

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA  
EN LA CALIDAD DEL CAFÉ ORGÁNICO DE LA  
COOPERATIVA AGRARIA CAFETALERA BAGUA  
GRANDE LTDA. - BAGUA GRANDE, 2019.**

**Autora:**

**Bach.** Neida Fernanda Corrales Saavedra.

**Asesor:**

Econ. Carlos Raúl Poémape Oyanguren M.Sc

Registro: (...)

**CHACHAPOYAS - PERÚ**

**2021**

## **DEDICATORIA**

Dedicado a Dios, porque él llena mi vida de amor y paz, me protege y nunca me abandona.

A la memoria de mi madre, MARÍA JESUS SAAVEDRA REYES, quien me animó a seguir adelante en esta vida terrenal y que su ejemplo me mantuvo soñando cuando quise rendirme; como también a mi padre LUIS LEANDRO CORRALES CALDERON quien me enseña en la vida que el mejor conocimiento que se puede tener es el que aprende por sí mismo, y sé que me aman como yo a ustedes.

A todos mis seres queridos por ser mi soporte emocional en el arduo camino de mi formación profesional y personal.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis instructivos de la Escuela profesional de Administración de Empresas de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, quienes con sus conocimientos me motivaron a esforzarme en este estudio de investigación.

Finalmente, mi agradecimiento a mi alma mater quién me acogió por cinco años en su casa universitaria adquiriendo los conocimientos teóricos para conducirlos a la práctica siendo una profesional con ética.

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**

**Dr. Policarpio Chauca Valqui**

Rector

**Dr. Miguel Ángel Barrena Gurbillón**

Vicerrector Académico

**Dra. Flor Teresa García Huamán**

Vicerrectora De Investigación

**Mg. Ricardo Rafael Alva Cruz**

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

**ANEXO 3-K****VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL**

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (x)/Profesional externo ( ), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada "Gestión de Almacenamiento y su influencia en la calidad del café orgánica de la Cooperativa Agraria Cafetalera Boya Grande Ltda. - Boya Grande, 2019" del egresado Bach. Neida Ferozeta Corales Saavedra de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Escuela Profesional de Administración de Empresas de esta Casa Superior de Estudios.

El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 10 de abril de 2019



Firma y nombre completo del Asesor  
Evan Carlos Raúl Párramo Oyunguen H.S.C



**JURADO EVALUADOR DE LA TESIS**



---

Mg. Ricardo Rafael Alva Cruz

**PRESIDENTE**



---

M.Sc. Pepe Oswaldo Morí Ramírez

**SECRETARIO**



---

Mg. Jonathan Alberto Campos Trigos

**VOCAL**

**ANEXO 3-0****CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL**

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada: " Gestión de Almacenamiento y su influencia en la calidad del café orgánico de la Cooperativa Agraria Cafetalera Bosque Grande Ltda. Bosque Grande, 2019 " presentada por el estudiante ( )  egresado (x) Neida Fernanda Corales Saavedra de la Escuela Profesional de Administración de Empresas con correo electrónico institucional Frc.neida23@hotmail.com

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- a) La citada Tesis tiene 23 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (x) / igual ( ) al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- b) La citada Tesis tiene \_\_\_\_\_ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, 30 de Febrero del 2021

  
SECRETARIO

  
PRESIDENTE

  
VOCAL

OBSERVACIONES:

.....

.....



**ANEXO 3-N**

**ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS  
PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL**

En la ciudad de Chachapoyas, el día **11** de **Septiembre** del año **2020**, siendo las **16:00** horas, el aspirante **Neida Fernanda Corrales Saavedra**

defiende en sesión pública la Tesis titulada:  
**"Gestión de almacenamiento y su influencia en la calidad del café orgánico de la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019+**

para obtener el Título Profesional de **Administración de Empresas**  
a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente : **Mg. Ricardo Rafael Alva Cruz**  
Secretario : **MSc. Pepe Oswaldo Mori Ramirez**  
Vocal : **Mg. Jonathan Alberto Campos Trigoso**



Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y método, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto, a fin de que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:  
Aprobado (  )      Desaprobado (  )

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las **17:00** horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.

  
SECRETARIO

  
VOCAL

  
PRESIDENTE

OBSERVACIONES: .....



## ÍNDICE O CONTENIDO GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS.....	iv
VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL .....	v
JURADO EVALUADOR.....	vi
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL.....	vii
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL.....	viii
ÍNDICE O CONTENIDO GENERAL.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	16
II. MATERIAL Y MÉTODOS .....	22
2.1. Diseños de la investigación .....	22
2.2. Población, Muestra y Muestreo .....	22
2.4. Métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos.....	23
2.5. Análisis de datos.....	24
III. RESULTADOS.....	26
3.1. Identificación del proceso de almacenamiento del café orgánico en la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019.....	26
3.2. Descripción de la calidad del café orgánico en la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019.....	39
3.3. Estimación del grado de influencia entre gestión de almacenamiento y la calidad del café orgánico en la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019.....	40
IV. DISCUSIÓN.....	43

V.	CONCLUSIONES.....	46
VI.	RECOMENDACIONES .....	48
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. ....	50
VIII.	ANEXOS .....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Implementos de limpieza.....	31
Tabla 2. Análisis del rendimiento físico.....	39

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo de proceso de café grano verde.....	26
Figura 2. La Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA cuenta con el espacio suficiente para almacenar su producto final “Café”.....	32
Figura 3. Que tan adecuada es la infraestructura que tiene la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA.....	33
Figura 4. La Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA siempre realiza una planeación adecuada para los diferentes periodos de cosecha.....	33
Figura 5. La Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA cumple con los tiempos de entrega de pedidos.....	34
Figura 6. Que tan adecuadas son las decisiones que toman los encargados de cada área de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA.....	34
Figura 7. Piensa que la manera de cómo se almacena el producto final en la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA es la forma adecuada.....	35
Figura 8. Creería que la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA tiene de coordinación interna entre sus diferentes áreas.....	35
Figura 9. Cree usted que el personal de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA está debidamente capacitado y entrenado para realizar las diferentes actividades que demanda.....	36
Figura 10. Los espacios destinados para el almacenamiento del producto final “Café” cuentan con los equipos que este requiere.....	36
Figura 11. La maquinaria utilizada para almacenar el producto es la correcta.....	37
Figura 12. Debería la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA cambiar su estrategia de almacenamiento del “Café”.....	37
Figura 13. Los lugares de almacenaje de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA están correctamente ubicados.....	38
Figura 14. El área de despacho de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA da la aprobación, oportunamente y rápida.....	38

## RESUMEN

La materia de estudio denominada “Gestión de almacenamiento y su influencia en la calidad del café orgánico de la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. Bagua Grande, 2019”, se planteó como objetivo general determinar si la gestión de almacenamiento influye en la calidad del café orgánico de la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019. En la investigación se utilizó el método descriptivo, analítico, sintético, deductivo – inductivo e hipotético; se empleó la herramienta de la encuesta y la medición. Con la investigación se concluye que: Las muestras fueron tomadas en la planta procesadora y en el local central de la cooperativa, la muestra de la planta procesadora habiendo pasado por ciertos filtros y control de calidad evidencia que la calidad del café es un resultado promedio básico para exportar es decir con características de calidad de media a alta y la muestra tomada en oficina central en su calidad en tasa muestra mayor déficit con evidencias altas de humedad y mal estado de conservación en el almacenamiento y esto se debe a que no existen condiciones adecuadas en la primera etapa del almacenamiento.

**Palabras claves:** gestión, almacenamiento, calidad, café

## ABSTRACT

The subject of study called “Storage management and its influence on the quality of organic coffee of the Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019”, the general objective was to determine if storage management influences the quality of organic coffee from Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019. The research used the descriptive, analytical, synthetic, deductive inductive and hypothetical method; the survey and measurement tool was used. With the investigation it is concluded that: The samples were taken in the processing plant and in the central premises of the cooperative, the sample of the processing plant having passed through certain filters and quality control shows that the quality of the coffee is a basic average result for export, that is, with medium to high quality characteristics and the sample taken in the central office in its quality in rate shows a greater deficit with high evidence of humidity and poor state of conservation in storage and this is due to the lack of adequate conditions in the first stage of storage.

**Keywords:** management, storage, quality, coffee

**CAPITULO I**  
**INTRODUCCIÓN**

## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha incrementado la demanda de productos orgánicos, puesto que los hábitos de su consumo han sido sustituidos por productos que no dañen al medio ambiente.

Actualmente se ha visto reflejado la baja productividad en el cultivo del café, así como el bajo nivel tecnológico empleado en el cultivo, lo cual hace que existan dificultades y puntos críticos de carácter estructural en la competitividad de las cadenas productivas de café. Por lo que es importante para los productores y empresas exportadoras investigar las características de la cadena productiva y la competitividad para tener éxito de todo el proceso lo cual va a influir en el mejoramiento continuo de la organización.

Según la Cámara de Diputados (2001) en México siendo en el mundo uno de los primeros productores de café orgánico, el café se produce fundamentalmente en las vertientes de las cadenas montañosas del centro y sur del país, bajo la cubierta de un dosel de árboles. Así mismo de los aproximadamente 400 municipios cafetaleros mexicanos, gran parte se localizan en zonas ecológicas tropicales húmedas (selvas altas y medianas) y subhúmedas (selvas bajas) y un 20% en las zonas de bosques mesófilos o de neblina.

“Solo dos de cada diez empresas peruanas tienen una gestión efectiva de almacenamiento”, teniendo en cuenta que este reporte explica que las PYMES pierden entre el 20% y el 30% de su stock por una mala gestión o inexistencia almacenamiento (Escobar, 2016).

Por su parte, Benavides, Manrique y Peláez (2015) en su investigación denominada: Diseño de un modelo de abastecimiento de insumos para la gestión de compras de la empresa Salsas Aderezos S.A., en la Universidad de Medellín, Medellín, Colombia. Tuvo como objetivo: Diseño de un modelo de abastecimiento para insumos en la empresa SALSAS Y ADEREZOS S.A para el año 2015. La investigación llegó a la siguiente conclusión: Podemos concluir que el modelo propuesto, reduce el margen de error que se tenía para el pronóstico de ventas, puesto que considera factores importantes como los pedidos, y otros factores como el tiempo de reposición del proveedor y un período de cubrimiento



para el cual se hará la reposición del material; para ello los involucrados de cada uno de los procedimientos que se llevan a cabo a través de toda la cadena de abastecimiento deben estar siempre en constante comunicación, para así poder buscar estrategias específicas (como ofertas o promociones) para tratar de aumentar el volumen ventas en estos productos; disminuyendo así costos de almacenamiento.

Al respecto, Dacosta (2012) en su estudio de investigación: Modelo de gestión de logística de almacenamiento para las empresas distribuidoras de alimentos de consumo masivo en el Municipio Guacara del Estado Carabobo, en la Universidad de Carabobo, Bárbula, Venezuela. Siendo el objetivo: Proponer un modelo de gestión de logística de almacenamiento para las empresas distribuidoras de alimentos de consumo masivo en el municipio Guacara del estado Carabobo. Llegando a la siguiente conclusión: la principal responsabilidad de que el proceso funcione de manera eficaz, es mediante la administración de los inventarios; y así reducir costos y flexibilizar el tiempo de reacción a los cambios de mercado, lo cual contribuirá a que las empresas de alimentos ser mantengan competitivas con respecto a otras de su rama.

Por otro lado, Sinchi y Sumba (2012) con su investigación denominada: Estudio de métodos modernos de almacenamiento y abastecimiento para una comercializadora de productos cárnicos y propuesta de un plan de optimización a los puntos de distribución de Corporación Fernández en la Ciudad de Guayaquil, en la Universidad Politécnica Salesiana, Sede Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Se planteó el objetivo: Estudiar los métodos modernos de almacenamiento y abastecimiento para un comercializadora de productos cárnicos. Entre las conclusiones más importantes tenemos: la organización presenta falencias en el área logística, existiendo falta de comunicación organizacional dentro del área de estudio. El empleo de un WMS ayuda a agilizar los procedimientos de coordinación de los almacenes puesto que en la antigüedad no se disponía en el mercado de equipos que se adecuaban a las necesidades específicas de los clientes.

Por su parte, Altamirano (2018) en su tesis denominada: Sistema de control interno para mejorar el área de almacén de la cooperativa de servicios múltiples Sol & Café Jaén - 2017, en la Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú. Se

planteó el siguiente objetivo: Plantear un sistema de Control Interno para mejorar el área de almacén de la Cooperativa de Servicios Múltiples Sol & Café Jaén – 2017. La investigación llegó a la siguiente conclusión: El sistema de control interno de la cooperativa de servicios múltiples Sol & Café Jaén– 2017, permite mejorar las actividades dentro de la organización, contabilizando constantemente las entradas y las salidas del stock para localizar errores administrativos, contables, financieros, salvaguardando los bienes y activos de la empresa.

Benavente (2018), en su tesis de investigación: Propuesta de un proceso de calidad en la producción de café en Oxapampa – Villa Rica basado en la gestión por procesos para aumentar la productividad, en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú. Se propuso el siguiente objetivo: Mejorar la productividad de las MYPES cafetaleras de Villa Rica mediante la aplicación de un sistema integrado de procesos basado en la Gestión por Procesos. Se concluye que las MYPES cafetaleras de Villa Rica entrevistadas poseen en promedio 5 hectáreas; sin embargo, solo utilizan aproximadamente 3 de ellas. Esto se debe a la rotación de cultivos; es decir, para producir un café de calidad, la tierra donde se va a realizar el cultivo del café debe descansar alrededor de 3 años, ya que, durante ese lapso de tiempo, la tierra recuperará sus características topológicas y nutricionales para permitir un eficiente crecimiento del cafeto. Asimismo, debido a que el café solo se produce por tres meses, los caficultores destinan cierta parte de las hectáreas no utilizadas para la ganadería. Teniendo en cuenta que las MYPES de Villa Rica tienen como objetivo la exportación de café especial (oro en verde), se halló que realizan de una manera inadecuada la elección de sus proveedores, ya que el 64% tienen como principales criterios de elección el precio más bajo y la mayor cercanía que estos ofrezcan durante la temporada de cosecha de café. Es decir, gran parte de los caficultores no utilizan como referente la calidad de las mercancías e insumos que van adquirir. Ello repercute negativamente en la productividad de las MYPES pues el producto adquirido no cumple con el mínimo de requerimientos para producir un café con la calidad de exportación. Debido a ello, se proponen procesos claves destinados a mitigar dichas irregularidades y con ello priorizar la calidad de los insumos a adquirir. El 62% de los caficultores de Villa Rica no realizan un correcto lavado, ello genera reprocesos el siguiente control de calidad realizado en el proceso de beneficio en seco. Por lo cual, dentro

del subproceso de control de calidad propuesto, se estableció el proceso de lavado donde se indican los lineamientos a seguir para conseguir un lavado íntegro donde se remueva por completo el mucílago del grano. Respecto al proceso propuesto de calidad y teniendo en cuenta que el objetivo de las MYPES es la exportación, se concluye que este proceso proporcionará los lineamientos que requiere la Unión Europea para la exportación de café oro en verde. Asimismo, asignará los lineamientos a seguir para que se lleven las inspecciones y controles de calidad en cada etapa productiva. Además, se auditarán los procesos para verificar si se están cumpliendo los lineamientos establecidos por cada control de calidad. Por último, se capacitará a los caficultores en temas de calidad para que conozcan y apliquen los estándares de calidad.

Según, Távara (2014) en su estudio denominada: "Mejora del sistema de almacén para optimizar la gestión logística de la empresa comercial Piura en la Universidad Nacional de Piura, Piura, Perú. Se presentó el siguiente objetivo: Proponer una mejora del sistema de almacén para optimizar la gestión logística de la empresa comercial Piura. Llegando a la conclusión que el almacén o espacio donde se reciben los productos no cumple con las normas básicas tales como ventilación y luz, salida de emergencia, pesajes, etc. La Empresa Comercial tiene una ubicación estratégica puesto que está en el Mercado Central de Piura, el cual es un lugar de alta comercialización de prendas de vestir. El personal de la organización no tiene muy claro las técnicas de logística.

En consecuencia, el problema del estudio de investigación fue: ¿De qué manera la gestión de almacenamiento influye en la calidad del café orgánico de la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019?

Teniendo como objetivo general: Determinar si la gestión de almacenamiento influye en la calidad del café orgánico de la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019. Para el cual se plantearon tres objetivos específicos los cuales ayudaron a cumplir con el objetivo general:

**OE1:** Identificar el proceso de almacenamiento del café orgánico de la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019.

**OE2:** Describir la calidad del café orgánico de la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019.

**OE3:** Estimar el grado de influencia entre gestión de almacenamiento y la calidad del café orgánico de la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019.

La investigación tuvo como hipótesis: La gestión de almacenamiento influye significativamente en la calidad del café orgánico de la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019.

**CAPITULO II**  
**MATERIAL Y MÉTODOS**

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1. Diseños de la investigación

Descriptiva puesto que detalla rasgos de una situación problemática de la realidad que ha sido observada en un tiempo determinado, contribuyendo a generar conocimientos para caracterizar los fenómenos empresariales y obtener resultados posteriores.

### 2.2. Población, Muestra y Muestreo

#### **Población:**

**P1.** 13 colaboradores en planilla tanto en oficina como en planta que conforman la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA.

**P2.** 6 socios que conforman el Consejo de Administración de la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA, según acceso a la información de la organización.

**P3.** 3 clientes que compran en grandes volúmenes, según información del gerente y que se obtuvo acceso a su documentación archivada de esta organización.

#### **Muestra y muestreo**

La muestra será no probabilística de carácter cualitativo en donde estará conformada por:

- ✓ 13 Colaboradores en planilla tanto en oficina como en planta que conforman la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA.
- ✓ 6 socios que conforman el Consejo de Administración de la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA., según acceso a información de la organización

Según Vara (2010), el muestreo consiste en extraer una muestra a partir de una población, por lo que será de tipo no probabilístico (no aleatorio) por criterio de conveniencia y de inclusión- exclusión, ya que se elegirá de manera intencional y arbitraria.

## 2.3. Métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos

### Métodos de estudio

Los métodos de investigación según Bernal (2010), que se utilizaron en el estudio de investigación se detallan con precisión:

- **Método descriptivo:** se utilizó para detallar la situación actual por la que atraviesa la organización.
- **Método analítico:** se utilizó para observar, resolver y ordenar los datos del estudio, los cuales se obtendrán con los instrumentos de recolección de datos.
- **Método sintético:** se enfatiza el manejo de la información y su repercusión en el desarrollo del estudio. Además, nos permitirá establecer resultados a través de lo observado.
- **Método deductivo-inductivo:** se empleó para deducir conclusiones lógicas que va de lo particular a lo general como fenómenos o hechos concretos.
- **Método hipotético-deductivo:** con este método se pudo inferir la hipótesis según el estudio, partiendo de lo particular de la muestra a la generalización de la población.

### Técnicas

Como técnicas se emplearon las siguientes:

- **Encuesta:** técnica para reunir datos a través de registro de antecedentes o de hechos de la realidad aplicando cuestionarios a una muestra de personas.
- Revisión de bibliografía especializada.
- **Técnica de medición:** tenemos la observación directa y registro de la gestión frente a situaciones propuestas por el examinador.

### Instrumentos

Para obtener información sobre la influencia que existe entre gestión de almacenamiento y la calidad del café orgánico, se utilizarán dos instrumentos validados en otros estudios de investigación.

- **Cuestionario:** conjunto de interrogantes respecto a las dimensiones de mis dos variables a medir, se aplicarán de dos maneras fundamentales según (Hernández Sampieri, et al.,2010):
  - **Por entrevista personal:** el primer instrumento que se utilizó para este estudio será el cuestionario por entrevista personal para obtener información de la variable Gestión de almacenamiento, donde el entrevistador aplica el cuestionario a los entrevistados de la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA .
  - **Auto administrado:** instrumento que se aplicará a la variable Calidad del café orgánico, donde se realizaron preguntas cerradas que se proporcionó concisamente a los clientes de manera individual.
- Diagramas de flujo de procesos
- Fichas documentarias

#### 2.4.Análisis de datos

El procesamiento y análisis de datos se realizará a través de la estadística descriptiva e inferencial:

- **Análisis descriptivo:** permitirá registrar la presencia de posibles errores en la fase de introducción de datos. También proporcionará una idea de la forma que tienen los datos que se recolectarán, su posible distribución de probabilidad con sus parámetros de centralización y de dispersión.
- **Análisis inferencial:** va más allá de describir las distribuciones de las variables, se debe pretender probar la hipótesis y generalizar los resultados obtenidos en la muestra a la población y estimar parámetros (nivel de significancia, rechazo y aceptación de las hipótesis).



**CAPITULO III**  
**RESULTADOS**

### III. RESULTADOS.

#### 3.1. Identificación del proceso de almacenamiento del café orgánico en la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019.

##### 3.1.1. PROCEDIMIENTO DE LA PLANTA DE PROCESOS

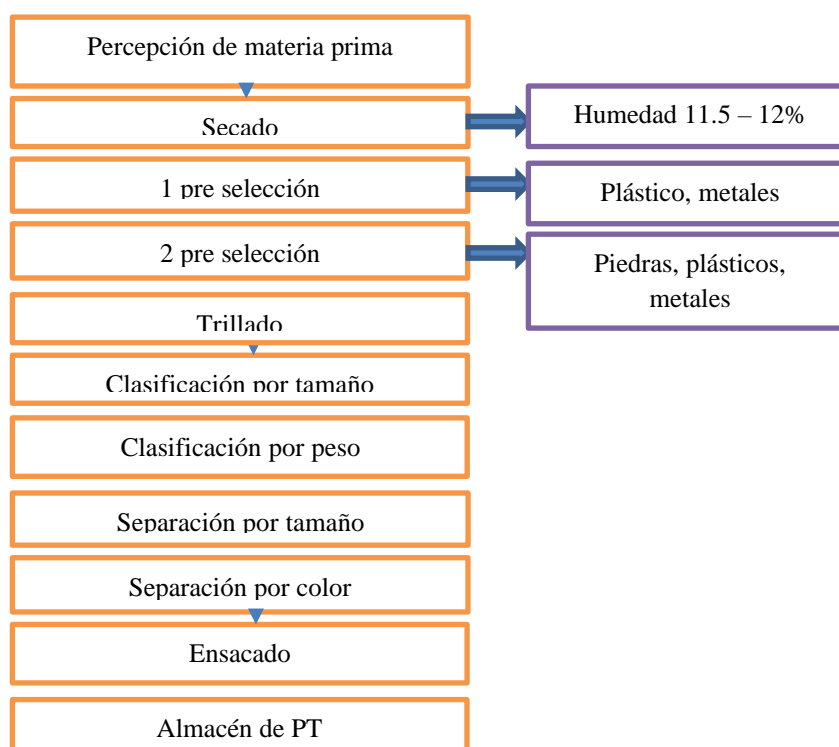
###### 3.1.1.1. Flujo de producción

###### Diagrama de flujo

Proporciona una visión de todas las etapas del proceso. Fue elaborado por un equipo profesional representando todas las actividades del proceso.

Nuestra materia prima, los granos de café verde son seleccionados de las mejores zonas cafetaleras de nuestra región, donde es cultivado, cosechado y transportado a nuestros almacenes de planta, donde se lleva un riguroso análisis físico (Rendimiento, defectos y humedad) y sensorial (Catación de café). De acuerdo a los requerimientos del cliente se selecciona el perfil de taza y se va formando el lote para ser procesado.

**Figura 1. Diagrama de flujo de proceso de café grano verde**



Fuente: Salazar (2016). Mapa de procesos de almacenaje.

### **3.1.1.2. Descripción del proceso**

#### **1. Recepción**

Se inicia con el ingreso de la materia prima a planta (café en grano), al momento de hacer el ingreso en vigilancia se registran los datos necesarios para el control y seguridad.

El conductor presenta los documentos propios del envío del café de la zona.

#### **2. Descarga de materia prima**

Se ejecuta previa verificación de la limpieza de la unidad de transporte, en base al rendimiento y humedad del análisis de envío de zona.

Controlando el correcto arrume de los sacos, durante el proceso de descarga se realiza el muestreo respectivo, este muestreo se realiza saco por saco, donde el personal de almacén es el encargado de realizar la verificación visual – olfativa, para asegurar que la materia prima recepcionada cumpla con los estándares mínimos de calidad.

Café pergamino convencional : Recepción en sacos de plástico.

Café pergamino certificado : Recepción en sacos de plástico.

#### **3. Almacenamiento de materia prima**

En este proceso se establece criterios para un buen cuidado y estado de conservación de la materia prima café.

El almacenamiento de la materia prima se efectúa en el almacén 01 para cafés certificados y el almacén 02 para café convencional.

Los criterios de almacenamiento y su codificación se hacen de acuerdo a nuestra ficha técnica de materia prima y se adjunta al lote en recepción.

El almacenamiento de la materia prima debe ejecutarse en condiciones que eviten su contaminación, alteración, daños físicos y estas no deben introducir contaminantes o plagas en las instalaciones de los almacenes.

Tiempo recomendable de almacenamiento según humedad:

Del 12.0 % a 12.8 %, el tiempo tolerable es indeterminado.

Del 12.9 % a 14.9 % el tiempo tolerable es de 5 a 6 meses.

Del 15.0 % a 18.0 % el tiempo tolerable es de 4 a 5 meses.

Cabe mencionar que transcurrido este tiempo el café es apto para proceso, las diferencias es que sus condiciones físicas y sensoriales disminuyen (el grano tiende a blanquearse y disminuye sus bondades en taza). Que afectan directamente la calidad física y sensorial del producto, más no afecta la inocuidad del producto.

Los cafés húmedos si pueden afectar la inocuidad del producto, ya que, si se almacena mucho tiempo con humedad de 15 % a 18%, el grano se honguea y puede a llegar a producir toxinas perjudiciales para la salud. (PCC1)

#### **4. Secado**

En esta etapa se acondiciona la humedad del café utilizando aire caliente generado por la combustión de la misma cascara de café, en la secadora horizontal o Guardiola.

En esta etapa se prioriza el secado de los cafés de 15 % a 18 % de humedad, para evitar la proliferación de mohos y por ende el deterioro de la inocuidad por toxinas. (PCC2)

La operación de secado se realiza de acuerdo a la instrucción de secado y teniendo en cuenta los parámetros de la matriz de control de proceso para la etapa de secado (Temperatura, tiempo, humedad de descarga).

El proceso de secado finaliza cuando la humedad del lote esta entre 12.5 % a 12.6 % listo para la descarga. El cual es confirmado por la supervisión que realiza aseguramiento de la calidad.

Es importante que en esta etapa el café tenga un reposo mínimo de 4 horas antes de ser procesado, para homogenizar sus características y no sufra deterioro de su apariencia en el proceso.

#### **5. Pre-limpieza 01**

Se realiza para el café que va a ser procesado, acá el café pasa por una maquina llamada zaranda que consta de una malla y un sistema de vibración que pre limpian los granos de pergamino, separando las pajarrafias, metales, plásticos, las partículas más livianas como el polvo que es retirado mediante una exclusiva.

## **6. Pre-limpieza 02**

Acá el café pasa por una maquina llamada despedregadora que es la que se encarga de volver a separar las impurezas que pasaron de la zaranda, como piedras, metales, plásticos, esto mediante un sistema de mallas vibratorias impulsadas por aire, separando de esta manera las impurezas.

## **7. Pilado o Trillado**

Se cuenta con una piladora marca apolo 4 que tiene una capacidad de 6000 kg por hora, cuya finalidad es eliminar el pergamino (cascarilla de café) de los lotes a procesar según el orden de producción e instrucción de pilado.

La operación se realiza en dos etapas la trilla y la retrilla. El café proveniente de la despedregadora es alimentado a la primera cámara o zona (trilla), en donde se remueve aproximadamente el 60 % y 70 % de la cubierta del grano (cascara), la segunda zona o cámara (retrilla) es donde se termina de separar las almendras de la cascara y a la vez se le quita por fricción la cutícula que le cubre dándole brillo al grano.

## **8. Clasificación por tamaño**

Se cuenta con una maquina clasificadora por tamaño, Esta máquina consta con un sistema de zarandas de diferente tamaño de orificios que combina principio de vibración e inclinación, a través de las cuales pasa el café, separando los granos por diferencia de tamaños.

La eficiencia de esta etapa es importante y necesaria para la eficiencia de las etapas próximas.

## **9. Clasificación por peso**

Se cuenta con 6 máquinas densimetrías y 6 catadoras, organizadas en un circuito apropiado para el proceso, cuya finalidad es separar por densidad granos del mismo tamaño. Son tres los elementos básicos que rigen la clasificación:

- La corriente de aire ascendente y su direccionamiento
- La inclinación longitudinal y transversal de la mesa.
- La velocidad de oscilación o vibración.

En esta etapa se separan los granos menos densos (granos con defecto), de los granos más pesados (granos aceptados). Los granos aceptados en esta etapa pasan a la clasificación por color y los rechazos se retiran de la línea en calidad de subproductos.

#### **10. Separador por tamaño**

En esta etapa el café es almacenado en silos y separados por tamaño desde la malla 14 hasta la malla 18 para luego ser transportado a la seleccionadora por color.

#### **11. Clasificación por color**

Se cuenta con una maquina electrónica marca Delta, cuya finalidad de esta máquina es separar los granos de café de tamaño y peso uniforme de las etapas anteriores, los granos que son considerados defectos por color, es decir los granos de color diferente al verde característico que producen sabores desagradables. Los granos rechazados en esta etapa se consideran subproductos y se almacena en silos de subproductos electrónicos.

#### **12. Ensacado**

Según instrucción de ensacado y orden de producción, se procede a ensacar el producto de los silos.

Es muy importante en esta etapa el muestreo representativo del producto ensacado, ya que servirá para que el área de aseguramiento de la calidad pueda liberar el producto según fichas técnicas y especificaciones del cliente.

#### **13. Almacén de producto terminado**

El producto terminado de cada distribución, se almacena hasta el día de su despacho, debidamente identificado con los datos de producción, almacenamiento y control de calidad.

## BITÁCORA DE LIMPIEZA DE EQUIPOS

El diseño de los equipos facilita a su limpieza y desinfección, siendo la estrategia de la organización realizar mejoras continuas de tal manera que cada vez sea más fácil y accesible la limpieza y desinfección.

Los equipos y herramientas que no están siendo utilizados son guardada de tal forma que se evite el acopio de polvo (cubiertas con plástico o dentro de unas cajas) y antes de ser utilizadas son lavados y desinfectados.

La limpieza y desinfección de aparatos y utensilios se describe en el procedimiento: CAC-R-01 “higienización de Equipos y Utensilios”

Los implementos utilizados para la limpieza son los indicados en el cuadro N° 1

**Tabla 1: Implementos de limpieza**

3.1 Polvo y desechos	Rasqueteo	Lavado
<ul style="list-style-type: none"><li>- Franela</li><li>- Escobas de cerdas duras.</li><li>- Recogedor.</li><li>- Trapeador.</li><li>- Aire comprimido.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Escobillas de cerdas duras</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Esponja.</li><li>- Baldes</li></ul>

## RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE LOS DESECHOS

Los recipientes de desechos están provistos de bolsas de plástico y cubierto con tapa y diariamente se realiza la evacuación de la basura a la zona de desperdicio, los materiales utilizados que haya entrado en contacto con los mismos son limpiados y desinfectados, según lo especificado en el procedimiento CAC-R-01 “Higienización de Recipientes y Utensilio de Limpieza”.

Los utensilios de limpieza que se han empleado para la limpieza y desinfección de toda la planta se higienizaran de acuerdo a dicho instructivo”.

Durante la producción los restos de productos son depositados en bolsas plásticas y antes de ser retirados del lugar son amarrados y retirados de la sala de proceso a la zona de desperdicios.

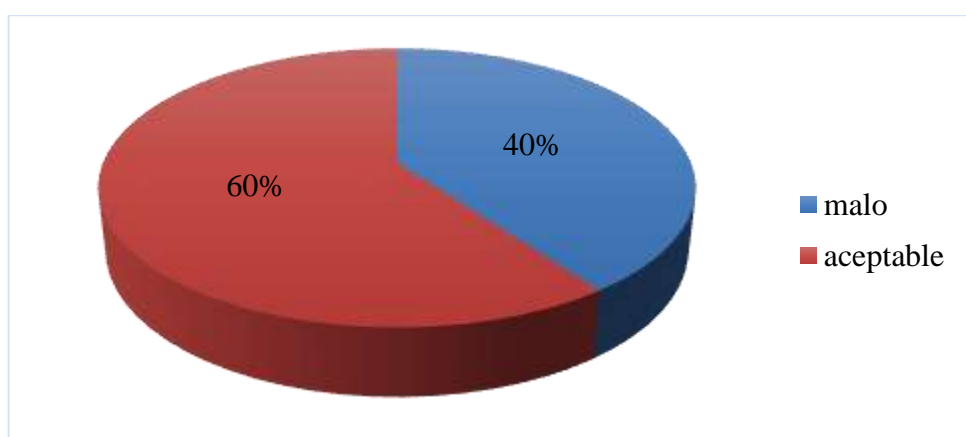
### **CALIDAD Y ABASTECIMIENTO DE AGUA**

La C.A.C Bagua Grande Ltda cuenta con cisterna y tanques de agua de tal forma que disponemos de suficiente cantidad de agua potable para los requerimientos en la elaboración del producto y limpieza de la sala de proceso, almacenes y servicios higiénicos. La cisterna y los tanques se higienizan de acuerdo al procedimiento.

Todos los días se analiza el agua de la cisterna y caños para verificar que estén en las perfectas condiciones.

#### **3.1.2. Resultados de los encuestados para la identificación del proceso de almacenamiento del café orgánico en la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019.**

**Figura 2. La Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA cuenta con el espacio suficiente para almacenar su producto final “Café”**

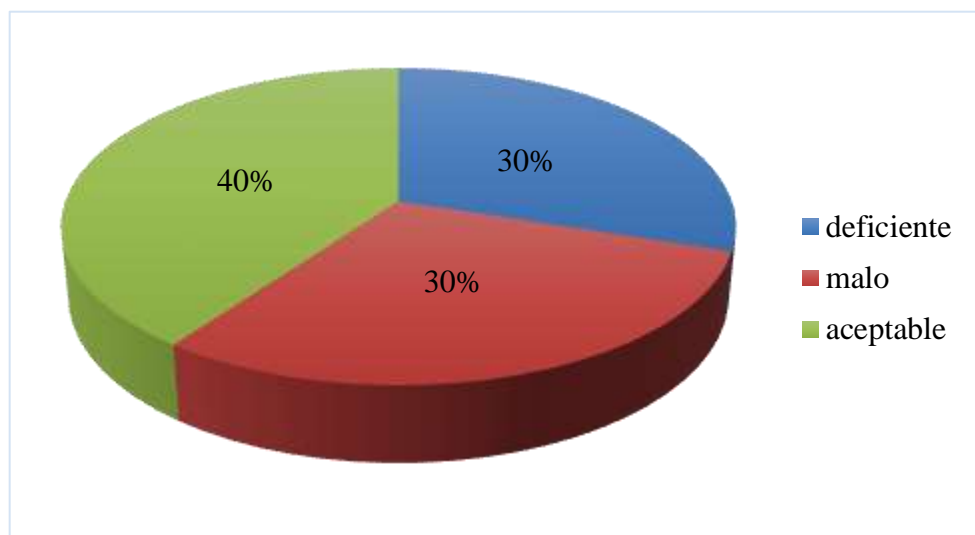


**Fuente:** encuesta

El 60% opina que es aceptable el espacio con el que cuenta para almacenar su producto final y el 40% opina que es malo.



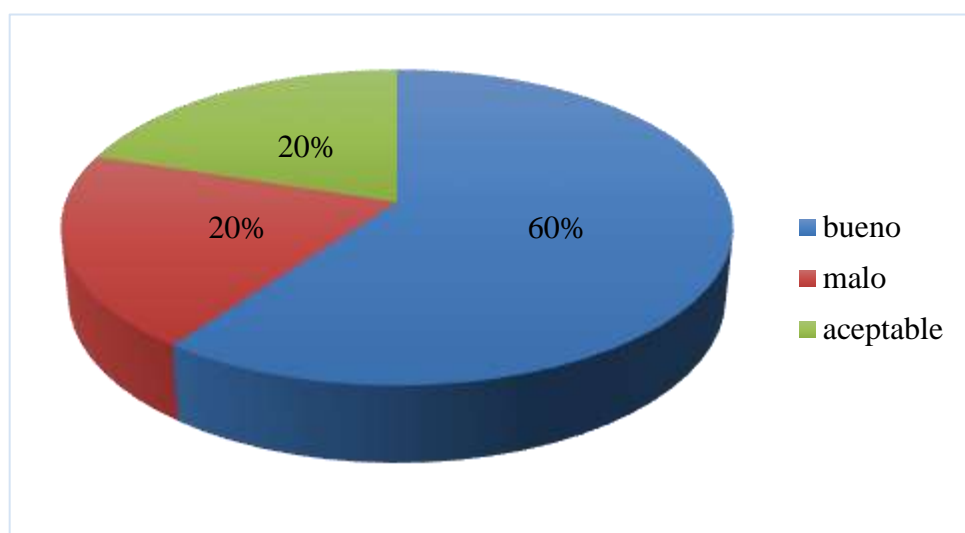
**Figura 3. Que tan adecuada es la infraestructura que tiene la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA**



Fuente: encuesta

El 40% califica como aceptable la infraestructura, el 30% como malo y deficiente.

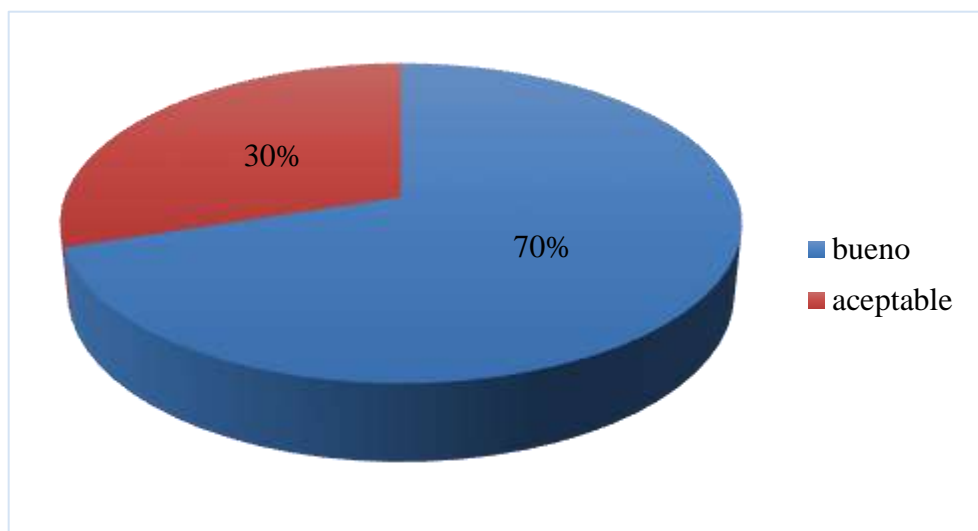
**Figura 4. La Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA siempre realiza una planeación adecuada para los diferentes periodos de cosecha.**



Fuente: encuesta

El 60% califica como bueno a que constantemente realiza una planeación adecuada para los diferentes periodos de cosecha, el 20% como aceptable y mala.

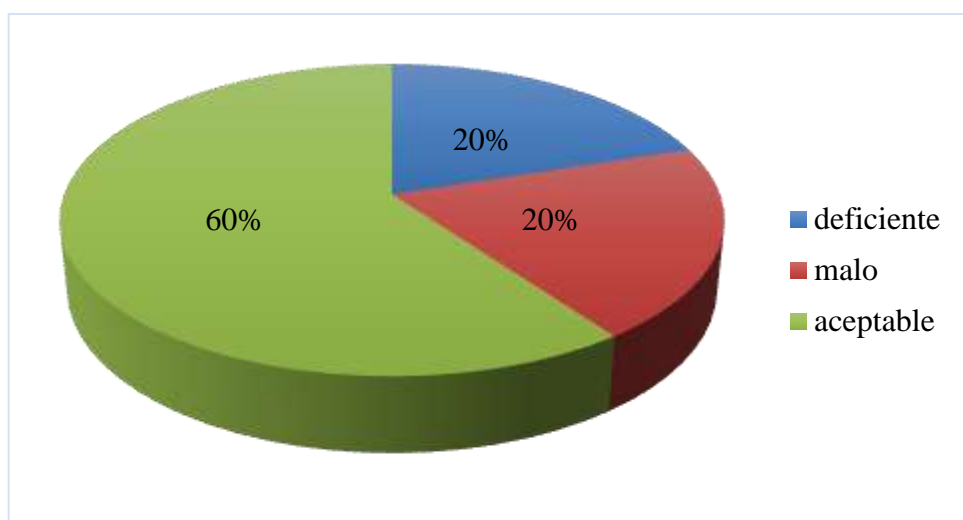
**Figura 5. La Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA cumple con los tiempos de entrega de pedidos.**



Fuente: encuesta

El 70% califica como bueno a que cumple con los tiempos de entrega de pedidos y el 30% como aceptable.

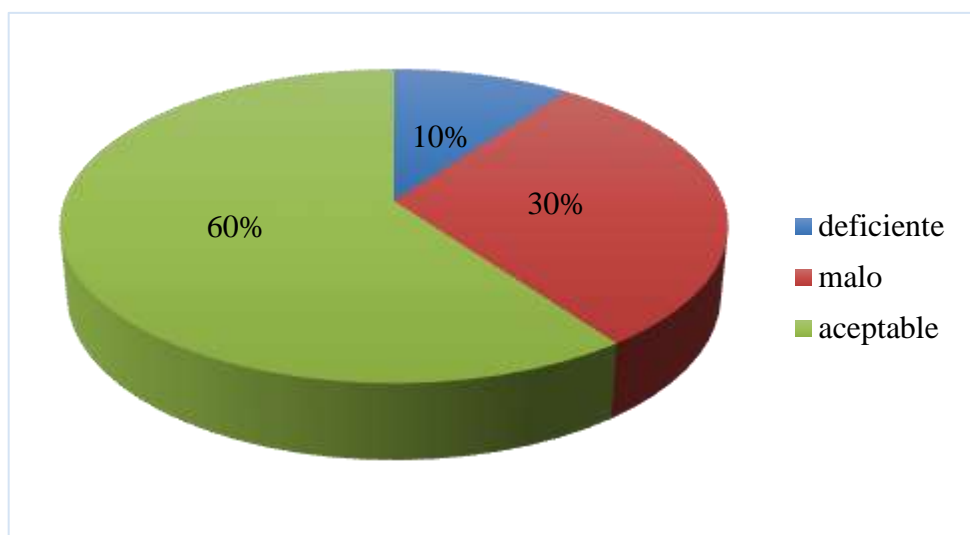
**Figura 6. Que tan adecuadas son las decisiones que toman los encargados de cada área de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA**



Fuente: encuesta

El 60% califica como aceptable las decisiones que toman los encargados de cada área de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA, mientras que el 20% lo califica de deficiente y malo.

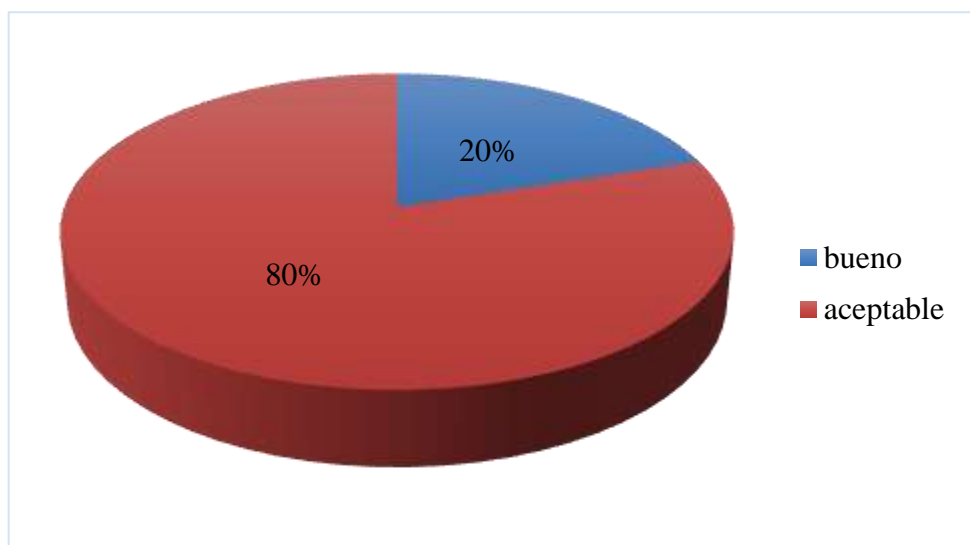
**Figura 7. Piensa que la manera de cómo se almacena el producto final en la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA es la forma adecuada.**



Fuente: encuesta

El 60% piensa que es aceptable la manera de cómo se almacena el producto final, el 30% lo califica de malo y el 10% de deficiente.

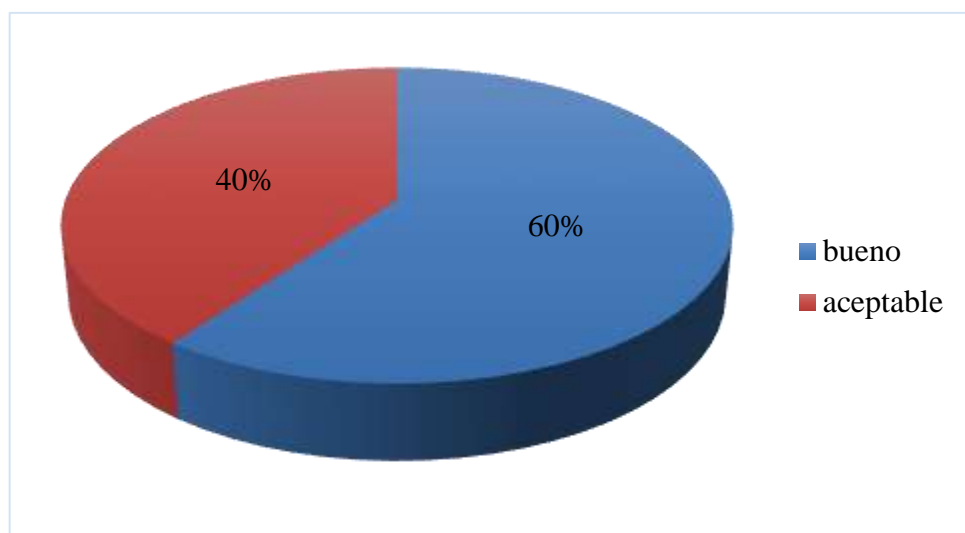
**Figura 8. Creería que la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA tiene de coordinación interna entre sus diferentes áreas.**



Fuente: encuesta

El 80% califica de aceptable a que la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA tiene de coordinación interna entre sus diferentes áreas y el 20% de bueno.

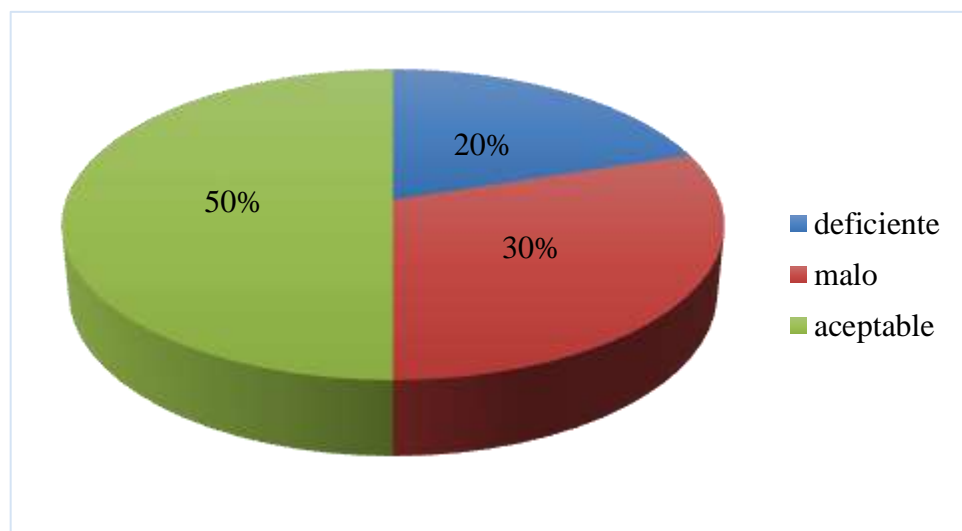
**Figura 9. Cree usted que el personal de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA está debidamente capacitado y entrenado para realizar las diferentes actividades que demanda.**



Fuente: encuesta

El 60% califica de bueno a que el personal está debidamente capacitado y entrenado para realizar las diferentes actividades que demanda y el 40% lo califica como aceptable.

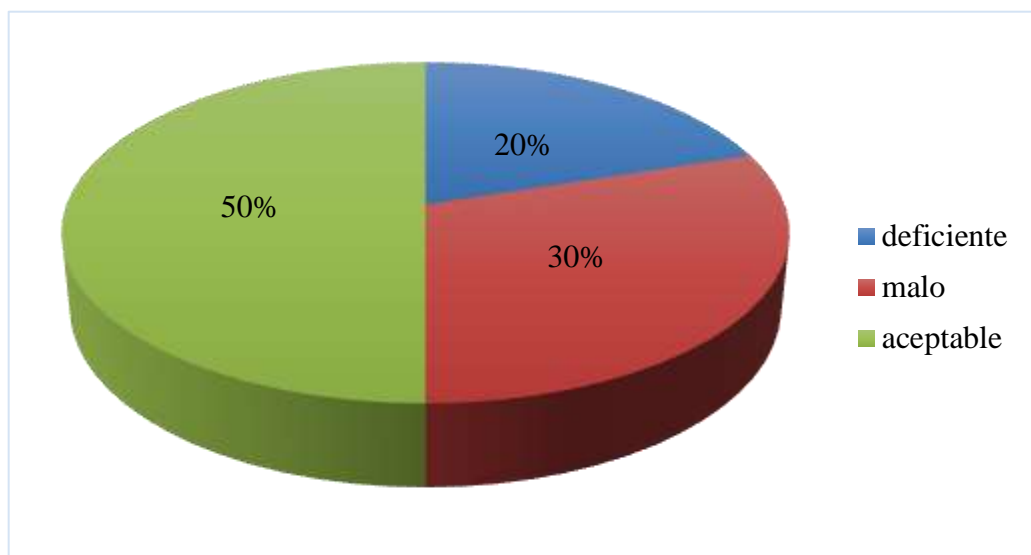
**Figura 10. Los espacios destinados para el almacenamiento del producto final “Café” cuentan con los equipos que este requiere.**



Fuente: encuesta

El 50% opina que es aceptable los espacios destinados para el almacenamiento del producto final “Café” cuentan con los equipos que este requiere, el 30% que es malo y el 20% que es deficiente.

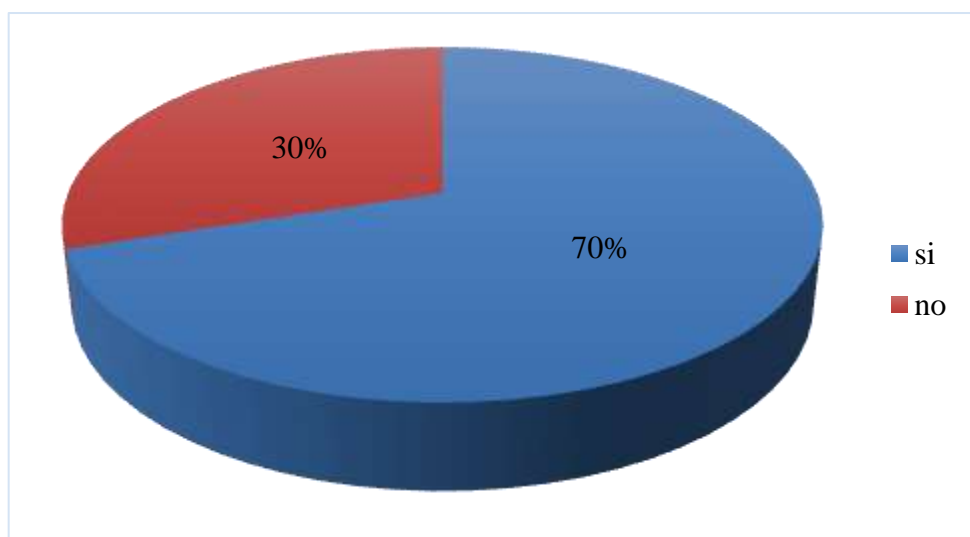
**Figura 11. La maquinaria utilizada para almacenar el producto es la correcta.**



Fuente: encuesta

El 50% opina que es aceptable que la maquinaria utilizada para almacenar el producto es la correcta, el 30% que es malo y el 20% que es deficiente.

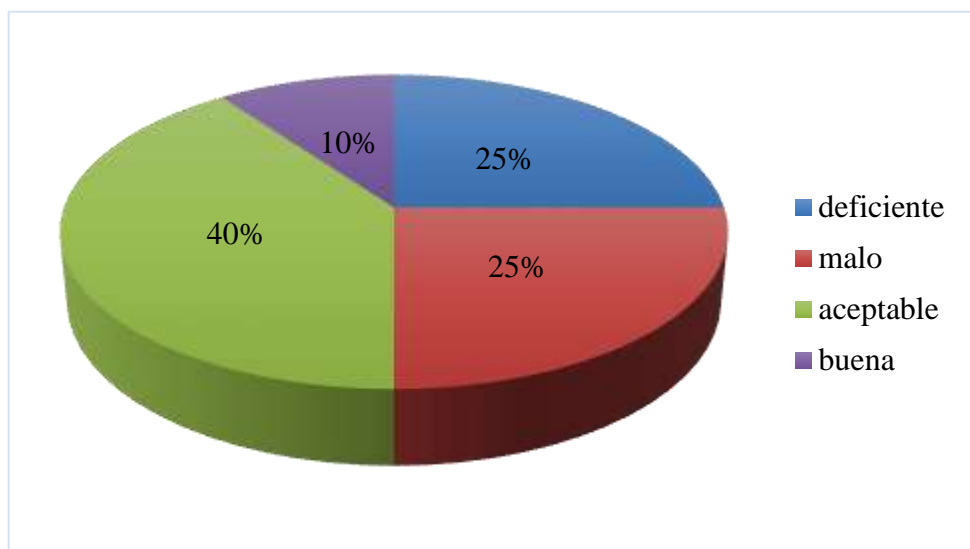
**Figura 12. Debería la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA cambiar su estrategia de almacenamiento del “Café”**



Fuente: encuesta

El 70% opina que si debería la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA cambiar su estrategia de almacenamiento del “Café” y el 30% que no.

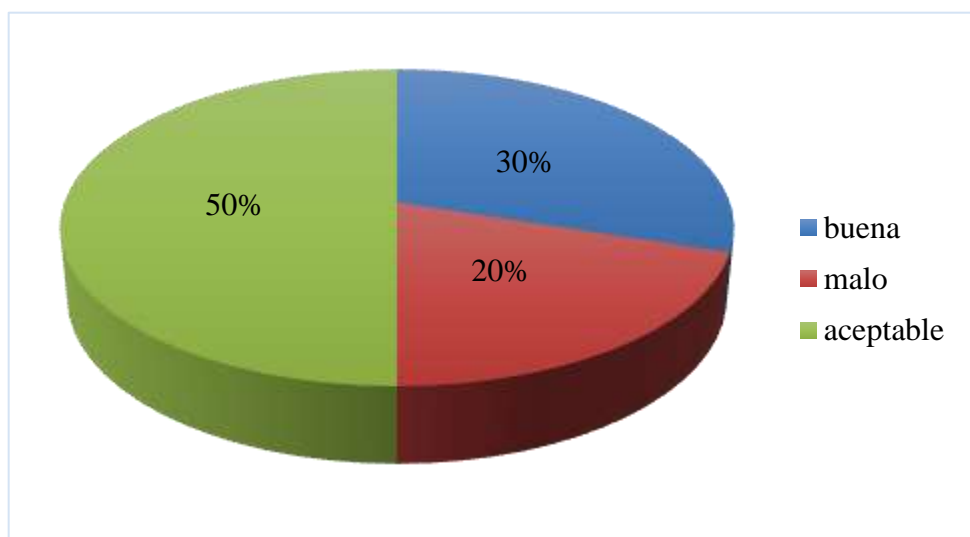
**Figura 13. Los lugares de almacenaje de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA están correctamente ubicados.**



Fuente: encuesta

El 40% de encuestados califica como aceptable los lugares de almacenaje de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA, el 25% como deficiente y malo y el 10% como bueno.

**Figura 14. El área de despacho de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA da la aprobación, oportunamente y rápida.**



Fuente: encuesta

El 50% de los encuestados opina que es aceptable en que el área de despacho de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA da la aprobación, oportunamente y rápida, el 30% lo califica de buena y el 20% de malo.

### 3.2. Descripción de la calidad del café orgánico en la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019.

La calidad del café orgánico en la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande se tomó dos muestras al azar y de manera inopinada la primera muestra de 4kg de café del centro de acopio ubicado en la ciudad de Bagua Grande y la segunda muestra de café pergamino de la planta procesadora de café con el fin de obtener un análisis del rendimiento físico de ambas llegándose a los siguientes resultados.

**Tabla 2. Análisis del rendimiento físico**

<b>Muestra N° 1:</b> Café en pergamino de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA – Planta Procesadora.	<b>EXP:</b> 66% <b>CAS:</b> 17% <b>HUM:</b> 12%
<b>Muestra N° 2:</b> Café en pergamino de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA – Oficina Central.	<b>EXP:</b> 71% <b>CAS:</b> 17.6% <b>HUM:</b> 12%

Los resultados de la muestra 1 nos indican que, si se procesan 1000kg de café en pergamino, se obtiene 660kg de café exportable, 170kg en cascara y el producto tiene una humedad del 12% lo que indica que es malo ya que tiene un rendimiento muy bajo. En la muestra 2 se tiene un rendimiento promedio.

### **3.3. Estimación del grado de influencia entre gestión de almacenamiento y la calidad del café orgánico en la Cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA. - Bagua Grande, 2019.**

El rendimiento físico depende mucho del manejo que tenga el agricultor dentro de su parcela, de 100kg de café un 18% es normal que sea cascara, el 12% es humedad también es normal, pero si baja a un rendimiento exportable del 66% quiere decir que hay una parte del café con defecto, el café se maneja cuando un cliente solicita el grado 1, quiere decir hasta 10 defectos primarios y grado dos es más defectos; entonces lo normal de exportaciones de café es de grado 1 que se maneja con el precio de bolsa, eso es para el tema físico e influye en que el productor coseche su café maduro, si lo cosecha verde se descarta. Otro factor que también influye es el proceso de despulpado, considerando que a veces el equipo no está calibradas y maltrata el grano, generando defectos. Un factor importante es el abonado de la parcela; si este no es el adecuado el crecimiento del grano no será óptimo, llegándose a producir lo que conocemos como café caracolillo. Las plagas son otro factor que influyen en el descarte de café por ejemplo la broca o por ataque de hongos. La parte física que es el rendimiento depende definitivamente del manejo agronómico del cultivo.

Almacenamiento de café es un tema importante e influye directamente en la calidad de éste. En la parte física un factor determinante es la humedad; existen productores que acopian el café con más del 12% de ésta que es lo establecido en las reglas de comercialización y se percibe un menor precio porque el café contiene agua; en el proceso de pesado del producto se descuenta el líquido a través de una operación matemática de regla de tres simples. El almacenamiento es sumamente clave porque actualmente el café no solamente se mide en temas físicos es decir porcentaje de rendimiento físico, humedad o cáscara sino también se hace una evaluación de calidad en tasa. El almacenamiento del café seco en sacos simples de polietileno como se hace en la cooperativa, por un tiempo prolongado tiende a coger humedad del ambiente y el suelo sobre todo en la etapa del acopio y esto influye en la calidad negativamente y guarda relación con los resultados encontrados de las muestras tomadas del lugar en mención.



Otro problema grave relacionado con el almacenamiento y que influye en la calidad en tasa es que si este no ha sido envasado y almacenado en un lugar aislado se puede contaminar por olores provenientes de combustibles, detergentes e incluso provenientes de animales menores y va influir negativamente en la evaluación organoléptica en donde se podrían detectar defectos como rastros de fenol.

La gestión de almacenamiento es indispensable y clave para sacar un buen café ya que el producto puede haber pasado por todos los demás procesos de manera intachable, pero si no tiene un buen almacenamiento así el rendimiento físico sea del 75% y si en tasa se detecta que tiene residuos de fenol se café no será de buena calidad y por ende no lo comprarían.

El café desde la planta es una semilla viva hasta el almacenamiento y el tostado porque hay que tener mucho cuidado en todo el proceso ya que es un alimento igual que los demás productos y tener en cuenta la calidad, la inocuidad ya que es un producto para ser consumido.

**CAPITULO IV**  
**DISCUSIÓN**

#### **IV. DISCUSIÓN**

Siendo el café a nivel mundial uno de los productos agrícolas de mayor comercialización, existiendo en el mercado países consumidores y países productores. La producción es un proceso que requiere de una serie de actividades ejecutadas con altos índices de calidad para que el resultado final cuente con las características organolépticas que el consumidor requiere para ello la gestión que se realice en las diversas etapas influirá de gran manera en el resultado final sobre todo en la etapa de almacenamiento en donde se requiere ciertas características de los espacios, tiempos y equipos que ayuden a éste proceso, por ello los investigadores se interesan en la gestión con conocimiento científico para su mejora.

Dacosta investiga sobre un modelo de gestión de logística de almacenamiento para las empresas distribuidoras de alimentos de consumo masivo en el Municipio Guacara del Estado Carabobo, en la Universidad de Carabobo, Bárbula, Venezuela donde se planteó como objetivo proponer un modelo de gestión de logística de almacenamiento y llega a la siguiente conclusión que para que el proceso funcione de manera eficaz se debe realizar mediante la administración de los inventarios con el fin de asegurar el manejo de los mismos y así mantener niveles adecuados de materiales, reducir costos y flexibilizar el tiempo. Ante esta investigación se debe discutir que la materia prima objeto de investigación es totalmente distinta; donde ese guarda congruencia es en que se coincide que son procesos de gestión logística y que el almacenamiento influye altamente en la calidad del producto.

Altamirano el 2018 propone un sistema de control interno para mejorar el área de almacén de la cooperativa de servicios múltiples Sol & Café Jaén su objetivo fue un sistema de control interno y se concluye que el sistema de control interno permite mejorar la calidad dentro de la organización y a la vez se organiza mejor las actividades dentro de la organización. La diferencia entre ambas investigaciones radica en que una es descriptiva propositiva y la presente es correlacional entre la gestión de almacenamiento y la calidad del café.

La hipótesis queda comprobada teniendo en cuenta que con los análisis se ha determinado que la gestión de almacenamiento influye positiva o negativamente en la calidad del café.

**CAPITULO V**  
**CONCLUSIONES**

## V. CONCLUSIONES

- El proceso de almacenamiento de café en la cooperativa Agraria Cafetalera Bagua Grande LTDA tiene dos etapas; la primera que realizan los socios y contratantes del servicio en el local central ubicado en la ciudad de Bagua Grande donde se cuenta con un área techada de 200m y un área descubierta de 500m que son utilizadas para el proceso de acopio, almacenamiento, culminación del secado y las primeras pruebas de control de calidad del café. Estos espacios no reúnen las condiciones generales adecuadas para ésta actividad. La segunda etapa de almacenamiento se da en la planta procesadora de café en el sector San Luis, donde los espacios de almacenamiento tienen un área de 500m techados y sectorizados para esta función de almacenamiento y que en algunos casos no se respeta la sectorización.
- Las muestras fueron tomadas en la planta procesadora y en el local central de la cooperativa, la muestra de la planta procesadora habiendo pasado por ciertos filtros y control de calidad evidencia que la calidad del café es un resultado promedio básico para exportar es decir con características de calidad de media a alta y la muestra tomada en oficina central en su calidad en tasa muestra mayor déficit con evidencias altas de humedad y mal estado de conservación en el almacenamiento y esto se debe a que no existen condiciones adecuadas en la primera etapa del almacenamiento.
- Se determina que el almacenamiento si ha influido en la calidad del café y que esto puede conllevar a que los compradores cancelen sus pedidos si es que no reúne las condiciones requeridas debido a que por el inadecuado almacenamiento el café cuenta con defectos e incluso haya absorbido fenol que iría en contra de la calidad.

**CAPITULO VI**  
**RECOMENDACIONES**

## **VI. RECOMENDACIONES**

- ✓ Para los directivos y socios de la cooperativa agraria considerar este documento de investigación para establecer un modelo de gestión adecuado que contribuya a optimizar la gestión de almacenamiento.
- ✓ Para los directivos mejorar sus sistemas de control de calidad que permita que su producción sea más competitiva en un mercado en crecimiento.
- ✓ Realizar investigaciones relacionadas con la calidad en la gestión en los diferentes procesos del café con el propósito de mejorar la calidad en la región Amazonas.



**CAPITULO VII**  
**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Altamirano, C. (2018). *Sistema de control interno para mejorar el área de almacén de la cooperativa de servicios múltiples Sol&Café Jaén - 2017* (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú.
- Benavides, J. Manrique, L. y Peláez, P. (2015). *Diseño de un modelo de abastecimiento de insumos para la gestión de compras de la empresa Salsas Aderezos S.A.* (Tesis de pregrado). Universidad de Medellín, Medellín, Colombia.
- Benavente. K. (2018). *Propuesta de un proceso de calidad en la producción de café en Oxapampa – Villa Rica basado en la gestión por procesos para aumentar la productividad* (Tesis de pregrado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas Lima, Perú.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. 3<sup>era</sup>.ed. Pearson Educación. España.
- Bureau, V. (2011). *Logística Integral*. Madrid: Fundación Confemetal.
- Casanova, F. (2008). *Formación profesional, productividad y trabajo docente*. Boletín No153. Cinterfor Montevideo.
- Dacosta, M. (2012). *Modelo de gestión de logística de almacenamiento para las empresas distribuidoras de alimentos de consumo masivo en el Municipio Guacara del Estado Carabobo*, (Tesis de maestría).Universidad de Carabobo, Bárbula, Venezuela.
- Escobar, S. (2016). “*LA gestión de inventarios y la técnica del justo a tiempo en la empresa Renzo Costa S.A.C Lima-2016*”. Universidad Autónoma del Perú.
- Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Vol. V. México: McGraw-Hill Interamericana editores, S.A. DE C.V.
- Roberto, H. S. (2006). *Metodología de la investigación científica*. México: MACGRAWHILL.
- Sinchi, P. y Sumba, N. (2012). *Estudio de métodos modernos de almacenamiento y abastecimiento para una comercializadora de productos cárnicos y propuesta de*

*un plan de optimización a los puntos de distribución de Corporación Fernández en la Ciudad de Guayaquil*, (Tesis de Maestría). Universidad Politécnica Salesiana, Sede Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Távora, C. (2014). "*Mejora del sistema de almacén para optimizar la gestión logística de la empresa comercial Piura* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Piura, Piura, Perú.

Vara, A. (2010). *Cómo hacer una tesis en Ciencias Empresariales*. 2<sup>da</sup>ed. Instituto de Investigación USMP – FCCAAYRRHH. Lima.

Villanueva, E. (2018). "*Evaluación de la implementación del ERP ODOO V10 en los procesos de gestión de almacén en la empresa Deyfor E.I.R.L.*", (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Perú.

Vitasek, K. (Agosto de 2013). *CSCMP Supply Chain Management Definitions and Glossary*. Recuperado 22 de febrero de 2019, de CSCMP Supply Chain Management Definitions and Glossary: [http://cscmp.org/imis0/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f4ab5-8c4b-6878815ef92](http://cscmp.org/imis0/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f4ab5-8c4b-6878815ef92)

**CAPITULO VIII**  
**ANEXOS**

## VIII. ANEXOS

### Anexo1. ENCUESTAS A COLABORADORES DE LA COOPERATIVA AGRARIA CAFETERA BAGUA GRANDE LTDA

El presente cuestionario es parte de una investigación para realizar una tesis. Está dirigida a colaboradores de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA. Con el objetivo de conocer las posibles causas que obstaculizan el proceso de almacenamiento en la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA. Para ello, sírvase por favor ser lo más objetivo posible al momento de contestar. Gracias por su colaboración.

**Género**  F  M **Edad**

**Dónde:**

(1) Deficiente

(2) Malo

(3) Aceptable

(4) Buena

(5) Excelente

PREGUNTAS		1	2	3	4	5
1	La Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA cuenta con el espacio suficiente para almacenar su producto final "Café"					
2	Que tan adecuada es la infraestructura que tiene la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA					
3	La Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA siempre realiza una planeación adecuada para los diferentes periodos de cosecha.					
4	La Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA cumple con los tiempos de entrega de pedidos.					
5	Que tan adecuadas son las decisiones que toman los encargados de cada área de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA					
6	Piensa que la manera de cómo se almacena el producto final en la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA es la forma adecuada.					
7	Creería que la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA tiene de coordinación interna entre sus diferentes áreas.					

8	Cree usted que el personal de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA está debidamente capacitado y entrenado para realizar las diferentes actividades que demanda.					
9	Los espacios destinados para el almacenamiento del producto final “Café” cuentan con los equipos que este requiere.					
10	La maquinaria utilizada para almacenar el producto es la correcta.					
11	Debería la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA cambiar su estrategia de almacenamiento del “Café”					
12	La Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA utiliza todos sus recursos de infraestructura al máximo.					
13	Los lugares de almacenaje de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA están correctamente ubicados.					
14	El flujo de salida de “Café” de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA que tan constante se realiza.					
15	El área de despacho de la Cooperativa Agraria Cafetera Bagua Grande LTDA da la aprobación, oportunamente y rápida.					

## Anexo 2. Aplicación de encuestas

### Encuesta en la planta procesadora



### Encuesta en oficina central



## Anexo 2. Muestra de café en pergamino

### Muestra de café en pergamino de la Planta Procesadora



## Muestra de café en pergamino de la Oficina Central





### Anexo 3. Resultados del Proceso de Catación del café

**Café del Pacífico**

**KAIROS Cafés especiales**

Nombre: Josue Herrera No. 44 Cuzco Sesión: 110

Fecha: 19/08/19 Mesa: 01

8.00 Excelente  
7.25 Muy Buena  
6.25 Buena  
5.50 Regular  
4.75 Mala

Muestra #	Fragancia/Aroma	Sabor	Acidez	Cuerpo	Uniformidad	Defectos (sustentar)	Suma
N-01	Total: 8.5 6 7 8 9 10	Total: 8.5 6 7 8 9 10	Total: 8.5 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	Total: 8.25 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	82.00
Notas: <u>Ello color de dulce herbol para nivel coffee.</u>							

Muestra #	Fragancia/Aroma	Sabor	Acidez	Cuerpo	Uniformidad	Defectos (sustentar)	Suma
N-02	Total: 8.5 6 7 8 9 10	Total: 8.5 6 7 8 9 10	Total: 8.5 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	74
Notas: <u>discreto, estingido, herbol, Ho Ho. Tierno</u>							

Muestra #	Fragancia/Aroma	Sabor	Acidez	Cuerpo	Uniformidad	Defectos (sustentar)	Suma
	Total: 8 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	
Notas:							

Muestra #	Fragancia/Aroma	Sabor	Acidez	Cuerpo	Uniformidad	Defectos (sustentar)	Suma
	Total: 8 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	Total: 8 6 7 8 9 10	
Notas:							