se comprendió este sentido de la calidad las cosas cambiaron dramáticamente y empezaron a mejorar y de esta manera surgió la tan famosa calidad de los japoneses.

No sólo se atribuye a Ishikawa sino a muchos de sus discípulos el hecho de los cambios dramáticos que propició que Japón desarrollará un modelo nacional de calidad extraordinario

El ministerio de guerra pidió a los Bell Laboratories asesoría para introducir el método estadístico en la fabricación de armas en Estados Unidos dentro de las fábricas de armamento norteamericano, el resultado fue que la guerra dependió en gran medida de la calidad y productividad de dicho sistema y que Walter Sheward se convirtió en uno de los hombres más buscados por el ejército norteamericano: ahí nació el control de la calidad, ‘el aseguramiento de calidad y se establecieron las bases para crear un sistema moderno de calidad que ayudaría en muchas formas bajo el concepto japonés de calidad total, bajo el concepto de las normas de calidad ISO 9000 y bajo muchos otros conceptos que buscan la gestión de la calidad como objetivo estratégico para elevar a través del control de calidad la capacidad de competir de las empresas y las organizaciones así como satisfacer con éxito el mercado, asegurando, por supuesto, la permanencia de las empresas.

Sería importante decir que otro hombre muy importante además de los ya mencionados fue el Doctor Armand V. Feigenbaum quien creó el concepto de gestión de la calidad o de gestionar la calidad, él también introdujo un programa de calidad de la General Electric que aplicó por primera vez el Total Quality Control en Estados Unidos, que aparece en 1951 su libro “Total Quality Control” que es exitoso en Europa a partir de 1961.

Los primeros fracasos en el terreno espacial han mostrado, en efecto que los fallos provienen casi exclusivamente de errores humanos, así pues, hay que concentrar los esfuerzos en el hombre.

A partir de 1975 la crisis del petróleo actúa como un enorme impulso para elevar aún más la calidad y la competitividad de las organizaciones, la terrible crisis provoca una competencia nueva por el mercado mundial, la presencia de los nuevos poderes asiáticos encabezados por Japón y su milagro japonés así como de otras naciones del Pacífico como Corea, Taiwán, Singapur y Hong Kong dentro de una estrategia de calidad lleva a Estados Unidos a ser desplazado como el primer productor mundial de automóviles, los japoneses serán ahora los dueños del mercado global de los automóviles, de la cámara fotográfica, de la industria óptica, los dueños de muchas áreas jamás tocadas por éstos como la relojería, las motocicletas, la industria electrónica y de aparatos domésticos en general; de esta manera los japoneses se convertían en los amos de la tecnología de la postrimería del siglo XX, de esta manera los japoneses haciendo uso de sus estrategias de Círculos de Control de Calidad y Total Quality Control se habían convertido en los dueños, nuevos amos del mundo también los amos de la calidad, a partir de los años 90 sólo los países que tuvieran un verdadero y estricto control de calidad, que aplicaran normas de calidad y sistemas de certificación como el de ISO 900 tendrían cabida en el mundo del siglo XXI.

En los años 90 las normas han sido revisadas de sus borradores originales y constantemente reactualizadas, a partir del año 2000 la ISO 9000 regulará los sistemas de comercio mundial en Occidente, y los sistemas de calidad serán el único fundamento que permitirá a las empresas sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo. (Ramirez, 2001)

3.3 Objetivo General de la Calidad

Los objetivos de la calidad son metas, retos que se definen a partir de la planificación estratégica de la empresa y de su política de calidad. Se deben escoger aquellos objetivos de calidad que van más en el avance de las políticas de calidad.

3.4 Objetivo Específico de la Calidad

- Crear especificaciones que definan los requisitos del producto o servicio.
- Quienes realicen el servicio o producto deben seguir las especificaciones de calidad.

- Implementar pruebas de conformidad para que el equipo de calidad pueda confirmar si las especificaciones se han ejecutado correctamente durante la realización del servicio o producto.

3.3 Ventajas de la calidad

- Se concentra el esfuerzo en ámbitos organizativos y de procedimientos competitivos.
- Consiguen mejoras en un corto plazo y resultados visibles.
- existe reducción de productos defectuosos, trae como consecuencia una reducción en los costos, como resultado de un consumo menor de materias primas o sea los productos son de mejor calidad.
- Incrementa la productividad y dirige a la organización hacia la competitividad, lo cual es de vital importancia para las actuales organizaciones.
- Contribuye a la adaptación de los procesos a los avances tecnológicos.
- Permite eliminar procesos repetitivos de poco rendimiento evitando así gastos innecesarios.

3.4 Perdidas que se presentan por la falta de la Calidad

Cuando en la empresa no cuenta con un manual de calidad escrito que especifique sus características, se pueden presentar los siguientes inconvenientes:

- Cuando el mejoramiento se concentra en un área específica de la organización, se pierde la perspectiva de la interdependencia que existe entre todos los miembros de la empresa.
- Requiere de un cambio en toda la organización, ya que para obtener el éxito es necesaria la participación de todos los integrantes de la organización y a todo nivel.
- En vista de que los gerentes en la pequeña y mediana empresa son muy conservadores, el mejoramiento continuo se hace un proceso muy largo.
- Hay que hacer inversiones importantes.

4. Objetivos de la investigación documental

Objetivo General

Evaluar la situación actual de la empresa Puros de Estelí Nicaragua S.A PENSA en materia de calidad en el segundo semestre del año 2016.

Objetivo Específicos

- Diagnosticar el proceso productivo de la empresa Puros de Estelí Nicaragua S.A PENSA respecto a los estándares de calidad.
- Diseñar propuesta de un manual de gestión de calidad para la manufactura de puros.
- Determinar la rentabilidad económica de la aplicación del manual propuesto a la empresa Puros de Estelí Nicaragua S.A PENSA.

5. Materiales y Métodos

Las técnicas utilizadas para llevar a cabo esta investigación fueron:

Investigación documental: Se debe enfocar, que se investigó exclusivamente sobre el tema de estudio, **Gestión de la Calidad** con el objetivo de obtener información valiosa y enriquecer los conocimientos el dominio de la investigación, utilizando para la recopilación de la información a través de libros y fuentes bibliográficas en torno al tema de investigación, para garantizar confiabilidad de las fuentes consultadas.

La técnica aplicada es la entrevista.

Encuesta: Se aplicó una encuesta que consta de 14 preguntas cerradas relacionadas con el tema sobre Control de calidad con el fin de obtener información desde el punto de vista de la situación actual que se enfrentan las empresas tabacaleras que elaboran puro donde su forma de gestionar la calidad es totalmente empírica, se realizó de forma aleatoria o al azar en donde salieron a relucir información necesaria para la elaboración de un documento para el Control de Calidad.

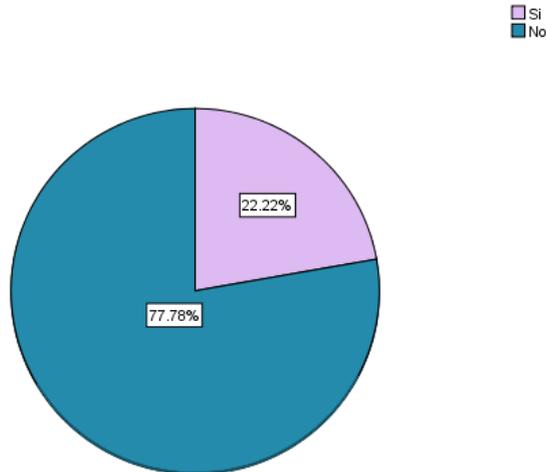
Para el desarrollo de estos métodos se utilizaron las siguientes herramientas:

- SPSS para el procesamiento de encuesta.
- Excel para determinar el muestreo aleatorio simple y para la determinación de la relación beneficio costo.
- Word para la elaboración del informe final.

6. Resultados y Discusión

Ilustración 1: Encuesta – especificaciones escritas (Fuente propia)

¿ La empresa posee especificaciones escritas que ayuden a mantener un procedimiento estandarizado y que colabore con la mejora continua de la calidad?

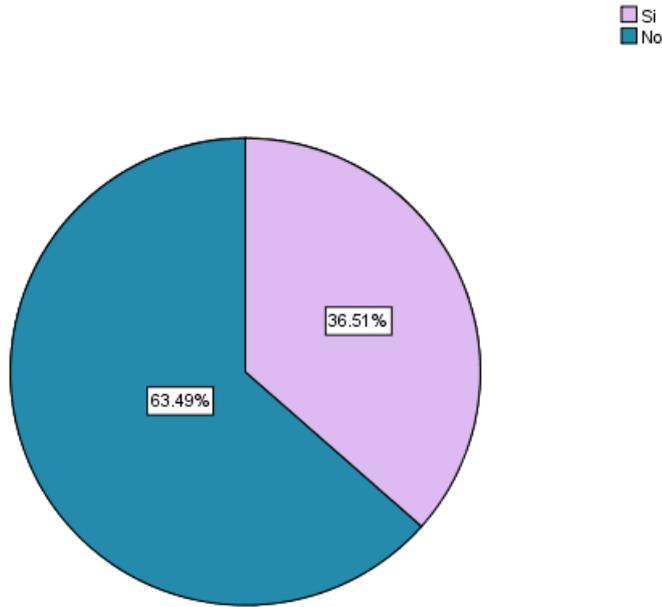


El 22.22% de los colaboradores dijo que si poseen especificaciones escritas que ayuden a mantener un procedimiento estandarizado, ellos consideran que si hay especificaciones escritas beneficiaran ambas partes, es decir a la empresa y a los trabajadores. El 77.78% de los colaboradores dijo que no poseen especificaciones escritas ya que ellos suponen que entre más calidad exija la empresa ellos deberán trabajar más

El objetivo de poseer especificaciones escritas ayuda a mantener un procedimiento estandarizado en cuanto a la reducción de tiempo, espacio, mano de obra, trabajadores con experiencia y conocimientos ya que colabora con la mejora continua de la calidad

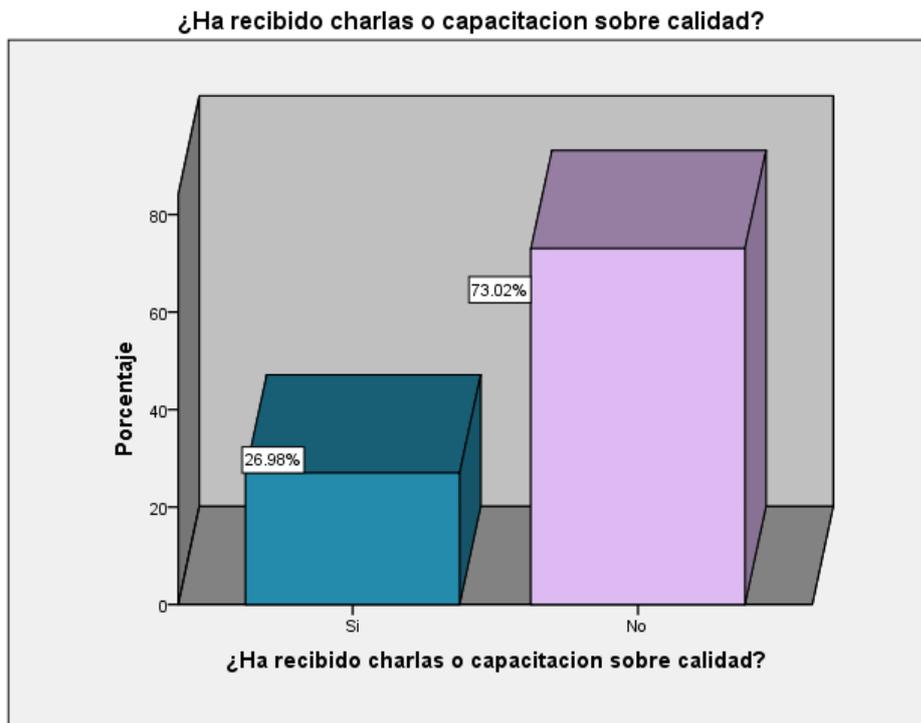
Ilustración 2: Encuesta – información para la elaboración de puros

¿ La empresa les proporciona información para la elaboración de puros?



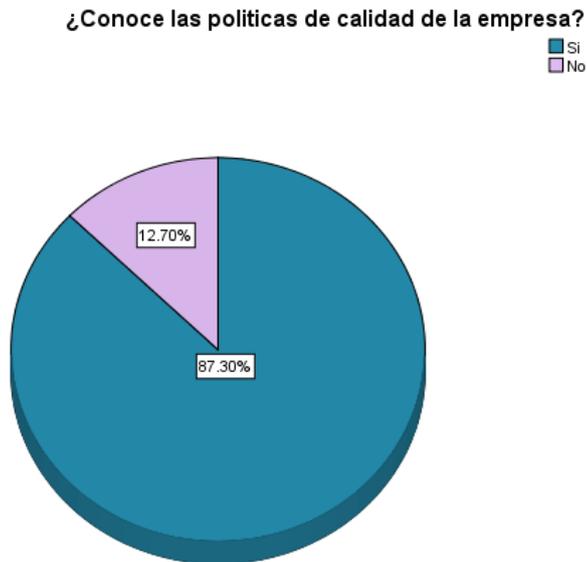
El 36.51% de los colaboradores afirman que si les proporcionan información necesaria para la elaboración de los puros donde el revisador le va indicando las especificaciones de cómo realizar el puro y el 63.49% de los colaboradores dijeron que no porque ellos ya tienen experiencia trabajando en otras fábricas anteriormente, también este porcentaje se debe a una mala comprensión de la pregunta realizada.

Ilustración 3: Encuesta – capacitación sobre calidad (Fuente propia)



El 26.96% afirman que, si han recibido charlas o capacitaciones sobre calidad porque se seleccionó un porcentaje aleatoriamente para recibirlas, mientras el 73.02% alegan que no porque ellos no estuvieron dentro del porcentaje de selección y se imparte muy poco este tema. Es importante realizar charlas o capacitaciones sobre calidad para evitar errores y a su vez desperdicios de materia prima.

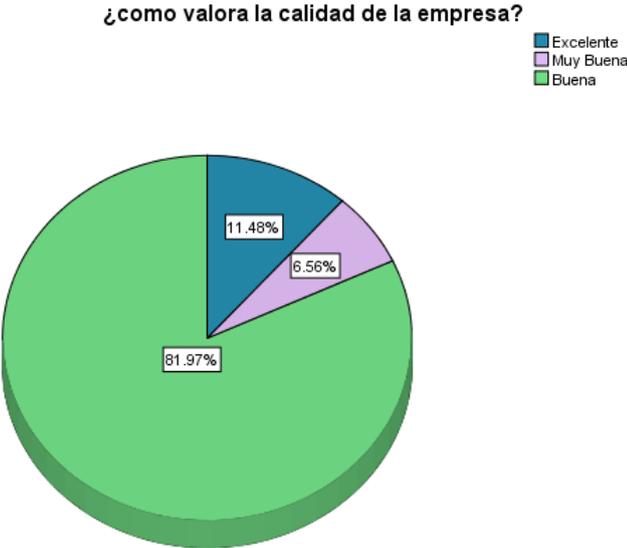
Ilustración 4: Encuesta – políticas de la calidad (Fuente propia)



De los colaboradores que aseguran que conocen las políticas de calidad de la empresa el 87.30% dijo que si ya que al ser contratados se les brinda información del proceso y las políticas para llevar a cabo dicho trabajo; mientras el 12.70% afirman que no ya que no tienen noción a que se refieren con políticas de calidad.

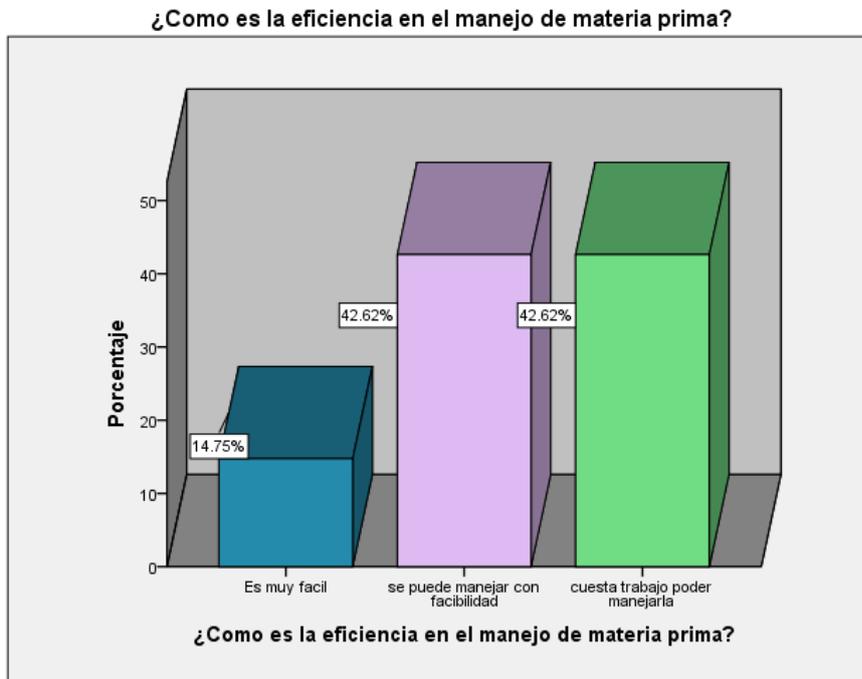
De ellos depende en gran parte la calidad del producto terminado, por lo tanto, deben conocer las especificaciones de la empresa con más certeza.

Ilustración 5: Encuesta – calidad de la empresa (Fuente propia)



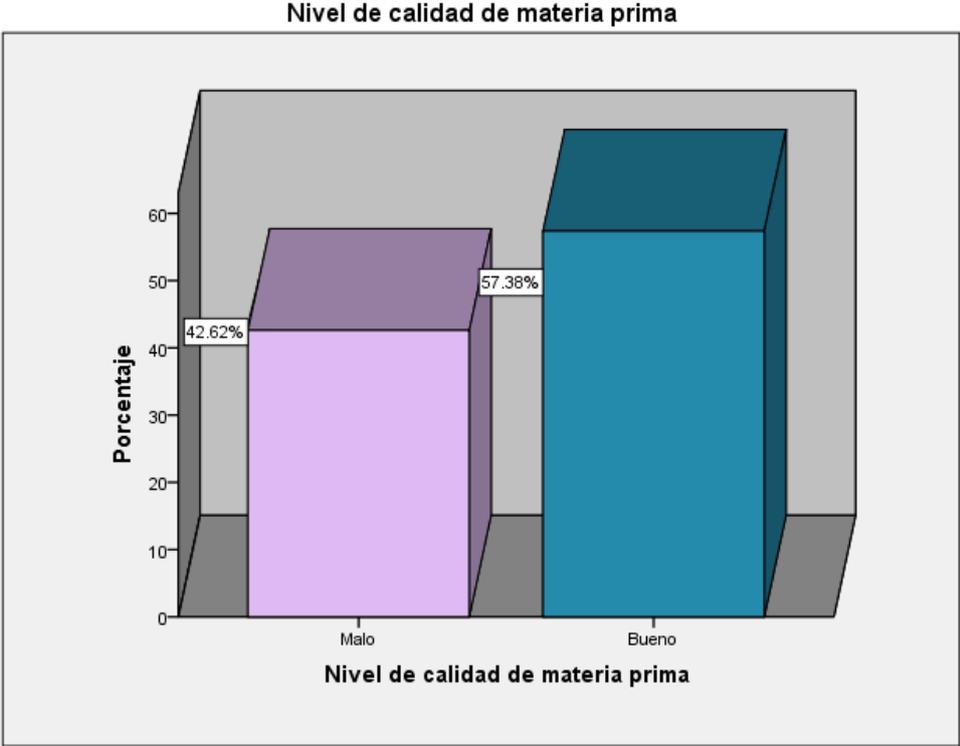
Los trabajadores de la empresa valoraron la calidad con un 11.48% excelente, el 6.56% muy buena y 81.97% buena. La valoración de la calidad de la empresa va depender del tipo de producto o pedido que el cliente solicite ya que los puros están seleccionados por marcas y calidad, la empresa cumple con las especificaciones del producto para satisfacer las necesidades del cliente.

Ilustración 6: Encuesta – personal capacitado (Fuente propia)



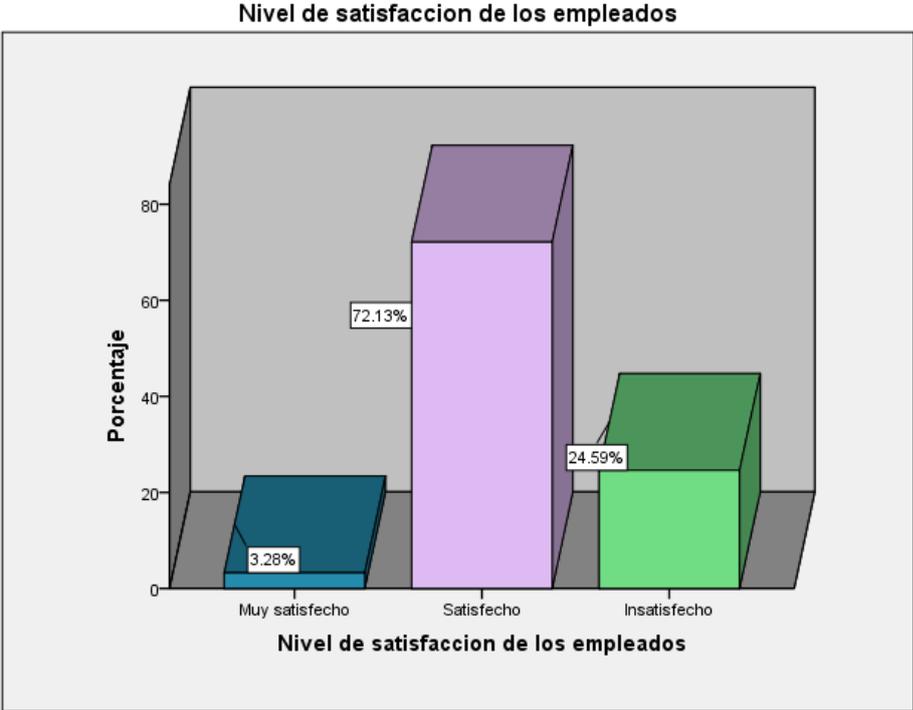
La eficiencia en el manejo de la materia prima para el 14.75% de los colaboradores es muy fácil porque el material que utilizan es dócil y ellos cuentan con la agilidad para manipularla, sin embargo, para el 42.62% de los colaboradores se puede manejar con facilidad ya que se acostumbran a manipular la materia prima aunque no se encuentre en buen estado y el 42.62% dicen que cuesta trabajo poder manejarla porque no solo depende de la materia prima (capa madura) sino del tipo de puro que se les pide.

Ilustración 7: Encuesta – nivel de calidad de materia prima (Fuente propia)



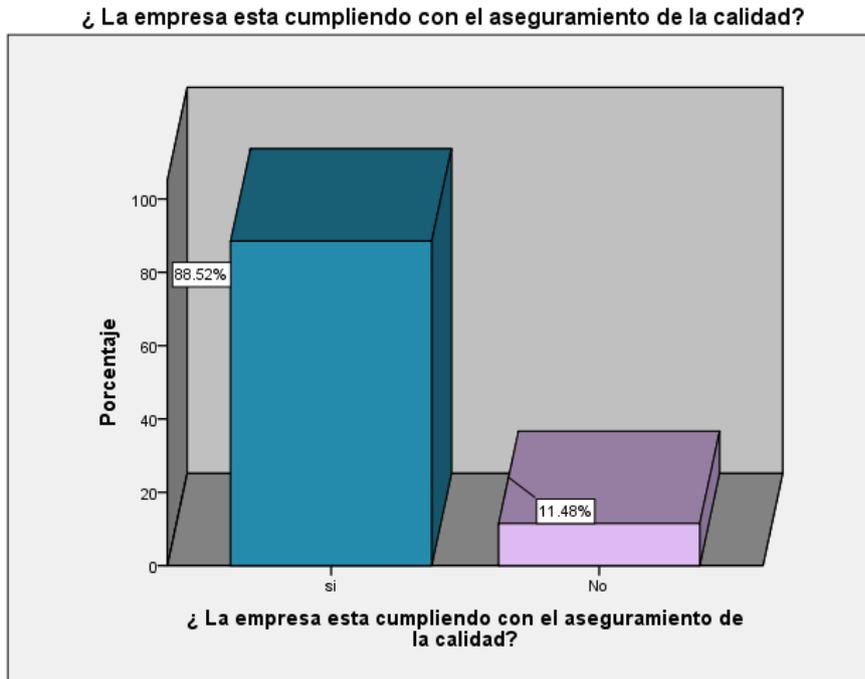
Basados en los resultados que muestra el gráfico anterior se puede decir que la empresa el 42.62% de los colaboradores afirman que la calidad de la materia prima es mala porque es difícil manipularla y presenta muchos defectos (hoyos, manchada, rota, etc.) y el 57.38% manifiestan que la calidad de la materia prima es muy buena.

Ilustración 8: Encuesta – satisfacción de los empleados (Fuente propia)



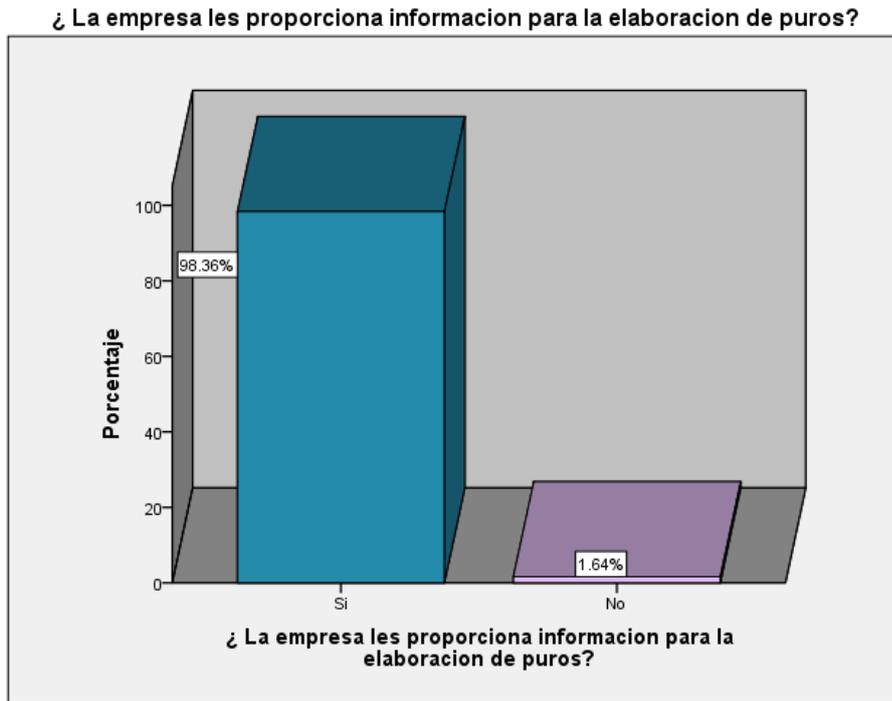
Del 100% del personal el 3.28% de los colaboradores se sienten satisfechos de trabajar en dicha empresa, mientras tanto el 72.13% alegan sentirse satisfecho porque se sienten bien realizando dicho trabajo y por los beneficios que ofrece la empresa y el 24.59% afirman sentirse descontento porque en ocasiones tienen que elaborar puros difíciles de realizar también hay circunstancias que a los colaboradores necesitan permiso y no siempre se les brinda la oportunidad de ver sus diligencias.

Ilustración 9: Encuesta – aseguramiento de la calidad (Fuente propia)



El 88.52% de los colaboradores de la empresa afirman que si están cumpliendo con el aseguramiento de la calidad porque cumplen las especificaciones que se les pide al hacer el puro, mientras tanto el 11.48% alegan que no, quizás se deba a la calidad de la materia prima con la que la empresa trabaja.

Ilustración 10: Encuesta – información para la elaboración de puros (Fuente propia)



El 98.36% de los colaboradores afirman que si les proporcionan información necesaria para la elaboración de los puros donde el revisador le va indicando las especificaciones de cómo realizar el puro y el 1.64% de los colaboradores dijeron que no porque ellos ya tienen experiencia trabajando en otras fábricas anteriormente, también este porcentaje se debe a una mala comprensión de la pregunta realizada.

7. Conclusiones

La satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente constituye el elemento más importante de la gestión de la calidad y la base del éxito de una empresa. Por este motivo es imprescindible tener perfectamente el concepto de satisfacción de sus clientes, desarrollando sistemas de medición de satisfacción del cliente y creando modelos de respuesta inmediata ante la posible insatisfacción a todo servicio, se le debe estar incrementando continuamente un valor agregado en la tienda para la comodidad del cliente.

Se diagnosticó que es necesario registrar el volumen y flujo constante de documentos e información, que estos departamentos deben manejar para avanzar y concretar las múltiples operaciones (cuentas por cobrar, cancelación de facturas, manejo de inventarios, control de ingreso de insumos).

En definitiva, la calidad no se controla, sino que se diseña, se estructura preventiva y continuamente, donde todo hace a la calidad, desde atender al cliente, entregar en tiempo y con calidad certificada hasta eliminar defectos y disfunciones en todos los departamentos. Se deben crear y controlar procesos de nuestra organización, así como también, el de los proveedores.

Se diseñó este Manual de Gestión de calidad en el área de **Producción**, ya que es una de las áreas donde se realizan más mediciones y registro para establecer la secuencia de pasos más eficientes para obtener el producto deseado, evitando el reproceso y las paradas innecesarias. Al momento de realizar el producto, se debe someter a prueba siguiendo los lineamientos indicados por el manual de calidad el cual debe incluir análisis y pruebas estandarizadas para todas las empresas de un mismo ramo con el fin de constatar la calidad de materia prima empleada en el proceso de fabricación, detectar posibles fallas en el área de producción y certificar que el producto que sale al mercado cumple los estándares.

El manual de calidad es claro y sencillo, recordando que quienes lo utilizan con mayor frecuencia son los operarios y estos por lo general no cuentan con gran formación académica, siendo las siguientes consideraciones de gran utilidad para alcanzar los objetivos deseados de calidad: Describe secuencialmente las actividades a realizar, se usa palabras sencillas evitando en lo posible un vocabulario muy técnico y refuerza las instrucciones con gráficos y figuras.

La mejora de la calidad ayuda a la empresa a aumentar el nivel de ventas y reducir costes, ambos factores son una forma indispensable y muy importante de conseguir una mayor rentabilidad, ya que como empresa productiva serán capaces de vender más, tanto en cuanto más rápida sea la capacidad de respuesta, además de que se pueden reducir los precios de venta y consolidar eso que es tan importante en los mercados de hoy en día, la reputación de productos y servicios de calidad.

La Calidad Total es un programa integral que abarca a toda la organización y al cliente, que es a quien hay que conquistar en un mercado altamente competitivo, brindándole seguridad, rendimiento y servicio. Vivimos un tiempo privilegiado, en el cual tenemos que impulsar activamente el cambio y la transformación hacia la Calidad Total, tenemos que ser capaces de eliminar todo tipo de bloqueos, inclusive la concepción errónea cuando se asume que deberá pasarse de algo simple a algo complejo.

8. Bibliografía

Feigenbaum. (2000). *Control Total de la Calidad*. Continental.

Olarte, W., Marcela, B., & Cañon, B. (Abril de 2010). *Universidad Tecnológica de Pereira*.
Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/849/84917316066/>

Ramirez, J. C. (2001). *Historia de la Calidad*. Obtenido de
<http://www.tecnologiaycalidad.galeon.com/calidad/6.htm>

Total, C. (2008). *Calidad Total*. Obtenido de Calidad Total:
<http://calidadtotalbasico.galeon.com/productos2394473.html>