



Universidad César Vallejo

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

**Planificación y programación para optimizar el proceso de
producción del banano orgánico de la Cooperativa CADEPOS
Salitral 2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Empresarial

AUTORES:

Chavez Noe, Danitza del Rosario (orcid.org/0000-0003-3589-2726)

Ramirez Atoche, Waldir Inmanol (orcid.org/0000-0002-1520-1628)

ASESORA:

Dra. Guerrero Bejarano, Maria Auxiliadora (orcid.org/0000-0002-1412-5870)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Operaciones y Procesos de Producción

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

PIURA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios, por permitirnos estar en este momento tan importante que es nuestra formación profesional y ejecutar a cabalidad esta investigación. A nuestros padres, por ser el pilar más importante y por demostrarnos apoyo incondicional en cada paso que damos a nuestras familias por ser nuestra mayor motivación para salir adelante.

Danitza del Rosario Chávez Noé

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien ha sido mi guía a lo largo de mi trayectoria profesional. A pesar de los desafíos, me ha dado la fortaleza necesaria para continuar. También dedico esta tesis a mis progenitores, quienes han sido mi apoyo constante en mi desarrollo profesional hasta este punto. Agradezco a mis hermanas por ser mi fuente de motivación.

Waldir Inmanol Ramirez Atoche

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarnos vida y salud, a nuestros padres, hermanos y demás familiares quienes en todo momento nos brindaron su apoyo incondicional para que podamos lograr cada una de nuestras metas.

A la escuela de Ingeniería empresarial y a la Universidad César Vallejo por la formación académica, a cada uno de los docentes que estuvieron presentes en nuestra etapa de formación durante la carrera por sus conocimientos brindados para que este proyecto haya salido adelante.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GUERRERO BEJARANO MARIA AUXILIADORA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Planificación y programación para optimizar el proceso de producción del banano orgánico de la cooperativa CADEPOS Salitral 2023", cuyos autores son CHAVEZ NOE DANITZA DEL ROSARIO, RAMIREZ ATOCHE WALDIR INMANOL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 12 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GUERRERO BEJARANO MARIA AUXILIADORA PASAPORTE: 0911601235 ORCID: 0000-0002-1412-5870	Firmado electrónicamente por: MQUERREROBE el 18-12-2023 20:53:33

Código documento Trilce: TRI - 0694709

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE AUTORES



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, CHAVEZ NOE DANITZA DEL ROSARIO, RAMIREZ ATOCHE WALDIR INMANOL estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Planificación y programación para optimizar el proceso de producción del banano orgánico de la cooperativa CADEPOS Salitral 2023", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
DANITZA DEL ROSARIO CHAVEZ NOE DNI: 78348783 ORCID: 0000-0003-3589-2726	Firmado electrónicamente por: DCHAVEZNO el 12-12-2023 08:32:15
WALDIR INMANOL RAMIREZ ATOCHE DNI: 75448208 ORCID: 0000-0002-1520-1628	Firmado electrónicamente por: WRAMIREZATO el 12-12-2023 18:51:58

Código documento Trilce: TRI - 0694710

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE AUTORES.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y operacionalización.....	12
3.3. Población, muestra y muestreo.....	13
3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos	14
3.5. Procedimiento	16
3.6. Método de análisis de datos.....	18
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN.....	43
VI. CONCLUSIONES.....	47
VII. RECOMENDACIONES	48
REFERENCIAS.....	49
ANEXOS	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Técnicas e Instrumentos de recolección de datos aplicada</i>	14
Tabla 2 <i>Listado de evaluadores de instrumentos de recolección de datos (los 3 expertos tienen que evaluar lo mismo)</i>	15
Tabla 3 <i>Fiabilidad del instrumento para medir la Planificación y Programación</i>	16
Tabla 4 <i>Pre-Test Las materias primas</i>	20
Tabla 5 <i>Pre-Test Los miembros del equipo</i>	21
Tabla 6 <i>Pre-Test Puestos de Trabajo</i>	21
Tabla 7 <i>Pre-Test Procesos tecnológicos</i>	22
Tabla 8 <i>Pre-Test Suministros</i>	22
Tabla 9 <i>Pre-Test Información del mercado</i>	23
Tabla 10 <i>Pre-Test Control del calibre</i>	23
Tabla 11 <i>Pre-Test Control de las actividades</i>	24
Tabla 12 <i>Pre-Test Programa maestro de producción</i>	25
Tabla 13 <i>Pre-Test Practicas estándar</i>	25
Tabla 14 <i>Pre-Test Procedimientos operativos</i>	26
Tabla 15 <i>Pre-Test Certificaciones</i>	26
Tabla 16 <i>Pos-test Las materias primas</i>	27
Tabla 17 <i>Post-Test Los miembros del equipo</i>	27
Tabla 18 <i>Post-test Puestos de trabajo</i>	28
Tabla 19 <i>Post-Test Procesos tecnológicos</i>	29
Tabla 20 <i>Post-Test Suministros</i>	29
Tabla 21 <i>Post-Test Información del mercado</i>	30
Tabla 22 <i>Post-Test Control del calibre</i>	30
Tabla 23 <i>Post-Test Control de actividades</i>	31
Tabla 24 <i>Post-Test Programa maestro de producción</i>	31
Tabla 25 <i>Post-Test practicas estándares</i>	32
Tabla 26 <i>Post-Test Procedimientos operativos</i>	32
Tabla 27 <i>Post-Test Certificaciones</i>	33
Tabla 28: <i>Prueba de normalidad de la variable planificación y programación, pre y post test</i>	36
Tabla 29: <i>Rangos de la variable planificación y programación</i>	36
Tabla30: <i>Estadísticos de prueba de la variable planificación y programación</i>	37

Tabla 31: <i>Prueba de normalidad de la dimensión Previsión</i>	37
Tabla 32: <i>Rango de la dimensión Previsión</i>	38
Tabla 33: <i>Estadísticos de prueba de la dimensión previsión</i>	39
Tabla 34: <i>Prueba de normalidad de la dimensión ejecución y control</i>	39
Tabla 35: <i>Rangos de la dimensión Evaluación</i>	40
Tabla 36: <i>Estadísticos de prueba de la dimensión Ejecución y Control</i>	40
Tabla 37: <i>Rangos de la dimensión Evaluación</i>	41
Tabla 38: <i>Estadísticos de prueba de la dimensión evaluación</i>	42
Tabla 39: <i>Estadísticos de prueba de la dimensión evaluación</i>	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1: <i>Pre y post-test Cajas producidas</i>	34
Gráfico 2: <i>Pre y post-test Cajas rechazadas</i>	34
Gráfico 3: <i>Pre y post-test Tasa de Desarrollo</i>	35
Gráfico 4: <i>Pre y post-test Productividad Efectiva</i>	35

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general determinar cuánto impacta la planificación y programación para optimizar el proceso de producción del banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023. Dada su intención, la metodología fue aplicada junto con la adopción de un enfoque cuantitativo, el diseño de investigación seleccionado será experimental de corte transversal. La población está conformada por 25 trabajadores del área de producción de la cooperativa y el instrumento fue el cuestionario en el cual se empleó la escala de Likert. Los resultados demostraron que en la investigación la planificación y programación optimizaron el proceso de producción del banano orgánico; a través de sus tres etapas las cuáles fueron previsión, ejecución y control y evaluación ya que se obtuvo una significancia de 3.00, por lo tanto, si hubo un beneficio positivo para la cooperativa. De igual forma se obtuvo que la aplicación de la planificación y programación influyó en la flexibilidad productiva, dado que en el pre-test del mes de agosto se obtuvo una tasa de desarrollo de 1.04% y en el post-test perteneciente al mes de septiembre la cooperativa experimentó una tasa desarrollo de 12.80%. Además, en cuanto al análisis inferencial, se observó que el valor de significancia fue 0.001, situándose por debajo de 0.05. Este resultado condujo al rechazo de la hipótesis nula, concluyendo así que la planificación y programación contribuyeron a optimizar el proceso de producción de banano orgánico de la cooperativa CADEPOS Salitral 2023.

Palabras clave: Planificación, programación. Procesos de producción, previsión, flexibilidad productiva.

ABSTRACT

The general objective of the research was to determine how much planning and programming impacts to optimize the organic banana production process in the CADEPOS Salitral 2023 cooperative. Given its intention, the methodology was applied along with the adoption of a quantitative approach, the research design . selected will be cross-sectional experimental. The population is made up of 25 workers from the production area of the cooperative and the instrument was the questionnaire in which the Likert scale was used. The results showed that in the research, planning and programming optimized the organic banana production process; through its three stages which were forecast, execution and control and evaluation since a significance of 3.00 was obtained, therefore, there was a positive benefit for the cooperative. Likewise, it was obtained that the application of planning and programming influenced productive flexibility, given that in the pre-test in the month of August a development rate of 1.04% was obtained and in the post-test belonging to the month of September . The cooperative experienced a development rate of 12.80%. Furthermore, regarding the inferential analysis, it was observed that the significance value was 0.001, being below 0.05. This result led to the rejection of the null hypothesis, thus concluding that planning and programming contributed to optimizing the organic banana production process of the CADEPOS Salitral 2023 cooperative.

Keywords: Planning, programming. Production processes, forecasting, productive flexibility.

I. INTRODUCCIÓN

Existe una notable aceleración en la globalización la cual ha tenido un impacto significativo en el sistema económico mundial y cómo las empresas contemporáneas están mostrando un interés creciente en adquirir un conocimiento excelente de la gestión, debido a la necesidad de competir y mantener su presencia en el mercado (Altamirano, 2018).

En la actualidad las empresas productoras han optado por la aplicación de la planificación y programación como una estrategia utilizada para la elaboración de una diversidad de productos con distintas características, así mismo como para gestionar eficientemente sus recursos en cada uno de ellos (Collier y Evans, 2019). La planificación y programación se caracterizan por abarcar un conjunto de decisiones interrelacionadas que definen la actividad productiva de la empresa (Machuca, 2019).

La producción del banano orgánico es una actividad técnica y económica importante en varias regiones tropicales del mundo. La selección de ciertas variedades de banano se realiza específicamente para satisfacer los requisitos del mercado de exportación. Estas variedades se eligen por su capacidad de máximo rendimiento, excelente calidad y apariencia atractiva (Bohórquez 2018).

La planificación implica la selección y formulación deliberada para alcanzar un objetivo específico. Este proceso requiere comprender el objetivo deseado, analizar la situación actual, tener en cuenta diversas opciones disponibles y elegir la más adecuada. En resumen, la planificación implica tomar decisiones que buscan alcanzar un futuro próspero y deseado, considerando tanto como los elementos que pueden contribuir al cumplimiento de los objetivos (Jiménez, 2018).

La planificación desempeña un papel crucial como guía de las actividades de una empresa, lo que puede resultar en un desempeño empresarial óptimo. Los encargados deben establecer un objetivo claro que dirija sus acciones orientadas hacia un objetivo. Las compañías que logran un desempeño destacado y se adaptan al cambio son aquellas que trabajan en armonía con su entorno. En esta perspectiva, el logro de la planificación radica en la

habilidad de ajustarse y prever a los cambios en el entorno empresarial, evitando la improvisación y estableciendo procedimientos necesarios para alcanzar los objetivos organizacionales (Barreiron, 2019).

El banano es originario de Asia, pero hoy en día es consumido en todo el mundo. Debido a su disponibilidad durante todo el año en diferentes regiones tropicales, el banano desempeña un rol fundamental en las economías de numerosas naciones en desarrollo (Montero 2018).

La producción de banano en Perú desempeña un papel socioeconómico fundamental, ya que, al igual que el plátano es un alimento esencial y de considerable relevancia, especialmente en la Amazonia y en diferentes regiones tropicales. Es relevante destacar que este fruto es una excelente fuente de nutrientes vitales, brindando energía y convirtiéndose en un alimento esencial en cualquier plan alimenticio. Además, el consumo de esta fruta se considera beneficioso para controlar y tratar condiciones como la diabetes y la obesidad. Asimismo, es una opción perfecta para individuos que llevan una vida activa, como niños y deportistas (Montero, 2018).

La producción del banano se encuentra principalmente en la región Piura, donde hay una extensión de más de cinco mil hectáreas dedicadas al cultivo de banano. Los diferentes agricultores de esta localidad poseen un amplio conocimiento en la producción y venta, ya que lo han realizado de manera formal desde el año 2003 (Correa, 2019).

La cooperativa agraria de productores orgánicos emplea estrategias y opciones prácticas de pequeña escala que optimizan el funcionamiento de la industria bananera, asegurando su viabilidad a largo plazo (Chuyes, 2019).

La falta de eficiente operación bananera en las cooperativas puede ser un desafío significativo para garantizar la sostenibilidad a largo plazo. Para abordar este problema, es importante implementar una planificación y programación adecuada en las actividades diarias y semanales de las cooperativas. Esto implica establecer prioridades y seguir una gestión administrativa y operativa eficiente para tomar decisiones acertadas.

Por lo tanto planteamos la siguiente pregunta general: ¿Cuál es el impacto de la planificación y programación en la optimización del proceso de producción del banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023?, por ello se formularán las siguientes preguntas específicas: (1) ¿La implementación del

sistema de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 tiene un impacto significativo en la mejora de la calidad del proceso de producción del banano orgánico?, (2), ¿Cuál es el impacto de la planificación y programación implementadas en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 a la flexibilidad productiva en el proceso de producción de banano orgánico?, y (3) ¿En qué medida influirán la implementación de la planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 en la mejora de la decisión de operaciones en el proceso de producción del banano orgánico? La investigación se justifica teóricamente porque contribuirá a la revisión literaria de las variables planificación y programación permitiendo la actualización teórica de las mismas. Justificación práctica ya que se fundamentará en la propuesta que se otorgará a fin de mejorar el desarrollo en los procesos de producción del banano. Justificación metodológica debido a que se elaborará un instrumento que medirá la relación de las variables estudiadas lo que permitirá servir de referencia a otros trabajos relacionados al estudio de estas mismas variables.

Por tanto, el objetivo general de la presente investigación es determinar cuánto impacta la planificación y programación para optimizar el proceso de producción del banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023. Los objetivos específicos son: (1) Determinar como la implementación de la planificación y programación influye en la calidad de la cooperativa CADEPOS Salitral 2023, (2) Determinar como la implementación de la planificación y programación influye en la flexibilidad productiva de la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 y (3) Determinar como la implementación de la planificación y programación influye en la decisión de operaciones de la cooperativa CADEPOS Salitral 2023.

A partir de estos objetivos se genera la siguiente hipótesis general: Ho: La planificación y programación optimizará significativamente el proceso de producción del banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023, como hipótesis específicas tenemos:

H1: La implementación de un sistema de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 perfeccionará la calidad en el proceso de producción del banano orgánico.

H2: La aplicación de estrategias de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 mejorará significativamente la flexibilidad productiva en la producción de banano orgánico.

H3: La implementación de medidas de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 contribuirá a mejorar la decisión de operaciones de producción del banano orgánico.

II. MARCO TEÓRICO

En cuanto a los antecedentes internacionales, los autores Medina y Negrón (2018) en su estudio tuvieron como objetivo optimizar la planificación. El estudio se fundamentó en una selección representativa de la población y utilizó entrevistas como instrumento de investigación. Los hallazgos de la investigación indicaron que la capacidad de producción de las máquinas no se utiliza adecuadamente. El 50% de la capacidad no utilizada está en la línea de helados y el 20% en la línea de hielo envasado en bolsa. Los investigadores encontraron que la implementación del plan agregado de producción y manejo de materiales puede reducir los costos unitarios en un 14% para los helados y un 8% para el hielo envasado en bolsa.

En su proyecto, Lombeida (2018) se propuso principalmente desarrollar un plan de negocios dedicado a la elaboración y venta de harina de plátano en la localidad de Quito. La evaluación de mercado reveló una favorable acogida del producto por parte de las familias pertenecientes a segmentos socioeconómicos de nivel medio.

El plan de negocios incluyó una evaluación interna y externa de riesgos, así como una estrategia de mercado para lanzar y fomentar la aceptación del producto. Se estimó un respaldo financiero de 187,219 dólares para la iniciativa, con una Tasa Interna de Retorno del 39% y un Valor Actual Neto de 65,199 dólares, lo que demuestra la viabilidad del proyecto.

El autor Rodríguez (2019) propuso mejorar el proceso de producción del vino borgoña semiseco con el objetivo de optimizar el rendimiento operativo de la

empresa. Con ese propósito, se empleó una metodología de diseño preexperimental. Se determinó, a través de estudios preliminares, que existían deficiencias en los criterios estándares de producción, costos y ventas en la elaboración del vino. La propuesta de mejora apunta a minimizar los tiempos de producción, así como optimizar el control de los procesos. Además, se busca elevar la productividad global del proceso. Se identificó y evaluó la aplicación de herramientas de lean manufacturing específicas para abordar cada problema, como la toma de tiempos, la implementación de BPM y el sistema 5S de calidad. Los indicadores de gestión confirmaron la viabilidad de la propuesta, demostrando un aumento del 57% en la productividad total en comparación con el año anterior.

En su investigación, Mamani (2019) se propuso analizar la relación en el año 2017, se realizó un estudio que abordó la conexión entre la producción y exportación de ají en el mercado estadounidense. Se adoptó un enfoque cuantitativo mediante un diseño transversal no experimental. Como resultado de la mayoría de las encuestas realizadas, el investigador concluyó que, el 75% tenía una percepción media en relación con la producción, mientras que el 55% mantenía una percepción media en cuanto a la exportación. Esto sugiere que hay una conexión baja entre la producción y exportación de ají por parte de las compañías. No obstante, este hallazgo no confirma la importancia de la producción en el proceso de comerciar exitosamente el ají producido por empresas de Lima en el mercado estadounidense implica establecer una relación bidireccional efectiva entre la producción y la exportación.

El estudio realizado por el autor Chumpitaz (2019) tuvo como objetivo establecer las conexiones entre la producción y la exportación del café. Para llevar a cabo este propósito, se eligió una metodología cuantitativa y un diseño de investigación sin experimentación. La población considerada en el estudio abarcó a 36 familias cafetaleras afiliadas a la Cooperativa, siendo la muestra conformada por un representante de cada una de estas familias, totalizando así 36 participantes.

Para garantizar la validez del instrumento empleado, se efectuó una revisión por parte de expertos, y para evaluar su confiabilidad se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach. La recopilación de datos se efectuó mediante la

administración de dos cuestionarios: el primero abordaba la variable de producción con 18 ítems, mientras que el segundo se enfocaba en la variable de exportación, también compuesto por 18 ítems. Ambos cuestionarios utilizaron una escala de 5 categorías para evaluar las respuestas. El análisis de los datos recopilados se realizó mediante el software estadístico SPSS versión 25. En la conclusión del estudio, se sugiere mejorar los aspectos de producción asociados a la elaboración de café orgánico, proponiendo la disminución del empleo de productos químicos y la adopción de alternativas más amigables con el medio ambiente.

En su tesis, Soplapuco (2021) se centró en la planificación y supervisión de la producción en una compañía dedicada a la fabricación y venta del Alfajor Gigante y sus derivados. La estrategia de comercialización se lleva a cabo directamente a través de tres establecimientos en Chiclayo y uno en Lambayeque, y también acepta pedidos de diversas regiones de Perú, como Tarapoto, Piura, Trujillo, Lima y Cajamarca. Sin embargo, en los años recientes, la empresa ha confrontado desafíos con sus clientes, principalmente relacionados con la devolución o rechazo de productos debido a problemas de sellado, así como la falta de entrega de pedidos debido a la escasez de materias primas como dulces y galletas. Estas dificultades son atribuibles a una deficiente planificación y control de la producción. Con el fin de realizar esta investigación, se establecieron los siguientes propósitos: En primer lugar, realizar un análisis de la condición actual del sistema de producción de la empresa, el cual en la actualidad exhibe un índice de servicio del 71% con sus clientes.

Como segundo objetivo, se planteó la creación de un plan de producción y control que aumente la calidad del servicio a un 98%, con una producción de 5,045 unidades. Por último, se efectuó una evaluación económica y financiera para determinar la viabilidad de la propuesta, los resultados indicaron que el TIR es de 12 % y el VAN de S/. 42 594,87.

Cieza (2021) en su estudio buscó planificar la producción mediante la empleabilidad de la programación lineal con el objetivo de aumentar la

eficiencia en los costos de la empresa. , con ese propósito se recopiló información mediante el empleo de métodos de observación, análisis documental, una entrevista al jefe de producción, una encuesta a los trabajadores, estos métodos facilitaron el análisis y posterior la identificación de los principales problemas responsables de los costos significativos de la empresa, identificando que el uso excesivo de horas extras, la ausencia de planificación de actividades y la falta de solicitud anticipada de materiales, así como los recursos limitados estaban generando gastos elevados en la compañía. La investigación que se realizó de carácter aplicado y descriptivo, empleando un enfoque cuantitativo y un diseño transversal no experimental. Como resultado, se creó un modelo combinado de programación lineal entera con la finalidad de gestionar la coordinación de la producción en la empresa. Esto incluyó la previsión de la demanda y la estimación de los materiales necesarios para cada mes, que permitió, además, garantizar la producción en las cantidades requeridas y cumplir con los plazos de entrega acordes a las demandas de los clientes de manera eficiente. La propuesta dio como resultado, en caso de implementarse, se lograría una optimización del 39% en los costos asociados a horas extras, resultando en un ahorro de S/. 31,653.08, con un índice de costo-beneficio de 1.51, lo cual indica que la propuesta sería rentable para la compañía.

En relación con los antecedentes nacionales acerca de la variable de procesos de producción, Chávez & Quiroz (2018) llevaron a cabo un estudio cuyo objetivo general era evaluar los efectos de la normalización de procedimientos en la eficacia operativa de la empresa. Después de completar la investigación, se determinó que la empresa carecía de herramientas como hojas de observación de procesos, formatos de control y diagramas. Con el fin de implementar la estandarización, se diseñaron diagramas específicos para cada proceso, así como fichas y controles que incorporaban indicadores para comparar la situación previa y posterior en la empresa. Los resultados revelaron una reducción del 50% en el tiempo dedicado a la selección y envasado, así como un aumento del 75% en la producción de sacos por hora se registraron los siguientes indicadores de rentabilidad: Valor Actual Neto

(VAN) = 98,453.60 soles, Tasa Interna de Retorno (TIR) = 141%, y Relación Beneficio-Costo (B/C) = 3.65.

Rios (2020) desarrolló una tesis con el propósito fundamental de analizar la conexión entre la planificación y la ejecución de lean manufacturing en la compañía Brala S.A.C, en el año 2020. La investigación adoptó un enfoque aplicado de tipo cuantitativo, estableciéndose como un diseño no experimental con un nivel descriptivo correlacional y empleando un enfoque hipotético-deductivo. La población considerada comprendió a 25 trabajadores, y se optó por la técnica de encuesta en línea, empleando un cuestionario que constaba de 24 ítems en una escala de Likert. La confiabilidad del instrumento fue de 0,847 para la variable "Planificación de la producción" y de 0,869 para la variable "Lean manufacturing". Mediante el análisis no paramétrico y el coeficiente de Spearman, representado por Rho, arrojó un valor de 0,842, señalando una correlación positiva fuerte, con un nivel de importancia de 0,000. Este hallazgo respalda la presencia de una conexión relevante entre las variables.

En relación con los antecedentes locales sobre la variable de planificación y programación, Calle (2018) realizó una investigación con el objetivo principal de implementar un proceso de optimización mediante la programación de maquinaria en el ámbito agrícola utilizando un algoritmo de asignación en la empresa agroindustrial Ecoacuícola SAC Piura. La meta era analizar y mejorar la eficiencia de la maquinaria empleada en actividades agrícolas, así como establecer un plan para la selección y disponibilidad de la maquinaria con la intención de minimizar el consumo de insumos y recursos. La metodología se centró en establecer una conexión entre la maquinaria agrícola que está disponible y en funcionamiento, así como sus implementos y los requisitos correspondientes. Con este fin, se elaboró una base de datos que contenía la lista de equipos y herramientas destinados a los trabajos agrícolas, ajustados según el tipo de cultivo. Se diseñó un algoritmo de asignación específicamente para optimizar el consumo de combustible. Además, se instaló el software de optimización XAMPP, escogido para vincular las variables de interés y establecer la programación de tareas agrícolas mecanizadas, con el fin de

mejorar la eficiencia de los recursos, particularmente en lo que respecta al combustible. Las simulaciones llevadas a cabo con los datos correspondientes al año 2015 indicaron un ahorro medio del 14.34% en combustible.

Las teorías que sustentan las variables de planificación y programación Matus (1987) manifiesta, que la planificación implica controlar el flujo secuencial de los eventos diarios según la voluntad de cada individuo, lo cual determina finalmente una orientación y velocidad al cambio, consecuencia de las medidas implementadas.

La teoría de Goodsteinn (1998) dice que la planificación implica el establecimiento de metas y la selección de la estrategia más apropiada para alcanzarlas antes de tomar cualquier acción.

La teoría de Chiavenato (1993) manifiesta, que los procesos de producción nos dicen que la forma en que la empresa organiza sus recursos y lleva a cabo las actividades de producción con el fin de establecer una conexión coherencia en cada fase del proceso de fabricación, esto se refiere principalmente a los materiales y las materias primas que se extraen del almacén, pasan por la transformación hasta convertirse en productos terminados y se almacenan posteriormente.

La teoría de Juran (1993), la calidad se describe como la combinación de características que satisfacen las necesidades de los clientes, implicando la ausencia de defectos. Se refiere a la habilidad de un producto o servicio para satisfacer de manera completa y adecuada las necesidades del cliente.

La teoría de Palacio y Álvarez (2004) sugiere que la flexibilidad laboral se caracteriza por la habilidad de realizar ajustes en la cantidad, estructura, funciones y costos del factor de trabajo empleado en el proceso productivo, sin restricciones normativas significativas o con limitadas restricciones.

La teoría de Ander Egg (1997) sostiene que La planificación se utiliza para optimizar el uso de recursos y capacidades limitadas en función de los objetivos establecidos. A través de la planificación, se determina qué acciones

se llevarán a cabo, en qué orden y con qué recursos se contarán. También se identifican posibles obstáculos y se establecen estrategias para superarlos. Involucra la evaluación de diversas opciones y la elección de decisiones informadas con el fin de alcanzar los resultados esperados. Al seguir un enfoque planificado, se puede aumentar la eficiencia y la efectividad en la ejecución de las tareas, minimizando la improvisación y el desperdicio de recursos.

La teoría de Feigebaum (1945), expuesta en su trabajo "La calidad como gestión", detalla la implementación del concepto de calidad en diversos ámbitos dentro de General Electric y su relación con el libro "Control Total de Calidad". Por otro lado, la perspectiva de calidad propuesta por Chewart y Deming (1991) se basa en la utilización de técnicas estadísticas con el fin de elevar la calidad de los productos y procesos industriales. Estos métodos se centran en la identificación y reducción de variaciones en los procesos, lo que conduce a una mayor consistencia y confiabilidad en los resultados finales.

La teoría de Philip Crosby (1961) sobre calidad en los procesos enfatizó la participación de los recursos humanos ya que es considerada importante debido a que los errores humanos pueden generar un impacto importante en el desempeño y la calidad de una organización. Las personas tienden a equivocarse por diversas razones, tales como la carencia de conocimientos o habilidades, la falta de atención o concentración, la ausencia de motivación, la fatiga, entre otros factores. Es importante destacar que estos errores pueden generar consecuencias desfavorables en la productividad, la eficiencia y la excelencia de los productos o servicios proporcionados por una empresa.

La teoría de Church y Cole (1939) sobre programación, se refiere a la utilización de describir algoritmos y procesos en sistemas informáticos, independientemente de su relación con el cálculo. Define que la programación es un campo amplio y diverso, y las afirmaciones mencionadas no son del todo precisas. Los lenguajes de programación modernos, tanto funcionales como imperativos, están diseñados para describir algoritmos y procesos en sistemas informáticos, y no existe un consenso sobre qué se considera el "primer" lenguaje de programación del mundo.

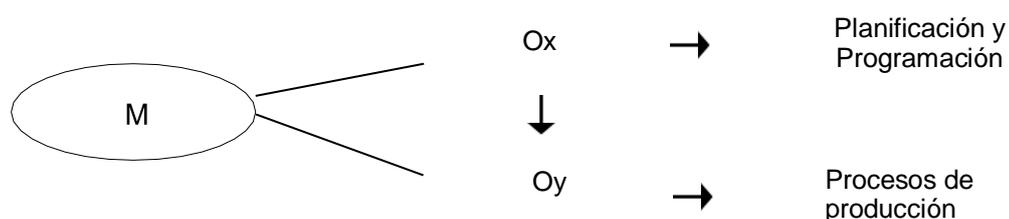
III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Este estudio será de tipo aplicada, lo cual implica la búsqueda de una adecuada aplicación o utilización del conocimiento adquirido para abordar problemas específicos y prácticos dentro del contexto de las cooperativas (Oliveira, 2021).

Posteriormente se realizará el análisis con las variables que se detallan en el siguiente diagrama.



Dónde:

M: Muestra

Ox: Planificación y Programación

Oy: Procesos de Producción

3.1.2. Diseño de investigación

Se optará por un diseño de investigación experimental de tipo transversal, en el cual las variables de estudio, como la planificación y programación en el proceso de producción, no serán objeto de manipulación; en cambio, se buscará explicar el nivel actual de dichas variables (Hernández y Mendoza, 2018).

Se empleará un enfoque cuantitativo para hacer frente a los desafíos en los procesos de producción de la cooperativa. El objetivo es identificar los factores determinantes y proponer soluciones mediante la planificación y programación, según lo indicado por Concytec en 2018.

El alcance será de naturaleza descriptiva, ya que su propósito fundamental consiste en detallar las características de un fenómeno o población. Este enfoque se distingue por no formular hipótesis, sino por limitarse a describir lo observado, según la definición proporcionada por Bisquerra en 2018.

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Planificación y Programación

Definición Conceptual: Seminario, (2018) reconoció que la planificación consiste en simplificar el desarrollo de alcanzar objetivos al anticipar e identificar obstáculos. Estas actividades son llevadas a cabo por diversos actores que juegan un papel crucial en la definición de la agenda y en el desarrollo de prioridades en el plan.

Aquice, (2022) dice que la programación es el producto de la planificación de un proyecto, donde se especifican todas las actividades requeridas para completarlo dentro de un plazo determinado, teniendo en cuenta los tiempos de inicio y fin de cada tarea.

Definición operacional: La variable de interés y sus múltiples aspectos, que abarcan la previsión, ejecución y control, dirección y evaluación, serán examinadas mediante la aplicación de la encuesta mediante un cuestionario y el análisis de documentos.

Variable dependiente: Procesos de producción

Definición Conceptual: Álvaro (2018) dice que se enfatiza en reconocer la relevancia de que los procesos de producción se encarguen de garantizar que los elementos y materiales necesarios estén siempre disponibles en la cantidad, calidad y momento requeridos.

Definición operacional: Se procederá a definir operativamente la variable de estudio y sus distintas dimensiones, que engloban calidad, flexibilidad productiva y decisiones de operación, mediante la aplicación de la técnica de encuesta a través de un cuestionario y análisis documental.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

De acuerdo con Alberto (2019), el término población hace alusión a un grupo o conjunto de personas que comparten características o especificaciones particulares.

Se centró en la cooperativa CADEPOS como población de estudio para evaluar cómo se encuentra hoy en día gestionando el proceso de producción de banano. Se tomará en cuenta una población de 25 personas del área de producción.

Criterios de inclusión: Se incluirá a los empleados que formen parte del departamento de procesos de producción y de la gerencia.

Criterios de exclusión: Quedarán fuera de la muestra los trabajadores pertenecientes al ámbito administrativo.

3.3.2. Muestra

Rubio (2021), define que la muestra representa una porción de la población elegida con el propósito de realizar una investigación o estudio. Se elige de manera que sea representativa de la población total, lo que significa que debe reflejar las particularidades y la variedad presentes en la totalidad de la población.

La investigación tendrá como herramientas de levantamiento de información la encuesta y el análisis documental que servirá como refuerzo en este estudio.

La muestra definida es de 25 trabajadores de la cooperativa CADEPOS Salitral 2023.

3.3.3. Muestreo

Para López (2020): "El muestreo es la acción de elegir un subconjunto de una población para estudiarlo. El objetivo del muestreo consiste en derivar conclusiones sobre la población basándose en la información recopilada de la muestra".

3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos

Técnica

Según Vílchez (2019), menciona que la recolección de datos se relaciona en la utilización de distintos instrumentos y las técnicas que se emplearán para recopilar datos serán utilizadas para obtener información relevante, donde podrán ser encuestas, entrevistas, entre otros.

En este estudio, se empleará una encuesta dirigida a los empleados de producción y se realizará un análisis documental con la finalidad de reunir toda la información requerida, con la intención de presentar una comparativa entre la situación anterior y la actual.

Instrumento

Muñoz y Tarpoco (2020), el instrumento deduce que la técnica de recolección tiene como finalidad la manera en que se obtendrán los datos y para ello se precisará de instrumentos como método físico que ayudará a obtener información requerida para el estudio.

En la investigación, se utilizó el cuestionario como herramienta, empleando la escala de Likert, con el propósito de obtener información tanto de la variable dependiente como de la independiente.

Tabla 1 *Técnicas e Instrumentos de recolección de datos aplicada*

Variable de estudio	Técnica	Instrumento
Planificación y programación	Encuesta/Análisis documental	Cuestionario/Guía documental
Procesos de producción	Análisis documental	Guía documental

Fuente: Elaboración propia de los autores

Validez

La validez se relaciona con el nivel de confianza en el que un instrumento mida de manera efectiva las variables de estudio. Además, se establece a partir de diversas fuentes de evidencia, lo que contribuirá a un mayor nivel de validez en la investigación (Hernández y Mendoza, 2018). Según el estudio, la validación del instrumento se realizó mediante la evaluación de expertos, con la intervención de tres especialistas.

Tabla 2 *Listado de evaluadores de instrumentos de recolección de datos (los 3 expertos tienen que evaluar lo mismo)*

Instrumentos/Técnica	Expertos	Grado
Cuestionario	Eduardo Pérez Zamora	Magister
	José Crisóstomo Zapata	Magister
	Yonald Romero Mejía	Magister

Fuente: Elaboración propia de los autores

Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento alude al nivel en el cual su aplicación repetida en un mismo sujeto o elemento produce resultados semejantes, coherentes y constantes. (Hernández y Mendoza, 2018)

Con el objetivo de medir la confiabilidad del instrumento de investigación desarrollado para las variables dependiente e independiente, se aplicó el coeficiente de confiabilidad de Cronbach. En este marco, se realizó una prueba preliminar que involucró a una muestra de 10 empleados del departamento de producción de la cooperativa CADEPOS.

El alfa de Cronbach evalúa la coherencia en relación con las variables, este proceso evalúa la confiabilidad de las respuestas recopiladas mediante un cuestionario. En términos del coeficiente Alfa de Cronbach, si el valor obtenido se sitúa entre 0.70 y 0.90, se interpreta que el instrumento exhibe una consistencia adecuada. En caso de que el valor sea inferior a 0.70, se

considera que la consistencia es deficiente, mientras que un valor superior a 0.90 sugiere redundancia en el instrumento. (Hundon, et al. 2019)

El resultado fue el siguiente:

Tabla 3 *Fiabilidad del instrumento para medir la Planificación y Programación*

Nº de elementos	Alfa de Cronbach
12	0.74

Fuente: Elaboración propia de los autores

En cuanto a los resultados encontrados, se notó que el valor del coeficiente Alfa de Cronbach es superior a 0.74 en la herramienta empleada para la evaluación de la variable dependiente "Planificación y programación". Esto indica la consistencia del mencionado instrumento.

3.5. Procedimiento

Para la realización de este estudio, primero se redactó una carta de presentación a la cooperativa CADEPOS (Anexo N°03). Segundo, luego de la recepción de dicha carta de presentación, la cooperativa, redactó una carta de respuesta brindando su aceptación.

Tercero, ya teniendo los permisos correspondientes, se realizaron visitas a la empresa y se obtuvo información brindada por el Ingeniero encargado y el presidente, dicha información ayudó a complementar el estudio de las variables.

La información documental ayudó a revisar la estructura organizacional, objetivos, políticas y monitoreo de actividades que permitieron conocer la situación en la empresa, también nos hicieron llegar información acerca de los sectores y productores de la cooperativa también las fechas de

producción, total de cajas producidas y cajas rechazadas por semanas, esto facilita la comprensión de la situación actual en la producción de banano orgánico.

Implementación de la Planificación y programación

Primer paso:

Se realizó un examen de los propósitos de la cooperativa, considerando tanto las metas a corto plazo como las aspiraciones a largo plazo. Este análisis proporcionó una base para la identificación de metas y prioridades específicas dentro de la planificación y programación. Luego se realizó un foco estratégico implementando indicadores y metas para la optimización del proceso de producción.

Segundo paso:

Se involucró a todas las partes del proceso de producción y el departamento de ventas. La colaboración interdepartamental facilitó la comprensión completa de las necesidades y desafíos operativos, permitiendo la integración de perspectivas diversas en la planificación y programación con la meta de incrementar la eficacia en los procesos de producción de la cooperativa.

Tercer paso:

Después de recopilar la información, se avanzó en la formulación de pasos y procesos claros en cada etapa de la planificación y programación. Establecer plazos realistas y asignar responsabilidades específicas fue esencial para garantizar la ejecución efectiva del plan. También se incorporó sistemas de seguimiento y evaluación del progreso para ajustes ágiles cuando sea necesario.

Cuarto paso:

Finalmente, se llevó a cabo una retroalimentación con los sectores y productores de la cooperativa, examinando el calibre de cada sector, dado su papel fundamental en asegurar la pertinencia y eficacia a lo largo del tiempo. La revisión del calibre antes del proceso de producción resultó ser crucial para

el éxito en la implementación de la planificación y programación destinadas a mejorar los procesos productivos de la cooperativa CADEPOS.

Breve reseña de la organización

CADEPOS actualmente está integrada por 204 pequeños productores de banano orgánico, que presentan más de 130 hectáreas de cultivo y venden más de 100 contenedores de banano fresco al mercado de exportación al año, CADEPOS trabaja de manera responsable para ser una cooperativa con una estructura económica y financiera sólida y rentable, construyendo social y económicamente al desarrollo local y regional.

Misión

Producir y proveer alimentos orgánicos y saludables, frescos y elaborados bajo estándares de producción sostenible y justa. Que garantice el bienestar social de nuestros socios y trabajadores, con prácticas de manejo ambiental sostenible en nuestros procesos de producción, manteniendo márgenes de rentabilidad sostenibles de la organización, nuestros proveedores y clientes

Visión

Colaboramos en el progreso del bienestar social y económico de nuestros socios y empleados al vender nuestros productos orgánicos en mercados equitativos. Nuestros clientes nos reconocen por generar alimentos orgánicos saludables de alta calidad bajo nuestra marca global.

3.6. Método de análisis de datos

Se empleará la herramienta SPSS en su versión 26 con el fin de realizar el análisis de datos, la cual servirá para la creación de tablas y gráficos con el fin de sintetizar los resultados obtenidos. Significativamente, se empleará el método descriptivo con el objetivo de describir la información obtenida.

3.7. Aspectos éticos

Los aspectos éticos desempeñaron un papel crucial en la realización de la investigación al establecer una conexión de confianza con los participantes del estudio. En consecuencia, el trabajo se llevó a cabo con total transparencia en la recopilación de los resultados de las fuentes de análisis, sin tener la intención en ningún momento de afectar la moralidad de las personas. Los análisis documentales proporcionados por la gerencia no fueron manipulados con el objetivo de obtener beneficios externos, y se enfatizaron valores como la honestidad y lealtad. Se aplicaron principios relacionados con las buenas prácticas dentro del contexto conceptual, y las referencias fueron elaboradas siguiendo las normas ISO-690.

IV. RESULTADOS

En este análisis descriptivo actual, se presentan a través de tablas los resultados obtenidos del pretest realizado para investigar la variable dependiente e independiente.

Resultados de Pre-test

Variable: Planificación y programación

Dimensión: Previsión

En la presente tabla se evidencia que el 72% de los participantes señalan que el seguimiento se lleva a cabo en la mayoría de las ocasiones; mientras que el 24% menciona que el seguimiento se hace a veces, lo que sugiere que, aunque no es constante, todavía se realiza en ciertos momentos; además el 4% menciona que el seguimiento se realiza siempre, lo que indica un alto nivel de control y seguimiento continuo de las materias primas.

Tabla 4 *Pre-Test Las materias primas*

1. ¿Con qué frecuencia se realiza un seguimiento efectivo de las materias primas?		
Escala	Frecuencia	Porcentaje
A veces	6	24%
Casi siempre	18	72%
Siempre	1	4%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que el 80% de los encuestados indican que el trabajo en equipo se lleva a cabo casi siempre; mientras que el 20% menciona que el trabajo en equipo se hace a veces, lo que sugiere que hay momentos en los que la colaboración y la eficiencia pueden no ser tan altas como en otros momentos. Esto podría indicar que, si bien la cooperativa en

su mayoría opera de manera colaborativa y eficiente, todavía hay margen para mejorar en ciertos aspectos o situaciones específicas.

Tabla 5 *Pre-Test Los miembros del equipo*

2. ¿Con qué frecuencia los miembros del equipo de la cooperativa CADEPOS Salitral trabajan de manera colaborativa y eficiente para lograr los objetivos de producción de banano orgánico?		
Escala	Frecuencia	Porcentaje
A veces	5	20%
Casi siempre	20	80%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que el 48% de los encuestados indican que los puestos de trabajo a veces están adecuadamente alineados con las necesidades de producción en ciertas ocasiones; mientras que el 40% menciona que los puestos de trabajo casi siempre están adecuadamente alineados; además el 12% de los encuestados siente que los puestos de trabajo están casi nunca alineados con las necesidades de producción.

Tabla 6 *Pre-Test Puestos de Trabajo*

3. ¿Con qué frecuencia los puestos de trabajo en la cooperativa CADEPOS Salitral están adecuadamente alineados con las necesidades de producción de banano orgánico?		
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	3	12%
A veces	12	48%
Casi siempre	10	40%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que el 76% de las personas encuestadas indican que los procesos tecnológicos son eficientes a veces, lo que sugiere que la eficiencia varía en diferentes momentos; mientras que el 24% afirma que los procesos tecnológicos son eficientes casi siempre.

Tabla 7 Pre-Test Procesos tecnológicos

4. ¿con qué frecuencia los procesos tecnológicos utilizados en la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral son eficientes?		
Escala	Frecuencia	Porcentaje
A veces	19	76%
Casi siempre	6	24%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que el 60% de los encuestados indican que casi siempre están satisfechos con la gestión de suministros; mientras que el 40% indicó que a veces están satisfechos con la gestión de suministros, la proporción menor sugiere que existen oportunidades para mejorar.

Tabla 8 Pre-Test Suministros

5. ¿Con qué frecuencia está satisfecho con la gestión de suministros (por ejemplo, fertilizantes, pesticidas) en la cooperativa CADEPOS Salitral para la producción de banano orgánico?		
Escala	Frecuencia	Porcentaje
A veces	10	40%
Casi siempre	15	60%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

Dimensión: Ejecución y control

En la tabla siguiente se evidencia que el 36% de los participantes declaran que la información se actualiza y resulta relevante casi siempre, indicando

un nivel significativo de satisfacción con la gestión de información de mercado. En contraste, el 28% menciona que la información es a veces relevante, otro 28% sostiene que la relevancia es casi nunca, y un 8% afirma que es nunca relevante. Es crucial destacar que la mayor parte de las respuestas se ubican en las categorías de a veces y casi siempre. Esto sugiere que, en su mayoría, la cooperativa realiza esfuerzos para mantenerse informada y adaptada a las dinámicas del mercado.

Tabla 9 *Pre-Test Información del mercado*

6. ¿Con qué frecuencia la información de mercado utilizada para la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral es actualizada y relevante?		
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	2	8%
Casi nunca	7	28%
A veces	7	28%
Casi siempre	9	36%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que el 72% de los encuestados indican que la cooperativa casi siempre se lleva a cabo el control del calibre; mientras que el 28% menciona que el control del calibre se lleva a cabo a veces, esta cifra representa minoría y puede señalar área de mejora.

Tabla 10 *Pre-Test Control del calibre*

7. ¿Con qué frecuencia se lleva a cabo el control del calibre en el proceso de producción de banano orgánico en la Cooperativa CADEPOS Salitral?		
Escala	Frecuencia	Porcentaje
A veces	7	28%

Casi siempre	18	72%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que el 56% de los encuestados indican que el control de actividades es efectivo a veces; mientras que el 44% expresa que el control efectivo es casi siempre. Esta distribución sugiere que, en su mayoría, el control de actividades relacionadas con la producción de banano orgánico es percibido como efectivo, lo que es positivo. Sin embargo, también indica que existe un margen para mejorar la consistencia y la efectividad en algunas áreas, ya que la respuesta a veces indica que hay momentos en los que el control podría no ser tan efectivo como en otros

Tabla 11 *Pre-Test Control de las actividades*

8. ¿Con qué frecuencia el control de actividades relacionadas con la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral es efectivo?		
Escala	Frecuencia	Porcentaje
A veces	14	56%
Casi siempre	11	44%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

Dimensión: Evaluación

En la siguiente tabla se evidencia que el 80% de los encuestados menciona que el programa maestro de producción se sigue casi siempre; mientras que el 12% menciona que se sigue a veces; además que el 8% de los encuestados menciona que se sigue siempre, lo que indica un alto nivel de control y seguimiento constante del programa.

Tabla 12 *Pre-Test Programa maestro de producción*

9. ¿Con qué frecuencia se sigue el programa maestro de producción en la cooperativa CADEPOS Salitral para el banano orgánico en 2023?		
Escala	Frecuencia	Porcentaje
A veces	3	12%
Casi siempre	20	80%
Siempre	2	8%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que el 48% de los encuestados indican que las practicas estándares se siguen casi siempre; mientras que un 20% indica que las practicas estándares se siguen a veces; además el otro 20% de los encuestados menciona que casi nunca se siguen las practicas estándares, y un 12% nos indica que nunca se siguen las practicas estándares en la cooperativa. Esto sugiere que, en la cooperativa, hay un compromiso significativo con la implementación de prácticas estándar en la producción de banano.

Tabla 13 *Pre-Test Practicas estándar*

10. ¿Con qué frecuencia se sigue la implementación de prácticas estándar en la producción de banano orgánico en CADEPOS Salitral?		
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	3	12%
Casi nunca	5	20%
A veces	5	20%
Casi siempre	12	48%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que el 48% de los encuestados indican que los procedimientos operativos se siguen casi siempre; mientras que un 20% menciona que los procedimientos se siguen a veces; además el otro 20% de los encuestados indica que los procedimientos se siguen

siempre y un 12% de los encuestados percibe que los procedimientos operativos establecidos se siguen casi nunca. Esto podría señalar áreas en las que la cooperativa necesita mejorar la consistencia y el cumplimiento de los procedimientos

Tabla 14 *Pre-Test Procedimientos operativos*

11. ¿Con qué frecuencia se siguen los procedimientos operativos establecidos en la cooperativa CADEPOS Salitral para la producción de banano orgánico?		
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	3	12%
A veces	5	20%
Casi siempre	12	48%
Siempre	5	20%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que el 52% de los encuestados menciona que las certificaciones se mantienen a veces; mientras que el 36% menciona que las certificaciones se mantienen casi siempre; además que el 12% de los encuestados menciona que las certificaciones se mantienen casi nunca, esto podría señalar áreas en las que la cooperativa necesita mejorar su capacidad para mantener sus certificaciones, lo que es fundamental para la producción y comercialización de productos orgánicos.

Tabla 15 *Pre-Test Certificaciones*

12. ¿Con qué frecuencia se mantienen las certificaciones de producción orgánica en la cooperativa CADEPOS Salitral?		
Escala	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	3	12%
A veces	13	52%
Casi siempre	9	36%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

Resultados del Post-test

Dimensión: Previsión

En la siguiente tabla se evidencia que, según la percepción de los encuestados, el seguimiento efectivo de las materias primas en la cooperativa CADEPOS Salitral es evaluado de manera positiva en general. Con un 48% indicando que este seguimiento se lleva a cabo "Casi siempre" y un 52% afirmando que ocurre "Siempre", parece haber una tendencia predominante hacia una gestión efectiva de las materias primas en la cooperativa.

Tabla 16 *Pos-test Las materias primas*

1. ¿Con qué frecuencia se realiza un seguimiento efectivo de las materias primas en la cooperativa CADEPOS Salitral?		
	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	12	48%
Siempre	13	52%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que la información de mercado utilizada para la producción de banano orgánico se actualiza y es relevante de manera consistente. Con un 64% indicando que esta información se actualiza "Siempre" y un 36% afirmando que se actualiza "Casi siempre", sugiere que existe una alta proporción de confianza en la actualización regular y pertinencia de los datos de mercado.

Tabla 17 *Post-Test Los miembros del equipo*

2. ¿Con qué frecuencia la información de mercado utilizada para la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral es actualizada y relevante?
--

	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	9	36%
Siempre	16	64%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que los puestos de trabajo están adecuadamente alineados con las necesidades de producción de banano orgánico, con un 68% indicando que esto ocurre "Siempre" y un 32% afirmando que sucede "Casi siempre". Estos datos sugieren una sólida armonización entre los roles laborales y las demandas de producción, lo que puede ser crucial para la eficiencia y el éxito en la producción de banano orgánico.

Tabla 18 *Post-test Puestos de trabajo*

3. ¿Con qué frecuencia los puestos de trabajo en la cooperativa CADEPOS Salitral están adecuadamente alineados con las necesidades de producción de banano orgánico?		
	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	8	32%
Siempre	17	68%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que los procesos tecnológicos utilizados en la producción de banano orgánico son eficientes, con un 72% afirmando que esto ocurre "Siempre" y un 28% indicando que sucede "Casi siempre". Estos datos sugieren una alta confianza en la eficacia de las tecnologías implementadas en los procesos de producción. La prevalencia de respuestas positivas podría indicar que la cooperativa ha logrado integrar de manera exitosa tecnologías que incrementan la eficacia en la producción de plátano orgánico.

Tabla 19 *Post-Test Procesos tecnológicos*

4. ¿con qué frecuencia los procesos tecnológicos utilizados en la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral son eficientes?		
	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	7	28%
Siempre	18	72%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia una alta satisfacción entre los encuestados con respecto a la gestión de suministros, como fertilizantes y pesticidas, en la cooperativa CADEPOS Salitral para la producción de banano orgánico. Con un significativo 80% respondiendo que están satisfechos "Siempre" y un 20% indicando estar satisfechos "Casi siempre", se sugiere una percepción general positiva en cuanto a la eficacia y la calidad de la gestión de suministros. Estos resultados pueden reflejar un buen manejo en la adquisición, distribución y calidad de los suministros necesarios para la producción de banano en la cooperativa.

Tabla 20 *Post-Test Suministros*

5. ¿Con qué frecuencia está satisfecho con la gestión de suministros (por ejemplo, fertilizantes, pesticidas) en la cooperativa CADEPOS Salitral para la producción de banano orgánico?		
	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	5	20%
Siempre	20	80%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia Un significativo 84% de los encuestados afirman que la información de mercado se actualiza "Siempre", mientras que un 16% indica que se actualiza "Casi siempre". Estos resultados sugieren que

existe un nivel alto de confianza en la frescura y relevancia de los datos de mercado utilizados en la toma de decisiones para la producción de banano orgánico.

Dimensión: Ejecución y control

Tabla 21 *Post-Test Información del mercado*

6. ¿Con qué frecuencia la información de mercado utilizada para la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral es actualizada y relevante?		
	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	4	16%
Siempre	21	84%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia Un significativo 84% de los encuestados afirman que siempre se lleva a cabo un control del calibre, mientras que un 16% indican que esto ocurre "Casi siempre". Estos resultados sugieren que la cooperativa ha logrado consistentemente llevar a cabo un control del calibre.

Tabla 22 *Post-Test Control del calibre*

7. ¿Con qué frecuencia se lleva a cabo el control del calibre en el proceso de producción de banano orgánico en la Cooperativa CADEPOS Salitral?		
	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	4	16%
Siempre	21	84%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia un 60% de los encuestados indican que este control es efectivo "Siempre", mientras que un 40% afirman que es efectivo "Casi siempre". Estos datos sugieren que la cooperativa ha establecido procesos de control que son mayormente eficaces en la

supervisión de las actividades asociadas con la producción de banano orgánico.

Tabla 23 *Post-Test Control de actividades*

8. ¿Con qué frecuencia el control de actividades relacionadas con la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral es efectivo?		
	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	10	40%
Siempre	15	60%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se muestra Un 60% de los encuestados afirman el análisis del entorno externo se realiza "Siempre", mientras que un 40% indican que ocurre "Casi siempre". Estos datos sugieren que la cooperativa ha establecido prácticas consistentes para evaluar y comprender factores externos que pueden influir en la producción de banano orgánico.

Dimensión: Evaluación

En la siguiente tabla se evidencia que el programa maestro de producción para el banano orgánico se sigue de manera consistente. Un 60% de los encuestados afirman que el seguimiento es "Siempre", mientras que un 40% indican que es "Casi siempre". Estos datos sugieren que la cooperativa ha logrado establecer prácticas efectivas para implementar y mantener un programa maestro, lo cual es esencial para coordinar eficientemente las operaciones y cumplir con los objetivos de producción.

Tabla 24 *Post-Test Programa maestro de producción*

9. ¿Con qué frecuencia se sigue el programa maestro de producción en la cooperativa CADEPOS Salitral para el banano orgánico en 2023?		
	Frecuencia	Porcentaje

Casi siempre	10	40%
Siempre	15	60%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que en cuanto a la implementación de prácticas estándar en la producción de banano orgánico. Un 52% de los encuestados indican que estas prácticas se siguen "Casi siempre", mientras que el 48% afirma que se siguen "Siempre". Estos datos sugieren que la cooperativa ha establecido sólidas prácticas estandarizadas en la producción de banano orgánico.

Tabla 25 *Post-Test practicas estándares*

10. ¿Con qué frecuencia se sigue la implementación de prácticas estándar en la producción de banano orgánico en CADEPOS Salitral?		
	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	13	52%
Siempre	12	48%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que con respecto al seguimiento de los procedimientos operativos establecidos para la producción de banano orgánico. Un 56% de los encuestados afirman que estos procedimientos se siguen "Siempre", mientras que el 44% indica que se siguen "Casi siempre". Estos datos sugieren que la cooperativa ha establecido procedimientos operativos sólidos y, en su mayoría, se adhieren de manera consistente a ellos.

Tabla 26 *Post-Test Procedimientos operativos*

11. ¿Con qué frecuencia se siguen los procedimientos operativos establecidos en la cooperativa CADEPOS Salitral para la producción de banano orgánico?		
	Frecuencia	Porcentaje

Casi siempre	11	44%
Siempre	14	56%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la siguiente tabla se evidencia que Un significativo 68% de los encuestados afirman que estas certificaciones se mantienen "Siempre", mientras que el 32% indica que se mantienen "Casi siempre". Estos datos sugieren que la cooperativa ha establecido prácticas sólidas para garantizar la continuidad de las certificaciones de producción orgánica, lo cual es esencial para respaldar la credibilidad y la comercialización de los productos orgánicos.

Tabla 27 *Post-Test Certificaciones*

12. ¿Con qué frecuencia se mantienen las certificaciones de producción orgánica en la cooperativa CADEPOS Salitral?		
	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	8	32%
Siempre	17	68%
Total	25	100%

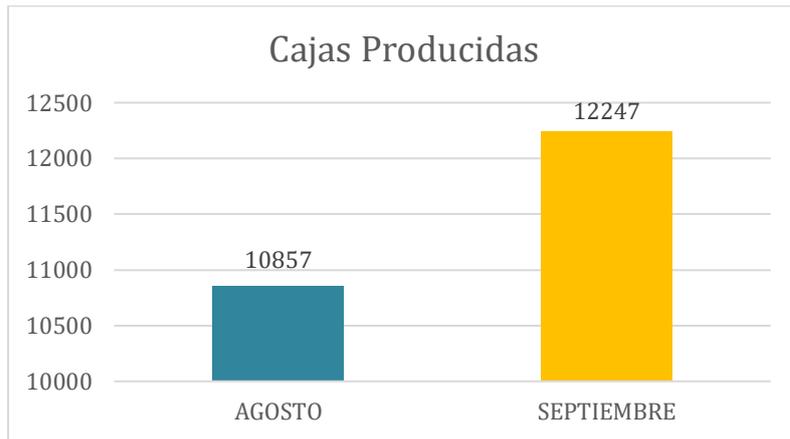
Fuente: Elaboración propia de los autores

Variable: Procesos de producción

Dimensión: Calidad

En la gráfica que sigue, se puede visualizar que durante el mes de agosto se obtuvo 10857 cajas producidas de banano orgánico, por otro lado, en el mes de septiembre se obtuvo 12247 cajas. Lo que demuestra un aumento en la productividad de cajas de banano orgánico.

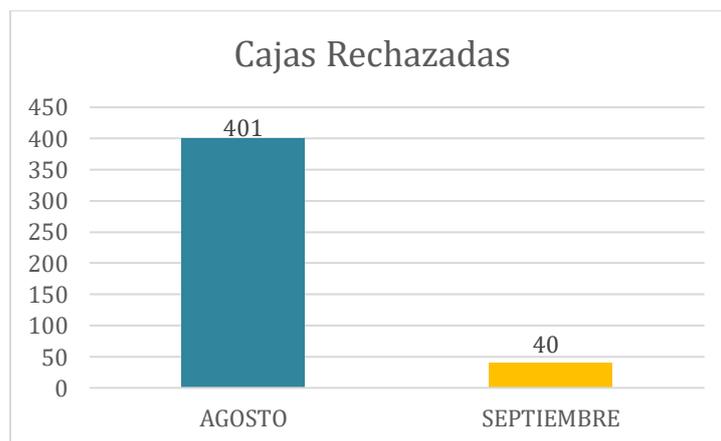
Gráfico 1: Pre y post-test Cajas producidas



Fuente: Elaboración propia de los autores

En el siguiente gráfico se puede evidenciar que la cantidad de cajas de banano orgánico disminuyó considerablemente, pasando de 401 en agosto a solo 40 en septiembre. Esto indica mejoras en la calidad del producto y en los métodos de producción a lo largo del mes de septiembre.

Gráfico 2: Pre y post-test Cajas rechazadas

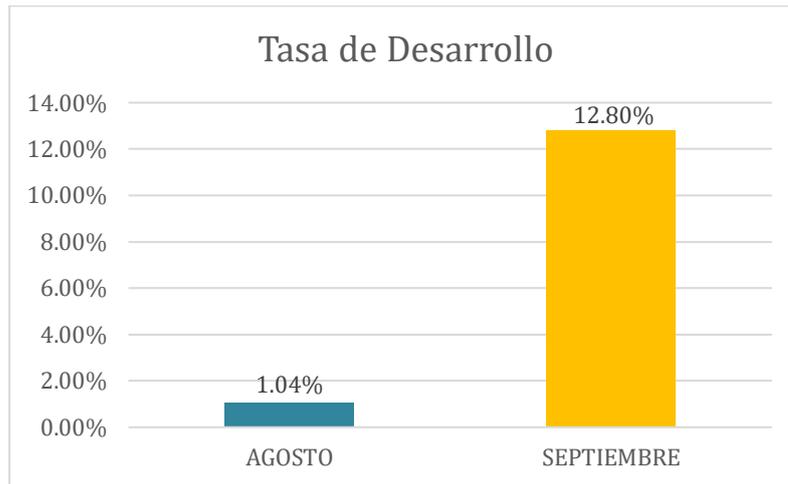


Fuente: Elaboración propia de los autores

Dimensión: Flexibilidad productiva

En el siguiente gráfico se puede observar que la tasa de desarrollo experimento un notable aumento, pasando del 1.04% en agosto al 12.80% en septiembre. Este notable incremento se atribuye al aumento en la productividad de la cooperativa.

Gráfico 3: Pre y post-test Tasa de Desarrollo

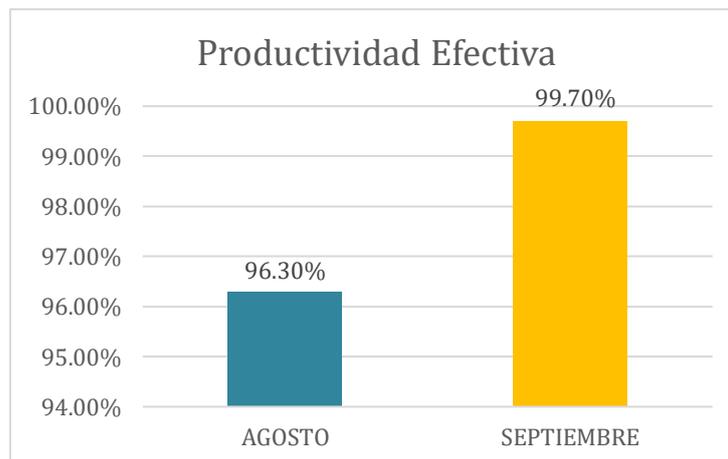


Fuente: Elaboración propia de los autores

Dimensión: Decisión de operaciones

En el gráfico que sigue, se evidencia de manera clara que se logró una mejora en la optimización de procesos y actividades, dado que la productividad efectiva aumentó del 96.30% en agosto al 99.70% en septiembre.

Gráfico 4: Pre y post-test Productividad Efectiva



Fuente: Elaboración propia de los autores

Análisis Inferencial

Para llevar a cabo el análisis inferencial de manera efectiva, resulta crucial poner a prueba las hipótesis a través de comparaciones estadísticas. Esto posibilitará resaltar

los avances logrados en la planificación y programación dentro del proceso de producción.

Análisis de hipótesis general

Ha: La planificación y programación optimizará significativamente el proceso de producción del banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023.

Regla de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, la distribución es diferente a la normal.

Si $p\text{valor} > 0.05$, la distribución es normal.

Tabla 28: Prueba de normalidad de la variable planificación y programación, pre y post test

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VARIABLEPRE	0.239	25	0.001	0.875	25	0.006
VARIABLEPOST	0.188	25	0.023	0.897	25	0.016

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la tabla se evidencia que el nivel de significancia para la variable de planificación y programación en el pre y post test es inferior a 0.05. Esto implica que la hipótesis nula es rechazada, indicando la presencia de una distribución que difiere de la normal. Además, se empleó el método de Wilcoxon para poner a prueba la hipótesis general.

Contrastación de la hipótesis general

Ha: La planificación y programación optimizará significativamente el proceso de producción del banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023.

Prueba de Wilcoxon

Tabla 29: Rangos de la variable planificación y programación

Rangos			
	N	Rango promedio	Suma de rangos

VARIABLEPOST – VARIABLEPRE	Rangos negativos	7 ^a	5.57	39.00
	Rangos positivos	2 ^b	3.00	6.00
	Empates	16 ^c		
	Total	25		

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la tabla se muestra que el rango promedio es de 3.00, conformado por los 25 encuestados los cuáles son trabajadores de la empresa que afirmaron ver un cambio en el proceso de producción de la empresa CADEPOS, lo que tiene un impacto positivo dentro del proceso productivo de banano orgánico.

Tabla30: Estadísticos de prueba de la variable planificación y programación

	VARIABLEPOST – VARIABLEPRE
Z	-2,008 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	0.045

Fuente: Elaboración propia de los autores

La tabla muestra una significancia de 0.045, que es inferior a 0.05. En otras palabras, se descarta la hipótesis nula y se corrobora que la planificación y programación mejorarán de manera significativa el proceso de producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023.

Análisis de la primera hipótesis específica

H1: La implementación de un sistema de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 perfeccionará la calidad en el proceso de producción del banano.

Tabla 31: Prueba de normalidad de la dimensión Previsión

Pruebas de normalidad						
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.	

previsión_pretest	0.191	25	0.020	0.909	25	0.028
PREVISIÓN_POST	0.191	25	0.020	0.909	25	0.028

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la tabla se aprecia que el nivel de significancia tanto en el pre como en el post es de 0.020. En consecuencia, la hipótesis nula es descartada, indicando que los datos no se ajustan a una distribución normal. Además, se aplicó el método de Wilcoxon para poner a prueba la hipótesis general.

Contrastación de la primera hipótesis específica

H1: La implementación de un sistema de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 perfeccionará la calidad en el proceso de producción del banano orgánico.

Prueba de Wilcoxon

Tabla 32: Rango de la dimensión Previsión

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
PREVISIÓN_POST - previsión_pretest	Rangos negativos	0 ^a	0.00	0.00
	Rangos positivos	0 ^b	2.40	9.00
	Empates	25 ^c		
	Total	25		

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la tabla se observa que el rango promedio es de 2.40, conformado por los 25 trabajadores de la empresa CADEPOS que afirmaron ver un cambio en la fase de previsión dentro del proceso de producción del banano.

Tabla 33: Estadísticos de prueba de la dimensión previsión

Estadísticos de prueba ^a	
	PREVISIÓN_POST - previsión_pretest
Z	1826b
Sig. asintótica(bilateral)	0.027

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la tabla se nota que la significancia fue de 0.027, siendo inferior a 0.05. En resumen, la hipótesis nula es desestimada, ratificando que la introducción de un sistema de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 mejorará la calidad en el proceso de producción del banano orgánico.

Análisis de la segunda hipótesis específica

H2: La aplicación de estrategias de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 mejorará significativamente la flexibilidad productiva en la producción de banano orgánico.

Tabla 34: Prueba de normalidad de la dimensión ejecución y control

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ejecuciónycontrol_pretest	0.210	25	0.006	0.837	25	0.001
EJECUCIÓN Y CONTROL_POST	0.208	25	0.007	0.845	25	0.001

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la tabla siguiente, se evidencia que el nivel de significancia en el pre y post test es inferior a 0.05, lo que resulta en el rechazo de la hipótesis nula y señala que los datos no presentan una distribución normal. También se aplicó el método de Wilcoxon para poner a prueba la hipótesis general.

Contrastación de la segunda hipótesis específica

H2: La aplicación de estrategias de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 mejorará significativamente la flexibilidad productiva en la producción de banano orgánico.

Prueba de Wilcoxon

Tabla 35: Rangos de la dimensión Evaluación

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
EJECUCIÓN Y CONTROL_POST - ejecución y control_pretest	Rangos negativos	7 ^a	5.57	39.00
	Rangos positivos	2 ^b	3.00	6.00
	Empates	16 ^c		
	Total	25		

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la tabla se muestra que el rango promedio del post test es de 3.00, conformado por los 25 trabajadores de la empresa que aseguran notar un cambio significativo en la fase de ejecución y control en el proceso de producción.

Tabla 36: Estadísticos de prueba de la dimensión Ejecución y Control

Estadísticos de prueba ^a	
	EJECUCIÓN Y CONTROL_POST - ejecución y control_pretest
Z	1836b
Sig. asintótica(bilateral)	0.036

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la tabla se aprecia que la significancia fue de 0.036, cifra inferior a 0.05. Por consiguiente, se descarta la hipótesis nula, validando que la implementación de

estrategias de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 generará mejoras significativas en la flexibilidad productiva durante la producción de banano orgánico.

Análisis de la tercera hipótesis específica

H3: La implementación de medidas de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 contribuirá a mejorar la decisión de operaciones en el proceso de producción del banano orgánico.

Tabla 37: Rangos de la dimensión Evaluación

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
evaluacion_pretest	0.200	25	0.011	0.871	25	0.005
EVALUACION_POST	0.200	25	0.011	0.871	25	0.005

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la tabla se muestra que el rango promedio del post test es de 0.011, conformado por los 25 trabajadores de la empresa que aseguran notar un cambio significativo en la fase de evaluación en el proceso de producción.

Contrastación de la tercera hipótesis específica

H3: La implementación de medidas de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 contribuirá a mejorar la decisión de operaciones en el proceso de producción del banano orgánico.

Prueba de Wilcoxon

Tabla 38: Estadísticos de prueba de la dimensión evaluación

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
EVALUACION_POST - evaluación _pretest	Rangos negativos	0 ^a	1.00	15.00
	Rangos positivos	0 ^b	0.00	0.00
	Empates	25 ^c		
	Total	25		

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la tabla se muestra que el rango promedio del post test es de 0.00, conformado por los 25 trabajadores de la empresa que aseguran notar un cambio significativo en la fase de evaluación en el proceso de producción del banano orgánico.

Tabla 39: Estadísticos de prueba de la dimensión evaluación

	DIRECCION_POST - evaluación _pretest
Z	2389b
Sig. asintótica(bilateral)	0.040

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la tabla se nota que la significancia fue de 0.040, siendo inferior a 0.05. Por lo tanto, se descarta la hipótesis nula y se verifica que la implementación de medidas de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 contribuirá a mejorar la toma de decisiones operativas en el proceso de producción del banano orgánico.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación presentó como objetivo general “Determinar cuánto impacta la planificación y programación para optimizar el proceso de producción del banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023”, posteriormente demostrar cómo influyen los aspectos de la variable independiente "Planificación y programación" en combinación con los elementos de la variable dependiente "Procesos de producción". La investigación encontró que la planificación y programación benefició el proceso productivo de la empresa CADEPOS Salitral 2023.

Los autores Medina y Negrón se dedicaron a investigar y poner en práctica la planificación con el fin de aumentar la eficacia en el proceso productivo y supervisar las operaciones empresariales. Su meta principal consistía en optimizar el proceso de producción para aumentar la productividad. La organización presentaba desorden físico en la capacidad de las máquinas, lo que resultaba en un proceso poco productivo. A través de la implementación de la planificación, lograron un aumento del 96,78% en la productividad y eficiencia, concluyendo que mejorar el proceso productivo implica considerar propuestas detalladas en la investigación. Inicialmente, llevaron a cabo un estudio de tiempos para estandarizar y determinar los intervalos apropiados para realizar estas tareas en beneficio de la entidad.

En su investigación, Soplapuco destaca que la implementación de la planificación contribuyó significativamente a mejorar las ventas y la calidad de sus productos. Los resultados del estudio indican que, de los 33 productos manejados por la empresa, cuatro de ellos son particularmente destacados en términos comerciales, representando el 70% de las actividades del personal. Además, se observó que el sistema de almacenamiento es inadecuado, evidenciando recorridos prolongados, falta de procedimientos y un esfuerzo excesivo en la manipulación de la carga.

Se llegó a la conclusión de que la planificación tuvo un impacto positivo al reducir los tiempos, prevenir la devolución o rechazo de productos debido a problemas de sellado, así como evitar la falta de entrega de pedidos causada por la escasez de materias primas como dulces y galletas, o la carencia de materiales auxiliares como cajas y bolsas de polietileno. Como resultado de estas mejoras, la producción

aumentó de 4934 kg/mes a 5324 kg/mes, y la productividad pasó de 2.03 kg/hora a 2.20 kg/hora.

Teniendo como primer objetivo específico determinar como la implementación de la planificación y programación influye en la calidad de la cooperativa CADEPOS Salitral 2023.

Se puede observar en el gráfico N°1 del pre test en el mes de agosto se obtuvo 10857 cajas producidas de banano orgánico, por otro lado, para los datos del post test que pertenecen al mes de septiembre se obtuvo 12247 cajas producidas, lo que demuestra un aumento en la productividad de cajas de banano.

En el gráfico N°2, se puede observar que en el pretest de la cantidad de cajas rechazadas de banano orgánico disminuyó considerablemente, pasando de 401 en el mes de agosto a solo 40 en el mes de septiembre en el post test. Esto evidencia mejoras tanto en la calidad del producto como en los procesos de producción durante el mes de septiembre. Este hecho sugiere que la introducción de la planificación y programación influye de manera positiva en la calidad de los productos dentro de la organización.

Esto se contrasta con el trabajo de Rodríguez que en su investigación nos dice que mejoró el proceso de producción y la calidad del vino para mediante la implementación de la planificación y programación. La propuesta ayudó a minimizar los tiempos de producción, así como optimizar la supervisión, control de los procesos y la calidad del vino. Se identificó y evaluó la aplicación de herramientas de lean manufacturing específicas para abordar cada problema, como la toma de tiempos, la implementación del BPM y el sistema 5S de calidad. Los indicadores de gestión confirmaron la viabilidad de la propuesta, demostrando un aumento del 57% en la productividad total en comparación con el año anterior.

También concuerda con el autor Ríos demostrando que existen mejorías en la calidad luego de aplicar el método de planificación para el proceso productivo del banano orgánico. Teniendo que la información recopilada fue analizada mediante software estadístico, incluyendo Microsoft Excel y Stata, lo que permitió la creación de series temporales para la variable dependiente y facilitó el examen descriptivo. Por último, con los resultados obtenidos, se realizaron imágenes demostrativas para la interpretación de información, interviniendo de manera directa en el periodo de

productividad brindando un eficiente proceso de producción alcanzando los objetivos y metas propuestas.

Según el segundo objetivo específico, se procuró analizar cómo la aplicación de la planificación y programación afecta la flexibilidad productiva en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023.

En el tercer gráfico, se observa que, en la evaluación inicial, correspondiente al mes de agosto, se registró una tasa de desarrollo del 1.04%, indicando un incremento significativo. No obstante, en la evaluación posterior correspondiente al mes de septiembre, la empresa experimentó un destacado crecimiento con una tasa de desarrollo del 12.80%. Este aumento sustancial se atribuye al incremento en la productividad de la cooperativa. Esto confirma que la planificación y programación tienen un impacto positivo en la flexibilidad productiva de la organización.

Este resultado concuerda con las afirmaciones de Chumpitaz, quien estableció vínculos entre la producción y la exportación del café mediante la implementación de la planificación y programación. Según su investigación, Chumpitaz sostiene que la planificación y programación no solo contribuyen al aumento de la productividad, sino que también permiten visualizar de manera gráfica los problemas relacionados con la flexibilidad productiva. En otras palabras, ofrece una perspectiva clara de los valores asociados con procedimientos deficientes o eficientes, convirtiéndose en una oportunidad valiosa para una participación precisa que beneficia de manera integral al proceso de fabricación del producto o servicio proporcionado.

En relación al tercer objetivo específico, que consiste en analizar cómo la implementación de la planificación y programación afecta en las decisiones de operaciones en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023.

En el Gráfico N°4, en el pretest de agosto, se registró una productividad efectiva del 96.30%, mientras que en el post test de septiembre, la productividad efectiva aumentó a 99.70%. Esto evidencia una mejora notable en la optimización de procesos y actividades, reflejada en el aumento de la productividad efectiva. En conclusión, se sostiene que la implementación de la planificación y programación tiene un impacto positivo en el proceso de producción de la organización.

El resultado fue contrastado por el autor Calle, el documento indica que implementó el proceso de mejora a través de la programación de maquinaria en actividades agrícolas mediante un algoritmo de asignación en una empresa agroindustrial. buscó evaluar y mejorar la eficiencia de la maquinaria en la ejecución de tareas agrícolas, así como establecer un plan para seleccionarla y garantizar su disponibilidad en las labores del campo con el fin de minimizar el consumo de insumos y recursos. Se constató que la principal fortaleza radica en la presencia de asociaciones de productores para medir el impacto de las decisiones de operación en los procesos productivos.

VI. CONCLUSIONES

- En la investigación se demostró que la planificación y programación optimizara el proceso de producción del banano orgánico en la cooperativa CADEPOS; a través de sus tres etapas las cuáles son previsión, ejecución y control y evaluación. También al realizar la prueba de Wilcoxon se obtuvo una significancia de 3.00, dando como conclusión que si hubo un beneficio positivo para la cooperativa.
- Se concluyó que la implementación de la planificación y programación influyó en la calidad de la cooperativa CADEPOS; ya que en el mes de agosto hubo un total de 401 cajas de banano orgánico rechazadas, mientras que en el post-test en el mes de septiembre hubo un total de 40 cajas de banano orgánico rechazadas, lo que valida que estos resultados demuestran que la planificación y programación adecuadas Han colaborado para aumentar la eficiencia en la producción de banano orgánicos.
- Del mismo modo, se determinó que la implementación de la planificación y programación tuvo un impacto en la flexibilidad productiva dado que en el pre-test del mes de agosto se obtuvo una tasa de desarrollo de 1.04% y en el post-test perteneciente al mes de septiembre la cooperativa experimentó una tasa desarrollo de 12.80%. Con ello se demuestra que la aplicación de estrategias de planificación y programación ha tenido un impacto significativo en la flexibilidad productiva de la cooperativa CADEPOS. La evolución de la tasa de desarrollo refleja la capacidad de la organización para adaptarse y responder eficazmente a los desafíos y oportunidades en su entorno operativo.
- Del mismo modo, se determinó que la implementación de la planificación y programación tuvo un efecto en las decisiones de operaciones, dado que en el pre-test del mes de agosto el porcentaje de la productividad efectiva fue de 96.30%, mientras que para el post-test que pertenece al mes de septiembre su porcentaje de la productividad efectiva fue de 99.70%, esto concluye que la aplicación de la planificación y programación ha ejercido una influencia positiva y significativa en la decisión de operaciones de la cooperativa CADEPOS. Los resultados revelan un incremento notable en el porcentaje de productividad efectiva.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la cooperativa CADEPOS continúe fortaleciendo y perfeccionando sus procesos de planificación y programación. Esto implica la revisión regular de las estrategias actuales, la detección de áreas susceptibles de mejora y la capacidad de ajustarse a cambios en el entorno operativo.
- Establecer un sistema integral de control de calidad que esté directamente vinculado a los procesos de planificación. Esto implica la incorporación de indicadores específicos garantizando la calidad en cada fase del proceso de producción, desde la siembra hasta la distribución.
- Incorporar un enfoque ágil en los procesos operativos. Esto implica la creación de equipos multifuncionales capacitados para adaptarse rápidamente a cambios en la demanda, condiciones climáticas y otros factores externos. Además, se sugiere la aplicación de tecnologías de vanguardia para facilitar la supervisión en tiempo real y la toma de decisiones rápida.
- Establecer un sistema de información gerencial robusto. Este sistema debería proporcionar datos en tiempo real sobre el rendimiento operativo, permitiendo a quienes toman decisiones tener acceso a información precisa y oportuna. Además, se sugiere la implementación de indicadores clave de rendimiento (KPI) específicos para evaluar la eficiencia de las operaciones en relación con los objetivos estratégicos de la cooperativa.

REFERENCIAS

ACARO, Luz y CORDOVA, Aldo. Evolución en las exportaciones de banano e impacto del desarrollo económico, provincia de El Oro 2011 - 2020, pre-pandemia, pandemia; aplicando series de tiempo. [En línea] Julio-Septiembre 2020, vol. 7, n. °3. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8042589>

ISSN: 2477-8818

AFOLALU, Sunday, IKUMAPAYI, Omolayo, REMILEKUN, E, ADEMOLA, Abdulkareem, EMETERE, Moses, ONGBALI, Samuel y IHEANETU, Olamma. Impact of Problems Associated with Scheduling and Capacity Planning of a Production Process – An Overview. [En línea] 2021. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202130901003>

AGUILERA Roberto y BAQUERIZO Veronica. ESTRATEGIAS PARA EVALUAR LA GESTION DE LOS PROCESOS DE PRODUCCION DE BANANO A NIVEL DE FINCAS. Revista DELOS [En línea] Diciembre 2019, vol 12, n° 35. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7413750>.

ISSN: 1988-5245

ALVARADO, Franklin. Planificación de los procesos de producción del vino en la vitivinícola san leonardo chincha - ICA, 2018. [En línea] 2018. [Citado el: 01 de Julio de 2023.] https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32175/Alvarado_GFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

ALZATE, Sasha, DIAZ, Alvaro, FLOREZ, Edwin y GRANDE, Carlos. Recovery of Banana Waste-Loss from Production and Processing: A Contribution to a Circular Economy. [En línea] Julio 2021. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://www.mdpi.com/1420-3049/26/17/5282>.

ANGGRAINI, N, ANGGARA, R, SITANGGANG, R, LURROHMAN, K y FRASISKA, W. Production management of balado banado chips processing business in Bandar Lampung City. Revista Ecomans[En línea] Junio 2022, vol. 1, n. °2. [Citado el: 03 de

Junio de 2023.] Disponible en:

<https://ecomans.thaifahmp.id/index.php/id/article/view/3/8>.

ISSN: 2962-2654

ANTÓN, J, SENOVILLA, J, GONZALES, J, ACEBES, F y PAJARES, j. Production planning in 3D Printing factories. *Revista International Journal of Production Management and Engineering* [En línea] 2020, vol. 8, n. °2. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:

<https://polipapers.upv.es/index.php/IJPME/article/view/12944>.

ASANTEWAA, Adwoa, KENNETH, Cephas y NYUMUTEYE, Divine. Optimizing the operational process of a cold chain fruit pack house. [En línea] Agosto 2019, vol. 7, n. °3. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:

<https://www.netjournals.org/pdf/AJER/2019/3/19-017.pdf>.

ISSN: 2354-2144

AYOVÍ, Marco y LA SERNA, Nora. Impacto de Gestión de la Innovación y Gestión Estratégica en la Productividad de las PYMEs de TIC: Estudio Empírico. *Revista risti*. [En línea] Septiembre 2020, n° 39. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:

<https://www.proquest.com/docview/2483102489?pqorigsite=gscholar&fromopenview=true>.

BALON, Barbara, KALINOWSKI, Krzysztof y PAPROCKA, Iwona. Production Planning Using a Shared Resource Register Organized According to the Assumptions of Blockchain Technology. [En línea] Diciembre 2022, vol. 23, n. °4. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/368676996_Production_Planning_Using_a_Shared_Resource_Register_Organized_According_to_the_Assumptions_of_Blockchain_Technology.

CAICEDO, Nestor, GARCIA, Guisselle, MONTOYA, Jairo y RAMIREZ, Luis. A planning model of crop maintenance operations inspired in lean manufacturing. [En línea] 2020, vol. 179. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:

<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23671>.

CALSAVARA, Rafaelly, AZEVEDO, Jackson, DE SOUZA, Marcelo, DE SOUZA, Nathalia, CORDEIRO, Marcela, BATISTA, Ana, BIBIANO, Rafaela Y LEONEL, Sarita. Production and quality of banana 'BRS Conquista' bagged with different colored polypropylene bags. [En línea] Mayo-Agosto 2019, vol. 13, n. °2. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-21732019000200171.

CARAGUAY, Washington y CORDERO, Jorge. Aplicación móvil integrada para la supervisión del proceso de producción del banano. Revista Cumbres. [En línea] Octubre-Enero 2018, vol. 4, n.º1. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6550766>.

ISSN: 1390-3365

CARRION, Jorge y CAMACHO, Grace. Certificación GLOBAL GAP como estrategia de mejora en los procesos. [En línea]. septiembre-diciembre 2022, Vol. 5, n. °3. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:
<https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/260>.

ISSN: 2773-7349

CASTRILLÓN, Omar, SARACHE, William, RUIZ, Santiago. Desempeño de Técnicas Tradicionales de Programación de la Producción Frente a un Algoritmo Evolutivo. [En línea] Mayo 2018, vol. 29, n. °2. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642018000200141&lang=es.

ISSN: 0718-0764

CHAVARRY, Maria y TELLO, Leidy. LEAN MANUFACTURING Y MEJORA DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN. [En línea] 2020. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:
https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25913/REVISION%20SISTEMATICA_CHAVARRY-TELLO.pdf?sequence=6&isAllowed=y.

CHUMPITAZ, Angela. Producción y exportación del café orgánico de la Cooperativa Bosque del Altomayo de San Martín al mercado de Estados Unidos, año 2019. [En

línea] 2019. [Citado el: 01 de Julio de 2023.]

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45602/Chumpitaz_VAJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

CORDOVA, Renzo. Gestión de la calidad y su impacto en el proceso de producción del restaurante D´Lirios, Castilla - Piura, 2020. [En línea] 2021. [Citado el: 01 de Julio de 2023.] <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/91708>.

DEL RIO, Oscar, TANAHARA, Sorayda, LUGO, Karina, CANINO, Sergio y VIVANCO, Miroslava. ESTUDIOS PROSPECTIVOS PARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS AGROALIMENTARIAS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LOS METODOS EMPLEADOS. [En línea] 2022, vol. 25, n. °2. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/362145521_ESTUDIOS_PROSPECTIVOS_PARA_LA_PLANIFICACION ESTRATEGICA_DE_LAS_CADENAS_PRODUCTIVAS_AGROALIMENTARIAS_UNA_REVISION_SISTEMATICA_DE_LOS_METODOS_EMPLEADOS.

ISSN: 1870-0462.

ERREYES, Gloria, ZUMBA, Luis, ROMERO, Wilton y MORA, Norman. La gestión de costos de la calidad en empresas bananeras de la Provincia El Oro: caso el Porvenir. Revista Digital Publisher.[En línea] Noviembre 2020, Vol. 5, n. °6. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7897668>.

ISNN: 2588-0705

ESCUADERO, Miguel, VILLANUEVA, Joaquin, ORTEGA, Francisco y RODRIGUEZ, Vicente. Planning and Scheduling with Uncertainty in the Steel Sector: A Review. [En línea] Mayo 2019, vol. 9, n. °13. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-3417/9/13/2692>.

ESCURRA, Paulo. APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO COMO MEJORA EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES.

[En línea] 2020. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/26399/Trabajo%20de%20investigaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Food y Beverage. 2019. Zhenjiang Jingjiang Vinegar Applies for Patent on Production Process of Banana and Pineapple Composite Fruit Vinegar. [En línea] 2019. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:
<https://www.proquest.com/docview/2317893497?accountid=37408>.

GARCIA, Jorge, MARCILLO, Augusto, PALACIOS, Christian. Amenazas de las manchas foliares de Sigatoka *Mycosphaerella* spp en la producción sostenible de banano en el Ecuador. [En línea] 2019, vol. 14, n. °14. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7266829>

ISSN: 1981-8203

GARCIA, Jose. Intro a los sistemas de planificación y control de operaciones. [En línea] 2020. [Citado el: 01 de Julio de 2023.] <http://hdl.handle.net/10251/138801>.

GARFIAS, Jahel. Mejora de los procesos de planificación y control de la producción en la "pastelería Cruz". [En línea] 2022. [Citado el: 01 de Julio de 2023.]
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/31242/ML-8355.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

GOMEZ, Rey. Mejora de la productividad en la producción de calzado en la empresa "Facalsa" de la ciudad de Ambato, mediante la estandarización de tiempos. [En línea] Septiembre-Octubre 2021, vol. 5, n. °5. [Citado el: 03 de Julio de 2023.]
Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/876>.

ISN: 2707-2207

HINOJOSA, Carlos, MONTES, Yoberth, POLO, Benjamin, CHAMORRO, Joshelyn y LEON, Richard. Sistema de planificación estratégica y niveles de competitividad: Caso de la Asociación de productores de cacao en el norte de Amazonas-Perú. Revista risti [En línea] Noviembre 2021, n. °51. [Citado el: 03 de Junio de 2023.]
Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2735285699?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>.

IGLESIAS, Lander y LAVADO, Tania. 2021. Propuesta de mejora de procesos para incrementar la productividad del área de producción de las empresas de calzado, Trujillo. [En línea] 2021. [Citado el: 037 de Junio de 2023.] Disponible en:
<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/27069>.

ILLAPA, Luis, CANDO, Ismael y ESPIN, Nixon. LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN LA LITERATURA CIENTÍFICA EN EL PERIODO 2017 - 2022. [En línea] Julio-Diciembre2022, vol. 1, n. °2. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://revistas.iste.edu.ec/index.php/reviste/article/view/8>.

LALANGUI, Margot, CRESPO, Marjorie, MELEN, Rosana y ROMERO, Martin. Gestión de costos: importancia de los sistemas de costos productivos bananeros desde diferentes enfoques teóricos. Revista eruditus. [En línea] Octubre 2022, vol. 3, n. °3. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8809168>. ISSN: 2697-3413

LEÓN, Monica y ACEVEDO, Alvaro. 2021. Sostenibilidad del manejo del suelo en procesos productivos de transición agroecológica. [En línea] Julio 2021, vol. 30, n. °2. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/354842570_Sostenibilidad_del_manejo_de_l_suelo_en_procesos_productivos_de_transicion_agroecologica.

ISSN: 1697-2473

LIPA, Elver. 2019. USO DE HERRAMIENTAS DE OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA METALMECÁNICA. [En línea] 2019. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23714>.

LOMAS, Karina. Planificacion de la produccion a medioano plazo en la empresa Tavy Sport del Canton Antonio Ante. [En línea] 2018. [Citado el: 01 de Julio de 2023.] http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8156/1/04%20IND%20115%20TR_ABAJO%20DE%20GRADO.pdf.

MUÑOZ, Ssuely y TORPOCO, Lizbeth. “Proceso de producción de la joyería de plata peruana para la exportación hacia Estados Unidos, Lima 2020”. [En línea] 2020. [Citado el: 01 de Juilo de 2023.] https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/56751/Mu%c3%b1oz_SSC-Torpoco_CL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

OLIVARES, Barlin, VEGA, Andres, RUEDA, Maria, MONTENEGRO, Edilberto, ARAYA, Miguel y MARYS, Edgloris. Prediction of Banana Production Using

Epidemiological Parameters of Black Sigatoka: An Application with Random Forest. [En línea] Octubre 2022. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/21/14123>.

Oliveira, P. El proyecto de investigacion. [En línea] 2021. [Citado el: 01 de Julio de 2023.] <https://doi.org/10.29387/527957>.

OROZCO, Carlos y BADILLA, Felix. Análisis del proceso de empaque de banano para el aprovechamiento del recurso hídrico mediante la simulación de eventos discretos. Revista Tecnologia en Marcha [En línea] Octubre-Diciembre 2022, vol.35, nº4. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8621944>.

ISSN: 2215-3241

ORTIZ, Erika y URIBE, Rossmery. PROGRAMACIÓN LINEAL EN LÍNEAS DE PRODUCCIÓN EN EMPRESAS LATINOAMERICANAS. [En línea] 2020. [Citado el: 03 de Julio de 2023.] Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/27189/Ortiz%20Mendoza%2c%20Erika%20Elizeth-Uribe%20Cortez%2c%20Rossmery%20Carolina.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

PANCHEZ, Raul, SAQUINAULA, Jose, LOPEZ, Johnny y CABAL, Annabelle. Análisis en Procesos de Producción del Sector Bananero de acuerdo a la Norma Sostenible RAS e ISO (14001-9001) durante la emergencia sanitaria Covid-19. [En línea] Diciembre 2021, vol. 5, n. °4. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8266847>. ISSN: 2602-8077

PEÑA Lady. LA PLANIFICACIÓN DE REQUERIMIENTO DE MATERIALES (MRP) Y SU IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD EN EMPRESAS DE PRODUCCIÓN. [En línea] 2019. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/25711>.

PÉREZ, Efrain y POLER, Raul. Aplicación de algoritmos de aprendizaje automático a la programación de órdenes de producción en talleres de trabajo. [En línea] Diciembre 2020. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://doi.org/10.37610/dyo.v0i72.588>.

PHILLIP, Jan, TACKENBERG, Sven, PADOANO, Elio y GAMBER, Thilo. Approaches of Production Planning and Control under Industry 4.0: A Literature Review. [En línea] April-November 2022, vol. 15, n. °1. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8293586>.

ISSN: 2013-8423

PIZARRO, Luis. 2019. "PROCESOS DE PRODUCCIÓN EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES". REVISIÓN DE LA LITERATURA". [En línea] 2019. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/28780/Pizarro%20Caycho%20Luis%20Miguel.pdf?sequence=12&isAllowed=y>.

PONCE, Alexandra, DHAR, Ruben, ALCALA, Miguel y ALFARO, Mario. Proposal For Improvement In Production And Maintenance Processes According To Six Sigma Theory To Increase The Quality Of Copacking Cartones S.A. Chao 2021. [En línea] 2021. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/meta/FP249.html>.

ISSN: 2414-6390

RAMIREZ, Graziella, MAGAÑA, Deneb y OJEDA, Ruth. Productividad, aspectos que benefician a la organización. Revisión sistemática de la producción científica. [En línea] Mayo-Agosto 2022, vol. 7, n. °20. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://doi.org/10.36791/tcg.v8i20.166>

ISSN: 2448-6388

ROMERO, Diana y PERTUZ, Vanessa. Factores determinantes de competitividad e integración organizacional: revisión sistemática exploratoria. [En línea] 2020. [Citado el: 01 de Julio de 2023.] <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000500021>.

SALUNKHE, Sanjani, NANDGUDE, Sachin, TIWARI, Mukesh, BHANGE, Harshal y CHAVAN, Sangram. Land Suitability Planning for Sustainable Mango Production in Vulnerable Region Using Geospatial Multi-Criteria Decision Model. Revista sustainability. [En línea] Enero 2023. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/3/2619>.

SHARMA, Manoj, CHANDRA, Shiva, KUMAR, Raj y TIWARI, Ujjal. Profitability, productivity and resource use efficiency of banana production in HetaudaDumkibas road corridor, Nepal. Revista Cogent Food & Agriculture [En línea] Abril 2021, vol.7. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311932.2021.1917134>.

SOLIS, Hugo y CORTEZ, Maria. La importancia de la planificación de la producción en una empresa.Revista polo del conocimiento. [En línea] Agosto-Septiembre 2020, vol. 5, n. °10. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659430>.

ISSN: 2550 - 682X

SOTO, Estefania y GARCÍA, Ximena. Costos de producción mediante el sistema de Costeo ABC y su efecto en la rentabilidad. Revista Cumbres [En línea] Marzo-Julio 2020, vol.6, n. °2. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:
<https://investigacion.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/Cumbres/article/view/505>.
ISSN: 1390-3365

TAŞKINER, Tugce y BILGEN, Bilge. Optimization Models for Harvest and Production Planning in Agri-Food Supply Chain: A Systematic Review. [En línea] Mayo 2021, vol. 5., n. °3 [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:
<https://www.mdpi.com/2305-6290/5/3/52>.

VIDAURRE, gisela y GUZMÁN, Carola. 2018. Uso de la planificación y control de la producción en empresas pymes exponiendo el caso de la empresa atabex S.R.L. [En línea] 2018. [Citado el: 1 de Julio de 2023.]
<http://dx.doi.org/10.5380/relainep.v6i10.63963>.

VÉLEZ, Angie, CARMONA, Diana y HOYOS, Valentina. Aspectos ambientales asociados al proceso de producción de la industria panelera y acciones encaminadas a la producción más limpia e impactos sobre la salud humana en el sector. [En línea] 2021. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/20753/1/VelezAngie_CarmonaDiana_HoyosValentina_2021_AspectosAmbientalesPanela.pdf.

VEMPILYATH, Thomas, THAKUR, Maitri y HARGADEN, Vincent. Development of a Hybrid Simulation Framework for the Production Planning Process in the Atlantic

Salmon Supply Chain. Revista agriculture [En línea] Septiembre 2021. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0472/11/10/907>.

VILLALTA Joselyn, QUIÑONEZ Sofia, FABIANI Bremero y LEON Karen. LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y DESARROLLO EMPRESARIAL DE LOS PRODUCTORES DEL BANANO EN EL CANTÓN SIMÓN BOLÍVAR DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS. Revista eumed [En línea] Febrero 2019 [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:

https://sga.unemi.edu.ec/media/evidenciasiv/2019/04/12/articulo_2019412103341.pdf
f. ISSN: 1696-8352

VINAYAGAMOORTHY, N, SEKHAR, C, VENKATESA, N, HARISHANKAR, K Y BALAJI, P. Technical efficiency of banana production in central Tamil Nadu. [En línea] Marzo 2019, vol. 10. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/332633128_Technical_efficiency_of_banana_production_in.

ISSN: 2229-7278

VITE, Harry, TOWNSEND, Jose y CARVAJAL, Hector. BIG DATA E INTERNET DE LAS COSAS EN LA PRODUCCIÓN DE BANANO ORGÁNICO. [En línea] Julio-Agosto 2020, vol. 12, n. °4. [Citado el: 09 de Junio de 2023.] Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400192.

ISSN: 2218-3620

VIVITHKEYOONVONG, Titirat y SUPITHAK, Wisut. Production Sequence Determination to Minimize the Required Storage Space for the Multiple Items Production System. Revista Ominiascience. [En línea] Septiembre-Marzo 2021, Vol. 15, n. °3. [Citado el: 03 de Junio de 2023.] Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8515870>.

ISSN: 2013-0953

ZARTE, Maximilian, PECHMANN, Agnes Y NUNES, Isabel. Fuzzy Inference Model for Decision Support in Sustainable Production Planning Processes—A Case Study. Revista sustainability. [En línea] Diciembre 2021 [Citado el: 03 de Junio de 2023.]

Disponible en: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/3/1355>.

ANEXOS

Anexo N°01: Matriz de Consistencia

PLANIFICACION Y PROGRAMACION PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE PRODUCCION DEL BANANO ORGANICO DE LA COOPERATIVA CADEPOS SALITRAL 2023				
Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Planificación y programación	Previsión
¿Cuál es el impacto de la planificación y programación en la optimización del proceso de producción del banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023?	Determinar cuánto impacta la planificación y programación para optimizar el proceso de producción del banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023	La planificación y programación optimizará significativamente el proceso de producción del banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023		Ejecución y control
Problemas Específicos	Objetivo Específico	Hipótesis Específicas		Evaluación
¿La implementación del sistema de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 tiene un impacto significativo en la mejora de la calidad del proceso de producción del banano orgánico?	Determinar como la implementación de la planificación y programación influye en la calidad de la cooperativa CADEPOS Salitral 2023	La implementación de un sistema de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 perfeccionará la calidad en el proceso de producción del banano orgánico.	Procesos de producción	Calidad
¿Cuál es el impacto de la planificación y programación implementadas en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 a la flexibilidad productiva en el proceso de producción de banano orgánico?	Determinar como la implementación de la planificación y programación influye en la flexibilidad productiva de la cooperativa CADEPOS Salitral 2023	La aplicación de estrategias de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 mejorará significativamente la flexibilidad productiva en la producción de banano orgánico.		Flexibilidad productiva
¿En qué medida influirán la implementación de la planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 en la mejora de la decisión de operaciones en el proceso de producción del banano orgánico?	Determinar como la implementación de la planificación y programación influye en la decisión de operaciones de la cooperativa CADEPOS Salitral 2023.	La implementación de medidas de planificación y programación en la cooperativa CADEPOS Salitral 2023 contribuirá a mejorar la decisión de operaciones de producción del banano orgánico.		Decisiones de operación

Anexo N°02: Matriz de operacionalización

TITULO: PLANIFICACION Y PROGRAMACION PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE PRODUCCION DEL BANANO ORGANICO DE LA COOPERATIVA CADEPOS SALITRAL 2023					
VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Planificación y programación	<p>(Seminario, 2018) reconoció que la planificación consiste en simplificar el proceso de alcanzar metas al anticipar e identificar obstáculos. Estas actividades son llevadas a cabo por diversos actores que desempeñan un rol fundamental en la definición de la agenda y en el desarrollo de prioridades en el plan.</p> <p>(Aquice, 2022) nos dice que la programación es el producto de la planificación de un proyecto, donde se especifican todas las actividades requeridas para completarlo dentro de un plazo determinado, teniendo en cuenta los tiempos de inicio y fin de cada tarea.</p>	<p>Se operacionalizará la variable de estudio y sus diferentes dimensiones previsión, ejecución y control, dirección y evaluación, utilizando la técnica de la encuesta a través del cuestionario y análisis documenta.</p>	Previsión	Las materias primas - Control de inventario	Escala de Likert ORDINAL
				Los miembros del equipo.	
				Puestos de trabajo.	
				Procesos tecnológicos	
			Ejecución y control	Suministros.	
				Información de mercado	
				Control del calibre	
			Evaluación	Control de las actividades	
				Programa maestro de producción	
				Prácticas Estándar	
Procedimientos Operativos					
Procesos de Producción	<p>Alvaro (2018) nos dice que se enfatiza en reconocer la relevancia de que los procesos de producción se encarguen de garantizar que los componentes y materiales necesarios estén siempre disponibles en la cantidad, calidad y momento requeridos.</p>	<p>Se operacionalizará la variable de estudio y sus diferentes dimensiones calidad, flexibilidad productiva y decisiones de operación utilizando la técnica de la encuesta a través del cuestionario y análisis documenta.</p>	Calidad	Cajas producidas	Escala de Likert ORDINAL
				Cajas rechazadas	
			Flexibilidad productiva	Tasa de desarrollo	
				Decisiones de operación	

Anexo N° 03: Carta de aceptación



AUTORIZACIÓN

Salitral, 14 de septiembre del 2023

Señores:

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO- Escuela profesional de Ingeniería Empresarial

Estimado(os)

Yo Freddy Melquiades Ramos Rodríguez, identificado con DNI N° 03687867 en mi calidad de presidente de la cooperativa CADEPOS, autorizo a Waldir Ramirez Atoche y Danitza Chávez Noé, estudiantes de la Universidad Cesar Vallejo de la escuela de Ingeniería Empresarial, a utilizar información confidencial de la empresa para el proyecto de investigación denominado PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL BANANO ORGÁNICO DE LA COOPERATIVA CADEPOS – SALITRAL 2023° el estudiante se obliga a:

(1) no divulgar ni usar para fines personales la información (documentos, expedientes, escritos, artículos, contratos, estados de cuentas y demás materiales) que, con objeto de la relación de trabajo, le fue suministrada, (2) no proporcionar a terceras personas, verbalmente o por escrito, directa o indirectamente, información de algunas actividades y/o procesos de cualquiera clase que fuesen observadas en la empresa durante la duración del proyecto y (3) no utilizar completa o parcialmente ninguno de los productos (documentos, metodología, procesos y demás) relacionados con el proyecto. El estudiante asume que toda información el resultado del proyecto serán de uso exclusivamente académico.

El material suministrado por la empresa será la base para la construcción de un estudio de caso, La información y resultado que se obtenga del mismo que podrían llegar a convertirse en una herramienta didáctica que apoye a la formación de los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Empresarial.

Atentamente.

Anexo N° 04: Alfa de Crombach

Planificación y programación para optimizar el proceso de producción del banano orgánico de la Cooperativa CADEPOS Salitral 2023													
Personas	Planificación y programación												SUMA
	PREVISIÓN					EJECUCION Y CONTROL			EVALUACION				
	1 ítem	2 ítem	3 ítem	4 ítem	5 ítem	6 ítem	7 ítem	8 ítem	9 ítem	10 ítem	11 ítem	12 ítem	
p1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
p2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	44
p3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	45
p4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	45
p5	4	3	3	3	4	1	4	3	3	4	4	4	40
p6	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	2	41
p7	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	40
p8	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	39
p9	3	3	2	3	4	2	3	3	2	3	4	2	34
p10	4	4	3	3	4	2	4	3	2	4	5	1	39
VARIANZA	0.16	0.16	0.41	0.16	0.24	0.96	0.21	0.24	0.56	0.24	0.2		1.09
SUMATORIA DE VARIANZAS	4.63												
LA SUMA DE LOS ÍTEMS	14.65												

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

α : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario
 k : Número de ítems del instrumento
 $\sum_{i=1}^k S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems.
 S_T^2 : Varianza total del instrumento.

→ 0.746
 → 12
 → 4.63
 → 14.65

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

0.74 Excelente

Anexo N° 05: Sector/Empacadora/Productor/Área

SECTOR	EMPACADORA GG	PRODUCTOR	HA
Cabo Verde	Empacadora CentralEloy Díaz I	Zapata Zapata Santos Angelica/Garcia Z	0.25
Cabo Verde E	Empacadora CentralCabo Verde	Zapata Zapata Liz Viviana	0.3
Cabo Verde E	Empacadora CentralCabo Verde	Zapata Zapata José Nicolás	0.75
Cabo Verde E	Empacadora CentralCabo Verde	Zapata Zapata Benjamin	1
Cabo Verde E	Empacadora CentralCabo Verde	Zapata Vilcherrez Erick Alberto	1.75
Cabo Verde P	Empacadora CentralCortijo	Zapata Rojas Patricia Elizabeth	0.25
Cabo Verde P	Empacadora CentralCabo Verde	Zapata Gonzaga Mario Jaime	0.47
Cabo Verde P	Empacadora CentralCortijo	Zapata Gonzaga Fernando	0.25
Cabo Verde P	Empacadora CentralEloy Díaz I	Zapata De Arica Basilides	0.25
Cabo Verde P	Empacadora CentralCortijo	Yarleque Valdiviezo Jose Melanio	0.6
Cabo Verde P	Empacadora CentralEloy Díaz I	Yacila Saldarriaga Santos Sabino	0.5
Callejón Miraf	Empacadora CentralEloy Díaz I	Yacila Saldarriaga Santos Sabino	0.38
Callejón Miraf	Empacadora CentralCoco Fijo III	Villegas Agurto Corcino Donato	0.5
Callejón Miraf	Empacadora CentralEloy Díaz I	Vega Samanamud Luis Miguel	0.29
	Empacadora CentralEloy Díaz I	Vega Ruiz Maria Veronica	1.25
Callejón Miraf	Empacadora CentralCocañera	Vega Ramirez Francisco	0.25
Callejón Miraf	Empacadora CentralCocañera	Vega Castro Sixto Manuel	1
Callejón Miraf	Empacadora CentralCabo Verde	Vasquez Herrera Jose Alberto	1
Callejón Puert	Empacadora CentralCortijo	Terrones Ordinola Cesar Alberto	4
Callejón Puert	Empacadora CentralEloy Díaz I	Tavara Marquez Derian Cesar	0.29
Callejón Puert	Empacadora CentralEloy Díaz I	Tavara Cisneros Cesar Humberto	0.37
Callejón Puert	Empacadora CentralEloy Díaz I	Socola Pozo Tulio Cesar/Socola Avila Sa	0.35
Cocañera	Empacadora CentralEloy Díaz I	Socola Oblea Flavio	0.5
	Empacadora CentralCortijo	Socola Cruz Jorge	1
Cocañera	Empacadora CentralEloy Díaz I	Socola Astudillo Jose Crispulo	0.4
	Empacadora CentralCortijo	Silva Socola Santos Daniel	1
Cocañera	Empacadora CentralCabo Verde	Silva Ruiz Segundo Laureano	0.5
Cocañera	Empacadora CentralEloy Díaz I	Silva Ruiz De Zapata Luz Maria	0.96
Cocañera	Empacadora CentralEloy Díaz I	Silva Lopez Maria Magdalena	0.37
Cocañera	Empacadora CentralCortijo	Silva Juarez Grimanesa	1.5
Cocañera	Empacadora CentralCabo Verde	Seminario Navarro Luis Alfonso	0.25
Cocañera	Empacadora CentralCortijo	Sarango Cabrera Marlo Orlando	0.5
Cocañera	Empacadora CentralEloy Díaz I	Saavedra Ramirez Francisco	0.85
Cocañera	Empacadora CentralEloy Díaz I	Saavedra Montalvan German	0.5
Cocañera	Empacadora CentralCabo Verde	Rugel Alburqueque Luz Natividad	0.25
	Empacadora CentralCortijo	Rojas Morales Wilfredo	0.25
	Empacadora CentralCortijo	Rojas Morales Wilfredo	0.5
Coco Fijo II	Empacadora CentralCocañera	Rodriguez de Ramos Clemencia	1.75
Coco Fijo II	Empacadora CentralCabo Verde	Rivera Chunga Jose Epifanio	0.5
Coco Fijo II	Empacadora CentralCabo Verde	Riofrio Chorres Cruz Maria	0.25
Coco Fijo II	Empacadora CentralCabo Verde	Reto Cruz Efigenio	0.6
Coco Fijo II	Empacadora CentralCabo Verde	Renteria Guevara Telemio	0.35
Coco Fijo III	Empacadora CentralCocañera	Ramos Rodriguez Fredy Melquiades	0.75
Coco Fijo III	Empacadora CentralCocañera	Ramos Risco Manuel Espiritu	0.25
Coco Fijo III	Empacadora CentralCocañera	Ramos Risco Manuel Espiritu	0.75

Manbré	Empacadora CentralCabo Verde	Jaramillo Quino Oscar Alonso	0.5
	Empacadora CentralCoco Fijo III	Jimenez Campos Ysaías	0.5
Rotarat	Empacadora CentralCocañera	Infante Vega Juan Francisco	0.25
	Empacadora CentralCoco Fijo III	Infante Vega Jorge	0.5
Rotarat	Empacadora CentralCortijo	Infante Vega Jorge	0.25
San Nicolás	Empacadora CentralEloy Díaz I	Iman Prieto Joaquin/Gonzalez Castro M	0.25
San Pedro	Empacadora CentralCabo Verde	Huaman Huaman Melania	2.5
San Pedro	Empacadora CentralCabo Verde	Huaman Huaman Usbinda	0.25
Santa Rosa	Empacadora CentralCoco Fijo III	Huaman Adam Gabriel	1
	Empacadora CentralCoco Fijo III	Hermosa Infante Hector Vicente	0.25
Tarapacá	Empacadora CentralCabo Verde	Gutierrez Villegas Edyd Alberto	0.86
Tarapacá	Empacadora CentralCabo Verde	Gutierrez Ramos Pedro Eduardo/Villeg	0.7
Tarapacá	Empacadora CentralCortijo	Gutierrez Ramos Danny Hunrry	0.25
Tarapacá	Empacadora CentralCortijo	Gutierrez Ramos Carlos Enrique	0.25
Tarapacá	Empacadora CentralCabo Verde	Gutierrez Correa Ruby Patricia	0.25
	Empacadora CentralEloy Díaz I	Gonzaga Ramirez Edgardo Rosas	1.75
	Empacadora CentralEloy Díaz I	Gonzaga Ramirez Maria Elena	0.5
	Empacadora CentralCoco Fijo III	Gonzaga Morales Vda de Nuñez Rosa C	1
	Empacadora CentralEloy Díaz I	Gonzaga Garcia German Alexander	0.35
	Empacadora CentralEloy Díaz I	Gonzaga Garcia German Alexander	0.42
Trasval	Empacadora CentralCoco Fijo III	Giron Delgado Maria Eufemia	0.25
Trasval Baca	Empacadora CentralCoco Fijo III	Girón Delgado Alberto	0.25
	Empacadora CentralCabo Verde	Garcia de Diaz Sixta	0.18
Trasval Baca	Empacadora CentralCabo Verde	Garcia Huaman Alily	0.35
Trasval Baca	Empacadora CentralEloy Díaz I	Francia Gonzales Luz Elena	1.75
Trasval Bolud	Empacadora CentralCabo Verde	Flores Abad Carlos Enrique	0.5
Trasval Bolud	Empacadora CentralCabo Verde	Farfan Prieto Hugo Alberto	0.5
Trasval Bolud	Empacadora CentralCabo Verde	Farfan Manriquez Gabriel Ernesto	0.25
Trasval Bolud	Empacadora CentralCortijo	Espinoza Socola Alberto	0.5
	Empacadora CentralCoco Fijo III	Espinoza Reto Narda Odery	0.5
	Empacadora CentralCoco Fijo III	Espinoza Prieto Mayra	0.83
Trasval Bolud	Empacadora CentralCortijo	Diaz Vda. De Atoche Cosme	0.85
Trasval Bolud	Empacadora CentralCoco Fijo III	Diaz Ordinola Miguel Andrés	1
Trasval Bolud	Empacadora CentralCortijo	Cruz Zapata Rosa Iris	0.25
	Empacadora CentralCabo Verde	Cruz Ramirez Carl Marisol	1.6
Trasval Gringo	Empacadora CentralCortijo	Cruz Pulache Cindy Lizbeth	0.5
Trasval Guala	Empacadora CentralCortijo	Cruz Morales Santos Felix/Cruz Obea It	0.25
Trasval Guala	Empacadora CentralCabo Verde	Cruz Morales Florentino	1.5
Trasval Guala	Empacadora CentralCoco Fijo III	Cruz Lopez Jesus	0.22
Trasval Guala	Empacadora CentralEloy Díaz I	Cruz Francia Wilson Hipolito	1
Trasval Guala	Empacadora CentralCocañera	Cruz Flores Diana	0.25
Trasval Guala	Empacadora CentralCocañera	Cruz Escobedo Maria Estela	0.25
	Empacadora CentralCoco Fijo III	Curay Estrada Maria Isabel	0.25
Trasval Guala	Empacadora CentralCortijo	Correa Saldarriaga Angel	0.25
Trasval Guala	Empacadora CentralCabo Verde	Correa Rojas Zoralinda	1
Trasval Guala	Empacadora CentralCortijo	Correa Quispe Josue Andres	0.5
Trasval Guala	Empacadora CentralCabo Verde	Correa Morales Wilfredo	0.29
Trasval Guala	Empacadora CentralCabo Verde	Correa Morales Holcio Gonzalo	0.75
	Empacadora CentralCabo Verde	Cordova Ordinola Dilson Jesus	0.3
	Empacadora CentralCabo Verde	Cordova Mena Juan Francisco	0.5

Trasval Guala	Empacadora CentralCabo Verde	Cordova Mena Juan Francisco	0.25
Trasval Guala	Empacadora CentralCortijo	Chero Morales Jesus Felipe	1
Trasval Guala	Empacadora CentralEloy Diaz I	Celi Ato de Flores Gabi Maribel	3
	Empacadora CentralCabo Verde	Castro Huaman Pedro Pablo	0.25
Trasval Mono	Empacadora CentralEloy Diaz I	Castro Iman Edwin Elver	0.25
Trasval Mono	Empacadora CentralEloy Diaz I	Castillo Prieto Pedro Pablo	0.54
Trasval Mono	Empacadora CentralEloy Diaz I	Castillo Prieto Pedro Pablo	0.5
Vichayal	Empacadora CentralCortijo	Carreño Agurto Elieser	1
Vista Florida	Empacadora CentralCortijo	Carrasco Mauricio Florencio	0.25
Vista Florida	Empacadora CentralCortijo	Carrasco Mauricio Alejandro	1
	Empacadora CentralCortijo	Carrasco Burgos Estanislao	0.75
	Empacadora CentralCortijo	Camacho Palacios Alberto Rosario	1
Cortijo	Empacadora CentralCabo Verde	Briceño Quino Hildebrando Fredy	0.45
	Empacadora CentralCortijo	Avila Ramirez Jesus	0.25
	Empacadora CentralCortijo	Avila Ramirez Angel	1
	Empacadora CentralCabo Verde	Avila Guevara Ana Maria	0.5
Eloy Diaz I	Empacadora CentralCortijo	Atoche Zapata Mercedes Elizabeth	0.25
	Empacadora CentralCoco Fijo III	Atoche Saavedra Olga Graciela/Cisnero	1
	Empacadora CentralCortijo	Atoche Ramos Segundo Porfirio	0.25
	Empacadora CentralEloy Diaz I	Atoche Ramirez Pascual	0.5
	Empacadora CentralEloy Diaz I	Atoche Ramirez Leoncio	0.75
	Empacadora CentralEloy Diaz I	Atoche Cruz Felix	0.85
	Empacadora CentralCoco Fijo III	Arica Albuquerque Jorge Luis	0.5
	Empacadora CentralCabo Verde	Alzamora Briceño Ruben	0.25
	Empacadora CentralEloy Diaz I	Aliaga Silva Sumner	1
	Empacadora CentralEloy Diaz I	Alban Calle Francisco	0.25
	Empacadora CentralCabo Verde	Abad Gallego Gerardo	1
	Empacadora CentralCabo Verde	Aguilar Sócola Luis	0.25
	Empacadora CentralCabo Verde	Aguilar Porras César Antonio	0.4
			110.07

Anexo N° 06: Producción de la semana 31, 32, 33, 34 y 35

PRODUCTOR	SEMANA 31			SEMANA 32			SEMANA 33			SEMANA 34			SEMANA 35		
	LOS ANGELES			LOS ANGELES			LOS ANEGELES			LOS ANGELES			LOS ANGELES		
	FECHA	FAIRTR	ORGA	FECHA	FAIRTR	ORGA	FECHA	FAIR	ORG	FECHA	FAIR	ORGAN	FECHA	FAIRT	ORG
Zapata Zapata Santos Angelica/ Garcia Zapata Mariela Adriana				9-Ago	19					22-Ago	23				
Zapata Zapata Liz Viviana							14-Ago	22					28-Ago		19
Zapata Zapata José Nicolás	1-Ago	48								23-Ago	63				
Zapata Zapata Benjamin				8-Ago	60					23-Ago	67				
Zapata Vilcherrez Erick Alberto				9-Ago	103								30-Ago	124	
Zapata Rojas Patricia Elizabeth				8-Ago	23					22-Ago	21				
Zapata Gonzaga Mario Jaime	1-Ago	37					15-Ago	35		24-Ago	34				
Zapata Gonzaga Fernando	2-Ago	10								18-Ago		22			
Zapata De Arica Basilides				8-Ago	19					22-Ago	22				
Yarleque Valdiviezo Jose Melanio	3-Ago	34								23-Ago	46				
Yacila Saldarriaga Santos Sabino							14-Ago	38		24-Ago	33				
Yacila Saldarriaga Santos Sabino							15-Ago	28					25-Ago		37
Villegas Agurto Corcino Donato													30-Ago		27
Vega Samanamud Luis Miguel															
Vega Ruiz Maria Veronica															
Vega Ramirez Francisco	1-Ago	27					15-Ago	22					26-Ago		23
Vega Castro Sixto Manuel	3-Ago	80								18-Ago		72	29-Ago	74	
Vasquez Herrera Jose Alberto	31-Jul		73				15-Ago	78		24-Ago	70				
Terrones Ordinola Cesar Alberto															
Tavara Marquez Derian Cesar				7-Ago		18				19-Ago		24	29-Ago	20	
Tavara Cisneros Cesar Humberto				8-Ago	28					22-Ago	29				
Socola Pozo Tulio Cesar/ Socola Avila Sandra Lilibeth				8-Ago	27					23-Ago	28				
Socola Oblea Flavio				8-Ago	31					23-Ago	35				
Socola Cruz Jorge															
Socola Astudillo Jose Crispulo				7-Ago		28				19-Ago		31	29-Ago	30	
Silva Socola Santos Daniel															
Silva Ruiz Segundo Laureano	1-Ago	39								23-Ago	30				
Silva Ruiz De Zapata Luz Maria	31-Jul		5	8-Ago	68					23-Ago	66				
Silva Lopez Maria Magdalena				7-Ago		28				19-Ago		17	29-Ago	23	
Silva Juarez Grimanesa	3-Ago	156								23-Ago	142				
Seminario Navarro Luis Alfonso				8-Ago	18					21-Ago		22			
Sarango Cabrera Mario Orlando	2-Ago	39								21-Ago		36			
Saavedra Ramirez Francisco	31-Jul		57				15-Ago	69					25-Ago		77
Saavedra Montalvan German				7-Ago		32				19-Ago		38	29-Ago	32	
Rugel Alburquerque Luz Natividad				8-Ago	20					21-Ago		24			
Rojas Morales Wilfredo															
Rojas Morales Wilfredo															
Rodríguez de Ramos Clemencia	31-Jul		193							18-Ago		151	29-Ago	157	
Rivera Chunga Jose Epifanio							14-Ago	33					28-Ago		36
Riofrio Chorres Cruz Maria	1-Ago	27								23-Ago	22				
Reto Cruz Efigenio							14-Ago	35					25-Ago		38
Renteria Guevara Telemio	1-Ago	28								23-Ago	29				
Ramos Rodríguez Fredy Melquiades	1-Ago	68					15-Ago	63					26-Ago		65
Ramos Risco Manuel Espiritu	3-Ago	25								18-Ago		17	29-Ago	15	
Ramos Risco Manuel Espiritu	31-Jul		47				15-Ago	56		24-Ago	29				
Ramirez Zapata Felipe Santiago															
Ramirez Zapata Felipe Santiago															
Ramirez Zapata Felipe Santiago													25-Ago		47
Ramirez Villavicencio Luis Alberto															
Ramirez Silva Luisa															
Quispe Aragones Leoncio Benito	1-Ago	22								23-Ago	18				
Quispe Aragones Felicita Mabel	1-Ago	42					15-Ago	28		24-Ago	24				
Quino Arevalo De Sanchez Carmen Dora				7-Ago		31				22-Ago	33				
Pulache Ortiz Moises															
Pulache Ortiz Luz Marina				8-Ago	34								29-Ago		42
Pulache Correa Elvia Karolina	31-Jul		22				15-Ago	21					25-Ago		26

Anexo N° 07: *Cajas producidas/Cajas rechazadas mes de agosto y setiembre*

MES AGOSTO						
SEMANAS	SEMANA 31	SEMANA 32	SEMANA 33	SEMANA 34	SEMANA 35	TOTAL
CAJAS PRODUCIDAS	2580	1560	1080	3609	2028	10857
CAJAS CAIDAS	156	22	29	132	62	401

MES SETIEMBRE						
SEMANAS	SEMANA 35	SEMANA 36	SEMANA 37	SEMANA 38	SEMANA 39	TOTAL
CAJAS PRODUCIDAS	2720	2212	1552	3568	2195	12247
CAJAS CAIDAS	10	6	8	12	4	40

Anexo N° 08: *Imagen de la revisión del calibre antes del proceso de producción.*



Anexo N° 09: Juicio de expertos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA COOPERATIVA CADEPOS SALITRAL

N°	VARIABLE/DIMENSIÓN	CLARIDAD ¹		COHERENCIA ²		RELEVANCIA ³		SUGERENCIAS
		SI	No	SI	No	SI	No	
	VARIABLE DEPENDIENTE: PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN							
	DIMENSIÓN: PREVISIÓN	X		X		X		
1	¿Con qué frecuencia se realiza un seguimiento efectivo de las materias primas en la cooperativa CADEPOS Salitral?	X		X		X		
2	¿Con qué frecuencia los miembros del equipo de la cooperativa CADEPOS Salitral trabajan de manera colaborativa y eficiente para lograr los objetivos de producción de banano orgánico?	X		X		X		
3	¿Con qué frecuencia los puestos de trabajo en la cooperativa CADEPOS Salitral están adecuadamente alineados con las necesidades de producción de banano orgánico?	X		X		X		
4	¿con qué frecuencia los procesos tecnológicos utilizados en la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral son eficientes?	X		X		X		
5	¿Con qué frecuencia está satisfecho con la gestión de suministros (por ejemplo, fertilizantes, pesticidas) en la cooperativa CADEPOS Salitral para la producción de banano orgánico?	X		X		X		
	DIMENSIÓN: EJECUCIÓN Y CONTROL							
6	¿Con qué frecuencia la información de mercado utilizada para la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral es actualizada y relevante?	X		X		X		
7	¿Con qué frecuencia se lleva a cabo el control del calibre en el proceso de producción de banano orgánico en la Cooperativa CADEPOS Salitral?	X		X		X		
8	¿Con qué frecuencia el control de actividades relacionadas con la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral es efectivo?	X		X		X		
	DIMENSIÓN: EVALUACIÓN							
9	¿Con qué frecuencia se sigue el programa maestro de producción en la cooperativa CADEPOS Salitral para el banano orgánico en 2023?	X		X		X		
10	¿Con qué frecuencia se sigue la implementación de prácticas estándar en la producción de banano orgánico en CADEPOS Salitral?	X		X		X		
11	¿Con qué frecuencia se siguen los procedimientos operativos establecidos en la cooperativa CADEPOS Salitral para la producción de banano orgánico?	X		X		X		
12	¿Con qué frecuencia se mantienen las certificaciones de producción orgánica en la cooperativa CADEPOS Salitral?	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): es pertinente

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

Apellidos y nombres del juez validador: **Pérez Zamora Eduardo R.**

DNI: 17639065

Especialidad del Validador: **Ing. Informático (Magister)**

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.



EDUARDO R. PÉREZ ZAMORA
INGENIERO EN COMPUTACIÓN
E INFORMÁTICA
Reg. CP N° 21291

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA
PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA COOPERATIVA CADEPOS
SALITRAL**

N°	VARIABLE/DIMENSIÓN	CLARIDAD ¹		COHERENCIA ²		RELEVANCIA ³		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE DEPENDIENTE: PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN							
	DIMENSIÓN: PREVISIÓN	X		X		X		
1	¿Con qué frecuencia se realiza un seguimiento efectivo de las materias primas en la cooperativa CADEPOS Salitral?	X		X		X		
2	¿Con qué frecuencia los miembros del equipo de la cooperativa CADEPOS Salitral trabajan de manera colaborativa y eficiente para lograr los objetivos de producción de banano orgánico?	X		X		X		
3	¿Con qué frecuencia los puestos de trabajo en la cooperativa CADEPOS Salitral están adecuadamente alineados con las necesidades de producción de banano orgánico?	X		X		X		
4	¿con qué frecuencia los procesos tecnológicos utilizados en la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral son eficientes?	X		X		X		
5	¿Con qué frecuencia está satisfecho con la gestión de suministros (por ejemplo, fertilizantes, pesticidas) en la cooperativa CADEPOS Salitral para la producción de banano orgánico?	X		X		X		
	DIMENSIÓN: EJECUCIÓN Y CONTROL							
6	¿Con qué frecuencia la información de mercado utilizada para la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral es actualizada y relevante?	X		X		X		
7	¿Con qué frecuencia se lleva a cabo el control del calibre en el proceso de producción de banano orgánico en la Cooperativa CADEPOS Salitral?	X		X		X		
8	¿Con qué frecuencia el control de actividades relacionadas con la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral es efectivo?	X		X		X		
	DIMENSIÓN: EVALUACIÓN							
9	¿Con qué frecuencia se sigue el programa maestro de producción en la cooperativa CADEPOS Salitral para el banano orgánico en 2023?	X		X		X		
10	¿Con qué frecuencia se sigue la implementación de prácticas estándar en la producción de banano orgánico en CADEPOS Salitral?	X		X		X		
11	¿Con qué frecuencia se siguen los procedimientos operativos establecidos en la cooperativa CADEPOS Salitral para la producción de banano orgánico?	X		X		X		
12	¿Con qué frecuencia se mantienen las certificaciones de producción orgánica en la cooperativa CADEPOS Salitral?	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): es pertinente

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

Apellidos y nombres del juez validador: JOSE LUIS CRISISTIMO ZAPATA

DNI: 42795921

Especialidad del Validador: **ECONOMISTA (Magister)**

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA
PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA COOPERATIVA CADEPOS
SALITRAL**

N°	VARIABLE/DIMENSIÓN	CLARIDAD ¹		COHERENCIA ²		RELEVANCIA ³		SUGERENCIAS
		SI	No	SI	No	SI	No	
	VARIABLE DEPENDIENTE: PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN							
	DIMENSIÓN: PREVISIÓN	X		X		X		
1	¿Con qué frecuencia se realiza un seguimiento efectivo de las materias primas en la cooperativa CADEPOS Salitral?	X		X		X		
2	¿Con qué frecuencia los miembros del equipo de la cooperativa CADEPOS Salitral trabajan de manera colaborativa y eficiente para lograr los objetivos de producción de banano orgánico?	X		X		X		
3	¿Con qué frecuencia los puestos de trabajo en la cooperativa CADEPOS Salitral están adecuadamente alineados con las necesidades de producción de banano orgánico?	X		X		X		
4	¿Con qué frecuencia los procesos tecnológicos utilizados en la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral son eficientes?	X		X		X		
5	¿Con qué frecuencia está satisfecho con la gestión de suministros (por ejemplo, fertilizantes, pesticidas) en la cooperativa CADEPOS Salitral para la producción de banano orgánico?	X		X		X		
	DIMENSIÓN: EJECUCIÓN Y CONTROL							
6	¿Con qué frecuencia la información de mercado utilizada para la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral es actualizada y relevante?	X		X		X		
7	¿Con qué frecuencia se lleva a cabo el control del calibre en el proceso de producción de banano orgánico en la Cooperativa CADEPOS Salitral?	X		X		X		
8	¿Con qué frecuencia el control de actividades relacionadas con la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Salitral es efectivo?	X		X		X		
	DIMENSIÓN: EVALUACIÓN							
9	¿Con qué frecuencia se sigue el programa maestro de producción en la cooperativa CADEPOS Salitral para el banano orgánico en 2023?	X		X		X		
10	¿Con qué frecuencia se sigue la implementación de prácticas estándar en la producción de banano orgánico en CADEPOS Salitral?	X		X		X		
11	¿Con qué frecuencia se siguen los procedimientos operativos establecidos en la cooperativa CADEPOS Salitral para la producción de banano orgánico?	X		X		X		
12	¿Con qué frecuencia se mantienen las certificaciones de producción orgánica en la cooperativa CADEPOS Salitral?	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): es pertinente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

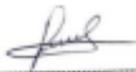
Apellidos y nombres del juez validador: YONALD ROMERO MEJIA DNI:47013206

Especialidad del Validador: Ing. Industrial (Magister)

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.

²coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.



 Firma del Experto Informante.

Anexo N° 10: Cuestionario

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EMPRESARIAL



Estimado(a) trabajador de Cooperativa CADEPOS

El presente cuestionario tiene como propósito recabar información sobre la ejecución de la planificación y programación. Consta de una serie de doce preguntas. Al leer cada una de ellas, concentre su información de manera que la respuesta que emita sea confiable.

No hace falta su información personal en el instrumento, sólo es de interés los datos que pueda aportar de manera sincera y la colaboración que pueda brindar para llevar a feliz termino la presente recolección de información.

Instrucciones:

En las preguntas que se presentan a continuación existen doce (12) alternativas de respuesta, responda según su apreciación.

- Señale con una equis (x) en la casilla correspondiente a la observación que se ajusta a su caso en particular.
- Asegúrese de marcar una sola alternativa por cada pregunta.
- Por favor, no deje ningún ítem sin responder para que exista una mayor confiabilidad en los datos recabados.

CUESTIONARIO

PREGUNTAS	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Con qué frecuencia se realiza un seguimiento efectivo de las materias primas en la cooperativa CADEPOS Saltral?					
¿Con qué frecuencia los miembros del equipo de la cooperativa CADEPOS Saltral trabajan de manera colaborativa y eficiente para lograr los objetivos de producción de banano orgánico?					
¿Con qué frecuencia los puestos de trabajo en la cooperativa CADEPOS Saltral están adecuadamente alineados con las necesidades de producción de banano orgánico?					
¿Con qué frecuencia los procesos tecnológicos utilizados en la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Saltral son eficientes?					
¿Con qué frecuencia está satisfecho con la gestión de suministros (por ejemplo, fertilizantes, pesticidas) en la cooperativa CADEPOS Saltral para la producción de banano orgánico?					
¿Con qué frecuencia la información de mercado utilizada para la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Saltral es actualizada y relevante?					
¿Con qué frecuencia se lleva a cabo el control del calibre en el proceso de producción de banano orgánico en la Cooperativa CADEPOS Saltral?					
¿Con qué frecuencia el control de actividades relacionadas con la producción de banano orgánico en la cooperativa CADEPOS Saltral es efectivo?					
¿Con qué frecuencia se sigue el programa maestro de producción en la cooperativa CADEPOS Saltral para el banano orgánico en 2023?					
¿Con qué frecuencia se sigue la implementación de prácticas estándar en la producción de banano orgánico en CADEPOS Saltral?					
¿Con qué frecuencia se siguen los procedimientos operativos establecidos en la cooperativa CADEPOS Saltral para la producción de banano orgánico?					
¿Con qué frecuencia se mantienen las certificaciones de producción orgánica en la cooperativa CADEPOS Saltral?					

Anexo N° 11: Programa Spss - Vista de datos

Sin título2 [ConjuntoDatos2] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 38 de 38 variables

	¿Conquéfrecue ciasrealizaun eguimientoelecti	¿Conquéfrecue cialosmiembros delequipodelaco	¿Conquéfrecue cialospuestosde trabajoenlacoop.	¿conquéfrecue cialosprocesos ecnológicosutili.	¿Conquéfrecue ciaestásatisfec conlagestiónde	¿Conquéfrecue cialainformació demercadoutiliz.	¿Conquéfrecue cialacooperativ CADEPOSSalitr	¿Conquéfrecue ciaelcontroldeac tividadesrelacio.	¿Conquéfrecue cialacooperativ CADEPOSSalitr	¿Conquéfrecue ciaesadecuada acapacidaddela	¿Conquéfi ciasesigu gramamae
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3
3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4
4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4
5	4	3	3	3	4	1	4	3	3	4	4
6	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3
7	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4
9	3	3	2	3	4	2	3	3	2	3	3
10	4	4	3	3	4	2	4	3	2	4	4
11	3	4	3	4	3	4	4	3	4	2	2
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3
14	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4
15	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4
16	4	3	3	3	4	1	4	3	3	4	4
17	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3
18	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4
20	3	3	2	3	4	2	3	3	2	3	3
21	4	4	3	3	4	2	4	3	2	4	4

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

17:54 5/12/2023

Anexo N° 12: Turnitin

Feedback Studio - Google Chrome
ev.turnitin.com/app/carta/es/?s=1&o=2259055121&ro=103&u=1088032488&lang=es

feedback studio DANITZA DEL ROSARIO CHAVEZ NOE | Planificación y programación para optimizar el proceso de producción del banano orgánico de la Cooperativa CADEPOS S...

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL

Planificación y programación para optimizar el proceso de producción del banano orgánico de la Cooperativa CADEPOS Salitral 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO EMPRESARIAL

AUTOR(ES):
Chávez Noé, Danitza del Rosario (orcid.org/0000-0003-3589-2726)
Ramírez Atoche, Waldir Inmanol (orcid.org/0000-0002-1520-1628)

ASESOR(A):
Dra. Guerrero Bejarano, Maria Auxiliadora (orcid.org/0000-0002-1412-5870)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Operaciones y procesos de producción

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:
Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

PIURA – PERÚ
(2023)

Resumen de coincidencias

15 %

Se están viendo fuentes estándar
Ver fuentes en inglés

Coincidencias	Porcentaje
1 repositorio.ucv.edu.pe Fuente de internet	4 %
2 virtual.urbe.edu Fuente de internet	3 %
3 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	2 %
4 hdl.handle.net Fuente de internet	1 %
5 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
6 www.coursehero.com Fuente de internet	<1 %
7 www.polodelconocimie... Fuente de internet	<1 %
8 repositorio.unan.edu.ni Fuente de internet	<1 %
9 dmjo.wordpress.com Fuente de internet	<1 %
10 dspace.uazuay.edu.ec Fuente de internet	<1 %
11 es.scribd.com Fuente de internet	<1 %

Página: 1 de 49 Número de palabras: 11882 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado 12:39 14/12/2023