

**UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO DE MANABÍ"**



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ

**Facultad Ciencias Administrativas, Contables y Comercio**

**Carrera Administración de Empresas**

**Trabajo de titulación:**

Modalidad ensayo o artículo científico

**Título de la Investigación:**

Gestión de la calidad en los procesos de producción de los productos  
lácteos de Rancho "La Paz"

**Autor:**

Solórzano Loor Joseph Alexander

**Tutor:**

Ing. Salcedo Loor Hernán Vladimir

**Manta – Manabí – Ecuador  
2025**

	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</b> <b>CERTIFICADO DE TUTOR(A).</b>	<b>CÓDIGO: PAT-04-F-004</b>
	<b>PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES  DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN  CURRICULAR</b>	<b>REVISIÓN: 1</b>
	Página 1 de 1	

## CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor de la Facultad Ciencias Administrativas Contables y Comercio, carrera Administración de Empresas de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante SOLÓRZANO LOOR JOSEPH ALEXANDER, legalmente matriculada en la carrera de Administración de Empresas, periodo académico 2025 (1), cumpliendo el total de 400 horas, cuyo tema del proyecto es **"Gestión de la calidad en los procesos de producción de los productos lácteos de Rancho La Paz"**

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Lugar, 28 de julio de 2025.

Lo certifico,

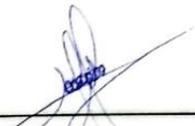
  
Ing. Com. Hernán Salcedo Loor, MSc.  
**Docente Tutor**  
**Área: de Investigación.**

**Nota 1: Este documento debe ser realizado únicamente por el/la docente tutor/a y será receptado sin enmendaduras y con firma física original.**

**Nota 2: Este es un formato que se llenará por cada estudiante (de forma individual) y será otorgado cuando el informe de similitud sea favorable y además las fases de la Unidad de Integración Curricular estén aprobadas.**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Yo, Joseph Alexander Solórzano Loor, con cédula de identidad N°1313414433, declaro que el presente trabajo de titulación: "Gestión de la calidad en los procesos de producción de los productos lácteos de Rancho La Paz" cumple con los requerimientos que la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí y la Facultad de Contabilidad y Auditoría sugieren, cumpliéndose cada uno de los puntos expuestos y siendo meticuloso con la información presentada. A su vez, declaro que el contenido investigativo percibe el desarrollo y diseño original elaborado por la supervisión del tutor académico de investigación. La argumentación, el sustento de la investigación y los criterios vertidos, son originalidad de la autoría y es responsabilidad de la misma.



---

**Joseph Alexander Solórzano Loor**  
C.I.: 1313414433  
E-mail: e1313414433@live.ulead.edu.ec  
Telf: 0982510224



## **APROBACIÓN DEL TRABAJO**

Los miembros del tribunal de grado da la aprobación al trabajo final de titulación sobre el tema: "Gestión de la Calidad en los procesos de producción de los productos lácteos de Rancho "La Paz", elaborado por el egresado Solorzano Loor Joseph

Alexander, el mismo que cumple con lo estipulado por reglamentos y disposiciones emitidas por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí de la facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio, de la carrera de Administración de Empresas.

Por constancias firman:



Presidenta del tribunal  
Ing. Marjorie Calderón



Miembro del tribunal  
Ing. Rafer Cruz



Miembro del tribunal  
Ing. Alba Cáceres





# SOLORZANO JOSEPH FINAL 2025

5%  
Textos sospechosos



4% Similitudes  
0% similitudes entre comillas  
0% entre las fuentes mencionadas  
2% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: SOLORZANO JOSEPH FINAL 2025.docx  
ID del documento: 1eeebaccf14133d94fd6073eb4b64d73156dd664  
Tamaño del documento original: 278,32 kB

Depositante: Hernán Salcedo Loor  
Fecha de depósito: 28/7/2025  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 28/7/2025

Número de palabras: 6716  
Número de caracteres: 44.725

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://www.ibm.com/es-es/topics/operational-efficiency">www.ibm.com</a>   ¿Qué es la eficiencia operativa?   IBM https://www.ibm.com/es-es/topics/operational-efficiency	3%		Palabras idénticas: 3% (208 palabras)
2	<a href="https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/12/7.-Guia-Produccion-de-Lacteos.pdf">asobanca.org.ec</a> https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/12/7.-Guia-Produccion-de-Lacteos.pdf 1 fuente similar	2%		Palabras idénticas: 2% (187 palabras)
3	<a href="https://www.redalyc.org/pdf/816/81606112.pdf">www.redalyc.org</a>   Mejora continua de la calidad en los procesos https://www.redalyc.org/pdf/816/81606112.pdf 2 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (185 palabras)
4	<a href="https://pdfcoffee.com/mejora-continua-de-la-calidad-en-los-procesos-pdf-free.html">pdfcoffee.com</a>   Mejora continua de la calidad en los procesos - PDFCOFFEE.COM https://pdfcoffee.com/mejora-continua-de-la-calidad-en-los-procesos-pdf-free.html	2%		Palabras idénticas: 2% (167 palabras)
5	<a href="https://revistarecension.com/2023/08/02/el-metodo-bibliografico-1-las-tecnicas-bibliograficas...">revistarecension.com</a>   EL MÉTODO BIBLIOGRÁFICO (1). LAS TÉCNICAS BIBLIOGR... https://revistarecension.com/2023/08/02/el-metodo-bibliografico-1-las-tecnicas-bibliograficas...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (51 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/91708/Cordova_BRR-SD.pdf?s...">repositorio.ucv.edu.pe</a> https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/91708/Cordova_BRR-SD.pdf?s...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
2	<a href="https://edukativos.com/archives/123#:~:text=Una%20entrevista%20semiestructurada%20es%20un%20m%C3%A9todo%20...">edukativos.com</a>   Entrevista semi-estructurada – Apuntes para universitarios https://edukativos.com/archives/123#:~:text=Una entrevista semiestructurada es un método ...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (15 palabras)
3	<a href="http://refcale.uileam.edu.ec/index.php/refcale/articulo/view/3157">refcale.uileam.edu.ec</a>   LA CAPACITACIÓN DE LOS COLABORADORES DE LAS EMP... http://refcale.uileam.edu.ec/index.php/refcale/articulo/view/3157	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (16 palabras)
4	<a href="https://lamenteesmaravillosa.com/alfa-de-cronbach/">lamenteesmaravillosa.com</a>   Alfa de Cronbach: ¿qué es y cómo se usa? - La Men... https://lamenteesmaravillosa.com/alfa-de-cronbach/	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (12 palabras)
5	Documento de otro usuario #efb23a Viene de de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (16 palabras)

**Fuente mencionada (sin similitudes detectadas)** Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- 1 <https://www.scribbr.com/methodology/semi-structured-interview/>

## **Resumen**

El presente estudio analizó la influencia de la gestión de la calidad en los procesos de producción de los productos lácteos del Rancho "La Paz", ubicado en el cantón Tosagua. El estudio tuvo como objetivo principal determinar si las prácticas de gestión de calidad incidieron significativamente en la eficiencia de la producción artesanal. Se utilizó un enfoque mixto: cualitativo, a través de una entrevista al propietario, y cuantitativo, mediante encuestas aplicadas al personal operativo y al propietario. La muestra estuvo conformada por los trabajadores del rancho y se aplicaron instrumentos estructurados basados en las dimensiones. Para el análisis de los datos cuantitativos se empleó el software SPSS, aplicando correlaciones de Spearman. Los resultados indicaron que, de las hipótesis evaluadas, solo la relacionada con supervisión y eficiencia mostró una relación estadísticamente significativa, mientras que las demás fueron rechazadas por falta de significancia. Estos hallazgos sugieren que, si bien existen esfuerzos de calidad, no todos los elementos están implementados de manera formal o efectiva. Se concluyó que la supervisión y control de calidad tienen un impacto directo en la eficiencia de los procesos, recomendándose fortalecer esta área, junto con la planificación y la formación del personal, para lograr una mejora continua en la producción.

**PALABRAS CLAVES:** Gestión de la calidad; Procesos productivos; Mejora continua; Capacitación del personal; Eficiencia operativa.

## **Quality Management in Dairy Production at Rancho "La Paz"**

### **Abstract**

The present study analyzed the influence of quality management on the production processes of dairy products at "La Paz" Ranch, located in the canton of Tosagua. The main objective of the study was to determine whether quality management practices significantly affected the efficiency of artisanal production. A mixed-method approach was used: qualitative, through an interview with the owner, and quantitative, through surveys administered to both the operational staff and the owner. The sample consisted of the ranch's workers, and structured instruments based on specific dimensions were applied. For the analysis of quantitative data, SPSS software was used, applying Spearman correlations. The results indicated that, among the hypotheses evaluated, only the one related to supervision and efficiency showed a statistically significant relationship, while the others were rejected due to lack of significance. These findings suggest that although there are quality efforts, not all elements are implemented formally or effectively. It was concluded that supervision and quality control have a direct impact on process efficiency. Therefore, it is recommended to strengthen this area, along with planning and staff training, in order to achieve continuous improvement in production.

**KEYWORDS:** Quality management; Production Processes; Continuous improvement; Staff training; operational efficiency

## **INTRODUCCIÓN:**

Este artículo científico tiene como finalidad determinar si la gestión de la calidad influye en los procesos de producción de los productos lácteos del Rancho "La Paz". Para ello, se plantean hipótesis específicas que analizan la relación entre las dimensiones de la gestión de calidad (planificación, capacitación, y supervisión) con indicadores clave del proceso productivo (eficiencia, innovación y rendimiento).

El presente estudio se centra en el Rancho "La Paz", ubicado en el cantón Tosagua, provincia de Manabí, Ecuador. Esta unidad de producción artesanal de lácteos, que opera con personal operativo reducido y sin una estructura formalizada de gestión, enfrenta problemas relacionados con la planificación de procesos, la capacitación del personal, la innovación tecnológica y el control de calidad. Ante esta situación, surge la necesidad de determinar si la aplicación de principios de gestión de la calidad influye significativamente en la eficiencia de sus procesos productivos.

En la economía global actual, las empresas, desde las manufactureras hasta las de transporte, según (Gomstyn & Jonker, 2024) se enfrentan a una presión cada vez mayor de las partes interesadas para lograr una mayor eficiencia operativa. De hecho, lograr la eficiencia operativa puede ser crucial en los mercados competitivos, ya que permite a las empresas ofrecer productos y servicios de alta calidad a precios más bajos, manteniendo o aumentando la rentabilidad. En una encuesta mundial realizada a directores ejecutivos, el 77 % afirmó que trataría de lograr la eficiencia operativa para impulsar el crecimiento de los ingresos totales

Ahora bien, la gestión de la calidad es una herramienta estratégica indispensable para las organizaciones modernas, dado que permite optimizar recursos, reducir errores, mejorar la trazabilidad y asegurar la satisfacción del cliente. De acuerdo a la Norma ISO (García, Quispe, & Ráez, 2023) señala que una buena gestión de calidad debe basarse en el enfoque al cliente, el liderazgo, el compromiso del personal, la mejora continua y la gestión por procesos. Aunque este enfoque ha sido ampliamente adoptado por grandes empresas industriales, su implementación en unidades de producción artesanal como las de productos lácteos, sigue siendo limitada.

Según (Manuel, A, Ráez, & Luis, 2023) admite que estadísticamente, en las organizaciones sin Gestión de mejora Continua el volumen de la ineficiencia puede estar entre un 15 y 25 % de sus ventas. Las que oscila entre 4 y 6%. Un rápido cálculo nos hará descubrir la magnitud de la respectiva Mina de Oro y el efecto que tiene sobre los resultados y la competitividad. La mayoría de los fallos o ineficiencias que configuran el despilfarro son desconocidos, considerados como normales, ignorados y con frecuencia ocultados. Actitudes que impiden buscar soluciones y evitar su repetición.

De acuerdo con (Čižikienė, 2019) destaca que el liderazgo efectivo impulsa los sistemas de gestión de calidad al fomentar la participación activa del personal y la mejora continua como parte de la cultura organizacional. Esto convierte a la gestión de la calidad en un campo de aplicación emergente y altamente pertinente en el entorno de microempresas agroalimentarias. Además, (Santamaría Peraza, 2017) identifica que los factores críticos de la gestión de calidad en las PYMES son determinantes para alcanzar un éxito sostenido, siendo la planificación, el liderazgo y la mejora continua los pilares estratégicos más recurrentes.

De acuerdo a lo mencionado, señala (Gomstyn & Jonker, 2024) que la eficiencia operativa hace refiere a la optimización de los procesos y recursos empresariales con el fin de reducir los costes de explotación manteniendo o mejorando la productividad. Las empresas pueden optar por evaluar la eficiencia a través de otras métricas, como las ratios centradas en la rotación de cuentas por pagar, la rotación de cuentas por cobrar y la rotación de inventarios. Las empresas pueden calibrar lo bien que lo están haciendo con respecto a la eficiencia operativa haciendo un seguimiento de sus ratios a lo largo del tiempo y comparándolos con los puntos de referencia del sector, una ratio más bajo o en descenso indica que una empresa está mejorando sus resultados de eficiencia operativa.

Por otro lado, para Chiavenato (1999) como se citó (Cid & Baldovinos, 2025) una de las estrategias necesarias para poder generar una gestión de calidad es la capacitación al personal el cual es un proceso estructurado que consiste en desarrollar habilidades al colaborador, lo que el plan incluye una transmisión de información clave para el desempeño. Esto genera que se promueva ciertas actitudes, habilidades y capacidades específicas necesarias para cada puesto de trabajo, generando un crecimiento profesional de los empleados además de apoyar el logro de objetivos organizacionales. Sin embargo, según Dessler (2015) como se citó (Cid & Baldovinos, 2025), establece que la capacitación se implementa con el propósito de proporcionar a los empleados nuevas habilidades o perfeccionar las que poseen, permitiéndoles realizar sus tareas de manera eficiente. Esto puede abordar desde enseñar a un operador cómo utilizar maquinaria específica, hasta instruir a un vendedor en técnicas avanzadas de comercialización de productos de la empresa, asegurando así un desempeño eficaz y alineado con los objetivos organizacionales.

No obstante, según (Licham, 2024) para gestionar la calidad es la planificación, ya que consiste en establecer objetivos y los medios para alcanzarlos. Es decir, que para poder tener un rumbo claro y preciso como empresa se deben colocar metas fijas, en donde influye todos los esfuerzos que se realizan dentro del personal. Y de esa manera que puede obtener un producto de calidad y valorado en donde se pueda establecer que es el

resultado de una adecuada planificación y estructura, mas no por impulsos obtenidos por 9

De la misma manera, (Licham, 2024) señala que el control de calidad no se relaciona sólo con un producto específico, sino que está presente en todas las etapas de la empresa. Es decir, que es fundamental estar presente en cada una de estas fases ya que permite no solamente la calidad del producto si no que se mantenga un autocontrol, reglas establecidas que cumplir y que llevar en todo el procedimiento. Es por esta razón, que si una empresa de producción tiene establecido correctamente un control de calidad genera resultados favorables y productivos ya que incrementa como empresa y también a nivel institucional debido a que refleja que los empleados están presentes con conocimientos y procesos dentro del entorno de una adecuada gestión de calidad.

La norma ISO (García, Quispe, & Ráez, 2023) refuerza estos principios, señalando que una buena gestión de calidad debe basarse en el enfoque al cliente, el liderazgo, el compromiso del personal, la mejora continua y la gestión por procesos, la cual permita que tanto el empleador y el empleado brindar productos de calidad en donde cada proceso que se implemente lleve su estructura para que de esa forma no existan riesgos o fallos en su producción.

La Norma ISO - NTP 9004:2001 va más allá de los requisitos de la Norma mencionado que centra en mejorar el desempeño de los procesos y que se estudien los procesos de eficiencia y la eficacia. Según (Manuel, Carlos, & Luis, Mejora continua de la calidad en los procesos, 2023) menciona que esto se hace mediante proceso de revisión internos o externos valorándolos según una escala de madurez, es decir desde un "sistema informal" hasta "el mejor de su clase", en donde la ventaja es que los resultados de este enfoque pueden ser registrados y hacerles un seguimiento hasta alcanzar las metas de mejora fijadas. Y que actualmente se utiliza una escala del 0.0 al 5.0, esta escala permite conocer el grado de madurez de los procesos.

Esta norma a pesar de ser una de la más importante en estos procesos de producción son pocas las empresas que la obtienen debido a su mecanismo de obtenerla, ya que deben seguir rigurosos requerimiento como institución, el costo que tiene y además el compromiso de continuar con su certificación, no obstante a pesar de su demanda para obtenerla, es una normativa favorable puesto que es llamativa para otras empresas de producción por su certificación lo que les permite percibir que son de alta gama sus productos.

Por ende, según (Manuel, A, Ráez, & Luis, 2023) esta norma presenta ocho principios de gestión de la calidad, que han sido desglosándose a lo largo de los años dentro de la industria productiva como fuente de mejora optima en las funciones administrativas, logísticas y productivas dentro de una

empresa. Estos principios de gestión de la calidad son: organización enfocada al cliente, liderazgo, participación del personal, enfoque a los procesos, sistema enfocado hacia la gestión, mejoramiento continuo, toma de decisiones basada en hechos y relación mutuamente benéfica con proveedores. Cada uno de estos principios permite que el campo de gestión de calidad sea productivo y eficaz en su proceso de producción tanto como empresa y como proveedor de productos.

La producción de alimentos, en particular los productos lácteos, constituye uno de los pilares estratégicos de la seguridad alimentaria, el desarrollo rural y la sostenibilidad económica en América Latina. En los países desarrollados señala según (OCDE-FAO, 2018) como se citó (Ecuador, 2021) la mayor parte de la producción de la leche se transforma en mantequilla, queso y leche en polvo (LEP y LDP), en esta se prevé un crecimiento de la producción en los países en desarrollo para el 2026, de los cuales el 85% corresponderá a productos lácteos frescos, 7% a mantequilla, 4% a la LEP, 3% al queso y 0,6% LDP. Se estima que durante la próxima década el consumo mundial de productos lácteos frescos y productos lácteos procesados crecerá 2,1 % anual y 1,7 anual respectivamente. La dinámica del consumo diferirá considerablemente entre los países desarrollados y aquellos en desarrollo.

Por tanto, el sector lácteo en el Ecuador representa una fuente significativa de empleo y abastecimiento nutricional, especialmente en zonas rurales con economías familiares y sistemas artesanales de producción (García García, G, Azanedo, L, & Rahimifard, S, 2021). Sin embargo, en este contexto, los pequeños productores enfrentan desafíos significativos relacionados con la calidad del producto, el control de procesos, la eficiencia operativa y la capacidad de adaptarse a normativas cada vez más exigentes por parte del mercado y los organismos de control.

En Ecuador, el mercado lácteo enfrenta múltiples desafíos estructurales, especialmente en las zonas rurales, donde predominan pequeños productores con acceso limitado a tecnología y procesos estandarizados, según (Terán Flores, 2019), estos actores deben enfrentarse a bajos precios, escasa tecnificación y escasa articulación con cadenas de distribución, lo que limita su competitividad.

En este contexto, la elaboración de productos lácteos (a precios básicos y en valores constantes) registra una tendencia decreciente en su producción a partir del año 2014, de USD 1.036 millones a USD 936 millones para el año 2018. En el periodo 2012 a 2016, la producción de derivados lácteos fue destinada en un 86,2 % al consumo final de los hogares residentes, en un 8,5% al consumo intermedio de otras industrias y el restante se destinó al gasto de autoconsumo final de los hogares residentes, exportaciones y otros. (Hoyos et al., 2021) como se citó (Ecuador, 2021).

En base a esta realidad, se realiza como interrogante: Si el empleador enfrenta problemas en su producción de lácteos en su proceso de producción entonces sería necesario tener una estructura general en gestión de calidad para potencializar su producción la cual mejore los problemas que se generan por no llevar un esquema administrativo en esta área.

Esta interrogante se plantea dentro de un entorno que exige a los pequeños productores mejorar continuamente sus sistemas sin perder su identidad artesanal. En este sentido, (González, F, Chamorro Mera, A, & Rubio Lacoba, S, 2007) identifican que una de las principales debilidades de las pequeñas empresas lácteas ecuatorianas radica en la falta de planificación, gestión operativa e innovación, lo cual limita su capacidad de mejora y competitividad.

Según (Barrera Guerra Jr, 2020) la eficiencia operativa implica el uso óptimo y efectivo de los recursos de negocio, fomentando no solo el dinamismo en las operaciones, sino también la utilización adecuada del patrimonio empresarial, con el objetivo de mantener el valor organizacional y alcanzar la rentabilidad deseada. Estas hipótesis se construyen sobre la base de estudios que han evidenciado una conexión significativa entre el compromiso del personal, la gestión del conocimiento y la eficiencia organizacional (Zambrano Hermoza, A. S & Pelegrín Entenza, N, 2020) (García Delacruz, 2020)

Es por esta razón, que este estudio se centró en generar respuestas, el cual utilizo métodos cualitativos y cuantitativos en donde cada uno de ellos permito fundamentar las causas de la problemática, de manera que estas metodologías se respaldaron por modelos descriptivos y de tipo no experimental y transversal. Cada uno de estos modelos ocasionaron que la investigación tenga una adecuada estructura de forma consecuente.

El aporte académico de esta investigación radica en trasladar conceptos de gestión de calidad tradicionalmente aplicados en industrias formales al contexto de una unidad de producción artesanal, generando evidencia empírica sobre su impacto y limitaciones. A nivel práctico, los resultados permitirán al Rancho "La Paz" identificar fortalezas y oportunidades de mejora, y al mismo tiempo, ofrecer recomendaciones aplicables a otros emprendimientos similares que operan bajo condiciones estructurales comparables.

De manera que, se permita que el Rancho "La Paz" establezca que cuales son los mecanismo acordes y correctos de gestión de calidad dentro de su productividad de lácteos, en donde en cada área exista un orden y una estructura que genere productividad, oportunidad y fortaleza para poder seguir generados productos ante otras entidades o un grupo de consumidores que permiten que siga generando la producción de lácteos.

## **Materiales y métodos**

Los materiales dentro de una investigación son esenciales ya que nos permite obtener los datos necesarios para el cumplimiento de nuestros objetivos, al igual que las herramientas nos permiten tener una idea más clara, precisa y concisa sobre la situación, problema o circunstancia a estudiar. Por tanto, la presente metodología permitió analizar la relación entre la gestión de la calidad y los procesos de producción en el Rancho "La Paz", recolectando los datos en un único momento temporal, con el fin de obtener una visión diagnóstica de la situación actual del sistema productivo y sus prácticas organizativas.

En cuanto a la relevancia, se empleó la investigación en campo con la finalidad de comprender las diferentes perspectivas que puedan existir en el entorno laboral, según (Cajal, 2021) la investigación de campo o trabajo de campo es la recopilación de información fuera de un laboratorio o lugar de trabajo. Es decir, los datos que se necesitan para hacer la investigación se toman en ambientes reales no controlados. Por ejemplo: biólogos que toman datos en un zoológico, sociólogos que toman datos de interacciones sociales reales, meteorólogos que toman datos del clima en una ciudad.

De la misma forma se aplicó el método descriptivo, según (Guevara Alban, Verdesoto Arguello, & Molina, 2020) se realiza el momento de describir, en todos sus componentes principales, una realidad. Es decir, genera el desglosar todas aquellas características que giren entorno del fenómeno de estudio, empleando criterios de descifrar y concretar cómo influye prácticas o comportamientos en el área de análisis. Además, proporciona que el investigador escoja la utilización de la misma, si se la aplicaría como observación completa o como participante.

Además, se utilizó el método bibliográfico con la finalidad de comprender y entender el tema, la cual se pueda identificar posibles alternativas para la solución del problema. Según (Martín, 2023) son herramientas informáticas que facilitan y normalizan la labor. La técnica utilizada las asimila en gran medida a los catálogos de bibliotecas, aunque estos últimos solo describen los documentos con los que cuenta determinada colección y siempre acompañan la referencia del libro con su signatura topográfica, pues es esencial su rápida localización.

La investigación adopto un diseño mixto de tipo no experimental y transversal. Según (Kim-Soon, N., Mostafa, SA, Nurunnabi, M, & Chin, L, 2020) la supervisión estructurada y la mejora continua en los procesos son factores claves para evitar errores, optimizar recursos y mejorar la productividad, especialmente en industrias alimentarias. El uso de tecnología, (Heizer, Jay & Render, Barry, 2015) destacan que el equipamiento adecuado es una base de la calidad operacional. Los datos obtenidos fueron procesados

mediante el software SPSS, aplicando análisis de correlación de Spearman para comprobar las hipótesis planteadas.

Desde una perspectiva epistemológica, este estudio se inscribe en el enfoque pragmático, según (Arias, 2023) el enfoque de investigación cuantitativa se sustenta en el paradigma positivista y el enfoque cualitativo en el paradigma interpretativo, mientras que el enfoque de investigación mixta o "métodos mixtos" aún no se genera una respuesta en justificar la realización de estudios que muestren suficientes evidencias de como se consolidan los métodos mixtos como enfoque de investigación, y del paradigma pragmático como soporte epistemológico.

De manera que, la metodología empleada fue el enfoque cualitativo y cuantitativo para abordar los fenómenos complejos en contextos reales. Según (Creswell, J & Plano Clark, V, 2018), el enfoque mixto permite obtener una comprensión más rica y profunda al combinar los beneficios del análisis estadístico con la exploración interpretativa del contexto. En este sentido, se asume que la realidad productiva del rancho no puede ser entendida únicamente mediante indicadores técnicos, sino también desde la visión del propietario y del equipo de trabajo, que aportan elementos claves sobre la cultura de calidad, la percepción del proceso y las limitaciones estructurales.

La fase cualitativa según Vera (2015) como se citó (Salazar, 2020) expresa es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. De manera que procura en obtener un desglosamiento concreto y exhaustivo en donde se conozcan cada detalle en profundidad para poder establecer el análisis real y acordó a la problemática en estudio. Sin embargo, Báez (2009) como se citó (Salazar, 2020) la define como una categoría de diseños de investigación que extraen descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio y videocassettes, registros escritos de todo tipo, fotografías o películas y artefactos.

En esta fase se realizó una entrevista semiestructurada, según (González, Sánchez, Salazar, & Salazar, 2022) la entrevista cualitativa permite la interpretación de la realidad social, los valores, las costumbres, las ideologías y las cosmovisiones que se construyen a partir de un discurso subjetivo donde el investigador asigna un sentido y un significado particular a la experiencia del otro. De manera que la entrevista semiestructura según (George, 2023) es un método de recolección de datos que se basa en la formulación de preguntas dentro de un marco temático predeterminado. Sin embargo, las preguntas no están ordenadas ni formuladas.

La fase cuantitativa según (Novoa, 2020) La investigación cuantitativa es el proceso de recopilar y analizar datos numéricos. Permite encontrar patrones y promedios, hacer predicciones, comprobar relaciones causales y

generalizar resultados a poblaciones más amplias. Es decir, que este proceso permite al investigador obtener datos estadísticos de una población determinada, puesto que su finalidad es comprender la causa-efecto que se pueda presentar en el fenómeno de estudio.

Este tipo de enfoque se basa en hechos habituales que generan el relacionamiento de diferentes realidades dentro del entorno en donde a este relacionamiento se le asocia la lógica y la estadística como patrón para acaparar demás problemas externos que necesitan estudios. Esta fase se visualiza en muchas áreas, sociales, administrativas, tecnológicas, comunicación y demás ciencias con el único objetivo de explicar detalladamente con fundamentos estadísticos el principio del problema o del estudio analizado, en la cual se contemple las variantes como las hipótesis para que esto permita que el margen de error o de riesgo sea mínimo en el momento de dar alguna solución o viabilidad a la problemática establecida.

En esta fase se aplicó una encuesta con escala tipo Likert que consiste en un instrumento fundamental en cualquier investigación o estudio que requiere conocer de forma estructurada los pensamientos o sentimientos del individuo o grupo de persona que se esté evaluando o interrogando. De modo que, permite al investigador transformar y comparar datos cualitativos con los cuantitativos con finalidad de conocer como aquellas perspectivas influyen en el área del cual se esté estudiando.

La escala de Likert consiste en una puntuación de 5 puntos, según (Koo & Shih-Wei, 2025) es una escala de calificación ampliamente utilizada para medir constructos no observables, como actitudes, opiniones o percepciones a través de un formato de respuesta estructurado, que consiste en una serie de afirmaciones o preguntas, cada una acompañada de un rango simétrico de opciones de respuesta que permiten a los encuestados indicar su nivel de acuerdo o desacuerdo, es una escala típica de cinco puntos incluye opciones que van desde "Totalmente en desacuerdo" hasta "Totalmente de acuerdo", con respuestas intermedias como "En desacuerdo", un neutral "Ni de acuerdo ni en desacuerdo" y "De acuerdo".

Cada uno de estos instrumentos se aplicaron a los trabajadores del establecimiento, diseñada con base en las dimensiones previamente operacionalizada: planificación, capacitación, supervisión, innovación, eficiencia, gestión de residuos y satisfacción del cliente. De la misma manera aplicada al propietario del rancho para conocer sus percepciones sobre la calidad, los procesos de producción y la organización del trabajo.

Los instrumentos fueron validados mediante juicio de expertos y se comprobó su confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, como lo afirma (Celina Oviedo & Campo Arias, 2005) "El coeficiente de alfa de Cronbach es un índice que permite medir la confiabilidad de una encuesta a través de la correlación de los ítems del instrumento." En este sentido (Mitjana,

2019) manifiesta que el valor del alfa de Cronbach mientras más se aproxime al valor 1, mayor será la fiabilidad del instrumento. En los resultados arrojó un valor de 0.808, considerado aceptable. La información recolectada fue procesada en el software estadístico SPSS, utilizando la prueba de correlación de Spearman para contrastar las hipótesis planteadas. Los recursos destinados a la investigación incluyeron el apoyo de los trabajadores del rancho, acceso a documentos internos, tiempo de campo y el uso de herramientas digitales como Microsoft Excel y SPSS.

## Resultados y discusión

La presente investigación se desarrolló en el Rancho “La Paz”, ubicado en el cantón Tosagua, provincia de Manabí, Ecuador, este establecimiento se dedica a la elaboración artesanal de productos lácteos, operando con una estructura organizacional limitada y una lógica de producción basada principalmente en la experiencia empírica. Se realizó una encuesta con escala tipo Likert en donde se puntuación era entre 1 a 5 para evaluar; con la finalidad de conocer la percepción del personal operativo sobre los procesos de

**Correlaciones**

		Planificacion	Eficiencia
Rho de Spearman	Planificacion	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	6
Eficiencia	Coeficiente de correlación	,447	1,000
		Sig. (bilateral)	,374
		N	6

producción en función de diversas dimensiones de la gestión de la calidad, tales como planificación, capacitación, supervisión, innovación, eficiencia, gestión de residuos y satisfacción del cliente; el cual consistía en 6 trabajadores.

Además, permitió medir el grado de acuerdo de los trabajadores respecto a afirmaciones relacionadas con el desempeño y la calidad dentro del proceso productivo, donde 1 representaba un nivel muy bajo de conformidad y 5 un nivel muy alto. Cada dimensión fue evaluada a través de indicadores específicos, diseñados para identificar fortalezas y áreas de mejora dentro del sistema productivo artesanal del Rancho “La Paz”.

Tabla 1

Correlación Spearman IBM SPSS, elaboración propia

En la hipótesis H.E.1, se buscó establecer una relación entre la planificación de calidad y la eficiencia en los procesos de producción. El

coeficiente de correlación de Spearman fue  $\rho = 0.447$ , con un valor de significancia de  $p = 0.374$ , lo cual indica una relación positiva no significativa. Por tanto, se rechaza la hipótesis H1.

Tabla 2

		Capacitacion	Innovacion
Rho de Spearman	Capacitacion	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,671
		N	,145
Innovacion	Capacitacion	Coeficiente de correlación	,671
		Sig. (bilateral)	,145
		N	1,000
		N	6
			6

Correlación Spearman IBM SPSS, elaboración propia

Para la hipótesis H.E.2, entre capacitación del personal y la innovación en los procesos de producción, el análisis de correlación muestra un coeficiente de  $\rho = 0.671$ , lo cual indica una correlación positiva fuerte. Sin embargo, el valor de significancia obtenido fue  $p = 0.145$ . Por lo tanto, se concluye que la relación no es estadísticamente significativa, y se rechaza la hipótesis H.E.2.

Tabla 3

		Supervicion	Eficiencia
Rho de Spearman	Supervicion	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,949**
		N	,004
Eficiencia	Supervicion	Coeficiente de correlación	,949**
		Sig. (bilateral)	,004
		N	1,000
		N	6
			6

Correlación Spearman IBM SPSS, elaboración propia

En la hipótesis H.E.3, se propuso que existe una relación significativa entre la supervisión y control de calidad y la eficiencia en los procesos productivos. El coeficiente de correlación de Spearman fue  $\rho = 0.949$ , lo que indica una correlación positiva muy fuerte, con un valor de significancia de  $p = 0.004$ , por lo que se concluye que la relación es estadísticamente significativa. En consecuencia, se acepta la hipótesis H.E.3.

## Discusión de resultados

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la influencia de la gestión de calidad en los procesos de producción de los productos lácteos en Rancho "La Paz". Para ello, se establecieron tres hipótesis que relacionaban distintas dimensiones de la gestión de calidad con aspectos clave del proceso productivo. Los resultados obtenidos a través de la prueba de correlación de Spearman permitieron evaluar el nivel y significancia de esas relaciones.

En el análisis de la hipótesis H.E.1, se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman de  $\rho = 0.447$  con un valor de significancia de  $p = 0.374$ . Aunque se presenta una correlación positiva moderada entre la planificación de la calidad y la eficiencia en la producción, la relación no resultó estadísticamente significativa, por lo que no se puede aceptar la hipótesis. Esto sugiere que, si bien la planificación es reconocida como una práctica clave dentro de los sistemas de calidad, su implementación no ha generado un impacto directo sobre la eficiencia operativa. La norma ISO establece que la planificación es un principio esencial para el enfoque basado en procesos, ya que permite anticipar errores, organizar recursos y promover la mejora continua. En esta línea, (Barrera Guerra Jr, 2020) sostiene que la eficiencia operativa depende directamente de la claridad con que se estructuran y controlan los procesos productivos, lo cual refuerza la importancia de contar con una planificación formal y consistente. De igual forma, (Santamaría Peraza, 2017) destaca que una planificación adecuada es uno de los factores críticos para lograr un desempeño sostenido, especialmente en pequeñas empresas.

No obstante, los resultados obtenidos revelan que, aunque existe una correlación positiva entre planificación y eficiencia, esta no es estadísticamente significativa. Esto sugiere que, si bien la planificación está presente, posiblemente no se ejecuta de forma estructurada o no está adecuadamente alineada con las prácticas del proceso productivo, situación que también se ha identificado en otros estudios sobre unidades lácteas artesanales en Ecuador (González, F, Chamorro Mera, A, & Rubio Lacoba, S, 2007).

El análisis de la segunda hipótesis H.E.2 planteó que existe una relación significativa entre la capacitación del personal y la innovación en los procesos de producción. El coeficiente de correlación de Spearman fue  $\rho = 0.671$ , lo que indica una relación positiva fuerte entre ambas variables. No obstante, el valor de significancia ( $p = 0.145$ ) fue superior al umbral establecido de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis. Aunque no se logró comprobar una relación estadísticamente significativa, los hallazgos sugieren una conexión relevante desde lo operativo y lo estratégico. Según (Zambrano Hermoza, A. S & Pelegrín Entenza, N, 2020), los programas de formación continua fortalecen la calidad del trabajo, incrementan la adaptabilidad del personal e impulsan la capacidad de innovar en entornos cambiantes.

De manera complementaria, (García Delacruz, 2020) señala que la capacitación efectiva permite integrar conocimiento técnico al proceso productivo, lo que facilita la generación de mejoras y la introducción de nuevas prácticas orientadas a la innovación. Así, aunque los resultados cuantitativos no sustentan la hipótesis, el sustento teórico reafirma la importancia de la capacitación como facilitadora de procesos innovadores. Esto podría indicar que sí se realizan ciertos procesos de formación, pero no con la profundidad ni frecuencia necesaria como para producir efectos significativos en la innovación de procesos.

En el análisis de la tercera hipótesis H.E.3 se evaluó si existía una relación significativa entre la supervisión y control de calidad y la eficiencia en los procesos productivos. El resultado obtenido ( $\rho = 0.949$ ,  $p = 0.004$ ) indica una correlación positiva muy fuerte y estadísticamente significativa. Por lo tanto, se acepta la hipótesis. Según la norma ISO (García, Quispe, & Ráez, 2023), el seguimiento y la supervisión de procesos son fundamentales para detectar fallos y aplicar acciones correctivas a tiempo. Además, aunque (Heizer, Jay & Render, Barry, 2015) presentan un aporte valioso sobre la supervisión técnica, su antigüedad podría ser complementada con evidencias más recientes como las presentadas por (Kim-Soon, N., Mostafa, SA, Nurunnabi, M, & Chin, L, 2020) quienes afirman que la supervisión estructurada en los procesos industriales contribuye directamente a la mejora de la productividad y eficiencia. De igual manera, (Barrera Guerra Jr, 2020) enfatiza que el control de procesos bien estructurado es esencial para lograr eficiencia operativa.

Los resultados obtenidos reflejan que la supervisión y control sí tienen un impacto directo en la eficiencia, validando lo planteado por los autores. Esto sugiere que, en esta dimensión, a diferencia de las anteriores, sí se están aplicando controles más estructurados que generan resultados efectivos, en concordancia con las normativas y los marcos teóricos considerados en esta investigación.

En complemento a los resultados cuantitativos, se realizó una entrevista semiestructurada al propietario del Rancho "La Paz" con el fin de comprender su percepción sobre la aplicación de prácticas de gestión de calidad en los procesos de producción. Las respuestas evidencian una postura ampliamente favorable hacia la implementación de sistemas de calidad, así como un reconocimiento del papel estratégico que juegan aspectos como la planificación, la capacitación, el control de procesos y la satisfacción del cliente. En relación con la planificación de la calidad, el entrevistado afirmó estar de acuerdo con su aplicación, indicando que esta permite "obtener un mejor producto", lo que coincide con lo planteado en la norma ISO (García, Quispe, & Ráez, 2023) sobre la importancia de planificar los procesos para lograr eficiencia y mejora continua.

De igual manera, destacó que el personal “actúa de manera correcta” cuando recibe capacitación constante, lo cual se alinea con lo propuesto por (Zambrano Hermoza, A. S & Pelegrín Entenza, N, 2020), quienes señalan que la formación fortalece el desempeño y la adaptabilidad. En cuanto al uso de tecnologías y supervisión técnica, el propietario considera que se utilizan equipos adecuados que contribuyen a la calidad y al aprovechamiento del tiempo, y que las actividades son bien evaluadas para asegurar condiciones óptimas. Este enfoque refleja los postulados de (Kim-Soon, N., Mostafa, SA, Nurunnabi, M, & Chin, L, 2020) sobre el impacto de la supervisión estructurada en la eficiencia de los procesos industriales.

Además, resalta que cumplir con las normativas de calidad garantiza eficacia, y que se optimizan los tiempos y fases del proceso para obtener productos de buena calidad, reforzando la relación entre supervisión y eficiencia validada en los resultados cuantitativos. También manifestó que los residuos generados se tratan adecuadamente, con un enfoque de responsabilidad ambiental, y que la empresa intenta implementar innovaciones “relacionadas con el tiempo que estamos viviendo”, lo cual evidencia una actitud proactiva hacia la mejora continua. Finalmente, subrayó que se considera la opinión del cliente para mejorar los procesos, afirmando que “lo más importante es que estén satisfechos”, en consonancia con el principio de enfoque al cliente de la ISO (García, Quispe, & Ráez, 2023).

Este análisis cualitativo a través de la entrevista permite complementar los hallazgos estadísticos del estudio, mostrando que, aunque algunas relaciones no resultaron significativas desde el punto de vista cuantitativo, existe una conciencia real sobre la importancia de la calidad y una voluntad manifiesta de aplicarla, aunque posiblemente de forma no sistematizada ni documentada.

## **Conclusiones**

El presente artículo tuvo como objetivo determinar si la gestión de la calidad influye en los procesos de producción de los productos lácteos de Rancho “La Paz”. A través de un enfoque mixto, se analizaron dimensiones claves, tanto desde la perspectiva del personal como del propietario.

Los resultados obtenidos a partir del análisis de correlación evidencian que no todas las dimensiones de la gestión de calidad tienen un impacto significativo en los procesos de producción. En particular, la supervisión y el control de calidad sí demostraron una relación estadísticamente significativa con la eficiencia productiva, lo que confirma que el seguimiento sistemático contribuye directamente a mejorar los resultados operacionales. Este hallazgo es consistente con lo planteado en normas como la ISO y autores, quienes destacan la supervisión como un elemento esencial en la gestión por procesos.

En contraste, aunque la planificación y la capacitación mostraron correlaciones positivas, no alcanzaron niveles de significancia estadística, lo cual sugiere que la gestión de calidad en la empresa aún no se implementa de forma estructurada ni continua en esas áreas. Este escenario limita su capacidad para generar impactos sostenibles en la producción.

En términos generales, la gestión de calidad sí influye en los procesos de producción del Rancho "La Paz", pero su influencia varía según el grado de implementación de cada dimensión. El estudio concluye que existen esfuerzos aislados y positivos en calidad, pero aún es necesario consolidar un modelo integral que articule estas dimensiones como parte de una estrategia de mejora continua.

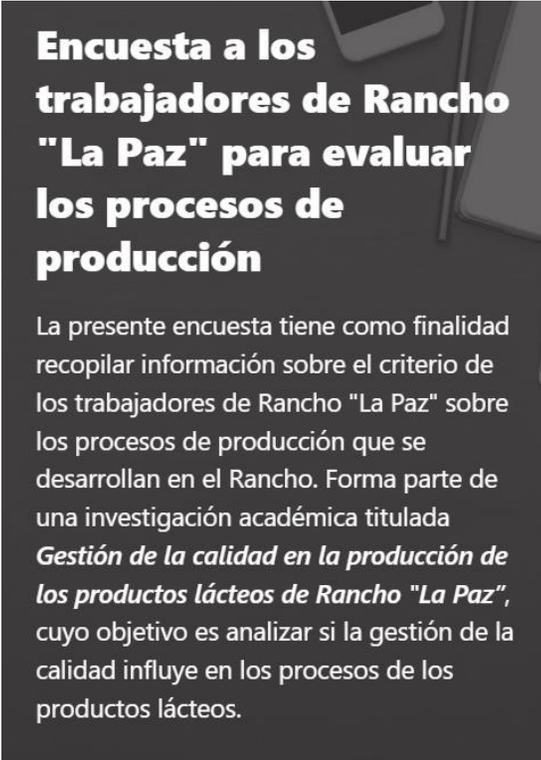
De igual manera, los resultados cualitativos obtenidos a través de la entrevista al propietario del Rancho "La Paz" permiten concluir que existe una valoración positiva y consciente respecto a la planificación, supervisión y mejora continua dentro de los procesos. Aunque estas prácticas no siempre están sistematizadas o documentadas, reflejan un compromiso genuino con la calidad, lo cual representa una base sólida para futuras acciones de formalización y fortalecimiento de la gestión organizacional.

## Referencias Bibliográficas:

- Arias, F. (2023). El paradigma pragmático como fundamento epistemológico de la investigación mixta. *Revisión sistematizada*, 5.
- Barrera Guerra Jr, J. L. (2020). Control Interno, su vínculo con la Eficiencia Operativa y la Rentabilidad. *Vinculatégica EFAN*, 6(1), 734-741.
- Bravo, L. P. (2023). Entrevista . *Scielo*, 8.
- Cajal, A. (2021). Investigación de Campo. *Lifeder* , 2.
- Celina Oviedo, H., & Campo Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*.
- Cid, J. E., & Baldovinos, L. I. (28 de enero de 2025). Obtenido de Revista Lationamerica de Ciencias Sociales y Humanísticas : consiste en desarrollar habilidades al colaborador. El plan incluye una transmisión de información clave para el desempeño. Además, promueve actitudes, habilidades y capacidades específicas necesarias para cada puesto de trabajo, promoviendo su crecimiento
- Čížikienė, J. (2019). El papel del liderazgo en la adopción de un sistema de gestión de calidad en el sector de servicios sociales. *Revista de Gestión Intercultural* 11(2), 179-199.
- Creswell, J., & Plano Clark, V. (2018). Diseño y conducción de investigación con métodos mixtos (3.ª ed.). *Scientific Research*.
- Ecuador, A. d. (2021). *Guía de Producción de Lacteos*. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/12/7.-Guia-Produccion-de-Lacteos.pdf>
- García Delacruz, C. J. (2020). *El control de calidad en la producción de las industrias pymes para incrementar su productividad: una revisión de la literatura científica [Trabajo de Investigación]*. Trujillo-Perú: Repositorio de la Universidad Privada del Norte.
- García García, G, Azanedo, L, & Rahimifard, S. (2021). Incorporación del análisis de sostenibilidad en el desarrollo de nuevos productos alimenticios. *Tendencias en ciencia y tecnología de los alimentos* 108, 236-244.
- García, M., Quispe, C., & Ráez, L. (1 de agosto de 2023). Mejora continua de la calidad en los procesos. *Industrial Data*, 2. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/pdf/816/81606112.pdf>

- George. (22 de junio de 2023). *Scribbr*. Obtenido de Entrevista Semiestructura: <https://www.scribbr.com/methodology/semi-structured-interview/>
- Gomstyn, A., & Jonker, A. (2024). Eficiencia operativa. *IBM*, 6.
- González, A. M., Sánchez, R. M., Salazar, A. L., & Salazar, G. L. (2022). La entrevista cualitativa como técnica de investigación en el estudio de las organizaciones. *Scielo Portugal*, 1.
- González, F., Chamorro Mera, A., & Rubio Lacoba, S. (2007). La calidad percibida en el sector agroalimentario: Nuevas tendencias y factores clave. *Revista Española de Estudios Agro sociales y Pesqueros* (215), 13-38.
- Guevara Alban, G., Verdesoto Arguello, A., & Molina, C. (2020). Metodologías de investigación educativa. *RECIMUNDO*, 5.
- Heizer, Jay, & Render, Barry. (2015). *Dirección de la Producción y de Operaciones. Decisiones Estratégicas*. Madrid: Pearson.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. España: McGraw Hill España.
- Kim-Soon, N., Mostafa, SA, Nurunnabi, M, & Chin, L. (2020). Prácticas de gestión de calidad de fabricantes de alimentos: Un estudio comparativo entre pequeñas, medianas y grandes empresas en Malasia. *Sustainability*, 12(18).
- Koo, Y. M., & Shih-Wei. (2025). Escala tipo Likert. *Enciclopedia*, 1.
- Licham, M. d. (2024). Planificación de calidad, control de calidad y mejora continua. *esan*, 3.
- Manuel, G. P., A, Q., Ráez, C., & Luis. (2023). Mejora continua de la calidad en los procesos. *Data*, 5.
- Manuel, G. P., Carlos, Q. A., & Luis, R. G. (2023). Mejora continua de la calidad en los procesos. *Industria Data*, 2.
- Martín, A. G. (2023). EL MÉTODO BIBLIOGRÁFICO, LAS TÉCNICAS BIBLIOGRÁFICAS Y SU EVOLUCIÓN HISTÓRICA. *Revista Internacional de Ciencias Humanas y Crítica de Libros*, 5.
- Mitjana, L. R. (2019). Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ): qué es y cómo se usa en estadística. *Psicología y Mente*.
- Novoa, C. A. (2020). Investigación cuantitativa. *Fundación Universitaria del Área Andina*, 5.
- Salazar, L. S. (2020). Investigación Cualitativa. *CIENCIAMATRIA*, 6.
- Santamaría Peraza, R. (2017). Factores críticos de la gestión de la calidad determinantes del éxito sostenido empresarial en las PYMES. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, V(19), 105-118.
- Terán Flores, J. M. (2019). *Análisis del mercado de la leche en Ecuador: factores determinantes y desafíos [Tesis de Maestría, UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA]*. Valencia: Repositorio Institucional.
- Zambrano Hermoza, A. S., & Pelegrín Entenza, N. (2020). LA CAPACITACIÓN DE LOS COLABORADORES DE LAS EMPRESAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA LABORAL. *REFCalE: Revista Electrónica Formación Y Calidad Educativa. ISSN 1390-9010*, 8(1), 42-62.

## **Anexo de materiales**



## **Encuesta a los trabajadores de Rancho "La Paz" para evaluar los procesos de producción**

La presente encuesta tiene como finalidad recopilar información sobre el criterio de los trabajadores de Rancho "La Paz" sobre los procesos de producción que se desarrollan en el Rancho. Forma parte de una investigación académica titulada *Gestión de la calidad en la producción de los productos lácteos de Rancho "La Paz"*, cuyo objetivo es analizar si la gestión de la calidad influye en los procesos de los productos lácteos.

Ilustración 1 Encuesta elaborada en Forms

1. ¿Está usted de acuerdo que en el Rancho "La Paz" se aplique un plan estratégico de calidad? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Ilustración 2 Primera pregunta

2. ¿Considera usted que el personal recibe capacitación constantemente sobre la calidad y sus estándares? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Ilustración 3 Segunda pregunta

3. ¿Está usted de acuerdo con que se utilicen tecnologías y equipos adecuados para garantizar el control de calidad? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Ilustración 4 Tercera pregunta

4. ¿Considera usted que los procesos de producción son bien supervisados y evaluados técnicamente con regularidad? \*

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Ilustración 5 Cuarta pregunta

5. ¿Está usted de acuerdo que el Rancho "La Paz" cumple con normativas de calidad y verifica su cumplimiento de forma efectiva? \*



- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Ilustración 6 Quinta pregunta

6. ¿Considera usted que se cumplen los tiempos establecidos y se optimiza el rendimiento en cada etapa del proceso? \*



- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Ilustración 7 Sexta pregunta

7. ¿Está usted de acuerdo con que se realicen controles de calidad en cada etapa del proceso productivo? \*



- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Ilustración 8 Séptima pregunta

8. ¿Considera usted que la empresa implementa mejoras tecnológicas o innovaciones en el proceso de producción? \*



- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Ilustración 9 Octava pregunta

9. ¿Está usted de acuerdo con que los residuos generados durante la producción se traten adecuadamente? \* 

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Ilustración 10 Novena pregunta

10. ¿Considera usted que se toma en cuenta el criterio del cliente para mejorar los procesos productivos? \* 

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Ilustración 11 Decima pregunta



Ilustración 12 Encuesta realizada por uno de los trabajadores



Ilustración 13 Encuesta realizada por uno de los trabajadores



Ilustración 14 Proceso de recolección de materia prima

Nombre	Tipo	Anchura	Decimal	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1 Id	Númérico	1	0	ID	(1, Totalme...	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
2 Planificación	Númérico	1	0	Planificación	(1, Totalme...	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
3 Capacidad	Númérico	1	0	Capacidad	(1, Totalme...	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
4 Tecnología	Númérico	1	0	Tecnología	(1, Totalme...	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
5 Supervisión	Númérico	1	0	Supervisión	(1, Totalme...	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
6 Cumplimie...	Númérico	1	0	Cumplimiento...	(1, Totalme...	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
7 Eficiencia	Númérico	1	0	Eficiencia	(1, Totalme...	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
8 Control	Númérico	1	0	Control	(1, Totalme...	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
9 Innovación	Númérico	1	0	Innovación	(1, Totalme...	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
10 Residuos	Númérico	1	0	Residuos	(1, Totalme...	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
11 Satisfacción	Númérico	1	0	Satisfacción	(1, Totalme...	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
12 V1	Númérico	8	0		(1, Totalme...	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entrada
13 VARIABLE1	Númérico	8	0	GESTION DE...	(1, Totalme...	Ninguna	11	Derecha	Escala	Entrada
14 V2	Númérico	8	0		(1, Totalme...	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entrada
15 VARIABLE2	Númérico	8	0	PROCESOS D...	(1, Totalme...	Ninguna	11	Derecha	Escala	Entrada

Tabla 1 Software IBM SPSS Statistics, elaboración propia

Tabla 5 Estadísticas de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.808	10

Software IBM SPSS Statistics, elaboración propia

Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS
<b>Gestión de calidad</b>	Planeación y control de calidad	Existencia de plan estratégico de calidad	<b>1</b> ¿Existe un plan estratégico de calidad y como se aplica en su Rancho?

	<p>Capacitación del personal</p> <p>Uso de tecnología</p> <p>Supervisión y evaluación</p> <p>Cumplimiento normativo</p>	<p>Frecuencia y enfoque de capacitaciones</p> <p>Uso de tecnologías para control de calidad</p> <p>Frecuencia de evaluación de procesos</p> <p>Nivel de cumplimiento de normativas</p>	<p><b>2</b> ¿Con que frecuencia se capacita al personal sobre estándares de calidad?</p> <p><b>3</b> ¿Qué tipo de tecnologías y equipos se utilizan para garantizar el control de la calidad en la producción?</p> <p><b>4</b> ¿Con qué frecuencia se supervisan y evalúan los procesos de producción?</p> <p><b>5</b> ¿Qué normativas de calidad cumplen y como se verifica ese cumplimiento?</p>
<p><b>Procesos de producción</b></p>	<p>Eficiencia en la producción</p> <p>Control de calidad</p>	<p>Tiempo de producción y rendimiento</p>	<p><b>6</b> ¿Se cumple los tiempos establecidos y se optimiza el rendimiento en cada etapa del proceso?</p>

	<p>Innovación en los procesos</p> <p>Gestión de residuos</p> <p>Satisfacción del cliente</p>	<p>Frecuencia de inspecciones y pruebas de calidad</p> <p>Implementación de nuevas técnicas o procesos</p> <p>Estrategia para la reducción de residuos y costos</p> <p>Métodos para medir la satisfacción del cliente</p>	<p><b>7</b> ¿Se realizan controles de calidad en cada etapa del proceso productivo?</p> <p><b>8</b> ¿La empresa aplica mejoras tecnológicas o innovaciones en el proceso de producción?</p> <p><b>9</b> ¿Se gestionan adecuadamente los residuos generados durante el proceso de producción?</p> <p><b>10</b> ¿Se considera la satisfacción del cliente para mejorar los procesos de producción?</p>
--	--	---	--