



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

**Gestión de la Calidad Total para Orientar la Mejora Continua
en la Empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN

AUTORA:

Garay Balda, Pamela Lisbeth (ORCID:0000-0002-5217-9351)

ASESOR:

Dr. Castillo Palacios, Freddy William (ORCID: 0000-0001-5815-6559)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión de organizaciones

Piura – Perú

2021

DEDICATORIA

A mis padres Héctor y Fanny, por haberme educado con valores y motivación para alcanzar mis metas.

A mi hermano Abel y demás familia por el apoyo incondicional que siempre me brindaron en mi vida universitaria.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por concederme sabiduría y por permitirme tener y disfrutar a mi familia.

A mi universidad, por inculcarme valores y enseñanzas para mi carrera profesional.

Y a mí asesor, por el tiempo, dedicación y paciencia en la elaboración de este documento.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
Índice de tablas	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	14
3.1 Tipo y diseño de la investigación	14
3.2 Variables y operacionalización	14
3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5 Procedimientos	17
3.6 Método de análisis de datos	17
3.7 Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
4.1 Informe de aplicación de cuestionario	19
4.2 Informe de aplicación de guía de entrevista	27
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	40
VII. RECOMENDACIONES	42
VIII. PROPUESTA	43
e) Desarrollo de estrategias	46
REFERENCIAS	55
ANEXOS	60

Índice de tablas

Tabla 1.	Distribución de los Trabajadores del área operativa de Agroindustrial Beta	15
Tabla 2.	Situación de la documentación referida a la calidad	19
Tabla 3.	Compromiso de la dirección con la calidad total	20
Tabla 4.	Situación de los recursos relacionados a la calidad total	21
Tabla 5.	Características de los productos en relación con la calidad total.	22
Tabla 6.	Situación de seguimiento de la calidad total	23
Tabla 7.	Situación en el tratamiento de defectos o fallas	24
Tabla 8.	Análisis de las fallas	25
Tabla 9.	Implementación de acciones de mejora continua	26
Tabla 10.	Análisis FODA	45

RESUMEN

La investigación realizada lleva por título “Gestión de la Calidad Total para Orientar la Mejora Continua en la Empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021” y tiene por objetivo principal diseñar una propuesta de gestión de calidad para orientar la mejora continua en la empresa, en base a un análisis y evaluación de la documentación, recursos y características de sus productos, así como de las acciones que la empresa realiza para prevenir y subsanar fallas en sus procesos. Se planteó una investigación aplicada de enfoque mixto y diseño no experimental, transversal descriptivo, que utilizó como población a los 62 trabajadores de sus áreas operativas de Abastecimiento, Producción y Almacén a quienes se aplicó un cuestionario de 22 preguntas y una entrevista al Jefe de Planta. Se concluye que la documentación del sistema de calidad no se encuentra actualizada, que existe un elevado compromiso de la dirección con la calidad, pero sin embargo existe una falta de comunicación con sus colaboradores, que la empresa cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios para trabajar con calidad, pero que las fallas que se presentan persisten en el tiempo lo que pone en duda la efectividad de las medidas preventivas adoptadas por la empresa.

Palabras claves: Calidad Total, Mejora Continua, Agroindustria

ABSTRACT

The research carried out is entitled “Total Quality Management to Guide Continuous Improvement in the Agroindustrial Company Beta, Chulucanas, 2021” and its main objective is to design a quality management proposal to guide continuous improvement in the company, based on an analysis and evaluation of the documentation, resources and characteristics of its products, as well as the actions that the company takes to prevent and correct failures in its processes. An applied research with a mixed approach and a non-experimental, cross-sectional descriptive design was proposed, which used as a population the 62 workers of its operational areas of Supply, Production and Warehouse to whom a questionnaire of 22 questions and an interview with the Plant Manager was applied. . It is concluded that the documentation of the quality system is not up-to-date, that there is a high commitment of the Management with quality, but nevertheless there is a lack of communication with its collaborators, that the company has the material and human resources necessary to work with quality, but that the failures that arise persist over time, which calls into question the effectiveness of the preventive measures adopted by the company.

Keywords: Total Quality, Continuous Improvement, Agroindustry

I. INTRODUCCIÓN

Las empresas de todas partes del mundo basan su competitividad en el cumplimiento estricto de los requisitos de calidad que los consumidores solicitan sobre los productos que ofrecen. Las crecientes expectativas y necesidades de los clientes, unido a las aceleradas transformaciones en productos y procesos han obligado a empresas industriales de países asiáticos, africanos y sudamericanos a encaminarse hacia las certificaciones como la ISO 9001. Al respecto China es el país con más cantidad de certificaciones seguido de Japón, España, Italia y Rusia. (Mendoza, 2019).

La palabra calidad, según Deming (2015) aparece en el ámbito empresarial en la primera década del siglo pasado con la efectividad del cambio en la industria japonesa llevada a cabo por Edward Deming. A partir de allí aparecen una serie de herramientas y metodologías de fácil aplicación y se comienza a tomar conciencia de la importancia de la calidad. Los expertos coinciden en que la evolución de la calidad pasó por las siguientes etapas: la inspección para identificar y separar los productos defectuosos, hasta la gestión de la calidad total.

El sector agroindustrial requiere de elevados estándares de calidad, por eso más del 95% de las empresas exportadoras de alimentos a nivel mundial poseen sistemas de gestión de calidad total y poseen por lo menos alguna certificación en este rubro. A nivel sudamericano las empresas agroexportadoras de Brasil, han logrado un crecimiento anual de 8.2% e ingresos anuales de aproximadamente 40 millones de dólares gracias a la implementación de programas de mejora continua que incluyen la adopción de tecnología de la investigación y comunicaciones. (APEXBRASIL,2020)

La norma ISO 9001 define la calidad como el cumplimiento de los requisitos a través de un conjunto de características, mientras que la gestión de calidad son todas actividades para planificar, dirigir y controlar la calidad para satisfacer a los clientes y todas las partes interesadas (Valderrey, 2017). Por otra parte, la mejora continua se define como un ciclo que comprende planear, hacer, verificar y actuar que conllevan a la creación de valor. La calidad total puede ser considerada como

una estrategia que involucra todas las actividades que se ejecutan en la empresa y tiene como objetivo satisfacer las necesidades y expectativas de todos los grupos de interés. (Ruiz, 2018). En Chile, por ejemplo, un estudio a 199 empresas con más de 10 años de funcionamiento encontró que solamente el 42.21% había alcanzado la certificación ISO 9001, y eran éstas empresas las que mostraban mejor ponderación en todos los factores analizados de Total Quality Management, resaltando el liderazgo, planeamiento de la calidad y orientación al cliente. (Benzaquen, 2019)

En el Perú, recién a partir de los años 80 se entiende la calidad como una herramienta de gestión muy valiosa para las empresas. En el año 1989 se crea el Comité de Gestión de la Calidad que hoy cuenta con 21 organizaciones asociadas y desde 1990 viene organizando la ya tradicional Semana de la Calidad con la finalidad de promover la calidad en las empresas peruanas. Posteriormente se buscó implementar medidas para insertar al Perú los mercados exteriores, pero no fue posible por la falta de requerimientos mínimos de calidad para los productos. Hasta el 2000, apenas 141 empresas tenían la certificación ISO 9001 y para el 2008 el Perú la cantidad superaba las 688 empresas (Benzaquen, 2018).

Agroindustrial Beta es una empresa dedicada al cultivo, acopio, procesamiento, empaque y exportación de productos agrícolas como mango, espárrago, palta, uva, entre otros. La empresa opera en Ica, Lambayeque y aquí en Piura en Huápalas – Chulucanas a unos 65 km de la ciudad. Aquí se realiza generalmente el empaque de uva de mesa en clamshells, que se acopia de las parcelas ubicadas entre Tambogrande y Chulucanas, pero además la empresa requiere de una serie de materiales, insumos y repuestos cuyo abastecimiento se encuentra centralizado en su oficina de Lima. La calidad es un aspecto primordial para Beta dado que tiene clientes muy exigentes tanto en el mercado nacional como internacional a donde exporta.

En la última campaña de noviembre a marzo del 2020 se presentaron varias no conformidades respecto a la calidad del producto empacado que generó reclamos y quejas de algunos de los principales clientes e inclusive se tuvo que recurrir a una renegociación del precio con el cliente de casi 40 toneladas de uva porque no llegó con las especificaciones dadas. Además, la planta de Chulucanas

es la más pequeña de las tres que posee la empresa y al parecer no se le está prestando la debida atención ya que su proceso operativo depende en gran medida de las decisiones que se toman en la principal que queda en Ica. Por otra parte, muchos de los programas de mejora continua se han interrumpido a raíz de los acontecimientos ocasionados por la pandemia del covid-19 y hasta la fecha no se han reanudado.

De continuar ésta situación se podrían perder algunos de los principales mercados internacionales a los que ha accedido la empresa después de realizar grandes esfuerzos, dado que existe una fuerte competencia no solamente interna, pues en Piura existen más de 20 empresas que exportan éste producto, sino además existe una fuerte competencia externa de otros países productores de uva, lo que obliga a mantener elevados estándares de calidad. La pérdida de cualquiera de esos clientes ocasionaría un impacto negativo en los ingresos y ganancias de la empresa Beta.

Con la presente investigación se busca revisar el proceso operativo de la empresa para ver cómo se está aplicando la gestión de la calidad con la finalidad de detectar oportunidades de mejora que incrementen la satisfacción de sus clientes.

La investigación se plantea resolver el siguiente problema general: ¿Qué propuesta en gestión de calidad total es necesaria para orientar la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021? Teniendo los siguientes problemas específicos. ¿En qué situación se encuentra la documentación referida a la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021?, ¿Cuál es el compromiso de la dirección con la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021?, ¿Cuál es la situación de los recursos en relación con la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021?, ¿Cómo los productos cumplen con las especificaciones de calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021?, ¿Qué acciones de seguimiento para la mejora continua realiza la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021?, ¿Cómo se lleva a cabo el tratamiento de los defectos o fallas para la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas,2021?¿Cómo se realiza el análisis de las fallas para orientar la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta,

Chulucanas,2021? y ¿De qué forma se implementan las acciones de mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas,2021?

En primer lugar, la investigación tiene una justificación practica por cuanto luego de analizar la gestión de la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta se elaboró un plan de mejora continua que permitirá hacer que la empresa mejore su competitividad y logrando una mayor satisfacción de sus clientes locales e internacionales. Además, tiene una justificación económica por cuanto parte importante del estudio, consistió en identificar las pérdidas que se producen en los diferentes puntos del proceso operativo de la empresa, para reducirlas o eliminarlas, ello lógicamente contribuirá a reducir sus costos operativos y mejorar la rentabilidad. Finalmente, la investigación también tiene una justificación metodológica dado que buscar corroborar que las aplicaciones de los principios de calidad total permiten mejorar diferentes aspectos de la empresa Agroindustrial Beta y la metodología que aquí se plantea puede ser aplicada a otras empresas del mismo sector agroindustrial e inclusive a empresas de otros sectores.

El objetivo general de la investigación consiste en Diseñar una propuesta de gestión de calidad para orientar la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021. Y los objetivos específicos son: definir la situación en la que se encuentra la documentación referida a la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021; identificar el compromiso actual de la dirección con la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021.; determinar la situación de los recursos en relación a la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021; determinar las características de los productos para el cumplimiento de las especificaciones de calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021; definir las acciones de seguimiento necesarias sobre la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021.; establecer el tratamiento de los defectos o fallas para la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas,2021; determinar los procedimientos para el análisis de las fallas que orienten la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021 y establecer la implementación de acciones de mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas,2021.

II. MARCO TEÓRICO

Como antecedentes de la presente investigación se ha tomado en primer lugar, a nivel internacional a Errante (2015), en su investigación titulada *Modelo de Gestión de Calidad total dirigido a PYMES del sector industrial en Venezuela* tuvo como objetivo desarrollar un modelo de gestión de calidad para estas empresas en función a los conceptos de calidad total. Llegó a la conclusión que solamente adoptando modelos de gestión de calidad total las PYMES lograrán mejoras permanentes en sus productos y servicios de tal manera que el sector pueda crecer y avanzar manteniendo ventajas competitivas. Además, concluye que ante los escasos de recursos materiales y humanos ellos deben administrarse lo mejor posible, justamente a través de la aplicación de modelos de calidad.

Hernandez, *et al.* (2018), en su estudio *Quality Management: key Element for the Development of organizations*. Tuvo como objetivo explorar los conceptos de calidad total, así como los modelos de medición de la calidad más utilizados por las empresas de servicio con la finalidad de demostrar que la gestión de la calidad se aplica en cualquier sector en el que se desarrolle la organización. Llegó a la conclusión que la falta de planificación de los procesos internos de la organización atenta de tal forma que no es posible lograr la satisfacción del cliente siendo necesaria la mejora continua de todos ellos. Además, que la calidad en el sector servicios depende de la interacción y buen trato del personal y su preparación para servir y responder a sus necesidades.

Velez (2018), en su investigación titulada *Diseño de un sistema de gestión de calidad total para los procesos realizados en el taller de lácteos de la empresa, ESPAM de Manabí- Ecuador*, planteó el objetivo diseñar un sistema basado en la situación actual del taller, a partir de lo cual se quiso establecer la documentación necesaria y el diseño del sistema a base de la norma ISO 9001. Se concluyó que el taller de lácteos presentaba un 35% de no conformidades de calidad respecto a sus actividades y que carecía de la documentación adecuada tal como políticas de calidad, mapas de sus procesos y registros de control y verificación. Luego de la implementación del sistema las no conformidades se redujeron en un 80%.

Suárez, *et al.* (2020) en su estudio titulado *Gestión de los sistemas de calidad en la agroindustria del estado de Michoacán*, Tuvo como objetivo analizar los procesos productivos de las diferentes empresas aguacateras pertenecientes al sector frutícola enfocado en los principios de manufactura esbelta. Llegó a la conclusión que las principales causas que generan desperdicios en sus procesos productivos son la ausencia de controles de las fallas generadas, así como la falta de planes de acción y reacción de los directivos ante las desviaciones de los objetivos. La estrategia propuesta permitió reducir el impacto causado por los desperdicios y logrando una disminución de los costos de producción.

Sánchez (2016), en su tesis *Diseño de un sistema de gestión de la calidad basados en la norma ISO 9001 para mejorar la satisfacción del cliente de la planta de derivados lácteos en agroindustrial Cajamarqueso de Cajamarca*, presentada en la Universidad Privada del Norte. Tuvo como objetivo mejorar el nivel de satisfacción del cliente con respecto a los productos elaborados por la empresa en base a un sistema de gestión de calidad centrado en la capacitación del personal. Se llegó a la conclusión que la empresa tenía una carencia total de documentación de su proceso y no se mantenían registros de sus operaciones diarias. Otra falencia de indicadores que permitan monitorear la calidad del producto y disminuir la variabilidad entre distintos lotes de producción.

Veloso (2018), en su investigación titulada *Implementación de mejora continua basado en metodología lean para la línea de fibra en planta Masonite*. Tuvo como objetivo la aplicación de las herramientas lean para crear un sistema de gestión con indicadores automatizados que permitan llevar un control constante de la línea de producción y así tomar medidas de acción oportunas. Los resultados permitieron concluir en la necesidad de implementar indicadores de gestión en la línea de fibra, estableciendo un nuevo formulario para el registro de la producción con lo cual fue posible reducir el tiempo e impulsar la participación de los trabajadores con el propósito de disminuir las fallas y rechazos.

Corredor (2015), su investigación *Modelo de mejora continua de procesos para el negocio de generación de ENDESA en Latam*, se planteó como objetivo diseñar un modelo de mejora continua con el fin de promover acciones que potencien la respuesta a las necesidades de la empresa en un marco de análisis y

enfoque a la mejora de los procesos. Llega a la conclusión que la implementación del modelo de mejora continua es viable estratégica y económicamente y que permite la toma de decisiones más oportuna en base a los indicadores de proceso. Así mismo las mejoras planteadas están alineadas con la estrategia de la empresa.

Peñafiel (2015), en su investigación titulada *Propuesta de un modelo de mejora continua de un sistema de gestión de calidad, basados en la norma ISO 9001 en JOPASI CIA LTDA*, tuvo como objetivo desarrollar un modelo de calidad total que permita satisfacer las necesidades de los clientes y establecer las bases de la mejora continua para hacer la empresa más competitiva. Los resultados obtenidos determinaron que el modelo propuesto debe incluir la conformación de un comité de calidad que garantice el cumplimiento de las metas propuestas a través de un manejo eficiente de los recursos, el capital, el personal, los procesos y sus clientes.

Alayo y Becerra (2015), en su investigación titulada *Elaboración e Implementación de un plan de mejora continua en el área de producción de Industrial Kaizen*, tuvo como objetivo implementar un plan de mejora aplicando la metodología PHVA. El estudio concluye que el principal problema encontrado es la baja productividad en el área de producción que ocasionaba alto índice de procesos, excesiva contaminación, retraso en el plan de producción, quejas por entregas desfasadas, pérdida de clientes y baja rentabilidad. Las mejoras propuestas incluyeron la implementación de las 5S, implementación de un programa de SST, implementación de un plan de motivación del personal y la estandarización y control de procesos. Además, concluye que la mejora a través de la capacitación al personal mejoro el clima laboral hasta un 72% respecto al periodo anterior.

Ascoy y Bravo (2019) en su tesis titulada *Propuesta de mejora en el área de calidad para incrementar la rentabilidad en la empresa Agroindustrial El Pedregal SA de Chiquitoy- La Libertad*, presentada en la universidad Privada del Norte, tuvo como objetivo reducir los costos de producción mediante una mejora en su sistema de calidad total a través de una planificación y control de la producción conveniente, mejor manejo de sus inventarios. Se concluye que las pérdidas iniciales ascendían a 15407 soles y que luego de la implementación del sistema se redujeron a 5407

soles, lo que representa una reducción del 65%. Igualmente se observó una reducción de los costos en un 24% pasando de 284410 a 216274 soles. La evaluación de la propuesta obtuvo un VAN de 287201 y un TIR de 236% lo que significa que la propuesta es viable.

Alarcón (2017) en su investigación titulada *Modelo de mejora continua basado en procesos y su impacto y la calidad de los servicios en la empresa de servicios SERVIFRENO de Quito, Ecuador*, tuvo como objetivo establecer el grado de impacto de la mejora continua en base a la perfección de los clientes y del servicio brindado por la empresa. Los resultados obtenidos permitieron llegar a la conclusión que el modelo de mejora continua propuesta influye positivamente en los niveles de calidad de los servicios que perciben los clientes de la empresa al haberse obtenido una diferencia de 14.85 en las medias entre el post y pre test.

Santamaría (2017) en su investigación *Plan de mejora continua en el proceso de packing de uva para incrementar la productividad en la empresa agroexportadora Ancash*. Tuvo como objetivo principal mejorar el proceso de packing mediante un diagnóstico de los principales problemas que se presentan en la empresa, identifican sus causas principales que afectan la productividad y proponer un plan de mejora continua para incrementarla con una relación beneficio costo favorable para la empresa agroexportadora. Se concluye que la mejora continua produce un incremento de la productividad global de 2.08% consiguiéndose un ahorro de 0.26 dólares en el costo de producción por caja.

Pino (2018) en su investigación titulada *La relación entre el sector industrial y las prácticas de la calidad total en las empresas de la región*. Tuvo como objetivo encontrar la relación entre la calidad total y el desempeño operacional de las empresas de diferente tamaño en la producción de bienes. Llega a la conclusión que las prácticas de calidad total tienen una relación significativa con el desempeño de las organizaciones privadas siendo las prácticas que más se relacionan la capacitación del personal, el liderazgo gerencial y la orientación al cliente.

Estrada (2018) en su investigación titulada *La mejora continua y la calidad de servicio en la corporación industrial FRAMI EIRL de Lima* presentada en la Universidad César Vallejo, su objetivo fue determinar la relación entre ambas

variables. Se concluye que existe una correlación positiva muy fuerte entre la mejora continua y la calidad del servicio al haberse obtenido un coeficiente de correlación de 0.906.

Nilupu (2017) en su investigación titulada *mejora continua para el sistema de costeo de los servicios que brinda Agencias Ranza S.A Paita*. Su objetivo fue conseguir una reducción en los costos de los servicios que brinda la empresa por medio de un plan de mejora continua. Se llegó a la conclusión que mejorando la trazabilidad de las operaciones era posible reducir los costos y obtener una mayor rentabilidad y así mismo mejorar la posición de la empresa frente a la competencia debido a que este aspecto de calidad permite satisfacer las expectativas de los clientes mejorando la rentabilidad económica y financiera de la empresa.

Castillo (2015) en su investigación titulada *Propuesta de un sistema de calidad total para una empresa dedicada a la comercialización de productos agroindustriales*. Tuvo como objetivo implementar un sistema de calidad total para reducir los costos de sus procesos y las deficiencias en la calidad de sus productos en base a un diagnóstico de las causas que las originan. Llego a la conclusión que todo sistema de gestión de calidad debe ajustarse a las características de la empresa, que los costos de calidad deben ser vistos como una inversión a pesar que en el corto plazo afecten los resultados financieros de las empresas.

Alvitez (2019) en su investigación titulada *Medición y análisis de la calidad y estrategias de la mejora continua para empresas de servicios de Piura*. Tuvo como objetivo evaluar el nivel de calidad en las empresas de servicio en base a la identificación de los estándares y características que determinan la calidad del servicio. Se llegó a la conclusión que uno de los principales estándares de calidad correspondía a la atención del cliente lo que requería de personal capacitado y amable, en segundo lugar, el ambiente para que los clientes se sientan cómodos y seguros y por último los servicios adicionales que sorprendan a los clientes por su tecnología, variedad y servicios.

Aguirre y Callirgos (2019) en su investigación *Impacto de la calidad en las exportaciones de frutas en Piura (2014-2018)*, tuvo como objetivo determinar las características de los productos y su calidad frente a sus competidores para

establecer los principales problemas asociados con la producción comercialización y exportación del producto. Se concluye que el sector Agroindustrial ha logrado un crecimiento del 26% en el año 2018 debido al progreso de la calidad tanto de la fruta como de su procesamiento. Además, que la gestión de calidad permite a las empresas hacer frente a la competencia globalizada y por lo tanto aumentar sus exportaciones.

Respecto a la primera variable de la investigación referida a la calidad total, se ha tomado en consideración lo señalado por Carro y Gonzales (2016) que la define como la administración de la calidad centrada en la prevención y eliminación de todos aquellos problemas que afectan la satisfacción del cliente mediante la implementación de procesos de mejora continua. La gestión de la calidad corresponde a las iniciativas realizadas por las empresas para identificar y analizar las necesidades del cliente con la finalidad de presentar productos que le sean aceptables, controlando que cumplan con los requisitos de manera correcta, lo que en el mediano y largo plazo brinda una mayor confianza al consumidor(Cortez,2017).

Según Carrillo (2018), una adecuada gestión de la calidad involucra un conjunto de actividades como la fijación de una política de calidad, objetivos y responsabilidades que se deben cumplir a todo nivel en la organización a través de la planificación adecuada de todas las actividades, su inspección y mejoramiento para obtener los mejores resultados posibles. La calidad se aplica entonces a todas las características de un producto o servicio buscando satisfacer las necesidades implícitas del consumidor, por lo cual la calidad total es un sistema basado en la prevención de eliminación de los problemas antes de su aparición, creando un ambiente favorable en la organización que le permita responder rápidamente a las necesidades y requerimiento del cliente. Ello involucra a todos los integrantes que conforman la empresa, quienes deben tener claro su rol dentro de este proceso, así como la manera como contribuyen a la creación de valor.

La norma ISO 9001 fija los requisitos respecto de la documentación que debe manejarse en un sistema de gestión de calidad total estableciendo en primer término la necesidad de una declaración de política, objetivos de calidad, procedimientos debidamente documentados y los registros que sean necesarios

para asegurar una eficaz planificación, operación y control de los procesos. Tal documentación puede estar en cualquier tipo de formato, ya sea por medio físico o electrónico. La política de calidad debe ajustarse al propósito de la organización y debe incluir un claro compromiso de mejora continua, que sirva de apoyo a la dirección estratégica de la empresa y debe estar siempre disponible, ser comunicada y entendida por todos los miembros de la organización.

Los objetivos de calidad deben ser medibles, comunicados a todo el personal, guardar relación con los productos o servicios y contribuir siempre a la satisfacción del cliente. Toda esta documentación debe ser debidamente controlada, lo cual incluye todos los controles necesarios para identificarlos y protegerlos. Ello significa además que todo documento que ingresa al sistema de gestión debe ser previamente aprobado por los niveles directivos que correspondan y revisados y actualizados cuando sea necesario, asegurando que la versión vigente del documento se encuentre siempre disponible en los puntos de uso.

Un sistema de gestión de la calidad total requiere del compromiso de la dirección con respecto al sistema y su eficacia y por lo tanto debe asumir y demostrar liderazgo en el cumplimiento de la política y objetivos de la calidad asegurándose de proveer los recursos necesarios y que se alcancen las metas previstas, comprometiendo a las personas para contribuir a la eficacia del sistema y siendo un promotor de la mejora continua. (Suárez, *et al.* 2020).

Respecto a los recursos en un sistema de gestión de calidad, la organización debe garantizar la implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema para lo cual se evalúan los recursos existentes y cuales deben obtenerse de proveedores externos. La organización debe proporcionar el personal calificado para la operación y realización de cada uno de sus procesos, así como la infraestructura necesaria que incluye edificios, equipos, hardware y software, transporte, tics que garanticen la conformidad de los productos y servicios, manteniendo siempre operativo todo el equipamiento (Delgado, 2018).

En lo referente al producto debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para que su realización sea coherente con los requisitos establecidos por el cliente para el producto para lo cual se debe asegurar una compra lo más

eficiente posible de los materiales necesarios. Esto significa la realización de actividades relacionadas con su verificación, validación, medición, seguimiento, inspección y ensayo para el producto y los criterios que deben seguirse en su proceso productivo para su aceptación. También se incluyen los requisitos legales y normativos que sean aplicables al producto. Además, se toma en consideración la obligación de la organización de estructurar una comunicación adecuada con el cliente informándole los detalles del producto, absolviendo sus consultas, atendiendo sus pedidos, así como la atención de las quejas y reclamos que pudieran formular (Ruiz, 2018).

Respecto a la segunda variable que es la mejora continua, Marsh (2017) la define como las acciones que tienen como objetivo incrementar la calidad de un proceso de forma sostenida. Para ello la organización debe realizar un seguimiento respecto a la percepción del cliente del cumplimiento de sus requisitos, utilizando fuentes como encuestas, reclamos, garantías utilizadas, pérdidas registradas o informes de los agentes comerciales. También corresponde a la realización de auditorías periódicas que permitan determinar la conformidad con los requisitos de calidad ofrecidos por la organización, con la selección de los auditores objetivos e imparciales. Además, los resultados de dichas auditorías deben ser registrados asegurándose que se realicen las acciones correctivas necesarias que eliminen las no conformidades detectadas.

La mejora continua requiere además de la implementación de indicadores de eficiencia que permitan la medición de los procesos y de su capacidad para alcanzar los resultados esperados. Al respecto la organización debe establecer un sistema de análisis de datos apropiado que le permita evidenciar las tendencias y desviaciones de los procesos en forma oportuna para realizar las acciones correctivas que fueran necesarias para garantizar la calidad de los productos ofertados a los clientes (Maldonado, 2018).

La mejora continua se basa en la identificación temprana de los defectos o fallas que pudieran presentarse en los procesos de la organización y que afecten o comprometan la calidad de los productos o servicios que se brindan a los clientes. Por ello se requiere de un buen sistema de control de la calidad que se encargue de la medición de los principales parámetros de los cuales depende la calidad y

que pueden estar referidos a los atributos o características físicas del producto o a la forma como se hacen llegar a los clientes y por lo tanto cómo se gestiona su distribución. Una vez identificadas las fallas corresponde la realización de un análisis de las causas que las originan para poder formular alternativas de solución que eviten que vuelvan a repetirse en el futuro evaluando cual es la más conveniente de aplicar por parte de la empresa desde el punto de vista económico (Valderrey, 2017).

Finalmente, la mejora continua cierra su proceso mediante la implementación de las medidas preventivas y correctivas necesarias. Las acciones correctivas buscan eliminar las causas de las no conformidades para evitar que vuelvan a ocurrir y deben registrarse los resultados de dichas acciones revisando su eficacia. Las acciones preventivas buscan eliminar las causas de las no conformidades potenciales para prevenir que ocurran en el futuro, para lo cual debe establecerse un procedimiento documentado determinando las no conformidades potenciales y sus causas y determinando e implementando las acciones necesarias, así como la revisión periódica de la eficacia de tales acciones preventivas (Gonzales y Arciniegas, 2015).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

Para el siguiente estudio se planteó una investigación aplicada por cuanto busca resolver un problema específico en la empresa Agroindustrial Beta. Las investigaciones de este tipo buscan la generación de conocimiento con aplicación a los problemas que se presentan en la sociedad, un sector productivo u organización (Lozada 2014).

El enfoque de la investigación fue mixto por cuanto los datos que se obtienen de la encuesta serán procesados por métodos cuantitativos mientras que los que se obtienen de la entrevista serán procesados por métodos cualitativos (Guermes y Nieto, 2015).

La investigación tubo un diseño no experimental, transversal descriptivo. Un estudio es no experimental cuando el investigador no modifica ninguna de las variables que son materia de la investigación, es transversal cuando la medición de los datos se realiza en un solo momento y es descriptiva cuando se limita a brindar información de una población, situación o fenómeno sobre el que se centra el estudio en relación al problema investigado (Barnet *et al.*, 2017).

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1:

Calidad Total: Administración de la calidad centrada en la prevención y eliminación de los problemas que afectan la satisfacción del cliente a través de la implementación de procesos de mejora continua (Carro y Gonzales, 2016).

Variable 2:

Mejora continua: Conjunto de acciones que tienen como objetivo incrementar la calidad de un proceso de forma sostenida (Marsh, 2017).

El cuadro de operacionalización de las variables se muestra en el anexo 01.

3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.3.1 Población:

Según Hernández, *et al.* (2015) se define como el conjunto de todos los casos que va hacer materia de estudio y sobre los cuales se generalizan los resultados y que cumplen con una serie de especificaciones. Para la siguiente investigación la población estuvo constituida por los trabajadores del área operativa de la empresa Agroindustrial Beta de Chulucanas-Piura, la cual se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Tabla 1

Distribución de los Trabajadores del área operativa de Agroindustrial Beta

Area	Número de trabajadores
Abastecimiento	8 trabajadores
Producción	42 trabajadores
Almacén y despacho	12 trabajadores
TOTAL	62 Trabajadores

Elaboración propia.

3.3.2 Criterios de selección:

- **Criterios de inclusión:**

Trabajadores pertenecientes al área operativa de la empresa Agroindustrial Beta sin distinción de sexo, modalidad de contrato, tiempo de servicio o cargo que desempeña.

- **Criterios de exclusión:**

Están excluidos de la presente investigación aquellos trabajadores del área operativa que durante la aplicación de los instrumentos se encuentren de vacaciones, de licencia o permiso, por enfermedad o ausentes por cualquier otra causa.

En la investigación se trabajó con toda la población descrita anteriormente por ser una población pequeña y fácilmente accesible, por lo cual no es necesario establecer una muestra, ni aplicar el muestreo.

Unidad de análisis:

Estuvo compuesta por cada uno de los trabajadores del área operativa de la empresa Agroindustrial Beta que se encontraron laborando en el periodo abril a julio del 2021.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnicas:

Encuesta

Según Bernal (2015), es una de las técnicas de recolección de datos más empleadas y que consiste en un conjunto de preguntas pre elaboradas con el fin de obtener la información requerida de las personas, pero sin embargo es importante tener cuidado en su confiabilidad y el análisis del sesgo que puedan introducir las personas encuestadas. La encuesta estuvo dirigida a los trabajadores del área operativa de la empresa Agroindustrial Beta con la finalidad de obtener datos de su percepción acerca del sistema de gestión de calidad de la empresa.

Entrevista

Está orientada a mantener un contacto directo con personas que pueden proporcionar información de calidad para la investigación mediante un cuestionario mucho más flexible que el de una encuesta. En la investigación se entrevistó al jefe de planta Ing. Víctor Fanarraga Chávez, con la finalidad de evaluar las principales fallas o defectos de calidad, las acciones implementadas por la empresa y la situación actual de la gestión de calidad en la empresa (Bernal, 2015).

3.4.2 Instrumentos:

Cuestionario

Estuvo conformado por 22 preguntas cerradas con alternativas bajo la modalidad de escala de Likert. La validez del cuestionario es certificada por tres especialistas en el tema de la investigación, quienes dieron su conformidad respecto a la claridad, objetividad, suficiencia y coherencia de cada uno de las preguntas formuladas en el cuestionario y cuya constancia de validación se

encuentra en el anexo 10. Por otra parte, la confiabilidad del cuestionario está certificada mediante la aplicación de la prueba estadística Alfa de Cronbach, la que fue realizada a una muestra piloto de 7 encuestas, cuyo coeficiente es mayor a 0.7.

Guía de entrevista

El otro instrumento utilizado fue la guía de entrevista conformada por quince preguntas abiertas relacionadas con cada uno de las dimensiones de las variables investigadas.

3.5 Procedimientos

Para la aplicación del cuestionario de la encuesta se coordinó con el encargado del área de recursos humanos, con el fin que facilite la base de datos con los correos electrónicos de todos los trabajadores. Luego la encuesta virtual fue enviada a cada uno de ellos de manera simultánea previa coordinación con el jefe de planta.

Para llevar a cabo la entrevista se solicitó al jefe de planta, quien fue el entrevistado, el día y la hora en que deberá realizarse de manera virtual a través de la plataforma zoom. Una vez fijada la fecha y hora se procederá a la programación de la reunión en la plataforma zoom, cuyo enlace fue enviado al jefe de planta a través de su correo electrónico. Para ello se adquirió una licencia PRO cuyo costo es de 15 dólares, para no tener limitaciones en la duración de la entrevista. La entrevista con el ingeniero quedo grabada en la nube para el procesamiento de resultados.

3.6 Método de análisis de datos

Para el procesamiento de los datos obtenidos mediante las encuestas se utilizó en primer lugar el programa Microsoft Excel, para transcribir los resultados de la encuesta a una hoja de datos. Luego los datos fueron exportados al programa SPSS versión 26.0 con el cual se procesaron utilizando herramientas de estadística descriptiva que posee el programa para generar las respectivas tablas de frecuencia de cada una de las preguntas formuladas en la encuesta. Finalmente,

las tablas de frecuencia fueron consolidadas en tablas de resumen por cada uno de los objetivos planteados en la investigación para su interpretación.

La información proporcionada por el jefe de planta a través de la entrevista fue procesada utilizando métodos cualitativos, empezando por realizar un resumen de todo lo expresado en la entrevista, tratando de considerar lo más relevante para la investigación. Luego se ordenaron y consolidaron las respuestas según cada uno de los objetivos planteados para finalmente transcribirlos a un informe de entrevista que formó parte de los resultados de la investigación.

3.7 Aspectos éticos

La investigación fue realizada dentro de un marco de respeto a todos los aspectos éticos contemplados para este tipo de trabajos. En primer lugar, se garantiza que la investigación es completamente original lo que será plasmado en la declaratoria de autenticidad de la autora y del asesor que se anexan al presente estudio. Además, otro aspecto ético importante que se respeta es que cualquier información que sea tomada de libros, artículos, tesis o cualquier otro documento existente será debidamente citada y referenciada siguiendo lo establecido por las normas APA.

Además, se guardó la reserva necesaria para conservar el anonimato de los trabajadores encuestados, así como de cualquier otra información que siendo de conocimiento de la investigadora pudiera afectar la imagen de la empresa.

IV. RESULTADOS

4.1 Informe de aplicación de cuestionario

4.1.1 Situación en la que se encuentra la documentación referida a la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021.

Tabla 2

Situación de la documentación referida a la calidad en Agroindustrial Beta

Documentación	Escala de alternativas										(Σ) Total	
	(5) Muy de acuerdo		(4) De acuerdo		(3) Indiferente		(2) En desacuerdo		(1) Muy en desacuerdo			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
- La empresa tiene una política de calidad que ha sido comunicada y entendida por toda la organización.	49	79.0%	13	21.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	62	100%
- Todos los procedimientos que se ejecutan en la empresa se encuentran debidamente documentados.	0	0.0%	25	40.3%	25	40.3%	12	19.4%	0	0.0%	62	100%
- Los documentos del sistema de calidad son identificados, almacenados, revisados y actualizados periódicamente.	0	0.0%	0	0.0%	4	6.4%	38	61.3%	20	32.3%	62	100%

Nota: Encuesta aplicada a los colaboradores de Agroindustrial Beta – Chulucanas, 2021

En la tabla 2 se puede apreciar que una mayoría consistente en el 79% de los colaboradores están muy de acuerdo con que la empresa tiene y comunica su política de calidad que es uno de los principales documentos de gestión de la calidad, lo cual se corrobora por cuanto dicha política se encuentra publicada en la página web de la empresa, como en la mayoría de ambientes de la empresa. Sin embargo, un 59.7% no considera que los diferentes procesos que se ejecutan en la empresa se encuentren debidamente documentados y esto se debe seguramente a que dicha documentación se encuentra centralizada en la oficina principal en Chincha o solamente es manejada por la plana directiva de la empresa.

Además, el 61.3% de los colaboradores está en desacuerdo con que los documentos del sistema de calidad son identificados, almacenados, revisados y actualizados periódicamente, y ello se debe principalmente debido a que dicha documentación no se actualiza desde el 2019 en que se inició la pandemia del Covid-19.

4.1.2 Compromiso actual de la dirección con la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021.

Tabla 3

Compromiso de la Dirección con la calidad total en Agroindustrial Beta

Compromiso de la Dirección	Escala de alternativas										(Σ)	
	(5) Muy de acuerdo		(4) De acuerdo		(3) Indiferente		(2) En desacuerdo		(1) Muy en desacuerdo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N	%	N°	%
- La alta dirección de la empresa establece los objetivos de la calidad y los comunica a todo el personal.	50	80.6%	12	19.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	62	100%
- Los directivos de la empresa fijan las metas de calidad facilitando los recursos para alcanzarlas y comunicando los avances en su cumplimiento.	0	0.0%	32	51,6%	9	14,5%	21	33.9%	0	0.0%	62	100%
- La alta dirección establece procesos de comunicación apropiados dentro de la organización.	0	0.0%	8	12.9%	12	19.4%	38	61.2%	4	6.5%	62	100%

Nota: Encuesta aplicada a los colaboradores de Agroindustrial Beta – Chulucanas, 2021

En la tabla 3 se observa que el 80.6% de los colaboradores se encuentra muy de acuerdo con que la alta dirección fija y comunica objetivos de calidad, y eso se debe a que a inicios de cada año dichos objetivos son comunicados a todo el personal a través de sus jefes inmediatos, mientras que el 51.6% también está de acuerdo con que ocurre lo mismo con las metas de calidad, pero además sienten que la Dirección les proporciona los recursos necesarios para alcanzarlas y comunicando sus avances pero vale señalar que un significativo 33.9% no estuvo de acuerdo con esto último que posiblemente es personal que realiza labores agrícolas donde algunas veces se suelen presentar fallas de abastecimiento de herramientas y equipos.

Por otra parte, un 67.7% estuvieron en desacuerdo con que los procesos de comunicación empleados por la Dirección sean los más apropiados, pues gran parte de los trabajadores sienten a la Dirección muy distante y quisieran recibir las informaciones de primera mano y sin intermediarios, situación que es muy difícil por cuanto la gran mayoría no tiene ni domina herramientas virtuales

4.1.3 Situación de los recursos en relación a la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021.

Tabla 4

Situación de los recursos relacionados a la calidad total en Agroindustrial Beta

Recursos	Escala de alternativas										(Σ)	
	(5) Muy de acuerdo		(4) De acuerdo		(3) Indiferente		(2) En desacuerdo		(1) Muy en desacuerdo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N	%	N°	%
- El personal que trabaja en la empresa posee la educación, formación, habilidades y experiencia apropiada para su puesto de trabajo.	38	61.3%	24	38.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	62	100%
- La empresa cuenta con la infraestructura adecuada para procesar un producto de calidad.	10	16.1%	40	64.5%	12	19.4%	0	0.0%	0	0.0%	62	100%
- Todo el equipamiento que se utiliza en la empresa se encuentra operativo y con el mantenimiento respectivo.	0	0.0%	8	12.9%	10	16.1%	40	64.5%	4	6.5%	62	100%

Nota: Encuesta aplicada a los colaboradores de Agroindustrial Beta – Chulucanas, 2021

En la tabla 4 se aprecia que en opinión del 61.3% de los colaboradores de Agroindustrial Beta está muy de acuerdo con que el personal posee las capacidades adecuadas para desempeñarse eficientemente en su puesto de trabajo lo cual obviamente es una apreciación poco autocrítica puesto que ante la creciente demanda de mano de obra en la zona, muchas veces se contratan trabajadores sin la experiencia necesaria. Otro 64.5% está de acuerdo con que la infraestructura de la empresa es la adecuada para procesar un producto de calidad lo cual se corrobora porque las instalaciones son bastante nuevas y amplias, pero, sin embargo, en éste aspecto hubo un 19.4% que se mostraron indiferentes y se asume que corresponden a la opinión de personal que labora fuera de la planta.

Respecto a la situación del equipamiento que emplea la empresa el 71% estuvieron en desacuerdo con su operatividad y el mantenimiento que reciben en razón que se ha descuidado el mantenimiento incumpliendo reiteradamente el programa de mantenimiento preventivo para el 2020 así como la renovación de equipos y herramientas lo cual ha sido percibido por el personal operativo de la planta.

4.1.4 Características de los productos para el cumplimiento de las especificaciones de calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021.

Tabla 5

Características de los productos en relación con la calidad total en Agroindustrial Beta

Productos	Escala de alternativas										(Σ) Total	
	(5) Muy de acuerdo		(4) De acuerdo		(3) Indiferente		(2) En desacuerdo		(1) Muy en desacuerdo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
- La empresa cumple los requisitos especificados por el cliente tanto en las ventas como en las actividades de entrega.	58	93.5%	4	6.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	62	100%
- La empresa ha implementado operaciones de inspección que garantizan que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.	30	48.4%	32	51.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	62	100%
- La producción se planifica y se lleva a cabo bajo condiciones de información, equipo apropiado, seguimiento y medición..	0	0.0%	14	22.6%	10	16.1%	38	61.3%	0	0,0%	62	100%

Nota: Encuesta aplicada a los colaboradores de Agroindustrial Beta – Chulucanas, 2021

En la tabla 5, donde se analiza el cumplimiento de los productos con las especificaciones de calidad se encontró que una gran mayoría representada por el 93.5% de los colaboradores se manifestaron muy de acuerdo con el cumplimiento de los requisitos dados por el cliente lo que resulta uno de los aspectos más favorables en Agroindustrial Beta debido a las exigencias de los clientes extranjeros, mientras que un 51.6% estuvo de acuerdo con que las operaciones de inspección garantizan el cumplimiento de los requisitos establecidos por el cliente, pues se cumple estrictamente con las inspecciones bimensuales de los diferentes ambientes de la planta.

Por el contrario, el 61.3% de los colaboradores estuvo en desacuerdo con la forma como se planifican y se llevan a cabo las tareas de producción, así como su respectivo seguimiento. Dicho aspecto resulta preocupante pues la falta de planificación atenta contra la productividad de la empresa elevando sus costos de producción.

4.1.5 Acciones de seguimiento necesarias para la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021.

Tabla 6

Situación del seguimiento de la calidad total en Agroindustrial Beta

Seguimiento	Escala de alternativas										(Σ)	
	(5) Muy de acuerdo		(4) De acuerdo		(3) Indiferente		(2) En desacuerdo		(1) Muy en desacuerdo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
- La empresa mide periódicamente la satisfacción del cliente respecto al cumplimiento de sus requisitos.	15	24.2%	47	75.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	62	100%
- Se llevan a cabo auditorías internas y externas a intervalos planificados para determinar la eficiencia del sistema de calidad.	21	33.9%	41	66.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	62	100%
- Se han formulado una serie de indicadores que permiten medir y analizar las principales variables que afectan la calidad del producto.	0	0.0%	22	35.5%	30	48.3%	10	16.2%	0	0,0%	62	100%

Nota: Encuesta aplicada a los colaboradores de Agroindustrial Beta – Chulucanas, 2021

En la tabla 6, referida al seguimiento de la calidad en la empresa Agroindustrial Beta un 75,8% de los colaboradores estuvieron de acuerdo con las mediciones de la satisfacción del cliente que realiza periódicamente la empresa lo que se traduce en una baja tasa de quejas y reclamos de los clientes y su elevada fidelización. Además, el 66.1% se manifestaron de acuerdo con la realización de auditorías internas y externas que midan la eficiencia del sistema de calidad, porque ellas permiten detectar las no conformidades y poner en marcha medidas correctivas y preventivas.

Por el contrario, un 64.5% de los colaboradores no estuvieron de acuerdo con la formulación de indicadores para la medición de variables que afectan la calidad del producto, al parecer más por desconocimiento que dichos indicadores se llevan a nivel de la sede principal y no propiamente en la misma planta de Chulucanas.

4.1.6 Tratamiento de los defectos o fallas para la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021.

Tabla 7

Situación en el tratamiento de defectos o fallas en Agroindustrial Beta

Defectos o fallas	Escala de alternativas										(Σ) Total	
	(5) Muy de acuerdo		(4) De acuerdo		(3) Indiferente		(2) En desacuerdo		(1) Muy en desacuerdo			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
- La empresa ha tomado acciones para eliminar las fallas detectadas previniendo la entrega no intencionada a sus clientes..	58	93.5%	4	6.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	62	100%
- Se han establecido parámetros que garantizan la calidad de los productos que se entregan a los clientes..	12	19.4%	31	50.0%	10	16.1%	9	14.5%	0	0,0%	62	100%

Nota: Encuesta aplicada a los colaboradores de Agroindustrial Beta – Chulucanas, 2021

En la tabla 7 que está referida al tratamiento que dá la empresa a los defectos o fallas detectadas, se aprecia que un elevado 93.5% está muy de acuerdo con que la empresa toma las acciones necesarias para eliminarlas antes de que el producto llegue al cliente y se debe principalmente al manejo de reportes sobre incidentes relacionados con la calidad que se elabora en cualquier punto del proceso productivo y que activa enseguida un plan de respuesta para evitar que productos no conformes lleguen hasta el cliente final.

Sin embargo, un 30.6% de ellos, no está de acuerdo con los parámetros establecidos por la empresa para garantizar la calidad de los productos que se entregan a los clientes, pues muchos los consideran excesivos y que obligan a realizar con relativa frecuencia reprocesos o en el peor de los casos a desechar los productos que no pasan los controles de calidad.

4.1.7 Procedimientos para el análisis de las fallas que orienten la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021

Tabla 8

Análisis de las fallas en Agroindustrial Beta

Análisis	Escala de alternativas										(Σ)	
	(5) Muy de acuerdo		(4) De acuerdo		(3) Indiferente		(2) En desacuerdo		(1) Muy en desacuerdo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	N	%	Nº	%
- Cuando se producen fallas se activan procesos para identificar sus causas.	0	0.0%	4	6.5%	18	29.0%	31	50.0%	9	14,5%	62	100%
- Antes de tomar una decisión se analizan todas las posibles alternativas de solución para seleccionar la mejor.	5	8.1%	26	41.9%	14	22.6%	17	27.4%	0	0.0%	62	100%
- La implementación de cualquier mejora en la empresa se realiza previa evaluación económica para conocer su rentabilidad..	0	0.0%	14	22.6%	20	32.3%	28	45.1%	0	0,0%	62	100%

Nota: Encuesta aplicada a los colaboradores de Agroindustrial Beta – Chulucanas, 2021

En la tabla 8 se muestran los resultados del análisis de los procedimientos de detección de fallas donde se puede apreciar que una mayoría compuesta por el 64.5% de los colaboradores está en desacuerdo con los procesos que llevan a identificar las causas de las fallas en los procesos. Dicha percepción se debe a que las fallas son recurrentes y casi siempre las mismas lo que genera la impresión que no se atacan las causas del problema. Asimismo, un 50% de colaboradores estuvo de acuerdo con que las decisiones se toman luego de analizar todas las posibles alternativas para seleccionar la mejor de todas, trabajo en el que suele participar el personal involucrado.

Además, otro 45.1% estuvo en desacuerdo respecto a que la decisión de implementar mejoras se encuentra precedida de una evaluación económica que determine su rentabilidad para la empresa, que se debe posiblemente a que la mayor parte de los colaboradores consideran que se suele escoger siempre la alternativa más barata, pero sin un buen análisis de costo-beneficio.

4.1.8 Implementación de acciones de mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2020.

Tabla 9

Implementación de acciones de mejora continua en Agroindustrial Beta

Implementación	Escala de alternativas										(Σ) Total	
	(5) Muy de acuerdo		(4) De acuerdo		(3) Indiferente		(2) En desacuerdo		(1) Muy en desacuerdo			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
- La empresa determina acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia..	18	29.00%	30	28.4%	14	42.6%	0	0.0%	0	0.0%	62	100%
- La empresa toma acciones para eliminar las causas de las no conformidades para corregir las fallas o defectos.	45	72.6%	15	24.2%	2	3.2%	0	0.0%	0	0,0%	62	100%

Nota: Encuesta aplicada a los colaboradores de Agroindustrial Beta – Chulucanas, 2021

En la tabla 9 se puede apreciar que un 42.6% de los colaboradores de Agroindustrial Beta se manifestaron indiferentes con que la empresa realiza acciones para prevenir la ocurrencia de no conformidades eliminando sus causas, en razón que si bien es cierto se realizan labores de prevención, las fallas se siguen produciendo de manera reiterada.

Finalmente, otro 96.8% se manifestó de acuerdo con que la empresa aplica medidas correctivas ante las fallas o defectos detectados en busca también de eliminar las no conformidades encontradas, lo cual se justifica por cuanto la mayor parte de ellas son solucionadas por el equipo de mantenimiento pues se deben exclusivamente a fallas mecánicas propias de una planta de su dimensión.

4.2 Informe de aplicación de guía de entrevista

La guía de entrevista fue aplicada al jefe de planta de la empresa Agroindustrial Beta el Sr Víctor Farranaga, quien nos brindó información precisa, clara e importante acerca de la empresa y sobre todo el área en la que este proyecto se enfoca, que es el área operativa de Beta.

Respecto al objetivo uno referido a la situación de la documentación del sistema de gestión de la calidad el entrevistado manifestó que existe una documentación que se maneja a nivel corporativo y que se encuentra centralizada en la sede principal en Chincha. A nivel local se mantiene la documentación que acredita los procesos de selección y files donde se archivan las evaluaciones periódicas, así como sus capacitaciones recibidas, los resultados de las inspecciones a la infraestructura y equipos de la planta, planes de mantenimiento, auditorias y planes de mejora anuales. Sin embargo, las políticas de calidad, objetivos y metas se manejan en la sede principal. Manifestó además que toda la documentación se revisa y actualiza al menos una vez por año, pero a raíz de la pandemia en el año 2020 no se realizó ninguna actualización ni tampoco en lo que va del 2021, lo cual es una tarea pendiente puesto que muchos procedimientos sufrieron modificaciones a raíz de las nuevas normas de bioseguridad aplicadas frente al covid 19.

Con el objetivo dos relacionado al compromiso de la dirección con la calidad total reconoció que en muchas oportunidades el cumplimiento de los aspectos relacionados con la calidad quedaba solamente en el papel ante la imperiosa necesidad de cumplir con todos ellos, debido a las exigencias de los mercados internacionales de los cuales van dirigidos los productos exportados. Además, la dirección da mayor importancia a las operaciones en otras sedes descuidando a la sede de Chulucanas por ser la más pequeña de la corporación Beta. Sobre la comunicación con los trabajadores dijo que era uno de los principales problemas que debían enfrentar debido a que no era posible utilizar medios virtuales a los que muy pocos trabajadores tienen acceso por vivir en zonas rurales.

Respecto al objetivo tres consistente en determinar la situación de los recursos, el jefe de planta manifestó que la planta cuenta con una muy buena infraestructura implementada con maquinaria moderna, la que recibe

mantenimiento adecuado antes del inicio de cada campaña, sin embargo el recurso humano resulta ser el punto más débil de la empresa por cuanto la mano de obra local resulta escasa y muchas veces se deben contratar personal sin la debida experiencia ni capacitación lo cual perjudica la productividad y calidad en la operación.

En cuanto al objetivo cuatro sobre las características de los productos y su cumplimiento con las especificaciones de calidad afirmo que la calidad de los productos se garantiza mediante la obtención de una uva que es cuidada durante todo el cultivo desde la siembra hasta la cosecha. Luego en el procesamiento se mantiene bajo control todos los factores de riesgo de contaminación del producto de forma directa e indirecta, todo esto con la finalidad de cumplir fielmente con las especificaciones dadas por los clientes de los mercados internacionales. En cierta forma el autoabastecimiento de la materia prima garantiza la calidad de la misma. Siendo las labores agrícolas el principal proceso este se encuentra dirigido por expertos en el cultivo de la uva con muchos años de experiencia acumulada en las parcelas de Ica y que han trasladado sus conocimientos a las tierras de Chulucanas.

Para el objetivo cinco referido a las acciones de seguimiento para la mejora continua manifestó que existen indicadores que se llevan por campaña, semanales y mensuales entre los más importantes se encuentran la productividad por hectárea, el porcentaje de uva de descarte, la productividad por trabajador, el número de lotes rechazados, etc. Cuando se detecta alguna falla se realiza la trazabilidad del producto con el fin de determinar las causas que la originaron y tomar las medidas correspondientes. Además, se realizan auditorías internas al menos una vez al año que dan como resultado el levantamiento de no conformidades que deben ser subsanadas a la brevedad posible, así mismo se genera un plan anual de mejoras, pero reconoció que lamentablemente nunca llega a cumplirse en un 100%.

Respecto al objetivo 6 sobre el tratamiento de los defectos o fallas para la mejora continua una de las principales acciones realizadas por la empresa son sus inspecciones programadas de manera bimensual a todos y cada uno de los ambientes de la empresa, oficinas, talleres, almacenes y planta en las cuales se

revisa no solamente el estado de las edificaciones sino también el de la maquinaria y equipos que se encuentran dentro de ellas, las fallas más frecuentes son las referidas a las instalaciones eléctricas así como la presencia de derrames y materiales mal almacenados, respecto a la uva empacada uno de los controles principales es el peso de los clamshells y el calibre de la uva. Se usa un formato denominado “hoja de incidentes de calidad” donde se registra el evento no conforme con el cual se hace un seguimiento a las medidas adoptadas.

Con respecto al objetivo siete sobre los procedimientos para el análisis de las fallas manifestó que dicha labor se encontraba dentro de sus funciones encargándose el mismo de efectuar el análisis para lo cual suele utilizar técnicas como six sigma o el análisis causa – efecto buscando siempre la participación del personal involucrado para generar la mejor solución a los problemas presentados. Por lo general siempre se generan varias alternativas de solución las cuales son analizadas desde un punto de vista económico buscando la alternativa que presente el mejor balance de costo/ beneficio.

Como último objetivo sobre la implementación de acciones de mejora continua manifestó que dentro de las medidas preventivas adoptadas por la empresa el mantenimiento juega un rol importante en el tema de la calidad por lo cual se prioriza sobre todo el de las instalaciones, maquinarias y equipos. En el campo las medidas de prevención están orientadas a proteger los cultivos de uva y en la planta se previene cualquier tipo de contaminación chequeando la salud del personal y el uso de implementos de protección tales como batas, gorras y guantes que evitan la contaminación del producto. Respecto a las medidas correctivas están se activan luego de detectar disconformidades como resultados de las inspecciones y auditorias y que pueden ser desde falta de documentación hasta aspectos técnicos relacionados con los indicadores que maneja la empresa.

Respecto al objetivo general que fue diseñar una propuesta de gestión de calidad total para orientar la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Carrillo (2018) considera que la propuesta debe considerar acciones que deben ser cumplidas por toda la organización con respecto a la calidad tales como fijar objetivos y políticas, asignar responsabilidades, programar inspecciones y acciones de mejora para lograr los mejores resultados posibles. Cualquier propuesta debe

involucrar acciones de prevención para que no se produzcan fallas que afecten la satisfacción del cliente, eliminando las causas que las originan, ciñéndose a los requerimientos de los clientes.

Los resultados de la investigación evidencian fallas en cuanto a la actualización de la documentación, la comunicación de los directivos hacia los miembros de la organización, el mantenimiento preventivo de máquinas y equipos, la forma como se planifica la producción, la formulación de indicadores para el seguimiento de la calidad, los procesos de identificación de las causas de las fallas para que no se repitan, la falta de una evaluación económica previa a la implementación de acciones de mejora y la efectividad de las medidas preventivas ante no conformidades. Por lo tanto, las propuestas de gestión de la calidad apuntan a superar dichas debilidades de la empresa e involucra estrategias como la conformación de un Comité Regional de Calidad para la sede de Agroindustrial Beta en Chulucanas, la elaboración y seguimiento de un plan de mantenimiento preventivo, la creación de una red de comunicación desde la Gerencia hacia los trabajadores y viceversa y la elaboración de un procedimiento de evaluación de mejoras previa a su implementación.

La propuesta recoge varias de las propuestas planteadas por Veloso (2018) en su implementación de mejora continua con metodología Lean en una planta industrial donde se plantea implementar indicadores de gestión en la línea de fibra, establecer nuevos formularios para el registro de las fallas y elaborar planes de mantenimiento preventivo para los principales equipos, las mismas que han sido planteadas en la presente investigación.

V. DISCUSIÓN

Respecto al objetivo específico 1 que consistió en definir la situación en la que se encuentra la documentación referida a la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021, Carrillo (2018) menciona que una adecuada gestión de la calidad requiere la creación, manejo, conservación, distribución y actualización de una serie de documentos relacionados con los objetivos y metas de la calidad que deben ser de conocimiento de todos los colaboradores de la empresa, además, se deben mantener una serie de registros relacionados con la planificación, procesos y controles como auditorías, inspecciones, etc. Los resultados de la encuesta evidenciaron que los documentos generales como la política de calidad y objetivos de calidad se encuentran debidamente formulados y comunicados a todos sus colaboradores como lo manifiestan el 79% de los encuestados, sin embargo en lo referido a la documentación de los procedimientos un significativo 40.3% se manifestó indiferente a que todos ellos se encuentran debidamente documentados y esto se origina por cuanto la mayor parte de ellos se encuentran centralizados en la sede principal de Chincha y los que se manejan a nivel local solamente son de dominio de la plana directiva de la empresa.

Más preocupante aún resulta que una mayoría de colaboradores representada por el 61.3% de los encuestados opina que la documentación no se encuentra debidamente actualizada, debido a que consideran que ha dejado de realizarse la revisión anual que se venía realizando en años anteriores y ello porque el Comité de Calidad que es el encargado de su actualización periódica se encuentra prácticamente inactivo desde inicios de la pandemia y en lo que va transcurrido del 2021, aún no existe una programación para que se realice, pese a que del 2019 a la fecha ha habido modificaciones importantes a raíz de la adaptación de los productos a las nuevas medidas de bioseguridad implementadas a raíz de la pandemia del Covid-19. Al respecto el Jefe de planta expresó en la entrevista que tal situación se debe al excesivo centralismo que existe en la empresa, que hace que gran parte de la documentación se maneje en la sede principal.

La situación encontrada en cuanto a la documentación del sistema de calidad no reviste la misma gravedad de lo encontrado por Vélez (2018) quien en su investigación donde formuló un diseño de sistema de gestión de calidad para un taller de lácteos en Ecuador, descubre que la empresa carecía totalmente de la documentación adecuada tal como políticas de calidad, mapas de procesos, registros de control y verificación, pues en el caso de Agroindustrial Beta, la documentación existe, únicamente que no se ha comunicado debidamente a los trabajadores o no se ha procedido a su necesaria actualización.

Respecto al objetivo específico 2, que estuvo referido a identificar el compromiso actual de la dirección con la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021, Suárez et al. (2020) manifiesta que todo sistema de calidad total requiere de un profundo compromiso del cuerpo directivo de la empresa que es quien debe velar por su eficacia asumiendo el liderazgo y dando ejemplo en el cumplimiento de la política y objetivos de calidad planteados por la empresa, pero más aún, ellos son responsables de proporcionar los recursos necesarios para que los colaboradores de las diferentes áreas alcancen las metas previstas. Es decir, el personal directivo debe convertirse en el promotor de la mejora continua, motivando e impulsando a su personal hacia la excelencia.

Los resultados pusieron de manifiesto que la gran mayoría conformada por un 80.6% de los colaboradores opinan que la alta dirección cumple su rol de formulador de los objetivos y políticas de calidad en la empresa y además velan porque ellos cuenten con los recursos materiales necesarios para lograr las metas establecidas en materia de calidad. Sin embargo, respecto a esto último un 33.9%, es decir, casi la tercera parte de los colaboradores no estuvo de acuerdo posiblemente por algunas carencias detectadas en el abastecimiento de equipos y herramientas en las labores agrícolas.

Sin embargo, el aspecto más desfavorable asignable a la Dirección es la percepción de los trabajadores que no existen los canales de comunicación adecuados entre ellos y la Dirección por cuanto ella siempre utiliza intermediarios y desean que ella se realice de una manera más directa, lo cual es materialmente muy difícil, dado que los Gerentes no se encuentran a nivel local y la comunicación por medios virtuales es casi imposible porque gran parte de ellos viven en zonas

rurales donde la conectividad a internet es muy deficiente. Por su parte, el Jefe de Planta al referirse sobre la comunicación con los trabajadores dijo que era uno de los principales problemas que debían enfrentar y corrobora que no era posible utilizar medios virtuales a los que muy pocos trabajadores tienen acceso por vivir en zonas rurales.

La investigación realizada guarda mucha semejanza con el estudio de Suárez et al. (2020) cuando al analizar los sistemas de calidad en la agroindustria en un estado de México, encontró que gran parte de las falencias se debían a la falta de reacción de los directivos y ante las fallas detectadas como resultado de una pésima comunicación tanto horizontal como vertical. Similar a lo encontrado en Agroindustrial Beta, los trabajadores percibían que no existían los canales de comunicación adecuados.

Respecto al objetivo específico 3, que consistió en determinar la situación de los recursos en relación a la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021, Delgado (2018) afirma que tales recursos en un sistema de gestión de calidad deben garantizar la implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema por lo cual se requiere evaluar los recursos existentes y cuales se necesitan adquirir. Se debe proporcionar el personal calificado para la operación, así como la infraestructura necesaria que incluye edificios, equipos, hardware y software, transporte, tics que garanticen la conformidad de los productos y servicios, manteniendo siempre operativo todo el equipamiento.

Los resultados evidenciaron que el 61.3% de los colaboradores de Agroindustrial Beta está de acuerdo con las calificaciones del personal para desempeñarse eficientemente en su puesto de trabajo lo cual cada vez es más difícil debido a la creciente demanda de mano de obra en la zona que en ocasiones obliga a contratar trabajadores sin la experiencia necesaria. Además, el 64.5% está de acuerdo con la infraestructura opinando que es la adecuada para procesar un producto de calidad lo cual se debe a que las instalaciones son bastante nuevas y amplias, el porcentaje en desacuerdo que no llega al 20% corresponden a la opinión de personal que labora fuera de la planta. Sin embargo, el aspecto más desfavorable es el referido a la operatividad y el mantenimiento de los equipos pues el incumpliendo reiterado del programa de mantenimiento preventivo para el 2020

así como la falta de renovación de equipos y herramientas ha ocasionado ésta percepción. Sobre ello, el Jefe de planta manifiesta lo contrario, al referirse que la maquinaria recibe el mantenimiento adecuado al finalizar cada una de las campañas.

La presente investigación no comparte los resultados de Errante (2015) quien en su estudio sobre un modelo de calidad para Pymes encontró una mala administración de los recursos humanos y materiales debido a la carencia de un modelo de calidad. Por el contrario, en Agroindustrial Beta sí se cuenta con los recursos necesarios pero la principal falla radica en su mantenimiento.

Respecto al objetivo específico 4, consistente en determinar las características de los productos para el cumplimiento de las especificaciones de calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021, Ruiz (2018) recomienda que se debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para que su realización sea coherente con los requisitos establecidos por el cliente para el producto para lo cual se debe asegurar una compra lo más eficiente posible de los materiales necesarios. Esto significa la realización de actividades relacionadas con su verificación, validación, medición, seguimiento, inspección y ensayo para el producto y los criterios que deben seguirse en su proceso productivo para su aceptación. También hace hincapié en la necesidad de cumplir con los requisitos legales y normas que sean aplicables al producto.

Los resultados de la investigación arrojaron que una gran mayoría representada por el 93.5% de los colaboradores estuvieron de acuerdo con que siempre se cumplen los requisitos dados por el cliente lo que resulta uno de los aspectos más favorables en Agroindustrial Beta y ello ocurre debido a las exigencias de los clientes en los mercados extranjeros, mientras que un 51.6% también estuvo de acuerdo con que las operaciones de inspección garantizan el cumplimiento de los requisitos establecidos por el cliente, pues se cumple estrictamente con las inspecciones bimensuales de los diferentes ambientes de la planta a partir de los cual se toman acciones correctivas pertinentes. Además, el 61.3% de los colaboradores estuvo en desacuerdo con la forma como se planifican y se llevan a cabo las tareas de producción y seguimiento resultando preocupante

pues la falta de planificación atenta contra la productividad de la empresa elevando sus costos de producción.

La falta de una debida planificación de los aspectos relacionados con la calidad también fue detectada por Hernández (2018) en su estudio de la calidad total como elemento clave de las organizaciones quien encontró que la falta de planificación justamente era lo que atentaba contra la satisfacción de los clientes y frenaba la mejora continua en ellas.

Respecto al objetivo específico 5 que se refiere a definir las acciones de seguimiento necesarias sobre la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021, Marsh (2017) afirma que para garantizar la mejora continua la organización debe realizar un seguimiento respecto a la percepción del cliente del cumplimiento de sus requisitos, utilizando fuentes como encuestas, reclamos, garantías utilizadas, pérdidas registradas o informes de los agentes comerciales. También corresponde a la realización de auditorías periódicas que permitan determinar la conformidad con los requisitos de calidad ofrecidos por la organización, con la selección de los auditores objetivos e imparciales. Además, se requiere de la implementación de indicadores de eficiencia que permitan la medición de los procesos y de su capacidad para alcanzar los resultados esperados.

Los resultados de la encuesta a los trabajadores arrojaron que mayoritariamente en un 75.8% los colaboradores reconocen que en Agroindustrial Beta se mide la satisfacción de sus clientes, labor que no le resulta muy complicada ya que sus clientes son unos pocos intermediarios a través de los cuales realiza la exportación a los diferentes países de Europa y Asia y en todo momento la empresa está atenta a solucionar cualquier queja o reclamo que se pudiera suscitar. Además, un 66.1% opina que en la empresa se realizan auditorías periódicas sobre diferentes aspectos de su sistema de calidad, lo cual es posible gracias al involucramiento y compromiso de todo el personal de las diferentes áreas. El único aspecto desfavorable en cuanto al seguimiento es que casi la mitad de los trabajadores, un 48.3%, con que la empresa tiene formulados indicadores para la medición de las principales variables que afectan la calidad del producto, lo cual podría ser por desconocimiento puesto que el Jefe de planta en la entrevista

manifestó lo contrario y que tales indicadores están bajo la responsabilidad del personal de supervisión.

En ello la investigación presenta similitud con la realizada por Sánchez (2016) quien, en su diseño de un sistema de gestión de calidad para una empresa agroindustrial de Cajamarca, encontró como principal falencia la ausencia de indicadores que permitieran monitorear la calidad del producto. En el caso de Agroindustrial Beta gran parte de los indicadores de calidad se manejan a nivel corporativo y muy poco a nivel local.

Respecto al objetivo específico 6 consistente en establecer el tratamiento de los defectos o fallas para la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021, Valderrey (2017) señala que la mejora continua se basa en la identificación temprana de los defectos o fallas que pudieran presentarse en los procesos de la organización y que afecten la calidad de los productos o servicios que se brindan a los clientes. Debe estructurarse un buen sistema de control de la calidad que se encargue de la medición de los principales parámetros de los cuales depende la calidad y que pueden estar referidos a los atributos o características físicas del producto o a la forma como se hacen llegar a los clientes y por lo tanto cómo se gestiona su distribución. Una vez identificadas las fallas corresponde la realización de un análisis de las causas que las originan para poder formular alternativas de solución que eviten que vuelvan a repetirse en el futuro evaluando cual es la más conveniente de aplicar por parte de la empresa desde el punto de vista económico.

Los resultados de la investigación evidenciaron que en Agroindustrial Beta sí se han implementado acciones de control para la detección de fallas como lo aseguran el 93.5% de los trabajadores encuestados y ello se explica por cuanto existe en la empresa el Área de control de calidad que es la específicamente encargada de llevar a cabo los controles y verificaciones en cada una de las etapas del proceso productivo. Aparte de ello, cada trabajador está capacitado para detectar las fallas más comunes en el producto y para muchas otras se utiliza equipo electrónico moderno. Sin embargo, un 30.6% de los colaboradores no estuvieron de acuerdo con la existencia de parámetros garantizar la calidad de los

productos. Esto si es preocupante por cuanto o realmente no existen o si existen, no son de dominio de todo el personal que sería lo más conveniente.

Esto último difiere completamente de lo encontrado por Veloso (2018) quien en su trabajo de implementación de la mejora continua en una planta industrial en Chile encontró que los trabajadores juegan un rol importante y su participación es fundamental en la detección de fallas, siendo quienes llevan un control minucioso de los principales parámetros como tiempo, temperatura, presión, volumen, etc. En el caso de Agroindustrial Beta se ha podido comprobar que no son los operarios quienes manejan dichos parámetros.

Respecto al objetivo específico 7 sobre determinar los procedimientos para el análisis de las fallas que orienten la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021, Valderrey (2017) afirma que para garantizar la mejora continua, una vez identificadas las fallas corresponde la realización de un análisis de las causas que las originan para poder formular alternativas de solución que eviten que vuelvan a repetirse en el futuro evaluando cual es la más conveniente de aplicar por parte de la empresa desde el punto de vista económico. Y es que no basta con cambiar las cosas o procedimientos, es necesario garantizar que dichos cambios conducen realmente a una mejora y que los beneficios obtenidos sean mayores que los costos en que será necesario incurrir para su implementación.

Los resultados ponen en evidencia que de todos los aspectos analizados con relación a la mejora continua en Agroindustrial Beta éste resulta el más débil, pues, por ejemplo, el 64.5% de los colaboradores considera que cuando se producen fallas no se activan procesos que conlleven a determinar las causas, probablemente porque perciben que solamente se aplican paliativos, pero no se ataca el problema de fondo. Además, otro 50% de colaboradores opina que no se analizan todas las posibles alternativas de solución antes de tomar una decisión final y que por lo tanto no siempre se selecciona la mejor alternativa, esto muy posiblemente a que se prescinde de la participación de los colaboradores involucrados quienes posiblemente pudieran ofrecer mejores alternativas que las adoptadas. Por último, un 87.4% de los colaboradores no estuvo de acuerdo con la premisa que previamente a la implementación de cualquier mejora se realiza una evaluación económica que permita proyectar su rentabilidad para la empresa, lo

cual posiblemente se debe al desconocimiento de herramientas de evaluación de proyectos.

Tal situación es contraria a lo encontrado por Ascoy y Bravo (2019) cuando estudiando la mejora continua en la empresa El Pedregal de La Libertad realiza un análisis económico de la propuesta de mejora determinando su VAN y TIR con lo cual quedaba garantizada la rentabilidad de la propuesta de mejora. En Agroindustrial Beta se requiere que cada propuesta de mejora sea evaluada como un proyecto independiente siguiendo las técnicas de evaluación de proyectos conocidas.

Respecto al objetivo específico 8, referido a establecer la implementación de acciones de mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021, Gonzáles y Arciniegas (2015) refieren que dicha implementación corresponde a la realización de acciones correctivas que buscan eliminar las causas de las no conformidades para evitar que vuelvan a ocurrir y por otra parte, las acciones preventivas que buscan eliminar las causas de las no conformidades potenciales para prevenir que ocurran en el futuro, para lo cual debe establecerse un procedimiento documentado determinando las no conformidades potenciales y sus causas y determinando e implementando las acciones necesarias, así como la revisión periódica de la eficacia de tales acciones preventivas.

Los resultados de la investigación muestran que para el 42.6% de los colaboradores no está de acuerdo con las acciones de prevención de fallas y defectos realizadas por la empresa, mientras que el 96.6% de ellos considera que sí se toman las medidas correctivas necesarias para superar los defectos o fallas que se presenta. Probablemente tal percepción se deba a que algunas de fallas se continúan produciendo de manera reiterada lo que dejaría entrever que no se toman las medidas preventivas más adecuadas o al menos ellas no son efectivas. Sin embargo, al tratarse de medidas correctivas frente a las fallas, la mayor parte de ellas son solucionadas por el equipo de mantenimiento pues se deben exclusivamente a fallas mecánicas propias de una planta de su dimensión.

Una buena idea sería adoptar las recomendaciones de Peñafiel (2015) que en su propuesta de modelo de mejora continua para el sistema de gestión de

calidad en una empresa industrial propuso la conformación de un Comité de Calidad que estaría encargado de formular y hacer seguimiento a las medidas preventivas necesarias para evitar que se produzcan fallas en cualquier parte del proceso. En Agroindustrial Beta tal Comité debería estar conformado por representantes de las diferentes áreas y no necesariamente por personal directivo de la empresa.

VI. CONCLUSIONES

1. La documentación referida a la gestión de la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta no ha sido revisada ni actualizada en los últimos dos años a raíz de la pandemia lo que es urgente dado que muchos procedimientos han sido cambiados y, además, gran parte de ella se maneja de forma centralizada en la oficina principal en Chincha-Ica.
2. El personal percibe un elevado compromiso de la dirección de la empresa con la calidad total en cuanto a la fijación de objetivos y metas, así como en proporcionar oportunamente los recursos necesarios para un trabajo de calidad, sin embargo, los canales de comunicación con sus trabajadores no son los más efectivos para mantener una comunicación abierta y fluida.
3. La empresa cuenta con recursos humanos y materiales que le permiten trabajar con calidad, resaltando su infraestructura moderna dado que la planta de Chulucanas es relativamente nueva, sin embargo, existe una falta de mantenimiento oportuno a sus equipos para garantizar su operatividad, dado que se espera finalizar la campaña para recién realizar su mantenimiento.
4. Se puede afirmar que todos los productos de Agroindustrial Beta cumplen con los requisitos de calidad especificados por sus clientes internacionales y para ello ha establecido una serie de controles e inspecciones, así como indicadores adecuados para evitar que productos defectuosos o con fallas lleguen hasta los clientes, quienes son muy exigentes.
5. Las principales acciones de seguimiento de la calidad en Agroindustrial Beta la constituyen las auditorías internas de la Sede Principal de Chincha, que se realizan por lo menos una vez al año, por medio de las cuales es posible detectar no conformidades y adoptar las medidas correctivas y preventivas necesarias para que no se repitan.

6. El tratamiento de los defectos o fallas no está siendo efectivo y no conllevan a una mejora continua, dado que muchos de los defectos que se detectan se vuelven a repetir periódicamente lo que refleja una ineficacia de las medidas preventivas adoptadas. Ello se debe a que no se realiza un seguimiento apropiado para verificar su efectividad.
7. El análisis de las fallas se realiza de una manera muy superficial y no se atacan las causas raíz del problema y las decisiones para su solución se toman sin realizar una evaluación económica previa, es decir, no se evalúan correctamente todas las alternativas posibles y se suele aplicar la más rápida o la que en un primer momento aparenta ser la menos costosa.
8. Las implementaciones de acciones de mejora continua se han centrado generalmente en la solución de las fallas mecánicas que se producen y que son llevadas a cabo por el equipo de mantenimiento de la planta, dejando de lado acciones de mejora en los procesos en sí, que son las más importante de ejecutar para mejorar la calidad de los productos.
9. La propuesta de gestión de calidad total para orientar la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta debe enfocarse en conseguir la certificación ISO 9001 para la sede de Chulucanas, para lo cual es necesario revisar y actualizar la documentación del sistema de calidad y realizar un seguimiento las acciones preventivas y correctivas ante la ocurrencia de fallas.

VII. RECOMENDACIONES

1. A la Dirección de Agroindustrial Beta, llevar a cabo la conformación de un Comité Regional de Calidad de la sede de Chulucanas con el fin de obtener la certificación ISO 9001 en el más breve plazo posible, el cual deberá estar conformado de manera multidisciplinaria por representante de las distintas áreas de la empresa, así como por personal directivo.
2. Realizar la revisión y actualización de toda la documentación concerniente con el sistema de gestión de la calidad, sobre todo aquellos referidos a los procedimientos de empaque de la uva, incluyendo las últimas medidas de protección de bioseguridad contra el Covid-19 que se vienen aplicando desde el 2020 y que han modificado varios procesos de la empresa.
3. Al Jefe de la planta de Chulucanas la implementación de medidas para garantizar la inocuidad de los productos terminados, como la instalación de lámparas UV en diferentes puntos del proceso y la aplicación de pruebas periódicas para la detección de Covid-19 a sus trabajadores operativos, ya que cualquier deficiencia en éste aspecto traería serias consecuencias para la empresa.
4. Al supervisor de calidad, establecer acciones de seguimiento y evaluación de las medidas correctivas y preventivas que se adopten como consecuencia de la detección de fallas o defectos, al menos durante los primeros tres meses luego de su implementación, con el fin de verificar su eficacia y realizar los ajustes que fueran necesarios.

VIII. PROPUESTA

PROPUESTA DE GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL PARA ORIENTAR LA MEJORA CONTINUA EN LA EMPRESA AGROINDUSTRIAL BETA, CHULUCANAS, 2021

a) Introducción

Los resultados de la investigación realizada han permitido detectar algunos puntos débiles en el sistema de gestión de la calidad de la empresa Agroindustrial Beta de Chulucanas, los principales problemas se concentran en el mantenimiento actualizado de la documentación, una deficiente comunicación por parte de la dirección, incumplimiento en los programas de mantenimiento de los equipos, desconocimiento por parte de los trabajadores de los principales indicadores de la calidad, falta de una evaluación económica previa a la implementación de cualquier mejora y deficiencia en las medidas preventivas adoptadas para prevenir errores o fallas.

Siendo la calidad un aspecto vital para la empresa, por tratarse de una empresa exportadora a mercados muy exigentes se requiere que sus productos cumplan estrictamente con los estándares de calidad establecidos por sus clientes, los que en su mayoría son intermediarios que introducen los productos en los diferentes países desde los que importan. Por lo tanto, a continuación, se desarrolla una propuesta con éste fin.

b) Objetivos

Objetivo General

- Proponer estrategias para mejorar la calidad dentro del marco de la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta de Chulucanas.

Objetivos específicos

- Actualizar la documentación referida al sistema de gestión de la calidad de la empresa Agroindustrial Beta de Chulucanas.
- Mejorar la comunicación con los trabajadores referida al sistema de calidad.

- Efectuar un seguimiento a la programación del mantenimiento de la maquinaria y equipos de la empresa.
- Proponer medidas preventivas que sean adoptadas por la empresa ante la ocurrencia de fallas o errores.

c) Justificación

La propuesta se justifica pues tiene por objetivo la mejora de la calidad de los productos de Agroindustrial Beta, con lo cual la empresa podrá conseguir mejores precios en los mercados internacionales a los cuales exporta sus productos, mercados que valoran mucho la calidad. Asimismo, las mejoras que se propongan ayudarán a reducir las pérdidas por reprocesos de productos que no cumplen con los estándares de calidad contribuyendo a reducir los costos y por ende los márgenes de utilidad de la empresa. Finalmente, las mejoras en la calidad como producto de las propuestas planteadas permitirán tener clientes más satisfechos contribuyendo a su fidelización.

d) Análisis FODA y formulación de estrategias

Tabla 10

Análisis FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
MATRIZ FODA	<p>F1. Empresa con cobertura a nivel nacional. F2. Amplia experiencia en el sector agroindustrial. F3. Clientes en mercados extranjeros de Europa y Asia. F4. Infraestructura moderna. F5. Acceso a líneas de crédito F6. Certificaciones de calidad</p>	<p>D1. Falta de documentación actualizada del sistema de calidad D2. Deficiente comunicación de la Dirección hacia el personal D3. Incumplimiento de programas de mantenimiento D4. Decisiones centralizadas en sede principal D5. Persistencia de fallas y defectos en la producción</p>
OPORTUNIDADES		
<p>O1. Crecimiento de la demanda de productos agrícolas en mercados internacionales. O2. Fomento de las exportaciones por parte del Estado O3. Avances tecnológicos en sector agroindustrial O4. Auge de las tecnologías de la comunicación</p>	<p>ESTRATEGIA FO F1, F2, O4: Conformación de Comité Regional de Calidad en la sede Chulucanas para obtener certificación ISO 9001</p>	<p>ESTRATEGIA DO D1, O2, O4: Actualización periódica de la documentación relacionada con el sistema de calidad</p>
AMENAZAS		
<p>A1. Fenómenos climatológicos A2. Aumento de la delincuencia A3. Nuevas variantes del Covid19 no controladas A4. Disminución de la oferta laboral A5: Incremento de la oferta de productos similares en mercado internacional</p>	<p>ESTRATEGIA FA F3, A3: Garantizar la inocuidad de los productos en el extranjero</p>	<p>ESTRATEGIA DA D3, D5, A5: Seguimiento de la eficacia de las acciones preventivas y correctivas ante la ocurrencia de fallas</p>

Elaboración propia

e) Desarrollo de estrategias

e.1 Estrategia FO: Conformación de Comité Regional de Calidad en la sede Chulucanas para certificación ISO 9001.

Descripción de la estrategia

La estrategia consiste en independizar la gestión de la calidad de la planta de Chulucanas de su sede central en Chincha mediante la formación de un comité regional de calidad que estaría conformado por 6 miembros: el jefe de planta, el jefe de mantenimiento, el supervisor de compras, el supervisor de calidad y dos operarios de la planta. Cuyas funciones serán las de evaluar la calidad a nivel de la planta detectando fallas y proponiendo medidas preventivas. Funcionaria como un órgano de apoyo de la gerencia y deberá reunirse por lo menos una vez por semana.

Tácticas

- Selección de los operarios que formaran parte del comité de calidad entre el personal con mayor experiencia.
- Comprar y habilitar un libro de actas de reuniones y acuerdos.
- Comunicar a los miembros de comité de calidad su designación.
- Programar la fecha y agenda a tratar de la primera reunión del comité

Programa estratégico

El comité conformado en agroindustrial Beta Chulucanas tiene por finalidad abordar los problemas que se presentan a nivel local relacionados con la calidad de los productos buscando soluciones rápidas y económicas luego de un análisis profundo de sus causas y de todas las posibles alternativas de solución. Trabjará en coordinación con el comité central de calidad en chincha y se buscará su reconocimiento por parte de la gerencia central con el fin de contar con todo el apoyo necesario y que los acuerdos y decisiones que tomen cuenten con los recursos necesarios para su implantación.

Responsable

Jefe de planta

Jefe de mantenimiento

Supervisor de compras

Supervisor de calidad

Recursos

Miembros de comité

Libro de actas

Sala de reuniones

Equipo informático

Útiles de oficina

Cronograma de actividades

Cronograma de actividades de la estrategia FO

PERIODOS ACTIVIDADES	Días															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1. Selección de operarios	■	■	■													
2. Compra del libro de actas.				■	■											
3. Comunicación de designación a miembros.						■	■	■								
4. Reuniones del comité.									■			■			■	

Elaboración propia

Presupuesto

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Costo total
Libro de actas	1	S/. 10	S/. 10
Dietas para miembros de comité	24	S/. 20	S/. 480
Útiles de oficina	varios	global	S/. 100
			S/. 590

Mecanismos de control

Para monitorear los resultados de la estrategia planteada se formulan los siguientes indicadores:

- N° de reuniones llevadas a cabo por el comité.
- N° de acciones de mejora propuestas por el comité.
- N° de acciones de mejora implementadas por el comité.

e.2 Estrategia DO: Actualización periódica de la documentación relacionada con el sistema de calidad.

Descripción de la estrategia

La estrategia consiste en realizar una revisión periódica de toda la documentación que utilizada en el sistema de gestión de calidad de agroindustrial Beta a partir de su última actualización adaptándola a la actual situación derivada de la pandemia del Covid 19. Las modificaciones deberán ser propuestas por los respectivos usuarios de la documentación y evaluadas por el comité de calidad regional de la planta. Una vez aprobadas las modificaciones serán incorporadas y comunicadas oficialmente a toda la empresa. Dado que su manejo es a nivel corporativo toda actualización debe ser aprobada por la gerencia central.

Tácticas

- Comunicar a las diferentes áreas la puesta en marcha de la actualización de la documentación.
- Presentación de las modificaciones propuestas por las áreas usuarias de la documentación.
- Evaluación de las modificaciones propuestas por parte del comité de calidad.
- Aprobación por parte de la gerencia central.
- Incorporación de las modificaciones a los nuevos formatos.
- Comunicación a toda la organización.

Programa estratégico

Se inicia con una revisión exhaustiva de cada uno de los documentos o formatos utilizados en el sistema de gestión de la calidad por parte de las áreas usuarias: logística, producción, finanzas y recursos humanos. Se considera un plazo no mayor a quince días para que los usuarios hagan llegar al comité de calidad las modificaciones que consideren permanentes. Vencido el plazo serán evaluadas por los miembros del comité quienes deberán aprobarlas en primera instancia por mayoría. Las modificaciones aprobadas serán enviadas a la gerencia en Chincha para su aprobación y comunicación a nivel corporativo. Se tiene planificado realizar nuevas actualizaciones al finalizar cada campaña por lo que generalmente debería llevarse a cabo en el mes de abril de cada año.

Responsable

Comité de calidad

Usuarios de la documentación

Gerencia central

Recursos

Formatos físicos o virtuales usados en el sistema de calidad

Equipos de computo

Intranet

Cronograma de actividades

Cronograma de actividades de la estrategia DO

ACTIVIDADES	Semanas											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Propuestas de modificación a documentos.	■	■	■									
2. Evaluación del comité de calidad.				■	■	■						
3. Aprobación de la gerencia central.							■	■				
4. Comunicación al personal.									■	■	■	■

Elaboración propia

Presupuesto

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Costo total
Impresiones	200	S/. 0.30	S/. 60
Internet	varias	Global	S/. 100
			S/. 160

Mecanismos de control

Para monitorear los resultados de la estrategia planteada se formulan los siguientes indicadores:

- N° de documentos revisados
- N° de modificaciones propuestas y evaluadas.
- N° de documentos actualizados.

e.3 Estrategia FA: Garantizar la inocuidad de los productos en el extranjero

Descripción de la estrategia

La estrategia consiste en la inclusión de normas de bioseguridad en todos los procesos de empaque de la uva con el fin de garantizar su completa inocuidad, ante las graves consecuencias que tendría para la empresa la pérdida de clientes internacionales por la exportación de productos con cualquier grado de contaminación por virus. Involucra acciones de control

sobre la salud del personal operario, así como la aplicación de luz ultravioleta en diferentes puntos del proceso.

Tácticas

- Adquisición de pruebas para detección del Covid-19
- Programación de pruebas quincenales.
- Adquisición de lámparas UV.
- Instalación de lámparas UV
- Comunicar a personal cambios en los procesos

Programa estratégico

Se estima que la presente estrategia podrá ser implementada en el plazo de 3 meses. Se iniciará cotizando paralelamente las pruebas Covid-19 para el personal y las lámparas UV para el proceso. Lo que más tiempo llevaría sería la instalación de dichas lámparas para garantizar la completa desinfección ante la posibilidad de existencia de virus. Este proceso reforzaría los procesos que actualmente ya realiza Agroindustrial Beta en favor de la inocuidad de sus productos.

Responsable

Jefe de planta

Encargado de compras

Personal de mantenimiento

Supervisor de seguridad y salud ocupacional

Recursos

Enfermera

Pruebas Covid-19

Lámparas UV

Materiales eléctricos

Cronograma de actividades

Cronograma de actividades de la estrategia FA

ACTIVIDADES \ PERIODOS	SEMANAS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Solicitar cotizaciones												
2. Compra de pruebas Covid												
3. Aplicación de pruebas Covid												
4. Compra de lámpara UV.												
5. Instalación de lámparas												

Elaboración propia.

Presupuesto

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Costo total
Enfermera	1	S/. 500	S/. 500
Pruebas Covid-19	300	S/. 30	S/. 9000
Lámparas UV	10	S/. 320	S/. 3200
Materiales eléctricos	varios	global	S/ 200
TOTAL			S/. 12900

Mecanismos de control

Para monitorear los resultados de la estrategia planteada se formulan los siguientes indicadores:

- N° de pruebas Covid-19 aplicadas al personal
- % de trabajadores con pruebas Covid-19 aplicadas
- N° de lámparas UV instaladas y funcionando
- N° de clamshells detectados con presencia de microorganismos patógenos

e.4 Estrategia DA: Seguimiento de la eficacia de las acciones preventivas y correctivas ante la ocurrencia de fallas.

Descripción de la estrategia

La estrategia consiste en establecer un procedimiento post acciones tomadas ante la ocurrencia de fallas para verificar su efectividad. Con ese fin se establecerá un formato donde se registrará: Descripción de la falla detectada, fecha y hora, personal que reporta, acciones correctivas adoptadas, acciones preventivas adoptadas y seguimiento a 7, 15 y 30 días.

Tácticas

- Diseño de formatos de “tratamiento de fallas”
- Impresión de formatos
- Distribución de formatos a todas las áreas de la empresa
- Capacitación al personal
- Recepción de los formatos

Programa estratégico

La estrategia puede ser implementada muy rápidamente estimándose en máximo 15 días, de los cuales el mayor tiempo corresponderá a la capacitación al personal de la forma cómo se debe realizar el seguimiento de las acciones adoptadas ante la detección de fallas. Como se aprecia en la definición de la estrategia dicho seguimiento se realizará en tres momentos diferentes: a la semana de haberse adoptado las medidas correctivas, a los 15 y 30 días, para verificar que no se han vuelto a repetir y comprobar su eficacia.

Responsable

Comité de calidad

Gerencia

Recursos

Formatos

Impresora

Equipo de cómputo

Cronograma de actividades

Cronograma de actividades de la estrategia FA

PERIODOS ACTIVIDADES	DÍAS														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Diseño de formato	■	■													
2. Impresión de formato			■	■											
3. Distribución de formatos					■	■									
4. Capacitación personal							■	■	■	■	■	■	■	■	
5. Recepción de formatos															■

Elaboración propia

Presupuesto

Puesto que la empresa cuenta actualmente con todos los recursos necesarios para implementar la estrategia y que el formato será virtual, no se requiere de ningún presupuesto adicional.

Mecanismos de control

Para monitorear los resultados de la estrategia planteada se formulan los siguientes indicadores:

- N° de fallas detectadas
- N° de acciones correctivas y preventivas implementadas
- N° de seguimientos realizados
- % de efectividad de las acciones correctivas
- % de efectividad de las acciones preventivas

REFERENCIAS

- Aguirre, C y Callirgos, S. (2019). *Impacto de la calidad en las exportaciones de frutas en Piura (2014-2018)*. Tesis. Universidad Nacional de Piura. Facultad de ciencias administrativas.
- Alayo, R y Becerra, A (2015). *Elaboración e implementación de un plan de mejora continua en el área de producción de agroindustrias KAISEN*. Tesis. Universidad San Martín de Porres. Facultad de ingeniería Industrial.
- Albites. K. (2019). *Medición y análisis de calidad y estrategias de mejora continua para empresas de servicios de Piura*. Tesis. Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería.
- Ascoy, M y Bravo, V. (2019). *Propuesta de mejora en el área de calidad para incrementar la rentabilidad en la empresa Agroindustrial el Pedregal en Chiquitoy- La Libertad*. Tesis. Universidad Privada del Norte. Facultad de Ingeniería Industrial.
- APEXBRASIL (2020). *La fuerza y la calidad de la Industria de Brasil*. Rueda de negocios de la agencia brasileña de promoción de exportaciones e inversiones. Brasil.
- Barmet, S, Arbones, M, Perez, S, y Guerra, S. (2017). *Investigación descriptiva*. Revista de ciencias del ejercicio y la salud. Universidad Autónoma de Barcelona, España.
- Benzaquen, J. (2018). *La ISO 9001 y la administración de la calidad total en las empresas peruanas*. Revista Universidad y Empresa. Argentina.
- Benzaquen, J. (2019). *La calidad de las empresas de Chile*. CENTRUM-THINK. Business school. Perú

- Bernal, C. (2015). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Tercera edición Editorial Pearson. Colombia.
- Carriel, R, Barros, C y Fernández, F. (2015) *Sistema de gestión y control de la calidad: Normas ISO 9001*. Revista científica Mundo de la Investigación y el conocimiento. Editorial Saberes del conocimiento.
- Carrillo, F. (2018). *Calidad total, un enfoque de la administración del siglo XXI*. Revista Recimundo. Editorial Saberes del Conocimiento. Guayaquil. Ecuador.
- Carro, R y Gonzales, D. (2016). *Productividad y competitividad, sistema de producción y operaciones*. Universidad Nacional de Mar de Plata. Facultad de ciencias económicas y sociales.
- Castillo, G. (2015). *Propuesta de un sistema de calidad total para una empresa dedicada a la comercialización de productos agroindustriales*. Tesis. Universidad Nacional de Piura. Facultad de ciencias contables y financieras.
- Corredor, C. (2015). *Modelo de mejora continua de procesos para el negocio de generación ENDESA en Latam*. Tesis. Universidad de Chile. Escuela de post grado.
- Cortez, J. (2017). *Sistema de gestión de calidad*. Primera edición. España. ICB Editores. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=RhkwDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Delgado, D. (2018). *Administración de la calidad total: Análisis crítico de la teoría*. Red Iberoamericana de la Innovación y el Conocimiento Científico. Business Administration Journal. Perú
- Deming, E. (2015). *Calidad, productividad y competitividad, la salida de la Crisis*. (Trad. Nicolau, J.) Editorial Díaz De Santos. España. (Trabajo original publicado en 1982)

- Errante, D. (2015). *Modelo de gestión de la calidad total dirigido a PYMES del sector industrial en Venezuela*. Tesis. Universidad Católica Andrés Bello. Área académica de ciencias económicas. Caracas, Venezuela.
- Gonzales, O. y Arciniegas, J. (2015). *Sistemas de gestión de calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO*. ECOE Ediciones. México.
- Guelmes, E. y Nieto, L. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. *Revista Universidad y Sociedad*. Vol.7 N°1. Cuba.
- Guillén I. (2020). *El futuro de la calidad total como estrategia competitiva en las organizaciones*. Red Internacional de Investigadores en la Competitividad.
- Hernández, H, Barrios, I y Martínez, D. (2018). *Quality management: Key element for the development of organizations*. Universidad Libre de Colombia.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2015). *Metodología de la investigación*. Editorial Mc Graw-Hill. México
- Lozada, J. (2014). *Investigación aplicada: definición y propiedad intelectual*. *Revista CienciAmérica*. Revista de divulgación científica de la universidad tecnológica IndoAmérica. España.
- Maldonado, J (2018). *Fundamentos de calidad total*. Universidad Abierta. Recuperado de https://www.academia.edu/35718495/FUNDAMENTOS_DE_CALIDAD_TOTAL
- Martínez, L. (2018). *Logística integral y calidad total, filosofía de gestión organizacional orientada al cliente*. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*. Venezuela.
- Marsh, J (2017). *Herramientas para la mejora continua de procesos*. AENOR ediciones. España.
- Mendoza, W. (2019). *La calidad total como fuente de ventaja competitiva en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) del Ecuador*. *Revista Científica de Investigación Actualización del Mundo de las Ciencias*.

- Nilupu, E. (2017). *Mejora continua para el sistema de costeo de los servicios que brinda agencia Ranza S.A Paita*. Tesis. Universidad Cesar Vallejo de Piura. Facultad de ciencias empresariales.
- Norma ISO 9001 (2015). *Sistemas de gestión de la calidad-requisitos*. Quinta edición. Secretaria central de ISO en Ginebra, Suiza.
- Peñafiel, J.(2015). *Propuesta de un modelo de mejora continua de un sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001 mediante el levantamiento de los procesos de producción, ventas y servicio al cliente en JOPASI CIA LTDA*. Tesis. Universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil. Ecuador.
- Ruiz, E. (2018). *La gestión de la calidad total y el capital intelectual*. Revista laboral Social. México.
- Sánchez, I (2016). *Diseño de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001 para mejorar la satisfacción del cliente en la planta de derivados lácteos en la fábrica Agroindustrial Cajamarqueso*. Tesis. Universidad Privada del Norte. Facultad de Ingeniería. Cajamarca-Perú.
- Santamaría, N (2017). *Plan de mejora continua en el proceso de packing de uva para incrementar la productividad en la empresa agroexportadora Ancash*. Tesis. Universidad Cesar Vallejo. Facultad de ingeniería.
- Silvent, S, Gisbert, V. y Perez, E. (2017). *Los siete principios de gestión de la calidad en ISO 9001*. Editorial 3C empresa. Área de innovación y desarrollo. Recuperado de https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2018/01/art_2.pdf.
- Suarez, B., Agular, G. y Arévalo, F. (2020). *Gestión de los sistemas de calidad en la agroindustria del estado de Michoacán*. IEU Universidad. México.
- Velez, M. (2018). *Diseño de un sistema de gestión de calidad total para los procesos realizados en el taller de lácteos de la empresa ESPAM*. Tesis. Universidad de las Américas. Facultad de postgrados. Ecuador.

- Veloso, C. (2018). *Implementación de mejora continua basado en metodología lean para la línea de fibra en la planta Masonite*. Tesis. Universidad Católica de la Santísima Concepción. Facultad de Ingeniería.
- Vilar, J. (2018). *Cómo implementar y Gestionar la calidad total*. Segunda edición. Fundación Confemetal. España.
- Valderrey, P. (2017). *Herramientas para la calidad total*. Cuarta edición. Editorial Starbook. España.
- Zeithaml, V. (2016). *Calidad total en la gestión de servicios*. Editorial Díaz De Santos. España.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Calidad total	"Administración de la calidad centrada en la prevención y eliminación de los problemas que afectan la satisfacción del cliente a través de la implementación de procesos de mejora continua" (Carro y Gonzales, 2016).	La calidad total será medida a través de la documentación, compromiso, recursos y productos para lo cual se aplicará un cuestionario aplicado a sus trabajadores y una guía de entrevista al jefe de planta.	Documentación	Políticas	Ordinal
				Procedimientos	
				Registros	
			Compromiso de la dirección	Formulación de objetivos	Ordinal
				Cumplimiento de metas	
				Comunicación con el personal	
			Recursos	Personal Calificado	Ordinal
				Estado de la Infraestructura	
				Operatividad del Equipamiento	
			Productos	Requisitos del cliente	Ordinal
Compras de materiales					
Proceso Productivo					

Mejora continua	“Conjunto de acciones que tienen como objetivo incrementar la calidad de un proceso de forma sostenida” (Marsh, 2017).	La mejora continua será medida a través de la documentación, compromiso, recursos y productos para lo cual se aplicará un cuestionario aplicado a sus trabajadores y una guía de entrevista al jefe de planta	Seguimiento	Percepción del cliente	Ordinal
				Auditorías internas y externas.	
				Indicadores de eficiencia.	
			Defectos o fallas	Identificación de fallas	Ordinal
				Medición de parámetros.	
			Análisis	Causas de fallas	Ordinal
				Alternativas de solución	
				Evaluación económica	
			Implementación	Medidas Preventivas	Ordinal
				Medidas correctivas	

Elaboración propia

Anexo 02: Matriz de consistencia

Tema	Problema de investigación	Objetivo de investigación	Metodología
Gestión de la calidad total para orientar la mejora continua de la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021.	Problema general	Objetivo general	-Diseño de Investigación: no experimental -Tipo de Investigación: descriptiva -Enfoque: cuantitativo -Población: 62 trabajadores -Muestra: censal -Técnica: encuesta y entrevista -Instrumento: cuestionario y guía de entrevista
	¿Qué propuesta en gestión de calidad total es necesaria para orientar la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021?	Diseñar una propuesta de gestión de calidad total para orientar la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021	
	Problemas específicos	Objetivos específicos	
	a) ¿En qué situación se encuentra la documentación referida a la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021? b) ¿Cuál es el compromiso de la dirección con la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021? c) ¿Cuál es la situación de los recursos en relación con la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021? d) ¿Cómo los productos cumplen con las especificaciones de calidad	a) Definir la situación en la que se encuentra la documentación referida a la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021. b) Identificar el compromiso actual de la dirección con la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021. c) Determinar la situación de los recursos en relación a la calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021. d) Determinar las características de los productos para el cumplimiento	

	<p>total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021?</p> <p>e) ¿Qué acciones de seguimiento para la mejora continua realiza la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021?</p> <p>f) ¿Cómo se lleva a cabo el tratamiento de los defectos o fallas para la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas,2021?</p> <p>g) ¿Cómo se realiza el análisis de las fallas para orientar la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas,2021?</p> <p>h) ¿De qué forma se implementan las acciones de mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas,2021?</p>	<p>de las especificaciones de calidad total en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas 2021.</p> <p>e) Definir las acciones de seguimiento necesarias sobre la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021.</p> <p>f) Establecer el tratamiento de los defectos o fallas para la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas,2021.</p> <p>g) Determinar los procedimientos para el análisis de las fallas que orienten la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021</p> <p>h) Establecer la implementación de acciones de mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas,2021</p>	<p>-Método de análisis: SPSS</p>
--	--	---	----------------------------------

Elaboración propia

Anexo 03: Solicitud dirigida a la organización



“Año de la Universalización de la Salud”

Piura, 12 de octubre del 2020

C.N. 167 - 2020-FCE-UCV

Señor:
Ing. Víctor Fanarraga Chávez
Jefe de Planta
Agroindustrial Beta.
Piura

Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo, así mismo en nombre de la Universidad César Vallejo solicitarle el permiso para que la estudiante **Garay Balda Pamela Lisbeth**, identificada con DNI. N°**73645377**, de la Facultad de Ciencias Empresariales, cursando el **IX** ciclo de la carrera profesional de **ADMINISTRACIÓN**, puedan acceder a la información necesaria para la elaboración de su producto de fin de carrera titulado: **“Gestión de la calidad total para orientar la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2020”**

Es importante señalar que esta actividad no conlleva ningún gasto para su institución y que se tomaran los resguardos necesarios para no interferir con el normal funcionamiento de las actividades propias de la empresa.

Sin otro en particular y agradeciéndole el interés de su persona en contribuir con los futuros profesionales

Atentamente,



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Dr. Nelida Rodríguez de Peña
Dra. NELIDA RODRÍGUEZ DE PEÑA
Docente de la Escuela de Administración

Dra. Nelida Rodríguez de Peña
Escuela de Administración
Facultad de Ciencias Empresariales

Anexo 04: Autorización de la empresa



Chulucanas, 01 de diciembre del 2020

Dra. Nélide Rodríguez de Peña

Directora de la Escuela de Administración – Universidad César Vallejo de Piura

Presente.-

Por la presente, autorizamos a su estudiante Pamela Lisbeth Garay Balda, identificado con DNI N° 73645377, para que realice la investigación "Gestión de la calidad total para orientar la mejora continua en la empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2020", para lo cual oportunamente le brindaremos la información que sea requerida.

Agradecemos su interés en nuestra organización y estamos seguros será una oportunidad de estrechar lazos inter institucionales.

Atentamente,

Víctor Fanárraga Chávez
Jefe de planta Beta - Chulucanas

Anexo 05: Encuesta a los trabajadores.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

N° _____

ENCUESTA A LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA

Cordiales saludos: solicito su colaboración para la realización de la presente encuesta, por lo que se le agradece complete todo el cuestionario el cual tiene un carácter confidencial.

Este cuestionario está destinado a recopilar información que será necesaria como sustento de la investigación "GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL PARA ORIENTAR LA MEJORA CONTINUA EN LA EMPRESA AGROINDUSTRIAL BETA, CHULUCANAS, 2021". Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con un aspa (x) la alternativa que Ud. crea conveniente según la escala que se presenta a continuación. Muchas gracias.

Escala de medición consta:

Muy en desacuerdo (1) - En desacuerdo (2) - Ni de acuerdo ni desacuerdo (3) - De acuerdo (4) Muy de acuerdo (5)

CUESTIONARIO

VARIABLE: CALIDAD TOTAL

DIMENSIÓN: DOCUMENTACIÓN		5	4	3	2	1
1	La empresa tiene una política de calidad que ha sido comunicada y entendida por toda la organización.					
2	Todos los procedimientos que se ejecutan en la empresa se encuentran debidamente documentados.					
3	Los documentos del sistema de calidad son identificados, almacenados, revisados y actualizados periódicamente.					
DIMENSIÓN: COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN		5	4	3	2	1
4	La alta dirección de la empresa establece los objetivos de la calidad y los comunica a todo el personal.					
5	Los directivos de la empresa fijan las metas de calidad facilitando los recursos para alcanzarlas y comunicando los avances en su cumplimiento.					
6	La alta dirección establece procesos de comunicación apropiados dentro de la organización.					
DIMENSIÓN: RECURSOS		5	4	3	2	1
7	El personal que trabaja en la empresa posee la educación, formación, habilidades y experiencia apropiada para su puesto de trabajo.					
8	La empresa cuenta con la infraestructura adecuada para procesar un producto de calidad.					
9	Todo el equipamiento que se utiliza en la empresa se encuentra operativo y con el mantenimiento respectivo.					
DIMENSIÓN: PRODUCTOS		5	4	3	2	1
10	La empresa cumple los requisitos especificados por el cliente tanto en las ventas como en las actividades de entrega.					
11	La empresa ha implementado operaciones de inspección que garantizan que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.					

12	La producción se planifica y se lleva a cabo bajo condiciones de información, equipo apropiado, seguimiento y medición.					
VARIABLE: MEJORA CONTINUA						
DIMENSIÓN: SEGUIMIENTO		5	4	3	2	1
13	La empresa mide periódicamente la satisfacción del cliente respecto al cumplimiento de sus requisitos.					
14	Se llevan a cabo auditorías internas y externas a intervalos planificados para determinar la eficiencia del sistema de calidad.					
15	Se han formulado una serie de indicadores que permiten medir y analizar las principales variables que afectan la calidad del producto.					
DIMENSIÓN: DEFECTOS O FALLAS		5	4	3	2	1
16	La empresa ha tomado acciones para eliminar las fallas detectadas previniendo la entrega no intencionada a sus clientes.					
17	Se han establecido parámetros que garantizan la calidad de los productos que se entregan a los clientes.					
DIMENSIÓN: ANÁLISIS		5	4	3	2	1
18	Cuando se producen fallas se activan procesos para identificar sus causas.					
19	Antes de tomar una decisión se analizan todas las posibles alternativas de solución para seleccionar la mejor.					
20	La implementación de cualquier mejora en la empresa se realiza previa evaluación económica para conocer su rentabilidad.					
DIMENSIÓN: IMPLEMENTACIÓN		5	4	3	2	1
21	La empresa determina acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia.					
22	La empresa toma acciones para eliminar las causas de las no conformidades para corregir las fallas o defectos.					
DATOS GENERALES						
<p>1. Edad : _____ 3. Estado civil : _____</p> <p>2. Sexo : _____ 4. Ocupación : _____</p> <p style="text-align: right;">Fecha: _____</p>						

Elaboración propia

Anexo 06: Guía de entrevista al jefe de planta



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

Cordiales saludos: solicito su colaboración para la realización de la presente entrevista, por lo que se le agradece responder a todas las preguntas formuladas para esta entrevista, el cual tiene un carácter confidencial.

Esta entrevista está destinada a recopilar información que será necesaria como sustento de la investigación "GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL PARA ORIENTAR LA MEJORA CONTINUA EN LA EMPRESA AGROINDUSTRIAL BETA, CHULUCANAS, 2021".

Entrevistado: Ing. Víctor Farranaga Chávez.

Cargo/Puesto que ocupa: Jefe de planta.

Lugar y fecha de la entrevista:

Preguntas:

1. ¿Cuál es el manejo de la documentación del sistema de gestión de calidad de la empresa?
2. ¿Quién y con qué frecuencia realiza la actualización de los documentos de la empresa?
3. ¿Cómo se manifiesta el compromiso de la dirección con el sistema de gestión de calidad?
4. ¿Qué canales de comunicación emplea la empresa con sus trabajadores?
5. ¿Los recursos con que cuenta la empresa garantizan una buena gestión de la calidad?
6. ¿Cómo garantiza la empresa la calidad de los productos que ofrece a sus clientes?
7. ¿Qué tipo de seguimiento realiza la empresa a sus procesos para mejorarlos en forma continua?
8. ¿Cómo evalúa la infraestructura en la que se realiza el trabajo de la empresa?
9. ¿Cuáles son las principales carencias en cuanto al equipamiento que tiene la empresa?
10. ¿Cómo se garantiza que la empresa cuente con el mejor personal posible?
11. ¿De qué forma se detectan las fallas en los productos y con qué frecuencia se presentan?
12. ¿Cuál es el tratamiento que se le da a los defectos o fallas que son identificados en la empresa?
13. ¿Qué tipo de análisis se realizan con las fallas para determinar la mejor solución?
14. ¿Qué tipo de indicadores ha formulado la empresa respecto a la calidad de sus productos?
15. ¿Qué tipo de medidas preventivas y correctivas son implementadas por la empresa para la mejora continua?

Elaboración propia

Anexo 07: Respuesta de la entrevista al jefe de planta



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

Entrevistado: Ing. Víctor Farranaga Chávez.

Cargo/Puesto que ocupa: Jefe de planta de Agroindustrial Beta - Chulucanas

Lugar y fecha de la entrevista: Vía Zoom sábado 17 de abril del 2021

Preguntas:

1. **¿Cuál es el manejo de la documentación del sistema de gestión de calidad de la empresa?**

Sobre el sistema de gestión de calidad se maneja dos tipos de documentación en la empresa, una que se maneja a nivel de la sede central en Ica y otra que se maneja a nivel de la planta en Chulucanas. Aquí mantenemos los formatos de inspección de las instalaciones de la planta, el plan de mejora local, los files personales de cada trabajador donde se registra su proceso de selección y capacitaciones recibidas, así como los resultados de las auditorías con los respectivos levantamientos de las no conformidades.

2. **¿Quién y con qué frecuencia realiza la actualización de los documentos de la empresa?**

La empresa cuenta con un Comité de Calidad al que pertenecemos todos los Jefes de Planta de la empresa quienes realizamos la revisión de los documentos del sistema al menos una vez por año, sin embargo, desde que comenzó la pandemia no se ha vuelto a realizar una actualización de los documentos y ya debería hacerse porque se realizaron algunas modificaciones en los procedimientos a raíz de la pandemia.

3. **¿Cómo se manifiesta el compromiso de la dirección con el sistema de gestión de calidad?**

Da la impresión que si bien es cierto la Dirección de la empresa cuida los aspectos de calidad sobre todo de los productos, eso lo hace impulsada por la necesidad impuesta por los mercados a los cuales exportamos, sin embargo, en muchos aspectos, solamente se realizan en el papel.

4. **¿Qué canales de comunicación emplea la empresa con sus trabajadores?**

Lamentablemente por el tipo de trabajadores que posee la empresa no es posible utilizar medios virtuales a los que muy pocos trabajadores tienen acceso, pues viven en zonas donde es difícil de acceso a internet, por ello la comunicación es generalmente a través de los supervisores y en los periódicos murales que se encuentran estratégicamente ubicados en la empresa.

5. **¿Los recursos con que cuenta la empresa garantizan una buena gestión de la calidad?**

Considero que sí, sobre todo en lo que respecta a recursos materiales, pues se cuenta con una buena infraestructura de la planta implementada con maquinaria moderna a la cual se proporciona el debido mantenimiento. Quizá los problemas vienen por el lado de los recursos humanos, pues muchas veces se debe contratar personal sin la debida experiencia, cosa que es vital, para garantizar la productividad y calidad de la operación.

6. **¿Cómo garantiza la empresa la calidad de los productos que ofrece a sus clientes?**

La calidad se garantiza básicamente de tres maneras: mediante una excelente selección de la materia prima, que en éste caso es la uva, la cual es cuidada a lo largo de todo el cultivo y mediante un exhaustivo control de la calidad de uva que ingresa al proceso. Por otra parte, por tratarse de productos alimenticios, se cuida que en todo el proceso se mantengan controlados todos los factores de riesgo respecto a la posibilidad que el producto se contamine en cualquiera de las etapas del proceso. En ello juega un papel muy importante el control sanitario que se hace al personal, verificando que ninguno tenga alguna enfermedad.

7. **¿Qué tipo de seguimiento realiza la empresa a sus procesos para mejorarlos en forma continua?**

Uno de los principales controles es el referido al porcentaje de descarte tanto en planta como en el campo. Si ocurre en el campo es que existen deficiencias en las labores de cultivo así que se recurre a la trazabilidad de la materia prima para encontrar las causas que lo originan y aplicar medidas correctivas y preventivas. Si ocurre en planta, se analiza si se debe a una falla en los equipos o al personal. Además, anualmente se elabora un plan de mejoras, pero lamentablemente nunca se llega a cumplir en su 100%.

8. **¿Cómo evalúa la infraestructura en la que se realiza el trabajo de la empresa?**

Por lo general, se tienen programadas inspecciones bimensuales a todos los ambientes de la empresa, oficinas y talleres, donde se inspeccionan las edificaciones, así como la maquinaria y equipos que se encuentran en ellas. Son frecuentes las fallas en las instalaciones eléctricas, por ejemplo, así como por la presencia de derrames o materiales mal almacenados. Los resultados se registran en formatos conformados por un check list. Algunas veces por falta de tiempo se duplican los resultados del bimestre anterior.

9. **¿Cuáles son las principales carencias en cuanto al equipamiento que tiene la empresa?**

Entre ellas tenemos equipo para levantamiento de cargas, pues la única monta carga con el que cuenta la empresa ya presenta fallas continuas, sin embargo, también serían necesarios transpalets y otros. También hay un déficit de equipos informáticos como computadoras e impresoras que agilicen el trabajo en oficina.

10. **¿Cómo se garantiza que la empresa cuente con el mejor personal posible?**

Para los puestos de Dirección y Supervisión se sigue un estricto proceso de selección en el que inclusive los postulantes son enviados a Ica, donde se define su contratación

en una entrevista realizada por los Gerentes. Sin embargo, para el personal operativo el proceso es menos escrupuloso, dado que en época de campaña se requiere mucha mano de obra y la oferta es cada vez menor debido al crecimiento agrícola de la zona. Se trata de mantener al personal más experimentados a través de contratos intermitentes por temporada, sin embargo, un alto porcentaje no retorna.

11. ¿De qué forma se detectan las fallas en los productos y con qué frecuencia se presentan?

Cada operario es consciente que no debe dejar pasar ningún producto que presente fallas, por lo cual se puede afirmar que el control de calidad es total, es decir, en cada punto de la producción, sin embargo, hay dos puntos que son claves: la recepción de la materia prima (una) que llega del campo a la planta y el momento del embarque de los clamshells de uva en los contenedores. En ambos puntos existe personal capacitado y con mucha experiencia

12. ¿Cuál es el tratamiento que se le da a los defectos o fallas que son identificados en la empresa?

En primer lugar, se separan para ser reprocesados cuando es posible o para su eliminación. Luego se hace un seguimiento para conocer las causas que originaron la falla y poder implementar medidas correctivas y preventivas que eviten que la falla se repita en el futuro. Existe un formato denominado "Hoja de incidente de calidad" donde se registra el evento no conforme para hacerle seguimiento a las medidas adoptadas.

13. ¿Qué tipo de análisis se realizan con las fallas para determinar la mejor solución?

El suscrito es el encargado de efectuar dicho análisis y por lo general se suelen utilizar técnicas como el análisis causa-efecto o Six Sigma. Siempre se busca la participación del personal involucrado para generar la mejor solución a los problemas presentados.

14. ¿Qué tipo de indicadores ha formulado la empresa respecto a la calidad de sus productos?

Entre los principales indicadores tenemos: N° de clamshells defectuosos por turno, N° de pedidos rechazados por el cliente, N° de reprocesos diarios, Peso promedio de los clamshells, N° de quejas y reclamos recibidos, Kilos de uva por hectárea producidos, Tiempo promedio de empaque entre otros.

15. ¿Qué tipo de medidas preventivas y correctivas son implementadas por la empresa para la mejora continua?

La principal medida preventiva está referida al mantenimiento preventivo de instalaciones, máquinas y equipos, mientras que las medidas correctivas se activan ante cada no conformidad verificada en las inspecciones o en las auditorías internas o externas que realiza la principal de Ica. Éstas van desde aspectos administrativos como la falta de documentación del sistema hasta aspectos técnicos como desviaciones extremas en los indicadores establecidos.

Anexo 08: Matriz de instrumento-Guía de entrevista

Variables	Dimensiones	Instrumento (cuestionario, guía de entrevista, de observación, de pautas, de revisión documental)	
		N° de ítems	Ítems
CALIDAD TOTAL	Documentación	1	¿Cuál es el manejo de la documentación del sistema de gestión de calidad de la empresa?
		2	¿Quién y con qué frecuencia realiza la actualización de los documentos de la empresa?
	Compromiso de la dirección.	3	¿Cómo se manifiesta el compromiso de la dirección con el sistema de gestión de calidad?
		4	¿Qué canales de comunicación emplea la empresa con sus trabajadores?
	Recursos	5	¿Los recursos con que cuenta la empresa garantizan una buena gestión de la calidad?
	Productos	6	¿Cómo garantiza la empresa la calidad de los productos que ofrece a sus clientes?
MEJORA CONTINUA	Seguimiento	7	¿Qué tipo de seguimiento realiza la empresa a sus procesos para mejorarlos en forma continua?
		8	¿Cómo evalúa la infraestructura en la que se realiza el trabajo de la empresa?
		9	¿Cuáles son las principales carencias en cuanto al equipamiento que tiene la empresa?
		10	¿Cómo se garantiza que la empresa cuente con el mejor personal posible?
	Defectos o fallas	11	¿De qué forma se detectan las fallas en los productos y con qué frecuencia se presentan?
		12	¿Cuál es el tratamiento que se le da a los defectos o fallas que son identificados en la empresa?
	Análisis	13	¿Qué tipo de análisis se realizan con las fallas para determinar la mejor solución?

	Implementación	14	14. ¿Qué tipo de indicadores ha formulado la empresa respecto a la calidad de sus productos?
		15	¿Qué tipo de medidas preventivas y correctivas son implementadas por la empresa para la mejora continua?

Elaboración propia.

Anexo 09: Matriz de instrumento-Cuestionario

Variables	Dimensiones	Indicadores		Instrumento (cuestionario, guía de entrevista, de observación, de pautas, de revisión documental)	
				N° de ítems	Ítems
CALIDAD TOTAL	Documentación	X1.1	Políticas	1	La empresa tiene una política de calidad que ha sido comunicada y entendida por toda la organización.
		X1.2	Procedimientos	2	Todos los procedimientos que se ejecutan en la empresa se encuentran debidamente documentados.
		X1.3	Registros	3	Los documentos del sistema de calidad son identificados, almacenados, revisados y actualizados periódicamente.
	Compromiso de la dirección.	X2.1	Formulación de objetivos	4	La alta dirección de la empresa establece los objetivos de la calidad y los comunica a todo el personal.
		X2.2	Cumplimiento de metas	5	Los directivos de la empresa fijan las metas de calidad facilitando los recursos para alcanzarlas y comunicando los avances en su cumplimiento.
		X2.3	Comunicación con el personal	6	La alta dirección establece procesos de comunicación apropiados dentro de la organización.
	Recursos	X3.1	Personal calificado	7	El personal que trabaja en la empresa posee la educación, formación, habilidades y experiencia apropiada para su puesto de trabajo.

		X3.2	Estado de la infraestructura	8	La empresa cuenta con la infraestructura adecuada para procesar un producto de calidad.
		X3.3	Operatividad del equipamiento	9	Todo el equipamiento que se utiliza en la empresa se encuentra operativo y con el mantenimiento respectivo.
	Productos	X4.1	Requisitos del cliente	10	La empresa cumple los requisitos especificados por el cliente tanto en las ventas como en las actividades de entrega.
		X4.2	Compras de materiales	11	La empresa ha implementado operaciones de inspección que garantizan que el producto comprado cumple con los requisitos de compra especificados.
		X4.3	Proceso productivo	12	La producción se planifica y se lleva a cabo bajo condiciones de información, equipo apropiado, seguimiento y medición.
	MEJORA CONTINUA	Seguimiento	Y1.1	Percepción del cliente	13
Y1.2			Auditorías internas y externas	14	Se llevan a cabo auditorías internas y externas a intervalos planificados para determinar la eficiencia del sistema de calidad.
Y1.3			Indicadores de eficiencia.	15	Se han formulado una serie de indicadores que permiten medir y analizar las principales variables que afectan la calidad del producto.
Defectos fallas		Y2.1	Identificación de fallas.	16	La empresa ha tomado acciones para eliminar las fallas detectadas previniendo la entrega no intencionada a sus clientes.
		Y2.2	Medición de parámetros.	17	Se han establecido parámetros que garantizan la calidad de los productos que se entregan a los clientes.

	Análisis	Y3.1	Causas o fallas	18	Cuando se producen fallas se activan procesos para identificar sus causas.
		Y3.2	Alternativas de solución	19	Antes de tomar un decisión se analizan todas las posibles alternativas de solución para seleccionar la mejor.
		Y3.3	Evaluación económica	20	La implementación de cualquier mejora en la empresa se realiza previa evaluación económica para conocer su rentabilidad.
	Implementación	Y4.1	Medidas preventivas	21	La empresa determina acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia.
		Y4.2	Medidas correctivas	22	La empresa toma acciones para eliminar las causas de las no conformidades para corregir las fallas o defectos.

Elaboración propia.

ANEXO 10: Constancias de validación



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Groover Valenty Villanueva Butrón con DNI N° 02842722 Magister en Ciencias Económicas con mención en Economía de Empresas y Doctor en Administración, de profesión Ingeniero Industrial con especialidad en Investigación de Operaciones desempeñándome actualmente como DTC en la C.P. de Administración – UCV Piura

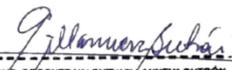
Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento:

FP001 – Encuesta a colaboradores de la empresa Agroindustrial Beta.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

FP001	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los veinte días del mes de abril del dos mil veintiuno.


 **ING. GROOVER VALENTY VILLANUEVA BUTRÓN**
Ing. Industrial en Investigación de Operaciones
C.I.P. 113341
MAESTRIA EN ECONOMIA Y ADMINISTRACIÓN
DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN

Dr. : Groover Valentín Villanueva Butrón
DNI : 02842722
Especialidad : Ingeniero Industrial
E-mail : gvillanuevabu@ucvvirtual.edu.pe

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Freddy William Castillo Palacios con DNI N° 02842237 Dr. en Ciencias Administrativas N° ANR: 022528, de profesión Licenciado en Ciencias Administrativas desempeñándome actualmente como Docente a Tiempo Completo en UCV Campus Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

FP001 – Encuesta a colaboradores de la empresa Agroindustrial Beta.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

FP001	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 15 días del mes de abril del Dos mil veintiuno.



Dr. : Freddy William Castillo Palacios
DNI : 02842237
Especialidad : Administración
E-mail : fwcastillo@ucvvirtual.edu.pe



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Cecilia Paula Luisa Gómez Zúñiga con DNI N° 03490490, Mgtr. en Administración, N° ANR: A078552, de profesión Licenciada en Ciencias Administrativas, desempeñándome actualmente como docente en Universidad César Vallejo

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

FP001 – Encuesta a colaboradores de la empresa Agroindustrial Beta.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

FP001	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 18 días del mes de abril del Dos mil veintiuno.



Mgtr. Cecilia Gómez Zúñiga
C/AD. 15719

Mgtr. : Cecilia Gómez Zúñiga
DNI : 03490490
Especialidad : Administración
E-mail : pgomezzu@ucvvirtual.edu.pe

Anexo 11: Fichas de evaluación



“GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL PARA ORIENTAR LA MEJORA CONTINUA EN LA EMPRESA AGROINDUSTRIAL BETA, CHULUCANAS, 2021”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DE ENCUESTA A TRABAJADORES

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				96	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																				96	
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																				96	
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																			95		
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				96	

**“GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL PARA ORIENTAR LA MEJORA CONTINUA EN LA EMPRESA
AGROINDUSTRIAL BETA, CHULUCANAS, 2021”**

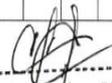
FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DE ENCUESTA A TRABAJADORES

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
ASPECTOS DE VALIDACION		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				96						
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																				96						
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																				96						
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																				96						
5. Suficiencia	Aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				96						
6. Intencionalidad	Adecuado para																				96						

**“GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL PARA ORIENTAR LA MEJORA CONTINUA EN LA EMPRESA
AGROINDUSTRIAL BETA, CHULUCANAS, 2021”**

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DE ENCUESTA A TRABAJADORES

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				100	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																				100	
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																				100	
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																				100	
5. Suficiencia	Aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				100	


 Mgtr. Cecilia Gómez Zuniga
 CLAD. 15719

Anexo 12: Formato de confiabilidad

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	---	-----------------------

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTES	:	Pamela Lisbeth Garsy Balda
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	:	Gestión de la Calidad Total para Orientar la Mejora Continua en la Empresa Agroindustrial Beta, Chulucanas, 2021.
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	:	Administración
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)	:	Cuestionario
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	:	KR-20 kuder Richardson ()
	:	Alfa de Cronbach. (X)
1.6. FECHA DE APLICACIÓN	:	25 de abril del 2021
1.7. MUESTRA APLICADA	:	10

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.825
------------------------------------	-------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO

<p>Items iniciales: 22</p> <p>Items finales: 22</p> <p>El valor encontrado del índice Alfa de Cronbach de 0.825, cae en un rango de confiabilidad alto, lo que garantiza la aplicabilidad del instrumento</p>



Estudiante: Garsy Balda Pamela Lisbeth
DNI : 73645377



Cesar Vilela Calla
INGENIERO INDUSTRIAL
CIP. 52622

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Aifa de Cronbach	N de elementos
,825	22

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Aifa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
La empresa tiene una política de calidad que ha sido comunicada y entendida por toda la organización.	78,36	59,940	,355	,827
Todos los procedimientos que se ejecutan en la empresa se encuentran debidamente documentados.	79,50	54,731	,678	,813
Los documentos del sistema de calidad son identificados, almacenados, revisados y actualizados periódicamente.	80,14	62,593	-,010	,819
La alta dirección de la empresa establece los objetivos de la calidad y los comunica a todo el personal.	78,36	59,940	,355	,827
Los directivos de la empresa fijan las metas de calidad facilitando los recursos para alcanzarlas y comunicando los avances en su cumplimiento.	79,43	66,879	-,414	,812
La alta dirección establece procesos de comunicación apropiados dentro de la organización.	78,79	57,258	,489	,822
El personal que trabaja en la empresa posee la educación, formación, habilidades y experiencia apropiada para su puesto de trabajo.	79,50	54,731	,678	,813
La empresa cuenta con la infraestructura adecuada para procesar un producto de calidad.	78,36	59,940	,355	,807
Todo el equipamiento que se utiliza en la empresa se encuentra operativo y con el mantenimiento respectivo.	79,57	60,571	,151	,820

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO			ÁREA DE INVESTIGACIÓN
La empresa cumple los requisitos especificados por el cliente tanto en las ventas como en las actividades de entrega.	79,50	54,731	,678	,816
La empresa ha implementado operaciones de inspección que garantizan que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.	77,79	55,566	,562	,818
La producción se planifica y se lleva a cabo bajo condiciones de información, equipo apropiado, seguimiento y medición.	80,29	66,220	-,324	,812
La empresa mide periódicamente la satisfacción del cliente respecto al cumplimiento de sus requisitos.	79,50	54,731	,678	,813
Se llevan a cabo auditorías internas y externas a intervalos planificados para determinar la eficiencia del sistema de calidad.	78,36	59,940	,355	,827
Se han formulado una serie de indicadores que permiten medir y analizar las principales variables que afectan la calidad del producto.	77,79	55,566	,562	,818
La empresa ha tomado acciones para eliminar las fallas detectadas previniendo la entrega no intencionada a sus clientes.	77,79	55,566	,562	,818
Se han establecido parámetros que garantizan la calidad de los productos que se entregan a los clientes.	79,57	60,571	,151	,835
Cuando se producen fallas se activan procesos para identificar sus causas.	80,14	62,593	-,010	,839
Antes de tomar una decisión se analizan todas las posibles alternativas de solución para seleccionar la mejor.	78,36	59,940	,355	,817
La implementación de cualquier mejora en la empresa se realiza previa evaluación económica para conocer su rentabilidad.	79,43	66,879	-,414	,852
La empresa determina acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia.	78,79	57,258	,489	,822
La empresa toma acciones para eliminar las causas de las no conformidades para corregir las fallas o defectos.	79,50	54,731	,678	,813


Cesar Vilela Calla
 INGENIERO INDUSTRIAL
 CIP 52627