



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador | Sede  
Ambato

**CENTRO DE POSGRADOS**

**Tema:**

**ANÁLISIS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA  
EMPRESA AGROGANA S.A.**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Magister en  
Administración de Empresas**

**Línea de investigación:**

**ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE LAS ORGANIZACIONES PARA  
LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE LOCAL**

**Autora:**

Gisella Maribel Yugcha Casa

**Directora:**

Mg. Myriam Alexandra Cárdenas Álvarez

**Ambato – Ecuador**

**Junio 2025**

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **GISELLA MARIBEL YUGCHA CASA** con cédula de ciudadanía **0504418989**, autora del trabajo de graduación intitulado: "ANÁLISIS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA AGROGANA S.A.", previo a la obtención del título profesional de **MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**, en el centro de **POSGRADOS**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública se respeta los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, junio 2025



Gisella Maribel Yugcha Casa

CC. 0504418989

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE AMBATO  
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

**ANÁLISIS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA  
EMPRESA AGROGANA S.A.**

Línea de investigación:

ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE LAS ORGANIZACIONES PARA  
LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE LOCAL

Autora:

Gisella Maribel Yugcha Casa

Myriam Alexandra Cárdenas Álvarez, Ing. Mg.

CC. 1802882694

**CALIFICADOR**

Christian Andrés Barragán Ramírez, Ing. PhD.

**CALIFICADOR**

Marco Jacobo Cisneros Martínez, Ing. Mg.

**CALIFICADOR**

Dayamy Lima Rojas, Lic. Mg.

**DIRECTORA CENTRO DE POSGRADOS**

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr.

**SECRETARIO GENERAL PUCESA**

Ambato – Ecuador

Junio 2025

f.   
f.   
f.   
f.   
f.   
  


## DEDICATORIA

**A Dios**, por derramar su bendición sobre mí y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

**A mi esposo**, por sus palabras de motivación y fuerza en esos momentos de debilidad.

**A mis padres**, por brindarme todas las herramientas y la guía necesaria para que mi vida tenga un rumbo y un propósito personal y profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento en primer lugar a Dios por ser mi roca y mi refugio en los tiempos de debilidad puesto que el tiempo de Dios es maravilloso y este el tiempo perfecto que Dios ha puesto para cumpliendo mis sueños. Gracias padre.

Así también gracias, Santiago Iza, amor mío por su apoyo moral y estímulos brindados con infinito amor y confianza sobre todo por infundir en mí, ese deseo de superación personal y profesional. De igual manera doy gracias a mis padres, por su amor incondicional y apoyo constante, demostrando su confianza en mí.

Agradezco a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, por ser un espacio de formación profesional que me acogió para continuar mis estudios de posgrado.

## RESUMEN

La gestión por procesos en la productividad de la empresa Agrogana S.A es una herramienta clave para la mejora continua de los procesos establecidos en el área de buquetería puesto que este permite identificar los cuellos de botellas, redundancia, errores y áreas de ineficiencia que dificultan el proceso por tanto implementar nuevas estrategias de mejora.

El presente estudio se enfoca en cumplir con el objetivo general de analizar la gestión por procesos y la productividad en la florícola Agrogana S.A.

La metodología de investigación empleada es de carácter mixta es decir cuantitativa y cualitativa puesto que combina datos numéricos y métricos con la comprensión profunda de los aspectos intrínsecos, percepciones y contextos de los actores involucrados en dicha florícola por tanto esta investigación pretende proporcionar información profunda sobre como la gestión por procesos deslumbra la productividad de una empresa.

Los principales resultados obtenidos de acuerdo con la investigación establecen que el modelo de gestión por procesos para la productividad de Agrogana S.A enfocado en la elaboración de buquetes busca optimizar todas las fases del proceso de producción, desde la recepción de la materia hasta la entrega del producto final. Al implementar este modelo, la empresa logra una mayor eficiencia operativa, disminución de gastos innecesarios, mejorar la calidad de sus productos y aumentar la satisfacción del cliente en la empresa florícola Agrogana S.A, además, la clave del éxito está en mantener un ciclo de mejora continua.

**Palabras clave:** procesos, productividad, eficiencia operativa, calidad.

## ABSTRACT

*Process management in the productivity of the Agrogana S.A. company is a key tool for continuous improvement of the processes established in the packaging area since it allows identifying bottlenecks, redundancy, errors, and areas of inefficiency that hinder the process and, therefore, implement new improvement strategies.*

*The present study focuses on fulfilling the general objective of analyzing process management and productivity in the Agrogana S.A. flower company.*

*The research methodology used is mixed in nature, that is, quantitative and qualitative since it combines numerical and metric data with a deep understanding of the intrinsic aspects, perceptions and contexts of the actors involved in said flower company, therefore this research aims to provide deep information on how process management can dazzle the productivity of a company.*

*The main results obtained according to the research establish that the process management model for the productivity of Agrogana S.A., focused on the elaboration of packages, seeks to optimize all phases of the production process, from the reception of the material to the delivery of the final product. By implementing this model, the company can achieve greater operational efficiency, reduce unnecessary expenses, improve the quality of its products, and increase customer satisfaction in the flower company Agrogana S.A. In addition, the key to success is maintaining a continuous improvement cycle, training staff, and taking advantage of technological advances to improve production.*

**Keywords:** *processes, productivity, operational efficiency, quality.*

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD .....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA .....	8
1.1. Gestión por procesos y su relación con la productividad .....	9
1.2. Optimización de procesos y su impacto en la competitividad.....	12
1.3. Evolución y enfoques modernos de la gestión por procesos.....	13
1.4. Mejora continua y productividad.....	17
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO .....	27
2.1. Tipo de investigación .....	28
2.2. Población y muestra .....	29
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	31
2.4. Confiabilidad del instrumento .....	33
CAPÍTULO III. MODELO DE GESTIÓN.....	52
3.1. Modelo de mejora de procesos en AGROGANA S.A. basado en la gestión de calidad total (TQM).....	52
3.2. Diagnóstico y áreas de mejora identificadas .....	52
CONCLUSIONES.....	59
BIBLIOGRAFÍA .....	61
ANEXOS .....	68

## INTRODUCCIÓN

El análisis de la gestión por procesos en relación con la productividad es un tema fundamental en la gestión empresarial moderna porque crea un panorama empresarial cada vez más competitivo y dinámico, la eficiencia operativa se posiciona como un factor determinante para el éxito y la sostenibilidad de las organizaciones.

Surge de la filosofía de gestión de calidad total (TQM, por sus siglas en inglés) y de la reingeniería de procesos. El TQM promueve la mejora continua a través de la identificación y optimización de procesos clave para mejorar la eficiencia y la calidad.

La reingeniería de procesos, por otro lado, propone la revisión radical y el rediseño de procesos para obtener mejoras significativas en el rendimiento, sustentados en teorías como las de Edwards Deming, Joseph Juran y Philip Crosby que han influido en la gestión por procesos al enfatizar la importancia de la calidad en todos los aspectos de la operación empresarial, por lo tanto la gestión por procesos adopta principios como el ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) para la mejora continua, las metodologías se centran en la eliminación de desperdicios y la reducción de variabilidad respectivamente, ambos con un enfoque claro en la optimización de procesos para aumentar la eficiencia y la productividad.

De acuerdo a teorías del sistema la gestión por procesos considera a la organización como un sistema de procesos interrelacionados, donde cada proceso contribuye al objetivo global de la organización. Este enfoque sistémico permite una mejor comprensión de cómo mejorar la productividad al alinear y sincronizar actividades.

Muchas organizaciones han adoptado la gestión por procesos como un marco para gestionar sus operaciones diarias. Ejemplos incluyen empresas manufactureras, de servicios y organizaciones gubernamentales que utilizan metodologías como BPM (*Business Process Management*) para documentar, analizar y mejorar procesos lo

que ha llevado al desarrollo de técnicas como el benchmarking, donde las organizaciones comparan sus procesos con los de otras empresas líderes para identificar áreas de mejora.

La tecnología juega un papel crucial en la gestión por procesos, con la automatización de procesos a través de sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*) y *software* BPM. Esto no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también facilita la monitorización y el análisis de datos para la toma de decisiones informadas.

Claramente al optimizar los procesos, las organizaciones reducen tiempos de ciclo, minimizar errores y desperdicios, lo que conduce a una mayor eficiencia operativa y ahorro de costos para generar calidad y satisfacción del cliente al mejorar la calidad de los productos y servicios mediante la gestión por procesos aumenta la satisfacción del cliente, lo que a su vez conduce a mayores ventas y lealtad de los clientes.

Además, es clave que los procesos bien gestionados permitan a las organizaciones adaptarse rápidamente a los cambios en el entorno empresarial, lo que es crucial en un mercado competitivo y dinámico. En este contexto, la gestión por procesos emerge como una metodología clave para optimizar las operaciones y mejorar los resultados empresariales.

A nivel internacional, la gestión por procesos ha ganado relevancia en los últimos años como una estrategia clave para mejorar la eficiencia operativa y la competitividad empresarial, existen algunos antecedentes investigativos relevantes en este campo:

Según el criterio de Aguirre (2021), la adopción e implementación de la gestión por procesos en el Sector Público y Privado en el país crea un interés creciente como una forma de optimizar recursos y mejorar la calidad de los servicios, empresas de diversos sectores han comenzado a adoptar metodologías formales de gestión por procesos para enfrentar los retos del mercado y mejorar su desempeño operativo.

En Ecuador se han realizado investigaciones académicas y estudios de caso relacionados con la gestión por procesos. Estos estudios suelen enfocarse en la adaptación de modelos internacionales a la realidad local, así como en la evaluación de impactos y resultados de la implementación de BPM (Business Process Management) en diferentes sectores económicos que ha dado lugar a que se genere la colaboración entre instituciones académicas y empresas para desarrollar capacidades en gestión por procesos y realizar investigaciones aplicadas, esto incluye la realización de seminarios, conferencias y cursos especializados, así como proyectos de consultoría que buscan mejorar los procesos internos de las empresas ecuatorianas.

La situación problemática de no contar con un análisis adecuado de la gestión por procesos puede manifestarse como ineficiencia operativa al no existir un análisis detallado de los procesos, las organizaciones se enfrentan ineficiencias significativas en sus operaciones. Esto se traduce en tiempos de ciclo prolongados, redundancias en las tareas, falta de coordinación entre departamentos y una utilización subóptima de recursos, con lo que resulta en costos elevados debido a la duplicación de esfuerzos, errores frecuentes que requieren retrabajo, inventarios excesivos y otros tipos de desperdicios.

Estos costos adicionales impactan negativamente en la rentabilidad y competitividad de la organización, porque mal gestionados tienden a producir productos o servicios de baja calidad, lo cual afecta la satisfacción del cliente. La falta de análisis de procesos impide identificar y corregir las causas raíz de los problemas de calidad, lo que lleva a una disminución en la lealtad y confianza de los clientes.

Hay que considerar que el entorno empresarial es cambiante y las organizaciones necesitan adaptarse rápidamente y ser innovadoras para mantenerse competitivas. Sin un análisis de gestión por procesos, las empresas carecen de la agilidad necesaria para responder a nuevas oportunidades o desafíos del mercado. En industrias reguladas, la gestión por procesos es crucial para garantizar el

cumplimiento de normativas y estándares. La falta de un análisis estructurado lleva a fallos en la conformidad legal y a posibles sanciones regulatorias.

Internamente la falta de datos claros y análisis detallados de procesos dificulta la toma de decisiones informadas y estratégicas. Esto resulta en estrategias empresariales poco efectivas o en decisiones basadas en suposiciones en lugar de datos concretos.

Para abordar esta situación problemática, es fundamental implementar un análisis riguroso de la gestión por procesos. Esto implica la documentación detallada de los procesos existentes, la identificación de áreas de mejora, la aplicación de metodologías para la optimización continua, y la utilización de tecnología adecuada para automatizar y monitorear los procesos. Al hacerlo, las organizaciones mejoran la eficiencia operativa, reducir costos, aumentar la calidad y la satisfacción del cliente, y mantenerse ágiles y competitivas en un mercado dinámico.

Sin irse muy lejos el presente proyecto se centra en el análisis de la gestión por procesos en la empresa AGROGANA S.A., una empresa líder en el sector floricultor reconocida por su innovación y compromiso con la calidad que cuenta con sellos como *Fair trade*, BASC, Flor Ecuador y Flor Verde, es actualmente una problemática la falta de una gestión estructurada y eficiente específicamente en la gestión de procesos en el área de *bouquet*, por ser una nueva línea productiva de Postcosecha, lo que actualmente podría ser considerado como un impacto negativo en la productividad y competitividad en el mercado, por la falta de implementación de la gestión por procesos en una empresa que generan diversas situaciones problemáticas que afectan su eficiencia operativa, calidad de productos y servicios.

Por ello es importante tener claro el rumbo de la investigación la cual se enfocará en definir un modelo para mejorar en la Postcosecha el área de bouquet su eficiencia operativa y competitividad en el mercado, esta pregunta científica invita a investigar y analizar de manera sistemática cómo la gestión por procesos afecta específicamente a la eficiencia operativa y la capacidad para competir en su mercado. Permite la recolección de datos empíricos, análisis comparativos y

evaluación de resultados para llegar a conclusiones fundamentadas y recomendaciones prácticas.

Además, esta pregunta se centra en entender cómo la aplicación de métodos estructurados para analizar y optimizar los procesos dentro de una organización influye directamente en su capacidad para aumentar la productividad. Para abordar esta pregunta, se podrían considerar varios enfoques y variables como la medición de eficiencia, impacto en la calidad, costos y desperdicios, innovación y flexibilidad, satisfacción del cliente y por último factores contextuales. Al abordar esta pregunta científica, se emplea metodologías de investigación cualitativas y cuantitativas para recopilar datos, analizar tendencias y patrones, y llegar a conclusiones sobre cómo la gestión por procesos se considera una herramienta estratégica para mejorar la productividad organizacional en diversos contextos empresariales.

Por ello el objetivo principal de esta investigación es Analizar la gestión por procesos en la empresa AGROGANA S.A. para evaluar su impacto en la productividad de *bouquets*, mediante la identificación de oportunidades de mejora y proponiendo estrategias que optimicen la eficiencia operativa y la competitividad en el mercado florícola, y para desarrollarlo y crear resultados del mismo se realizará mediante el proceso establecido de los siguientes objetivos específicos:

- Objetivo 1: Identificar y mapear los procesos clave en la producción y distribución de bouquet en AGROGANA S.A., mediante la evaluación del flujo de actividades, tiempos de ejecución y recursos utilizados para detectar posibles cuellos de botella o ineficiencias en cada etapa.
- Objetivo 2: Medir la productividad del área de buquetería, a través de indicadores, con el fin de detectar áreas críticas y oportunidades de mejora.
- Objetivo 3. Desarrollar estrategias de optimización para mejorar la producción en el área de buquetería, se enfoca en la implementación de métodos de trabajo más eficientes

Los objetivos planteados se enmarcan para su desarrollo en una metodología con un marco sistemático exploratorio con un enfoque cualitativo como cuantitativo para

obtener una comprensión completa y holística de la situación mediante un análisis riguroso de la gestión por procesos en el área de Postcosecha específicamente la elaboración de bouquet para ello se realizara el levantamiento de información bibliográfica y documental, así como la observación in situ de la realidad mediante herramientas de investigación que permita determinar resultados que faciliten la generación de conocimientos y la formulación de recomendaciones prácticas para mejorar la eficiencia y la competitividad de la empresa.

Al seguir estos pasos, AGROGANA S.A. podrá identificar e implementar un modelo de gestión por procesos que no solo mejore la productividad, sino que también esté alineado con sus necesidades específicas y características organizacionales. Esto proporcionará una base sólida para el crecimiento y la eficiencia sostenida en el tiempo.

Este estudio es importante porque no solo aspira a contribuir al crecimiento sostenible de AGROGANA S.A., sino también a ofrecer *insights* valiosos que puedan ser extrapolados y aplicados en otras organizaciones del sector, promoviendo así una mejora continua y una gestión eficaz de los recursos empresariales.

El análisis de gestión por procesos del área de bouquet en AGROGANA S.A., es crucial al enfocarse en los beneficios tangibles que este aporta a la empresa para identificar oportunidades que reducen los tiempos de ciclo, optimizar el flujo de trabajo desde la preparación de materias primas hasta la entrega final, eliminación de desperdicios, aumento de la calidad del producto mediante la estandarización e implementación de controles de calidad, al enfocarse en estos beneficios clave y estrategias de justificación, las altas direcciones llevarían una toma de decisiones enfocada en la importancia de la gestión por procesos en el área de bouquets para mejorar la eficiencia y la competitividad de la empresa.

La implementación de un análisis de gestión por procesos en una empresa es beneficioso para múltiples partes interesadas y contribuir significativamente al éxito y la eficiencia organizacional de manera general trae beneficios para la empresa,

mediante la mejora de la eficiencia operativa, empleados con la claridad en roles y responsabilidades, clientes reciben una mejor experiencia.

En resumen, la implementación de un análisis de gestión por procesos beneficia a todos los niveles de una organización al mejorar la eficiencia operativa, la calidad del producto o servicio, la satisfacción del cliente, la moral de los empleados y los resultados financieros. Esto crea una base sólida para el crecimiento y la competitividad a largo plazo en el mercado.

## **CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA**

Según Wang & Tian, (2023), a nivel mundial la gestión por procesos (Business Process Management, BPM) permite estructurar, monitorear y optimizar las actividades organizacionales para mejorar la eficiencia y la calidad operativa. En el sector agroindustrial, la implementación de BPM posibilita la integración de procesos clave, como la producción, logística y distribución, lo que impacta directamente en la reducción de costos, el aprovechamiento de recursos y la competitividad empresarial.

En la actualidad en Ecuador la agroindustria enfrenta retos asociados a la volatilidad de los mercados, la optimización del uso de insumos y la sostenibilidad en la producción. Según el criterio de Alcivar (2021), factores como la variabilidad climática, la estacionalidad de la demanda y la eficiencia en la gestión de la cadena de suministro requieren estrategias innovadoras para garantizar la rentabilidad y la estabilidad operativa, esto implica que la gestión por procesos se presenta como una solución para estandarizar procedimientos, reducir desperdicios y maximizar la eficiencia en cada etapa del ciclo productivo.

En el caso de AGROGANA S.A., la productividad está determinada por la gestión eficiente de sus actividades agropecuarias, la planificación estratégica de sus operaciones y la integración de tecnologías para la optimización del rendimiento. Pero es importante considerar que la aplicación de BPM en esta empresa permitirá mejorar la trazabilidad de los procesos, minimizar tiempos improductivos y garantizar el cumplimiento de estándares de calidad en sus productos. Este estudio analizará cómo la gestión por procesos puede convertirse en un factor determinante para la competitividad y sostenibilidad de la empresa en el mercado agroindustrial, pero para realizar un análisis completo de la gestión por procesos en la productividad en el área de bouquet - Postcosecha de AGROGANA S.A., es importante revisar tanto el estado del arte teórico como las prácticas actuales en la implementación de la gestión por procesos en empresas similares.

## **1.1. Gestión por procesos y su relación con la productividad**

En base al criterio de Aguirre ( 2021), la gestión por procesos es un elemento clave para administrar eficientemente los recursos de una empresa, a partir de las tareas, actividades y procedimientos resultantes de la descripción del trabajo, con el objetivo de detallar las funciones del personal, y consecuentemente alinear los objetivos de cada departamento o nivel con los de la empresa para sistematizar el funcionamiento interno. Los procesos, en su papel transformador, presentan diversas características cuya comprensión es esencial en el ámbito de la investigación.

Esto se debe a la importancia de analizarlos adecuadamente, puesto que su correcta interpretación influye en los desafíos que enfrentan las empresas que buscan modificar su operatividad o en aquellas que han implementado este enfoque sin lograr los resultados esperados.

La Gestión por Procesos es un enfoque estructurado que busca mejorar la eficiencia y efectividad de las organizaciones mediante la identificación, análisis, optimización y monitoreo de procesos empresariales clave Weske, (2020). Este enfoque no solo permite incrementar la productividad, sino que también facilita la adaptación a cambios del entorno competitivo.

Así también, la gestión de procesos es una metodología que permite diseñar, modelar, analizar y mejorar los procesos de negocio dentro de una organización. Su correcta implementación influye directamente en la productividad, puesto que optimiza la eficiencia operativa, reduce costos y mejora la calidad del servicio.

Estudios recientes han demostrado que la implementación de BPM tiene un impacto significativo en la productividad empresarial. Según Matharu & Juneja ( 2021) la optimización de procesos mediante tecnologías de automatización y análisis de datos mejora el rendimiento organizacional, reduciendo costos y tiempos de producción.

Adicional, se ha identificado que la resiliencia organizacional juega un papel clave en la sostenibilidad de estas mejoras, permitiendo a las empresas responder de manera efectiva a crisis y cambios del mercado (Scuderi, 2021).

AGROGANA S.A. enfrenta desafíos en la eficiencia de sus procesos productivos, lo que ha llevado a la exploración de metodologías de gestión por procesos para mejorar la productividad. La aplicación de BPM en empresas agroindustriales ha demostrado ser efectiva al integrar herramientas de monitoreo en tiempo real y sistemas de gestión de calidad. Implementar un enfoque basado en la mejora continua y la optimización de la cadena de valor genera beneficios tangibles en la reducción de desperdicios y aumento de la renta (Rosales-Enríquez, 2021).

### **Enfoques metodológicos**

Existen varios enfoques o metodologías que se puede utilizarse para realizar la gestión por procesos que hasta la actualidad ha dado resultados favorables entre ellos se cita:

#### ***Lean Manufacturing*: Enfoque de mejora continua**

La metodología *Lean Manufacturing* se centra en la eliminación de desperdicios y la mejora continua de los procesos para incrementar la productividad y reducir costos. Esta filosofía se aplica en la optimización de flujos de trabajo y en la reducción de actividades no productivas.

En empresas del sector florícola como AGROGANA S.A., puede implementarse herramientas como el Mapeo de la Cadena de Valor (VSM), los 5S, y el SMED, las cuales permiten identificar y eliminar ineficiencias en los procesos de producción (Corma, 2019).

Un estudio reciente realizado por la Universidad Privada del Norte sugiere que la implementación de Lean mejora significativamente la productividad al eliminar

cuellos de botella y reducir tiempos de espera en los procesos operativos (Chatilan, 2020).

### **Six Sigma: Enfoque de reducción de la variabilidad**

Según Calvache, (2019) Six Sigma es una metodología basada en datos que busca mejorar la calidad del proceso mediante la reducción de la variabilidad y la eliminación de defectos. Su enfoque se basa en el ciclo DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar, Controlar), que permite identificar problemas en los procesos y aplicar soluciones sistemáticas.

Para AGROGANA S.A., esta metodología aumenta la precisión en la producción y minimizar errores operativos, lo que se traduce en una mayor productividad. Ciertos estudios muestran que las organizaciones que adoptan Six Sigma se destaca en su sector al proporcionar bienes y servicios con altos estándares de calidad, reduciendo costos y plazos de producción.

La aplicación de Six Sigma como en el caso del estudio de implementación de la metodología Lean Six Sigma para eliminar las penalidades de las actividades programadas de la empresa Vialva Servicios Complementarios S. R. L., Lima, ha demostrado ser efectiva en diversos sectores industriales al proporcionar una estructura sólida para la mejora continua y la toma de decisiones basada en datos (Curo, 2020). En conclusión, esta metodología permite a las empresas mejorar su eficiencia, maximizar su rentabilidad y fortalecer su competitividad mediante la optimización de procesos y el incremento en la satisfacción del cliente

### **Reingeniería de procesos: rediseño radical de procesos**

Según (Research,2024), la reingeniería de procesos empresariales es un enfoque radical que busca rediseñar completamente los procesos clave de una organización para lograr mejoras significativas en rendimiento, costos y calidad del servicio. A diferencia de la mejora continua, que introduce cambios incrementales, la

reingeniería se basa en un replanteamiento fundamental de cómo se llevan a cabo las actividades dentro de la empresa.

Implementar la reingeniería en AGROGANA S.A. genera beneficios sustanciales, como reducción de costos, tiempos de producción más cortos, mejora en la satisfacción del cliente y una mayor competitividad en el mercado. Sin embargo, también implica desafíos significativos, como la resistencia al cambio por parte de los empleados y la necesidad de una gestión del cambio efectiva.

Existen diversos modelos de reingeniería, como el americano, que prioriza mejoras radicales en costos y servicios, y el inglés, que incorpora una visión más estructurada basada en el rediseño del proceso y su implementación. La reingeniería ha sido utilizada con éxito en empresas como General Electric y Ford, donde permitió reducir tiempos de respuesta y mejorar la calidad del servicio. (Research, 2024). En conclusión, la combinación de Lean, Six Sigma y la reingeniería de procesos ofrece a AGROGANA S.A. una estrategia integral para mejorar la eficiencia de su producción, reducir costos y elevar la competitividad.

## **1.2. Optimización de procesos y su impacto en la competitividad**

La gestión de procesos permite que las empresas identifiquen ineficiencias en sus flujos de trabajo y rediseñen los procesos para hacerlos más ágiles y efectivos.

Según Dumas, La Rosa, Mendling, & Reijers, (2021) las organizaciones que aplican esta gestión automatizan tareas repetitivas, reducir errores y mejorar la coordinación entre las áreas de producción. Además, estudios recientes han demostrado que la gestión de procesos de negocio bien estructurada puede incrementarse la productividad hasta en un 30% en sectores como manufactura y servicios.

Por consiguiente, la implementación de la gestión por procesos no solo mejora la eficiencia, sino que también facilita la adaptación a cambios del mercado y nuevas regulaciones. Según, Helbin & Van Looy, (2021) las empresas con un enfoque

estructurado responden con mayor rapidez a los desafíos organizacionales, con competitividad y sostenibilidad en el tiempo. Esta capacidad de adaptación es fundamental en entornos de negocios dinámicos, donde la innovación y la transformación digital son esenciales para el crecimiento empresarial.

Así también, la mejora de los procesos a través de BPM también se refleja en la calidad del servicio. Un sistema de gestión de procesos bien implementado garantiza que las tareas se realicen de manera consistente, reduciendo la variabilidad para establecer productos y servicios confiables. Dumas, La Rosa, Mendling, & Reijers (2021) afirman que la automatización y la optimización de procesos mejora significativamente la experiencia del cliente.

De acuerdo a estos criterios la gestión de procesos es una estrategia clave para el crecimiento empresarial, puesto que no solo mejora la productividad y eficiencia, sino que también facilita la adaptación a un entorno cambiante y refuerza la calidad del servicio. Su implementación adecuada permite a las empresas mantenerse competitivas y alineadas con las demandas del mercado actual.

### **1.3. Evolución y enfoques modernos de la gestión por procesos**

La gestión por procesos en el sector agroindustrial es clave para mejorar la eficiencia y competitividad. Según un estudio de Maldonado, J., & Ramírez (2023) la implementación de modelos de gestión por procesos ha permitido a empresas agrícolas mejorar su productividad en un 20%, mediante la optimización de recursos y la reducción de desperdicios. Este enfoque ayuda a estandarizar procedimientos, mejorar la calidad de productos y facilitar la toma de decisiones basada en datos. Además, se ha identificado que la digitalización de procesos, como el uso de software de gestión agrícola, incrementa la eficiencia operativa en un 30% en comparación con métodos tradicionales.

Por otro lado, las Innovaciones Tecnológicas en la Gestión juega un papel importante como el caso de la digitalización y la automatización que han transformado la gestión por procesos en el sector florícola. Un estudio destaca

cómo la agricultura de precisión, a través de tecnologías como el Internet de las Cosas (IoT), la analítica de datos, ha optimizado la producción de bouquets en postcosechas. La implementación de estos sistemas ha demostrado una reducción del 25% en costos operativos y un aumento del 40% en el rendimiento de producción que han adoptado este modelo de gestión (Karunathilake, E. M. B. M., & Chung, 2023).

Es necesario tomar en cuenta estrategias de gestión porque el sector enfrenta desafíos relacionados con la sostenibilidad y la rentabilidad. Un estudio enfatiza la importancia de la gestión estratégica basada en procesos para equilibrar producción y sostenibilidad en postcosechas, en el caso de buquetería. Entre las estrategias clave se encuentran la integración de energías renovables, el uso eficiente del agua y la implementación de cadenas de valor sostenibles. Las empresas que han adoptado estos enfoques han reportado un incremento del 35% en rentabilidad y una reducción del 50% en impacto ambiental en los últimos cinco años (Rodríguez & López, 2022).

### **Principales hallazgos y tendencias en la aplicación de herramientas de mejora de procesos.**

La aplicación de herramientas de mejora de procesos ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, impulsada por la necesidad de aumentar la eficiencia, reducir desperdicios y garantizar la calidad en las organizaciones. A partir del análisis de diversas investigaciones y casos de estudio, se identifican los siguientes hallazgos y tendencias clave:

#### **Digitalización y automatización de procesos**

Uno de los hallazgos más relevantes es la creciente adopción de tecnologías digitales para optimizar la gestión por procesos. Herramientas como *Business Process Management Systems (BPMS)*, *Enterprise Resource Planning (ERP)* y *Robotic Process Automation (RPA)* ha permitido la automatización de tareas repetitivas, eficiencia operativa y reducir errores humanos. La implementación de

la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático también está emergiendo como una tendencia clave para la optimización predictiva de procesos.

### **Aplicación de lean y six sigma**

Los enfoques *Lean Manufacturing* y *Six Sigma* continúan, es ampliamente utilizados en diversos sectores, incluyendo la agroindustria. Se ha demostrado que la aplicación de herramientas como Mapeo de la Cadena de Valor (VSM), 5S, Kaizen, Kanban y DMAIC contribuye a la eliminación de desperdicios, reducción de variabilidad y estandarización de procesos. Estos métodos han evolucionado con la integración de análisis de datos avanzados para una toma de decisiones basada en evidencia.

### **Gestión basada en datos y control estadístico de procesos (CEP)**

El uso del Control Estadístico de Procesos (CEP) ha ganado relevancia en industrias con altos estándares de calidad, permitiendo monitorear la variabilidad y estabilidad de los procesos. Las tendencias actuales incluyen la integración de *Big Data Analytics* e Internet de las Cosas (IoT), que facilitan el monitoreo en tiempo real y la toma de decisiones proactiva mediante el análisis de datos históricos y predictivos.

### **Enfoque en sostenibilidad y economía circular**

Cada vez más, las herramientas de mejora de procesos incorporan estrategias de producción sostenible y economía circular. La optimización del consumo de recursos, la reducción de residuos y la eficiencia energética se han convertido en factores clave en la mejora de procesos. En la industria agroindustrial, se han implementado prácticas de reutilización de subproductos y uso eficiente del agua y fertilizantes.

## **Modelado y simulación de procesos**

Las empresas han adoptado modelos avanzados de simulación para analizar y mejorar sus procesos antes de su implementación en entornos reales. Software como BPMN (*Business Process Model and Notation*) y *Arena Simulation* permite evaluar diferentes escenarios operativos, optimizar el diseño de procesos y prever cuellos de botella. Esta tendencia se ha fortalecido con el uso de la simulación en entornos virtuales y gemelos digitales.

## **Cultura organizacional y gestión del cambio**

Los estudios han demostrado que la mejora de procesos no solo depende de la implementación de herramientas técnicas, sino también del desarrollo de una cultura organizacional orientada a la mejora continua. La capacitación del personal, la gestión del cambio y el liderazgo transformacional han sido identificados como factores críticos para el éxito en la adopción de nuevas metodologías de gestión por procesos.

## **Gestión por procesos y su impacto en la productividad**

La gestión por procesos es un enfoque clave para mejorar la eficiencia y competitividad en la producción de bouquet. Este modelo organizativo permite estructurar el trabajo en flujos optimizados, reduciendo costos operativos. Un estudio de Barbosa, (2023) sobre la producción agrícola sostenible destaca que la gestión eficiente de procesos mejora la calidad del producto final y la rentabilidad de las empresas floricultoras. Además, la digitalización en la gestión de producción ha demostrado aumentar la precisión en la planificación y el control de calidad (Xing & Wang, 2024).

## **Tecnología y automatización en la producción de *bouquet***

La incorporación de tecnologías como el Internet de las Cosas (IoT) y la agricultura de precisión ha revolucionado la producción agrícola, incluyendo la floricultura.

Según Xing & Wang (2024), la automatización en la selección y empaquetado de flores, junto con el uso de sensores para el monitoreo de cultivos, ha permitido mejorar la productividad y reducir el desperdicio de materia prima. Otro estudio de Pérez, (2022) indica que la implementación de sistemas de riego inteligentes y el uso de drones para el análisis de cultivos optimizan el rendimiento y reducen costos energéticos en la producción de flores de exportación.

### **Sostenibilidad y estrategias para la optimización de recursos**

Un aspecto fundamental en la producción de bouquet es la sostenibilidad. Investigaciones recientes han señalado que la implementación de estrategias de conservación del agua y la diversificación de cultivos aumenta la resiliencia del sector frente al cambio climático (Xing & Wang, 2024). Además, la utilización de fertilizantes orgánicos y prácticas de cultivo regenerativo han demostrado mejorar la calidad de las flores y la eficiencia en el uso de los recursos, reduciendo el impacto ambiental de la producción florícola (Barbosa, 2023).

#### **1.4. Mejora continua y productividad**

La Gestión por procesos promueve una cultura de mejora continua donde se analizan regularmente los procesos para implementar ajustes, innovaciones y mejores prácticas que optimicen la eficiencia y la calidad. La mejora continua en una organización se enfoca en el Ciclo Deming (PDCA): Planificar, Hacer, Verificar y Actuar para la mejora continua, es una metodología de mejora continua de la calidad que se utiliza para alcanzar objetivos específicos y mejorar el rendimiento general de un sistema o proceso. (Marín L. , 2020, pág. 36).

**Gráfico 1.** Ciclo de mejora continua.



**Nota:** Información tomada de (Marín L. , 2020), establece las etapas fundamentales del ciclo de Deming.

Este ciclo se compone de cuatro fases interrelacionadas

#### **Planificar:**

En esta fase se establecen los objetivos que se quieren alcanzar y se define un plan de acción para lograrlos. Esto incluye identificar los requisitos del cliente y las partes interesadas: Es fundamental comprender las necesidades y expectativas de aquellos que se verán afectados por el sistema o proceso. (Marín L. , 2020, pág. 37).

Establecer objetivos claros, concretos y realizables que sean específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con plazos determinados. En este apartado identifica los recursos necesarios, analiza los riesgos y oportunidades para evitar posibles riesgos que podrían afectar el logro de los objetivos.

#### **Hacer:**

En esta fase se implementa el plan que se ha definido en la fase de planificación. Esto se relaciona con la puesta en práctica de las actividades planeadas siguiendo los procedimientos y estándares establecidos, la capacitación al personal para las personas involucradas en la implementación del plan tenga los conocimientos

necesarios y la información pertinente esté al alcance de los implicados. (Marín L. , 2020, pág. 39).

### **Verificar:**

En esta etapa se realiza un seguimiento y medición del rendimiento del proceso en la cual se verifica el alcance de los objetivos establecidos, a través de la recolección, análisis de datos y la comparación de resultados. (Marín L. , 2020, pág. 41).

### **Actuar:**

Para actuar se toma medidas de mejora en el los resultados obtenidos durante el proceso en la función de los resultados obtenidos en las que se identifican las áreas de mejora, implementar acciones para corregir las no conformidades y finalmente actuar ante los resultados obtenidos. El ciclo PHVA es un proceso cíclico que se repite continuamente. (Marín L. , 2020, pág. 43). La productividad para Maldonado & Montalvo, (2020) abarca varios aspectos fundamentales que son clave para entender cómo se mide, cómo se gestiona y qué factores influyen en ella dentro de una organización. Así también, la productividad se define como la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción y los recursos utilizados para obtener esa producción. Es decir, es la medida de la eficiencia con la que se utilizan los recursos para generar bienes y servicios. (Maldonado & Montalvo, Aumento de la productividad mediante gestión por procesos en el área de empaque de la empresa, 2020, pág. 31).

De acuerdo al criterio de Hernandez, Martinez , & Cardona, (2015), la productividad es un concepto central y crucial en la economía y en la gestión empresarial debido a su impacto directo en la eficiencia, el crecimiento económico y la competitividad. Aquí se detallan algunos puntos clave que destacan la importancia de la productividad:

- **Competitividad:** Una mayor productividad puede traducirse en costos más bajos, precios competitivos y mayores márgenes de beneficio. En un entorno globalizado y altamente competitivo, la productividad es un factor determinante para la supervivencia y el éxito de las empresas. Las organizaciones que son capaces de ofrecer productos o servicios de alta calidad a costos competitivos tienen una ventaja significativa en el mercado. Mejorar la productividad permite a las empresas mantenerse ágiles y responder rápidamente a las demandas del mercado.
- **Crecimiento Económico:** Contribuye al crecimiento económico sostenido de una empresa, sector o país. Un aumento sostenido en la productividad contribuye directamente al crecimiento económico a largo plazo. Cuando las empresas producen más con menos recursos, la economía en su conjunto se vuelve más eficiente y competitiva. El crecimiento económico resultante lleva a mayores niveles de empleo, ingresos y calidad de vida para la población.
- **Sostenibilidad:** Permite utilizar los recursos de manera eficiente y reducir el impacto ambiental, mejorar la productividad no solo se trata de maximizar la producción, sino también de hacerlo de manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Optimizar los procesos reduce el uso de recursos naturales y minimizar la generación de residuos y emisiones, contribuyendo así a la sostenibilidad ambiental. (Alcivar, 2021, pág. 25).

### **Componentes de la productividad**

La productividad se descompone en varios componentes que permiten entender mejor cómo se calcula y cómo mejora. Estos componentes clave son fundamentales para evaluar la eficiencia y el rendimiento de cualquier proceso productivo. Aquí te presento los principales componentes de la productividad:

- **Output:** Representa la cantidad o valor de los productos o servicios obtenidos, es la cantidad de bienes o servicios producidos por una unidad de entrada en un período de tiempo determinado. Es la medida directa de la producción resultante de un proceso productivo. En términos simples,

representa lo que se obtiene como resultado de transformar los insumos (inputs) mediante el proceso de producción

- **Input:** Incluye todos los recursos utilizados, como mano de obra, capital, materiales, energía, entre otros. Los insumos son los recursos utilizados en el proceso de producción para generar la producción. Son de diferentes tipos:
- **Trabajo:** Mano de obra empleada en la producción, medida en términos de horas trabajadas, número de empleados, etc.
- **Capital:** Recursos financieros y físicos utilizados en la producción, como maquinaria, equipos, tecnología, etc.
- **Materiales:** Materias primas y suministros utilizados en la fabricación de bienes o prestación de servicios.
- **Tiempo:** El período de tiempo durante el cual se realizan las operaciones de producción.

### **Tipos de productividad:**

La productividad es analizada y categorizada de varias maneras, dependiendo del enfoque y contexto específico. Aquí te presento algunos tipos principales de productividad que son relevantes en diferentes ámbitos:

#### **Productividad laboral**

La productividad laboral se centra en la eficiencia y la cantidad de producción generada por cada unidad de trabajo empleada. Se mide de varias formas:

- **Producción por hora trabajada:** Cuántos productos o servicios se producen en una hora de trabajo.
- **Producción por empleado:** Cuántos productos o servicios produce cada empleado en un período determinado.
- **Producción por turno:** Cuántos productos o servicios se producen durante un turno de trabajo.

La mejora en la productividad laboral implica la optimización de procesos, la formación y desarrollo de habilidades, y la implementación de tecnología adecuada para aumentar la eficiencia del trabajo.

### **Productividad del capital**

La productividad del capital mide la eficiencia en la utilización de los recursos financieros y físicos para generar producción. Algunas métricas incluyen:

- Producción por unidad de capital invertido: Cuánta producción se genera por cada unidad de capital (equipos, maquinaria, tecnología) utilizada.
- Tasa de retorno sobre la inversión (ROI): El rendimiento económico obtenido en relación con la cantidad de capital invertido.

Mejorar la productividad del capital implica la adquisición y gestión eficiente de activos físicos y financieros, así como la implementación de tecnología y procesos que optimicen el uso de estos recursos.

### **Productividad total de los factores (PTF)**

La productividad total de los factores considera la eficiencia global en el uso combinado de todos los factores de producción, incluyendo trabajo, capital y otros recursos. Se enfoca en cómo se utilizan todos los insumos para generar la producción:

### **Productividad multifactorial**

Este enfoque considera la eficiencia en el uso de múltiples factores de producción simultáneamente, incluye:

- Combinación de insumos: Evalúa cómo la combinación de trabajo, capital, materiales y otros recursos contribuye a la producción.

- Análisis de eficiencia global: Utiliza técnicas como el Análisis Envolvente de Datos (DEA) para comparar la eficiencia relativa de diferentes unidades de producción.

### **Productividad sectorial o específica**

Se refiere a la productividad medida en sectores específicos de la economía o en áreas funcionales dentro de una organización (Ana , 2022). Algunos ejemplos incluyen:

- Productividad agrícola: Eficiencia en la producción agrícola, al considerar tierra, mano de obra y tecnología agrícola.
- Productividad manufacturera: Eficiencia en la producción de bienes manufacturados, equipos y procesos industriales.

### **Productividad total**

Es la medida general de la eficiencia y la capacidad de una economía o una organización para producir bienes y servicios. La productividad total se mide a nivel macroeconómico (para un país o región) o a nivel microeconómico (para una empresa o industria específica) (Ana , 2022).

### **Factores que influyen en la productividad:**

La productividad de una organización es influenciada por una variedad de factores que afectan directa o indirectamente la eficiencia y la capacidad de generar producción. Según Aguirre, (2021) estos factores varían según el contexto específico de la industria, la empresa y el tipo de producción, pero aquí se presentan algunos de los factores más comunes que influyen en la productividad:

## **Gestión y organización**

- **Calidad de la Gestión:** La eficacia de los líderes y gerentes para planificar, organizar, dirigir y controlar las operaciones afecta directamente la eficiencia de los procesos productivos.
- **Capacidad de Planificación:** La habilidad para establecer objetivos claros, asignar recursos de manera efectiva y gestionar el tiempo adecuadamente.
- **Sistemas de Gestión de la Calidad:** Implementación de sistemas como ISO 9001 que aseguran estándares consistentes de calidad y eficiencia en todos los procesos.

## **Recursos humanos**

- **Capacitación y Desarrollo:** La formación continua y el desarrollo de habilidades del personal aumentan su eficiencia y capacidad para realizar tareas complejas.
- **Motivación y Compromiso:** El grado en que los empleados están comprometidos con los objetivos de la organización y motivados para alcanzar altos niveles de desempeño.
- **Clima Laboral:** Un entorno de trabajo positivo y colaborativo mejora la moral y reducir la rotación del personal, lo cual contribuye a la estabilidad y eficiencia.

## **Tecnología y automatización**

- **Infraestructura Tecnológica:** El uso adecuado de herramientas y sistemas informáticos que facilitan la comunicación, la colaboración y la gestión de datos.
- **Automatización de Procesos:** Implementación de tecnología que automatiza tareas repetitivas y aumenta la velocidad y precisión de la producción.
- **Innovación Tecnológica:** La adopción de nuevas tecnologías y prácticas que mejoran la eficiencia y permiten la diferenciación en el mercado.

## **Métodos de mejora de la productividad**

Mejorar la productividad es crucial para aumentar la eficiencia y la competitividad de una organización. Existen diversos métodos y estrategias que son implementados para lograr este objetivo. Aquí te presento algunos de los métodos más efectivos para mejorar la productividad:

### **Análisis y optimización de procesos**

- **Reingeniería de Procesos:** Rediseño radical de los procesos existentes para eliminar actividades innecesarias, simplificar flujos de trabajo y reducir tiempos de ciclo.
- **Mapeo de Procesos:** Identificación y documentación detallada de todos los pasos y actividades en un proceso, lo que permite identificar áreas de ineficiencia y oportunidades de mejora.
- **Lean Manufacturing:** Aplicación de principios lean para eliminar desperdicios (muda), como sobreproducción, tiempos de espera, transporte innecesario, inventarios excesivos, movimientos innecesarios, defectos y habilidades subutilizadas.

## **Modelos y teorías de la productividad**

### **Modelo de Solow o modelo de crecimiento económico**

Según Marín, (2020) este modelo es uno de los más influyentes en el estudio del crecimiento económico a largo plazo. El modelo de Solow establece que la mayor parte del crecimiento económico a largo plazo proviene de mejoras en la productividad total de los factores (PTF), que captura el progreso tecnológico y la eficiencia en la utilización de los recursos.

Desarrollada por Theodore Schultz y ampliada por Gary Becker, Alcivar (2021), define esta teoría sostiene que la educación y la formación de los trabajadores son

inversiones en capital humano que mejoran la productividad laboral. Aspectos clave incluyen:

- **Inversión en Educación:** Las habilidades y conocimientos adquiridos a través de la educación y la capacitación mejoran la capacidad de los trabajadores para realizar tareas más complejas y productivas.
- **Rendimiento Económico:** Un mayor nivel educativo y una formación adecuada se traducen en un aumento en la productividad individual y nacional. (pág. 63-64).

## **CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO**

El diseño metodológico de este estudio tiene como objetivo analizar la gestión por procesos en el área de buquetería de la empresa AGROGANA S.A, con el fin de evaluar su impacto en la productividad y proponer mejoras que optimicen la eficiencia operativa. El proceso de producción de bouquet en una florícola involucra múltiples etapas, desde la selección de flores hasta la entrega final al cliente. Cada una de estas etapas requiere una planificación cuidadosa, la correcta asignación de recursos, y la aplicación de prácticas de trabajo eficientes para garantizar la calidad del producto y la rentabilidad del área.

Para lograr este objetivo, se empleará un enfoque metodológico basado en la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, a través de herramientas como el mapeo de procesos, encuestas al personal clave y el análisis de indicadores de desempeño (KPIs). Esto permitirá identificar las principales áreas de mejora, desde la optimización de los tiempos de producción hasta la gestión eficiente de los recursos florales y la reducción de desperdicios. El diseño metodológico se desarrollará en varias etapas, incluyendo la identificación de procesos clave, el análisis de la productividad en el área de buquetería y la formulación de estrategias de mejora que se alineen con los objetivos de la empresa. Este enfoque integrador permitirá no solo mejorar los resultados operativos, sino también contribuir a un crecimiento sostenible y competitivo para AGROGANA S.A. en el mercado florícola.

### **Enfoque y tipo de investigación**

#### **Enfoque cuantitativo**

El enfoque cuantitativo será útil para medir y analizar la relación entre la gestión por procesos y la productividad de la empresa para el análisis de la productividad en el área de buquetería se utilizará reportes de producción.

## **Enfoque cualitativo**

El enfoque cualitativo complementará el análisis al proporcionar una comprensión más profunda de los factores humanos, culturales y organizacionales que afectan la gestión por procesos y la productividad. Se utilizarán métodos cualitativos para explorar:

- La percepción de los empleados y gerentes sobre la gestión por procesos mediante una encuesta que se realiza a la muestra del área.
- Las prácticas, experiencias y puntos de vista sobre los procesos organizacionales y su eficiencia.

Este enfoque permitirá abordar el análisis desde diferentes ángulos, tanto numéricos (cuantitativos) como cualitativos, ofreciendo una visión más completa del impacto de la gestión por procesos en la productividad de la empresa AGROGANA S.A., porque al combinar datos cuantitativos y cualitativos, se valida los resultados y obtener conclusiones más robustas, dado que ambos enfoques se complementan entre sí.

### **2.1. Tipo de investigación**

#### **Investigación descriptiva**

La investigación descriptiva se centra en observar y analizar el estado actual de un fenómeno o proceso, sin intervenir o modificar el entorno. En este caso, se usa una investigación descriptiva para:

- Describir cómo la empresa AGROGANA S.A. gestiona sus procesos dentro de la organización.
- Identificar los procesos clave dentro de la empresa relacionados con la productividad.
- Documentar las prácticas actuales en cuanto a la gestión de procesos y su relación con la eficiencia y la productividad.

## **Investigación cualitativa**

La investigación cualitativa se enfoca en explorar fenómenos desde una perspectiva más subjetiva, a través de entrevistas, grupos focales o análisis de contenido. Este enfoque es útil para:

- Explorar las percepciones y experiencias de los empleados y directivos sobre la implementación y efectividad de la gestión por procesos.
- Investigar la cultura organizacional y cómo esta influye en la gestión de los procesos y en la productividad.
- Realizar entrevistas o grupos focales con los involucrados en la toma de decisiones dentro de AGROGANA S.A., para comprender los desafíos y las oportunidades de la gestión por procesos en el contexto específico de la empresa.

## **2.2. Población y muestra**

### **Unidad de análisis**

Hernández (2019) sugiere que la unidad de análisis depende del evento, objeto, comunidad o participantes del estudio, es decir, “qué o quién”, dependiendo del alcance y método del estudio (p.52).

Por lo tanto, la unidad de análisis de este estudio es quienes conforman el área de elaboración de bouquet, esto incluiría:

- El personal operativo: Aquellos trabajadores directamente involucrados en los procesos productivos.
- Los mandos intermedios o gerenciales: Aquellos responsables de la supervisión de los procesos y de la toma de decisiones relacionadas con la gestión por procesos.

Se ha considerado esta unidad de análisis porque el desempeño y compromiso de los empleados tienen un impacto significativo en la productividad. Analizar cómo interactúan con los procesos y cómo perciben la gestión por procesos ofrecen valiosos *insights* para mejorar la productividad y permitirá evaluar de manera integral cómo la gestión por procesos (en sus diferentes etapas y áreas) afecta la productividad, con una visión clara de las áreas de mejora y las oportunidades de optimización en la empresa AGROGANA S.A.

## Población

Según el criterio de Hernández (2019), para definir la unidad de análisis de un estudio es importante realizar la delimitación de la población de estudio, con base en las características de la unidad de análisis, como son el contenido, tiempo, lugar (p.52).

**Tabla1.** Población total de la investigación

Descripción	Población	Información recolectada
Área operativa Postcosecha	150	Flujo de actividades,
Área de bouquet	45	Productividad

**Nota:** Información tomada de Talento Humano AGROGANA S.A., población referencial que delimita la muestra de investigación.

## Delimitación temporal

Para el desarrollo del presente estudio se utiliza un enfoque actual en base a datos que se recolectaron una sola vez y se utilizaron para medir, describir y determinar el grado de asociación entre variables a lo largo del tiempo.

## Delimitación espacial

El estudio se enfoca en la población que conforma el área de elaboración de los bouquets de la florícola AGROGANA S.A.

## Cálculo de la muestra

El presente estudio considera un área muestral mínimo por tal razón es necesario realizar un muestreo por conveniencia porque el tamaño de la muestra es fundamental para obtener resultados representativos y estadísticos puesto que la intención de este análisis es realmente comprender a todo el grupo que en este caso son los trabajadores del área de *bouquets*. En base a ello se realizar el cálculo de la muestra finita de acuerdo a la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{195 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(195 - 1) * (0,1285)^2 + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 45 \text{ personas}$$

El muestreo se desarrollará con 45 personas del área de bouquets quienes permitirán definir la realidad actual del proceso productivo.

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

Para la tesis titulada "Análisis de la Gestión por Procesos en la Productividad de la Empresa AGROGANA S.A.", es fundamental seleccionar las técnicas e instrumentos de recolección de datos adecuados, por tanto, permitirán obtener la información necesaria para realizar un análisis detallado de la relación entre la gestión por procesos y la productividad. Para llevar a cabo este proceso se considera ciertas etapas:

#### Definición de los objetivos de recolección de datos

Antes de iniciar la recolección de datos, es fundamental tener claridad sobre los objetivos que deseas alcanzar con esta fase. En tu caso, estos objetivos podrían ser:

- Evaluar la efectividad de la gestión por procesos en la productividad de la empresa AGROGANA S.A.
- Identificar áreas de mejora en los procesos dentro de la empresa.
- Analizar cómo los empleados perciben la gestión por procesos y su impacto en la productividad.

### **Selección de técnicas de recolección de datos**

Para asegurar que obtienes los datos necesarios, es importante elegir las técnicas adecuadas. En tu investigación, las siguientes técnicas son útiles:

#### **Encuestas**

Cuestionarios estructurados con preguntas cerradas (y algunas abiertas) para obtener respuestas de una muestra representativa de los empleados. Las encuestas son distribuidas en papel o electrónicamente.

#### **Observación directa**

Observación en el lugar de trabajo para analizar la ejecución de los procesos en tiempo real y detectar ineficiencias o áreas de mejora.

#### **Desarrollo de herramientas de recolección**

Una vez seleccionadas las técnicas, debes desarrollar las herramientas necesarias para recolectar los datos. Estas incluyen:

#### **Cuestionarios de encuesta**

Redacta preguntas claras y concisas, agrupadas en secciones temáticas como gestión de procesos, eficiencia, recursos, comunicación, etc.

## 2.4. Confiabilidad del instrumento

El coeficiente alfa de Cronbach según menciona (Navarro, 2024) dice que el alfa de Cronbach es una herramienta fundamental en la psicometría para evaluar la consistencia interna de las escalas de medida, la confiabilidad de los resultados obtenidos con bases para obtener conclusiones válidas sobre la variable que se está midiendo.

**Tabla 2.** Niveles de confiabilidad-Alfa de Cronbach.

Índice	Nivel de fiabilidad	Valor de Alfa de Cronbach
1	<b>Excelente</b>	0.9- 1
2	<b>Muy bueno</b>	0.7-0.9
3	<b>Bueno</b>	0.5- 0.7
4	<b>Regular</b>	0.3- 0.5
5	<b>Deficiente</b>	0 – 0.3

**Nota:** Clasificación de los niveles de fiabilidad según el Alfa de Cronbach

### Prueba de confiabilidad

De acuerdo al número de encuestados que en este caso son considerados como la muestra son 97 personas del área, pero para el desarrollo de la encuesta primero es indispensable ejecutar la prueba de confiabilidad del presente cuestionario, para ello se inicia con un plan piloto donde se considera la respuesta de 20 trabajadores al azar. Según la Tabla 3., se muestra los resultados en base a lo cual se calcula el valor de confiabilidad.

Tabla 3. Prueba de confiabilidad.

Sujeto	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Total
1	5	4	1	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	93
2	4	5	2	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	80
3	1	3	3	2	2	3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	80
4	3	3	2	5	4	5	2	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	80
5	2	4	1	3	3	4	4	3	3	4	4	4	5	4	5	5	5	4	3	5	75
6	5	3	3	4	2	3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	60
7	2	5	2	4	4	4	5	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	69
8	3	3	1	5	1	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	80
9	1	4	1	3	3	2	3	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	63
10	3	5	2	4	4	4	5	3	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	77
11	4	4	2	3	1	1	3	1	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	55
12	2	4	1	5	2	5	4	5	5	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	78
13	1	3	2	4	1	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	2	4	70
14	3	5	1	2	3	5	5	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	62
15	2	1	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	45
16	3	4	1	5	2	5	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	70
17	1	3	1	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	74
18	1	2	1	1	2	4	4	2	2	1	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	48
19	2	4	2	5	3	5	1	1	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	41
20	2	2	1	4	2	4	4	2	4	4	4	1	4	4	4	4	2	2	4	5	63
Varianzas	1,550	1,148	0,440	1,260	0,948	1,290	1,210	1,700	1,050	1,248	1,248	1,848	0,960	0,948	1,040	0,828	1,150	1,248	1,188	0,790	172,628

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

$\alpha$  : Alfa de Cronbach

$k$  : Número de ítems

$V_i$  : Varianza de cada ítem

$V_t$  : Varianza del total

$k=$  20

$V_i=$  23,088

$V_t=$  172,628

$\alpha=$  **0,912**

Fuente: Yugcha, Gisella (2024)

El resultado del Alfa de Cronbach es de 0.912 en 20 preguntas (elementos) de la encuesta demuestra que este se encuentra dentro del intervalo de fiabilidad de excelente, es aceptado para continuar con la investigación, de acuerdo a lo expuesto en la tabla anterior sobre la fiabilidad del instrumento.

## Operacionalidad de las variables

**Tabla 4.** Operacionalidad de las variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS
Gestión de procesos y productividad	Gestión de procesos	Eficiencia	Procesos generados	1-4
		Efectividad	Tiempos, rendimientos y recursos.	8-9
		Innovación	Incorporar nuevas ideas y tecnologías.	5-6
		Transparencia	Procesos documentados Capacitación Seguimiento	2-3
		Mejora continua	Identificar, analizar y mejorar continuamente los procesos	3-10
	Productividad	Operatividad	Gestión del tiempo Recursos en la producción Optimización de procesos.	1-4
		Laboral	Rendimiento del trabajador Horas trabajadas Procesos vigentes	8-9
		Estrategias	Liderazgo Comunicación Solución de problemas	9-6
		Calidad del producto	Entrevista Test de capacidades Referencias	1-4
		Desarrollo	Evaluación talentos y atributos Evaluación de conocimientos	6-10

Fuente: Yugcha, Gisella (2024)

El cuestionario elaborado se lo realizó en función de lo desarrollado en el marco teórico y operacionalización de variables que se toma como principio la variable de gestión de procesos y productividad. Por lo mencionado la investigación usa la herramienta indicada para atender su necesidad de recolectar los datos que provienen directamente del área de buquetería de la empresa AGROGANA S.A.

## Cronograma de actividades

Para el desarrollo de las actividades se establece un cronograma de actividades con el cual se organizará y planificará cada etapa del análisis, una ejecución ordenada y eficiente además asignar tiempos y responsables, con el seguimiento del progreso, ayuda a optimizar recursos y garantizar que todas las actividades se cumplan dentro del plazo establecido. Su uso mejora la gestión del tiempo y la toma de decisiones, contribuyendo al éxito del proyecto.

**Tabla 5.** Cronograma de actividades

<b>Actividad</b>	<b>Duración Estimada</b>	<b>Fecha de Inicio</b>	<b>Fecha de Finalización</b>	<b>Observaciones</b>
1. Definición del Tema y Objetivos de Investigación	1 semana			Planteamiento del problema y objetivos.
2. Revisión de Literatura (Marco Teórico)	2 semanas			Revisión de teorías y estudios previos.
3. Diseño Metodológico	1 semana			Definición del enfoque y métodos de recolección de datos.
4. Desarrollo de Instrumentos de Recolección	2 semanas			Diseño de encuestas, entrevistas y formatos de observación.
5. Validación de Instrumentos de Recolección	1 semana			Prueba piloto de instrumentos y ajustes necesarios.
6. Recolección de Datos	4 semanas			Aplicación de encuestas, entrevistas y observación.
7. Análisis de los Datos	2 semanas			Análisis cualitativo y cuantitativo de los datos recolectados.
8. Redacción del Informe Final	4 semanas			Escribir los capítulos (introducción, metodología, resultados, etc.).
9. Revisión y Correcciones	1 semana			Revisión del borrador con el asesor y corrección de errores.
10. Preparación para la Defensa	1 semana			Preparar presentación de los resultados.
11. Defensa de la Tesis	1 día			Presentación frente al tribunal.
12. Entrega Final de la Tesis	1 semana			Entrega final de la tesis corregida y presentada.

Fuente: Yugcha, Gisella (2024)

## **Análisis de los datos**

Una vez que se haya completado la recolección de datos, el siguiente paso es analizarlos. El análisis dependerá del tipo de datos obtenidos:

### **Tabulación de datos**

Realiza un análisis temático de las encuestas, observaciones y respuestas abiertas en las encuestas, mediante la búsqueda de patrones o temas recurrentes que proporcionen información relevante para tu investigación, mediante la tabulación de datos.

Finalmente, se organizará los resultados del análisis de datos de manera clara y coherente en la tesis en donde se relacionará los hallazgos con los objetivos de investigación y discútelos en profundidad, con recomendaciones basadas en los datos recolectados.

De acuerdo a la información recopilada en la encuesta se determina los siguientes datos de la realidad en el área de buquetería de la empresa AGROGANA S.A., a continuación, se evidencia los resultados:

## Dimensión gestión de procesos

**Tabla 6.** Subdimensión Eficiencia.

<b>En el área de bouquet se ha definido claramente los principales procesos que impactan la productividad.</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	11	25%	25%	25%
<b>En desacuerdo</b>	0	0	0	25%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	11	25%	25%	50%
<b>De acuerdo</b>	15	33,33%	33,33%	83,33%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	8	16,67%	16,67%	100,0
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	
<b>En su opinión, ¿Con qué frecuencia la gestión por procesos ha reducido la cantidad de tareas repetitivas en su trabajo diario?</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Muy frecuentemente</b>	0	0	0	0
<b>Frecuentemente</b>	15	33,33%	33,33%	33,33%
<b>Ocasionalmente</b>	15	33,33%	33,33%	66,66%
<b>Raramente</b>	11	25%	25%	92,66%
<b>Nunca</b>	4	7,34%	7,34%	100,0
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	

**Nota:** Información recopilada de la encuesta, elaborado por Gisella Yugcha

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta, se evidencia que existe eficiencia en el área de buquetería pues el personal en un 33,33% manifiesta que en el área de buquetería de la empresa AGROGANA S.A ha definido claramente los principales procesos que impactan la productividad, lo que tiene correlación al determinar que frecuentemente se ha reducido la cantidad de tareas repetitivas en su trabajo diario, en base a ello se identifica cuellos de botella y oportunidades de mejora, lo que resultará en una mayor productividad y satisfacción del cliente en el área de buquetería.

De acuerdo a varios criterios de autores es evidente que con una gestión de procesos eficiente existirá aumento de la productividad, al minimizar tareas monótonas, los empleados pueden enfocarse en actividades que añaden más valor, lo que mejora la eficiencia general, las tareas repetitivas resultan aburridas y desmotivadoras. Al reducirlas, los empleados se sienten más comprometidos y

satisfechos con su trabajo, por tal razón las tareas ya no son propensas a errores debido a la falta de atención. Al automatizarlas o simplificarlas, se minimiza estos fallos.

**Tabla 7.** Subdimensión Efectividad.

<b>¿Considera que establecer tiempos claros para cada etapa del proceso es fundamental y permite optimizar el rendimiento y la productividad en la buquetería?</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	11	25%	25%	25%
<b>En desacuerdo</b>	0	0	0	25%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	0	0	0	25%
<b>De acuerdo</b>	30	66,67%	66,67%	91,67 %
<b>Totalmente de acuerdo</b>	4	8,33%	8,33%	100,0
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	
<b>En mi opinión, la empresa utiliza de manera eficiente sus recursos (personal, maquinaria, materiales) para alcanzar los objetivos establecidos</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	3	8,33%	8,33%	8,33%
<b>En desacuerdo</b>	8	16,67%	16,67%	25%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	8	16,67%	16,67%	41,67%
<b>De acuerdo</b>	11	25%	25%	66,67%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	15	33,33 %	33,33 %	100,0
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	

**Nota:** Información recopilada de la encuesta, elaborado por Gisella Yugcha

Según los datos de la tabla 7., se determina que en la empresa AGROGANA S.A en el área de buquetería actualmente el 66,67% de los encuestados asumen que establecer tiempos claros para cada etapa del proceso es fundamental y permite optimizar el rendimiento y la productividad, además son clave para asegurar un funcionamiento fluido y efectivo en la buquetería, beneficia tanto al negocio como a los clientes, además se contempla con el 33,33% de opinión que están totalmente de acuerdo a que se utilice de manera eficiente sus recursos (personal, maquinaria, materiales) para alcanzar en la gestión de recursos el rendimiento operativo, y fortalecer la posición de la empresa en el mercado.

**Tabla 8.** Subdimensión Innovación

<b>¿Considera que la mejora de procesos ayudara a la productividad en su departamento?</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	8	16,67%	16,67%	16,67%
<b>En desacuerdo</b>	3	8,33%	8,33%	25%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	0	0	0	25%
<b>De acuerdo</b>	26	58,33%	58,33%	83,33 %
<b>Totalmente de acuerdo</b>	8	16,67%	16,67%	100,0
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	
<b>¿Se revisan y actualizan periódicamente los procedimientos documentados del área de bouquets para garantizar su eficacia y cumplimiento?</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Si</b>	31	66,67%	66,67 %	66,67%
<b>No</b>	8	16,67%	16,67%	83,34%
<b>No estoy seguro</b>	3	8,33 %	8,33 %	91,67%
<b>Talvez</b>	3	8,33 %	8,33 %	100%
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	

**Nota:** Información recopilada de la encuesta, elaborado por Gisella Yugcha

La innovación como subdimensión de la gestión de procesos radica en buscar la mejora del proceso productivo lo cual mediante la encuesta refleja la opinión de la población que asevera que está en un 58,33% se encuentra de acuerdo con que los procesos sean actualizados, pero lo que caracteriza a la empresa AGROGANA. S.A es que el 66,67 % revisan y actualizan periódicamente los procedimientos documentados del área de buquetería para garantizar su eficacia y cumplimiento.

Este criterio es confirmado por varios autores quienes han demostrado en estudios realizados, que la innovación en la gestión de procesos en un área de buquetería no solo mejora la eficiencia y la calidad, sino que también contribuye a la satisfacción del cliente y al crecimiento del negocio.

**Tabla 9.** Subdimensión Transparencia

<b>La organización dispone de documentación detallada sobre los procesos del área de bouquets, y esta información ha sido compartida con todos los empleados</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	3	8,33 %	8,33 %	8,33 %
<b>En desacuerdo</b>	8	16,67 %	16,67 %	25%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	0	0	0	25%
<b>De acuerdo</b>	23	50%	50%	75%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	11	25%	25%	100,0
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	
<b>¿Ha recibido capacitación sobre los procesos específicos en los que participa en su trabajo?</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Si</b>	26	58,33 %	58,33 %	66,67%
<b>No</b>	11	25%	25%	83,33%
<b>No estoy seguro</b>	0	0 %	0 %	83,33 %
<b>Talvez</b>	8	16,67%	16,67%	100%
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	

**Nota:** Información recopilada de la encuesta, elaborado por Gisella Yugcha

De los datos obtenidos se aprecia que la transparencia como tal en cada proceso es un factor que impulsa a la gestión por procesos por ello hoy en día el 50% de la población considerada como muestra conoce que la organización dispone de documentación detallada sobre los procesos del área de bouquets, y esta información ha sido compartida con todos los empleados, muy pocos lo consideran importante pero en un 58,33% cree que al ser capacitados para conocer esta información fortalece sus conocimientos, además se involucra en el cambio y mejora al proceso productivo sobre todo en las actividades que desarrolla.

En resumen, claramente la transparencia es esencial para una gestión de proyectos efectiva, debido a la mejora de la comunicación, la confianza y la colaboración, lo que se traduce en un mayor éxito en la ejecución de los proyectos.

**Tabla 10.** Subdimensión mejora continua

<b>¿Ha recibido capacitación sobre los procesos específicos en los que participa en su trabajo?</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Si</b>	26	58,33 %	58,33 %	66,67%
<b>No</b>	11	25%	25%	83,33%
<b>No estoy seguro</b>	0	0 %	0 %	83,33 %
<b>Talvez</b>	8	16,67%	16,67%	100%
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	
<b>¿Con qué frecuencia se llevan a cabo reuniones para analizar las oportunidades de mejora en mi área de trabajo?</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Muy frecuentemente</b>	0 %	0 %	0 %	0 %
<b>Frecuentemente</b>	11	25%	25%	25%
<b>Ocasionalmente</b>	8	16,67 %	16,67 %	41,67 %
<b>Raramente</b>	26	58,33%	58,33%	100%
<b>Nunca</b>	0	0	0	100%
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	

**Nota:** Información recopilada de la encuesta, elaborado por Gisella Yugcha

Al hablar de mejora continua se dice que es uno de los factores importantes para la ejecución de un adecuada gestión de procesos, por ello con el 58,33 %de las personas encuestadas se determina que la capacitación es una herramienta para lograr este ciclo de vida importante en los procesos por esto se dice que un personal capacitado y formado en un 58,33% raramente va a requerir de reuniones para analizar oportunidades pues esto demuestra que, la mejora continua no solo optimiza procesos, sino que también crea un entorno más competitivo y resiliente.

## Dimensión productividad

Tabla 11. Subdimensión Operatividad

<b>¿Ha recibido capacitación sobre los procesos específicos en los que participa en su trabajo?</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Si</b>	26	58,33 %	58,33 %	66,67%
<b>No</b>	11	25%	25%	83,33%
<b>No estoy seguro</b>	0	0 %	0 %	83,33 %
<b>Talvez</b>	8	16,67%	16,67%	100%
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	
<b>¿Con qué frecuencia se llevan a cabo reuniones para analizar las oportunidades de mejora en mi área de trabajo?</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Muy frecuentemente</b>	0	0	0	0 %
<b>Frecuentemente</b>	11	25%	25%	25%
<b>Ocasionalmente</b>	8	16,67 %	16,67 %	41,67 %
<b>Raramente</b>	26	58,33%	58,33%	100%
<b>Nunca</b>	0	0	0	100%
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	

**Nota:** Información recopilada de la encuesta, elaborado por Gisella Yugcha

De acuerdo a los resultados obtenidos se aprecia que el 58,33% de la población encuestada han sido capacitados para desarrollar sus actividades en el puesto de trabajo, lo que implica que se llevan a cabo reuniones para evaluar las oportunidades de mejora en el área con ello se determina que la operatividad ha mejorado en la buquetería, de esta forma se comprueba que las capacitaciones son esenciales en la operatividad del trabajador, porque asegura que los procesos y recursos de una organización funcionen de manera eficiente y efectiva. Cuando los sistemas operativos están optimizados, se reduce el tiempo de inactividad, se minimizan errores y se maximiza el uso de recursos, lo que resulta en una producción más rápida y de mayor calidad. Además, una buena operatividad fomenta la satisfacción del personal, porque un entorno de trabajo bien estructurado

y funcional permite a los empleados desempeñar sus tareas con mayor facilidad. Esto, a su vez, impulsa la motivación y el compromiso.

**Tabla 12.** Subdimensión Laboral

<b>La organización dispone de documentación detallada sobre los procesos del área de bouquets, y esta información ha sido compartida con todos los empleados</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	3	8,33 %	8,33 %	8,33 %
<b>En desacuerdo</b>	8	16,67 %	16,67 %	25%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	0	0	0	25%
<b>De acuerdo</b>	23	50%	50%	75%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	11	25%	25%	100,0
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<b>En mi opinión, la empresa utiliza de manera eficiente sus recursos (personal, maquinaria, materiales) para alcanzar los objetivos establecidos</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	3	8,33%	8,33%	8,33%
<b>En desacuerdo</b>	8	16,67%	16,67%	25%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	8	16,67%	16,67%	41,67%
<b>De acuerdo</b>	11	25%	25%	66,67%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	15	33,33 %	33,33 %	100,0
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Nota:** Información recopilada de la encuesta, elaborado por Gisella Yugcha

Los resultados obtenidos determinan que el subdimensión laboral, el 33,33% sustenta que la documentación de procedimientos, los cuales son actualizados y socializados al personal, han generado una importancia crucial para la productividad porque permite que los empleados realicen sus tareas de manera eficiente y fluida. Un entorno de trabajo bien organizado y con procesos claros reduce tiempos de espera y errores, lo que maximiza el rendimiento. Además, una buena operatividad fomenta la colaboración y la comunicación, lo que ayuda a resolver problemas rápidamente y a mantener el enfoque en los objetivos. Todo esto contribuye a un aumento en la producción y la calidad del trabajo.

**Tabla 13.** Subdimensión estrategias

<b>En mi opinión, la empresa utiliza de manera eficiente sus recursos (personal, maquinaria, materiales) para alcanzar los objetivos establecidos</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	3	8,33%	8,33%	8,33%
<b>En desacuerdo</b>	8	16,67%	16,67%	25%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	8	16,67%	16,67%	41,67%
<b>De acuerdo</b>	11	25%	25%	66,67%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	15	33,33 %	33,33 %	100,0
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	
<b>¿Se revisan y actualizan periódicamente los procedimientos documentados del área de bouquets para garantizar su eficacia y cumplimiento?</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Si</b>	30	66,67 %	66,67 %	66,67%
<b>No</b>	8	16,67%	16,67%	83,34%
<b>No estoy seguro</b>	3	8,33 %	8,33 %	91,67%
<b>Talvez</b>	3	8,33 %	8,33 %	100%
<b>Total</b>	25	100,0	100,0	

**Nota:** Información recopilada de la encuesta, elaborado por Gisella Yugcha

Una de las estrategias que ha generado interés en los trabajadores está enfocado en el uso de los recursos de manera eficiente de lo cual el 33,33% ha logrado con esta práctica alcanzar los objetivos planteados como área, además la revisión y actualización permanente de los procedimientos con lo que en un 66,67% implica reducir desperdicios, optimizar tiempos y garantizar que cada recurso ya sea humano, financiero o material se utilice al máximo de su potencial. Una gestión eficiente de los recursos no solo disminuye costos, sino que también mejora la calidad de los productos o servicios. Además, al promover una cultura de eficiencia, se fomenta la innovación y la sostenibilidad, contribuyendo a un crecimiento a largo plazo para la organización.

**Tabla 14.** Subdimensión Calidad del producto

<b>En el área de bouquets se ha definido claramente los principales procesos que impactan la productividad.</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	3	25%	25%	25%
<b>En desacuerdo</b>	0	0	0	25%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	3	25%	25%	50%
<b>De acuerdo</b>	4	33,33%	33,33%	83,33%
<b>Totalmente de acuerdo</b>	2	16,67%	16,67%	100,0
<b>Total</b>	12	100,0	100,0	
<b>En su opinión, ¿Con qué frecuencia la gestión por procesos ha reducido la cantidad de tareas repetitivas en su trabajo diario?</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Muy frecuentemente</b>	0	0	0	0
<b>Frecuentemente</b>	16	33,33%	33,33%	33,33%
<b>Ocasionalmente</b>	16	33,33%	33,33%	66,66%
<b>Raramente</b>	11	25%	25%	92,66%
<b>Nunca</b>	2	7,34%	7,34%	100,0
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	

**Nota:** Información recopilada de la encuesta, elaborado por Gisella Yugcha

La subdimensión de la calidad del producto de acuerdo al criterio de la población en un 33,33% está de acuerdo en que influye los procesos definidos en el área de buquetería, lo que implica que existe frecuentemente la reducción de tareas repetitivas a diario, que aumenta la competitividad pues el producto o servicio de calidad mejora la imagen de la empresa u organización y la hace más competitiva en el mercado además reduce los costos mediante un producto o servicio de calidad reduce los costos de producción y los costos asociados a la atención al cliente y a la garantía.

**Tabla 2.** Subdimensión Desarrollo

<b>¿Se revisan y actualizan periódicamente los procedimientos documentados del área de bouquets para garantizar su eficacia y cumplimiento?</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Si</b>	28	66,67 %	66,67 %	66,67%
<b>No</b>	11	16,67%	16,67%	83,34%
<b>No estoy seguro</b>	3	8,33 %	8,33 %	91,67%
<b>Talvez</b>	3	8,33 %	8,33 %	100%
<b>Total</b>	45	100,0	100,0	
<b>¿Con qué frecuencia se llevan a cabo reuniones para analizar las oportunidades de mejora en mi área de trabajo?</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Muy frecuentemente</b>	0	0	0	0 %
<b>Frecuentemente</b>	11	25%	25%	25%
<b>Ocasionalmente</b>	8	16,67 %	16,67 %	41,67 %
<b>Raramente</b>	26	58,33%	58,33%	100%
<b>Nunca</b>	0	0	0	100%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Nota:** Información recopilada de la encuesta, elaborado por Gisella Yugcha

El desarrollo dentro del área de buquetería evidencia que está enfocado en la revisión y actualización de los procedimientos de acuerdo al 66,67% de la población encuestada, pero en la actualidad raramente se realiza reuniones para analizar oportunidades puesto que como tal con el desarrollo se ha trabajado desde que la persona ingresa al área porque es crucial y permite a las empresas y economías maximizar recursos, reducir costos y aumentar la competitividad. Al mejorar la eficiencia, se genera más con menos, lo que contribuye al crecimiento económico y al bienestar general.

### **Análisis observación directa**

El presente análisis se basa en la ficha de observación por proceso en la empresa AGROGANA S.A., con el objetivo de evaluar la eficiencia operativa y la gestión de procesos en esta fase crítica de la cadena productiva. A través de la observación

directa, se identificaron las principales actividades involucradas, los recursos utilizados, los tiempos de ejecución y las oportunidades de mejora en la gestión de insumos. La evaluación permite detectar ineficiencias en tiempos de ciclo, manejo de materiales y control de inventario, lo que impacta directamente en la productividad global del área. A partir de estos hallazgos, se presentan propuestas de optimización orientadas a la reducción de desperdicios, mejora en la organización del trabajo y optimización de los procesos clave.

### Recepción de materia prima

Figura 1. Ficha de observación recepción de materia prima.

ANÁLISIS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA AROGANA S.A.				
Área Observada: <i>Recepción de Materia Prima</i>				
Fecha de observación: <i>12-03-25</i>				
Hora de Inicio: <i>7:00</i>		Hora de finalización: <i>8:00</i>		
Observador: <i>Gisella Yugcha</i>				
Caracterización del Proceso de Bodega				
Actividad Observada	N° de Trabajadores Involucrados	Duración Promedio (min)	Herramientas y Equipos Utilizados	Condiciones del Área
<i>Recepción de proveedores</i>	<i>1</i>	<i>1 min</i>	<i>teléfono</i>	<input type="checkbox"/> Espacio adecuado <input checked="" type="checkbox"/> Espacio reducido <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de accidentes <input checked="" type="checkbox"/> Materiales organizados <input checked="" type="checkbox"/> Materiales desorganizados
<i>Inspección y verificación</i>	<i>1</i>	<i>2 min</i>	<i>Guantes</i>	<input type="checkbox"/> Espacio adecuado <input checked="" type="checkbox"/> Espacio reducido <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de accidentes <input checked="" type="checkbox"/> Materiales organizados <input checked="" type="checkbox"/> Materiales desorganizados
<i>Control de calidad</i>	<i>1</i>	<i>5 min</i>	<i>calibrador flexómetro</i>	<input type="checkbox"/> Espacio adecuado <input checked="" type="checkbox"/> Espacio reducido <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input checked="" type="checkbox"/> Aumento de accidentes <input checked="" type="checkbox"/> Materiales organizados <input checked="" type="checkbox"/> Materiales desorganizados
Productividad y Flujo de Trabajo				
Capacidad de Bodega (Producción por Hora)	Tiempo Estimado por Botella (min)	Tiempo Real por Botella (min)	Desperdicio de Material (%)	Tiempo Total de Producción por Lote
Identificación de Cuellos de Botella				
Fase del Proceso con Mayor Demora	Causa Identificada	Tiempo Perdido (min)	Impacto en la Producción	Posible Solución
<input checked="" type="checkbox"/> Selección de Flores <input type="checkbox"/> Corte de Tallos <input type="checkbox"/> Arreglo de Botellas <input type="checkbox"/> Empaque <input type="checkbox"/> Almacenamiento	<i>Condiciones climáticas inestables</i>	<i>15 min</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Baja producción <input type="checkbox"/> Retraso en pedidos <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Saturación del personal	<i>Monitoreo constante en los cultivos</i>
	<i>Almacenamiento inadecuado</i>	<i>15 min</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Baja producción <input type="checkbox"/> Retraso en pedidos <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Saturación del personal	<i>Monitoreo de condiciones de almacenamiento</i>
	<i>Falta de tecnología para monitorear los cultivos</i>	<i>15 min</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Baja producción <input type="checkbox"/> Retraso en pedidos <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Saturación del personal	<i>Implementar sistemas de monitoreo inteligente</i>
	<i>Problemas de calidad durante el proceso</i>	<i>15 min</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Baja producción <input type="checkbox"/> Retraso en pedidos <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Saturación del personal	<i>Hacer análisis de causa raíz durante todo el proceso</i>
Recursos y Organización del Trabajo				
Distribución del Personal	Capacitación del Personal	Disponibilidad de Materiales	Condiciones de Equipos	Método de Organización
<input checked="" type="checkbox"/> Adecuada <input type="checkbox"/> Insuficiente		<input checked="" type="checkbox"/> Suficiente <input type="checkbox"/> Escaso	<input checked="" type="checkbox"/> Buen estado <input type="checkbox"/> Mantenimiento requerido	<input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Sistemático <input type="checkbox"/> Mixto
Evaluación de la Gestión por Procesos				
¿Existen Procedimientos Estandarizados?	¿Son Cumplidos por el Personal?	¿Se Hacen Mediciones de Productividad?	Uso de Tecnología en la Bodega	Supervisión y Control del Proceso
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Manual <input checked="" type="checkbox"/> Digitalizado <input type="checkbox"/> Mixto	<input checked="" type="checkbox"/> Permanente <input type="checkbox"/> Esporádico <input type="checkbox"/> Deficiente
Observaciones Generales y Recomendaciones				
<i>Mayor control y capacitación para la detección de plagas.</i>				

Fuente: Yugcha, Gisella (2024)

La ficha de observación del proceso de Recepción de Materia Prima en AGROGANA S.A. evalúa actividades clave como la recepción de proveedores, inspección y verificación, y control de calidad. Se identifican tiempos de ejecución específicos, herramientas utilizadas y condiciones del área, destaca factores críticos como condiciones climáticas, almacenamiento inadecuado y deficiencias en la inspección de calidad. Además, se observa que la falta de control y capacitación en la detección de plagas representa un riesgo en la producción. Se recomienda la implementación de protocolos estandarizados de almacenamiento, mayor monitoreo ambiental y capacitación especializada para garantizar la calidad de la materia prima y optimizar la eficiencia del proceso.

### Empaque y Embalado de Bouquets

Figura 2. Ficha de observación empaque y embalado de bouquets.

ANÁLISIS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA AGROGANA S.A.				
Acto Observado: <u>Embalado y empaque de bouquets</u>				
Fecha de observación: <u>12-03-25</u>				
Hora de inicio: <u>10:00</u>		Hora de finalización: <u>11:00</u>		
Observador: <u>Gisella Yugcha</u>				
Caracterización del Proceso de Recaudación				
Actividad Observada	Nº de Trabajadores involucrados	Duración Promedio (min)	Herramientas y Equipos Utilizados	Condiciones del Área
Entendado y volteo del bouquet	1	0,01 min	Guantes (uno no corr), Embrampadora, Laminoplastica	<input type="checkbox"/> Espacio adecuado <input type="checkbox"/> Espacio iluminado <input type="checkbox"/> Humedad adecuada <input type="checkbox"/> Ventilación adecuada <input type="checkbox"/> Iluminación adecuada <input type="checkbox"/> Ventilación adecuada
Etiquetado	1	0,03 min	Guantes etiquetas	<input type="checkbox"/> Espacio adecuado <input type="checkbox"/> Espacio iluminado <input type="checkbox"/> Humedad adecuada <input type="checkbox"/> Ventilación adecuada <input type="checkbox"/> Iluminación adecuada <input type="checkbox"/> Ventilación adecuada
Almacenaje en botellas	1	0,02 min	Pelotas y cajas, Guantes	<input type="checkbox"/> Espacio adecuado <input type="checkbox"/> Espacio iluminado <input type="checkbox"/> Humedad adecuada <input type="checkbox"/> Ventilación adecuada <input type="checkbox"/> Iluminación adecuada <input type="checkbox"/> Ventilación adecuada
Productividad y Flujo de Trabajo				
Cantidad de Bouquets Producidos por Hora	Tempo Estándar por Bouquet (min)	Tempo Real por Bouquet (min)	Disponibilidad de Materiales (%)	Tempo Total de Producción por Lote
144	25 seg	0,42 min	9%	60,48 min
120	30 seg	0,5 min	9%	72 min
Identificación de Cuellos de Botella				
Fase del Proceso con Mayor Dificultad	Causa Identificada	Tempo Perdido (min)	Impacto en la Producción	Posible Solución
<input type="checkbox"/> Selección de Flores <input type="checkbox"/> Corte de Tallos <input type="checkbox"/> Armado de Bouquet <input type="checkbox"/> Empaque <input type="checkbox"/> Almacenamiento	Falta de herramientas apropiadas	1 min	<input type="checkbox"/> Baja producción <input type="checkbox"/> Retraso en proceso <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Saturación del personal	Evitar en otro centado eléctrico
	Reduza y ergonomía del espacio de trabajo	5 min	<input type="checkbox"/> Baja producción <input type="checkbox"/> Retraso en proceso <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Saturación del personal	Reorganizar los estaca, redes de trabajo.
	Aumento de ramos por cajas	2 min	<input type="checkbox"/> Baja producción <input type="checkbox"/> Retraso en proceso <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Saturación del personal	Establecer rondines en el centado
	Falta de coordinación en caso de crecimiento	3 min	<input type="checkbox"/> Baja producción <input type="checkbox"/> Retraso en proceso <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Saturación del personal	Establecer protocolos de comunicación entre los tipos de trabajo
Recursos y Organización del Trabajo				
Distribución del Personal	Disponibilidad del Personal	Disponibilidad de Materiales	Estado de los Equipos	Método de Organización
<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Insuficiente	<u>Capacitación</u> <u>Trabajo en equipo</u>	<input type="checkbox"/> Suficiente <input type="checkbox"/> Escaso	<input type="checkbox"/> Buen estado <input type="checkbox"/> Mantenimiento regular	<input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Sistemático <input type="checkbox"/> Libre
Evaluación de la Gestión por Procesos				
¿Están Prácticamente Estandarizados?	¿Son Cumplidos por el Personal?	¿Se Hacen Mediciones de Productividad?	Uso de Tecnología en la Gestión	Supervisión y Control del Proceso
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Digitalizado <input type="checkbox"/> Otro	<input type="checkbox"/> Frecuente <input type="checkbox"/> Esporádico <input type="checkbox"/> Ninguna
Observaciones Generales y Recomendaciones				
<u>Hacer control en el embalaje y asegurar rendimientos</u>				

Fuente: Yugcha, Gisella (2024)

La ficha de observación del proceso de Empaque y Embalado de Bouquets en AGROGANA S.A. detalla actividades esenciales como el embalaje, empaquetado y almacenamiento en frío, tiempos de ejecución, herramientas empleadas y condiciones del área. Se evidencian problemas como fallas en la normalidad operativa, manipulación inadecuada del embalaje y deficiencias en la refrigeración, lo que afecta la calidad del producto final. Además, se señala la necesidad de mejorar el control en el proceso de empaque para optimizar la conservación de los bouquets. Se recomienda reforzar los protocolos de embalaje, implementar mejores condiciones de refrigeración y establecer controles estrictos en la manipulación para garantizar la calidad y reducir el desperdicio.

### Daño de bouquets

Figura 3. Ficha de observación daño de bouquets

ANÁLISIS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA AGROGANA S.A.				
Acto Observado: <u>Daño de bouquets</u>				
Fecha de observación: <u>12-03-25</u>				
Hora de inicio: <u>9:00</u>		Hora de finalización: <u>10:00</u>		
Observador: <u>Gisella Yugcha</u>				
Caracterización del Proceso de Bouquetaria				
Actividad Observada	N° de Trabajadores involucrados	Duración Promedio (min)	Herramientas y Equipos Utilizados	Condiciones del Área
Selección de ramas y volúmenes	1	3min	Guantes Caudas	<input type="checkbox"/> Espacio adecuado <input checked="" type="checkbox"/> Espacio reducido <input type="checkbox"/> Ventilación adecuada <input type="checkbox"/> Humedad adecuada <input type="checkbox"/> Materiales orgánicos <input checked="" type="checkbox"/> Materiales desinfectados
Preparación de material	1	1 min	Ceras Caudas	<input type="checkbox"/> Espacio adecuado <input checked="" type="checkbox"/> Espacio reducido <input type="checkbox"/> Ventilación adecuada <input type="checkbox"/> Humedad adecuada <input type="checkbox"/> Materiales orgánicos <input checked="" type="checkbox"/> Materiales desinfectados
Diseño y ensamble	1	4min	Guantes Ligas Ceras	<input type="checkbox"/> Espacio adecuado <input checked="" type="checkbox"/> Espacio reducido <input type="checkbox"/> Ventilación adecuada <input type="checkbox"/> Humedad adecuada <input type="checkbox"/> Materiales orgánicos <input checked="" type="checkbox"/> Materiales desinfectados
Productividad y Flujo de Trabajo				
Cantidad de Bouquets Producidos por Hora	Tiempo Estimado por Bouquet (min)	Tiempo Real por Bouquet (min)	Suplemento de Material (%)	Tiempo Total de Producción por Lote
20	0,53 min	0,53 min	90%	468 min
Identificación de Cuellos de Botella				
Punto del Proceso con Mayor Demora	Causa Identificada	Tiempo Perdido (seg)	Impacto en la Producción	Posible Solución
<input type="checkbox"/> Selección de Flores <input type="checkbox"/> Corte de Tallos <input type="checkbox"/> Armado de Bouquets <input type="checkbox"/> Empaque <input type="checkbox"/> Almacenamiento	Punto de congestión en la distribución del material de trabajo Lento proceso de selección y clasificación	5min 10min	<input type="checkbox"/> Baja producción <input checked="" type="checkbox"/> Falta en pedidos <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Desgaste del personal	Revisar flujos y mejoramiento en logics estandarizados
	Demora en el armado de los bouquets y en el empacado	5min	<input type="checkbox"/> Baja producción <input checked="" type="checkbox"/> Falta en pedidos <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Desgaste del personal	Pequeño porcentaje de control por checkeo Control mejorado.
Recursos y Organización del Trabajo				
Distribución de Personal	Capacitación de Personal	Disponibilidad de Materiales	Condiciones de Equipos	Método de Organización
<input checked="" type="checkbox"/> Adecuada <input type="checkbox"/> Insuficiente	Manipulación adecuada de ramas	<input checked="" type="checkbox"/> Suficiente <input type="checkbox"/> Escasa	<input checked="" type="checkbox"/> Buen estado <input type="checkbox"/> Mantenimiento regular	<input type="checkbox"/> Manual <input checked="" type="checkbox"/> Estandarizado <input type="checkbox"/> Otro
Evaluación de la Gestión por Procesos				
¿Están Predefinidas Estandarizadas?	¿Son Cumplidas por el Personal?	¿Se Hacen Mediciones de Productividad?	Uso de Tecnología en la Gestión	Supervisión y Control del Proceso
<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Manual <input checked="" type="checkbox"/> Digitalizado <input type="checkbox"/> Mixto	<input checked="" type="checkbox"/> Permanente <input type="checkbox"/> Esporádico <input type="checkbox"/> Deficiente
Observaciones Generales y Recomendaciones				
Mejora en la selección del producto a utilizar.				

Fuente: Yugcha, Gisella (2024)

La ficha de observación del proceso de daño de Bouquets en AGROGANA S.A. detalla actividades esenciales como selección de rosas y relleno, preparación de material, diseño y embalaje. Se evidencian problemas como fallas en la organización, selección y clasificación, demora en abastecimiento de materiales, es necesario optimizar el tiempo en el desarrollo de esta actividad.

### **Análisis de resultados**

De acuerdo a la información y análisis de datos realizados se determina que la gestión de procesos en el área de buquetería se centra en optimizar la eficiencia en la atención al cliente y en la preparación de pedidos. Esto implica la identificación de flujos de trabajo, tiempos de respuesta y recursos utilizados, que va de la mano con la productividad que se mide a través de indicadores como el número de pedidos atendidos por hora y la satisfacción del cliente. Un enfoque en la capacitación del personal y la implementación de tecnologías mejora la eficiencia y reducir errores.

Además, la revisión constante de los procesos ayuda a identificar cuellos de botella y áreas de mejora. En resumen, una gestión efectiva de procesos en buquetería maximiza la productividad y mejora la experiencia del cliente.

## CAPÍTULO III. MODELO DE GESTIÓN











### 3.1. Modelo de mejora de procesos en AGROGANA S.A. basado en la gestión de calidad total (TQM)

De acuerdo a los resultados obtenidos se propone un modelo de mejora de procesos basado en la Gestión de Calidad Total (TQM) de Deming, con el objetivo de optimizar la eficiencia operativa y reducir desperdicios en la buquetería de AGROGANA S.A. A partir del análisis de fichas de observación en procesos clave, se plantea una estrategia de mejora continua fundamentada en el ciclo PDCA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar).

### 3.2. Diagnóstico y áreas de mejora identificadas

Para iniciar con el diagnóstico es esencial conocer el proceso productivo mediante un cursograma que permita evidenciar cada actividad por tiempos, en base al siguiente formato en donde se identifica la descripción del proceso lo cual se realiza o actualiza de forma permanente.

Tabla 16. Cursograma Analítico

		CURSOGRAMA ANALÍTICO DEL PROCESO								
Hoja N° _____ De: _____ Diagrama N°: 8		Operar.		Mater.						
Proceso: Almacenado y Despacho		RESUMEN								
Fecha:		SÍMBOLO	ACTIVIDAD		Act.					
El estudio Inicia:			Operación							
Método:			Transporte							
Producto:			Inspección							
Nombre del operario:			Espera							
Elaborado por:			Sostener							
Tamaño del Lote:		Total de Actividades realizadas								
		Distancia total en metros								
		Tiempo min/hombre								
NUMERO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	Cantidad (Cantidad de Lote)	Distancia en cm	Tiempo Segundos	Tiempo de todo el lote	SÍMBOLOS PROCESOS				
										
1						●	→	■	●	▼
2						●	→	■	●	▼
6						●	→	■	●	▼
Tiempo Minutos:		ℓ	0,0	0,0	0,0	ℓ				

Fuente: Yugcha, Gisella (2024)

Una vez desarrollado el cursograma se establece la Mejora basado en el Ciclo PDCA:

## Plan (Planear): Diagnóstico y planificación de mejoras

El diagnóstico de los procesos actuales en AGROGANA S.A. se realiza en base a la observación directa de los procesos, mediante la identificación de cuellos de botella con formatos de observación, medición de tiempos y análisis del uso de recursos, que permiten identificar problemas a continuación se propone un formato de observación:

## Formato de observación

Figura 4. Modelo formato de observación

ANÁLISIS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA AGROGANA S.A				
Área Observada				
Fecha de observación				
Hora de inicio		Hora de finalización		
Observador				
<b>Caracterización del Proceso de Bouquetaría</b>				
Actividad Observada	N° de Trabajadores Involucrados	Duración Promedio (min)	Herramientas y Equipos Utilizados	Condiciones del Área
				<input type="checkbox"/> Espacio adecuado <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Espacio reducido <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iluminación adecuada <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iluminación deficiente <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Materiales organizados <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Materiales desordenados
				<input type="checkbox"/> Espacio adecuado <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Espacio reducido <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iluminación adecuada <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iluminación deficiente <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Materiales organizados <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Materiales desordenados
				<input type="checkbox"/> Espacio adecuado <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Espacio reducido <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iluminación adecuada <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iluminación deficiente <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Materiales organizados <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Materiales desordenados
<b>Productividad y Flujo de Trabajo</b>				
Cantidad de Bouquets Producidos por Hora	Tiempo Estimado por Bouquet (min)	Tiempo Real por Bouquet (min)	Desperdicio de Material (%)	Tiempo Total de Producción por Lote
<b>Identificación de Cuellos de Botella</b>				
Fase del Proceso con Mayor Retraso	Causa Identificada	Tiempo Perdido (min)	Impacto en la Producción	Posible Solución
<input type="checkbox"/> Selección de Flores <input type="checkbox"/> Corte de Tallos <input type="checkbox"/> Armado de Bouquets <input type="checkbox"/> Empaque <input type="checkbox"/> Almacenamiento			<input type="checkbox"/> Baja producción <input type="checkbox"/> Retraso en pedidos <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Saturación del personal	
			<input type="checkbox"/> Baja producción <input type="checkbox"/> Retraso en pedidos <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Saturación del personal	
			<input type="checkbox"/> Baja producción <input type="checkbox"/> Retraso en pedidos <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Saturación del personal	
			<input type="checkbox"/> Baja producción <input type="checkbox"/> Retraso en pedidos <input type="checkbox"/> Aumento de desperdicio <input type="checkbox"/> Saturación del personal	
<b>Recursos y Organización del Trabajo</b>				
Distribución del Personal	Capacitación del Personal	Disponibilidad de Materiales	Condiciones de Equipos	Método de Organización
<input type="checkbox"/> Adecuada <input type="checkbox"/> Inadecuada		<input type="checkbox"/> Suficientes <input type="checkbox"/> Escasos	<input type="checkbox"/> Buen estado <input type="checkbox"/> Mantenimiento requerido	<input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Sistemático <input type="checkbox"/> Misto
<b>Evaluación de la Gestión por Procesos</b>				
¿Existen Procedimientos Establecidos?	¿Son Cumplidos por el Personal?	¿Se Hacen Mediciones de Productividad?	Uso de Tecnología en la Gestión	Supervisión y Control del Proceso
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Digitalizado <input type="checkbox"/> Misto	<input type="checkbox"/> Permanente <input type="checkbox"/> Esporádico <input type="checkbox"/> Deficiente
<b>Observaciones Generales y Recomendaciones</b>				

Fuente: Yugcha, Gisella (2024)

Una vez identificado los cuellos de botella es necesario desarrollar el análisis de causa efecto mediante algunas herramientas como los 5 porqués, diagrama Ishikawa entre otros, para este caso se propone el diagrama de Ishikawa el cual es una herramienta eficaz para identificar y analizar las causas raíz de un problema que organiza en categorías como materiales, métodos, mano de obra y maquinaria.

**Figura 5.** Modelo diagrama de Ishikawa



**Fuente.** Diagrama General Ishikawa. Adaptado de “Justificación de los requisitos de la Norma UNE - EN ISO 9001:2000 mediante análisis de causas por el diagrama de Ishikawa” por Morillo y Muñoz, Industrial ICAI, 2004, p.2.

### **Do (Hacer): Implementación de mejoras**

Para implementar mejoras una vez identificados las causas y efectos se propone la estandarización de procesos que han presentado o registrado cuellos de botella, dando resultado según estudios la documentación de procedimientos de la mano con la capacitación y formación del operador. A continuación, se muestra un ejemplo de Manual Operativo para la Producción de Bouquets en AGROGANA S.A.

## **Procedimiento para la recepción de materia prima**

### **Objetivo:**

Asegurar que las flores recibidas cumplan con los estándares de calidad necesarios para garantizar la frescura y durabilidad del bouquet.

### **Procedimiento:**

#### **Recepción de proveedores:**

Verificar que los proveedores entreguen la materia prima en condiciones adecuadas (temperatura controlada y sin daños).

Registrar la cantidad de flores y verificar los documentos de calidad proporcionados por el proveedor.

#### **Inspección de flores:**

Inspeccionar las flores para verificar el estado físico, color, frescura y ausencia de plagas o enfermedades.

#### **Clasificar las flores según su calidad y tamaño.**

Si alguna flor no cumple con los estándares, marcarla como no conforme y enviarla a disposición.

#### **Almacenamiento:**

Almacenar las flores en condiciones adecuadas (temperatura, humedad y ventilación).

Utilizar sistemas de refrigeración y control ambiental para mantener las flores en su mejor estado.

### Herramientas:

Termómetros y medidores de humedad.

Plantilla de inspección de calidad.

Registro de recepción de flores.

Estos procedimientos sirven como guía para estandarizar y mejorar cada fase del proceso de producción de bouquets, al asegurar que todos los empleados sigan los mismos procedimientos y cumplan con los estándares de calidad

### Check (Verificar): Monitoreo y control

El monitoreo y control en los procesos es esencial por ello se propone el seguimiento y la medición de los tiempos en cada fase del proceso de producción de bouquets para identificar ineficiencias, mejorar la productividad y optimizar los recursos. Para esto, se implementa un sistema de registros de tiempo mediante herramientas como cronómetros, hojas de registro o sistemas digitales. A continuación, se muestra el formato para el registro de tiempo en cada fase:

**Tabla 17.** Formato para el registro de tiempo

		<b>Proceso:</b>					<b>Hoja N°:</b>								
		<b>Subproceso:</b>					<b>Aprobado por:</b>								
		<b>Observador:</b>					<b>Estudio N°:</b>								
		<b>Revisado por:</b>					<b>Observaciones:</b>								
<b>Cálculo del tiempo estándar [segundos]</b>															
Elemento	Observaciones										TO	ID	TN	S	Ts
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
<b>Nota:</b>												<b>Total Ts [s]</b>			
												<b>Total, Ts [min]</b>			

Fuente: Yugcha, Gisella (2024)

La implementación y monitoreo mediante el registro de tiempo permite obtener datos precisos que facilitan la toma de decisiones estratégicas, orientadas a la optimización de los procesos, la reducción de desperdicios y la mejora en la calidad del producto final (bouquets).

### **Act (Actuar): Ajustes y mejora continua**

La mejora continua mediante KPIs permiten monitorear de manera eficiente el desempeño en áreas clave de la producción de bouquets, como la eficiencia operativa, calidad, costos y satisfacción del cliente. Ajustar estos indicadores de forma regular facilitará la mejora continua de los procesos en AGROGANA S.A. y contribuirá al logro de sus objetivos de productividad y calidad. Aquí se muestra una tabla detallada con los KPIs clave para la producción de bouquets en AGROGANA S.A.:

**Tabla 3.** KPIs monitoreo y control

<b>KPI</b>	<b>Descripción</b>	<b>Meta</b>	<b>Frecuencia de Medición</b>
<b>Tiempo de Ciclo de Producción</b>	Tiempo total desde la recepción de materia prima hasta la entrega del bouquet listo.	Reducir el tiempo de ciclo en un 10% cada trimestre.	Mensual
<b>Tiempo de Inactividad</b>	Tiempo en que máquinas o personal están inactivos debido a fallas o espera de materiales.	Mantener el tiempo de inactividad por debajo del 5% del tiempo total de producción.	Mensual
<b>Tasa de Productividad</b>	Número de bouquets producidos por hora o por turno.	Aumentar la productividad en un 15% anual.	Diario
<b>Tasa de Defectos en Bouquets</b>	Porcentaje de bouquets defectuosos que no cumplen con los estándares de calidad.	Mantener la tasa de defectos por debajo del 3%.	Mensual
<b>Índice de Satisfacción del Cliente</b>	Nivel de satisfacción de los clientes, medido a través de encuestas o comentarios.	Obtener una calificación superior al 90%.	Trimestral
<b>Cumplimiento de Especificaciones de Calidad</b>	Porcentaje de bouquets que cumplen con los estándares de calidad (tamaño, color, frescura, etc.).	Lograr un cumplimiento del 98% de calidad.	Mensual
<b>Costo de Producción por Bouquet</b>	Costo total asociado a la producción de cada bouquet, incluyendo materiales y mano de obra.	Reducir el costo de producción por bouquet en un 5% anual.	Trimestral
<b>Desperdicio de Materia Prima</b>	Porcentaje de flores o materiales desperdiciados durante la producción.	Reducir el desperdicio en un 10% anual.	Mensual

<b>Desperdicio por Error de Embalaje</b>	Porcentaje de bouquets dañados durante el proceso de embalaje o empaquetado.	Mantener el desperdicio por embalaje por debajo del 2%.	Mensual
<b>Tiempo de Entrega Prometido</b>	Porcentaje de pedidos de bouquets entregados dentro del plazo prometido.	Asegurar que el 95% de los pedidos sean entregados a tiempo.	Mensual
<b>Tasa de Entrega Correcta</b>	Porcentaje de bouquets entregados correctamente, sin errores en el tipo o cantidad de flores.	Mantener la tasa de entrega correcta por encima del 98%.	Mensual
<b>Accidentes Laborales</b>	Número de accidentes o incidentes laborales ocurridos durante la producción.	Reducir los accidentes laborales en un 15% anual.	Trimestral
<b>Cumplimiento de Normas de Calidad y Seguridad</b>	Nivel de adherencia a las normativas de seguridad e higiene en la producción y almacenamiento.	Alcanzar un cumplimiento del 100% en las auditorías de calidad y seguridad.	Trimestral
<b>Implementación de Mejoras de Procesos</b>	Porcentaje de procesos optimizados o mejorados durante el periodo.	Implementar al menos 3 mejoras de procesos al año.	Anual
<b>Capacitación del Personal</b>	Número de horas de capacitación recibidas por empleado en áreas clave como calidad y embalaje.	Asegurar que cada empleado reciba 20 horas de capacitación al año.	Anual

Fuente: Yugcha, Gisella (2024)

El modelo de gestión por procesos para la productividad de los bouquets en AGROGANA S.A. busca optimizar todas las etapas del proceso de producción, desde la recepción de insumos hasta la entrega final del producto al cliente. Al implementar este modelo, la empresa logra una mayor eficiencia operativa, reducir costos, mejorar la calidad de sus productos y aumentar la satisfacción del cliente. La clave está en mantener un ciclo de mejora continua, capacitar al personal y aprovechar las tecnologías para mejorar todos los aspectos del proceso productivo.

## CONCLUSIONES

- En base a la revisión bibliográfica la gestión por procesos se configura como una metodología eficaz para mejorar la eficiencia organizacional, dado que promueve la optimización continua de los procesos, la identificación de ineficiencias y la mejora en la calidad de los productos y servicios. La literatura revisada confirma que la alineación de los procesos internos con los objetivos estratégicos de la empresa es crucial para el éxito. En el caso de AGROGANA S.A., la implementación de esta gestión transforma sus operaciones, dando como resultado un mayor control y capacidad de respuesta ante cambios del entorno.
- Se ha identificado que AGROGANA S.A. maneja diversos procesos en su cadena de valor, que incluyen desde la producción, el embalaje, hasta la distribución de sus productos florales. Sin embargo, la gestión de estos procesos aún no está completamente formalizada, lo que genera ineficiencias en la producción y en la calidad del servicio.
- Se evidencian diversas oportunidades para mejorar la gestión por procesos mediante la implementación de un sistema de gestión de calidad, la capacitación del personal en herramientas de mejora continua como el ciclo PDCA, y la digitalización de los procesos, lo que podría optimizar los flujos operativos.
- Tras un análisis exhaustivo de los procesos de la empresa, se concluye que la implementación del Modelo de Gestión por Procesos basado en el ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) sería el más adecuado para AGROGANA S.A. Este modelo permite identificar, estandarizar y mejorar continuamente los procesos operativos, lo cual se alinea con los objetivos de optimización de la productividad y la mejora en la calidad del servicio.

## RECOMENDACIONES

- A partir de los hallazgos, se recomienda la implementación de una metodología de gestión por procesos formalizada, la creación de un manual de procedimientos, y la capacitación del personal para fortalecer las competencias en la gestión eficiente de los procesos. Además, es crucial establecer indicadores que permitan monitorear y mejorar continuamente la productividad.
- La formación continua del personal es esencial para asegurar que todos los niveles de la empresa comprendan y apliquen los principios de la gestión por procesos. Se recomienda realizar talleres y capacitaciones periódicas sobre gestión de procesos, mejora continua, y el uso de herramientas de gestión de calidad (como el ciclo PDCA y los mapas de procesos).
- Es fundamental que AGROGANA S.A. formalice y documente todos los procesos clave de la empresa, desde la producción hasta la distribución. Esta documentación incluye descripciones detalladas de cada proceso, los responsables, los recursos necesarios, los tiempos de ejecución y los resultados esperados. La implementación de manuales de procedimientos contribuirá a estandarizar las operaciones y mejorar la calidad y eficiencia.
- Para asegurar la sostenibilidad de la mejora en la productividad, se fomenta una cultura organizacional orientada a la mejora continua. Esto implica involucrar a todos los empleados en el proceso de identificación de áreas de mejora, promover el trabajo en equipo, y reconocer los logros alcanzados. La mejora continua se convierte en un principio básico que guía todas las acciones de la empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre. (2021). *Implementación de un modelo de gestión por procesos para el área operativa del taller automotriz.*
- Alcivar, M. (2021). *La gestión de procesos para el mejoramiento de la productividad.* Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/4349/1/TM-ULVR-0284.pdf>
- Ana, A. (2022). Corrientes epistemológicas y sus implicaciones en la educación. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, vol. 13, núm. 2, pp. 271-288, 2020. doi:<https://doi.org/10.15332/25005421.5997>
- Barbosa, L. (2023). *Agricultural Productivity and Process Management in Sustainable Flower Production..*
- Bravo, J. (2009). *Gestión de procesos- Con responsabilidad social.* SANTIAGO DE CHILE: EDITORIAL EVOLUCIÓN S.A.
- Bravo, J. (2021). *Gestión de Procesos Alineados con la estrategia.* Obtenido de [https://www.academia.edu/8599803/Gesti%C3%B3n\\_de\\_Procesos\\_Alineados\\_con\\_la\\_estrategia](https://www.academia.edu/8599803/Gesti%C3%B3n_de_Procesos_Alineados_con_la_estrategia)
- Burckhardt, V., Gisbert, V., & Pérez, A. (2016). *Estrategia y Desarrollo de una Guía de Implantación de la norma ISO 9001:2015. Aplicación pymes de la Comunidad Valenciana.* Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L. doi:<http://dx.doi.org/10.17993/EcoOrgyCSo.2016.15>
- Calvache, G. (2019). *Incremento e la productividad basado en un modelo de gestión por procesos en la emprsas POLIACRILART.*

- Carro, R., & González, D. (2019). *Administración de las operaciones*. Obtenido de [https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1607/1/02\\_productividad\\_competitividad.pdf](https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1607/1/02_productividad_competitividad.pdf)
- Chatilan, L. J. (2020). *Lean Manufacturing y productividad en las empresas*. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/26284>
- Corma. (2019). *Como mejorar el desempeño de tu empresa con la gestión basada en Procesos*. Obtenido de <https://www.studocu.com/co/document/institucion-universitaria-digital-de-antioquia/administracion-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/captio-gestion-basada-en-procesos/31565542>
- Curo, Y. (2020). *Implementación de la metodología Lean Six Sigma para eliminar las penalidades de las actividades programadas de la empresa Vialva Servicios Complementarios S. R. L., Lima*. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/28078?show=full>
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2021). *Fundamentals of Business Process Management*. Springer.
- Fernández Cabrera, A., & Olascoaga, R. (2022). *Propuesta de un Plan de mejoras basado en gestión por procesos, para incrementar la productividad en la empresa distribuciones A & B*.
- Fontalvo, T., Granadillo, E., & Morelos, J. (2018). *LA PRODUCTIVIDAD Y SUS FACTORES: INCIDENCIA EN EL MEJORAMIENTO ORGANIZACIONAL*. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-85632018000100047#:~:text=La%20productividad%20es%20conocida%20como,entradas.%20Medina%2C%20\(2010\)](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-85632018000100047#:~:text=La%20productividad%20es%20conocida%20como,entradas.%20Medina%2C%20(2010))

GBTEC Software AG. (2024). *BPMN - El estándar para el Modelado de Procesos de Negocios*. Obtenido de <https://www.gbtec.com/es/recursos/bpmn/>

González , V., Villacreses, K., & Gavica, G. (2017). Aplicación de la metodología de Notación y Modelado de Procesos de Negocios (BPMN) y propuesta de técnica Lean para la Mejora de Procesos Administrativos de una Empresa. *LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology*, 2-3. Obtenido de [https://www.laccei.org/LACCEI2017-BocaRaton/full\\_papers/FP14.pdf](https://www.laccei.org/LACCEI2017-BocaRaton/full_papers/FP14.pdf)

Helbin, J., & Van Looy, A. (2021). The Role of BPM in Organizational Productivity and Innovation. *ResearchGate*. .

Hernandez, H., Martinez , D., & Cardona, D. (2015). *Enfoque basado en los procesos como estrategia de Dirección para las empresas de transformación*. Obtenido de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/499/391>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. 396. Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). Metodología de la investigación. *MC GREW HILL Education*, 97-98. Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Hurtado, F. (2020). Fundamentos Metodológicos de la Investigación: El Génesis del Nuevo Conocimiento. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662985006/html/>

- Imbaquingo, E. (2019). *“Diseño de un Sistema de Gestión por Procesos para el Mejoramiento de la Productividad en los Procesos de Cultivo y Post-Cosecha de la empresa florícola FLORELOY S.A. en la ciudad de Cayambe”*. Obtenido de [file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/04%20IND%20002%20TESIS%20FINAL%20FLORELOY%202012%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/04%20IND%20002%20TESIS%20FINAL%20FLORELOY%202012%20(1).pdf)
- ISO. (2015). *ISO 9001:2015*. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
- Jordi. (2021). *¿Qué factores determinan la productividad?* Obtenido de <https://factorialhr.es/blog/quedetermina-productividad-10-cosas-deberias-saber/>
- Karunathilake, E. M. B. M., L. A., & Chung, Y. S. (2023). *The Path to Smart Farming: Innovations and Opportunities in Precision Agriculture*. *Agriculture*. Obtenido de <https://doi.org/10.3390/agriculture13081593>.
- Maldonado, & Montalvo. (2020). *Aumento de la productividad mediante gestión por procesos en el área de empaque de la empresa*. Obtenido de <https://www.bibliotecasdelecuador.com/Record/ir-:33000-5136>
- Maldonado, J., P. A., & Ramírez, G. (2023). *Gestión por procesos en la agroindustria: impacto en la productividad y sostenibilidad*. *Revista de Innovación Agroindustrial*.
- Mallar, M. (2020). *LA GESTIÓN POR PROCESOS: UN ENFOQUE DE GESTIÓN EFICIENTE. Visión de Futuro*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935475004.pdf>

Marín, A., Valenzuela, M., Cuamea, G., & Brau, A. (2022). Aplicación de la metodología Lean Six Sigma para disminuir desperdicios en una unidad de fabricación de paneles modulares de poliestireno. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/404/40475449007/html/>

Marín, L. (2020). *Gestión por procesos e indicadores de gestión*.

Matharu, S., & Juneja, D. (2021). Resiliencia y gestión de procesos empresariales. Obtenido de Journal of Business Process Innovation.

Morillo, J. (2004). Justificación de los requisitos de la Norma UNE - EN ISO 9001:2000 mediante análisis de causas por el Diagrama de Ishikawa. *Industrial ICAI*, 2. Obtenido de [https://www.aec.es/c/document\\_library/get\\_file?uuid=c93015a3-6ef8-4715-bf57-894ae30825a2&groupId=10128](https://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=c93015a3-6ef8-4715-bf57-894ae30825a2&groupId=10128)

Muguiru, A. (2024). *questionpro logo*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>

Navarro, F. (2024). Apuntes de estimación de la fiabilidad de consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida. Obtenido de <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>

Olivera, C. (2013). *Gestión funcional vs. gestión por procesos aplicada a MYPEs*. Obtenido de <https://www.linkedin.com/pulse/gesti%C3%B3n-funcional-vs-por-procesos-aplicada-mypes-olivera-berrios/>

Pérez, R. . (2022). *Technological Advances in Horticulture and Floriculture for Export Markets*. .

- Ramos, C. (2020). LOS ALCANCES DE UNA INVESTIGACIÓN. (L. a. investigación, Ed.) Obtenido de <https://books.google.com.co/books?id=W5n0BgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Research, G. (2024). *Reingeniería de procesos: Enfoque estratégico para la transformación organizacional*. . Obtenido de <https://www.researchgate.net/>
- Reyes, R. (2023). *APLICACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA FRIYUGCHA FISH S.A, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA*". Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9186/1/UPSE-TII-2023-0005.pdf>
- Rodríguez, M., & López, D. (2022). Gestión agroindustrial sostenible: estrategias para la rentabilidad y el desarrollo ambiental. *Journal of Agroindustrial Management*.
- Rosales-Enríquez, M. (2021). Impacto del BPM en la productividad agroindustrial. . *Research in Process Management*.
- Sampieri, R. (2020). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de [https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n\\_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf)
- Scuderi, R. (2021). Estrategias de mejora continua en BPM. *Springer Business Science*.
- UNIR. (2024). *Tipos de diagramas: cuáles existen y sus principales usos*. Obtenido de <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/tipos-diagramas/>

Universidad de Cantabria . (2019). *MANUAL GESTIÓN POR PROCESOS*.  
Obtenido de <https://web.unican.es/consejo-direccion/gerencia/Documents/gestion-por-procesos/manual-gestion-por-procesos-UC-%20v10.pdf>


Wang, Y., & Tian, Z. (2023). *Opportunistic condition-based maintenance optimization for electrical distribution systems*. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/123375/Noronha\\_GA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/123375/Noronha_GA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Weske, M. (2020). *Fundamentals of Business Process Management*. Springer.

Xing, Y., & Wang, X. (2024). *Precision Agriculture and Water Conservation Strategies for Sustainable Crop Production in Arid Regions*.

## ANEXOS

## ANEXO 1. Encuesta

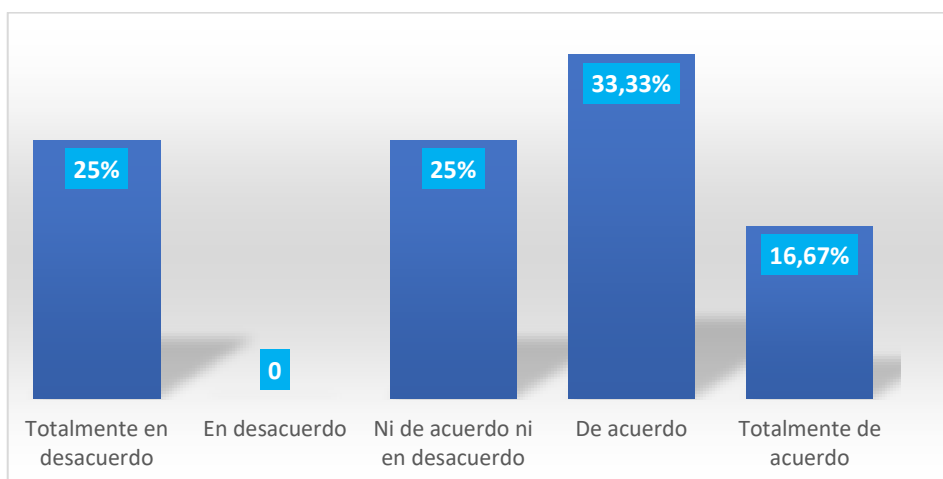
 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
Estimado/a colaborador/a		
<p>Por agradecer su colaboración en responder el siguiente cuestionario, que corresponde a la investigación titulada. <b>Análisis de la gestión por procesos en la productividad de la empresa Agrogana S.A</b></p>		
<p>INSTRUCCIONES: Marque con una X la respuesta que usted crea conveniente, destacando que 5 es el valor más alto y 1 es el valor más bajo.</p>		
PREGUNTAS	RESPUESTAS	
<b>1.</b> En el área de buqués se ha definido claramente los principales procesos que impactan la productividad.	Totalmente en desacuerdo	
	En desacuerdo	
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
	De acuerdo	
	Totalmente de acuerdo	
<b>2.</b> La organización dispone de documentación detallada sobre los procesos del área de buqués, y esta información ha sido compartida con todos los empleados	Totalmente en desacuerdo	
	En desacuerdo	
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
	De acuerdo	
	Totalmente de acuerdo	
<b>3.</b> ¿Ha recibido capacitación sobre los procesos específicos en los que participa en su trabajo?	Si	
	No	
	No estoy seguro	
	Talvez	
<b>4.</b> En su opinión, ¿Con qué frecuencia la gestión por procesos ha reducido la cantidad de tareas repetitivas en su trabajo diario?	Muy frecuentemente	
	Frecuentemente	
	Ocasionalmente	
	Raramente	
	Nunca	
<b>5.</b> ¿Considera que la mejora de procesos ayudara a la productividad en su departamento?	Totalmente en desacuerdo	
	En desacuerdo	
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
	De acuerdo	
	Totalmente de acuerdo	
<b>6.</b> ¿Se revisan y actualizan periódicamente los procedimientos documentados del área de buqués para garantizar su eficacia y cumplimiento?	Si	
	No	
	No estoy seguro	
	Talvez	
<b>7.</b> ¿Está familiarizado con las actividades o pasos principales para la elaboración de buqués	Si	
	No	
	No estoy seguro	
	Talvez	

8. ¿Considera que establecer tiempos claros para cada etapa del proceso es fundamental y permite optimizar el rendimiento y la productividad en la buquetera?	Totalmente en desacuerdo	
	En desacuerdo	
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
	De acuerdo	
	Totalmente de acuerdo	
9. En mi opinión, la empresa utiliza de manera eficiente sus recursos (personal, maquinaria, materiales) para alcanzar los objetivos establecidos	Totalmente en desacuerdo	
	En desacuerdo	
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
	De acuerdo	
	Totalmente de acuerdo	
10. ¿Con qué frecuencia se llevan a cabo reuniones para analizar las oportunidades de mejora en mi área de trabajo?	Muy frecuentemente	
	Frecuentemente	
	Ocasionalmente	
	Raramente	
	Nunca	
11. ¿Recibe retroalimentación sobre su desempeño y calidad en la producción de bouquets?	Muy frecuentemente	
	Frecuentemente	
	Ocasionalmente	
	Raramente	
	Nunca	
12. ¿Considera que hay oportunidades para seguir mejorando la organización del trabajo en el área de bouquets?	Muy frecuentemente	
	Frecuentemente	
	Ocasionalmente	
	Raramente	
	Nunca	
13. ¿La empresa fomenta la creatividad y el aporte de ideas para innovar en la producción de bouquets?	Muy frecuentemente	
	Frecuentemente	
	Ocasionalmente	
	Raramente	
	Nunca	
14. ¿Recibe información clara sobre los cambios en los procedimientos o estándares de producción de bouquets?	Muy frecuentemente	
	Frecuentemente	
	Ocasionalmente	
	Raramente	
	Nunca	
15. ¿Las herramientas y equipos de trabajo están en buen estado y permiten un desempeño eficiente en la producción?	Muy frecuentemente	
	Frecuentemente	
	Ocasionalmente	
	Raramente	
	Nunca	
16. ¿Los tiempos de producción de bouquets permiten cumplir con la demanda sin retrasos?	Muy frecuentemente	
	Frecuentemente	
	Ocasionalmente	
	Raramente	
	Nunca	
17. ¿Se han implementado cambios en los procedimientos para optimizar el uso de materiales y reducir desperdicios?	Muy frecuentemente	
	Frecuentemente	
	Ocasionalmente	
	Raramente	
	Nunca	
18. ¿La distribución del espacio y los recursos en su área de trabajo facilita la rapidez y precisión en la producción?	Muy frecuentemente	
	Frecuentemente	
	Ocasionalmente	
	Raramente	
	Nunca	
19. ¿El tiempo asignado para cada etapa del proceso de bouquets es suficiente para cumplir con los estándares de calidad?	Muy frecuentemente	
	Frecuentemente	
	Ocasionalmente	
	Raramente	
	Nunca	
20. ¿Los insumos y materiales necesarios para la producción de bouquets están disponibles en el momento adecuado?	Muy frecuentemente	
	Frecuentemente	
	Ocasionalmente	
	Raramente	
	Nunca	

## ANEXO 2. Resultados de la encuesta

1. En el área de bouquet se ha definido claramente los principales procesos que impactan la productividad.

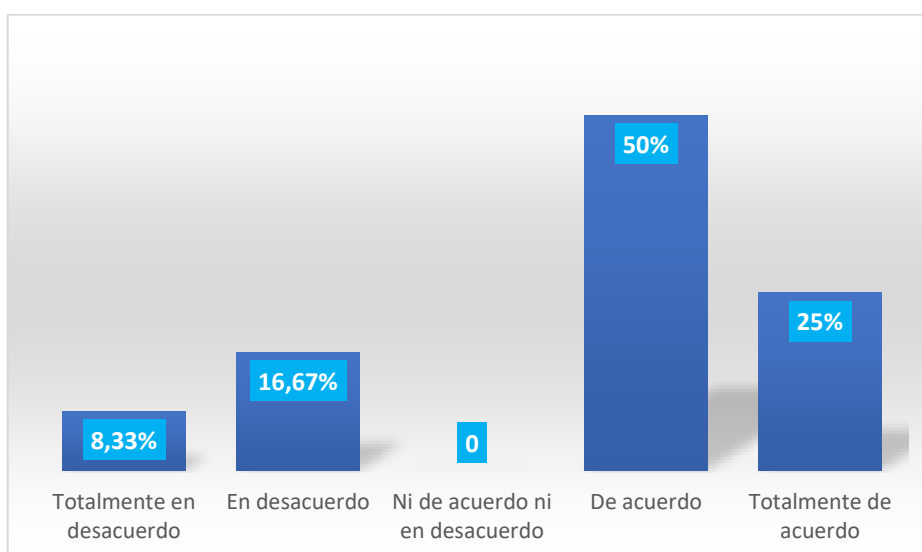
**Gráfico 1.** Se ha definido claramente los principales procesos



**Fuente:** Yugcha, Gisella (2024)

2. La organización dispone de documentación detallada sobre los procesos del área de bouquet, y esta información ha sido compartida con todos los empleados

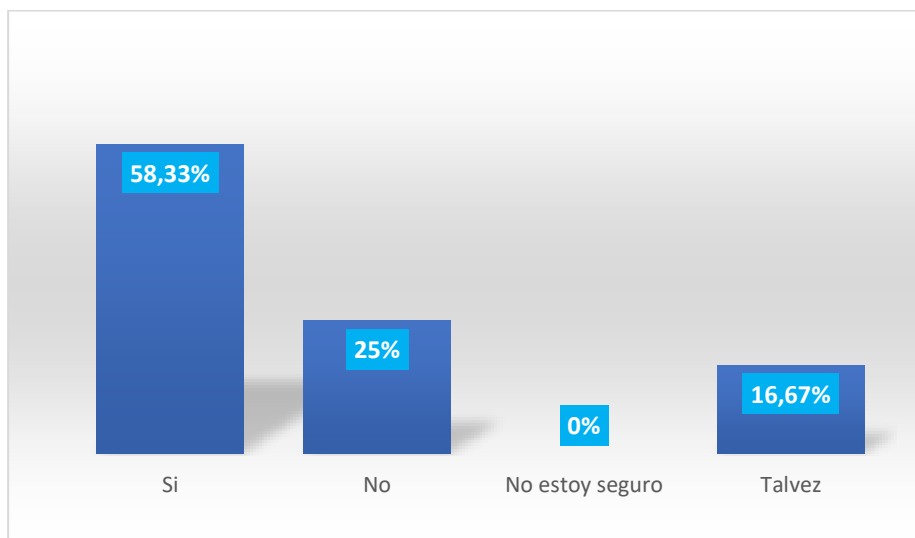
**Gráfico 2.** Dispone de documentación detallada sobre los procesos



**Fuente:** Yugcha, Gisella (2024)

3. ¿Ha recibido capacitación sobre los procesos específicos en los que participa en su trabajo?

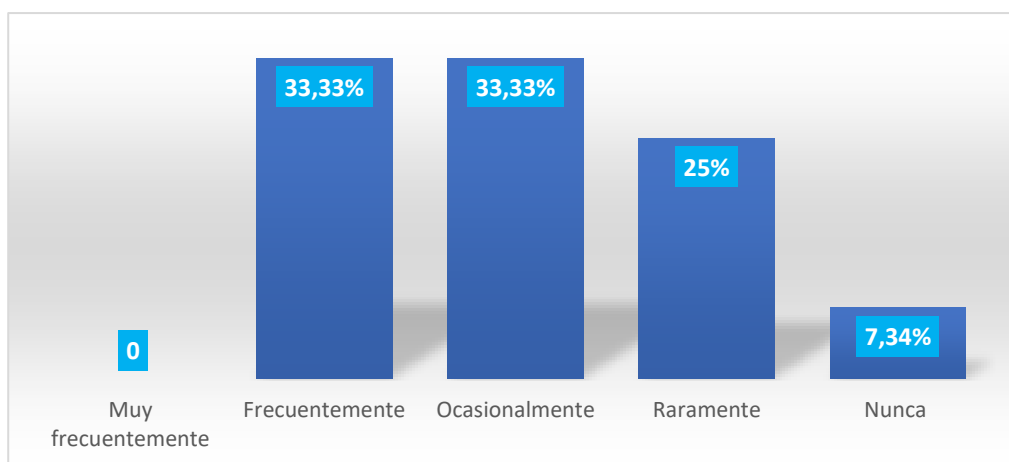
**Gráfico 3.** Capacitación sobre los procesos



**Fuente:** Yugcha, Gisella (2024)

4. En su opinión, ¿Con qué frecuencia la gestión por procesos ha reducido la cantidad de tareas repetitivas en su trabajo diario?

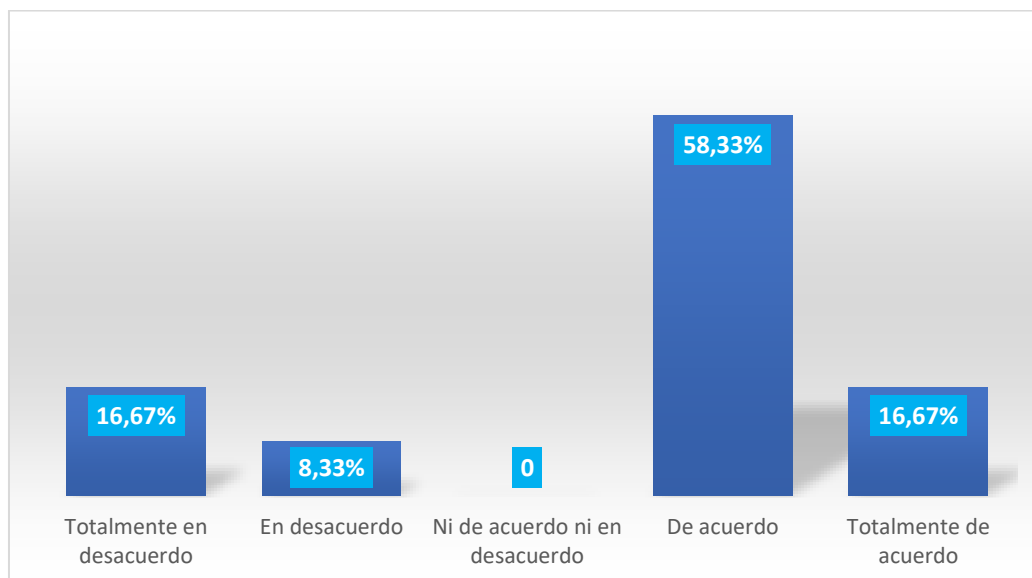
**Gráfico 4.** Reducción de tareas repetitivas



**Fuente:** Yugcha, Gisella (2024)

5. ¿Considera que la mejora de procesos ayudara a la productividad en su departamento?

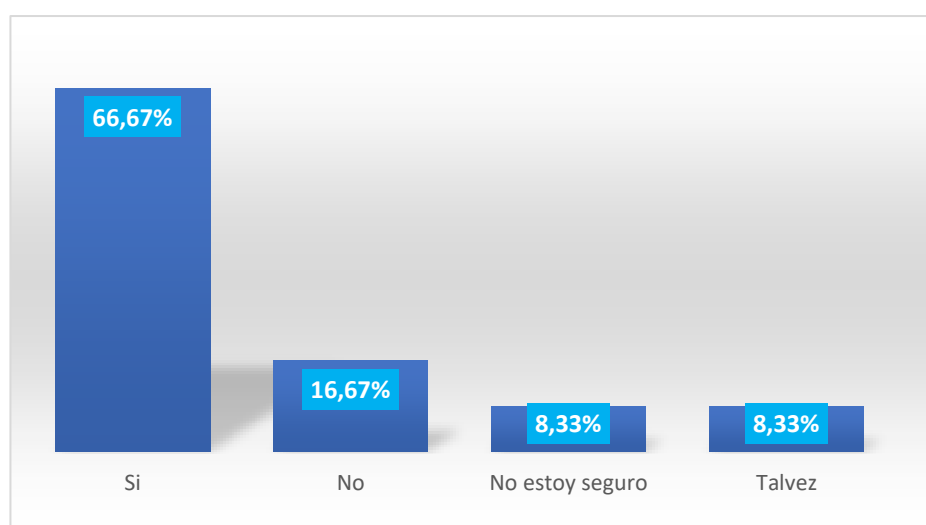
**Gráfico 5.** Mejora de procesos ayuda a la productividad



**Fuente:** Yugcha, Gisella (2024)

6. ¿Se revisan y actualizan periódicamente los procedimientos documentados del área de bouquet para garantizar su eficacia y cumplimiento?

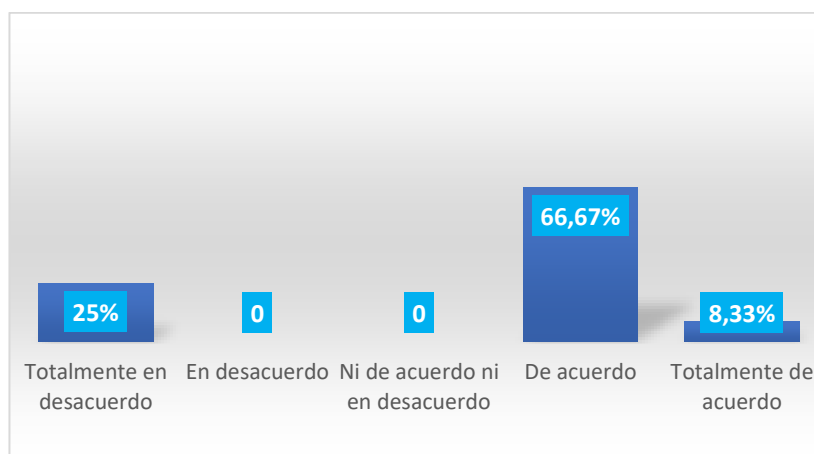
**Gráfico 6.** Revisan y actualizan periódicamente los procedimientos



**Fuente:** Yugcha, Gisella (2024)

7. ¿Considera que establecer tiempos claros para cada etapa del proceso es fundamental y permite optimizar el rendimiento y la productividad en la buquetería?

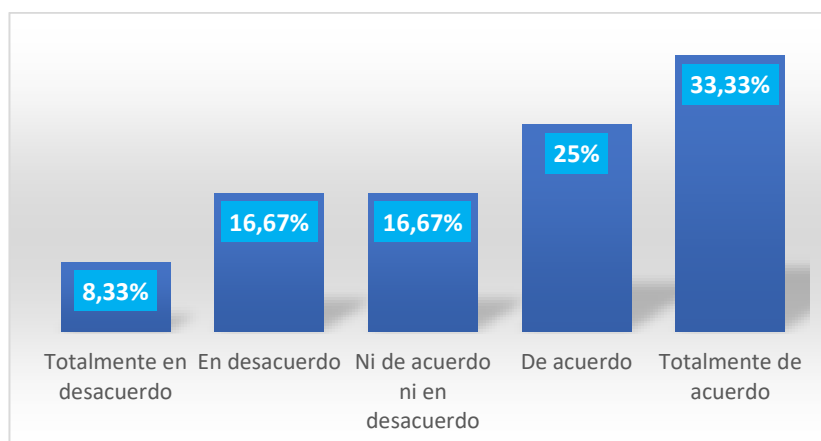
**Gráfico 7.** Tiempos claros para cada etapa del proceso permite optimizar el rendimiento y la productividad



**Fuente:** Yugcha, Gisella (2024)

8. En mi opinión, la empresa utiliza de manera eficiente sus recursos (personal, maquinaria, materiales) para alcanzar los objetivos establecidos.

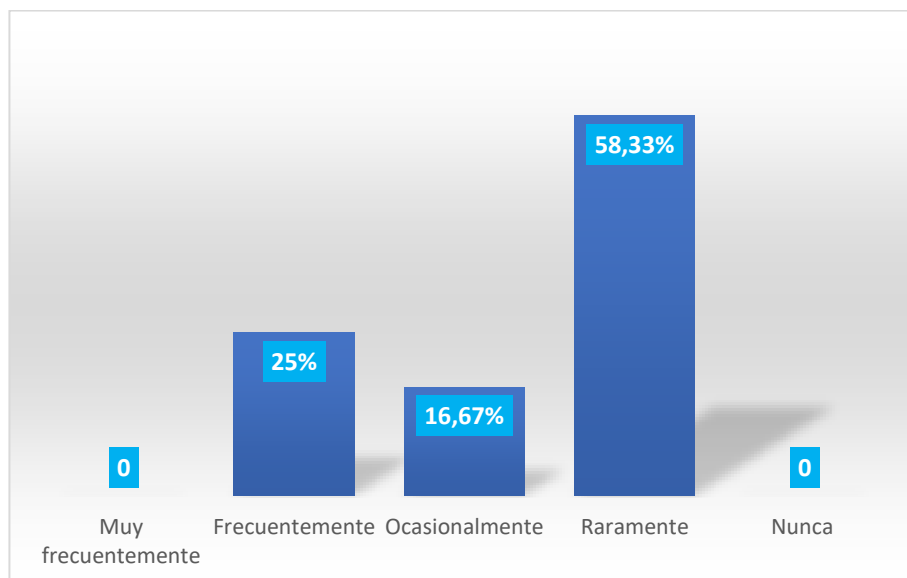
**Gráfico 8.** La empresa utiliza de manera eficiente sus recursos



**Fuente:** Yugcha, Gisella (2024)

9. ¿Con qué frecuencia se llevan a cabo reuniones para analizar las oportunidades de mejora en mi área de trabajo?

**Gráfico 9.** Frecuencia de reuniones que analiza las oportunidades de mejora



**Fuente:** Yugcha, Gisella (2024)