



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Influencia de la reingeniería de procesos en las actividades del  
área de Almacén en la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita - 2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE

Ingeniera Industrial

**AUTORAS:**

Chumacero Abad, Jackeline ([orcid.org/0000-0003-2282-8899](https://orcid.org/0000-0003-2282-8899))

Umbo Pariahuache, Danny Vanessa ([orcid.org/0009-0004-8633-7823](https://orcid.org/0009-0004-8633-7823))

**ASESOR:**

Dr. Gallo Aguila, Carlos Ignacio ([orcid.org/0000-0003-1382-0545](https://orcid.org/0000-0003-1382-0545))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**PIURA – PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios, por ser la guía incondicional en el desarrollo exitoso de este trabajo

A mis padres, por su amor y por creer en mí. Por su generosidad y su apoyo que han sido la clave de mi éxito.

**(Jackeline, Chumacero Abad)**

A Dios con mucho amor y gratitud, por permitirme cada día ser mejor persona. Y sobre todo por permitirme realizar este proyecto de la mejor manera. A mis queridos padres que con su amor y trabajo me educaron y apoyaron en toda mi formación personal.

**(Danny Vanessa, Umbo Pariahuache)**

## **AGRADECIMIENTO**

**A mi familia**, por exhortarme en el desarrollo de mis estudios, siendo la mejor guía y motivación para poder realizar cada propósito ,a cada uno de **mis docentes**, por su formación y preparación en cada clase, por sus instrucciones demostrando ser grandes profesionales, a **la Universidad Cesar vallejo**, por ser un gran centro de estudios permitiéndome finalizar con éxito mi carrera, a **mi asesor de tesis**, Dr. GALLO AGUILA, Carlos Ignacio, por ayuda, por su soporte y asesoramiento a lo largo del desarrollo de esta tesis.

**(Jackeline, Chumacero Abad)**

**A Dios**, quien me hizo que fuera más valiente en todas las situaciones que se presentaron.

**A la Universidad Cesar Vallejo**, por ser una gran casa de estudios, la cual me abrió sus puertas para formarme profesionalmente.

A la Facultad de Ingeniería Industrial y Arquitectura.

**Al asesor de tesis**, Dr. GALLO AGUILA, Carlos Ignacio.

**(Danny Vanessa, Umbo Pariahuache)**

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	iv
Índice de figuras .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	11
3.2. Variables y operacionalización .....	11
3.3. Población, muestra y muestro .....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	13
3.5. Procedimientos .....	14
3.6. Método de análisis de datos .....	15
3.7. Aspectos éticos.....	15
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN .....	26
VI. CONCLUSIONES .....	27
VII. RECOMENDACIONES.....	30
REFERENCIAS .....	31
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1. Poblacion muestra y muestreo .....	13
Tabla 2. Técnicas e Instrumentos .....	14
Tabla 3. Resultados de encuesta.....	17
Tabla 4. Reporte de despacho 2022.....	21
Tabla 5. Reporte de despacho 2023.....	22
Tabla 6. Estadísticos de muestras relacionadas .....	23
Tabla 7. Correlaciones de muestras relacionadas.....	24
Tabla 8. Prueba de muestra relacionadas .....	25

## Índice de Figuras

Figura 1. Diseño del área.....	18
Figura 2. Mejora del área.....	19

## RESUMEN

En la presente investigación denominada Influencia de la reingeniería de procesos en las actividades del área de Almacén en la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita – 2023, se buscó evaluar cómo la reingeniería logra beneficios en los procesos, en esta ocasión aplicada a las operaciones de almacén de una empresa de productos frescos. Se analizaron a través de cuestionarios a los operarios que identificaran donde se encontraban las condiciones no deseadas en sus tres procesos, de recepción, asignación y reparto, donde el Reparto arroja una contundente preocupación por el personal, debido a las devoluciones de producto por no llegar a la temperatura pactada entre cliente y proveedor.

Se logró definir cómo generar las tareas que se realizarán en el Almacén; que, luego de analizar el proceso de transporte interno y externo, se encontró que el tiempo de transporte y la temperatura en el vehículo incidieron en que el producto llegara a una temperatura superior a  $-4^{\circ}\text{C}$ , tal como lo solicitó el cliente. De esta manera se abre la puerta para encontrarse con la puerta de la celda y mantener la misma temperatura entre el cuarto de almacenamiento y la celda, evitando que suba la temperatura del aguacate sin exponerlo al medio ambiente.

**Palabras clave: reingeniería, almacén, rediseño.**

## **ABSTRACT**

In the present investigation, called Influence of process reengineering on the activities of the Warehouse area in the company CAMPOSOL S.A.C, Paita - 2023 it was sought to evaluate how reengineering achieves benefits in the processes, this time applied to the warehouse operations of a fresh produce company. The operators were analyzed through questionnaires to identify where the undesired conditions were in their three processes, reception, assignment and delivery, where the Delivery shows a forceful concern for the staff, due to product returns for not arriving at the temperature agreed between client and supplier.

It was possible to define how to generate the tasks that will be carried out in the Warehouse; that, after analyzing the internal and external transport process, it was found that the transport time and the temperature in the vehicle had an effect on the product reaching a temperature higher than  $-4^{\circ}\text{C}$ , as requested by the client. In this way, the door opens to meet the cell door and maintain the same temperature between the storage room and the cell, preventing the temperature of the avocado from rising without exposing it to the environment.

**Keywords: reengineering, warehouse, redesign.**

## **I. INTRODUCCIÓN**

En el mundo empresarial actual, la reingeniería se refiere a la práctica de modificar y reconstruir los procesos existentes en una organización con el objetivo de mejorar las métricas de rendimiento como los costos, la calidad, los servicios y la velocidad, así como optimizar los flujos de actividad y los niveles de producción. Según Morris y Brandon (1994), es un enfoque para planificar y controlar los cambios a través de una transformación completa del reajuste de una sociedad actual con un ambiente cada vez más complejo de dominar y lleno de competencia despiadada. En este entorno, una empresa puede perder su presencia en el mercado competitivo incluso con el más mínimo error.

Según Artilles y Cancino (1998), la reingeniería de procesos es una técnica que facilita el rediseño de procesos y la ejecución de nuevos proyectos con el objetivo de que el trabajo genere una cantidad significativa de beneficios y una ventaja sobre sus competidores. Asimismo, Zarategui (1999), quien explica que la reingeniería se enfrenta a diversos cambios, se sugiere analizar la situación a la que se quiere llegar como meta para tener un punto de partida y diseñar los medios adecuados. Esto se debe a que es importante tener un punto de partida para diseñar los medios apropiados.

La idea de realizar este trabajo de investigación y posterior optimización en la empresa Camposol se inspiró en las constantes quejas recibidas de los clientes por demoras de carga de productos al container, afectando el golpe de frío que los productos poseen. Dado que este fue el factor principal que llevó a la producción de un producto contaminado, el Almacén se encargó de garantizar las condiciones, la confianza y el entorno del producto con el fin de reducir los costos y garantizar que la empresa funcione de manera más constante, para lograr una mejora de dicha empresa y, como consecuencia, la progresión de la misma, es necesario estudiar y rediseñar las actividades de Almacén para definir los criterios que se incluyen dentro de los procedimientos. Las empresas tendrán acceso a métodos de funcionamiento nuevos y vanguardistas gracias a la transformación de los procesos. Como resultado, ayudó a dirigir las interacciones entre las distintas funciones de los procesos. La integración, la centralización de datos y el intercambio fluido de información van de la mano de este concepto. Este rediseño

o actualización identificará los trabajos en los que se puede racionalizar el tiempo y los recursos según sea necesario, y redujo los procesos que son repetitivos y no aportan valor.

Para adaptarse a la economía actual, las organizaciones se han visto obligadas a considerar nuevos y mejores procedimientos, como la tecnología, los usuarios, la mano de obra y atención al cliente. El diseño en que se adaptan las distintas operaciones dentro de una empresa es una preocupación crucial, ya que todas las organizaciones quieren satisfacer las expectativas de sus consumidores. En un mercado tan competitivo como inflexible, las empresas deben adaptarse a los numerosos cambios repentinos. Por último, las organizaciones son obligados aclimatarse a diversas modificaciones de mercado.

Establecer de forma adecuada para los miembros de la empresa, los métodos y procedimientos de fabricación más relevantes, y una optimización significativa de los activos disponibles de la empresa hacia las dificultades que de ello se derivan en términos de habilidades, clientes y competencia, son cosas que hay que lograr para que la empresa pueda condicionar las herramientas que permitan un progreso eficiente y eficaz en sus actividades. Esto puede lograrse estableciendo en la empresa un proceso de reingeniería adecuado y definido.

Ante esta realidad se ha conseguido proponer la siguiente interrogante de estudio total.

¿De qué manera la reingeniería de procesos impacta en las actividades en el área de Almacén en la compañía CAMPOSOL?

También se ha tratado de referirse mejor a los resultados esperados del proyecto, por lo que se hace las siguientes preguntas específicas:

¿Cuáles son las condiciones actuales en el control de producción, calidad e inocuidad del producto en el Almacén de la empresa CAMPOSOL?

¿Qué actividades de reingeniería de procesos deben ser desarrolladas en el Almacén de la empresa CAMPOSOL?

¿Cuál es el aporte de la reingeniería de procesos en la productividad y calidad basados en el producto en el Almacén en la empresa CAMPOSOL?

El trabajo se justifica socialmente porque, a partir de los resultados o conclusiones del trabajo de investigación, la empresa se benefició al mejorar su imagen ante el público, los empleados y las familias de los trabajadores al mostrar las medidas que se van a obtener para prevenir eventos indeseables que alteren la salud de los empleados. De acuerdo con la justificación práctica, esta acción se llevó a cabo porque es necesario proporcionar información sobre la reingeniería de procesos, la organización tiene que obtener información actualizada que le proporcione soluciones pertinentes. En cuanto a la justificación teórica, se pretendió contribuir al estudio en base a la importancia de las actividades del Almacén en la empresa Camposol; a través de esta investigación se ayuda a implementar y mejorar los aportes teóricos y conceptuales para futuros trabajos de investigación con el fin de contribuir a una ventaja competitiva. Y también se justifica metodológicamente, se utilizó técnicas de investigación como la encuesta, análisis documentario y observación, se realizó un estudio detallado de las actividades para determinar los puntos débiles y poder rediseñar el proceso encontrando una solución más viable. Esto se hará con el fin de determinar si es factible o no llevar a cabo las actividades. Se calculó la variable independiente “Reingeniería de procesos” y su efecto en la variable dependiente.

Actividades del área de Almacén, permitirá reducir la siniestralidad dando nuevas técnicas de evaluación de situaciones comparables y estableciendo una conclusión más precisa.

Por lo tanto, se tiene como objetivo general: Explicar la influencia de la reingeniería de procesos en las actividades del área de Almacén en la empresa CAMPOSOL, teniendo los siguientes objetivos específicos: Determinar las condiciones actuales en el control de producción, calidad e inocuidad del producto en el Almacén de la empresa CAMPOSOL; Precisar las actividades de reingeniería de procesos a ser desarrolladas en el Almacén de la empresa CAMPOSOL; Describir el aporte de la reingeniería de procesos en la productividad y calidad basados en el producto en el Almacén en la empresa CAMPOSOL.

Como hipótesis nula se tiene:

H0: “La reingeniería de procesos no influye en las actividades del área de Almacén en la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita – 2023”.

Como hipótesis alternativa:

Ha: “La reingeniería de procesos influye en las actividades del área de Almacén en la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita – 2023”.

## II. MARCO TEÓRICO

Se ha recurrido a los siguientes antecedentes internacionales: En su trabajo de investigación titulado "Reingeniería de procesos en la empresa Techsoft área de desarrollo Banco Guayaquil", Hernández (2019), en respuesta a las incidencias y requerimientos, utilizando como guía un Marco de Referencia basado en cuatro elementos de la Metodología ITIL. Este estudio utilizó una metodología cualitativa, descriptiva y documental para analizar los procesos; el resultado fue mejorar el proceso de gestión de incidentes y requerimientos. Para mejorar sus operaciones, se determinó que la organización debía desplegar un marco de referencia basado en la gestión de servicios. Se llegó a la conclusión que al aplicar un marco de referencia se obtendrán grandes ventajas basada en la mejora de sus procesos. Este antecedente servirá como aporte al objetivo general del proyecto de investigación.

Pardo (2018) en su trabajo de investigación "La modernización de la administración local municipal: innovación y reingeniería de procesos en los ayuntamientos de Alicante y Valencia", para lograr este objetivo se ha empleado una metodología comparativa, debido a que se realizó una revisión de datos y documentación de las instituciones investigadas. Llegando a la conclusión de que el Neoinstitucionalismo Sociológico contribuye de manera significativa a la Gestión Pública, Gobernanza y al Empoderamiento ciudadano, todas ellas muy relevantes para los ecosistemas económico-administrativos de ambas ciudades. Este antecedente servirá como aporte al objetivo específico tres del proyecto de investigación.

Cedeño (2022) en su tesis titulada "Propuesta de reingeniería de procesos para aumentar los pedidos en el área comercial de la empresa Domiagua Quinindé Ecuador 2021", el objetivo fue desarrollar actividades de mejora de reingeniería de procesos en el sector comercial, la investigación fue proactiva y aplicada, y su diseño es experimental. Se estableció en la organización que poseía errores en los procesos de venta, envío y cobro, por lo que era factible mejorar el diseño de los procedimientos en la organización, Como resultado se evidenció que la empresa presenta debilidades en los procesos de venta, liquidación, entrega, reparto, recaudación y lanzamiento, lo que permitió avanzar en el diseño de procesos en

todas las actividades mostradas a la empresa Domiagua Quinindé. Este antecedente servirá como aporte al objetivo general del proyecto de investigación.

Los autores Domínguez, Estrada y Barrera (2021), en su tesis titulada “Propuesta para la reingeniería a los procesos administrativos de una firma de contadores externos a fin de aumentar la producción y el nivel de agrado del comprador, residente en la ciudad de Guayaquil”, tiene como objetivo ampliar la producción y el nivel de agrado de Audicorp, por medio de una proposición de reingeniería a sus procesos administrativos con datos brindados por la administración. Para el crecimiento del análisis se usó la reingeniería de procesos y el instrumento benchmarking, lo que resultó en el aumento de las ventajas. Llegando a la conclusión que la reingeniería de procesos es viable para la empresa. Este antecedente servirá como aporte para el objetivo general del proyecto de investigación.

Sánchez (2018) en su trabajo de investigación titulado “Propuesta de reingeniería de procesos administrativos para la Empresa Seprytsa S.A”, tiene como objetivo elaborar una propuesta de reingeniería de procesos administrativos para la Empresa Seprytsa S.A. la utilización de instrumentos de investigación, como la encuesta y entrevista, confirma que la organización dispone únicamente de pruebas empíricas. También se utilizaron los métodos inductivo y deductivo, ejecutando categorías primordiales a través de un estudio FODA, mediante la elaboración de un manual de procedimientos, se presenta una plantilla que permite la implementación de indicadores de gestión que aseguren el control de cada proceso, permitiendo establecer un plan de mejora entre actividades aumentando su rentabilidad. Finalmente, se concluye que para que sean efectivas, las responsabilidades dentro de la organización deben ser consideradas como procesos de evaluación y mejora de su aporte a la satisfacción del cliente y fortalecimiento de la presentación corporativa. Este antecedente servirá de aporte para el objetivo específico tres del proyecto de investigación.

Como antecedentes a nivel nacional tenemos: Este estudio utiliza métodos cualitativos, descriptivos y bibliográficos para el análisis de procesos; el resultado fue un proceso mejorado de gestión de incidentes y solicitudes. Para mejorar sus operaciones, la organización decidió que debería implementar un sistema de

gestión basado en servicios. Pérez (2019) presenta en su artículo como la aplicación para la reconstrucción de procesos y permitir el incremento de la productividad de sulfato de cobre de la compañía Revasac. El objetivo principal es ampliar la producción mediante la extracción de sulfato de cobre pentahidratado de Revasac, Ventana 2019; el trabajo de investigación corresponde al uso del tipo de investigación Método cuantitativo. Su nivel es explicativo ya que busca facilitar y/o aclarar las causas, condiciones y consecuencias de implementar el proceso de reingeniería.

Ruiz (2019) se adhirió al objetivo de establecer la relación entre la gestión logística y la calidad del proceso de transformación, y el estudio fue práctico, cuantitativo y algo consistente con un diseño transversal no experimental.

Huallpa (2018) tiene como objetivo centrarse en el impacto de la transformación de procesos estratégicos en el desempeño de las empresas textiles. Se utiliza la investigación aplicada porque su propósito es identificar un problema, el diseño no es experimental, es transversal porque no se manipulan las variables y los datos se recolectan en un solo punto en el tiempo, y el nivel de investigación es descriptivo.

Hinostroza (2022) tuvo como principal objetivo en su trabajo identificar los gastos dispendiosos que ocasionan algunas de las gerencias y operaciones y cómo la reestructuración de los procesos redujo los costos logísticos de la contratista minera Mala 2019.

Carpio (2022) tuvo como objetivo determinar cómo el rediseño puede mejorar la producción de sistemas de carga de bisulfato de sodio en Arequipa utilizando un enfoque aplicado, un enfoque cuantitativo, un diseño preexperimental y un enfoque hipotético deductivo.

### **Como bases teóricas se presentan**

La reingeniería, es el término actual para las profundas transformaciones que experimenta una organización cuando se reorganizan sus operaciones. El servicio al usuario es el principio de la ingeniería; proporciona un manual de negocio y un grupo de tácticas que los directivos y accionistas deben utilizar para reinventar sus organizaciones con el fin de competir en el nuevo mercado global (Hammer, 1994).

Según Fernández (2008), se dice que la reingeniería logra una mejora considerable en los procesos mediante el uso de un método que consiste en reglas para realizar la tarea donde y cuando se hace, además de la selección e incorporación de información.

La reingeniería de procesos es el procedimiento mediante el cual una sociedad consigue una transformación esencial en la productividad, calculado por la tarifa, el periodo, el servicio y la calidad, entorno al manejo de una escala de instrumentos y sistema enfocadas en el establecimiento, situada al usuario, en lugar de una serie de trabajos. (Halliburton, 2006).

Un almacén es un espacio físico destinado a guardar y proteger productos, materias primas o cualquier otro tipo de bienes. Su función principal es la de mantener los objetos almacenados en las mejores condiciones posibles, asegurando su conservación y evitando su deterioro (Tejero, 2008).

Los almacenes pueden tener diferentes tamaños y configuraciones según las necesidades de la empresa o el uso al que se destinen. Por lo general, están ubicados cerca de los centros de producción o distribución para facilitar el transporte de los productos. Además, pueden contar con diferentes sistemas de almacenamiento, como estanterías, estantes o paletas, para optimizar el uso del espacio disponible (García, 2010).

La gestión de un almacén es un aspecto clave para la eficiencia de una empresa, ya que permite una mejor planificación de la producción y de la logística. Para ello, se utilizan herramientas informáticas y sistemas de control de inventario que permiten una gestión eficiente de los productos almacenados (Flamarique, 2019).

Es importante destacar que los almacenes también pueden tener una función estratégica, ya que pueden servir como puntos de distribución o centros logísticos para la entrega de productos a clientes o tiendas. Además, en algunos casos, los almacenes pueden estar ubicados en zonas de libre comercio o zonas francas para aprovechar ventajas fiscales (Rospigliosi, 2019).

En resumen, un almacén es un espacio destinado a la gestión y almacenamiento de productos y materias primas que permite una mejor organización y optimización de la producción y la logística.

Según Kotler y Keller (2006), hay una serie de ventajas que cualquier compañía puede obtener la satisfacción del cliente. Estas ventajas poseen tres beneficios que son:

- Primer beneficio: Normalmente, un consumidor encantado volverá a comprar, en consecuencia, la empresa se beneficia de su fidelidad
- Segundo beneficio: El consumidor satisfecho cuenta a otros sus excelentes experiencias con el producto, la cual la compañía se beneficia de voz a voz gratuita por parte del cliente a su entorno.
- Tercera ventaja: El consumidor satisfecho abandona a la competencia, por tanto, la compañía obtiene una posición mejor en el mercado.

Según Chamorro (2002), respecto al medio ambiente, los empresarios utilizan dos métodos distintos al respecto. Enfoque negativo que es la integración del entorno con el empresariado, ya que la compañía y el entorno no pueden ganar al mismo tiempo porque el medio ambiente es un costo para la empresa, expresado en leyes, impuestos y emisiones, por tanto el enfoque positivo implica el entorno con las ventajas competitivas que pueden ser aprovechadas por las compañías, ya que se asume que una mayor preocupación medioambiental no significa perjudicar a la compañía, al contrario se pueden obtener beneficios comunes.

Según Robbins y Judge (2013), la productividad es lo más valioso en el análisis de una compañía. Una organización es productiva cuando cumple sus metas transformando la materia en producto terminado al bajo costo. Por lo tanto, es necesario que la empresa sea eficaz y eficiente. Las compañías logran triunfar cuando sus ventas aumentan, por tanto, su rentabilidad se acompaña de la consecución de los objetivos planteados.

### **Como bases conceptuales se presentan**

En la primera forma de ver la producción, se considera que es el proceso físico que convierte diversas variables de la economía o recursos en determinados bienes. Esta es la función que ha sido responsable de moldear la forma en que las empresas industriales se comportan económicamente. El segundo método, en cambio, se limita a los procesos económicos que transforman los factores en

mercancías y servicios, satisfaciendo en el proceso los deseos y expectativas de los consumidores o posibles clientes. Por lo tanto, el énfasis de esta discusión estará en los procesos que generan valor o en las estrategias que impulsan la rentabilidad percibida. La transformación de recursos brutos en productos o artículos acabados para su venta en el mercado abierto es un ejemplo de este tipo de actividad, que tiene como meta complacer exigencias de cada individuo.

Clavijo (2001) describe la seguridad de los productos como un procedimiento que tiene por objeto garantizar la calidad en la fabricación y el procesamiento de bienes para el consumo humano a lo largo de la cadena alimentaria. Esta definición se fija a cada periodo de las técnicas de elaboración. Donde se podrá determinar si existen o no posibles riesgos de contaminación alimentaria en las instalaciones donde se producen, entregan y almacenan los alimentos, es necesario garantizar que los alimentos disponibles para el consumo público sean sanos, nutritivos y libres de riesgos.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

Tipo de investigación:

Se reflexionó como aplicada y transversal, para Murillo (2008), la investigación aplicada se denomina “Investigación práctica o experimental”, en la que su característica es indagar el manejo o aprovechamiento de los estudios logrados, a la vez que se alcanzan otros, luego de aplicar y organizar el trabajo fundamentado en la investigación.

Permitiéndonos interpretar los resultados obtenidos y determinar la mejor solución en cuanto al dominio de la reingeniería de procesos en las actividades del área de almacén.

#### **Diseño de la investigación:**

El diseño se consideró experimental - cuasi experimental.

Parella y Martines (2010), determina: Un diseño experimental es aquel donde el experto emplea una variante experimental controlada bajo restricciones rigurosamente direccionadas. Cuyo propósito es detallar cómo y por qué ocurre o puede suceder un prodigio. El objetivo es pronosticar el pendiente, que puedan ser corroboradas, transformadas en normas y extensiones señaladas e incrementar el acopio de conocimiento pedagógico aumentando las actividades de aprendizaje. (página 86).

Para Ato (1995), examina a la metodología cuasiexperimental como: Un cúmulo de método de plan y estudio estadístico para hacer frente a circunstancias donde no es aceptable o no es honesto imponer la metodología experimental, o donde los rigurosos requerimientos del estudio experimental no se satisfacen.

#### **3.2. Variables y operacionalización**

Identificación de variables:

Variable independiente: Reingeniería de procesos.

La reingeniería de procesos es un medio alternativo de actualización y mejora de la producción, encaminada a adaptarse a un entorno cambiante, actualizando el

proceso de fabricación, reducir tiempos y mejorar la calidad del producto final. (Muñoz, 2015).

Las dimensiones que se consideraron en la reingeniería de procesos son: Rediseño de procesos y evaluación de operaciones.

Variable dependiente: Actividades del área de Almacén.

Las actividades del área del almacén están basadas en la rapidez de entrega, fiabilidad, reducción de costos minimizando las operaciones de manipulación y transporte mediante la planificación y organización de la información. (Ortiz, 2018).

La dimensión que se consideró en las actividades del área de almacén:

Despacho.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **Población:**

Quezada (2010, p. 96), una población representa un conjunto de elementos o individuos que generalmente incluyen personajes conocidos para colaborar con el análisis propuesto. **Tabla 1.**

Criterios de inclusión: Se tomaron las actividades que ocurren en los días hábiles donde se desarrollaron los procesos en el área de Almacén.

Criterios de exclusión: No se tomaron en cuenta las actividades de ordenamiento posterior dentro de Almacén.

#### **Muestra:**

Fernández y Baptista (2014, p. 175), menciona que una muestra es una colección que forma parte de la sociedad mencionada. **Tabla 1.**

#### **Muestreo:**

Este estudio se consideró un diseño de muestreo no probabilístico intencionado. Según Arbaiza (2010), hace mención el juicio del investigador en relación con el muestreo, por lo que en cada proceso se debe mantener la objetividad en las perspectivas de selección con la experiencia del investigador en planes de mejora del mencionado proyecto. **Tabla 1.**

### Unidad de análisis:

La unidad de análisis es la parte del escrito o relación que se utiliza como fundamento que proporciona el soporte para la investigación. Balcells y Junyent. (1994). **Tabla 1.**

Tabla 1. Población muestra y muestreo

INDICADOR	U.A.	POBLACIÓN	MUESTRA	MUESTREO
% de operaciones modificadas	Operaciones	Operaciones del Almacén	Operaciones del Almacén febrero abril 2023	Por conveniencia
$\frac{\text{N}^\circ \text{de operaciones modificadas}}{\text{N}^\circ \text{de operaciones}} \times 100$	Proceso	Procesos de Almacén	Procesos de Almacén febrero abril 2023	
Cantidad de operaciones evaluadas	Operaciones	Operaciones del Almacén	Operaciones del Almacén febrero 2023	
Puntuación de operaciones evaluadas				
Cantidades de despacho	Caja de palta	Cajas de palta despachadas	Cajas despachadas abril junio 2023	
Cantidades de despacho devueltos				
Temperatura de despacho	Unidad de despacho	Unidades de despachos	Unidades de despacho abril junio 2023	

Fuente: Elaboración Propia.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### Técnicas:

Hace referencia que puede realizarse notas de esta manera (dispersas, desordenadas o individualmente) para obtener resultados que se deben utilizar en un estudio planificado, teniendo en cuenta los objetivos de dicho estudio planificado (Hernández, 2003). **Tabla 2.**

#### Instrumento de recolección de datos:

Según el autor Niño, V. (2011), los instrumentos posibilitan el desarrollo de la técnica, las herramientas más utilizadas son imágenes, archivos, el objetivo es poder dar respuesta al problema planteado desde un principio, cabe recalcar que los participantes deben estar informados. **Tabla 2.**

Tabla 2. Técnicas e Instrumentos

INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
% de operaciones modificadas $\frac{\text{N}^\circ \text{de operaciones modificadas}}{\text{N}^\circ \text{de operaciones}} \times 100$	Observación	DAP
Cantidad de operaciones evaluadas Puntuación de operaciones evaluadas	Encuesta	Cuestionario
Cantidades de despacho Cantidades de despacho devueltos	Análisis documental	Reporte de despacho
Temperatura de despacho	Análisis documental	Reporte de despacho

Fuente: Elaboración Propia.

### 3.5. Procedimientos

Realizar una evaluación del proceso: Se debe realizar una evaluación detallada de todo el proceso de almacenamiento, incluyendo la recepción, almacenamiento, mantenimiento de inventario y despacho de productos. Esta evaluación debe incluir una revisión de la documentación existente, como manuales de procedimientos y registros de calidad, para identificar posibles brechas y áreas de mejora.

Verificar el cumplimiento de las normativas: Se debe verificar que el almacén cumpla con todas las normativas que corresponda, tanto en términos de control de producción como de calidad e inocuidad de producto. Esto incluye normas de seguridad alimentaria, buenas prácticas de almacenamiento, normas sanitarias, entre otras. Realizar una inspección física y documentaria.

Para determinar las actividades de reingeniería de procesos a ser desarrollados en un almacén, se pueden seguir los siguientes pasos:

- Identificar los procesos existentes: Se identificó los procesos que actualmente se están llevando a cabo en el almacén. Esto puede incluir la recepción de productos, el almacenamiento, el mantenimiento de inventario, la preparación de pedidos y el despacho de productos, entre otros.
- Evaluar los procesos existentes: Cada proceso identificado fue evaluado. Esto incluye analizar procesos en términos de eficiencia, calidad, costo y satisfacción del cliente. Deben identificarse los puntos de mejora del proceso y los puntos débiles.
- Identificar objetivos de mejora: Con base en los resultados de la evaluación, se identificó objetivos de mejora alcanzables. Estos objetivos deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y oportunos.
- Identificar las actividades de modificación de procesos: Se estableció las actividades de modificación de procesos que se deben realizar para alcanzar los objetivos de mejora. Esto puede incluir eliminar proyectos innecesarios, reorganizar flujos de trabajo, automatizar procesos e implementar tecnologías innovadoras.
- Desarrollar un plan de acción: Se desarrolló un plan de acción.

Es importante contar con la participación y compromiso de todo el equipo de trabajo en el almacén para el éxito de la reingeniería de procesos.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Para el avance del estudio del documento se utilizó la aplicación del análisis documental mediante el uso del Excel donde se tabuló toda la información adquirida analizando el contenido para poder obtener resultados fiables.

Para el procesamiento de datos se va a realizar mediante el uso de la herramienta SPSS para su posterior interpretación y gráfica de datos.

### **3.7. Aspectos éticos**

Este estudio enfatiza la diferente actitud moral hacia la justicia, los derechos de autor y la comprensión de que durante el período de interpretación de un estudio

en particular, se han investigado y obtenido datos en diversas fuentes, como tesis, artículos, etc., para evitar el plagio del conocimiento del autor, destaca que el trabajo se realiza con la mayor responsabilidad, buena objetividad y teniendo en cuenta el verdadero respeto por el caso, a fin de evitar pérdida o peligro para el autor involucrado, todos los detalles podrían ser comprobado de alguna manera.

#### IV. RESULTADOS

Lo inicial para comprender el problema es dar una solución, se debe conocer cuáles son las actividades que se realizan, conociendo su propósito, las personas que participan, la secuencia de tareas, los lugares de acción y sus herramientas para la ejecución de las tareas. Se empieza por conocer las actividades, las cuales se expresan en el anexo 04 donde se muestra el flujo de acciones en el diagrama de operaciones, y con mayor detalle, en el anexo 05 se desarrolla el Diagrama de actividades. Se desarrollo una encuesta para los ayudantes (03) y encargado (01) de ambos turnos donde expresan lo que se acuerdo a su criterio debe cambiar basado en los tres procesos de Almacén y los agentes participantes basados en las 6M.

Tabla 3. Resultados de encuesta

PROCESOS	TRABAJADORES							
	A	B	C	D	E	F	G	H
<b>Proceso Operativo de Ubicación de Mercancía</b>								
<b>Mano de obra</b>	1	1	2	1	1	1	1	1
<b>Maquinaria</b>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Materiales</b>	2	1	2	2	2	2	1	2
<b>Métodos</b>	2	2	2	2	1	2	2	2
<b>Medio ambiente</b>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Medición</b>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Proceso Operativo de Ubicación de Mercancía</b>								
<b>Mano de obra</b>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Maquinaria</b>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Materiales</b>	2	2	1	2	2	2	2	1
<b>Métodos</b>	1	1	2	1	1	1	1	1
<b>Medio ambiente</b>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Medición</b>	1	1	1	1	1	1	1	1

**Proceso Operativo de Expedición de Mercadería**

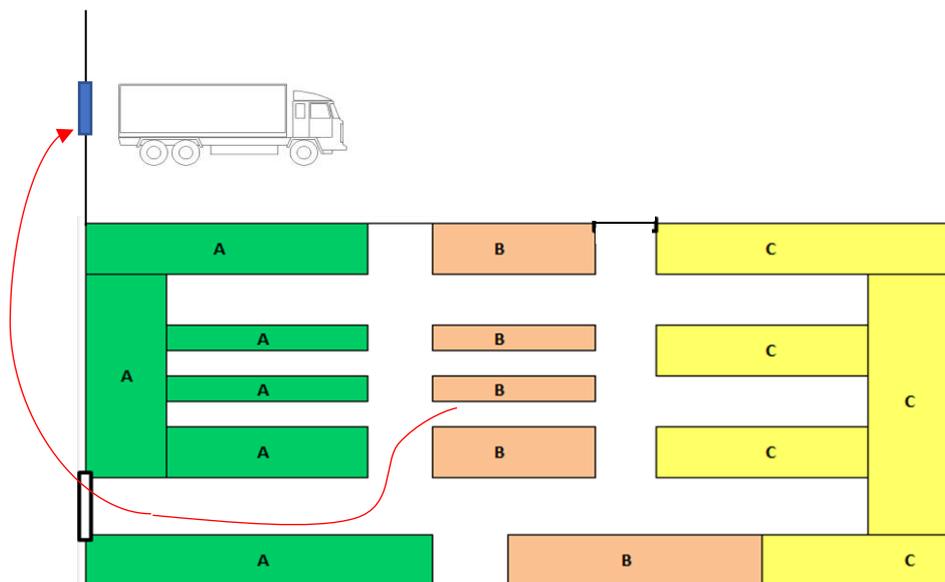
<b>Mano de obra</b>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Maquinaria</b>	1	1	1	2	1	1	1	1
<b>Materiales</b>	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Métodos</b>	4	4	4	4	4	5	4	4
<b>Medio ambiente</b>	5	5	5	5	5	5	4	5
<b>Medición</b>	2	2	2	2	1	2	2	2

Fuente: Elaboración Propia.

Se buscó que en cada proceso indicaran que es lo que podría mejorar o estaba mal, para buscar solución. Deberían marcar con “1” si ellos concebían la idea que no se debería cambiar nada, que estaba operando bien, y de allí hasta una escala con un máximo valor “5”, que representa que debe cambiar.

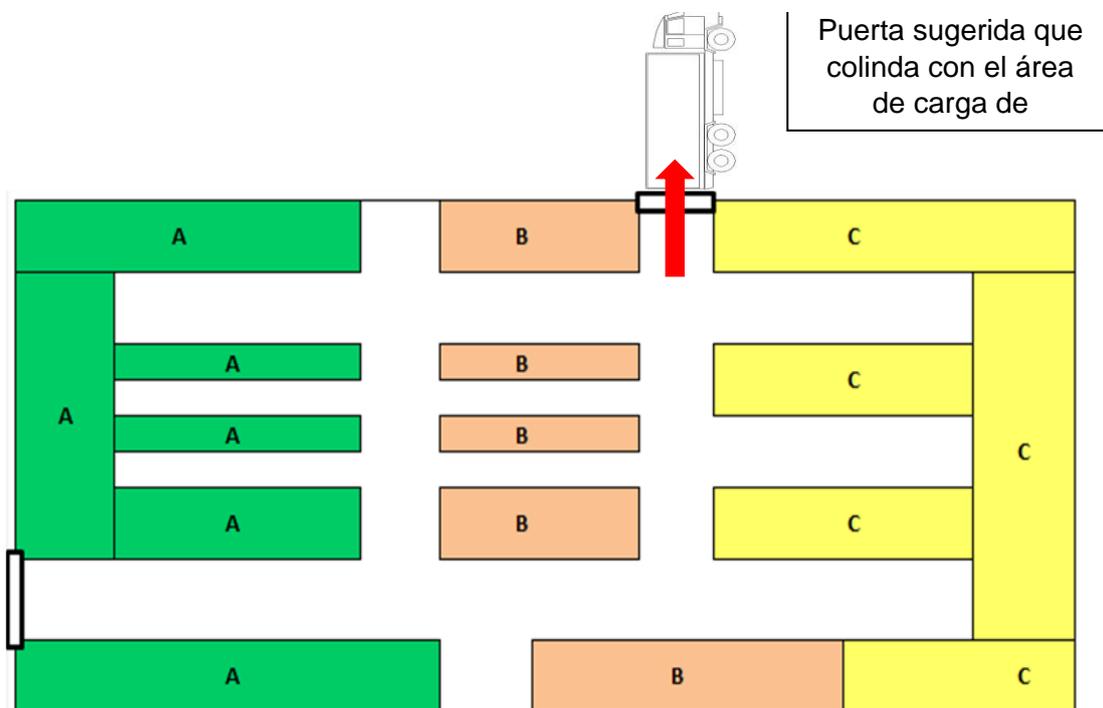
De acuerdo a los resultados, el personal de almacén indica una conformidad con las actividades en los tres procesos, a excepción de la expedición de mercaderías, tanto con el método como con el medio ambiente. En diálogo con los responsables de turno, indican “que esto siempre ha sido su talón de Aquiles, porque se demora en la carga y ocasiona que el producto suba su temperatura, acelerando su maduración y siendo muy probable que rechacen los lotes por llegar en condiciones no conformes”.

*Figura 1. Diseño del área*



Para el segundo objetivo, luego de conocer las condiciones de trabajo y las apreciaciones de los trabajadores, era necesario centrarse en poder acelerar este proceso de Expedición de Mercancías, y evitar la extensión del tiempo de carga, tenía que reducirse el transporte entre los anaqueles del almacén y el camión. Además, era necesario garantizar que la subida de temperatura se origine al exponer el producto a temperatura ambiente (30°C) después de estar almacenada a menos de (-)12°C, tratando que tanto la cabina del camión de carga y el almacén tengan la misma temperatura, y para lograrlo, deberían estar “unidos”

Figura 2. Mejora del área





La puerta debe ser del tipo de correderas, que permita mantener la atmósfera controlada para salas de maduración de productos hortofrutícolas frescos y en conservas, aplicaciones de atmósfera controlada y almacenamiento de oxígeno extremadamente bajo. El marco está hecho con perfiles de acero inoxidable 316 en forma de cuadrado. El perfil está inyectado con poliuretano en espuma, así garantiza la fuga al aire frío. La Hoja de la puerta tiene un espesor de 120 mm. Cubre el marco y ejerce presión. Consiste en un marco interno de acero inoxidable. Todas las juntas entre elementos están debidamente selladas. Ventano controla la protección y la madurez alimentaria. Rieles de acero inoxidable y aluminio. Sistema de seguridad antivuelco y anti caída con cuchillas de doble guiado y por tanto cumple con el mercado CE, que define los requisitos mínimos de seguridad del

producto frente a accidentes laborales. Pasos de carros empotrados en el suelo. Cuatro asas excéntricas garantizan la estanqueidad. Tirador de acero inoxidable para una cómoda apertura manual de la puerta con poco esfuerzo. La placa inferior del mango interior es fosforescente.

Para describir el aporte de la reingeniería de procesos en la productividad y calidad basados en el producto en el Almacén en la empresa CAMPOSOL, se ha evaluado las temperaturas de entrega de los productos, en 4 locaciones de la ciudad de Piura, siendo el cliente “Supermercados Peruanos”, con los supermercados Plaza Vea de la Zona Industrial y en el Ovalo Grau, y de Makro de Sánchez Cerro s/ y el de Aduanas. A continuación, se presentan las temperaturas de entrega en el 2022:

Tabla 4. Reporte de despacho 2022

	<b>Supermercados Peruanos Zona Industrial 234</b>	<b>Supermercados Peruanos Grau 555</b>	<b>Supermercados Peruanos Sánchez Cerro s/n</b>	<b>Supermercados Peruanos Sánchez Cerro Aduanas</b>
3/05/2022	-4	2	-7	-5
10/05/2022	-8	-4	-14	-11
17/05/2022	-8	-5	-14	-10
24/05/2022	-8	-6	-13	-10
31/05/2022	-4	-1	-11	-8
7/06/2022	-8	-5	-13	-8
14/06/2022	-10	-6	-15	-12
21/06/2022	-7	-4	-11	-9
28/06/2022	-6	-4	-13	-11
5/07/2022	-7	-5	-14	-10

*Fuente: Elaboración Propia.*

La exigencia del cliente se da por la temperatura de entrega, no debe ser mayor a los -4°C, esto garantiza recibir la palta en condiciones que pueda madurar durante el tiempo que se presenta en los mostradores

En lo que va del 2023, sólo se han realizado 4 entregas, para fines de la investigación, se han duplicado los resultados de las cuatro semanas para poder hacer la comparación de medias y determinar si la aplicación de la reingeniería aplicada al despacho de productos ha tenido efecto.

Tabla 5. Reporte de despacho 2023

	<b>Supermercados Peruanos Zona Industrial 234</b>	<b>Supermercados Peruanos Grau 555</b>	<b>Supermercados Peruanos Sánchez Cerro s/n</b>	<b>Supermercados Peruanos Sánchez Cerro Aduanas</b>
11/04/2023	-13	-10	-19	-16
18/04/2023	-12	-9	-16	-13
25/04/2023	-11	-9	-17	-14
2/05/2023	-12	-9	-18	-14
9/05/2023	-13	-10	-19	-16
16/05/2023	-12	-9	-16	-13
23/05/2023	-11	-9	-17	-14
30/05/2023	-12	-9	-18	-14
6/06/2023	-13	-10	-19	-16
13/06/2023	-12	-9	-16	-13

*Fuente: Elaboración Propia.*

Otra consideración que se debe tomar, como una variable exógena, es el aumento de la temperatura en la región, que afecta el transporte y despacho. Aun así, se ha logrado mantener las temperaturas deseadas en las cuatro primeras semanas.

Tabla 6. Estadísticos de muestras relacionadas

<b>ESTADÍSTICOS DE MUESTRAS RELACIONADAS</b>					
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	2022 Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	-7,0000	10	1,88562	,59628
	2023 Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	-12,1000	10	,73786	,23333
Par 2	2022 Supermercados Peruanos Grau 555	-3,8000	10	2,48551	,78599
	2023 Supermercados Peruanos Grau 555	-9,3000	10	,48305	,15275
Par 3	2022 Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	-12,5000	10	2,32140	,73409
	2023 Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	-17,5000	10	1,26930	,40139
Par 4	2022 Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	-9,4000	10	2,01108	,63596
	2023 Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	-14,3000	10	1,25167	,39581

*Fuente: Elaboración Propia.*

Tabla 7. Correlaciones de muestras relacionadas

<b>CORRELACIONES DE MUESTRAS RELACIONADAS</b>				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	2022 Supermercados Peruanos Zona Industrial 234 y 2023 Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	10	-,878	,001
Par 2	2022 Supermercados Peruanos Grau 555 y 2023 Supermercados Peruanos Grau 555	10	-,777	,008
Par 3	2022 Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n y 2023 Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	10	-,660	,038
Par 4	2022 Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas y 2023 Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	10	-,406	,244

*Fuente: Elaboración Propia.*

Tabla 8. Prueba de muestra relacionadas

**PRUEBA DE MUESTRAS RELACIONADAS**

		DIFERENCIAS RELACIONADAS					T	GL	SIG. (BILATERAL)
		MEDIA	DESVIACION TÍP.	ERROR TÍP. DE LA MEDIA	95% INTERVALO DE CONFIANZA PARA LA DIFERENCIA				
					INFERIOR	SUPERIOR			
Par 1	2022 Supermercados Peruanos Zona Industrial 234 - 2023 Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	5,10000	2,55821	,80898	3,26997	6,93003	6,304	9	,000
Par 2	2022 Supermercados Peruanos Grau 555 - 2023 Supermercados Peruanos Grau 555	5,50000	2,87711	,90982	3,44184	7,55816	6,045	9	,000
Par 3	2022 Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n - 2023 Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	5,00000	3,29983	1,04350	2,63944	7,36056	4,792	9	,001
Par 4	2022 Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas - 2023 Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	4,90000	2,76687	,87496	2,92070	6,87930	5,600	9	,000

Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede apreciar, se ha logrado mejorar la temperatura de entrega en los cuatro locales, evitando la observación, rechazo y sanción por parte del cliente, Supermercados Peruanos, corroborando la hipótesis alternativa, “La reingeniería de procesos influye en las actividades del área de Almacén en la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita – 2023”.

## V. DISCUSIÓN

Para determinar las condiciones actuales en el control de producción, calidad e inocuidad del producto en el Almacén de la empresa CAMPOSOL; se aplicó un cuestionario a los operarios del área de almacén identificando por factor cada uno de los tres procesos que se realizan.

Los antecedentes mencionados se centran en estudios de reingeniería de procesos en diferentes contextos organizacionales. Estos estudios han utilizado diferentes metodologías y enfoques para mejorar la eficiencia y efectividad de los procesos existentes. Aunque ninguno de los antecedentes se enfoca específicamente en el control de producción, calidad e inocuidad del producto en un almacén, podemos extraer algunas lecciones e ideas aplicables al objetivo planteado.

El estudio de Hernández (2019) sobre la reingeniería de procesos en Techsoft, área de desarrollo del Banco Guayaquil, destaca la importancia de utilizar una metodología cualitativa y descriptiva para analizar los procesos existentes. Esto sugiere que, para determinar las condiciones actuales en el control de producción, calidad e inocuidad del producto en el Almacén de CAMPOSOL, sería necesario realizar un análisis detallado y documental de los procesos involucrados.

Pardo (2018) también resalta la importancia de utilizar una metodología comparativa en su investigación sobre la modernización de la administración local municipal. Aunque su enfoque no está directamente relacionado con la producción y calidad del producto, el uso de una metodología comparativa podría ayudar a identificar buenas prácticas y procesos eficientes utilizados en otras organizaciones similares. Esto podría servir como punto de referencia para evaluar y mejorar los procesos en el almacén de CAMPOSOL.

Cedeño (2022) y Domínguez, Estrada y Barrera (2021) se centran en la reingeniería de procesos en los sectores comercial y administrativo, respectivamente. Ambos estudios resaltan la importancia de identificar y corregir errores en los procesos existentes para lograr mejoras significativas en la eficiencia y satisfacción del cliente. Estos enfoques podrían ser relevantes al evaluar y mejorar los procesos de control de producción, calidad e inocuidad del producto en el almacén de CAMPOSOL.

Sánchez (2018) destaca la importancia de utilizar instrumentos de investigación, como encuestas y entrevistas, para obtener pruebas empíricas sobre los procesos existentes. Esto sugiere que, para determinar las condiciones actuales en el almacén de CAMPOSOL, sería necesario recopilar datos objetivos y obtener retroalimentación de los empleados y otras partes interesadas involucradas en los procesos de control de producción, calidad e inocuidad del producto.

Finalmente, el estudio de Hinojosa (2022) se enfoca en la aplicación de la reingeniería de procesos para reducir los costos logísticos en una contratista minera. Aunque el contexto es diferente, este estudio proporciona una perspectiva importante sobre cómo la reingeniería de procesos puede contribuir a la optimización de los recursos y la reducción de costos en un entorno operativo. Estas consideraciones podrían ser relevantes al evaluar y mejorar los procesos de control de producción en el almacén de CAMPOSOL.

Basándose en los antecedentes proporcionados, se discutió los resultados del objetivo "Precisar las actividades de reingeniería de procesos a ser desarrolladas en el Almacén de la empresa CAMPOSOL".

En el estudio de Hernández (2019) sobre la reingeniería de procesos en Techsoft, área de desarrollo del Banco Guayaquil, se determinó que la organización debía desplegar un marco de referencia basado en la gestión de servicios para mejorar sus operaciones. Este resultado sugiere que en el Almacén de CAMPOSOL también podría ser beneficioso aplicar un marco de referencia similar para optimizar sus procesos. La implementación de un marco de referencia podría proporcionar ventajas significativas al mejorar los procesos y la gestión en el almacén.

Cedeño (2022), en su tesis sobre la reingeniería de procesos en el área comercial de la empresa Domiagua Quinindé, avanzó en el diseño de procesos en todas las actividades de la empresa. Este resultado indica que en el Almacén de CAMPOSOL sería necesario identificar y rediseñar los procesos existentes, teniendo en cuenta las necesidades y objetivos específicos del almacén. Esto implicaría analizar y mejorar las actividades relacionadas con el control de producción, calidad e inocuidad del producto.

El estudio de Domínguez, Estrada y Barrera (2021) se enfocó en la reingeniería de procesos administrativos en una firma de contadores externos. Utilizaron la reingeniería de procesos y el benchmarking para aumentar la producción y el nivel de satisfacción del cliente. Estos resultados sugieren que en el Almacén de CAMPOSOL también sería necesario aplicar la reingeniería de procesos y buscar mejores prácticas en el sector para optimizar las actividades de control de producción, calidad e inocuidad del producto.

Sánchez (2018), en su investigación sobre la propuesta de reingeniería de procesos administrativos para la Empresa Seprytsa S.A., utilizó métodos inductivos y deductivos, así como un estudio FODA. El resultado fue la elaboración de un manual de procedimientos y la implementación de indicadores de gestión para asegurar el control de cada proceso. Esto sugiere que en el Almacén de CAMPOSOL sería necesario realizar un análisis similar para establecer un plan de mejora y aumentar la rentabilidad a través de actividades bien definidas y medidas.

El estudio de Ruiz (2019) se centró en la gestión logística y la calidad de los procesos de reingeniería en una empresa específica. Concluyó que las mejoras se pueden lograr al rediseñar la ubicación de los productos de mayor consumo. Esta conclusión sugiere que en el Almacén de CAMPOSOL sería importante evaluar y optimizar la disposición física de los productos, teniendo en cuenta la eficiencia en la producción, calidad y seguridad del producto.

## **VI. CONCLUSIONES**

Al determinar las condiciones actuales en el control de producción, calidad e inocuidad del producto en el Almacén de la empresa CAMPOSOL; se analizaron los diferentes procesos, logrando identificar que el medio ambiente y los métodos de trabajo están afectando en el desarrollo continuo de la empresa generando devoluciones por un alta de temperatura en la recepción de palta.

Se logró precisar las actividades de reingeniería de procesos a ser desarrolladas en el Almacén de la empresa CAMPOSOL; que después de analizar el trayecto del despacho tanto interno como externo, se estableció que los tiempos y la temperatura perjudicaban al producto, llegando a destino con temperaturas a  $-4^{\circ}\text{C}$ .

Al aperturar la puerta se consiguió que la unidad móvil tenga acceso directo con la puerta manteniendo una temperatura constante tanto en el almacén como en la unidad móvil, evitando subir la temperatura de la palta.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda realizar un análisis detallado y documental de los procesos existentes para determinar las condiciones actuales en el control de producción, calidad e inocuidad del producto en el Almacén de la empresa CAMPOSOL, adoptando un enfoque comparativo para identificar buenas prácticas, corregir errores en los procesos, optimizar recursos y reducir costos.

Se sugiere aplicar la reingeniería de procesos en el área del almacén mediante una previa evaluación de los puntos críticos que se pueden observar durante el desarrollo de las actividades que forman parte del área del almacén mejorando la calidad, rendimiento, costo y el servicio al cliente.

Se podría argumentar que las actividades de reingeniería de procesos a ser desarrolladas en el Almacén de CAMPOSOL podrían incluir el despliegue de un marco de referencia basado en la gestión de servicios, la implementación de mejores prácticas del sector, la elaboración de manuales de procedimientos, evaluación y optimización de la disposición física de los productos.

## REFERENCIAS

Bautista López, Danny, y otros. 2020. Propuesta de aplicación de reingeniería de procesos en la planeación de compras y gestión de inventarios para la empresa del sector de alimentos Aromasynt S.A.S. Bogotá : s.n., 2020.

Bouck, Travis. 2022. QuestionPro. Satisfacción del cliente. [En línea] 2022. <https://www.questionpro.com/es/satisfaccion-al-cliente.html>.

Castillo Albornos, Samuel Antonio. 2020. ALICIA. Reingeniería del proceso de solicitudes de evaluación de Jubilación Anticipada Ordinaria en una Administradora de Fondos de Pensiones Abece. [En línea] 2020. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UDEP\\_3be5dda02447b224ac555608b9be4bc6](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UDEP_3be5dda02447b224ac555608b9be4bc6).

Cruzado Castillo, Stalin Ivan. 2015. A - Academia. EVALUACIÓN DE RIEGOS ERGONÓMICOS EN EL ÁREA DEREDES DE LA EMPRESA AUSTRAL GROUP S.A.A. [En línea] Junio de 2015. <https://www.academia.edu/26930380/practicas>.

Durán, Margarita. 2015. Slideshare. Unidades de analisis. [En línea] 5 de Noviembre de 2015. <https://es.slideshare.net/margaraduran/unidades-de-analisis-54758257>.

Echevarría Morales, Luis Alberto. 2016. ALICIA. La relación entre la reingeniería de procesos y la competitividad de las MYPES del Centro Comercial Unicachi, Los Olivos, 2016. [En línea] 2016. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV\\_2ca19509694c99f856dc4bb33b2af1cb](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_2ca19509694c99f856dc4bb33b2af1cb).

Espín Pacheco, Damían Andrés y Villena Gaibor, André Napoleón. 2022. Repositorio escuela de posgrado Newman. Reingeniería de procesos internos de la empresa Yankuang para cumplimiento de objetivos y metas estratégicas del negocio. [En línea] 15 de Julio de 2022. <https://repositorio.epneumann.edu.pe/handle/20.500.12892/400>.

Flores Rojas, Rafael Eugenio. 2022. Repositorio institucional. Reingenieria de Procesos para Incrementar la Productividad en una Empresa Metalmeccanica. [En

línea] 17 de Febrero de 2022.  
<http://www.repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/3618>.

—. 2022. Repositorio Institucional. Reingeniería de Procesos para Incrementar la Productividad en una Empresa Metalmeccánica. [En línea] 17 de Febrero de 2022.  
<http://www.repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/3618>.

Garza Treviño, Juan Gerardo. 1996. Reingeniería de Procesos. Administración Contemporánea. Mexico : Editorial Alhambra, 1996.

Gonzales Leandro, Ada Luz y Parrilla Saavedra, Leslie. 2021. Repositorio institucional UPN. Implementación de reingeniería de procesos en el área de producción para reducir el incumplimiento en la entrega de pedidos fuera de tiempo en la empresa Línea Uno Muebles E. I. R. L. en el año 2019. [En línea] 22 de Mayo de 2021. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/27372>.

Horna Botiquin, Peter Cristopher. 2021. ULADECH CATÓLICA. Propuesta de reingeniería de la Red Lan de la Red de Salud Pacifico Sur - Nuevo Chimbote; 2021. [En línea] 20 de Abril de 2021.  
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/21776>.

Huamaní Ccoyllo, Liliana. 2022. Repositorio digital institucional. Reingeniería de procesos administrativos y la eficacia de gestión, en Huapa S.A.C., Ica, 2022. [En línea] 2022. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/93846>.

Huarez Ascención, José Manuel y López Acosta, Raúl Edmundo. 2019. Repositorio institucional. Reingeniería de procesos en la planta de producción de salsas picantes de Alicorp. [En línea] 2019.  
<https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/10639>.

Iñamagua Robles, Adriana Marisol y Méndez Avila, Margoth Amada. 2021. "ANÁLISIS DE CASO DE UNA PROPUESTA DE REINGENIERÍA DE PROCESOS PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DE LA FUNDACIÓN ILUMINAR LUZ Y COLOR PARA CUENCA". Ecuador : s.n., 2021.

Jiménez Cabeza, Yamileth Milena. 2017. IMPLEMENTACIÓN DE LA REINGENIERÍA DE PROCESOS PARA. Ancash : s.n., 2017.

Lopez Chavez, Jose Mauricio y Trujillo Contreras, Katia. 2004. REINGENIERÍA APLICADA A LA EMPRESA FOTOGRAFICA KAMAU. San Salvador : s.n., 2004.

Mayna Tejada, Gustavo Manuel. 2022. Repositorio Dspace. Reingeniería del proceso de atención al cliente en la Empresa Jesús Cautivo SA para reducir los tiempos de atención, Arequipa, 2021. [En línea] 2022. <http://repositorio.uasf.edu.pe/xmlui/handle/20.500.14179/632>.

Mejía Cedeño, Yanina Jacqueline. 2022. Propuesta de reingeniería de procesos para mejorar las ventas en el. [En línea] 2022. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77905/Mejia\\_CYJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77905/Mejia_CYJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Mendez Ávila, Margoth Amada. 2021. ANÁLISIS DE CASO DE UNA PROPUESTA DE REINGENIERÍA DE PROCESOS PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA. Cuenca : s.n., 2021.

Montes Escobar, Maribel y Quispe Mendoza, Iván. 2017. REINGENIERÍA DE PROCESOS Y LA EFECTIVIDAD. Huancavelica : s.n., 2017.

Navarro Ruiz, Mary Liliana. Repositorio digital institucional. Reingeniería del proceso de atención al cliente en la mejora de la satisfacción del usuario de la municipalidad distrital de bellavista – Sullana. Piura. 2019. [En línea] <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45906>.

Repositorio digital institucional . Reingeniería del proceso de atención al cliente en la mejora de la satisfacción del usuario de la municipalidad distrital de bellavista – Sullana. Piura. 2019. [En línea] 2019. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45906>.

Ochoa Reibán, Daniela Elizabeth. 2015. Reingeniería de procesos para la empresa mobiliaria Innova de la ciudad de Cuenca, en el período 2013-2014. Cuenca : s.n., 2015.

Pérez Abad, Eder Reynaldo. 2019. Repositorio digital institucional. Aplicación de la reingeniería de procesos para mejorar la productividad en la obtención de sulfato de cobre en la Empresa Revasac, Ventanilla, 2019. [En línea] 2019. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45404>.

Rodriguez Huertas, Jimmy Jan y Tineo Reyes, Jamer. 2021. REINGENIERÍA DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS EN LA EMPRESA IMPORTACIONES CHICLAYO MOTOS SAC - 2020. Pimentel : s.n., 2021.

—. 2021. Repositorio de la Universidad Señor de Sipán . Reingeniería de los procesos administrativos en la empresa importaciones Chiclayo Motos SAC - 2020. [En línea] 2021. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/8491>.

Saltos Torres, Víctor Vicente. 2020. Análisis y propuesta de mejoramiento de procesos en la empresa "Restaurante la Cañita". Quito : s.n., 2020.

Torres Almeida, Miguel Augusto y Pallo Ruiz, Irma Liliana. 2022. Repositorio PUCESA. Reingeniería de procesos en la empresa COBRE SISTEMAS S.A. [En línea] 2022. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3790>.

Unknown. 2013. Emirarismendi - planificacion de proyectos. Tipos y diseño de la investigación. [En línea] 2013. [http://planificaciondeproyektosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-disenio-de-la-investigacion\\_21.html](http://planificaciondeproyektosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-disenio-de-la-investigacion_21.html).

Ureña Aguirre, Jeanette del Pilar y Apushón Chimbo, María Verónica. 2010. Repositorio Digital. Reingeniería de Procesos en el área de Producción de la Fábrica de suelas y tacos MILPLAST CIA. LTDA. [En línea] 2010. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/92>.

TEJERO, Julio Juan Anaya. Almacenes: Análisis, diseño y organización. Esic Editorial, 2008.

GARCÍA CANTÚ, Alfonso, et al. Almacenes: planeación, organización y control. 2010.

FLAMARIQUE, Sergi. Manual de gestión de almacenes. Marge books, 2019.

ROSPIGLIOSI IPARRAGUIRE, Daniela Milagros. Rediseño de almacén y su impacto en la gestión de almacenamiento de una empresa minera. 2019.

## ANEXOS

### ANEXO N°01: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONTEXTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
<b>Variable independiente:</b>  Reingeniería de Procesos.	La reingeniería de procesos es un medio alternativo de actualización y mejora de la producción, encaminada a adaptarse a un entorno cambiante, pudiendo actualizar el proceso de fabricación, reducir tiempos y mejorar la calidad del producto final. (Muñoz, 2015).	La presente investigación de modelo de gestión está basada en la mejora de la calidad de los productos enfocados a satisfacer las necesidades de los clientes.	Rediseño de procesos	% de operaciones modificadas  $\frac{\text{N}^\circ \text{de operaciones modificadas}}{\text{N}^\circ \text{de operaciones}} \times 100$	Razón
			Evaluación de operaciones	Cantidad de operaciones evaluados  Puntuación de operaciones evaluados	Ordinal

<p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>Actividades del área del almacén.</p>	<p>Las actividades del área del almacén están basadas en la rapidez de entrega, fiabilidad, reducción de costos minimizando las operaciones de manipulación y transporte mediante la planificación y organización de la información. (Ortiz, 2018).</p>	<p>Agentes externos que permiten regular los flujos entre las mercancías que entran y las que salen para poder acceder a las mismas y que estén fácilmente localizables.</p>	<p>Despacho</p>	<p>Cantidades de despacho</p> <p>Temperatura de despacho</p> <p>Cantidad de despachos devueltos</p>	<p>Razón</p>
--	---	--	-----------------	---	--------------

Fuente: Elaboración Propia.

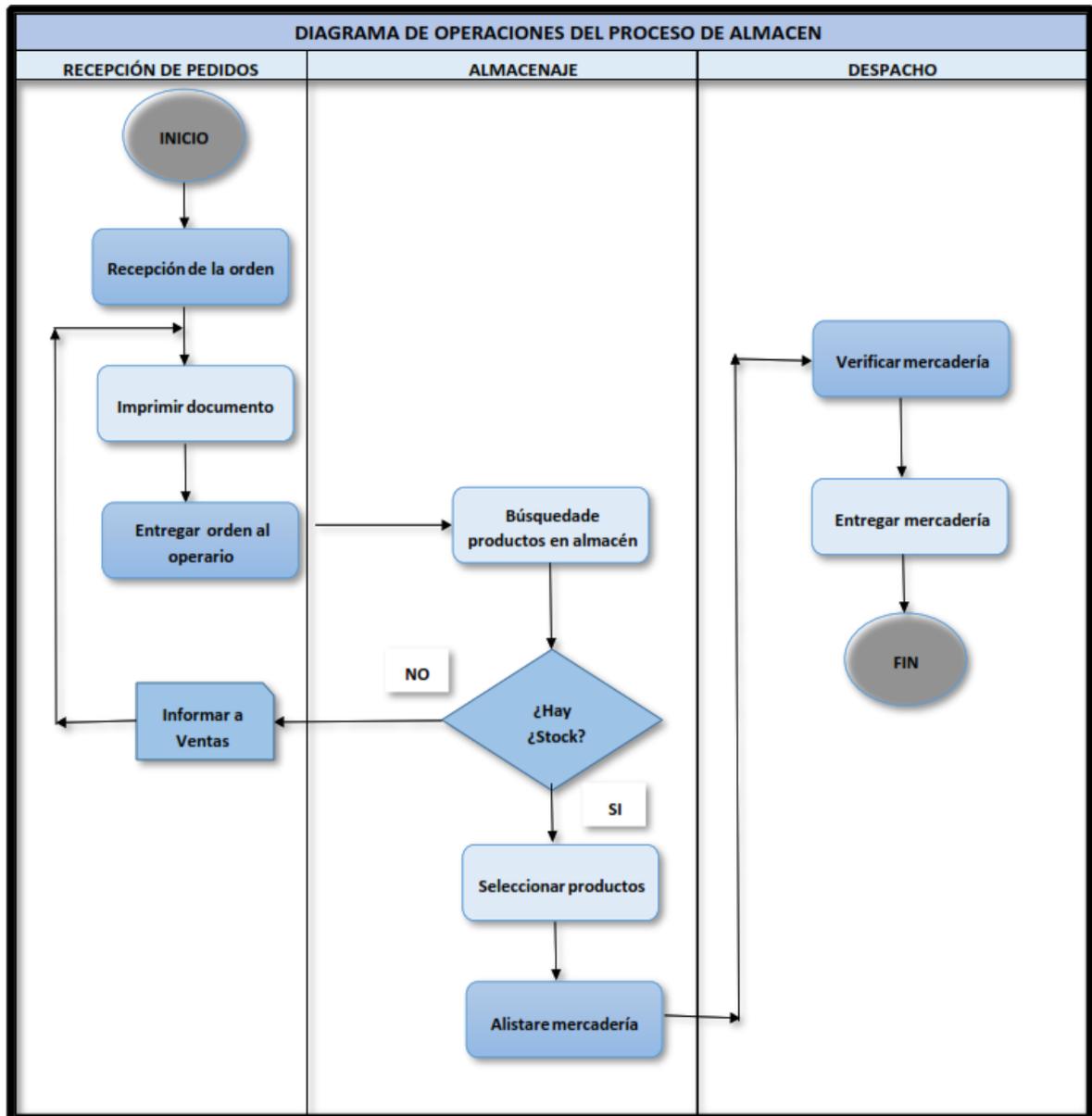
ANEXO N° 02: MATRIZ DE COHERENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
¿De qué manera la reingeniería de procesos impacta en las actividades en el área de Almacén en la compañía CAMPOSOL?	Explicar la influencia de la reingeniería de procesos en las actividades del área de Almacén en la empresa CAMPOSOL.	<p>H<sub>0</sub> : “La reingeniería de procesos no influye en las actividades del área de Almacén en la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita – 2023”.</p> <p>H<sub>a</sub> : “La reingeniería de procesos influye en las actividades del área de Almacén en la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita – 2023”.</p>
	<b>ESPECÍFICOS</b>	
¿Cuáles son las condiciones actuales en el control de producción, calidad e inocuidad del producto en el Almacén de la empresa CAMPOSOL?	Determinar las condiciones actuales en el control de producción, calidad e inocuidad del producto en el Almacén de la empresa CAMPOSOL.	<p>H<sub>0</sub> : “La reingeniería de procesos no influye en las condiciones actuales en el control de producción, calidad e inocuidad del producto en el Almacén de la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita – 2023”.</p> <p>H<sub>a</sub> : “La reingeniería de procesos influye en las condiciones actuales en el control de producción, calidad e inocuidad del producto en el Almacén de la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita – 2023”.</p>
¿Qué actividades de reingeniería de procesos deben ser desarrolladas en		<p>H<sub>0</sub> : “La reingeniería de procesos no influye en las actividades de reingeniería de procesos a ser desarrolladas en el Almacén</p>

<p>el Almacén de la empresa CAMPOSOL?</p>	<p>Precisar las actividades de reingeniería de procesos a ser desarrolladas en el Almacén de la empresa CAMPOSOL.</p>	<p>de la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita – 2023”.  <math>H_a</math>: “La reingeniería de procesos influye en las actividades de reingeniería de procesos a ser desarrolladas en el Almacén de la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita – 2023”.</p>
<p>¿Cuál es el aporte de la reingeniería de procesos en la productividad y calidad basados en el producto en el Almacén en la empresa CAMPOSOL?</p>	<p>Describir el aporte de la reingeniería de procesos en la productividad y calidad basados en el producto en el Almacén en la empresa CAMPOSOL.</p>	<p><math>H_0</math>: “La reingeniería de procesos no influye en el aporte de la reingeniería de procesos en la productividad y calidad basados en el producto en el Almacén en la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita – 2023”.  <math>H_a</math>: “La reingeniería de procesos influye en el aporte de la reingeniería de procesos en la productividad y calidad basados en el producto en el Almacén en la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita – 2023”.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO N° 04: DIAGRAMA DE OPERACIONES DEL PROCESO DE ALMACÉN



## ANEXO N° 05: ANÁLISIS DEL PROCESO

ANÁLISIS DEL PROCESO							
DESCRIPCIÓN	Inicio / Fin	Actividad	Documentos	Base de datos	Decisión	Tiempos ( minutos)	OBSERVACIONES
	○	➔	□	D	▽		
Recibe producto con documentación ( Guías de remisiones y Facturas)	●	●				5	Supervisor de almacén + Recepción y despacho y operador de almacén.
Organiza equipo y personal para realizar la recepción.		●				10	Supervisor de almacén - Recepción y despacho-Operador de almacen
Verifica ejemplar contra datos de la guía de remisión.		●				5	Supervisor de almacén - Recepción y despacho-Operador de almacen
Verifica cantidad por paquetes y condiciones de ejemplares.		●				15	Supervisor de almacén - Recepción y despacho-Operador de almacen
Devuelve producción cuando no sea conforme.		●				5	Supervisor de almacén - Recepción y despacho-Operador de almacen
Identifica producto en estado de inspección.		●				20	Ficha de identificación
Verifica producto con documentación.		●				10	Supervisor de almacén - Recepción y despacho-Operador de almacen
Verifica condiciones de empaque.		●				10	Carga de productos realizado por montacargas.
Saca producto de las cajas.		●				30	
Verifica cantidad por titulo y condiciones.		●				60	
Identifica estado de conformidad					●	30	
Separa Muestras y pesa.		●				30	
Envía muestras al cliente con documentación soporte.		●				15	
Envía a control de movimientos, los documentos de recepción.		●	●			15	
Evalua comportamientos de objetivos de calidad					●	30	
Genera acciones correctivas/preventivas					●	60	
<b>NOTA</b>							
<b>Observaciones</b>							

### RESUMEN

<b>Operaciones</b>	<b>1</b>
<b>Transporte</b>	<b>13</b>
<b>Inspección</b>	<b>1</b>
<b>Retraso</b>	<b>0</b>
<b>Almacenaje</b>	<b>3</b>

## ANEXO N° 06: ENCUESTA

### ENCUESTA PARA PRIORIZACIÓN DE MEJORA

La presente encuesta es para determinar la priorización de mejoras que se deben considerar dentro de los procesos de Almacén. Debe considerar el valor de “1” si cree que no habría nada que mejorar y el valor de “5” si se debe mejorar en la brevedad. Contamos con su experiencia para poder seguir ofreciendo a nuestros clientes un mejor servicio. La encuesta es totalmente anónima, los resultados no se usarán para fines distintos a los expresados, por lo que le solicitamos ser consciente de su respuesta valorada. Gracias

<b>PROCESOS</b>	
Proceso Operativo de Recepción de Mercancía	<b>Valor</b>
Mano de obra	
Maquinaria	
Materiales	
Métodos	
Medio ambiente	
Medición	
Proceso Operativo de Ubicación de Mercancía	<b>Valor</b>
Mano de obra	
Maquinaria	
Materiales	
Métodos	
Medio ambiente	
Medición	

Proceso Operativo de Expedición de la Mercancía	Valor
Mano de obra	
Maquinaria	
Materiales	
Métodos	
Medio ambiente	
Medición	

ANEXO N° 07 REGISTRO DE DEVOLUCIONES POR TEMPERATURA 2023

REGISTRO DE DEVOLUCIONES POR TEMPERATURA 2022					
Fecha	Cliente	Entrega	°C	Obs	Rech
3-May	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	-4	330	
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	2		110
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	-7		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	-5		
10-May	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	-8		
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	-4	110	
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	-14		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	-11		
17-May	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	-8		
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	-5		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	-14		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	-10		
24-May	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	-8		
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	-6		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	-13		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	-10		
31-May	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	-4	330	
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	-1		110
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	-11		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	-8		

7-Jun	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	-8		
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	-5		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	-13		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	-8		
14-Jun	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	-10		
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	-6		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	-15		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	-12		
21-Jun	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	-7		
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	-4	110	
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	-11		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	-9		
28-Jun	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	-6		
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	-4	110	
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	-13		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	-11		
5-Jul	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	-7		
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	-5		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	-14		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	-10		

REGISTRO DE DEVOLUCIONES POR TEMPERATURA 2023					
Fecha	Cliente	Entrega	°C	Obs	Rech
11-Abr	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	- 13		
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	- 10		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	- 19		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	- 16		
18-Abr	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	- 12		
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	-9		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	- 16		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	- 13		
25-Abr	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	- 11		
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	-9		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	- 17		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	- 14		
2-May	Supermercados Peruanos Zona Industrial 234	330	- 12		
	Supermercados Peruanos Grau 555	110	-9		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro s/n	330	- 18		
	Supermercados Peruanos Sanchez Cerro Aduanas	330	- 14		

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:

Ing. Maricielo Emperatriz Aguirre Peña

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

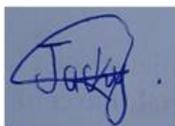
Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la EP de Ingeniería de la UCV, en la sede Piura, promoción 2023 - I, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título profesional de Ingeniería Industrial.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **“Influencia de la reingeniería de procesos en las actividades del área de Almacén en la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita 2023”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

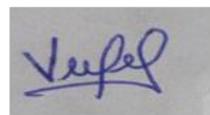
Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.



Firma

Chumacero Abad, Jackeline  
DNI: 48521348

Atentamente.



Firma

Umbo Pariahuache, Danny  
Vanessa  
DNI: 75998976

## **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES**

### **VARIABLE INDEPENDIENTE**

#### **Reingeniería de procesos.**

La reingeniería de procesos es un medio alternativo de actualización y mejora de la producción, encaminada a adaptarse a un entorno cambiante, actualizando el proceso de fabricación, reducir tiempos y mejorar la calidad del producto final. (Muñoz, 2015).

#### **DIMENSIONES DE LAS VARIABLES:**

##### **Dimensión 1**

- Rediseño de procesos.

##### **Dimensión 2**

- Evaluación de operaciones.

### **VARIABLE DEPENDIENTE**

#### **Actividades del área de Almacén.**

Las actividades del área del almacén están basadas en la rapidez de entrega, fiabilidad, reducción de costos minimizando las operaciones de manipulación y transporte mediante la planificación y organización de la información. (Ortiz, 2018).

#### **DIMENSIONES DE LAS VARIABLES:**

##### **Dimensión 1**

- Despacho.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE**

**Variable independiente: Reingeniería de procesos**

N.º	DIMENSIONES / INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Rediseño de procesos</b>							
1	Indicador: Porcentaje de operaciones modificadas.	x		x		x		
2	Indicador: Número de operaciones modificadas/ número de operaciones.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2: Evaluación de operaciones</b>							
1	Indicador: Cantidad de operaciones evaluadas.	x		x		x		
2	Indicador: Puntuación de operaciones evaluadas.	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): No hay observaciones**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [x]**                      **Aplicable después de corregir [ ]**                      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Ing. Maricielo Emperatriz Aguirre Peña

**DNI: 76982101**

**Especialidad del validador: Ingeniera Industrial**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



MARICIELO EMPERATRIZ  
AGUIRRE PEÑA  
Ingeniera Industrial  
CIP N° 269957

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE**

**Variable dependiente: ACTIVIDADES DEL AREA DE ALMACEN**

N.º	DIMENSIONES / INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: Despacho.							
1	Indicador: Cantidades de despacho.	x		x		x		
2	Indicador: Temperatura de despacho.	x		x		x		
3	Indicador: Cantidad de despachos devueltos.	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** No hay observaciones

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [x]**                      **Aplicable después de corregir [ ]**                      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Ing. Maricielo Emperatriz Aguirre Peña

**DNI: 76982101**

**Especialidad del validador:**    **Ingeniera Industrial**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



MARICIELO EMPERATRIZ  
AGUIRRE PEÑA  
Ingeniera Industrial  
CIP N° 269957

-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:

Ing. Vanessa del Carmen Agurto Cano

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

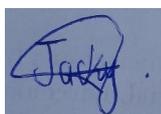
Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la EP de Ingeniería de la UCV, en la sede Piura, promoción 2023 - I, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título profesional de Ingeniería Industrial.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **“Influencia de la reingeniería de procesos en las actividades del área de Almacén en la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita 2023”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

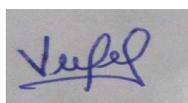
Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.



Firma

Chumacero Abad, Jackeline  
DNI: 48521348

Atentamente.



Firma

Umbo Pariahuache, Danny  
Vanessa  
DNI: 75998976

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

### VARIABLE INDEPENDIENTE

#### **Reingeniería de procesos.**

La reingeniería de procesos es un medio alternativo de actualización y mejora de la producción, encaminada a adaptarse a un entorno cambiante, actualizando el proceso de fabricación, reducir tiempos y mejorar la calidad del producto final. (Muñoz, 2015).

#### **DIMENSIONES DE LAS VARIABLES:**

##### **Dimensión 1**

- Rediseño de procesos.

##### **Dimensión 2**

- Evaluación de operaciones.

### VARIABLE DEPENDIENTE

#### **Actividades del área de Almacén.**

Las actividades del área del almacén están basadas en la rapidez de entrega, fiabilidad, reducción de costos minimizando las operaciones de manipulación y transporte mediante la planificación y organización de la información. (Ortiz, 2018).

#### **DIMENSIONES DE LAS VARIABLES:**

##### **Dimensión 1**

- Despacho.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE**
**Variable independiente: Reingeniería de procesos**

N.º	DIMENSIONES / INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Rediseño de procesos</b>							
1	Indicador: Porcentaje de operaciones modificadas.	x		x		x		
2	Indicador: Número de operaciones modificadas/ número de operaciones.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2: Evaluación de operaciones</b>							
1	Indicador: Cantidad de operaciones evaluadas.	x		x		x		
2	Indicador: Puntuación de operaciones evaluadas.	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): No hay observaciones**
**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [x]**                      **Aplicable después de corregir [ ]**                      **No aplicable [ ]**
**Apellidos y nombres del juez validador.** Ing. Vanessa del Carmen Agurto Cano.

**DNI: 48040971**
**Especialidad del validador: Ingeniera Industrial**
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



VANESSA DEL CARMEN  
 AGURTO CANO  
 Ingeniera Industrial  
 CIP Nº 283131

 -----  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE**

**Variable dependiente: ACTIVIDADES DEL AREA DE ALMACEN**

N.º	DIMENSIONES / INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: Despacho.							
1	Indicador: Cantidades de despacho.	X		X		X		
2	Indicador: Temperatura de despacho.	X		X		X		
3	Indicador: Cantidad de despachos devueltos.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** No hay observaciones

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [x]**                      **Aplicable después de corregir [ ]**                      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Ing. Vanessa del Carmen Agurto Cano

**DNI:** 48040971

**Especialidad del validador:**    **Ingeniera Industrial**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



VANESSA DEL CARMEN  
AGURTO CANO  
Ingeniera Industrial  
CIP Nº 283131

-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:

Ing. Hugo Daniel García Juárez

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la EP de Ingeniería de la UCV, en la sede Piura, promoción 2023 - I, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título profesional de Ingeniería Industrial.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **“Influencia de la reingeniería de procesos en las actividades del área de Almacén en la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita 2023”** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

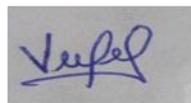
Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.



Firma

Chumacero Abad, Jackeline  
DNI: 48521348

Atentamente.



Firma

Umbo Pariahuache, Danny  
Vanessa  
DNI: 75998976

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

### VARIABLE INDEPENDIENTE

#### **Reingeniería de procesos.**

La reingeniería de procesos es un medio alternativo de actualización y mejora de la producción, encaminada a adaptarse a un entorno cambiante, actualizando el proceso de fabricación, reducir tiempos y mejorar la calidad del producto final. (Muñoz, 2015).

#### **DIMENSIONES DE LAS VARIABLES:**

##### **Dimensión 1**

- Rediseño de procesos.

##### **Dimensión 2**

- Evaluación de operaciones.

### VARIABLE DEPENDIENTE

#### **Actividades del área de Almacén.**

Las actividades del área del almacén están basadas en la rapidez de entrega, fiabilidad, reducción de costos minimizando las operaciones de manipulación y transporte mediante la planificación y organización de la información. (Ortiz, 2018).

#### **DIMENSIONES DE LAS VARIABLES:**

##### **Dimensión 1**

- Despacho.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE**
**Variable dependiente: ACTIVIDADES DEL AREA DE ALMACEN**

N.º	DIMENSIONES / INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Despacho.</b>							
1	Indicador: Cantidades de despacho.	x		x		x		
2	Indicador: Temperatura de despacho.	x		x		x		
3	Indicador: Cantidad de despachos devueltos.	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): No hay observaciones**
**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [x]**                    **Aplicable después de corregir [ ]**                    **No aplicable [ ]**
**Apellidos y nombres del juez validador.** Ing. Hugo Daniel García Juárez

**DNI: 41947380**
**Especialidad del validador:**    **Ingeniero Industrial**
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Hugo Daniel García Juárez  
INGENIERO INDUSTRIAL  
CIP 110488

-----  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE**
**Variable independiente: Reingeniería de procesos**

N.º	DIMENSIONES / INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Rediseño de procesos</b>							
1	Indicador: Porcentaje de operaciones modificadas.	X		X		X		
2	Indicador: Número de operaciones modificadas/ número de operaciones.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Evaluación de operaciones</b>							
1	Indicador: Cantidad de operaciones evaluadas.	X		X		X		
2	Indicador: Puntuación de operaciones evaluadas.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): No hay observaciones**
**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [x]**                    **Aplicable después de corregir [ ]**                    **No aplicable [ ]**
**Apellidos y nombres del juez validador.** Ing. Hugo Daniel García Juárez

**DNI: 41947380**
**Especialidad del validador: Ingeniero Industrial**
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Hugo Daniel García Juárez  
INGENIERO INDUSTRIAL  
CIP 110486

---

**Firma del Experto Informante.**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, GALLO AGUILA CARLOS IGNACIO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis Completa titulada: "Influencia de la reingeniería de procesos en las actividades del área de Almacén en la empresa CAMPOSOL S.A.C, Paita - 2023", cuyos autores son UMBO PARIAHUACHE DANNY VANESSA, CHUMACERO ABAD JACKELINE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 08 de Julio del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
GALLO AGUILA CARLOS IGNACIO <b>DNI:</b> 02792526 <b>ORCID:</b> 0000-0003-1382-0545	Firmado electrónicamente por: CIGALLOA el 21-07- 2023 08:31:51

Código documento Trilce: TRI - 0578634