

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**Gestión del proceso de control y monitoreo de la logística de producción de  
una empresa agroexportadora de Lambayeque**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**AUTOR**

**Kathia Kariliny Diaz Davila**

**ASESOR**

**Fernando Antonio Arriola Jimenez**

**<https://orcid.org/0000-0001-8730-2973>**

**Chiclayo, 2023**

**Gestión del proceso de control y monitoreo de la logística de  
producción de una empresa agroexportadora de Lambayeque**

PRESENTADA POR

**Kathia Kariliny Diaz Davila**

A la Escuela de Posgrado de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el grado académico de

**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS**

APROBADA POR

Alex Humberto Vásquez Santisteban  
PRESIDENTE

Carla Ethel Gamarra Flores  
SECRETARIO

Fernando Antonio Arriola Jimenez  
VOCAL

### **Dedicatoria**

A Dios, por darme una oportunidad de vida, por estar conmigo en cada paso de este camino, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, a mis padres por los consejos que me dieron para poder enfrentar las dificultades que se me presentaron y también a mi esposo, quien me ha apoyado y acompañado a lo largo de mis estudios.

### **Agradecimiento**

A la universidad USAT, sobre todo a aquellos maestros que con paciencia me han encaminado especialmente a la profesora Carla Gamarra y mi asesor Fernando Arriola por su constante apoyo en mi vida profesional permitieron el perfeccionamiento de mis conocimientos.

## Kathia tesis

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>12%</b>	<b>11%</b>	<b>1%</b>	<b>6%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>revistas.utp.ac.pa</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>es.scribd.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>www.sofia-rtd.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica de Oriente</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>calticconsultores.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>www.redalyc.org</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Universidad Francisco de Paula Santander</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>

## Índice

RESUMEN.....	7
ABSTRACT .....	8
I.- INTRODUCCIÓN.....	9
II. MARCO TEÓRICO .....	12
A). Antecedentes.....	12
B). Bases Teóricas .....	17
2.16. Proceso de Control.....	28
2.19 Proceso de monitoreo.....	32
2.20 Logística.....	34
2.23 Producción .....	40
2.26 Empresa Agroexportadora .....	41
2.27 Exportaciones agrícolas y agroexportación .....	41
III. METODOLOGÍA .....	45
IV. HIPÓTESIS.....	45
V. SUJETOS U OBJETOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	45
5.1 Población.....	45
5.2 Escenario de Estudio .....	45
5.3 Muestreo.....	45
VI. OPERACIONLIZACIÓN DE VARIABLES .....	46
VII. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	47
7.1 Técnicas.....	47
7.2 Procedimientos .....	47
7.3 Procesamiento de datos .....	47
VIII. MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	48
IX.RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	49
X. PLAN DE MEJORA DE LA GESTIÓN DE LOGÍSTICA DE PRODUCCIÓN.....	60
XI. CONCLUSIONES .....	61
XII. RECOMENDACIONES.....	63
XIII. LISTA DE REFERENCIAS .....	65
XIV.ANEXOS.....	71

## **Lista de tablas**

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	46
Tabla 2. Matriz de consistencia.....	48
Tabla 3. Diagrama de causa-efecto .....	50
Tabla 4. Respuestas frecuentes entre los entrevistados .....	51
Tabla 5. Categorías Y Respuestas Frecuentes En Los Entrevistados.....	52

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se centró en proponer un plan de mejora para la gestión del proceso de control y monitoreo de la logística de producción de la empresa en estudio, para ello se hizo uso del ciclo Deming, que consta de 4 fases, (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). Teniendo como objetivos específicos: diagnosticar la planificación en el área de logística; describir todas las acciones que ejecuta el área de logística; proponer procesos de control del área de logística; proponer procesos de evaluación que permitan una retroalimentación en el área de logística, los indicadores a evaluar fueron: (Planificar) reconocimiento del problema, análisis de la situación inicial, análisis de las causas, (Hacer) ejecutarla solución, (Verificar) evaluar los efectos, (Actuar) normalización de la solución, utilización en el proceso. Tuvo un enfoque cualitativo, bajo un diseño, de estudio de caso. Los resultados obtenidos fueron: falta de materiales e insumos retrasan labores, stock de almacenes no confiable, carencia de manual de funciones del trabajador, desconocimiento de los procesos de la empresa, falta de comunicación y coordinación del área de logística de producción con las demás áreas, carencia de un mecanismo de control óptimo de inventarios. Finalmente se propone que el área de logística se instale en un fundo agrícola y se le brinde la atención posible, incorporar un procedimiento de compras de emergencia, utilizar un sistema lector de código de barras para control de almacenes, fijar un día a la semana para aprobación de compras, crear un manual de procedimientos para cada área, crear un manual de funciones del trabajador, crear un diagrama de flujo de procesos para cada área, tener un plan y objetivos estratégicos a corto, mediano y largo plazo.

**Palabras clave:** Logística de producción, ciclo Deming, procesos.

**JEL** M12, M54, L61, L74

## **ABSTRACT**

This research work was focused on proposing an improvement plan for the management of the control and monitoring process of the production logistics of the company under study, using the Deming cycle, which consists of 4 phases (Plan, Do, Check, Act). Having as specific objectives: Diagnose the planning in the logistics area; Describe all the actions executed by the logistics area; Propose control processes in the logistics area; Propose evaluation processes that allow feedback in the logistics area, the indicators to be evaluated were: (Plan) Recognition of the problem, analysis of the initial situation, analysis of the causes, (Do) execute the solution, (Verify) Evaluate the effects, (Act) Standardization of the solution, use in the process. It had a qualitative approach, under a case study design. The results obtained were: Lack of materials and supplies delay work, unreliable warehouse stock, lack of a worker's manual of functions, lack of knowledge of the company's processes, lack of communication and coordination of the production logistics area with the other areas, lack of an optimal inventory control mechanism. Finally, it is proposed that the logistics area be installed in an agricultural farm and be given the necessary attention, incorporate a procedure for emergency purchases, use a bar code reader system for warehouse control, set one day a week for purchase approval, create a procedures manual for each area, create a manual of worker functions, create a process flow diagram for each area, and have a strategic plan and objectives for the short, medium and long term.

**Keywords:** Production logistics, Deming cycle, processes.

***JEL M12, M54, L61, L7***

## I.- INTRODUCCIÓN

Perú es una economía de exportación, lo cual ha quedado evidenciado en los años recientes durante los cuales el PBI peruano ha crecido a un promedio de 6.2% anual desde el año 2002, generado principalmente por el desarrollo del sector extractivo, que constituye más del 60 % de las exportaciones totales. En el año 2022, un nuevo récord: las agroexportaciones peruanas llegaron por primera vez a los US\$ 10,421 millones, lo cual significó un aumento de 13.6% en comparación a las ventas registradas en el mismo periodo del año 2021 (MIDAGRI). Los principales productos del ranking agroexportador en ese periodo fueron: arándanos rojos frescos US\$ 1,364 millones (15.0% de participación); uvas frescas US\$ 1,364 millones (15.0%), paltas US\$ 895 millones (9.9%) y espárragos frescos o refrigerados US\$ 372 millones (4.1%).

Su crecimiento acelerado en los últimos años lo ha llevado a consolidarse como uno de los sectores económicos más dinámicos a nivel nacional. Este crecimiento se debe en gran parte al esfuerzo desplegado por empresas privadas para aprovechar eficazmente las ventajas comparativas del país. Sin embargo, a pesar de estas favorables condiciones, el sector cuenta con debilidades que obstaculizan un desarrollo sostenible en el largo plazo. Uno de los principales problemas para ello es la inexistencia de un sistema nacional de innovación, que tenga información nacional e internacional del sector y que permita la acumulación de conocimientos para su distribución y uso.

Los agronegocios que se han constituido en el boom exportador en Perú a partir de las últimas dos décadas, ha sido analizado para determinar los componentes, instrumentos, habilidades y estrategias de gestión que han facilitado transformar la agricultura de familia en agronegocios destinados a la alimentación, cuyo acoplamiento empresarial ha permitido el crecimiento económico del país (Larrea et al., 2018)

La importancia del problema logístico en Perú es clara y aceptada muy ampliamente tanto dentro del Gobierno como en el sector privado. En particular, costos e ineficiencias logísticas se han constituido en obstáculos muy importantes para mejorar la competitividad de Perú en mercados internacionales, si bien es cierto Perú es un miembro de la OCDE y es beneficiario de los acuerdos de libre comercio con el fin de promover el comercio internacional, el sistema logístico de Perú está cada vez más entrelazado con la trayectoria del crecimiento económico del país. En la última década, las empresas nacionales han mejorado sus sistemas de tecnificación productiva,

mejorando su competitividad e incrementando sus ingresos, los cuales se han traducido en un crecimiento de sus ventas en el exterior.

El sector agroexportador es uno de los de mayor dinamismo en el mundo, lo que ha permitido que el Perú lidere, a escala mundial, los envíos de uvas, arándanos, espárragos, mangos, entre otros. Uno de sus principales beneficios de este rubro es que es intensivo en mano de obra. Además de demandar muchos trabajadores para sus procesos, en general, los salarios están por encima del salario promedio y que en otros en otros sectores económicos.

En este rubro, los tratados de libre comercio han jugado un papel fundamental. Ello ha permitido, por ejemplo, que de no exportar arándanos en el 2012, al cierre del 2021, se lidere los envíos en el mundo.

Como toda organización empresarial, la empresa agroexportadora en estudio procura que en todas las acciones de sus operaciones se alcance el éxito; pero en la práctica los resultados logrados podrían ser mejores, puesto que los empleados realizan sus actividades guiados por la experiencia obtenida en su actividad diaria, con frecuencia en base a resultados de otras ocasiones anteriores; dando lugar a que se trabaje de modo no formal, no conforme a lo planificado, con dispositivos y mecanismos que faciliten los resultados y beneficio esperados para la empresa y colaboradores. Asimismo, el trabajador no tiene información de las evaluaciones y tampoco nada de retroalimentación para mejorar; de este modo, no se contribuye a conseguir los estándares y alcanzar el cumplimiento de las metas y objetivos de la empresa agroexportadora.

La presente investigación tuvo como finalidad conocer y analizar la problemática que vive actualmente la empresa y posteriormente proponer un plan de mejora para optimizar los procesos de calidad, a partir del control y monitoreo de los procesos del área de logística enfocada en la logística de producción agrícola. Para ello se tomó como referencia el ciclo de mejora continua de Deming, para analizar y mejorar los procesos de dicha organización.

En este argumento se requiere analizar la gestión del proceso de planeación, monitoreo y control del área de logística de producción, de tal manera que se disponga de información pertinente a fin de determinar las acciones de realimentación para superar los errores y conseguir los propósitos de la empresa agroexportadora en estudio.

En el contexto de esta problemática se plantea determinar ¿Cuáles son las acciones que permitan mejorar la gestión del proceso de control y monitoreo de la logística de producción de la empresa agroexportadora de Lambayeque?

Para ello se diseña el siguiente objetivo general: Determinar la gestión del proceso de control y monitoreo de la logística de producción de la empresa, el cual se logrará con los siguientes objetivos específicos: analizar la planificación en el área de logística; Mencionar todas las acciones que ejecuta el área de logística; sugerir procesos de control del área de logística; organizar procesos de evaluación que permitan una retroalimentación en el área de logística.

El presente trabajo de investigación aportará llevando un mejor control y monitoreo logístico de la empresa, el cual permitirá un desempeño eficaz y eficiente, y así cumplir con los objetivos establecidos de la empresa. Proporcionará antecedentes a próximas investigaciones y, para estudiantes, productores, empresarios y público en general, será una herramienta y fuente de consulta ya que no hay mucha información de este tema en el sector agrícola.

La empresa agroexportadora tiene futuro promisor, pero debe contar con elementos básicos para competir en el exigente mercado cada vez más competitivo; sin embargo, se requiere de un proceso estructurado de planeación, control y monitoreo para lograr participar superando los exigentes requisitos estándares del comercio internacional.

Asimismo en esta investigación se desarrollaran las 4 etapas de las que está compuesta el ciclo Deming, las cuales se desenvuelven de la siguiente manera: (a) Planificar, se realizara un reconocimiento del problema de la empresa, un análisis de la situación inicial, y un análisis de las causas; (b) Hacer, se ejecutara una solución, se realizara una comparación del antes y del después ; (c) Verificar, se evaluaran los efectos; (d) Controlar, se normalizara la solución y utilizara en el proceso, hay una retroalimentación de lo aprendido, y ayudara a una administración eficaz y eficiente.

## II. MARCO TEÓRICO

### A). Antecedentes

Existen recientes y abundantes pruebas que muestra que las empresas exportadoras tienen un mejor desempeño que las que sólo venden en los mercados internos. En particular, diversas comparaciones señalan que las empresas exportadoras son más productivas que las que sólo venden en el mercado interno. Algunos argumentan que esta prueba sería congruente con la hipótesis de que una mayor orientación exportadora favorecería el crecimiento y la productividad. Sin embargo, se ha argumentado que este fenómeno también podría ser el resultado de una causalidad que va desde productividad a la orientación exportadora de las empresas. (Alvarez. 2018)

En el año 2022, un nuevo récord: las agroexportaciones peruanas llegaron por primera vez a los US\$ 10,421 millones, lo cual significó un aumento de 13.6% en comparación a las ventas registradas en el mismo periodo del año 2021 (MIDAGRI).

En el Perú, el sector logístico ha tenido significantes mejoras en los últimos años, una de las pruebas es el año 2013, donde Perú exportó bienes valorados en US\$43,800 millones, sin embargo, dentro de estas exportaciones se encuentran en su mayoría productos minerales dejando de lado la producción agrícola, un importante sector económico en el país. Para estos productos los costos logísticos podrían no tener impacto en la fijación del precio de exportación, pero es uno de los factores más importantes en la rentabilidad del producto. Por ello, en una economía como la peruana, mejorar la eficiencia de las cadenas logísticas de productos de exportación es esencial en la medida que Perú se trace como meta ser más competitivo en mercados regionales y globales y en cambiar la composición del portafolio de exportación para hacerlo más diversificado. (Corahua- 2018).

Para mejorar los procesos logísticos de una empresa agroexportadora de Tambogrande en el departamento de Piura, se realizó una investigación de diseño no experimental y de tipo descriptivo transversal; se entrevistó a 32 colaboradores con muestreo censal. Se concluyó que la empresa cuenta con manual de procedimientos, instructivos de orientación y formas para anotar los registros, pero solo es conocido por la mitad de trabajadores; también refieren que los documentos no ayudan en la ejecución de las acciones, no saben cómo registrar la información dando lugar a retrasos en la ejecución de sus actividades; además, tienen sistemas de control con

base al aprendizaje diario, al no haber avanzado con una planificación de control de procesos para prevenir fallas. Aun así, la empresa tiene procesos de logística, pero que trae más gasto de lo necesario (Chinchay, 2021).

Con el propósito de diagnosticar la interconectividad del ciclo PHVA (Deming) con ciertos requisitos de la Norma ISO 9001:2015, para analizar la mejora continua en una empresa de embalajes de cartones, Salazar et al. (2020) desarrollaron un instrumento de colección de datos de 29 ítems, para ser respondida a través de percepciones con escala Likert de 5 opciones, con la técnica de encuesta, que se aplicó a 232 colaboradores. La investigación fue no experimental, de tipo exploratoria y descriptiva. Los resultados muestran que 28 ítems tienen una media de 4,23; la asociación lineal de los ítems, indican correlación positiva. Se concluyó que la empresa tiene un sistema de trabajo innovador, con capacitación y control del proceso, orientado hacia la mejora continua.

Las industrias alimentarias afrontan complicados problemas de gestión de inventario, ya que los productos son perecederos, el problema de las pequeñas y medianas agroindustrias es la ineficiencia en el control de inventario en el almacén de productos terminados, por lo que se estudió la optimización del control de inventario de productos olivos; el estudio se realizó con los métodos FIFO y PHVA (ciclo Deming) a fin de estandarizar los procesos de recepción, ubicación preparación y despacho en el almacén de productos terminados. Los resultados de la simulación con tres escenarios, indican que el mejor redujo la exactitud de registro de inventario a 96%, el quiebre del stock a 3,48%, aumentar las entregas perfectas a 98, 98% y tener rotación de inventarios en solo 30 días. Se concluyó en utilizar la política el lote de stock que primera entra, es el que primero sale. en la zona de almacén de productos terminados y otros procesos; El control de inventario es mucho más eficiente con las técnicas de estandarización para los procesos de almacén (Izaguirre y Muñoz, 2020).

Con el propósito de apoyar a pequeños propietarios de cafetaleras en el incremento productivo, con base a la gestión por procesos del café de calidad en Villa Rica (Oxapampa), se realizó una investigación cualitativa, exploratoria y de campo, en 65 medianas y pequeñas empresas productoras de café, a las que se realizó entrevistas a profundidad. Los resultados muestran desconocimiento de los procedimientos para la exportación y de varios procesos productivos del cultivo de

café, que han llevado a disminuir la productividad. Proponen 7 procesos de calidad: comercial, plan de control de producción, logística, costos, residuos y, seguridad y salud ocupacional. Concluyen que teniendo como base la gestión por procesos, lograron crecer en 25% la confiabilidad de los datos obtenidos en la producción diaria, redujeron en 10% los reclamos y en 20% de falta de comunicación entre las diversas cafetaleras de Villa Rica (Benavente, 2018).

En las últimas dos décadas el Perú se ha transformado en un trascendente exportador de frutas y hortalizas frescas, y tiene potencial en el crecimiento de este rubro, pero el gran reto es potenciar el incremento tanto en cantidad como en calidad, así como en valor agregado, En este argumento Larrea et al. (2018) con el propósito de estudiar las características del entorno de agronegocios en el Perú, desarrollaron una investigación documental para el período 2000 – 2015. Se concluye que la agroexportación se fortalecería por “la implementación de estrategias agronómicas y comerciales, como una eficaz gestión ambiental, la actualización de avances para la gestión tecnológica, el desarrollo de una cultura de soporte a la gestión de calidad y el impulso académico a la gestión empresarial.” (4C). Así como por la rentabilidad de las operaciones, competitividad, sostenibilidad, asociatividad, inocuidad y la trazabilidad.

Con el propósito de optimizar en el abastecimiento de suministros y repuestos en una empresa de agroindustria con sede en los departamentos de Piura, La Libertad e Ica, se colectó datos e información documental, aplicándose la herramienta Mapa Estratégico Funcional (FSM) para identificar la estrategia corporativa, especialmente en la estrategia de logística y vigilando el alineamiento estratégico de la empresa. Concluyeron que conocer la estrategia del Área de Logística y de la empresa permitió reconocer que la estrategia del área no se alinea con la estrategia empresarial; pues la estrategia Logística se orientó a reducir los costos, en tanto que de la empresa se orientaba a la calidad; precisando cambiar el enfoque y encaminarlo a optimar el nivel de servicio. Asimismo, la mejora es factible en los relacionado a: tiempo, coste y recursos, pues no es necesaria una gran inversión y se realizaría con los propios recursos. (Ochoa et al., 2018)

En una empresa agroexportadora del departamento de La Libertad (Perú) se realizó el estudio para indagar estrategias a fin de optimizar la rentabilidad, considerando la logística de entrada (proceso para adquirir y almacenar productos) como una de las unidades para mejorar la competitividad empresarial. El propósito fue desarrollar propuestas de mejora en la logística, mediante identificación de causas y sus correspondientes análisis, de aquellas que afectan el desempeño logístico. Concluyeron proponiendo como opciones de solución: desarrollar el manual de procedimientos, establecer de políticas y desarrollar los procedimientos de la logística de entrada; asimismo, la utilización diligente de herramientas facilita la creación de una plataforma para guiar una competitiva gestión logística coherente con los requerimientos del mercado exportador (Alva et al., 2006).

Los inventarios en una organización son de alta importancia, ya sea una empresa PYME o de gran tamaño. Tener el control de una manera sofisticada, implica poseer una mayor supervisión del stock, a reducir costos y acelerar el cumplimiento de la demanda. En el presente artículo, se tiene como objetivo realizar un análisis de alguno de los métodos implementados por empresas de manufactura, con el fin de demostrar la importancia de la gestión de inventarios. La problemática de cuantificar el inventario puede ser tan grande o tan pequeño según la gama del producto, en el tiempo muchas compañías han sufrido con esto por los costos y la productividad que representa, el tener mucho inventario sin rotación denota una gran pérdida ya que, el stock de una empresa es uno de los puntos más importantes a tener en cuenta porque representa uno de los activos más grandes, y a su vez, supone generalmente la mayor inversión de una organización, la cual puede abarcar una cantidad superior al 50% del total de activos de una empresa distribuidora (Camacho 2020).

Núñez y Montalvo (2018), en su tesis titulada “Evaluación del control interno en el área de logística para mejorar la gestión de MNC Ingenieros Contratistas Generales S. R. L. Estudio de caso: Casa Materna Cutervo”, de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, con un tipo de investigación aplicada y un diseño No experimental, transaccional y descriptivo simple. Concluyeron que después de haber administrado el cuestionario sobre control interno en el área de logística, se determinó que se generó en los componentes de evaluación de riesgos y

actividades de control un nivel de confianza son de 44% y 48% respectivamente, lo cual refleja un deficiente manejo del control interno, asimismo, se evidenció que no se realizan supervisiones ni se informa sobre ocasiones fortuitas ocurridas en la empresa, todo ello ocasionado por el descuido de parte del área de gerencia y logística, lo que repercute finalmente en el cuidado de las posesiones de la empresa.

García (2020), tuvo como objetivo principal diseñar un sistema de control interno para mejorar la gestión de desmedros, se utilizaron técnicas como la entrevista, el análisis documental, flujo grama y matriz de riesgo. Se concluyó que el área de almacén presenta deficiencias en el proceso de recepción y despacho debido a la mala manipulación de los asesores de almacén y asesores de ventas, lo que genera desmedros de mercadería.

Importancia del manual de organización y funciones: una revisión de la literatura científica de los últimos 10 años. El manual de organización y funciones es una pieza importante en toda organización, pues es un documento en el que se establecen de manera detallada las funciones, requisitos, relaciones, dependencia y coordinación de cada puesto de trabajo; por ello su implementación debería ser fundamental para que así cada trabajador tenga en claro lo que la empresa espera de él, y todos contribuyan al logro de los objetivos planteados. El objetivo de este proyecto es determinar la importancia y los beneficios de contar con un manual de organización y funciones (MOF), Como “conclusión determinamos que es de vital importancia contar con un manual de organización y funciones pues ayuda a mantener a la organización sólida, permitiendo minimizar conflictos entre las áreas interrelacionadas, dividiendo equitativamente el trabajo y definiendo responsabilidades, además este manual deberá estar disponible para todos los trabajadores (Pérez, 2020)

De acuerdo con Ruíz (2018), en su tesis denominada “Gestión y control de inventarios y su incidencia en el capital de trabajo de Vefrut E.I.R.L Chiclayo – 2016”, de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, con un tipo de investigación aplicada, con un enfoque cuantitativo y un nivel de investigación de tipo descriptivo - explicativo. Concluyó que las políticas de inventarios que se aplican en la empresa no están definidas en un documento de control interno para

mejorar las decisiones en control de mercadería, control de compras, atender los pedidos dentro de horarios establecidos, y controlar el almacén de manera correcta. Se necesita proponer procesos de mejora para la gestión en inventarios.

## **B). Bases Teóricas**

### **2.1 Gestion por procesos**

La estructura ordenada de una empresa es básica en todas las organizaciones, y define los componentes y peculiaridades de su distribución; y como refiere Andrade (2005, como se citó en Brume, 2019) “tiene la función principal de establecer autoridad, jerarquía, cadena de mando, organigramas y departamentalizaciones, entre otras.” (p. 6) Por lo que, las empresas deben contar con una estructura organizacional de acuerdo con todas los procesos, actividades o tareas que pretenden realizar, mediante una correcta estructura que le permita establecer sus funciones, y departamentos con la finalidad de producir sus servicios o productos, mediante un orden y un adecuado control para alcanzar sus metas y objetivos.

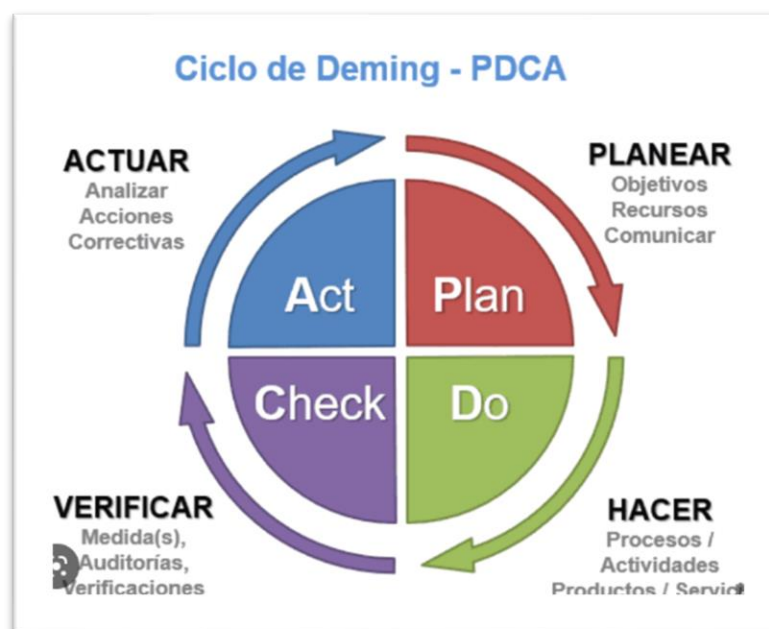
### **2.2. El Ciclo Deming**

Es un sistema que busca perfeccionar u optimizar permanentemente las operaciones empresariales mediante 4 etapas. En español, se conoce como el ciclo de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. Por ello, se puede representar mediante las siguientes siglas PDCA, PDSA y/o PHVA, así como también como ciclo de mejora continua, este método sistemático fue implementado por el autor estadístico y experto en calidad Edwards Deming, como uno de los sistemas utilizados para brindar una solución a los problemas; a la hora de implementar las soluciones en torno a la mejora continua que la empresa exige. Ello se encuentra ligado a las normas ISO que son considerados esenciales a la hora de llevar a cabo la mejora continua. El nombre de ciclo de Deming proviene de su autor quien adapta las enseñanzas de quien fue su profesor y mentor, Walter A. Shewhart, El ciclo consta de 4 pasos a seguir los cuales son muy importantes para que se cumpla la mejora continua; una vez completada el ciclo deben llevarse a cabo nuevamente y así sucesivamente. Esto se lleva a cabo con la finalidad de que los procesos sean cada vez revaluados y así seguir con las mejoras debidas en cada ciclo.

Las empresas agroindustriales para mantenerse competitivas deben estar en continuos planes de mejora de la calidad de sus procesos. Con el propósito de

establecer planes de gestión y mejora continua a fin de conseguir optimizar la calidad de los procesos, disminuyendo costos y errores, mejorando la productividad y excluyendo riesgos.

El Ciclo Deming (PHRA), comprende las etapas referidas a: Planificar: involucramiento de planes, Hacer: aplicación del plan, Revisar: verificación de la mejoría deseada, y Actuar: estandarización del proceso (Pérez, 2017).



Fuente: Un concepto determinante en la mejora de procesos (Pacheco,2017)

Se sustenta en el hipotético caso que la empresa continúe con la mejora para seguir compitiendo con otras. El ciclo Deming es un procedimiento muy valioso para buscar una mejora; además, en cualquier paso se puede necesitar metodología estadística para ir más rápido; fue ratificado por Imai (2001, citado en Pérez, 2017) quien refiere es una herramienta muy importante para la calidad y la mejora continua.

La información que se presenta a continuación describe las etapas del ciclo Deming.

**Planificación:** La solución de un problema, para Gutiérrez (2014), pasa por 8 pasos, en que los cuatro primeros corresponden a Planear, cuyos nombres y técnicas (en paréntesis) son: 1 identificación y análisis la solución del problema (diagrama de Pareto, hoja de verificación, histogramas, hoja de control); 2 búsqueda de posibles causas (observación problemática, lluvia de ideas, diagrama Ishikawa); 3 Estudiar la causa trascendente (diagrama de Pareto, estratos, diagrama dispersión, diagrama Ishikawa); 4 Tener en cuenta medidas remediales (a través de cuestiones: porqué – necesidad, qué – propósito, donde – lugar; cuánto – costo y

tiempo; como – plan). Todos estos pasos conciernen al análisis de decidir la mejor forma de solucionar el problema identificado.

Para el control de la calidad Ichikawa (1986, como se citó en Pérez, 2016) plantea siete técnicas elementales: Cuadro de Pareto, Diagrama de causa y efecto, Estratificación, Hoja de verificación, Histograma, Diagrama de dispersión, Gráficos de control Deming (Gutiérrez, 2014). En esta etapa también se da lluvia de ideas de todo lo que se espera lograr; se revisan los problemas que hay que resolver. Asimismo, se resumen los temas: Definir el problema, Calcular los objetivos, Escoger método a desarrollar, Preguntarse por qué se ha producido el problema. (Pacheco, 2017). Se detallan los trabajos, indicadores, identificación de puestos, y también una simulación de los resultados esperados, se estima el tiempo de ejecución, fechas, evaluaciones, etc. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2017)

**Hacer:** Se corresponde con la aplicación de medidas remediales, considerando lo que ya se ha planificado, implicando a los vinculados a quienes se le debe exponer la trascendencia del problema y los propósitos. Para implementar las medidas se debe probar en un sondeo piloto, en la medida de lo posible (Gutiérrez, 2014).

Para la FAO (2017) hay tres procesos en los que se centra esta etapa: contar a) con un cronograma de actividades, b) con los recursos humanos y materiales para dar cumplimiento a todas las actividades fijadas. (c) con información actualizada sobre los materiales utilizados.

**Verificar:** Referido a examinar los logros, a través de los hallazgos alcanzados, producto de las medidas aplicadas; pero considerar que los resultados de deben conseguir a través de un período suficiente, comprobándose a través de una prueba estadística para comparar la situación antes con la después de haber aplicado la medida remedial. Además, en caso de obtener mejoras, también valorar la fuerza de la solución, básicamente desde el punto de vista económico o similares (Gutiérrez, 2014).

**Actuar:** Está relacionado con la prevención de que el problema se repita otras veces, por lo que, si fue satisfactoria la solución, ésta se debe volver permanente y asimismo asegurar que se establezcan las mejoras y responsabilidades, se constituyan en modelos y queden registrados en documentos, como lecciones aprendidas en este proceso. Todas las acciones se deben comunicar y también capacitar a los responsables (Gutiérrez, 2014).

Asimismo, esta etapa también comprende el último paso que es la conclusión, en la que se anotan los resultados, con los diversos aspectos del informe del plan de mejora. Si el plan de mejora fuera positivo, informar las recomendaciones a los directivos y áreas involucradas.

En caso de que el plan no diera los esperados resultados, analizar lo actuado, presentar la información, indicando los aspectos negativos que persisten y que se plantea para su solución; y empezar otra vez con un nuevo plan de mejora.

Una vez concluida la ejecución es sumamente importante presentar un informe con los resultados, conclusiones, y recomendaciones, con el fin de levantar aquellos puntos donde se tuvieron observaciones, para que no se vuelvan a repetir y evitar errores pasados (FAO, 2017).

ETAPA DEL CICLO	PASO	NOMBRE DEL PASO	TECNICAS QUE SE PUEDE USAR
<b>PLANEAR</b>	1	Se define y analiza la magnitud del problema	Histograma, hoja de verificación, hojas de control, Pareto.
	2	Se busca todas las posibles causas	Diagrama de Ishikawa, observar el problema, lluvia de ideas.
	3	Se investiga cual es la causa más importante	Diagrama de Ishikawa, Pareto, diagrama de dispersión, estratificación.
	4	Se considera las medidas remedio	Por qué...necesidad Qué...objetivo Dónde...lugar Cuánto...tiempo y costo Cómo...plan
<b>HACER</b>	5	Se pone en práctica las medidas remedio	Se sigue el plan que se elaboró en el paso anterior
<b>Verificar</b>	6	Se revisa los resultados obtenidos	Pareto, hoja de verificación, histograma, hojas de control.
<b>Actuar</b>	7	Se previene la recurrencia del problema	Inspección, hoja de verificación, supervisión, cartas de control, estandarización.
	8	Conclusión	Se revisa y documenta el procedimiento y seguido se planea el trabajo.

Nota: En la tabla se muestra los pasos que debemos seguir en el ciclo Deming para la solución de un problema.

## 2.3 Gestión Logística

De acuerdo con Monterroso (2015), la logística es un término que frecuentemente se asocia con la distribución y transporte de productos terminados; sin embargo, ésa es una apreciación parcial de la misma, ya que la logística se relaciona con la administración del flujo de bienes y servicios, desde la adquisición de las materias primas e insumos en su punto de origen, hasta la entrega del producto terminado en el punto de consumo. De esta forma, todas aquellas actividades que involucran el movimiento de materias primas, materiales y otros insumos forman parte de los procesos logísticos, al igual que todas aquellas tareas que ofrecen un soporte adecuado para la transformación de dichos elementos en productos terminados: las compras, el almacenamiento, la administración de los inventarios, el

mantenimiento de las instalaciones y maquinarias, la seguridad y los servicios de planta.

Según Council of Supply Chain of Management Professionals, CSCMP anteriormente conocido como Council of Logistics Management, CLM) “La Logística es aquella parte de la gestión de la Cadena de Suministro que planifica, implementa y controla el flujo -hacia atrás y adelante y el almacenamiento eficaz y eficiente de los bienes, servicios e información relacionada desde el punto de origen al punto de consumo con el objetivo de satisfacer los requerimientos de los consumidores”. (Ballou 2004)

La logística es “el movimiento de los bienes correctos en la cantidad adecuada hacia el lugar correcto en el momento apropiado” (Franklin: 2004)

Las actividades logísticas deben coordinarse entre sí para lograr mayor eficiencia en todo el sistema productivo. Por dicha razón, la logística no debe verse como una función aislada, sino como un proceso global de generación de valor para el cliente, esto es, un proceso integrado de tareas que ofrezca una mayor velocidad de respuesta al mercado, con costos mínimos.

## **2.4 Logística Integral**

Según Cano, et al. (2015) aseguran que un modelo de gestión logística para MYPES debe ser diferente a los modelos para grandes empresas, debido al lenguaje, la estructura, la cultura, la capacitación y los recursos tecnológicos y económicos bajo la cual actúan. Por ende, el modelo de logística integral busca el equilibrio de la estructura de la cadena de valor y de lograr una interacción y operación eficiente de las áreas involucradas en forma que las actividades proyecten la creación de valor en las empresas. De esta manera, se define la logística integral como el control del flujo de materiales desde la fuente de aprovisionamiento hasta situar el producto en el punto de venta de acuerdo con los requerimientos del cliente. Es así, que los procesos que forman parte de la logística integral son el proceso de inventario, abastecimiento, almacenamiento, producción y distribución, así como la aplicación de herramientas que mejorarán el desempeño logístico en la MYPE. La Asociación Europea de Logística (E.L.A.) define a la logística integral como la organización, planificación, control y ejecución del conjunto de actividades de aprovisionamiento, transporte, manipulación, elaboración y distribución de los productos, con el fin de satisfacer los requerimientos de costos e inversión de capital mínimos.

## 2.5 Gestión de compras

Según la Universidad Nacional de Luján (2014) toda empresa necesita adquirir recursos para la realización de sus operaciones. La gestión de compras es el conjunto de actividades a realizar en la empresa para satisfacer esa necesidad de la forma más eficiente. Es un proceso por el cual se adquieren bienes, insumos, activos, para las operaciones de una empresa. La práctica de una correcta gestión de compras asegura que la empresa tenga los mejores proveedores para abastecer los mejores productos y servicios, al mejor valor total.

Asimismo, señala que la función de compras “tiene por objetivo adquirir los bienes y servicios que la empresa necesita, garantizando el abastecimiento de las cantidades requeridas en términos de tiempo, calidad y precio.” La Logística del aprovisionamiento se ocupa del proceso de adquisición y almacenamiento de productos que pueden ser materias primas, materiales, partes, piezas, entre otros, desde los proveedores hasta el comienzo del proceso productivo en empresas productivas. El aprovisionamiento, abarca tres áreas: Compras, almacenamiento y gestión de inventarios. La gestión del aprovisionamiento implica la toma de decisiones que contribuyan al logro de un eficiente y eficaz funcionamiento del sistema logístico. Las compras como función empresarial presentan un carácter más restringido y tiene por objeto adquirir los bienes y servicios que la empresa necesita, garantizando el abastecimiento de las cantidades requeridas en términos de tiempo, calidad y precio. “Pero para lograr una gestión de compras eficiente debe quedar bien identificada la cadena de suministros de la entidad. Para lograrlo, las empresas deben involucrar en su estrategia, el tránsito por un camino de tres etapas: la integración funcional de cada área de la organización, la integración interna entre las áreas funcionales formando una cadena de suministro interna y la integración externa entre los proveedores, la cadena de suministro interna y los clientes” (Cristopher, 2010).

## 2.6 Gestión de inventarios

La Universidad Nacional de Luján (2014), afirma que la gestión de inventarios es un punto determinante en el manejo estratégico de toda organización. Las tareas correspondientes a la gestión de un inventario se relacionan con la determinación de los métodos de registro, los puntos de rotación, las formas de

clasificación y los modelos de inventario, determinados por los métodos de control. Los objetivos fundamentales de la gestión de inventarios son reducir al mínimo "posible" los niveles de existencias y asegurar la disponibilidad de existencias (producto terminado, producto en curso, materia prima, insumo, etc.) en el momento justo. Los inventarios, aunque carecen de generación de valor agregado para las organizaciones permiten de una u otra manera proporcionar una disponibilidad de los bienes y servicios prestados por ellas además de asegurar la continuidad de los procesos que realiza la misma.

Según ESAN (2016), existen muchos mecanismos para llevar el control de inventarios, entre ellos: inventarios físicos, inventarios en tránsito (inventarios en el proceso de adquisición y entrega), inventarios comprometidos e inventarios teóricos. Un inadecuado del manejo de los inventarios produciría exceso, desperdicio y variabilidad del stock. Tener una buena gestión en la administración de los almacenes y el control de los inventarios da a la empresa la posibilidad de tener sus procesos funcionando como un reloj suizo, manejando, preservando y custodiando sus activos.

## **2.7 Gestión de almacenamiento**

La gestión de almacenes comprende diversas actividades necesarias para mantener, custodiar y suministrar el producto requerido por los clientes. Dichas operaciones corresponden a manipulaciones de los productos para su adaptación a los requisitos fijados por los clientes, transportes internos y externos, preparación de pedidos, reposición de existencias, inventarios de seguridad, gestión de los documentos originados como consecuencia del movimiento de las mercancías, etc. (Universidad Nacional de Luján, 2014, pp.59). Sirve como centro regulador del flujo de mercancías entre la disponibilidad y la necesidad de fabricantes, comerciantes y consumidores.

Según la Universidad Nacional de Luján (2014) se muestran a continuación, decisiones básicas dentro de la gestión de almacenes. En primer lugar, se debe decidir el número de almacenes y su tamaño. Seguidamente, elegir las localizaciones para los almacenes. En tercer lugar, elegir el tipo y nivel de mecanización. La primera decisión es si utilizar almacenes en propiedad, alquilados o almacenes ajenos. Algunos productos requieren almacenes especializados como los productos congelados. Otra decisión fundamental es el nivel de automatización de los almacenes. Actualmente podemos disponer de almacenes totalmente automatizados.

Aunque en ocasiones resulta más rentable un nivel intermedio de automatización. En cuarto lugar, establecer la organización y los procedimientos concretos de gestión. En quinto lugar, el número de almacenes depende de varios factores. Un factor fundamental es el costo y la duración de los transportes. La mejora de las comunicaciones y la eliminación de fronteras dentro de la Unión Europea han facilitado concentrar en un menor número de grandes almacenes automatizados las operaciones. Otros factores fundamentales se relacionan con las características del producto y del mercado. En sexto lugar, la localización de los almacenes se decide analizando los costos de los diversos emplazamientos alternativos y teniendo como restricción fundamental el tiempo máximo de respuesta a los pedidos de los clientes. Por último, el sistema de organización. Se hace preciso decidir el número de empleados de los almacenes, seleccionarlos, formarlos y asignarles responsabilidades. Un aspecto importante en los almacenes es la distribución en planta, es decir, cómo se reparten por la superficie del almacén los distintos productos.

## **2.8 Gestión del transporte**

Del mismo modo, la Universidad Nacional de Luján (2014) enfatiza que el transporte es por excelencia uno de los procesos fundamentales de la estrategia logística de una organización, este componente es de atención prioritaria en el diseño y la gestión del sistema logístico de una compañía, dado que suele ser el elemento individual con mayor ponderación en el consolidado de los costos logísticos de la mayoría de las empresas. Algunos factores a tomar en consideración para la gestión del transporte son en primer lugar, los sistemas de transporte utilizados, es decir si se utiliza camiones, trenes, barcos, aviones y la combinación de los mismos. Naturalmente el sistema elegido afecta a los costos, el tiempo de respuesta a los clientes e incluso en la imagen de la empresa. En segundo lugar, si se tienen camiones propios o se contrata los servicios de empresas de transportes ajenos. En tercer lugar, la organización del sistema de transporte y la gestión de la información. La adecuada coordinación de todo el sistema integrado de transporte es fundamental para llevar los productos a los consumidores en el momento adecuado al menor coste posible. En cuarto lugar, el establecimiento de las rutas.

Diversos programas informáticos ayudan al establecimiento de rutas para los camiones de reparto. Así como los procesos por los cuales se formulan los pedidos y

se realizan los envíos. Por último, los costos de la distribución podemos decir que están determinados por cuatro factores claves independientemente de los sistemas de costeo a utilizar, tales como el producto y los canales de comercialización, el valor del producto, el tamaño de la organización y el nivel de servicio.

## **2.9 Indicadores logísticos**

Según Polanco Isaac (2012), algunos indicadores logísticos para tener en cuenta son:

- Duración de los inventarios: es el número de días en que se consumiría los stocks disponibles de un material a los niveles de consumo promedio de la institución.
- Quiebres de inventario: frecuencia de casos en que una institución se queda sin inventario de un material que se mantiene en bodega.
- Tiempo de ciclo de compras: tiempo que transcurre entre que se solicita la compra de un material y que este es recibido en bodegas.
- Tiempo de despacho de la orden de compra: tiempo que transcurre entre que se solicita la compra de un material y se despacha al proveedor la orden de compra respectiva.
- Cantidad de peticiones de oferta enviadas: corresponde al número de proveedores a los cuales se envía una petición de oferta para los procesos de cotización
- Cantidad de ofertas recibidas: corresponde al número de ofertas o cotizaciones recibidas en un proceso de compra.
- Indicadores de satisfacción de usuarios: corresponden a una calificación de la calidad de servicio percibida por los clientes internos del área de adquisiciones, normalmente considera distintos ámbitos.
- Indicadores de evaluación de proveedores: corresponden a una evaluación de la calidad de servicio entregada por los proveedores. Normalmente se asocia a una clasificación de los proveedores

## **2.10 Gestión por procesos**

De acuerdo con la Norma Internacional UNE-EN ISO 9000:2015 “cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados, puede considerarse un proceso”. “Para que las organizaciones operen de manera eficaz, tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. A menudo el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso. La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y, en particular, las interacciones entre tales procesos, se conoce como “enfoque basado en procesos”. Una metodología de mejora para la gestión efectiva de las organizaciones es la gestión por procesos. Los procesos han pasado de ser individualmente y aisladamente a tener un tipo de gestión sistemática. Se ha pasado de la gestión de procesos a la gestión por procesos. Esta gestión se da de manera horizontal lo que permite al flujo de trabajo cruzar barreras entre diferentes unidades funcionales. Con esta herramienta se unifican los enfoques hacia las principales metas y objetivos de la organización.

### **2.10.1 Ventajas**

Las ventajas de la gestión por procesos que se obtienen en todas las organizaciones con la implementación de la gestión de acuerdo con Mallar Miguel (2011) son que esta aporta una nítida visión global de la organización y de sus relaciones internas. En segundo lugar, la organización gestionada por procesos tiene más flexibilidad que una basada en jerarquías. En tercer lugar, dado que los procesos son transversales y afectan a diferentes unidades organizativas, se favorecen las interrelaciones entre las personas. En cuarto lugar, se establecen responsables de cada proceso. Todas las personas de la organización conocen su rol en cada uno de los procesos y saben cómo contribuyen a alcanzar los objetivos de la organización. En quinto lugar, permite que no se trabaje de manera aislada, buscando solo el beneficio de una parte de la organización, sino buscando el beneficio común. Permite una optimización del uso de los recursos y, en consecuencia, una reducción y optimización de los costos operativos y de gestión. En sexto lugar, los procesos se miden; se establecen objetivos e indicadores para cada uno de ellos. En séptimo lugar, entre las medidas que se analizan es muy importante el grado de satisfacción del cliente. La organización se orienta así a satisfacer las necesidades de los clientes. Por

último, se promueve la mejora continua de los procesos. Se detectan ineficiencias, debilidades organizativas, cuellos de botella y errores de manera rápida y metódica, reduciendo los riesgos.

### **2.10.2 Herramientas**

#### **a) Mapa de Procesos**

Según Malinova y Mendling (2013) señalan que los mapas de procesos son utilizados intensivamente por las organizaciones para proporcionar una visión integral total y global de todos los procesos y las relaciones entre ellos. Estos ayudan a mejorar en la búsqueda a través de los procesos y permiten una comprensión de las operaciones de la compañía sin necesariamente entrar en profundidad del proceso. Los mapas de procesos son adoptados por las organizaciones como la base de las iniciativas de gestión por procesos en las empresas. Ellos desempeñan un papel importante en proporcionar una visión general de todos los procesos, de tal manera que el funcionamiento básico de una empresa puede entenderse sin entrar necesariamente en detalles. El mapa de procesos se centra en describir clasificaciones, relaciones y dependencias entre procesos singulares. Estos aspectos se muestran típicamente como una representación visual que sirve como medio para la comunicación básica y para una mejor comprensión de los procesos de negocio actuales.

#### **b) Indicadores**

Según Gao, Christensen y Kornov (2017) destacan que, como portador de información y medio de comunicación, los indicadores proporcionan una ayuda útil para la toma de decisiones en la fijación de objetivos del proceso y en el logro efectivo de las metas de la organización. Un indicador es una medida de las variables a lo largo del tiempo para describir, supervisar el entorno de referencia y para predecir los impactos (de una política / plan / programa propuestos). Por lo tanto, los indicadores son una herramienta útil en la toma de decisiones y la planificación.

### **c) SIPOC**

Según Charma (2014) el diagrama SIPOC se utiliza para categorizar las entidades interactúan con cada proceso, dividiendo el alcance en segmentos convenientes. Es una herramienta para identificar problemas que, ayudarán a definir el alcance de oportunidades de mejora, asegurará que el enfoque de la oportunidad de mejora esté alineado con los requerimientos de mayores niveles del cliente.

Dentro de los beneficios del SIPOC se puede encontrar la identificación de deficiencias en los requerimientos, identificación de proveedores y clientes, determinación de la métrica correcta para verificar los requerimientos del cliente.

### **d) Procedimientos**

De acuerdo con Arias (2012) un procedimiento es una forma específica de llevar a cabo una actividad o un proceso. Los procedimientos se expresan en documentos que contienen el objeto y el campo de aplicación de una actividad; qué debe hacerse y quién debe hacerlo; cuándo, dónde y cómo se debe llevar a cabo; qué materiales, equipos y documentos deben utilizarse; y cómo debe controlarse y registrarse.

## **2.11 Proceso de Control**

### **A. Control**

Control Para Robbins y Coulter (2005), dicho proceso consiste en supervisar las actividades para garantizar que se realicen según lo planeado y corregir cualquier desviación significativa. Además, Koontz, Weihrich y Cannice (2008), confirman que el control se enfoca en la medición y corrección del desempeño para garantizar que los objetivos de la empresa y los planes diseñados para alcanzarlos se logren. De aquí puede deducirse que solo a través de esta función se logra precisar si lo realizado se ajusta a lo planeado y, en caso de existir desviaciones, identificar a los responsables y corregir dichos errores. El control, puede ser aplicado tanto al recurso humano como a los materiales. Éste asegura que las actividades de la empresa Agroexportadora conduzcan a la obtención de metas, con el fin de corregir, mejorar y formular nuevos planes. Para, Amaru (2009), el control se aplica a toda la organización. Todos los aspectos del desempeño de una institución deben monitorearse y evaluarse en sus tres niveles jerárquicos principales: estratégico,

administrativo (o funcional) y operativo. Según Cabrera, E. (2003), el control actúa en todas las áreas y en todos los niveles de la empresa, prácticamente todas las actividades de una empresa están bajo alguna forma de control o monitoreo. a) Importancia del control Como lo hace notar Reyes (2005), se manifiesta en los siguientes aspectos: cierra el ciclo de la administración; los controles son a la vez medios de previsión y se dan en todas las demás funciones administrativas; es por ello, un medio para manejarlas o administrarlas. El control facilita la vigilancia efectiva de cada una de las funciones y actividades de la empresa, así como la aplicación de medidas correctivas para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos. Amaru (2009), el control se aplica a toda la organización. Todos los aspectos del desempeño de una institución deben monitorearse y evaluarse en sus tres niveles jerárquicos principales: estratégico, administrativo (o funcional) y operativo.

#### Ilustración sobre niveles de aplicación del control en la organización

<b>CONTROL ESTRATÉGICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado de realización de las misiones estratégicas y objetivos.</li> <li>• Adecuación de los planes estratégicos al ambiente externo.</li> <li>• Desempeño global de la organización.</li> <li>• Competencia y otros factores externos.</li> <li>• Eficiencia de los recursos.</li> </ul>
<b>CONTROL EN LAS ÁREAS FUNCIONALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad y calidad de los productos y servicios.</li> <li>• Índices de desempeño de los recursos humanos.</li> <li>• Eficiencia del esfuerzo promocional.</li> <li>• Desempeño de los proveedores.</li> </ul>
<b>CONTROL OPERATIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendimiento de las actividades.</li> <li>• Consumo de recursos</li> </ul>

Fuente: Extraído de Amaru (2009).

Las actividades se pueden planificar y estar en ejecución en apariencia bien; sin embargo, no se puede garantizar que las acciones se estén desarrollando de acuerdo al plan establecido y por lo tanto no se estén logrando los objetivos ni menos alcanzando las metas, y asimismo, no saber cuáles fueron los motivos de su no cumplimiento. En este contexto, durante el proceso administrativo el control juega un papel importante; los efectivos controles permitirán determinar en qué medida contribuyen al logro de los objetivos, por los gerentes y colaboradores. En este contexto, Robbins y Coulter (2010) refieren que control “Es el proceso de monitoreo, comparación y corrección del desempeño laboral”. El desarrollo de las actividades (desempeño real) de las empresas agroexportadoras se miden a través del proceso de

control, que de manera general se realiza en tres momentos: se inicia con la medición del desempeño actual, luego se realiza la comparación con un patrón (estándar de desempeño en relación con los objetivos) que indicará las variaciones y se concluye con la toma de decisiones administrativas, que en caso sea negativos se hacen las correcciones pertinentes.

## **B. Tipos de Control**

Para Robbins y Coulter (2005), los controles se dividen de la siguiente manera:

### **❖ Control de alimentación anticipada o preventiva:**

Evita los problemas previstos debido a que se lleva a cabo antes de la actividad real. La clave para el control de alimentación anticipada (preventivo), es tomar medidas administrativas antes de que ocurra un problema. Sin duda alguna, este es el tipo de control más ambicionado por los empresarios, ya que les permite impedir los problemas en vez de tener que corregirlos después de que el daño se haya producido.

### **❖ Control concurrente:**

Señalan que este control ocurre mientras se lleva a cabo una actividad. Cuando el control se ejerce mientras se realiza el trabajo, la gerencia puede corregir los problemas antes de que se vuelvan demasiado costosos. La forma más conocida de este control es la supervisión directa; cuando un administrador o propietario supervisa directamente las acciones de todos los colaboradores puede corregir los problemas en el momento.

### **❖ Control de retroalimentación**

El tipo de control más popular se basa en la retroalimentación; esta se lleva a cabo después de realizar una actividad. Posee dos ventajas: en primer lugar, proporciona a los gerentes información significativa sobre qué tan eficaces fueron sus esfuerzos de planeación; en segundo lugar, puede mejorar la motivación de los empleados pues las personas desean información sobre qué tan bien se desempeñan.

## 2.12 Área de producción

Si la empresa es industrial, el área de producción es aquella donde se fabrican los productos; si la empresa fuera prestadora de servicios, el área de producción es aquella donde se prestan los servicios. Los principales controles existentes en el área de producción son los siguientes:

- ❖ **Control de producción:** El objetivo fundamental de este control es programar, coordinar e implantar todas las medidas tendientes a lograr un óptimo rendimiento en las unidades producidas, e indicar el modo, tiempo y lugar más idóneos para lograr las metas de producción, cumpliendo así con todas las necesidades del departamento de ventas.
- ❖ **Control de calidad:** Corregir cualquier desvío de los estándares de calidad de los productos o servicios, en cada sección (control de rechazos, inspecciones, entre otros).
- ❖ **Control de costos:** Verificar continuamente los costos de producción, ya sea de materia prima o de mano de obra.
- ❖ **Control de los tiempos de producción:** Por operario o por maquinaria; para eliminar desperdicios de tiempo o esperas innecesarias aplicando los estudios de tiempos y movimientos.
- ❖ **Control de inventarios:** De materias primas, partes y herramientas, productos, tanto subensamblados como terminados, entre otros.
- ❖ **Control de desperdicios:** Se refiere la fijación de sus mínimos tolerables y deseables.
- ❖ **Control de mantenimiento y conservación:** Tiempos de máquinas paradas, costos, entre otros.
- ❖ **Control de ventas:** Acompaña el volumen diario, semanal, mensual y anual de las ventas de la empresa por cliente, vendedor, región, producto o servicio, con el fin de señalar fallas o distorsiones en relación con las previsiones. Pueden mencionarse como principales controles de ventas: Por volumen total de las mismas ventas, tipos de artículos vendidos, precio de artículos vendidos, por territorios, por utilidades producidas y por costos de los diversos tipos de ventas.

- ❖ **Control de propaganda:** Para acompañar la propaganda contratada por la empresa y verificar su resultado en las ventas.
- ❖ **Control presupuestario:** Es el control de las previsiones de los gastos financieros, por departamento, para verificar cualquier desvío en los gastos.
- ❖ **Auditoria:** Es la revisión analítica total o parcial de una organización con el propósito de precisar su nivel de desempeño y perfilar oportunidades de mejora para innovar valor y lograr una ventaja competitiva sustentable.

### **2.13 Técnicas de Control financiero Según Robbins y Coulter (2005)**

Uno de los principales propósitos de toda empresa de negocios es obtener una utilidad. Para lograr este objetivo; los gerentes necesitan controles financieros. Ya que con estos los gerentes podrían analizar cuidadosamente los estados de ingresos trimestrales en busca de gastos excesivos, también pueden determinar razones financieras para controlar la existencia de efectivo disponible para pagar gastos corrientes o para determinar que los activos se usan en forma productiva. Sigue mencionando Robbins y Coulter (2010) que las medidas financieras tradicionales que los gerentes pueden usar incluyen el análisis de indicadores y el análisis del presupuesto. Los controles financieros ayudarán a los gerentes a analizar sus costos y obtener el mejor uso de sus recursos.

### **2.14 Proceso de monitoreo**

Monitorear significa “mantener un contacto estrecho con la realidad del proyecto y su contexto”. El monitoreo se realiza a la par que se procede con la ejecución del plan, con la intención de hacer un seguimiento de estas actividades para precisamente analizar, determinar y observar el curso del plan y realizar correcciones en caso de ser necesarias. Contar con la mayor cantidad de información posibilita que se tomen decisiones más acertadas de acuerdo con la realidad y el ambiente en que se desempeña.

La vigilancia de un programa de planeamiento corresponde al monitoreo, a fin de que sus objetivos no se deterioren y se cumpla con las metas. El monitoreo facilita

realizar oportunas correcciones, y también coleccionar información a ser utilizado en el proceso de evaluación (Agudo, et al., 2014).

Durante el proceso de monitoreo, es muy posible que ocurran hechos no previstos que cambien las condiciones iniciales, y con ello afecten las definiciones formuladas en el plan.

Para detectar estas anomalías, es necesario contar con sistemas que provean permanentemente información sobre el estado de evolución del plan en las distintas áreas de la organización.

Es necesario establecer un sistema de control para obtener estos antecedentes con el fin de aplicar las medidas que permitan corregirlas y, de esta manera, lograr los resultados deseados.

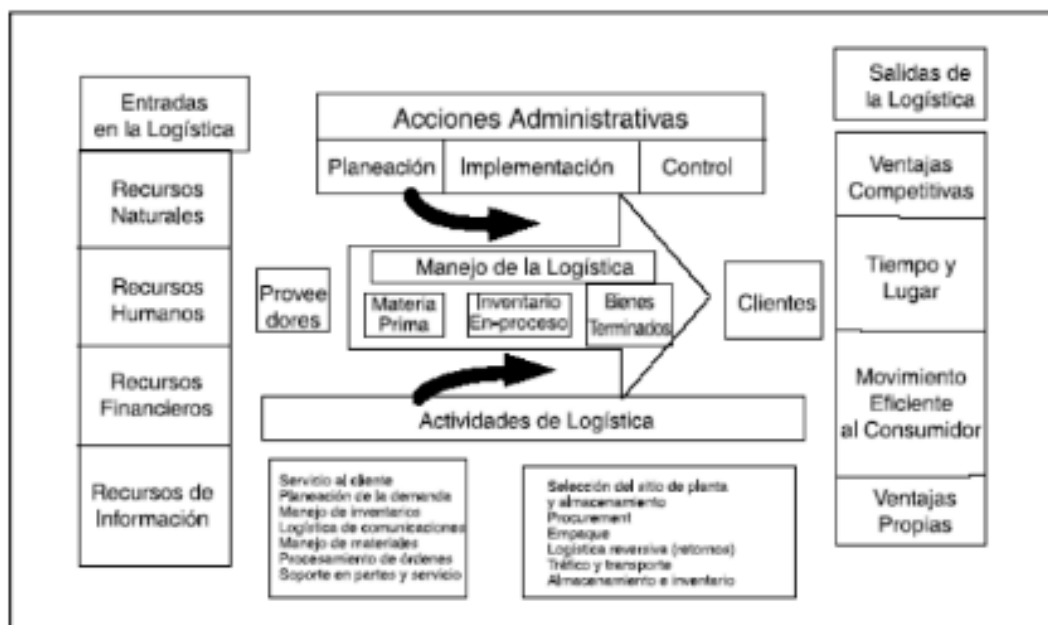
#### **¿Monitorear en que beneficia a la empresa?**

- ✓ Detecta fallas en el diseño y la puesta en marcha del plan estratégico.
- ✓ Permite comprobar si se está manteniendo la ruta hacia los objetivos.
- ✓ Determina los riesgos de no alcanzar las metas.
- ✓ Estima la probabilidad de alcanzar los objetivos planeados.
- ✓ Identifica debilidades que deben ser atendidas y recomienda cambios de manera oportuna.
- ✓ Propone soluciones.

## 2.15 Logística

Es el conjunto de actividades, métodos y medios que llevan a una organización a brindar un servicio. La logística implica llevar un orden en los procesos que involucran a la producción y la comercialización de mercaderías. Es el nexo a través de técnicas entre la producción y el mercado (clientes). En las empresas, la logística implica tareas de planificación y gestión de recursos. La función es implementar y controlar con eficiencia los materiales y los productos, desde el punto de origen hasta el consumo, con la intención de satisfacer las necesidades del consumidor al menor coste posible. En resumen la logística es una función operativa que maneja todas las actividades y procesos para la administración estratégica del flujo y almacenamiento de materias primas, componentes, existencias en proceso y productos terminados a fin de que se tenga la cantidad necesaria (adecuada) en el tiempo y lugar correcto. La Logística es en sí misma un sistema, una red de actividades relacionadas con el propósito de administrar el flujo continuo de materiales y personas pertenecientes al canal logístico.

### 1. DEFINICION DE LOGISTICA



**Fuente :** *Strategic Logistics Management*. Stock, James R. y Lambert, Douglas M.

Para Ferrel, Hirt, Adriaenséns, Flores y Ramos, la logística es "una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la

obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes".

Para Enrique B. Franklin, la logística es "el movimiento de los bienes correctos en la cantidad adecuada hacia el lugar correcto en el momento apropiado". La logística empresarial comprende la planificación, la organización y el control de todas las actividades relacionadas con la obtención traslado y almacenamiento de materiales y productos, desde la adquisición hasta el consumo, a través de la organización y como un sistema integrado. El objetivo que pretende conseguir es satisfacer las necesidades y los requerimientos de la demanda de la manera más eficaz y con el mínimo coste posible.

Las técnicas logísticas en el proceso de aprovisionamiento y en el proceso de distribución son muy similares y lo que pretende la logística empresarial es integrarlas y darles así un grado alto de flexibilidad y rapidez de respuesta a las demandas del mercado.

## 2. ACTIVIDADES PROPIAS Y COMUNES DE LOGISTICA



**Fuente :** Logística Base de la Gestión de Negocios. Gajardo, Rubén P.

Muchas actividades logísticas dependen del servicio prestado por proveedores externos de bienes y servicios como insumos y materiales de toda clase, transporte, agente de aduanas y contratista. Incluso el desempeño de los proveedores influye positiva y negativamente en el servicio prestado, y sin embargo, del cumplimiento de estos proveedores depende la imagen del área de logística. El conjunto de los procesos sucesivos de abastecimiento, transformación y distribución es la cadena. Cada eslabón de la cadena de suministros representa un proceso que agrega valor al producto para satisfacer los requisitos de calidad, precio y entrega exigidos por los clientes.

#### **a) Logística Integral**

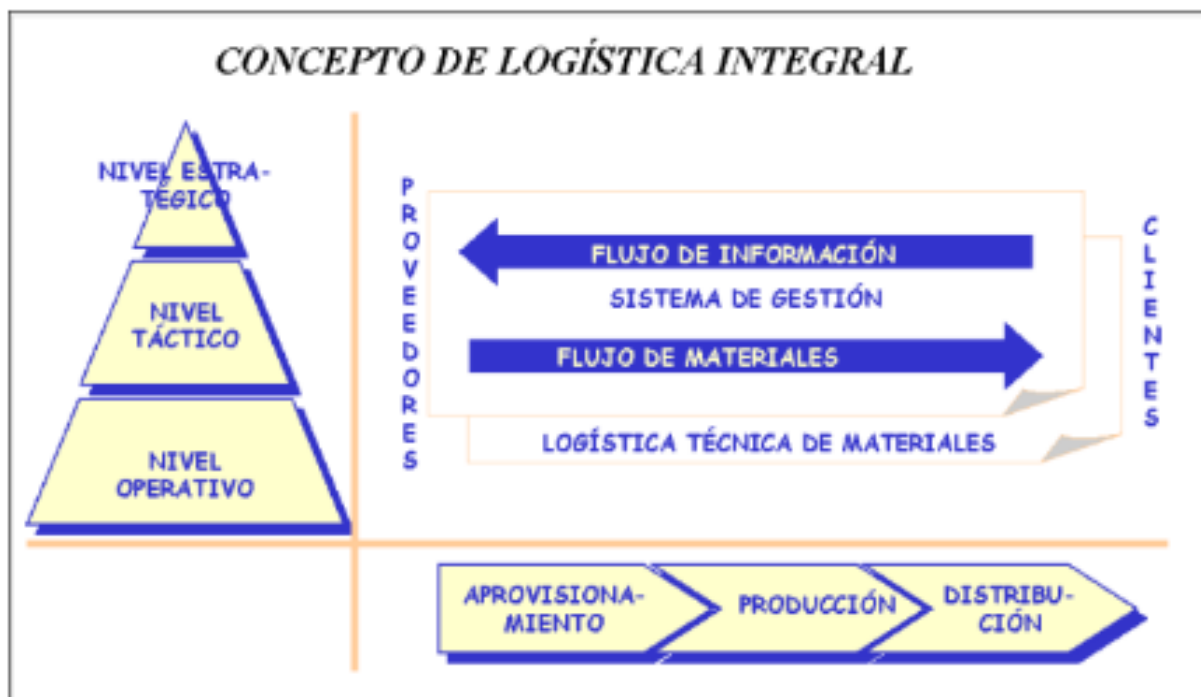
Ante la inadecuada organización de las empresas, con excesiva departamentalización, en el sentido de crear unidades autónomas que gestionen el negocio, ocupándose solo del cumplimiento de sus objetivos particulares e ignorando el resultado global que sus decisiones tienen para la empresa en su conjunto. Como reacción a esta problemática surge el concepto de Logística Integral, cuya filosofía fundamental se basa en que el flujo de materiales debe ser considerado en su integridad y no de forma segmentada, constituyendo a su vez una de las principales tareas de la dirección con el fin de cubrir los objetivos fundamentales:

- Mejora del nivel de servicio al cliente
- Disminución drástica de las inversiones en stock
- Flexibilización de la fuente de suministros para adaptar estos a las necesidades del mercado, en gama de producto y tiempo de respuesta.
- Mejora performance global de la empresa, fijando objetivos medibles y operativos. Tradicionalmente en las empresas han existido siempre tres ciclos básicos de gestión:
  1. El ciclo de aprovisionamiento.
  2. El ciclo de fabricación (transformación de materiales en productos terminados)
  3. El ciclo de almacenaje y distribución.

Estos ciclos operaban de una forma inconexa, que finalmente significaban a la empresa tiempos largos de respuesta al cliente y en excesivas inversiones en capital (stock), implicando pérdida de mercado y encarecimiento de los costos de la empresa.

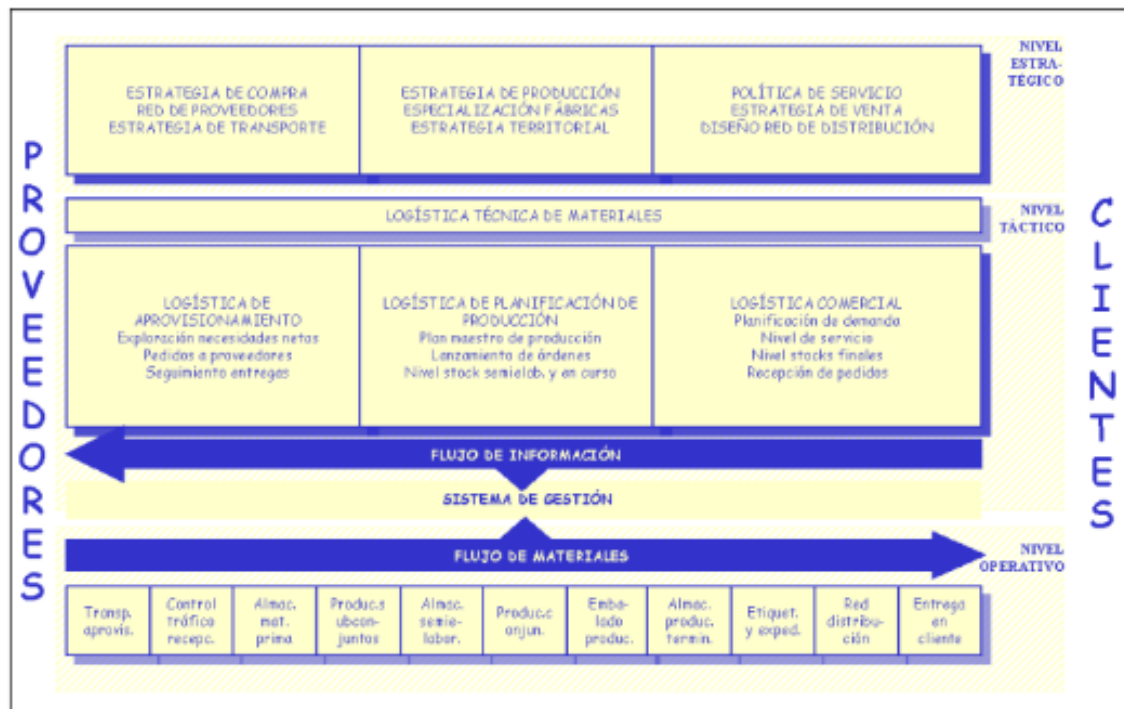
La Logística cambia este problema creando sistemas integrados de información y control para conseguir un flujo continuo de productos con las mínimas inversiones posibles y en consecuencia menores costos operativos para la empresa. Así, podemos definir la Logística integral como: “El control del flujo de materiales desde la fuente de aprovisionamiento hasta situar el producto en el punto de venta de acuerdo con los requerimientos del cliente”.

La logística integral es la parte del proceso de gestión de la cadena de suministros encargada de planificar, implementar y controlar de forma eficiente y efectiva los elementos del almacenaje, flujo directo e inverso de los bienes y servicios.



**Fuente :** Universidad de Navarra. España. Apuntes cadena de Logística integral

**Figura 1.4. SUBSISTEMA DE LA LOGISTICA INTEGRAL.**



Fuente : Apuntes cadena de Logística integral. Universidad de Navarra. España

## b) Subsistema de la Logística integral

### ❖ Gestión de Compras

El objetivo fundamental de la gestión de compras es la adquisición de materiales suministros y servicios al costo más bajo que sea compatible con las necesidades de calidad y servicio. La función de compras es responsable no solo del costo de los materiales, sino también del costo, bastante importante, de su obtención. Los principales objetivos específicos de esta actividad son:

- Mantener la continuidad del abastecimiento
- Pagar precios justos teniendo en cuenta que estos no afecten la calidad de los productos.
- Mantener existencias económicas pero sin poner en riesgo la continuidad del abastecimiento en la empresa
- Evitar deterioros, duplicidad, desperdicios, etc., de los materiales.
- Buscar fuentes de suministros alternativas y localizar nuevos productos y materiales

- Mantener costos bajos en el departamento, sin desmejorar la actuación
- Estudiar e investigar nuevos procedimientos
- Preocuparse por la permanente capacitación del personal
- Mantener informado al gerente general sobre la marcha del departamento.

El área responsable de la logística actualmente incluye la gestión de flujos humanos, energéticos, suministro, de información, financieros y otros tipos; en la que aparecen subáreas como logística agrícola, logística de producción, logística información, entre otras. Esta área es definida como ciencia de la "gestión del flujo de materiales desde la fuente primaria hasta el consumidor final, con costos mínimos asociados con el movimiento de bienes y el flujo de información relacionado". (Deineha et al., 2022, p. 20). Una definición sencilla propone García (2020) al considerar la logística como: "Gestión del flujo de información y materiales para cumplir los requerimientos del cliente"

#### ❖ **Gestión logística**

Emerge definida dentro en la estructura organizacional de la empresa con dependencia al nivel más alto de dirección. Representa una valiosa forma de gestión que la empresa requiere de los recursos, a fin de manejarla de modo eficiente y eficaz, de tal forma que los productos se entreguen al consumidor con calidad y en el tiempo previsto. (Thompson, 2016, como se citó en Ibañez, 2016).

#### ❖ **Gestión de la Calidad**

Se basa en la ideología de la Gestión por Procesos, representando una exigente necesidad de organizaciones empresariales que precisan ser competitivas y exitosas, cuando está en juego la calidad.

### **2.16 Plan de mejora el control y monitoreo**

Contribuye a determinar el desempeño del plan; es de utilidad para observar, revisar la situación, distinguir viables problemas y realizar cambios oportunamente Kate (2022); este proceso se presenta en la etapa hacer del ciclo de Deming.

“Hace un seguimiento de las métricas de desempeño para mantener un proyecto dentro del cronograma, el presupuesto y el alcance. El proceso ayuda a los equipos de proyecto a descubrir los problemas antes de que se produzcan” (p. 2).

### **2.17 Gestión por procesos**

En el sistema logístico de la organización empresarial, una de las dos actividades esenciales en la calidad del servicio al cliente es la gestión por procesos, que Ibañez (2016) la conceptúa como la que: “constituye una herramienta de mejoramiento y desarrollo de la actividad logística empresarial, contribuyendo al sostenimiento de su misión y al logro de una mejor eficacia, eficiencia y competitividad en el desempeño de sus funciones” (p. 2). La gestión con enfoque a procesos se antepone a la gestión de organizaciones funcionales.

### **2.18 Producción**

De acuerdo con Webb (2013) la productividad es la relación entre lo producido y los medios empleados. Este concepto está relacionado con la eficiencia. Según el INEI la productividad promedio del sector MYPES en el Perú es 1.4. Esto representa que para producir 14 unidades se necesitan 10 unidades de consumo intermedio. Así pues, la productividad se define como el uso eficiente de recursos tales como el trabajo, capital, tierra, materiales, energía, información en la producción de diversos bienes y servicios. Una productividad mayor significa la obtención de más con la misma cantidad de recursos, o el logro de una mayor producción en volumen y calidad con el mismo insumo.

### **2.19 Factores influyentes en la productividad**

Dentro de los factores internos, Webb (2013) asegura que quienes están sujetos a un control, se encuentran el producto donde la productividad del factor producto significa el grado en que el producto satisface las exigencias de la producción, la productividad de la planta y el equipo se puede mejorar prestando atención a la utilización, la antigüedad, la modernización, el costo, la inversión, el equipo producido internamente, el mantenimiento y la expansión de la capacidad, el control de los inventarios, la planificación y el control de la producción, etc. Otro factor es la tecnología, ya que la innovación tecnológica constituye una fuente

importante de aumento de la productividad. Incluso un pequeño esfuerzo por reducir el consumo de materiales y energía puede producir notables resultados. Entre los factores externos cabe mencionar las políticas estatales y los mecanismos institucionales; la situación política, social y económica; el clima económico; la disponibilidad de recursos financieros, energía, agua, medios de transporte, comunicaciones y materias primas. Esos factores afectan a la productividad de la empresa individual, pero las organizaciones afectadas no pueden controlarlos activamente.

## **2.20 Productividad Agrícola**

Según el Instituto Interamericano de Ciencia Agrícolas (2013) cuando se analiza la productividad de un campo cultivado, se debe diferenciar entre la productividad biológica o primaria y productividad económica o agrícola. Lo primero hace referencia a la cantidad total de materia orgánica que la vegetación o campo cultivado produce incluyendo tallos, raíces, entre otros. Mientras que la productividad agrícola se refiere a la producción del órgano de importancia económica, esta se mide generalmente por la cantidad cultivada del fruto sembrado por hectárea de cultivo.

## **2.21 Empresa Agroexportadora**

Por agroexportación entendemos un conjunto de actividades/relaciones socioeconómicas que se implican y derivan de la producción, distribución y consumo de los llamados cultivos/productos tradicionales de exportación (calé, caña de azúcar, algodón, etc).

## **2.22 Exportaciones agrícolas y agroexportación**

Es sabido que el Perú ha exportado históricamente variados productos agrícolas. Algodón, azúcar, cacao, y en tiempos recientes café, han sido los productos bandera de la exportación agrícola tradicional peruana a lo largo del presente siglo. Las agroexportaciones peruanas son una de las principales muestras de desarrollo económico y social en el país. En la actualidad, representan casi la mitad de las exportaciones no tradicionales y, aproximadamente, un sexto de los envíos totales en el Perú.

### **2.23 Análisis de las empresas agroexportadoras**

Las regiones del Perú presentan características diferenciadas según actividad principal. En ese sentido, el sector agrícola tradicional ha empezado a tomar mayor relevancia en los últimos años, debido a la ejecución de tres proyectos de irrigación que permiten incrementar la superficie de las tierras dedicadas a la agroexportación. Estos proyectos son: Olmos (Lambayeque), que permitirá dotar de agua a 38 500 hectáreas a través del trasvase de las aguas del río Huancabamba de la vertiente del Atlántico a la vertiente del Pacífico a través de un túnel trasandino. Majes-Siguas (Arequipa), que busca el desarrollo regional a través de la regulación y derivación de recursos hídricos para su uso racional en la irrigación de hasta 60 500 hectáreas de tierras nuevas en las Pampas de Majes y Siguas, así como el aprovechamiento hidroeléctrico del uso no consuntivo del agua. A la fecha, se ha concluido con el afianzamiento hídrico e irrigación de las Pampas de Siguas. Chavimochic (La Libertad), a través del cual se incorporarán 63 mil hectáreas de tierras nuevas y mejorará el riego de otras 48 mil hectáreas de la región. Actualmente se han terminado las dos primeras etapas del proyecto, la cual dio como resultado 18 mil hectáreas nuevas y el mejoramiento del riego de 29 mil hectáreas.

### **2.24 Principales productos de agroexportación**

La canasta peruana de exportaciones agrícolas no tradicionales es muy variada. Las legumbres y las frutas han llegado a ser los productos agroindustriales de mayor valor exportado, incluso respecto del total de exportaciones del país (6%). Factores geográficos, económicos locales y del contexto internacional han contribuido al dinamismo exportador de estos productos específicos a lo largo de la presente década. Perú tiene una rica diversidad climática, pues cuenta con 84 de los 108 climas existentes en el mundo. La costa peruana es especialmente privilegiada para el desarrollo de estos cultivos de agroexportación, al tener disponibles alrededor de 250.000 hectáreas a lo largo de 53 valles. La frontera agrícola en estas zonas se ha expandido drásticamente en años recientes, sea en base a inversiones previas de largo alcance, como en la costa norte (Chavimochic), o la creciente diversificación productiva del agro de Ica (Chacaltana 2007). La disponibilidad del agua ha añadido condiciones favorables para la agroexportación: este recurso es abundante entre diciembre y abril, y el resto del año se puede usar agua del subsuelo y de reservorios.

La baja fluctuación de temperatura a lo largo del día también ha facilitado el manejo adecuado del clima en la actividad productiva costeña en general. Un aspecto favorable externo ha sido también que la estacionalidad del ciclo productivo de estos productos peruanos de agroexportación sea opuesta a la del hemisferio norte, facilitando varias temporadas de cosecha por año.

Se debe tener en cuenta que para que una empresa se mantenga en el mercado, es necesario estar a la vanguardia. Por ese motivo, la tecnología en el sector se consolida como una buena herramienta para mejorar la productividad de las empresas agro. Siendo así, Rodrigo Tissera, cofundador de Kilimo, agrotech que monitorea el riego en los cultivos, señala cuatro procesos importantes que las empresas agroexportadoras están revolucionando gracias a la tecnología.

## **2.25 Labores de una empresa Agrícola**

- A. **Monitoreo de riego en los cultivos:** Son cada vez más las empresas que usan tecnologías para monitorear el riego de sus cultivos, pues permite un ahorro significativo del recurso hídrico. Por ejemplo, es frecuente hallar plataformas que brindan recomendaciones personalizadas valiéndose de información técnica como datos de campo, meteorológicos y satelitales. Estos softwares le indican al agricultor con cuánto deben regar exactamente, colaborando con información precisa a la hora de tomar decisiones a campo. A través de estas tecnologías, las empresas agroexportadoras no solo ahorran el recurso hídrico, sino también el recurso energético y costos operativos.
- B. **Mayor precisión en la proyección de la cosecha:** Una buena cosecha asegura una campaña exitosa para el agricultor. Innovaciones como, por ejemplo, el monitoreo de cultivos con drones y satélites, e inteligencia artificial para contar automáticamente los frutos y analizar su color permiten una mayor precisión en la proyección de la cosecha. Según Tissera, los productores buscan valerse de estas herramientas tecnológicas para anticipar los tiempos y volúmenes de su cosecha.

- C. **Recolección de datos del campo:** Otro proceso que ya es una realidad gracias a la tecnología es la recolección de datos dentro del campo. De esta manera no solo es posible obtener muestreos de la relación entre el clima y los cultivos, sino conseguir datos desde su origen hasta su ubicación minorista. Según el cofundador de Kilimo, las empresas agrícolas peruanas están adquiriendo tecnología con el fin de poder eficientizar sus procesos.
- D. **Inspecciones focalizadas de campo:** Para obtener un cultivo de buena calidad, los agricultores suelen caminar por sus campos, observando la condición de estos. Gracias a la tecnología, estos procesos se han vuelto más eficientes, pues a través de drones y satélites pueden detectar plantas con deficiencias hídricas o sanitarias. Esto ocasiona que los agricultores puedan hacer evaluaciones más precisas en lugares que verdaderamente necesitan ser atendidos. “Las empresas agroexportadoras ya tienen claro que la tecnología impacta positivamente en los procesos de cultivo, no solo por la disminución de tiempo y esfuerzo en la realización de trabajos mecánicos, sino para aumentar la productividad y la competitividad en el sector”, precisó el cofundador de Kilimo.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **Método y diseño de investigación**

Este estudio tuvo un enfoque cualitativo y un diseño de estudio de caso, se realizó tomando en cuenta las etapas del ciclo de Deming: Planificar, hacer, verificar, actuar, por medio de las cuales se identificaron los cuellos de botellas que existen en los procedimientos que se llevan actualmente en la empresa y se concluyó con un plan para mejora del proceso de control y monitoreo del área de logística de producción. Cabe mencionar que solamente se establecieron las dos primeras fases del ciclo Deming y las otras dos como Verificar y actuar se proponen de forma teórica solamente, esto debido al corto tiempo que se tiene para el desarrollo del trabajo, sin embargo, quedarán a disposición de la empresa para incluirlos en el área de investigación (Álvarez, 2020; Hernández et al., 2015).

#### **IV. HIPÓTESIS**

No se utilizó hipótesis en este trabajo de investigación por ser un tipo de investigación descriptivo siendo opcional en este tipo de investigación según (Hernández, Fernández y Baptista, 2014 p.104)

### **V. SUJETOS U OBJETOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **5.1 Población**

Para Arispe et al. (2020) la población es una incorporación de todos los probables casos que se relacionen con lo que se pretende estudiar, debiéndose agrupar de forma concreta por sus características de contenido, lugar y tiempo, así como accesibilidad. La población correspondiente a la empresa es de 84 trabajadores.

#### **5.2 Escenario de Estudio**

La muestra estuvo conformada por 16 trabajadores, quienes trabajan de manera directa e indirecta con el área logística de producción de la empresa. Entre ellos están 04 almaceneros, 05 jefes de cultivo, 04 jefes de área, 01 jefatura logística, 01 administrador de la empresa, 01 persona encargada del área de compras.

#### **5.3 Muestreo**

El muestreo fue por conveniencia, ya que no fueron seleccionados por criterio estadístico, se tomaron en cuenta a personas que trabajan directamente con el área de

logística y otras personas que están involucradas en el proceso como los almaceneros y a aquellos que se ven afectados por el trabajo logístico de producción.

## VI. OPERACIONLIZACION DE VARIABLES

**Tabla 1.** *Operacionalización de variables*

<b>VARIABLE</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Indicador</b>	<b>Técnica e instrumento</b>
Gestión de procesos de control y monitoreo	Planificar	Definir el problema o el procedimiento que se quiere mejorar (Mecalux, 2020)	# de registros de salida de productos	Entrevista
			# de procedimientos que desempeña	
			# de coordinaciones con proveedores	Entrevista
	Hacer	Ejecutar la acción elegida y eliminar las causas del problema (Mecalux, 2020)	# de inventarios	Entrevista
			# de atenciones	
	Verificar	Verificar el cumplimiento de las acciones (Díaz et al., 2019)	# de capacitaciones	Entrevista
			Tiempo que demora cada procedimiento	
	Actuar	Analizar incidencias con enfoque hacia la mejora continua y lecciones aprendidas (Díaz et al., 2019)	Calificación del área de logística	Entrevista
Cronograma de actividades			Entrevista	

## **VII. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **7.1 Técnicas**

En cuanto a las técnicas e instrumentos que se utilizó para recolección de datos, está la entrevista teniendo como instrumento la guía de entrevista, la cual constaba de 26 preguntas. Se tuvo unas líneas para información sociodemográfica del entrevistado, en donde se presenta los ítems como: sexo, edad, estado civil y lugar de procedencia, previo a la entrevista se da a conocer el motivo de la entrevista y se le presenta un documento de consentimiento informado al entrevistado el cual garantiza la confidencialidad y el respeto hacia el entrevistado.

### **7.2 Procedimientos**

Antes que nada, se solicitó ante la Gerencia un permiso para desarrollar las entrevistas puesto que se realizaba durante las horas de trabajo.

Se realizaron 03 entrevistas diarias, las cuales se ejecutaron a los 16 participantes que se ha considerado en la muestra, la entrevista fue breve, considerando 30 minutos como máximo, estas se realizaron entre las 14:00 y 16:00 pm. Antes de dar inicio a cada entrevista se pidió a la persona por entrevistar de su aceptación para continuar con la entrevista y se dio un documento de consentimiento informado a cada participante a fin de responder a sus preguntas del porqué de la entrevista.

También se desarrollaron 02 entrevistas online por Gmail Meet, puesto que los trabajadores administrativos laboran actualmente desde su casa. Por el estado de emergencia sanitaria decretado por el gobierno peruano debido a la pandemia del Covid-19.

### **7.3 Procesamiento de datos**

Una vez que la información ha sido recolectada y ordenada, fueron procesadas con el programa Microsoft Word y Excel, se hizo un análisis y también se codificó para poder obtener los resultados de investigación.

## VIII. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla 2. Matriz de consistencia

Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis de investigación	Dimensiones	Indicadores
¿Cuál es la gestión del proceso de control y monitoreo de la logística de producción de una empresa agroexportadora de lambayeque?	<p><b>Objetivo general:</b> Proponer un plan para mejorar la gestión del proceso de control y monitoreo de la logística de producción de la empresa.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b>            Analizar la planificación en el área de logística.            Mencionar todas las acciones que ejecuta el área de logística.            Sugerir procesos de control del área de logística.            Organizar procesos de evaluación que permitan una retroalimentación en el área de logística.</p>	No se utilizó hipótesis en este trabajo de investigación por ser un tipo de investigación descriptivo siendo opcional en este tipo de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar</li> <li>- Hacer</li> <li>- Verificar</li> <li>- Actuar</li> <li>- Compras</li> <li>- Abastecimiento de materiales</li> <li>- Producción</li> <li>- Distribución</li> <li>- Servicio al cliente</li> <li>- Flujo de información</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. N° de registros de salida de productos.</li> <li>2. N° de procedimientos que desempeña.</li> <li>3. N° coordinaciones con proveedores.</li> <li>4. N° inventarios.</li> <li>5. N° atenciones.</li> <li>6. N° de capacitaciones.</li> <li>7. Tiempo que demora cada procedimiento.</li> <li>8. Calificación del área logística.</li> <li>9. Cronograma de actividades.</li> <li>10. Métricas sobre el tiempo.</li> <li>11. Los costos.</li> <li>12. La eficiencia.</li> <li>13. La calidad.</li> <li>14. La rentabilidad.</li> <li>15. La capacidad de producción.</li> <li>16. Almacenamiento.</li> <li>17. Tiempo de espera (lead time).</li> <li>18. Satisfacción del cliente.</li> </ol>
<b>Muestra</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Procesamiento</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
La muestra estuvo conformada por 16 trabajadores, quienes trabajan de manera directa e indirecta con el área logística de producción de la empresa. Entre ellos están 04 almaceneros, 05 jefes de cultivo, 04 jefes de área, 01 jefatura logística, 01 administrador de la empresa, 01 persona encargada del área de compras.	Antes que nada, se solicitó ante la Gerencia un permiso para desarrollar las entrevistas puesto que se realizaba durante las horas de trabajo. Se realizaron 03 entrevistas diarias, las cuales se ejecutaron a los 16 participantes que se ha considerado en la muestra, la entrevista fue breve, considerando 30 minutos como máximo, estas se realizaron entre las 14:00 y 16:00 pm. Antes de dar inicio a cada entrevista se pidió a la persona por entrevistar de su aceptación para continuar con la entrevista y se dio un documento de consentimiento informado a cada participante a fin de responder a sus preguntas del porqué de la entrevista. También se desarrollaron 02 entrevistas online por Gmail Meet, puesto que los trabajadores administrativos laboran actualmente desde su casa. Por el estado de emergencia sanitaria decretado por el gobierno peruano debido a la pandemia del Covid-19.	Una vez que la información ha sido recolectada y ordenada, fueron procesadas con el programa Microsoft Word y Excel, se hizo un análisis y también se codifico para poder obtener los resultados de investigación.	Entrevista	Guía de entrevista

## **IX.RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Después de realizar la recolección de datos se notó que en la empresa hay tardanza en las atenciones de insumos por parte del área de logística de producción. Esto debido al retraso de las aprobaciones de compra por parte de gerencia agrícola, demora en el giro del dinero para las adquisiciones de materiales e insumos, tardanza en la entrega de lista de compras. Además, no cuenta con un manual de funciones del trabajador. Tampoco han recibido capacitaciones; en algunos casos, solamente una inducción acerca del puesto; si hay cambios en la administración, los trabajadores no suelen ser informados. Normalmente, el área de compras recibe tarde los desembolsos para realizar dichas adquisiciones y/o el monto que se recibe es menor al solicitado. No está presupuestado cubrir gastos por emergencias, ya sea por roturas de tuberías, deterioros o desperfectos de equipos y maquinarias, etc. Incluso, la lista de insumos a comprar continuamente se entrega con retraso. Por si fuese poco, la mencionada lista muchas veces no detalla las especificaciones del insumo y tampoco específica cuál es el área solicitante. Esto genera el desconocimiento sobre para qué área debe ser entregado el insumo o producto. También hay trabajadores que realizan dos o más funciones, generándose carga laboral; Esto se ha dado a notar en 02 almaceneros ya que uno hace de almacenero y guardián de fundo y el otro es almacenero y también realiza funciones de jefe de fundo de cultivo.

Se prosiguió a responder a los indicadores planteados en la tabla de operacionalización de variables, tomando como referencia las fases del ciclo Deming.

### **FASE 1: PLANIFICAR**

- a) Reconocimiento del problema
- b) Análisis de la situación inicial
- c) Análisis de las causas.

#### **a) Reconocimiento del problema**

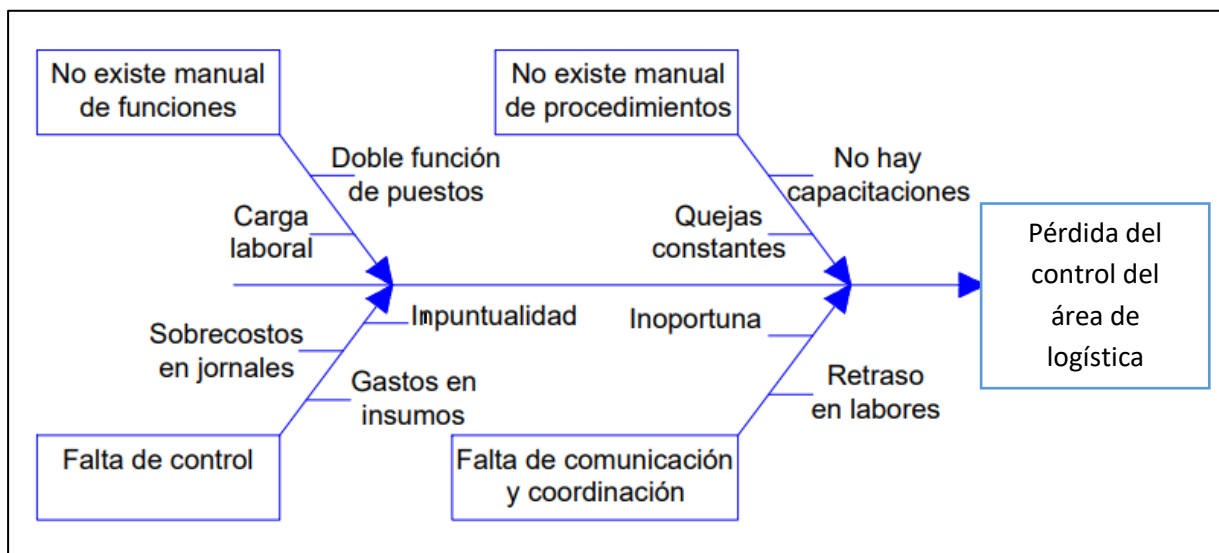
Para el reconocimiento del problema en sí, se utilizó el diagrama de causa-efecto. De esta manera, se responde al primer objetivo específico el cual es diagnosticar la planificación en el área de logística.

### b). Diagnosticar la planificación en el área de logística.

Para establecer la planificación de esta área se utilizó tanto el diagrama de causa-efecto y diagrama de Pareto por medio de los cuales cual se conocerá la problemática que se vive en la empresa (Tabla 3 y 4).

Se mencionan las causas del problema: No existe manual de funciones del trabajador, no existe manual de procedimientos, falta de control, falta de comunicación y coordinación, finalmente traen como consecuencia baja rentabilidad.

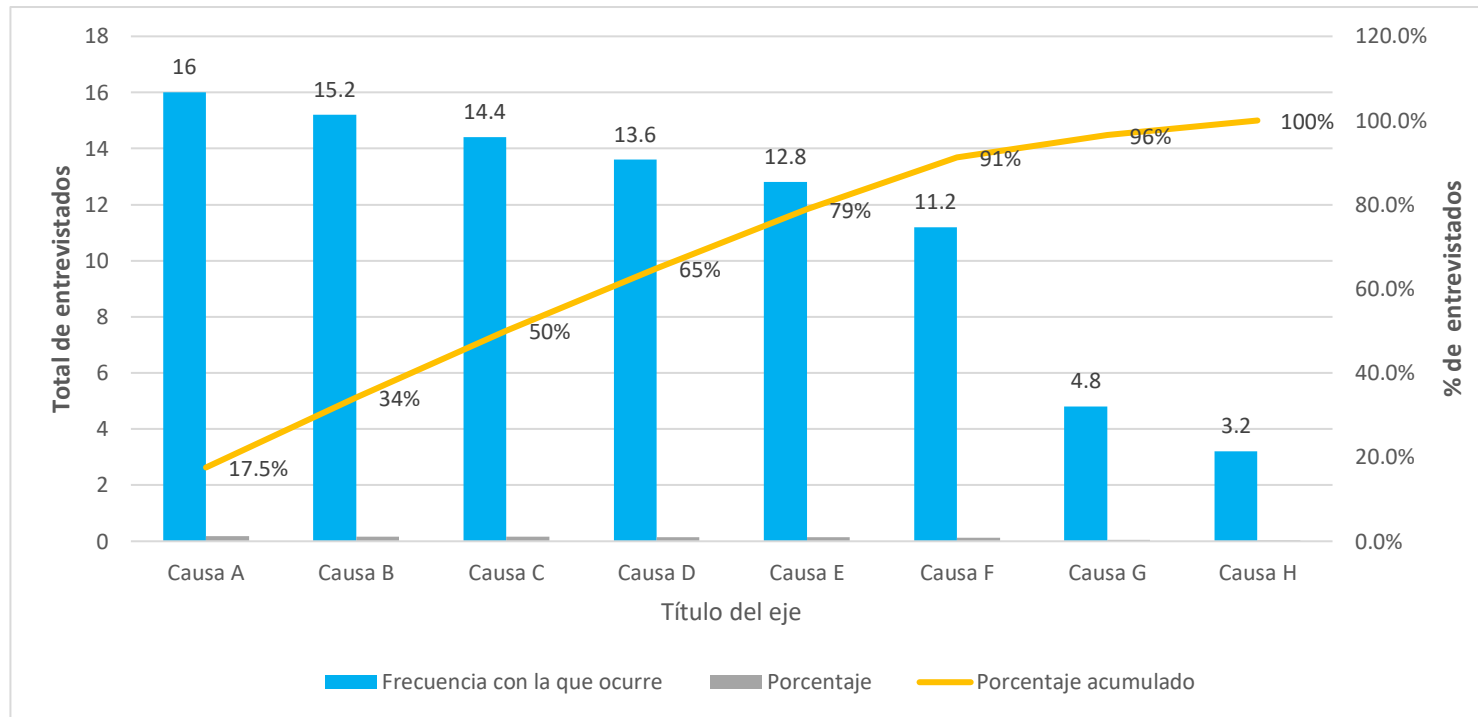
**Tabla 3.** Diagrama de causa-efecto



**Tabla 4.** *Respuestas frecuentes entre los entrevistados*

<b>Categoría</b>	<b>%Entrevistados</b>	<b>Señalan</b>
<b>A</b>	100%	No existe un manual de funciones del trabajador
	100%	Las atenciones de sus pedidos tardan más de siete (7) días
	100%	El retraso ocurre en todos los insumos solicitados
	100%	Después de realizar las inconformidades a Gerencia son atendidos normalmente siete (7) días después
	100%	No hay un manual de procedimientos
	100%	Sería útil conocer todos los procesos de la empresa
	100%	El área de logística de producción carece de comunicación, coordinación y debe mejorar en su gestión operativa
	100%	Un mecanismo de control sería útil
	100%	Deber haber un cambio frente a esta problemática
<b>B</b>	95%	Poca confianza (solo 60%) en el stock de almacenes, son inexactos.
<b>C</b>	90%	Inconformidades constantes por tardanza de atenciones de insumos
	90%	No son informados de los cambios que ocurran en la empresa
	90%	Trabaja más de 4 años en la organización
	90%	No tiene claro sus funciones y no conocen los procesos de la empresa
	90%	No conoce el mapa de procesos de la empresa ni qué documento es
	90%	El área de logística sigue igual, no ha mejorado
<b>D</b>	85%	El programa NISIRA esta desactualizado constantemente
<b>E</b>	80%	No recibe capacitaciones de desempeño laborales
	80%	Las labores se retrasan en un 70%
	80%	Coordinan necesariamente con proveedores para asegurar sus pedidos
	80%	Califica a logística como mala atención
<b>F</b>	70%	Logística rara vez atiende a sus emergencias o lo hace una semana después
<b>G</b>	30%	Realiza dos o más funciones
<b>H</b>	20%	Califica a logística como regular atención

**Tabla 5.** *Categorías Y Respuestas Frecuentes En Los Entrevistados*



## **Análisis de la situación inicial y análisis de las causas (b) y (c)**

### **EL stock de almacenes no es confiable**

El 95% de los entrevistados mencionan que tienen poca confianza (solo un 60%) en los stocks que les brinda almacén, ya que continuamente son inexactos.

Si se reporta un producto y no hay físicamente, o si compras productos pensando que no hay físicamente cuando en realidad si hay, o que continuamente debes mandar a contar lo que hay. Además, que los inventarios contables para tu cierre de mes no transmiten la realidad. Entonces hay un descontrol en inventarios y puede provocar impactos fuertes en tu rentabilidad. (Camacho 2020). “Tener el control de una manera sofisticada, implica poseer una mayor supervisión del stock, a reducir costos y acelerar el cumplimiento de la demanda. ”

### **La falta de Materiales e insumos retrasan labores**

El 100% de los entrevistados dice que los insumos solicitados, de forma continua tardan en llegar más de una semana según lo previsto, esto conlleva a que el retraso de sus labores vaya a niveles superiores del 70%. “el área de almacén presenta deficiencias en el proceso de recepción y despacho debido a la mala manipulación de almacén (García 2020); el retraso de la compra de los pedidos es muy frecuente en los diferentes insumos que se solicitan mencionaron los entrevistados; Ruiz (2018), indica “las políticas de inventarios que se aplican en la empresa no están definidas en un documento de control interno para mejorar las decisiones en control de mercadería, control de compras, atender los pedidos dentro de horarios establecidos, y controlar el almacén de manera correcta. Se necesita proponer procesos de mejora para la gestión en inventarios.

También, como un procedimiento después de no haber sido atendidos oportunamente con sus solicitudes, proceden a realizar una queja o inconformidad emitida al área de logística con copia a gerencia agrícola. Sin embargo, transcurridos 10 o 15 días de este informe, llegan a ser atendidos.

### **Carencia de Manual de Funciones y Procedimientos**

El 90% de los entrevistados trabaja en la organización más de 4 años. El 90% menciona que no tiene claridad en cuáles son sus funciones y procedimientos laborales. Tampoco cuentan con un manual de procedimientos, el cual les brinde información acerca de cómo reaccionar ante alguna dificultad o duda. Asimismo

(Pérez, 2020), menciona; “El manual de organización y funciones es una pieza importante en toda organización, pues es un documento en el que se establecen de manera detallada las funciones, requisitos, relaciones, dependencia y coordinación de cada puesto de trabajo”, El 100% de los entrevistados considera que sería útil conocer todos los procedimientos de la empresa; pues los desconocen.

### **Desconocimiento de los procesos de la empresa**

El 90% de los entrevistados mencionó que desconocen el mapa de procesos de la empresa y no saben qué documento es éste. Benavente (2018), menciona que el desconocimiento de los procedimientos para la exportación y también de varios procesos productivos del cultivo de café los ha llevado a la disminución de la productividad. Es fundamental “identificar, seleccionar, describir y documentar los procesos que forman parte de las actividades cotidianas de una organización”. El objeto de la administración de “procesos” es garantizar que la empresa avance de forma ordenada encaminada hacia el agrado del cliente, y no solo del jefe como lo es en las empresas tradicionales.

### **Falta comunicación y coordinación del área de logística de producción con las demás áreas**

También, mencionaron que al área de logística de producción carece de coordinación, comunicación y debe mejorar su gestión operativa, ser más oportunos y eficientes. El 80% de entrevistados tiene que realizar las coordinaciones directamente con los proveedores para asegurarse de ser atendidos. Tal como lo menciona Redacción logística (2018), “La coordinación constante que tiene -debe tener- la logística con las demás áreas de una organización y el impacto compartido que tiene con estas.”. Se carece de algún mecanismo de control, aunque se ha implementado el uso del software Ni sira, como instrumento de gestión integral, lamentablemente siempre se encuentra desactualizado; por lo que su información no es confiable.

### **Carencia de un mecanismo de control óptimo de inventarios**

El 100% de entrevistados mencionan que sería muy útil tener un mecanismo de control óptimo, lo cual les permitiría realizar un mejor desempeño laboral y ser más eficientes al ahorrar tiempo; Camacho (2020), menciona “Los inventarios en una

organización son de alta importancia, ya sea una empresa PYME o de gran tamaño. Tener el control de una manera sofisticada, implica poseer una mayor supervisión del stock, a reducir costos y acelerar el cumplimiento de la demanda”. Además, el personal entrevistado mencionó que el área de logística atiende rara vez a sus emergencias o lo realiza siete (7) días después; el 90% menciona que el área de logística no ha mejorado en los últimos años; el 80% de entrevistados califica al área de logística de mala atención y el 20% regular atención.

El 100% de entrevistados menciono que debería de haber un cambio en la gestión y los procedimientos de logística, de tal manera de que sean más oportunos y eficientes. El administrador de la empresa comentó:

“sí creo que, son muchas labores y en cuanto a logística hay una incapacidad del jefe de esta área, problemas económicos no son puesto que ahora estamos bien, otro tema podría ser la carga laboral.”

Otro de los objetivos específicos es Describir todas las acciones que ejecuta el área de logística, para ello se evaluará el diagrama de flujo actual de la empresa, proponiendo un nuevo y mejorado diagrama, con el fin de optimizar los procedimientos en esta área. Lo cual responde a otro de los objetivos, que es Proponer procesos de control del área de logística de producción. Finalmente, se planteará procesos de evaluación que permitan una retroalimentación en el área ya mencionada.

## **FASE 2: HACER**

En la fase 2, Hacer, se responderá al indicador de Ejecutar la solución, es aquí donde se propondrá un nuevo diagrama de flujo para el área de logística de producción.

### **Diagrama de flujo actual de la empresa**

En este diagrama se observaron varios puntos críticos, los cuales detallaré: se carece de un procedimiento para la atención de compras de insumos de emergencia. A ello se deben las constantes inconformidades y quejas de las áreas solicitantes implicadas en este proceso, tal como lo mencionan las personas entrevistadas. Por ejemplo, en la mayoría de las ocasiones los jefes de cada área deben comprar directamente los materiales que solicitan con urgencia para solucionar sus trabajos. Otro de los cuellos de botella, es la tardanza para crear el nombre del producto en

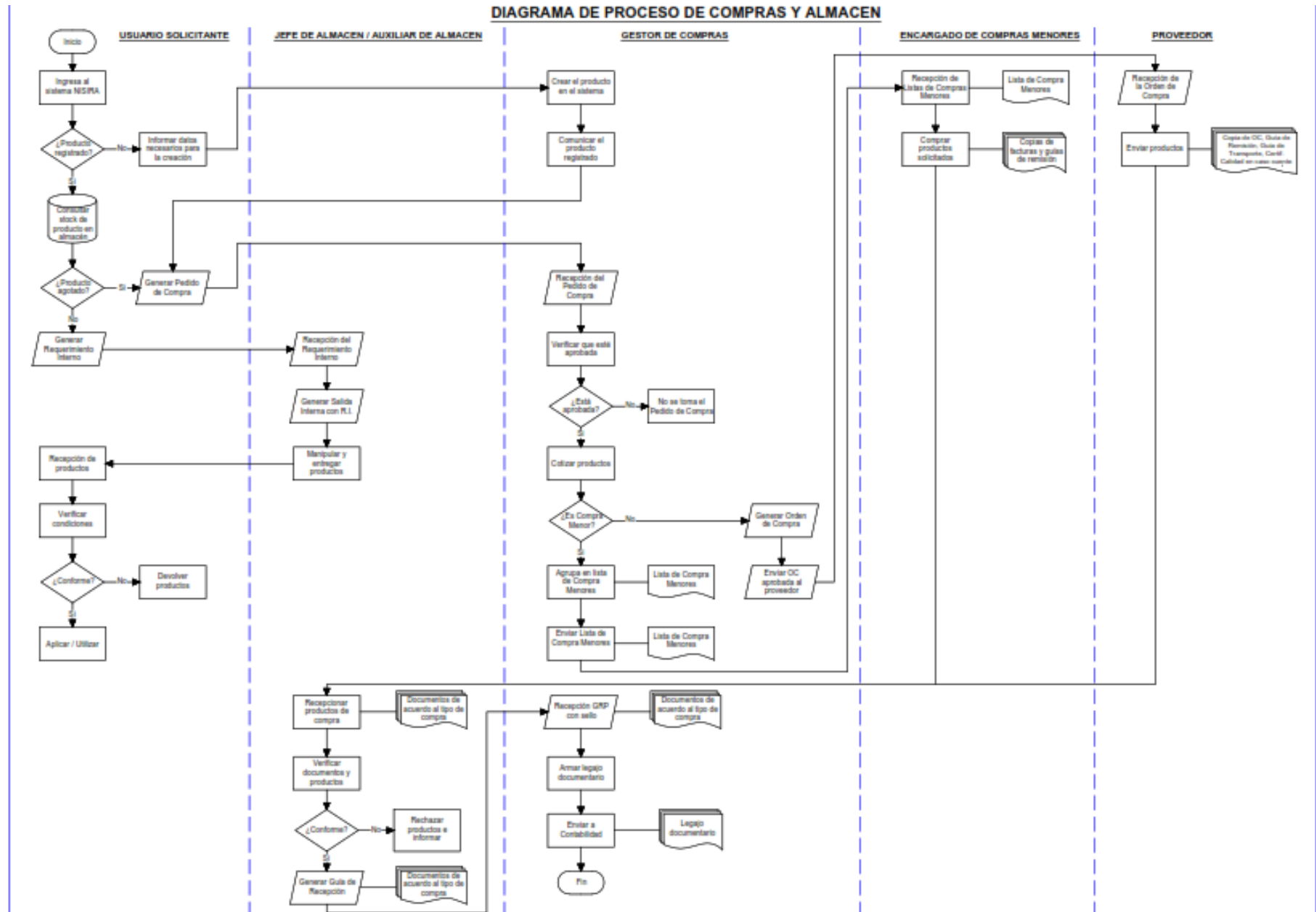
programa Nisira. Es decir, cuando se solicita algún insumo y éste no figura en el sistema, el usuario envía los detalles del suministro al gestor de compras, quién es el responsable de registrar dichos datos en el sistema y crear el registro del producto. Sin embargo, después de brindar la información necesaria al gestor de compras para realizar dicha subida al sistema, esta operación es demasiado lenta; y aún luego de crearse el nombre, el gestor de compras usualmente no informa al solicitante que ejecutó la creación de nombre del producto en el programa Nisira y esto ocasiona mayores retrasos.

También, es de manifiesto que, en almacenes, generalmente solo registran la salida de materiales cuando son grandes cantidades de insumos (o materiales de gran tamaño). Pero cuando son insumos de pequeño volumen o cantidad (como, por ejemplo: herramientas manuales, kilogramos o litros de suministros diversos, tijeras, papel bond, cinta de embalaje, goma, etc.) el responsable de almacén no registra dichas salidas o lo realiza a destiempo. A su vez, tampoco el solicitante lo regulariza en el sistema y esto ocasiona un inventario u stock erróneo, siendo otro de los problemas que se han identificado.

Adicionalmente, un punto crítico encontrado, es la demora en la aprobación y consolidación de la lista de compras de insumos. La cual, es presentada por el gestor de compras y debe ser autorizada por la gerencia agrícola antes de la cotización y adquisición de los suministros. Sin embargo, este proceso demanda mucho tiempo.

A continuación, se presenta el diagrama de flujo actual del proceso de compras y almacén:

DIAGRAMA DE PROCESO DE COMPRAS Y ALMACEN



### **FASES 3 Y 4: VERIFICAR Y ACTUAR**

#### **Propuesta de Diagrama de proceso -compras y almacén**

En seguida, se realiza la propuesta para incrementar la efectividad del proceso de compras y almacén en estudio:

Se ha diseñado e incluido un nuevo proceso para la atención de compras de emergencia. Con ello, se planea evitar que los jefes de cada área inoportunamente realicen la compra de insumos de emergencia, ya que esa acción no es de su competencia y desatienden sus labores principales. De esta manera, el área de logística de producción es quien se encargará de realizar esta labor.

Además, se establece el plazo máximo de veinticuatro (24) horas, como tiempo determinado para la creación de nombres de los insumos nuevos en el programa Nisira, y obligatoriamente esta acción se informará de inmediato al solicitante.

Asimismo, se plantea reubicar el centro de labores del área de logística de producción. La cual, pasará de las oficinas de la planta procesadora de alimentos a un fundo de los campos de cultivo. Por consiguiente, el responsable de dicha área estará más familiarizado con las labores e insumos que continuamente se emplean en las labores agrícolas y la coordinación con los jefes de cada área será más cercana, constante y fluida.

De igual manera, como una propuesta integral de mejora en la gestión de almacenes e inventario patrimonial, se propone el uso de un sistema de lectura de código de barras. Lo que permitirá tener un confiable stock de insumos en almacenes y estado de maquinarias y equipos. Adicionalmente, se debe fijar una fecha específica cada semana para que la gerencia agrícola y el gestor de compras se reúnan y consoliden la lista de compras de insumos. O caso contrario, la gerencia delegue esa función si no le es posible ser partícipe. Seguidamente, se debe informar a todas las áreas (incluyendo almacén) cuáles solicitudes y requerimientos de productos han sido aprobados. Garantizando fluidez y continua comunicación entre las áreas implicadas para la recepción y distribución de insumos en forma oportuna.



## **X. PLAN DE MEJORA DE LA GESTIÓN DE LOGÍSTICA DE PRODUCCIÓN**

Por tanto, luego de todo el análisis de la problemática descrita anteriormente, se propone el plan para mejorar la gestión del proceso de control y monitoreo de logística de producción, el cual constará de las siguientes actividades:

a) Elaboración del Manual de Operación y Funciones. El cual se debe implementar y dar a conocer a todas sus dependencias.

b) Elaboración del Manual de Procedimientos y Eventos de Emergencia. También, es crucial difundir estos instrumentos de gestión a los colaboradores a través de talleres y charlas de capacitación.

Asimismo, debe incluir un cronograma de actividades con plazos de tiempo definidos. De esta manera, se ejecuta un mayor control en las operaciones. Además, el mencionado cronograma debe establecer una fecha semanalmente para aprobación de las solicitudes de compras de insumos y materiales.

Se recomienda que el área de recursos humanos, en plena coordinación con administración y gerencia, formulen dichos documentos.

c) En efecto, para resolver la falta control, comunicación y coordinación; se propone reubicar la oficina de logística de producción. La misma, que pasará de su ubicación en la planta procesadora de alimentos a un fundo de los campos de cultivo. Ello permitirá una comunicación más cercana, constante y fluida. Debido a que, en los fundos agrícolas existe infraestructura y servicios para el desarrollo de las labores del staff técnico, no demandará gastos en instalación e implementación.

d) Implementar un sistema de lectura de código de barras para insumos, equipos y maquinaria. Lo que permitirá tener un confiable stock de insumos en almacenes y estado de maquinarias y equipos. Esta acción solo demandará la inversión en la adquisición del sistema operativo y el equipo manual de lectura de código de barras, de acuerdo a cotizaciones eso costaría aproximadamente s/.5000 soles (cinco mil soles).

## XI. CONCLUSIONES

- La empresa no cuenta con manual de operación y funciones.
- No hay Manual de Procedimientos y Eventos de Emergencia. También es necesario establecer un procedimiento para informar a los colaboradores sobre los cambios que se presenten en la organización.
- El área de logística de producción presenta continuamente escaso control, comunicación y coordinación, con las áreas implicadas como almacenes, jefes de equipos técnicos, jefes de cultivo.
- No se cuenta con una planificación detallada del área de logística de producción. Al no haber una planificación, no se verifica lo que no se planifica. Respecto a esta fase inicial de Deming, se concluye que son diversos los problemas y las causas que se manifiestan en la oficina mencionada, los cuales detallo a continuación: No existe un manual de funciones del trabajador. No existe manual de procedimiento para cada área de producción agrícola. Deficiente control y monitoreo.
- Deficiente comunicación y coordinación. Carga laboral adicional al puesto. Doble función en puestos de trabajo. No hay capacitación de mejora de desempeño laboral. Quejas e inconformidades constantes por déficit de materiales e insumos. Sobrecostos en jornales. Exceso de gastos en insumos. Impuntualidad en las atenciones a solicitudes y requerimientos. Atenciones de materiales e insumos inoportunos o no deseados. Retraso en labores agrícolas.
- En la fase "Hacer" de Deming; Se logró describir todas las acciones que ejecuta el área de logística de producción de la empresa, las cuales se mencionan claramente en el diagrama de flujo de la empresa.
- En la fase, "Verificar", es necesario la creación del área de control y monitoreo para supervisar las operaciones de la organización. De esta manera, se evaluarán probables cuellos de botella, en cada sector, e ir mejorando los procedimientos de manera continua.
- Es importante considerar, implementar un sistema de lectura de código de barras en almacenes, para un mejor control de salidas de insumos, equipos y maquinaria.
- Se pudo concluir que, uno de los factores que retrasan el trabajo de la gestión de compras, es el tiempo que demora la aprobación de pedidos de

compra. Retrasando todo el proceso de adquisición de materiales e insumos los cuales no esperan en campo.

- El gestor de compras no tiene libertad para realizar compras o cotizaciones por su parte, tiene que puntualmente pedir aprobación de gerencia y solicitar el efectivo a jefatura de administración de la empresa ya que sin ellos no se podría efectuar ninguna compra.
- Finalmente se concluye que el área de logística de producción es fundamental en una empresa agroexportadora, y más si se trata de cultivos agrícolas, puesto que las plantas son seres vivos y no esperan, cuanto más lento sea el trabajo en esta área, más son las pérdidas que se van sumando y esto se refleja finalmente con niveles bajos de rentabilidad. Es necesario que las empresas den mucho énfasis al desarrollo de esta área de logística ya que es un punto clave en la producción de cultivos agrícolas.

## **XII. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda crear un manual de procedimientos para cada área de la empresa, de esta manera el personal sabrá todos los procedimientos que debe de realizar para ejecutar su labor efectivamente.
- También, se encomienda que la organización debe tener un manual de operación y funciones del trabajador.
- Se estima necesario que cada área tenga un diagrama de flujo de sus procedimientos, así sabrán donde hay que realizar la mejora continua.
- Asimismo, dar mayor importancia al área de logística de producción, e implementar las medidas que se proponen para mejorar esta área.
- Se recomienda incluir en el diagrama de flujo de compras y almacenes un proceso de compras de emergencia. Esto resultará de mucha utilidad, ya que no cuenta con este procedimiento y se agilizará dichas adquisiciones.
- Se recomienda utilizar un sistema de lectura de código de barras. Lo que permitirá tener un confiable stock de insumos en almacenes y estado de maquinarias y equipos.
- Se sugiere y se considera de vital importancia, que el área de logística de producción este ubicada en un fundo agrícola. De esta manera, Por consiguiente, el responsable de dicha área estará más familiarizado con las labores e insumos que continuamente se emplean en las labores agrícolas y la coordinación con los jefes de cada área será más cercana, constante y fluida.
- Adicionalmente, se recomienda fijar una fecha específica cada semana para que la gerencia agrícola y el gestor de compras se reúnan y consoliden la lista de compras de insumos. O caso contrario, la gerencia delegue esa función si no le es posible ser partícipe. Seguidamente, se debe informar a todas las áreas (incluyendo almacén) cuáles solicitudes y requerimientos de productos han sido aprobados. Garantizando fluidez y continua comunicación entre las áreas implicadas para la recepción y distribución de insumos en forma oportuna.
- Se estima fundamental que la compañía cuente con un plan y objetivos estratégicos a corto, mediano y largo plazo. Pues, permitirá que la empresa cuente con una perceptiva de la realidad en la que se encuentra y así conocer sus fortalezas y debilidades, con la visión de la mejora

continua. Lo que guiará las actividades para una mejor gestión de los recursos, orientando las acciones hacia el cumplimiento de los objetivos. Con todo ello, se tendrá un definido horizonte de proyección y su crecimiento.

- Se cree conveniente realizar próximas investigaciones específicamente en temas logísticos de producción agrícola, ya que la costa norte del Perú tiene varias empresas agrícolas y agroexportadoras y no hay mucha información acerca de este tema en esta zona y también es necesario cuantificar las pérdidas económicas de las organizaciones de este rubro por no tener un adecuado control de inventario y proceso de compras

### XIII. LISTA DE REFERENCIAS

- Agudo, A., Chaparro, J., Chicharro C., Hernández, A., Iglesias, S., Marín, D., Navarro, E., Pascual, F. y Portillo, J. (2014). *De la idea a la empresa. El difícil camino de las iniciativas empresariales universitarias. Caso de la Universidad Politécnica de Madrid*. [https://www.researchgate.net/publication/262818037\\_De\\_la\\_idea\\_a\\_la\\_empresa\\_El\\_dificil\\_camino\\_de\\_las\\_iniciativas\\_empresariales\\_e\\_spanolas\\_Caso\\_de\\_la\\_Universidad\\_Politecnica\\_de\\_Madrid](https://www.researchgate.net/publication/262818037_De_la_idea_a_la_empresa_El_dificil_camino_de_las_iniciativas_empresariales_e_spanolas_Caso_de_la_Universidad_Politecnica_de_Madrid)
- Alva, C., Reyes, C. y Villanes, N. (2016). Propuesta de mejora en la logística de entrada en una empresa agroexportadora. [Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/273770/CAIva.pdf?sequence=2>
- Álvarez, A. (2020). *Clasificación de las Investigaciones*. <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%c3%a9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%c3%b3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Alvarez, Roberto. (2018): Productividad, innovación y exportaciones en la industria manufacturera chilena
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L. y Arellano, C. (2020). La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACION%20CIENTIFICA.pdf>
- Benavente, K. (2018). *Propuesta de un proceso de calidad en la producción de café en Oxapampa – Villa Rica basado en la gestión por procesos para aumentar la productividad*. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio UPC.

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624415/Benavente%20\\_KD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624415/Benavente%20_KD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Brume, M. (2019). *Estructura organizacional*.

<https://www.itsa.edu.co/docs/ESTRUCTURA-ORGANIZACIONAL.pdf>

Camacho (2020). Importancia de la gestión de inventario en empresa de Manufacura, 2020, Universidad de la Costa CUC, Barranquilla. (Colombia), Recuperado de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/bilo/article/view/3472>

Chincay, (2021). Optimización de Procesos como Estrategia de Mejora de la Logística de Exportación en una empresa agroexportadora en Tambogrande, 2021. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67815/Chinchay\\_LY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67815/Chinchay_LY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Corahua B. 2018 (“Propuesta del diseño del proceso logístico para mejorar la productividad del sector agrícola, palta hass, en la irrigación cabeza de toro del departamento ica, Perú”).

Deineha, I., Lorvi, I., Savchenko, Y., Yusupova, O & Tiahunova, N. (2022). Internationalization of Sales Marketing of Agricultural Enterprises in the Conditions of Developed Informatization. *Journal of Agriculture and Crops*, 8 (4). 251-258. [https://econpapers.repec.org/article/arpjacarp/2022\\_3ap\\_3a251-258.htm](https://econpapers.repec.org/article/arpjacarp/2022_3ap_3a251-258.htm)

Ventura & García (2020) diseño de control de existencias mediante una auditoría continua para mitigarlos desmedros e incrementar la rentabilidad de la empresa Maestro PerúSA de Chiclayo 2016. Recuperado de

[http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2567/1/TL\\_VenturaPe%20CristianArnaldo\\_GarciaFariasReginaCarla.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2567/1/TL_VenturaPe%20CristianArnaldo_GarciaFariasReginaCarla.pdf)

Gutiérrez, H. (2014). *Calidad y productividad* / Cuarta edición México D.F. Mc Graw-Hill. Hernández, H., Martínez, D. y Cardona, D. (2015). Enfoque basado en procesos como estrategia de dirección para las empresas de transformación. *Saber ciencia y libertad*, 11(1). 141. 10.22525/sabcliber.2016v11n1.141150.

Izaguirre, R. y Muñoz, L. (2020). *Modelo de optimización de inventarios aplicando el método FIFO y la metodología PHVA para mejorar los niveles de stock de productos olivos en una PYME del sector agroindustrial en Perú*. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/655595/Izaguirre\\_MR.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/655595/Izaguirre_MR.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Larrea, H., Ugaz, C. y Flórez, M. (2018). El sistema de agronegocios en el Perú: de la agricultura familiar al negocio agroalimentario. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 43 (1). 1-16. <https://www.redalyc.org/journal/141/14158242001/html/>

Núñez, A., & Montalvo, J. (2018). Evaluación del control interno en el área de logística para mejorar la gestión de MNC Ingenieros Contratistas Generales S. R. L. Estudio de caso: Casa Materna Cutervo. (Tesis de grado). Recuperado de [http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/1578/1/TL\\_Nu%C3%B1ezNu%C3%B1ezAna\\_MontalvoCervantesJorge.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/1578/1/TL_Nu%C3%B1ezNu%C3%B1ezAna_MontalvoCervantesJorge.pdf)

Ochoa, J., Ríos, L. y Sakihara, L. (2017). *Mejora en la gestión de aprovisionamiento de suministros y repuestos en una empresa agroindustrial*. [Tesis de maestría, Universidad del Pacífico]. [https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2124/JuanO\\_Tesis\\_maestria\\_2017.pdf?sequence=1](https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2124/JuanO_Tesis_maestria_2017.pdf?sequence=1)

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2017). *Guía para la formulación de proyectos de inversión del sector agropecuario. Bajo el enfoque de planificación estratégica y gestión por resultados*. <https://www.fao.org/3/I8097ES/i8097es.pdf>
- Pacheco, J. (2017). *Ciclo PDCA: un concepto determinante en la mejora de procesos*. <https://www.heflo.com/es/blog/pdca/ciclo-pdca-concepto/>
- Pérez, M. (2017). Implementación de herramientas de control de calidad en MYPES de confecciones y aplicación de mejora continua PHRA. *Revista Industrial Data*, 20 (2). 95-100. <http://dx.doi.org/10.15381/idata.v20i2.13955>
- Pérez, F. (2020). *Importancia del manual de organización y funciones: una revisión de la literatura científica de los últimos 10 años*. Universidad Privada del Norte, Recuperado de [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUPN\\_d3eaddcbcd74d4cfe449c6bb8fdca646](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UUPN_d3eaddcbcd74d4cfe449c6bb8fdca646)
- Robbins, S. y Coulter, M. (2010). *Administración*. <https://www.auditorlider.com/wp-content/uploads/2019/06/Administracion-10ed-Robbins-y-Coulter-1.pdf>
- Ruíz, E. (2018). *Gestión y control de inventarios y su incidencia en el capital de trabajo de Vefrut E.I.R.L Chiclayo – 2016*. (Tesis de grado). Recuperado de [http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/1393/1/TL\\_RuizCubasElda.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/1393/1/TL_RuizCubasElda.pdf)
- Salazar, J., Mora, N., Romero, W., Ollague, J. (2020). Diagnóstico de la aplicación del ciclo PHVA según la ISO 9001, 2015 en la empresa

INCARPALM. *Digital Publisher CEIT 6* (1). 459-472.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7897683>

Ministerio de desarrollo agrario y riego (2022): Nuevo récord: las exportaciones agrarias superaron los US\$ 10,421 millones en 2022, recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/698304-nuevo-record-las-exportaciones-agrarias-superaron-los-us-10-421-millones-en-2022>

Gutiérrez, H.(2014) *Calidad y Productividad*.4.a Ed. México: McGraw-Hill, 2014. 120pp.

ISBN: 9786071511485, Recuperado de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10822/Quiroz\\_cm.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10822/Quiroz_cm.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Monterroso. E (2000). *El proceso logístico y la gestión de la cadena de abastecimiento*, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján, Recuperado de <https://www.virtualpro.co/biblioteca/el-proceso-logistico-y-la-gestion-de-la-cadena-de-abastecimiento>

Ballou. H (2004), *Logística. Administración de la cadena de suministros*. 5 ed. México: Prentice Hall. 2004. 789 p., Recuperado de <https://logistweb.wordpress.com/2008/08/>

Cano . P (2015), *Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México*, *Contad. Adm vol.60 no.1* Ciudad de México ene./mar. 2015, Recuperado de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422015000100008](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422015000100008)

La Universidad Nacional de Luján (2014), Gestión de inventarios, Almacenes y aprovisionamiento, Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/23088/mpbonilr.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

ESAN (2016), Gestión de inventarios y almacenes, Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/gestion-de-inventarios-y-almacenes>

Mallar (2011), LA GESTIÓN POR PROCESOS: UN ENFOQUE DE GESTIÓN EFICIENTE, Revista Científica "Visión de Futuro", vol. 13, núm. 1, enero-junio, 2010, Universidad Nacional de Misiones-Argentina, Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935475004.pdf>

Mendling (2013), The Effect Of Process Map Design Quality On Process Management Success, Management Success" (2013). *ECIS 2013 Completed Research*. 160, Recuperado de [https://aisel.aisnet.org/ecis2013\\_cr/160/](https://aisel.aisnet.org/ecis2013_cr/160/)

Arias. F (2012), El Proyecto de Investigación, ntroducción a la metodología científica 6ta edición, Recuperado de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>

Coulter (2005), Administracion 8va edición, Recuperado de [https://www.academia.edu/10380934/Administracion\\_8va\\_Edicion\\_Stephen\\_P\\_Robbins\\_y\\_Mary\\_Coulter](https://www.academia.edu/10380934/Administracion_8va_Edicion_Stephen_P_Robbins_y_Mary_Coulter)

## XIV.ANEXOS

### ENTREVISTA

**Objetivo:** Estimado, reciba mi más grato y cordial saludo, la presente entrevista tiene por objetivo la propuesta de un plan de mejora para la gestión del proceso de control y monitoreo de la logística de producción de la empresa Le pido de favor sea muy sincero y responsable con sus respuestas.

#### **Planificar**

- ✓ ¿Se lleva un registro de salida de productos?
- ✓ ¿Existen materiales e insumos en stock que nunca se utilizaron por error de compras?
- ✓ ¿Le informan de los cambios de procedimientos?
- ✓ ¿Cuál es el procedimiento para desempeñar su labor?
- ✓ ¿Tiene libertad para toma de decisiones, en una emergencia cual es el procedimiento?
- ✓ ¿realiza un cronograma de actividades?
- ✓ ¿Hubo cambios en los procedimientos de compras desde que usted ingreso, cuáles son?
- ✓ ¿Cree que deben de cambiar los procedimientos?
- ✓ ¿Cuál es el procedimiento para compra de los materiales e insumos?
- ✓ ¿Cómo califica la atención de sus requerimientos (a tiempo, demora 2 días, demora una semana o más)?
- ✓ ¿Más de una vez usted hace las coordinaciones con los proveedores para evitar la tardanza de atenciones de sus materiales?

#### **Hacer**

- ✓ ¿Quién aprueba la salida de materiales e insumos?
- ✓ ¿Quién lleva el control de cada producto?
- ✓ ¿Quién elaborar los Inventarios?
- ✓ ¿Quién actualiza los inventarios?
- ✓ ¿Quién recibe los productos es la misma que despacha los productos?
- ✓ ¿A quién se envían esos reportes de inventarios?
- ✓ ¿Quién le entrega los requerimientos y como lo hace?
- ✓ ¿Hay compras que se consideren importantes, quién los autoriza?
- ✓ ¿Le hacen de conocimiento para quienes son los materiales de compra?

- ✓ ¿Si las atenciones se realizan tardíamente es porque depende de alguien más superior a usted?
- ✓ ¿Quiénes establecen dicho criterio (pregunta anterior)?
- ✓ ¿Quién aprueba la compra de materiales e insumos?
- ✓ ¿Quién aprueba la salida de materiales e insumos?
- ✓ ¿A quién eleva las quejas por falta de atención de los requerimientos?
- ✓ ¿Ante alguna dificultad recurre a alguien para saber que hacer o hay algún procedimiento escrito que le dice cómo reaccionar?

### **Verificar**

- ✓ ¿Quién aprueba la compra de materiales e insumos?
- ✓ ¿Cada que tiempo se actualizan los inventarios?
- ✓ ¿Recibió capacitación o entrenamiento para ocupar este puesto, cuándo fue?
- ✓ ¿Conoce cuáles son sus funciones?
- ✓ ¿Cuánto tiempo lleva en el cargo?
- ✓ ¿Al momento del ingreso de insumos hay documentos que indiquen para quien o que área es la que lo solicita?
- ✓ ¿Existe algún registro cuando hay préstamos de materiales e insumos entre almacenes?
- ✓ ¿Cómo se procede si hay algún error de compras?
- ✓ ¿Ha recibido capacitación?
- ✓ ¿Con que frecuencia recibe capacitaciones?
- ✓ ¿Cuenta con un tiempo determinado para adquirir los insumos?
- ✓ ¿Le entregan una lista de compras con especificaciones de cada producto que se requiere?
- ✓ ¿Recibe el presupuesto necesario para la compra en el momento oportuno?
- ✓ ¿Tiene capacidad para contraer deuda o crédito con proveedores, cuáles son los criterios?
- ✓ ¿Considera suficiente el número de personas en su área?
- ✓ ¿Considera suficientes los materiales y equipos para su trabajo?
- ✓ ¿Cuál es la mayor dificultad en su trabajo?
- ✓ ¿Con que frecuencia recibe lista de compras?
- ✓ ¿Cuál es problemática más recurrente en el trabajo que realiza?

- ✓ ¿Recibió una capacitación al ingreso?
- ✓ ¿Con que frecuencia recibe capacitaciones?
- ✓ ¿Cuáles son los procedimientos que realiza en su trabajo?
- ✓ ¿Cuántas personas conforman su área, cree que son suficientes?
- ✓ ¿Tiene claro cuáles son sus funciones, las puede detallar?
- ✓ ¿Existe algún criterio de priorización de atenciones en función del presupuesto, explique?
- ✓ ¿Existe un mapa de proceso en su área, la conoce?
- ✓ ¿Cree que le hacen falta algunos equipos o materiales para que mejore su rendimiento?
- ✓ ¿Realiza seguimiento de recepción de compras, cuál es el procedimiento?
- ✓ ¿Conoce cuáles son sus funciones?
- ✓ ¿Confía usted en los reportes de almacén sobre el stock de materiales?
- ✓ ¿Se retrasan sus labores por la no atención de sus requerimientos?
- ✓ ¿el retraso ocurre con un producto o con todos los productos?
- ✓ ¿Cuál es el procedimiento cuando no le atienden el requerimiento?
- ✓ ¿En cuánto tiempo se resuelve después de que eleva su queja?
- ✓ ¿Tiene claro todos los procesos de la empresa?
- ✓ ¿Sabe que es un mapa de procesos, existe un mapa de procesos en la empresa, lo ha visto?
- ✓ ¿Ante alguna emergencia de insumos o materiales, logística reacciona fácilmente y atiende a sus emergencias?
- ✓ ¿Cree que el área de logística ha ido mejorando en los últimos años?
- ✓ ¿Cómo calificaría al área de logística?
- ✓ ¿Cómo se procede si hay algún error de compras?
- ✓ ¿Cree que deben de cambiar los procedimientos?

### **Actuar**

- ✓ ¿Cómo calificaría al área de logística, buena atención, mala atención, regular atención?
- ✓ ¿Cómo calificaría a los encargados de dar autorizaciones de salida de productos?
- ✓ ¿Cree que deben de cambiar los procedimientos?
- ✓ Describa el organigrama del área a que pertenece (jefe inmediato).

- ✓ ¿Cómo calificaría la función de los encargados de realizar las autorizaciones? ¿por qué?
- ✓ ¿Cree que se debe mejorar en algo?
- ✓ ¿Cuenta con un cronograma de actividades?
- ✓ ¿Cree que sería útil conocer todos los procedimientos de la empresa?
- ✓ ¿Cree que el área de logística: compras, atenciones, etc.? ¿Tiene que mejorar en algo?
- ✓ ¿Hay algún mecanismo de control de almacenes, de compras, de atenciones tempranas de materiales, que regule esta instancia?
- ✓ ¿Cree que sería útil un mecanismo de control y monitoreo del área de logística?
- ✓ ¿Los despachos de insumos/materiales, han sido mejores en los últimos meses/años?