



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA**

**AUDITORIA DE GESTIÓN EN LOS PROCESOS DE  
DESCASCARILLADO DE ARROZ EN LA PILADORA VILLEGAS**

**TUTOR**

**MGTR FANNY LORENA CASTAÑEDA VELEZ**

**AUTORA**

**MARÍA JOSÉ GORDON GARCÍA**

**GUAYAQUIL**

**AÑO 2024**

**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**FICHA DE REGISTRO DE TESIS**

**TÍTULO Y SUBTÍTULO:**

Auditoría de gestión en los procesos de descascarillado de arroz en la Piladora Villegas

**AUTOR/ES:**

Gordon García María José

**TUTOR:**

Mgtr. Castañeda Velez Fanny Lorena

**INSTITUCIÓN:**

Universidad Laica Vicente  
Rocafuerte de Guayaquil

**Grado obtenido:**

Licenciado en Contabilidad y Auditoría

**FACULTAD:**

ADMINISTRACIÓN

**CARRERA:**

CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**FECHA DE PUBLICACIÓN:**

2024

**N. DE PÁGS:**

89

**ÁREAS TEMÁTICAS:** Educación Comercial y Administración

**PALABRAS CLAVE:** Auditoría de gestión, Planificación, Operación administrativa

**RESUMEN:**

En la industria arrocera actual, la eficiencia y calidad en los procesos de producción son cruciales para mantener la competitividad y sostenibilidad de las empresas. La auditoría de gestión emerge como una herramienta vital para evaluar y mejorar estos procesos, identificando áreas de mejora y proponiendo acciones correctivas para optimizar recursos y maximizar la productividad.

Esta tesis se centra en la auditoría de gestión del proceso de descascarillado de arroz en la Piladora Villegas, una etapa crítica que elimina la cáscara del grano y que debe realizarse con precisión para asegurar la calidad del producto final. La eficiencia en este proceso no solo afecta la calidad del arroz, sino que también tiene importantes implicaciones económicas y ambientales para la empresa.

La investigación es crucial para identificar y mitigar ineficiencias, desperdicios y posibles fallos en el proceso de descascarillado. A través de técnicas de auditoría de gestión, se busca proporcionar una visión detallada del rendimiento actual del proceso y desarrollar recomendaciones prácticas para su mejora continua.

<b>Palabras claves:</b> Auditoría de gestión, Planificación, Operación administrativa.		
<b>N. DE REGISTRO (en base de datos):</b>	<b>N. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (Web):</b>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b> Gordon García María José	<b>Teléfono:</b> 0960011943	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:mgordong@ulvr.edu.ec">mgordong@ulvr.edu.ec</a>
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Decano:</b> Mgtr. Betty Aguilar Echeverría <b>Teléfono:</b> 2596500 <b>Ext.:</b> 201 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:baquilare@ulvr.edu.ec">baquilare@ulvr.edu.ec</a> <b>Director/a:</b> Mgtr. Martha Hernández Armendáriz <b>Teléfono:</b> 2596500 <b>Ext.:</b> 285 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:mhernandez@ulvr.edu.ec">mhernandez@ulvr.edu.ec</a>	

## CERTIFICADO DE SIMILITUD

### AUDITORIA DE GESTION EN LOS PROCESOS DE DESCASCARILLADO

---

INFORME DE ORIGINALIDAD

---

**8%**

INDICE DE SIMILITUD

**6%**

FUENTES DE INTERNET

**1%**

PUBLICACIONES

**7%**

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

---

1%

★ [prevenciondedelitos.wordpress.com](http://prevenciondedelitos.wordpress.com)

Fuente de Internet

---

Excluir citas      Activo

Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias      < 1%

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

El estudiante egresado **MARÍA JOSÉ GORDON GARCÍA**, declara bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación, **AUDITORIA DE GESTIÓN EN LOS PROCESOS DE DESCASCARILLADO DE ARROZ EN LA PILADORA VILLEGAS**, corresponde totalmente a el suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor(es)

Firma:



MARÍA JOSÉ GORDON GARCÍA

C.I.0958760225

## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR**

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación Auditoría de gestión en los procesos de descascarillado de arroz en la Piladora Villegas, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

### **CERTIFICO:**

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Trabajo de Titulación, titulado: Auditoría de gestión en los procesos de descascarillado de arroz en la Piladora Villegas, presentado por el (los) estudiante (s) MARÍA JOSÉ GORDON GARCÍA como requisito previo, para optar al Título de LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITRÍA, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:

FANNY LORENA CASTAÑEDA VELEZ

C.C. 0916567407

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por guiarme en este recorrido universitario, por brindarme la sabiduría, fortaleza e inteligencia necesarias para culminar esta etapa con un profundo sentido de orgullo. Agradezco a mi mamá, a mis abuelitos y hermana quienes con dedicación y esfuerzo contribuyeron a lo largo de mi carrera universitaria. Su aliento constante y apoyo incondicional fueron fundamentales, especialmente durante la realización de mi tesis. Este logro no solo es para mí, sino también para ellos, quienes han sido una parte invaluable en mi trayectoria académica.

## **DEDICATORIA**

Con profunda gratitud a Dios por su constante guía, dedico este logro a mi mamá, Lourdes García; a mi querido abuelito, Teodoro García, quien no pudo verme graduar, pero está presente en cada momento de mi vida; a mi abuelita, Pepita Granda; y a mi hermana, Mariam Gordon, quienes han sido mis pilares. Les agradezco sinceramente por impulsarme a superar cada desafío y por creer en mí cuando más lo necesitaba. Su dedicación y aliento han sido el cimiento de mi éxito.

A mi enamorado, dedico este logro compartido. Tu apoyo incondicional y tus palabras de aliento han sido mi inspiración constante. Gracias por estar a mi lado durante toda mi carrera.

A mis amigos de la universidad, con quienes inicié este largo camino en el diurno, y a mis nuevos amigos del nocturno, les agradezco por compartir anécdotas, conocimientos y alegría en este recorrido universitario.

## RESUMEN

En el contexto actual de la industria del arroz, la planificación, la operación administrativa, la eficiencia y la calidad en los procesos de producción son esenciales para asegurar la competitividad y sostenibilidad de las empresas. La auditoría de gestión surge como una herramienta fundamental para evaluar y mejorar estos procesos, identificando áreas de oportunidad y proponiendo acciones correctivas para optimizar los recursos y maximizar la productividad. Esta tesis se centra en la auditoría de gestión del proceso de descascarado de arroz en Piladora Villegas, una etapa crucial que implica la eliminación de la cáscara del grano y que debe realizarse con precisión para garantizar la calidad del producto final. La eficiencia en el descascarado no solo afecta la calidad del arroz, sino que también tiene implicaciones económicas y ambientales significativas para la empresa. La importancia de esta investigación radica en la necesidad de identificar y mitigar ineficiencias, desperdicios y posibles fallos en el proceso de descascarado. Mediante la aplicación de técnicas de auditoría de gestión, este estudio tiene como objetivo proporcionar una visión detallada del desempeño actual del proceso y desarrollar recomendaciones prácticas para su mejora continua, integrando elementos de planificación y operación administrativa para asegurar su implementación efectiva.

Palabras clave: Auditoría de gestión, Planificación, Operación administrativa

## **ABSTRACT**

In the current context of the rice industry, planning, administrative operations, efficiency, and quality in production processes are essential to ensure the competitiveness and sustainability of companies. Management auditing emerges as a fundamental tool for evaluating and improving these processes, identifying areas of opportunity, and proposing corrective actions to optimize resources and maximize productivity. This thesis focuses on the management audit of the rice dehulling process at Piladora Villegas, a crucial stage that involves removing the husk from the grain and must be done precisely to ensure the quality of the final product. Efficiency in dehulling not only affects the quality of the rice but also has significant economic and environmental implications for the company. The importance of this research lies in the need to identify and mitigate inefficiencies, waste, and potential failures in the dehulling process. By applying management auditing techniques, this study aims to provide a detailed view of the current performance of the process and develop practical recommendations for its continuous improvement, integrating elements of planning and administrative operations to ensure its effective implementation.

**Keywords:** Management audit, Planning, Administrative operation

## ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
ENFOQUE DE LA PROPUESTA .....	2
1.1 Tema.....	2
1.2 Planteamiento del Problema .....	2
1.3 Formulación del Problema .....	3
1.4 Objetivo General .....	3
1.5 Objetivos Específicos.....	3
1.6 Idea a Defender .....	3
1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.....	4
CAPÍTULO II.....	5
MARCO REFERENCIAL .....	5
2.1 Marco Teórico.....	5
2.1.1 Antecedentes.....	5
2.1.2 Industria Arrocera .....	6
2.1.3 Proceso de producción de arroz.....	6
2.1.4 Proceso de descascarillado de arroz.....	6
2.1.5 Importancia del descascarillado de arroz .....	7
2.1.6 Tecnologías en la industria arrocera .....	7
2.1.7 Auditoría .....	7
2.1.7.1 Objetivos de la Auditoría.....	8
2.1.7.2 Importancia de la Auditoría.....	9
2.1.8 Tipos de auditoría.....	10

2.1.8.1 Auditoría según su alcance .....	10
2.1.8.2 Auditoría según el enfoque.....	10
2.1.9 Auditoría de gestión.....	11
2.1.9.1 Alcance de la Auditoría de Gestión .....	13
2.1.9.2 Objetivos de la auditoria de gestión.....	13
2.1.9.3 Técnicas y procedimientos de la auditoria de gestión .....	14
2.1.9.4 Entrevistas.....	14
2.1.9.5 Revisión Documental.....	14
2.1.9.6 Análisis de Datos.....	14
2.1.9.7 Benchmarking.....	15
2.1.9.8 Evaluación de Riesgos .....	15
2.1.9.9 Encuestas y Cuestionarios .....	15
2.1.9.10 Análisis FODA .....	15
2.1.10 Auditoría de gestión en Procesos Industriales.....	15
2.1.11 Importancia de la Auditoría de Gestión en la Industria Arroceraq .....	16
2.1.12 Alcance de la Auditoría de Gestión en Procesos de Descascarillado de Arroz .....	16
2.1.13 Objetivos de la Auditoría de Gestión en los Procesos de Descascarillado de Arroz .....	16
2.1.14 Indicadores de gestión.....	17
2.1.14.1 Los KPI permiten medir la siguiente información de las empresas .....	17
2.1.15 Gestión de calidad en la industria alimentaria .....	18
2.1.16 Normativa Internacional: ISO 9001.....	18
2.1.17 Beneficios de la Gestión de Calidad ISO 9001 .....	19

2.1.18 Papeles de Trabajo .....	19
2.1.19 Flujograma de auditoría.....	20
2.1.20 Marcas de auditoría .....	21
2.1.21 Control Interno.....	22
2.1.21.1 Objetivo del control Interno.....	23
2.1.21.2 Objetivos de aseguramiento .....	23
2.1.21.3 Objetivos operativos .....	23
2.1.22 COSO.....	24
2.1.23 Componentes Clave del COSO.....	24
2.1.24 Pruebas de Auditoría.....	25
2.1.25 Pruebas sustantivas .....	26
2.1.26 Pruebas de cumplimiento .....	26
2.1.27 Manual de funciones .....	27
2.1.28 Manual de procedimiento .....	27
2.2 Marco Legal.....	28
2.2.1 Normas Internacionales de Auditoría .....	28
2.2.1.1 NIA 200 - Objetivos Generales del Auditor Independiente y la Conducción de una Auditoría de Acuerdo con Normas de Auditoría .....	28
2.2.1.2 NIA 230 - Documentación de la Auditoría.....	28
2.2.1.3 NIA 315 - Identificación y Evaluación de los Riesgos de Representación Errónea Material a través del Entendimiento de la Entidad y su Entorno.....	29
2.2.1.4 NIA 330 - Respuestas del Auditor a los Riesgos Evaluados ....	29
2.2.1.5 NIA 500 - Evidencia de Auditoría.....	29
2.2.1.6 NIA 700 - Formación de la Opinión y Emisión del Informe de Auditoría.....	29

2.2.2 Normativa Fiscal.....	29
2.2.3 Normativa Específica para la Industria Arrocera .....	30
2.2.4 Normativa sobre Calidad y Procesos Industriales .....	30
2.2.5 Normativa Laboral .....	30
2.2.6 Normativa Ambiental .....	30
2.2.7 Regulación sobre el Comercio y Exportación.....	31
2.2.8 Normativa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.....	31
2.2.9 Normativa Sanitaria .....	31
CAPÍTULO III.....	32
MARCO METODOLÓGICO.....	32
3.1 Enfoque de la investigación.....	32
3.2 Alcance de la investigación .....	32
3.2.1 Delimitación del Estudio .....	32
3.2.2. Limitaciones.....	33
3.3 Técnica e instrumentos para obtener los datos .....	33
3.3.1 Entrevistas.....	33
3.3.2 Observación .....	34
3.3.3 Análisis de Documentos .....	34
3.3.4 Instrumentos de Recolección de Datos .....	34
3.4 Población y muestra .....	35
3.4.1 Tipos de Muestra en investigación cualitativa .....	35
CAPÍTULO IV .....	37
INFORME .....	37
4.1 Presentación y análisis de resultados .....	37
4.1.1 Análisis de los resultados de la entrevista .....	38

4.1.2. Análisis de resultados del Formato de Observación del personal de la Piladora Villegas.....	40
4.1.2.1. Formato de Observación – Operadores de Máquina .....	40
4.1.2.2 Interpretación del formato de observación de los Operadores de las maquinarias .....	41
4.1.3. Formato de Observación – Técnico de mantenimiento.....	43
4.1.3.1 Puntos de Observación: .....	44
4.1.4. Formato de Observación – Personal de Control de Calidad .....	46
4.1.4.1 Puntos de Observación: .....	47
4.1.5 Formato de Observación – Gerente de Planta.....	48
4.1.5.1 Interpretación del formato de observación del Gerente de Planta ...	49
4.2 Plan de mejora en el Manual de funciones.....	51
4.2.1 Alcance.....	51
4.2.2 Objetivos.....	52
4.2.3 Ámbito de aplicación .....	53
4.2.4 Beneficios .....	53
4.2.5 Elementos del Manual de Funciones.....	54
4.3 Plan de mejora en la aplicación de una Auditoría de Gestión .....	57
4.3.1 Alcance .....	58
4.3.2 Objetivo.....	59
4.3.3 Beneficios de la auditoría de gestión .....	59
4.3.4 Monto para Auditoría en Ecuador .....	59
4.3.5 Costo de la Auditoría para la Piladora.....	60
4.3.6 Conclusión del plan de mejora de la Auditoría de Gestión.....	60
CONCLUSIONES.....	61
RECOMENDACIONES .....	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	63
ANEXOS .....	66

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. ....	35
Tabla 2. ....	37
Tabla 3. ....	38
Tabla 4. ....	40
Tabla 5. ....	42
Tabla 6. ....	43
Tabla 7. ....	44
Tabla 8. ....	46
Tabla 9. ....	47
Tabla 10. ....	48
Tabla 11. ....	49
Tabla 12. ....	54

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. ....	20
Figura 2. ....	22
Figura 3. ....	57
Figura 4. ....	69
Figura 5. ....	70
Figura 6. ....	71
Figura 7. ....	72

**ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo 1. .... 66  
Anexo 2. .... 67  
Anexo 3. .... 67  
Anexo 4. .... 67

## INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de la industria arrocera, la eficiencia y la calidad en los procesos de producción son esenciales para garantizar la competitividad y sostenibilidad de las empresas. La auditoría de gestión se presenta como una herramienta fundamental para evaluar y mejorar dichos procesos, identificando áreas de oportunidad y proponiendo acciones correctivas que optimicen los recursos y maximicen la productividad.

El presente trabajo de tesis se enfoca en la auditoría de gestión del proceso de descascarillado de arroz de la Piladora Villegas. Este proceso, implica la eliminación de la cáscara del grano, una etapa que debe realizarse con precisión para asegurar la calidad del producto final. La eficiencia en el descascarillado no solo afecta la calidad del arroz, sino que también tiene implicaciones económicas y ambientales significativas para la empresa.

La importancia de esta investigación radica en la necesidad de identificar y mitigar ineficiencias, desperdicios y posibles fallos en el proceso de descascarillado. Mediante la aplicación de técnicas de auditoría de gestión, se busca proporcionar una visión detallada del rendimiento actual del proceso y desarrollar recomendaciones prácticas para su mejora continua.

La tesis está estructurada de la siguiente manera: en el primer capítulo, se presenta el planteamiento y la formulación del problema, que constituye el punto clave para el diseño de esta tesis. También se incluyen los objetivos, la justificación, la idea central que se va a defender y la alineación con la línea de investigación institucional. En el segundo capítulo, se aborda el marco teórico y legal, presentando los antecedentes y los conceptos fundamentales que sustentan el tema de la tesis, así como el marco legal pertinente al asunto tratado. El tercer capítulo describe la metodología y las técnicas utilizadas en la investigación para recolectar los datos necesarios. Finalmente, el cuarto capítulo presenta el análisis de los resultados obtenidos mediante entrevistas y el formato de observación de los procesos de descascarillado de arroz.

# CAPÍTULO I

## ENFOQUE DE LA PROPUESTA

### 1.1 Tema

Auditoria de gestión en los procesos de descascarillado de arroz en la Piladora Villegas.

### 1.2 Planteamiento del Problema

En la industria arrocera, la excelencia en el control de calidad se rige como un pilar fundamental para garantizar la producción de arroz de alta calidad y cumplir con los estándares exigidos por los consumidores y las regulaciones gubernamentales. En el proceso de descascarillado, cada etapa es crucial y requiere una atención meticulosa para asegurar que el producto final cumpla con los requisitos de pureza, textura y sabor. La implementación efectiva de procedimientos de control de calidad en cada fase de este proceso se presenta como un imperativo estratégico, no solo para asegurar la satisfacción del cliente, sino también para optimizar la eficiencia operativa y mantener la competitividad en el mercado.

La necesidad de realizar auditorías de gestión en el control de calidad del descascarillado de arroz se sustenta en la complejidad de este proceso, donde la precisión y uniformidad son esenciales. La conformidad con las normativas internas y externas, la mitigación de riesgos, y la alineación con los objetivos estratégicos de la empresa son elementos fundamentales que estas auditorías buscan asegurar. Además, el enfoque hacia la gestión permite no solo corregir deficiencias evidentes, sino también anticipar y adaptarse a las dinámicas cambiantes del mercado y las expectativas de los consumidores.

Este enfoque proactivo hacia el control de calidad no solo se traduce en la producción de arroz libre de impurezas y de excelente sabor, sino que también fortalece la reputación de la Piladora Villegas en términos de integridad y compromiso con la excelencia. A lo largo de esta investigación, examinaremos la importancia crítica de establecer procedimientos de control de calidad en cada fase del proceso de

descascarillado, destacando cómo estos no solo actúan como salvaguardias contra defectos y variaciones no deseadas, sino que también sirven como catalizadores para la innovación continua y la mejora de la eficiencia en la cadena de producción de arroz.

### **1.3 Formulación del Problema**

¿Cómo afectan las posibles ineficiencias operativas en los procesos de descascarillado de arroz de la Piladora Villegas la productividad y la calidad del producto final?

### **1.4 Objetivo General**

Evaluar la gestión de los procesos de descascarillado de arroz en la Piladora Villegas, identificando los puntos críticos que afectan la eficiencia y productividad, con el fin de proponer mejoras para optimizar su rendimiento.

### **1.5 Objetivos Específicos**

- Realizar un análisis detallado la situación actual de los procesos operativos en la Piladora Villegas para obtener una comprensión detallada de su funcionamiento.
- Desarrollar la creación de un manual de funciones para los colaboradores, asegurando la eficiencia de los procesos operativos en el descascarillado de arroz.
- Sugerir la realización de una auditoría de gestión para identificar el cumplimiento de los objetivos basados en los indicadores de gestión de la piladora.

### **1.6 Idea a Defender**

Con la implementación de una auditoría de gestión en los procesos de descascarillado de arroz en la Piladora Villegas no solo se justifica, sino que se revela como una estrategia esencial para mantener y fortalecer la posición de la empresa en un mercado dinámico y exigente. Desde la identificación de ineficiencias hasta la

propuesta de soluciones concretas, esta auditoría será una guía en la mejora continua y el logro de estándares de calidad inquebrantables.

### **1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad**

- **Línea de investigación:** Facultad Administración
- **Sub-línea de investigación:** Auditoría.
- **Línea específica de Investigación:** Auditoría de gestión en los procesos de descascarillado de arroz.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 Marco Teórico**

##### **2.1.1 Antecedentes**

Según Llumiguano et al. (2021), explica que, durante la Revolución Industrial, a medida que el tamaño de las empresas aumentaba, los propietarios comenzaron a utilizar servicios de gerentes contratados. Esto incluyó la separación de departamentos y la gerencia; los dueños que no estaban constantemente en la empresa acudieron a los principales usuarios externos para la elaboración de los informes financieros.

La auditoría implica la revisión destinada a verificar el cumplimiento de los resultados y debe realizarse internamente en la entidad. Como profesional, es fundamental estar preparado para contribuir a la resolución de problemas en los ámbitos administrativo, contable y financiero (Linares, 2024). Es clave que el auditor aproveche su enfoque dentro de la organización para proponer la implementación de buenas prácticas de Control Interno en sus clientes u organización

Además, no es preciso esperar a que se lleve a cabo una auditoría para corregir procesos; más bien, se debe tener escrito dentro de los planes organizacionales, todo lo necesario para encontrarse continua y permanentemente evaluados (Llumiguano et al., 2021)

De acuerdo con Vásquez y Pinargote (2018), en un estudio abordaron un análisis detallado de cómo la implementación adecuada de auditorías de gestión influye significativamente en la toma de decisiones estratégicas dentro de las organizaciones. El objetivo principal del estudio fue identificar y analizar la incidencia que tiene la auditoría de gestión en el proceso de toma de decisiones empresariales, con un enfoque particular en la mejora del control interno.

Según Fayol (2018), explica que, el control en una organización consiste en que todo se ejecute de acuerdo con la idea que ha sido adoptado, a las órdenes dadas y a las convicciones establecidas. Su objeto es señalar los errores a fin de que sean rectificadas y prevenir de que ocurra nuevamente.

En los últimos años, para determinar algunas propiedades relacionadas con la calidad de los alimentos, se ha pasado de realizar controles visuales y técnicas analíticas a la aplicación de técnicas de visión por computadora. El uso de estas técnicas ha permitido mejorar significativamente el control de los procesos, principalmente por su rapidez, su inocuidad al interactuar con los alimentos y su bajo costo en comparación con otros métodos (Loubez, 2013).

### **2.1.2 Industria Arrocería**

De acuerdo con Ortiz y Gavilanez (2014), exponen que, la industria arrocería es fundamental para la economía y la seguridad alimentaria de muchas regiones alrededor del mundo. El arroz es uno de los cereales más producidos y consumidos a nivel global, desempeñando un papel crucial en la dieta de millones de personas. En muchas áreas, la producción de arroz no solo contribuye significativamente al PIB, sino que también genera empleo y sustento para comunidades rurales enteras.

### **2.1.3 Proceso de producción de arroz**

La producción de arroz abarca múltiples etapas, desde la siembra y el cultivo hasta la cosecha, procesamiento y comercialización. Cada una de estas etapas es vital para asegurar la calidad del producto final. El proceso de descascarillado, en particular, es crítico, ya que implica la remoción de la cáscara del arroz, transformándolo en un producto listo para el consumo o procesamiento adicional.

### **2.1.4 Proceso de descascarillado de arroz**

El descascarillado de arroz es una etapa crucial en la cadena de producción del arroz, en la que se retira la cáscara o cascarilla del grano de arroz para obtener el arroz integral, que luego puede ser pulido para producir arroz blanco. Este proceso no solo es

esencial para hacer el arroz comestible, sino que también impacta directamente en la calidad y el rendimiento del producto final.

### **2.1.5 Importancia del descascarillado de arroz**

El proceso de descascarillado de arroz es de vital importancia para asegurar la calidad, eficiencia y seguridad del arroz producido. Su correcta implementación no solo mejora la rentabilidad y sostenibilidad de la producción, sino que también contribuye significativamente a la economía y la seguridad alimentaria a nivel global. La optimización y el control riguroso en esta etapa son esenciales para mantener la excelencia en la cadena de producción de arroz y fortalecer la reputación de los productores en el mercado.

### **2.1.6 Tecnologías en la industria arrocera**

La innovación tecnológica ha mejorado considerablemente la productividad y calidad en la producción de arroz. Maquinarias avanzadas y técnicas de procesamiento han permitido a los productores aumentar la eficiencia y reducir los costos operativos, aunque también plantean desafíos en términos de capacitación y mantenimiento.

### **2.1.7 Auditoría**

El proceso de auditoría generalmente implica la recopilación de evidencia, análisis y evaluación de la información revisada, y la emisión de un informe que resuma los hallazgos, posee la finalidad de proporcionar una evaluación objetiva que ayuda a la dirección, accionistas y otras partes interesadas a comprender la situación o desempeño de la entidad auditada.

De acuerdo con López y Cañizares (2013), la auditoría, desde sus orígenes, ha sido percibida como una herramienta fundamental orientada a detectar fraudes mediante el exhaustivo análisis de los estados financieros de las entidades, tanto en el sector público como en el privado. Esta práctica, que ha evolucionado a lo largo del tiempo, ha sido esencial para garantizar la veracidad de la información financiera y salvaguardar los intereses de las organizaciones y sus accionistas. En sus inicios, la auditoría se enfocaba principalmente en la identificación de irregularidades y fraudes que pudieran

comprometer la estabilidad financiera de las empresas, constituyendo así un mecanismo clave de control y transparencia.

A su vez Manrique y Toledo (2019), definen que, la auditoría es un proceso sistemático para obtener y evaluar evidencias de una manera objetiva y se aplica en distintas actividades de la organización social: empresas privadas y públicas, entidades de otros sectores, ámbito fiscal, operacional, medioambiental, forense, informático, etc. Así podemos distinguir a la auditoría tributaria, auditoría financiera, auditoría administrativa o de gestión, auditoría operativa, auditoría gubernamental, auditoría ambiental, auditoría académica, auditoría forense, entre otros.

Según Cedeño et al. (2016), explican que, la auditoría se define como un proceso sistemático de obtener y evaluar los registros patrimoniales de un individuo o empresa a fin de verificar su estado financiero. Tiene como objeto determinar la razonabilidad, integridad y autenticidad de los estados financieros, expedientes y demás documentos administrativos contables presentados por la dirección, así como expresar las mejoras o sugerencias de la organización.

#### **2.1.7.1 Objetivos de la Auditoría**

Entre los objetivos de la auditoría resaltan los siguientes:

- Valorar el grado de cumplimiento de las obligaciones y funciones asignadas tanto por la empresa como por su personal.
- Examinar la capacidad de la empresa para supervisar y asegurar la calidad de los servicios ofrecidos y los bienes adquiridos.
- Analizar la financiación de las adquisiciones para determinar su influencia en la cantidad, calidad y selección de las compras efectuadas.
- Evaluar la eficacia de los controles generales establecidos en la empresa para garantizar la eficiencia en el desarrollo de las operaciones.
- Comprobar el cumplimiento de las leyes y normativas por parte de la entidad auditada.

Según Noguez (2016), el proceso de auditoría, más allá de ser un simple requisito para cumplir, debe transformarse en un catalizador para la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad, así como de otros sistemas de gestión dentro de las organizaciones. Este proceso debe ir más allá de la mera verificación del cumplimiento de normas, convirtiéndose en una herramienta estratégica que impulse la eficiencia, facilite la evaluación del desempeño y asegure el logro de los objetivos planteados en el sistema de gestión. De esta manera, la auditoría no solo asegura que las organizaciones cumplan con los estándares de calidad establecidos, sino que también contribuye a la identificación de oportunidades de mejora que puedan fortalecer los procesos internos y garantizar un rendimiento sostenible a largo plazo.

#### **2.1.7.2 Importancia de la Auditoría**

La auditoría juega un papel crucial en el funcionamiento de las empresas. En primer lugar, asegura la exactitud y confiabilidad de la información financiera, lo cual es esencial para mantener la confianza de inversores, accionistas y otros involucrados. Además, facilita el cumplimiento de las normativas legales y regulatorias, evitando posibles sanciones y fomentando una cultura de integridad en el cumplimiento de las leyes.

Las auditorías también tienen el propósito de identificar y manejar riesgos, así como de mejorar la eficiencia operativa al descubrir áreas en las que se pueden hacer mejoras. Por último, la transparencia y la confianza generadas por una auditoría son vitales para atraer inversiones, clientes y talento, lo que contribuye al éxito sostenible de la empresa a largo plazo.

Según Auren (2021), expone que, una auditoría es el proceso de revisión y verificación del funcionamiento de una empresa, ya sea de forma integral o en un aspecto específico; la cual se realiza con una metodología precisa y detallada para identificar incidencias, eventualidades, diagnósticos, panoramas y puntos de oportunidad como ahorros y optimizaciones.

### 2.1.8 Tipos de auditoría

Existen distintos tipos de auditoría, cada uno creado para atender las necesidades particulares de empresas y organizaciones. Estos tipos pueden clasificarse según varios criterios, como el alcance, el enfoque o el objetivo (Quimi y Tumbaco, 2018). Las auditorías desempeñan un papel esencial en asegurar la transparencia, la eficiencia y el cumplimiento dentro de una empresa.

#### 2.1.8.1 Auditoría según su alcance

- **Auditoría Interna:** Es un proceso independiente y objetivo que consiste en una evaluación sistemática y rigurosa realizada dentro de una empresa. Su objetivo es verificar el correcto funcionamiento de las diversas áreas y procesos. Este tipo de auditoría es llevado a cabo por auditores internos de la organización, quienes se encargan de evaluar y mejorar los procesos y controles internos.
- **Auditoría Externa:** Es una revisión independiente de los estados financieros de una empresa, llevada a cabo por un auditor externo. El objetivo es emitir una opinión sobre si estos estados financieros reflejan de manera justa y razonable la situación financiera, los resultados de las operaciones y los flujos de efectivo de la empresa, de acuerdo con un marco de referencia financiero aplicable.

#### 2.1.8.2 Auditoría según el enfoque.

- **Auditoría Financiera:** Es un proceso crucial que contribuye a mejorar la calidad de los estados financieros de una empresa, aumentar la transparencia y la confianza, detectar fraudes o errores, y asegurar el cumplimiento de las leyes y regulaciones vigentes.
- **Auditoría Operativa:** Es una herramienta útil que ayuda a las organizaciones a mejorar su desempeño, aumentar la transparencia y la rendición de cuentas, tomar decisiones más informadas y gestionar riesgos

de manera más efectiva, enfocándose en la eficiencia y efectividad de los procesos internos y operaciones de la empresa.

- **Auditoría de Cumplimiento:** Es un recurso que puede ayudar a las organizaciones a cumplir con las leyes, regulaciones y normas, reducir el riesgo de fraude, mejorar la reputación, aumentar la transparencia y la rendición de cuentas, y mejorar la gestión de riesgos.
- **Auditoría de Sistemas de Información:** Tiene como objetivo garantizar que los sistemas de información de la organización funcionen adecuadamente, protejan sus activos de información y contribuyan al logro de los objetivos organizacionales.
- **Auditoría Forense:** Su objetivo es identificar posibles fraudes, malversaciones u otras conductas financieras irregulares, utilizando técnicas forenses para recopilar y analizar evidencia de manera precisa, detallando cómo ocurrieron, quiénes son los responsables y cuál fue su impacto en la organización.
- **Auditoría Ambiental:** Es un proceso estructurado, independiente y objetivo que evalúa el rendimiento ambiental de una organización para asegurar su conformidad con las leyes, regulaciones y normativas ambientales. Además, identifica y evalúa los efectos ambientales de la organización y sugiere medidas para mejorar su desempeño en este aspecto.
- **Auditoría de gestión:** Tiene como objetivo confirmar si la organización está empleando sus recursos de manera apropiada y si está logrando sus objetivos de manera eficaz y eficiente.

### **2.1.9 Auditoría de gestión**

La auditoría de gestión busca analizar la calidad de la toma de decisiones, la asignación y utilización de recursos, la eficacia de los procesos operativos, y la consecución de los objetivos estratégicos de la organización. Este proceso proporciona a la alta dirección y a otros interesados una evaluación objetiva de la gestión

organizacional, identificando áreas de mejora y proveyendo recomendaciones para optimizar el rendimiento y la eficiencia de la entidad.

Según Durán et al. (1996), expone que, la auditoría de gestión es una técnica relativamente nueva de asesoramiento que ayuda a analizar, diagnosticar y establecer recomendaciones a las empresas, con el fin de conseguir con éxito una estrategia. Uno de los motivos principales por el cual una empresa puede decidir emprender una auditoría de gestión es el cambio que se hace indispensable para reajustar la gestión o la organización de esta.

La auditoría de gestión logra aceptar todas las sistematizaciones y procedimientos de la empresa y su oportunidad de mejora, enfocándose en la eficiencia, eficacia, economía, calidad de la información, y cumplimiento de leyes, procedimientos y políticas, tomando en cuenta que la eficacia ayuda a cumplir la meta propuesta, que puede estar expresada en términos de cantidad, calidad, tiempo y costo. Es fundamental que la organización cuente con una planificación detallada, con sistemas de información e instrumentos que permitan conocer en forma confiable y oportuna la situación en un determinado momento (Chamba y Gómez, 2021).

La eficiencia está relacionada los bienes o servicios producidos y los recursos utilizados para producirlos. Una operación eficiente produce el máximo de producto para la cantidad dada de insumos o requiere del mínimo de insumos para una calidad y cantidad de producto determinada y Economía, evalúa los resultados que se están obteniendo a los costos alternativos más bajos, en las cuales los entes adquieren recursos humanos y materiales (Llumiguano et al., 2021).

Asimismo, Marcillo et al. (2021), afirman que, la auditoría de gestión, es el examen sistemático y profesional, ejecutado por un equipo multidisciplinario, con el fin de evaluar la eficacia de la gestión de una compañía, programa, etc.; determinar el grado de economía y eficiencia en el uso de los recursos disponibles; y, de medir la calidad de los servicios o bienes ofrecidos, y, el impacto socioeconómico derivado de sus actividades.

Es fundamental para la Piladora Villegas llevar a cabo una auditoría de gestión. Esta acción permitirá revisar y corregir los procesos internos de la piladora, centrándose

en el logro de sus objetivos. Dado que la empresa está experimentando un crecimiento, es crucial considerar una posible reorganización para asegurar una gestión eficiente y efectiva.

#### **2.1.9.1 Alcance de la Auditoría de Gestión**

El alcance de la auditoría de gestión abarca la amplitud y los confines de la evaluación llevada a cabo. Esto implica los procedimientos, sectores y tareas que se examinarán durante la auditoría para verificar si la organización está empleando sus recursos de manera apropiada y alcanzando sus objetivos de manera eficaz y eficiente.

Según Ortiz y Gavilanez (2014), exponen que, la auditoría de gestión puede abarcar a toda entidad o a parte de ella, en este último caso por ejemplo un proyecto, un proceso, una entidad, un grupo de operaciones, etc. Pero el alcance también comprende las coberturas de las operaciones recientemente ejecutadas o en ejecución, denominadas operaciones corrientes.

#### **2.1.9.2 Objetivos de la auditoría de gestión**

El objetivo principal de la auditoría de gestión es evaluar la eficiencia y eficacia de los procesos de gestión en una organización. Esta forma de auditoría se centra en revisar la administración y dirección de la entidad para asegurar que se estén utilizando los recursos de manera adecuada, se estén alcanzando los objetivos establecidos y se esté gestionando el riesgo de manera efectiva. Algunos de los aspectos clave de la auditoría de gestión incluyen:

- **Eficiencia Operativa:** Evaluar la eficiencia de los procesos y operaciones para identificar oportunidades de mejora y reducción de costos.
- **Logro de Objetivos:** Verificar si la organización está cumpliendo con sus metas y objetivos estratégicos, y si los recursos se están asignando de manera coherente con esos objetivos.
- **Gestión de Riesgos:** Evaluar la efectividad de los controles internos y la capacidad de la organización para identificar, evaluar y gestionar los riesgos de manera adecuada.

- **Cumplimiento de Políticas y Procedimientos:** Verificar si las políticas y procedimientos establecidos por la dirección se están siguiendo y si son efectivos.
- **Optimización de Recursos:** Revisar la asignación y uso de recursos, incluyendo personal, tecnología, y otros activos, para asegurar una gestión eficiente.

### 2.1.9.3 Técnicas y procedimientos de la auditoría de gestión

La auditoría de gestión implica el uso de diversas técnicas y procedimientos para evaluar la eficiencia y eficacia de los procesos de gestión en una organización. Aquí hay algunas técnicas y procedimientos comunes utilizados en este tipo de auditoría:

#### 2.1.9.4 Entrevistas

- **Descripción:** Entrevistar a los empleados, gerentes y otros miembros del personal para obtener información sobre los procesos, procedimientos y prácticas de gestión.
- **Objetivo:** Comprender cómo se llevan a cabo las operaciones y obtener percepciones sobre la eficiencia y efectividad de la gestión.

#### 2.1.9.5 Revisión Documental

- **Descripción:** Examinar documentos internos, como manuales de políticas, informes de gestión, registros operativos y otros documentos relevantes.
- **Objetivo:** Evaluar el cumplimiento de políticas y procedimientos, así como identificar áreas de mejora.

#### 2.1.9.6 Análisis de Datos

- **Descripción:** Utilizar herramientas analíticas para examinar datos operativos, financieros y de rendimiento.
- **Objetivo:** Identificar tendencias, anomalías o áreas de oportunidad basadas en datos cuantitativos.

#### **2.1.9.7 Benchmarking**

- **Descripción:** Comparar el desempeño de la organización con respecto a estándares de la industria o mejores prácticas.
- **Objetivo:** Identificar oportunidades para mejorar la eficiencia y la efectividad al aprender de otras organizaciones exitosas.

#### **2.1.9.8 Evaluación de Riesgos**

- **Descripción:** Identificar y evaluar los riesgos asociados con los procesos y actividades de la organización.
- **Objetivo:** Evaluar la efectividad de los controles internos y la capacidad de gestionar los riesgos de manera adecuada.

#### **2.1.9.9 Encuestas y Cuestionarios**

- **Descripción:** Recopilar información de manera estructurada a través de encuestas y cuestionarios dirigidos a empleados clave.
- **Objetivos:** Obtener percepciones adicionales sobre el funcionamiento de los procesos de gestión.

#### **2.1.9.10 Análisis FODA**

- **Descripción:** Realizar un análisis interno de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para evaluar la posición competitiva de la organización.
- **Objetivo:** Identificar áreas donde la gestión puede mejorar para capitalizar oportunidades o abordar desafíos.

#### **2.1.10 Auditoría de gestión en Procesos Industriales**

La auditoría de gestión se define como un proceso estructurado y sistemático que evalúa la efectividad, eficiencia y economía de los recursos utilizados dentro de una organización, especialmente en sus operaciones industriales. En el contexto específico de la industria arrocera y los procesos de descascarillado de arroz, este tipo de auditoría

desempeña un papel crucial al identificar áreas de mejora operativa, optimizar la utilización de recursos y garantizar el cumplimiento de estándares rigurosos de calidad y seguridad alimentaria.

#### **2.1.11 Importancia de la Auditoría de Gestión en la Industria Arroceras**

La industria arroceras radica en su capacidad para abordar los desafíos persistentes relacionados con la eficiencia operativa, la competencia global y el cumplimiento normativo. Proporciona herramientas y metodologías que permiten a las piladoras de arroz mantener altos niveles de productividad, calidad y rentabilidad. Específicamente en los procesos de descascarillado de arroz, esta auditoría asegura que los procedimientos se ejecuten eficientemente, minimizando desperdicios y cumpliendo con estrictos estándares sanitarios y de calidad.

#### **2.1.12 Alcance de la Auditoría de Gestión en Procesos de Descascarillado de Arroz**

El alcance de la auditoría de gestión en los procesos de descascarillado de arroz abarca desde la evaluación de la planificación y ejecución de estos procesos hasta la revisión de los controles internos establecidos para mitigar riesgos inherentes a la producción de arroz. Se analizan aspectos cruciales como la efectividad de las técnicas de descascarillado, la gestión de residuos, el control de calidad, y la administración de recursos humanos y materiales. Asimismo, se examinan los procedimientos de mantenimiento de maquinaria y la adecuación de los sistemas de información utilizados para la gestión de inventarios y la trazabilidad del producto final.

#### **2.1.13 Objetivos de la Auditoría de Gestión en los Procesos de Descascarillado de Arroz**

Los objetivos primordiales de esta auditoría incluyen:

- Evaluar la eficiencia operativa de los procesos de descascarillado para identificar áreas de mejora.
- Verificar el cumplimiento riguroso de normativas y estándares de calidad establecidos.

- Identificar oportunidades concretas para incrementar la productividad y reducir costos.
- Asegurar la trazabilidad y seguridad alimentaria del arroz procesado desde su producción hasta su comercialización.
- Fortalecer los controles internos para mitigar riesgos operativos y financieros asociados con la producción y procesamiento del arroz.

#### **2.1.14 Indicadores de gestión**

Los indicadores de gestión o KPI (Key Performance Indicators) son medidas cuantificables empleadas para analizar el rendimiento o avance de una organización respecto a sus objetivos establecidos. Pueden abarcar aspectos financieros, como ingresos, gastos o rentabilidad, así como también aspectos no financieros, como la satisfacción del cliente, la calidad del producto o la productividad del personal. Su función principal es suministrar datos esenciales para la toma de decisiones de la dirección y la mejora constante de los procesos y logros de la organización.

Según Vargas (2021), explica que, los KPI muestra a los equipos de trabajo las actividades que están haciendo bien y también lo que no está funcionando. Permite que tengan claros los hitos donde se miden los procesos, lo cual facilita la comprensión de la gestión para que aporten conocimientos que ayudan a tomar mejores decisiones.

##### **2.1.14.1 Los KPI permiten medir la siguiente información de las empresas**

- Evaluar el avance hacia los objetivos estratégicos: Al definir metas precisas y mensurables, los indicadores de gestión permiten a las empresas monitorear el progreso y tomar decisiones basadas en datos para lograrlos.
- Identificar áreas de oportunidad: Al contrastar el rendimiento actual con los objetivos establecidos, los indicadores de gestión pueden señalar áreas en las que la empresa puede mejorar.
- Incentivar a los empleados: Al establecer metas claras y compartir el avance con los empleados, los indicadores de gestión pueden motivarlos a alcanzar los objetivos de la empresa.

- Mejorar la toma de decisiones: Al ofrecer información cuantitativa sobre el desempeño, los indicadores de gestión pueden ayudar a los gerentes a tomar decisiones más fundamentadas.

### **2.1.15 Gestión de calidad en la industria alimentaria**

La gestión de calidad en la industria alimentaria juega un papel fundamental en asegurar la producción de alimentos seguros y de alta calidad. En el contexto específico de la piladora de arroz, la implementación de sistemas de gestión de calidad conforme a normativas internacionales como la ISO 9001 se convierte en un elemento crucial para mejorar la eficiencia operativa y garantizar la satisfacción del cliente (Párraga et al., 2021).

### **2.1.16 Normativa Internacional: ISO 9001**

De acuerdo con ISO (2015), se expone que, es una norma reconocida a nivel mundial para la gestión de calidad. Ayuda a las organizaciones, sin importar su tamaño o sector, a mejorar su desempeño, cumplir con las expectativas de los clientes y demostrar su compromiso con la calidad<sup>1</sup>. Esta norma promueve un enfoque basado en procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad. Su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente.

La norma ISO 9001 establece los requisitos para un sistema de gestión de calidad que ayuda a las organizaciones a demostrar su capacidad para proporcionar productos y servicios que cumplen consistentemente con los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables. En el caso de la Piladora Villegas, la adopción de esta normativa proporciona un marco estructurado para la mejora continua y la eficacia operativa en los procesos de descascarillado de arroz.

La implementación de la norma ISO 9001 en la Piladora Villegas conlleva el establecimiento de procedimientos documentados que garantizan una gestión eficaz de la calidad en cada etapa del proceso, desde la recepción del arroz hasta la entrega del producto final. Esta normativa no solo asegura que se mantengan estándares

consistentes de calidad en el descascarillado, sino que también promueve la revisión periódica de los procesos, la medición de la satisfacción del cliente y la identificación de oportunidades para la mejora continua. Con ello, la empresa puede optimizar sus operaciones y adaptarse a las necesidades del mercado de manera más efectiva.

#### **2.1.17 Beneficios de la Gestión de Calidad ISO 9001**

La adopción de la ISO 9001 en la Piladora Villegas no solo facilita el cumplimiento de estándares internacionales reconocidos, sino que también promueve la transparencia en las operaciones, aumenta la confianza de los clientes y fortalece la competitividad en el mercado. Asimismo, el enfoque en la gestión de calidad contribuye a la reducción de desperdicios, la optimización de recursos y la mitigación de riesgos asociados con la seguridad alimentaria y la calidad del producto.

#### **2.1.18 Papeles de Trabajo**

Los papeles de trabajo son los documentos en que el auditor registra los datos e informaciones obtenidas a lo largo de su examen y los resultados obtenidos de las pruebas realizadas, las que le servirán para poder elaborar su informe o dictamen final que deberá presentar a la empresa o entidad (Alatrística, 2015).

Podemos definir que los papeles de trabajo son el conjunto de documentos que contienen la información obtenida por el auditor en su revisión, así como los resultados de los procedimientos y pruebas de auditoría aplicados; en ellos se sustentan las observaciones, recomendaciones, opiniones y conclusiones (Palomino, 2016).

Es decir que, los papeles de trabajo sirven como registro completo y organizado de todo el trabajo realizado por el equipo de auditoría, facilitando la revisión de los resultados y proporcionando soporte para las conclusiones y opiniones emitidas por los auditores. Además, ayudan a garantizar la calidad y la consistencia en el proceso de auditoría, así como a proporcionar una base sólida para futuras auditorías y revisiones.

### 2.1.19 Flujograma de auditoría

Los flujogramas de auditoría son diagramas visuales que ilustran los procesos, procedimientos y actividades vinculadas a una auditoría. Estos gráficos representan la secuencia de acciones llevadas a cabo desde la etapa de planificación inicial hasta la entrega del informe conclusivo.

Normalmente, contienen símbolos y gráficos que describen cada etapa del proceso de auditoría, las relaciones entre los auditores y los responsables del área auditada, así como los documentos, herramientas y recursos empleados en cada fase. Los flujogramas de auditoría son un recurso valioso para entender y transmitir de forma clara y precisa el flujo de trabajo y las actividades implicadas en la auditoría (Linares, 2024).

**Figura 1.**

*Símbolos de diagramas de flujo*

	Es el inicio o fin del proceso
	Especifica la actividad que va ser ejecutada
	Significa una toma de decisiones
	Señala en que orden va la dirección del flujo
	Indica que documentos serán utilizados en el proceso
	Significa una espera en los procesos
	Especifica en que momento del flujograma continua a partir de ese punto en otro círculo, es decir con el mismo número o letra.

Elaborado por: Gordon, (2024)

### **2.1.20 Marcas de auditoría**

Las marcas de auditoría, que también se denominan marcas de revisión o marcas de trabajo, son símbolos, anotaciones o señales que los auditores emplean para señalar acciones, observaciones, conclusiones u otros comentarios durante la auditoría.

Estos símbolos se utilizan directamente en los documentos o informes de auditoría para destacar aspectos clave, identificar áreas relevantes o mejorar la comprensión de los hallazgos y recomendaciones. Aunque las marcas de auditoría pueden variar según las políticas y métodos de la firma de auditoría o del auditor en particular, generalmente son uniformes y fáciles de entender para el equipo de auditoría y otros interesados en la información auditada.

Según Parra y Sánchez (2016), donde indican que, una marca de auditoría es un símbolo que indica los procedimientos de auditoría aplicados sobre el contenido de los papeles de trabajo; establece una declaración personal e individual sobre el autor de la cedula de auditoría, cuyas iniciales deben aparecer en el encabezado del papel de trabajo.

**Figura 2.**

*Símbolos de marcas de auditoría*

Marca	Significado
	Cálculo verificado.
	Cifra cuadrada.
	Cifra que no debe ser considerada. Es decir, no incluirse en tabulaciones, sumatorias, inventarios, etc.
	Documento pendiente por aclarar, revisar o localizar.
	Punto pendiente por aclarar, revisar o localizar.
	Punto pendiente que fue aclarado, verificado o comprobado.
	Nota: Estas dos marcas de pendiente sólo son temporales. De hecho, no deben existir puntos pendientes de verificar, solicitar o revisar en los papeles de trabajo, pues éstos deben ser completos.
	Confrontado contra registro.
	Confrontado contra documento original
	Confrontado contra evidencia física. Se utiliza cuando algún dato o cifra que conste en la cédula se compara contra bienes o artículos tangibles, ejemplo: bienes inventariados o fondos arqueados.
	Pedido, contrato o dato por confirmar mediante compulsas.

Fuente: Yáñez y Yáñez, 2012

### **2.1.21 Control Interno**

Según Gómez y Lazarte (2019), expone al control interno como un conjunto de procedimientos, políticas, directrices y planes de organización los cuales tienen por objeto asegurar la eficiencia, seguridad y orden en la gestión financiera, contable y administrativa de la empresa.

El control interno abarca controles administrativos y operativos de todos los sectores de la empresa para lograr la efectividad y eficiencia en las operaciones, la confiabilidad de la información financiera, acatamiento de leyes vigentes y adhesión a la política de la empresa (Gómez y Lazarte 2019).

El control interno es crucial para mantener la integridad y la eficiencia de una organización, ya que facilita la prevención y detección de errores y fraudes, garantiza la exactitud de los informes financieros y asegura el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables. Una implementación efectiva del control interno es fundamental para la estabilidad y el éxito a largo plazo de una entidad.

#### **2.1.21.1 Objetivo del control Interno**

El propósito del control interno es asistir a la organización en su funcionamiento eficiente, proteger sus activos, ofrecer información financiera precisa y asegurar el cumplimiento de las leyes y regulaciones vigentes, lo que a su vez contribuye a la estabilidad y éxito sostenido de la entidad.

#### **2.1.21.2 Objetivos de aseguramiento**

- **Protección de los activos:** Esto implica prevenir el fraude, el robo y el uso indebido de los recursos de la organización. Un sistema de control interno eficaz debe ayudar a salvaguardar los activos de la empresa contra pérdidas, daños o desfalcos.
- **Fiabilidad de la información financiera:** Los estados financieros de una empresa deben reflejar con precisión y confiabilidad su situación financiera, resultados operativos y flujos de efectivo. El control interno contribuye a garantizar la integridad y precisión de la información financiera, lo cual es crucial para la toma de decisiones por parte de la gerencia, los inversionistas y otros interesados.

#### **2.1.21.3 Objetivos operativos**

- **Promoción de la eficiencia y la eficacia:** Los recursos de la organización deben ser utilizados de manera óptima para alcanzar los objetivos establecidos. El control interno ayuda a optimizar procesos, reducir costos y mejorar el uso de los recursos, contribuyendo así a la eficiencia y efectividad operativa de la empresa.

- **Cumplimiento de leyes y regulaciones:** Las empresas deben adherirse a las leyes, regulaciones y normas aplicables a su sector. Un sistema de control interno efectivo ayuda a asegurar el cumplimiento de estas obligaciones, evitando posibles sanciones, multas o acciones legales.

### **2.1.22 COSO**

El Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) es una entidad privada sin ánimo de lucro dedicada a mejorar la calidad de los informes financieros y fortalecer los sistemas de control interno en organizaciones públicas y privadas. El COSO desarrolla y promueve marcos de referencia ampliamente aceptados para la evaluación, diseño, implementación y monitoreo de sistemas de control interno efectivos. Estos marcos ayudan a las organizaciones a mitigar riesgos, cumplir con regulaciones, y mejorar la eficiencia operativa y la confiabilidad de la información financiera y operativa.

El Informe COSO es un documento que contiene las principales directivas para la implantación, gestión y control de un sistema de control. Debido a la gran aceptación de la que ha gozado, desde su publicación en el año 1992, el Informe COSO se ha convertido en el estándar de referencia (Lafuente, 2016).

El coso ofrece un marco reconocido internacionalmente para el diseño, implementación y evaluación de sistemas de control interno en organizaciones. En el contexto específico de la industria arrocera y los procesos de descascarillado, el COSO proporciona directrices estructuradas que pueden ayudar a las piladoras de arroz a mejorar la eficiencia operativa, optimizar el uso de recursos y asegurar el cumplimiento de estándares de calidad y seguridad alimentaria.

### **2.1.23 Componentes Clave del COSO**

El marco COSO está compuesto por cinco componentes interrelacionados que son fundamentales para la gestión efectiva del control interno:

- **Entorno de Control:** Este componente establece el tono de la organización en relación con la importancia del control interno y la gestión de riesgos. En

el contexto de las piladoras de arroz, un entorno de control sólido promueve una cultura organizacional que valora la precisión en los procesos de descascarillado y la conformidad con normativas sanitarias y de calidad.

- Evaluación de Riesgos: Este componente implica la identificación y evaluación de riesgos relevantes para alcanzar los objetivos organizacionales. En el descascarillado de arroz, los riesgos pueden incluir contaminación cruzada, errores en el proceso de descascarillado, o incumplimiento de normativas ambientales.
- Actividades de Control: Estas son políticas y procedimientos establecidos para garantizar que se cumplan las directrices de gestión de riesgos y control interno. En el contexto del descascarillado de arroz, las actividades de control podrían incluir controles de calidad en cada etapa del proceso y capacitación regular del personal.
- Información y Comunicación: Este componente asegura que la información relevante se identifique, capture y comunique en toda la organización. En el descascarillado de arroz, la comunicación efectiva garantiza que todos los empleados estén al tanto de los estándares de calidad y procedimientos operativos.
- Monitoreo: Implica la evaluación continua de la efectividad de los controles internos en respuesta a cambios en el entorno operativo. Para el descascarillado de arroz, el monitoreo regular asegura que los controles implementados sean efectivos y se ajusten según sea necesario.

#### **2.1.24 Pruebas de Auditoría**

Las pruebas de auditoría son métodos empleados por los auditores para recopilar evidencia y analizar la precisión de los estados financieros y otros informes de una organización. Estas pruebas son cruciales para que el auditor independiente pueda obtener evidencia que respalde sus opiniones y conclusiones sobre la confiabilidad de la información financiera de una organización.

### **2.1.25 Pruebas sustantivas**

Son métodos planificados para obtener evidencia directa sobre la precisión y la completitud de los saldos de cuentas específicas en los estados financieros de una empresa. Estas pruebas se enfocan en verificar la información contable y financiera mediante la revisión minuciosa de transacciones individuales, saldos de cuentas y otros detalles financieros importantes. Su propósito principal es identificar posibles errores importantes o fraudes que puedan estar presentes en los registros contables (Auren, 2021). Las pruebas sustantivas pueden dividirse en dos categorías principales:

- Pruebas de detalles de transacciones: Estas pruebas implican la revisión minuciosa de transacciones individuales que impactan cuentas específicas en los estados financieros. Ejemplos incluyen la revisión de facturas, registros de compras, estados de cuenta bancarios y documentos similares. El auditor busca confirmar que las transacciones fueron correctamente registradas, clasificadas y respaldadas por documentación válida.
- Pruebas de detalles de saldos: Estas pruebas se centran en la revisión detallada de los saldos de cuentas específicas en los estados financieros. El auditor examina los componentes que conforman los saldos de cuentas relevantes, como cuentas por cobrar, inventarios, activos fijos, cuentas por pagar, entre otros. El objetivo es verificar la existencia, exactitud, valoración apropiada y adecuada presentación en los estados financieros de estos saldos.

### **2.1.26 Pruebas de cumplimiento**

Son métodos empleados por los auditores para verificar si una entidad está cumpliendo correctamente con sus políticas, procedimientos y controles internos establecidos. Estas pruebas se concentran en asegurar el cumplimiento de las leyes y regulaciones vigentes, así como de las políticas internas y prácticas de la organización. Estas pruebas pueden involucrar la inspección de documentos, la observación de operaciones, entrevistas con personal clave y la revisión de registros contables y

administrativos para asegurar que las políticas y procedimientos se aplican de manera adecuada y coherente.

- **Leyes y regulaciones:** Asegurar que la empresa este cumpliendo con leyes y regulaciones que dicta el país para operar legalmente.
- **Normas y estándares:** Se evalúan normas y estándares que definen prácticas óptimas en áreas como calidad, seguridad y medio ambiente.
- **Políticas internas:** Son directrices y procedimientos internos diseñados para regular sus operaciones de manera efectiva y consistente.

### **2.1.27 Manual de funciones**

Un manual de funciones es un documento oficial que proporciona una descripción detallada de las responsabilidades, deberes y niveles de autoridad asociados con cada puesto dentro de una organización. Este manual es fundamental para definir claramente las expectativas y las tareas específicas de cada empleado, garantizando que comprendan completamente sus roles y responsabilidades dentro del contexto organizacional. Además, sirve como una herramienta valiosa para los gerentes y supervisores al facilitar la evaluación del rendimiento de los empleados y a identificar áreas de mejora.

### **2.1.28 Manual de procedimiento**

Un manual de procedimientos es un documento oficial que describe de manera detallada los pasos exactos y los métodos específicos que se deben seguir para llevar a cabo cualquier tarea, actividad o proceso dentro de una organización. Este documento ofrece instrucciones precisas y comprensibles sobre cómo ejecutar operaciones, desde las más simples y cotidianas hasta aquellas más complejas y específicas.

En la práctica, un manual de procedimientos detalla quién realiza cada tarea, cuándo se lleva a cabo, cómo se realiza y qué recursos se necesitan. Este documento es fundamental para garantizar que las operaciones dentro de la organización se realicen de manera consistente, eficiente y con alta calidad. Además, sirve como guía durante el

entrenamiento de nuevos empleados y como referencia clave durante las auditorías tanto internas como externas.

## **2.2 Marco Legal**

La presente investigación se sumerge en un análisis detallado del marco legal que impacta directamente los procesos de descascarillado de arroz en piladoras. Desde las regulaciones alimentarias hasta las normativas ambientales y laborales, este estudio se propone explorar cómo las leyes y estándares gubernamentales influyen en la gestión eficiente de estos procesos, asegurando tanto la conformidad legal como la optimización de recursos.

A través de la auditoría de gestión, se busca no solo evaluar la eficiencia de los procesos de descascarillado, sino también proponer recomendaciones concretas que permitan a la piladora mejorar sus prácticas operativas, adaptarse a los cambios normativos y avanzar hacia una producción de arroz más sostenible y competitiva en el mercado.

### **2.2.1 Normas Internacionales de Auditoría**

Utilizar las NIA no solo asegura cumplir con estándares profesionales estrictos, sino también garantiza la excelencia, imparcialidad y fiabilidad de los resultados obtenidos, estableciendo una base robusta para la investigación y el análisis dentro del contexto particular del proceso de descascarillado de arroz.

#### **2.2.1.1 NIA 200 - Objetivos Generales del Auditor Independiente y la Conducción de una Auditoría de Acuerdo con Normas de Auditoría**

Esta NIA establece los objetivos generales del auditor independiente y proporciona guías sobre la planificación y ejecución de una auditoría de acuerdo con las normas de auditoría.

#### **2.2.1.2 NIA 230 - Documentación de la Auditoría**

Esta norma trata sobre la documentación que el auditor debe obtener y mantener para respaldar la opinión emitida en el informe de auditoría.

### **2.2.1.3 NIA 315 - Identificación y Evaluación de los Riesgos de Representación Errónea Material a través del Entendimiento de la Entidad y su Entorno**

Esta NIA se enfoca en la evaluación de los riesgos inherentes y de control dentro de la entidad auditada, lo cual es crucial para la auditoría de gestión en los procesos de descascarillado de arroz.

### **2.2.1.4 NIA 330 - Respuestas del Auditor a los Riesgos Evaluados**

Esta norma proporciona directrices sobre cómo el auditor debe responder a los riesgos identificados durante la auditoría, asegurando una cobertura adecuada de las áreas críticas.

### **2.2.1.5 NIA 500 - Evidencia de Auditoría**

Esta NIA establece los criterios para obtener evidencia suficiente y adecuada durante la auditoría, lo cual es esencial para respaldar las conclusiones y opiniones del auditor sobre los procesos de descascarillado de arroz.

### **2.2.1.6 NIA 700 - Formación de la Opinión y Emisión del Informe de Auditoría**

Esta norma proporciona directrices sobre la formación de la opinión del auditor y la preparación del informe de auditoría, asegurando que se comunique adecuadamente el resultado de la auditoría de gestión.

## **2.2.2 Normativa Fiscal**

El Código Orgánico Tributario (COT) regula los impuestos y las obligaciones tributarias relacionadas con las operaciones comerciales e industriales en Ecuador. Esto incluiría aspectos como la contabilidad, declaraciones fiscales, y auditorías fiscales que podrían impactar en la gestión financiera de la piladora de arroz.

### **2.2.3 Normativa Específica para la Industria Arrocerá**

La Ley de Sanidad Agropecuaria y el Reglamento de Buenas Prácticas Agrícolas contienen disposiciones que regulan la producción y procesamiento del arroz, garantizando la sanidad y calidad del producto final. Además, las normativas emitidas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería proporcionan directrices específicas para la industria arrocerá, asegurando el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales.

### **2.2.4 Normativa sobre Calidad y Procesos Industriales**

La Ley de Metrología y las Normas INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización) establecen los estándares de medida y calidad que deben cumplirse en los procesos industriales, incluyendo aquellos relacionados con el descascarillado de arroz. Estas normativas son esenciales para garantizar que los productos finales cumplan con los requisitos de calidad y seguridad necesarios para su comercialización.

### **2.2.5 Normativa Laboral**

El Código de Trabajo del Ecuador y el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo regulan las condiciones laborales y de seguridad en la piladora, asegurando que los empleados trabajen en un ambiente seguro y saludable. Estas normativas son cruciales para el bienestar de los trabajadores y para el cumplimiento de los estándares laborales en la industria.

### **2.2.6 Normativa Ambiental**

La Ley de Gestión Ambiental y el Reglamento Ambiental para Actividades Agropecuarias establecen las obligaciones y procedimientos para la protección del medio ambiente en los procesos industriales. En el contexto de la piladora, estas normativas aseguran que las operaciones de descascarillado de arroz se realicen de manera sostenible y con el menor impacto ambiental posible.

### **2.2.7 Regulación sobre el Comercio y Exportación**

La Ley de Comercio Exterior e Inversiones y las Regulaciones Aduaneras proporcionan el marco legal para la exportación de productos de arroz y sus derivados, asegurando el cumplimiento de los requisitos y procedimientos necesarios para la comercialización internacional.

### **2.2.8 Normativa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional**

El Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, junto con la Ley Orgánica de Seguridad Social y otras disposiciones legales, establecen normativas para proteger la salud y seguridad de los trabajadores en el ambiente laboral de la piladora. Esto es crucial para cumplir con estándares de seguridad y para el bienestar de los empleados.

### **2.2.9 Normativa Sanitaria**

Además de las normativas agrícolas mencionadas, la Ley de Salud Pública y otras regulaciones sanitarias establecen estándares para la seguridad alimentaria y la manipulación de alimentos en instalaciones industriales, asegurando que los productos, como el arroz, cumplan con los requisitos de calidad e inocuidad.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Enfoque de la investigación**

El enfoque de investigación cualitativo se centra en comprender la experiencia de los empleados en su entorno laboral, explorando no solo las funciones que desempeñan, sino también cómo la cultura de la empresa, las interacciones personales y las políticas organizacionales influyen en su día a día. Este análisis se realiza mediante métodos como entrevistas, grupos de discusión, observación participativa y análisis detallado del contenido.

En el contexto específico de la Piladora Villegas, se opta por el enfoque de investigación cualitativo debido a su capacidad para explorar a fondo cómo se llevan a cabo los procesos de descascarillado de arroz desde la perspectiva individual de cada empleado de la piladora. Este método permitirá examinar de manera detallada las percepciones, experiencias y conocimientos de los colaboradores, revelando aspectos críticos que podrían no ser revelados completamente mediante métodos cuantitativos.

#### **3.2 Alcance de la investigación**

La presente investigación se enfoca en realizar una auditoría de gestión de los procesos de descascarillado de arroz en la Piladora Villegas, ubicada en Balzar. El propósito principal de este estudio es analizar la eficiencia y efectividad de los procesos actuales, evaluar el cumplimiento de las normativas y estándares de calidad, y proponer recomendaciones para la optimización de estos procesos.

##### **3.2.1 Delimitación del Estudio**

El estudio se desarrollará durante un período de seis meses, abarcando exclusivamente los procesos de descascarillado de arroz. Los principales participantes de esta investigación serán los empleados que trabajan directamente en estos procesos, así como el gerente de la piladora. La recolección de datos se llevará a cabo mediante

métodos cualitativos que incluyen entrevistas en profundidad, observación directa y revisión exhaustiva de documentos.

### **3.2.2. Limitaciones**

Cabe señalar que esta investigación podría enfrentar ciertas limitaciones, como posibles restricciones en el acceso a documentos confidenciales y la disponibilidad limitada de participantes clave para entrevistas y observaciones. Además, los resultados obtenidos podrían ser específicos a la Piladora Villegas y no necesariamente aplicables a otras piladoras en la industria.

Se espera que las recomendaciones propuestas a partir de los hallazgos de esta investigación contribuirán significativamente a la mejora de los procesos de descascarillado de arroz en la Piladora Villegas. Adicionalmente, esta investigación busca aportar al campo de la auditoría de gestión en la industria arrocera, proporcionando un estudio de caso detallado que pueda servir de referencia para futuras investigaciones y mejoras en la industria.

## **3.3 Técnica e instrumentos para obtener los datos**

Para llevar a cabo esta investigación cualitativa sobre la auditoría de gestión en los procesos de descascarillado de arroz de la Piladora Villegas, se implementarán diversas técnicas e instrumentos diseñados para recolectar datos detallados y contextuales. Estas técnicas fueron seleccionadas por su capacidad para proporcionar información profunda y rica sobre los procesos y prácticas de la piladora.

### **3.3.1 Entrevistas**

Las entrevistas serán realizadas con empleados que participan directamente en los procesos de descascarillado de arroz, así como con el gerente de la piladora. Este método permite captar información detallada sobre las percepciones, experiencias y conocimientos de los participantes en relación con los procesos de gestión y operativos. Las entrevistas seguirán un formato semiestructurado, utilizando una guía de preguntas

diseñadas para explorar aspectos específicos del proceso de descascarillado, como la eficiencia, efectividad, cumplimiento de normativas y áreas de mejora.

### **3.3.2 Observación**

La observación es una técnica esencial para este estudio, ya que permite observar los procesos de descascarillado en su entorno natural. Esta técnica implica estar presente en la planta sin intervenir, para registrar de manera objetiva cómo se desarrollan los procesos, identificar posibles ineficiencias y verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos. La observación no participativa se documentará mediante notas de campo detalladas y, cuando sea factible, con grabaciones de video, siempre con el consentimiento de los participantes. A través de esta técnica, se busca obtener una visión holística de las operaciones diarias, identificar patrones de comportamiento y flujos de trabajo, así como destacar áreas donde se puedan implementar mejoras.

### **3.3.3 Análisis de Documentos**

El análisis de documentos permite identificar los de registros relevantes, tales como informes de producción, auditorías anteriores, manuales de procedimientos y políticas de calidad. Este análisis documental permitirá triangular la información obtenida a través de las entrevistas y la observación, proporcionando una visión más completa y precisa de los procesos de descascarillado. Además, ayudará a identificar discrepancias entre la teoría y la práctica, así como a evaluar el cumplimiento de normativas y estándares de calidad.

### **3.3.4 Instrumentos de Recolección de Datos**

Para la recolección de datos, se utilizarán diversos instrumentos diseñados específicamente para este estudio:

- **Guía de Entrevista:** Un conjunto de preguntas semiestructuradas que orientarán las entrevistas en profundidad, permitiendo explorar áreas clave de interés.
- **Formato de Observación:** Un formulario estructurado para registrar observaciones de campo de manera sistemática, incluyendo aspectos

como el flujo de trabajo, el uso de maquinaria y el cumplimiento de procedimientos.

- Lista de Verificación Documental: Un listado de los documentos a revisar y los aspectos específicos a evaluar en cada uno de ellos, facilitando un análisis exhaustivo y organizado.

### 3.4 Población y muestra

La población de este estudio comprende a todos los empleados y directivos de la Piladora Villegas que participan, ya sea de manera directa o indirecta, en los procesos de descascarillado de arroz. Esto incluye a los operadores de maquinaria, técnicos de mantenimiento, personal de control de calidad y el gerente de la planta. En total, la población está conformada por aproximadamente siete colaboradores.

**Tabla 1.**

*Personal de la Piladora Villegas*

<b>CARGO</b>	<b>NÚMERO DE COLABORADORES</b>
Operadores de maquina	3
Técnico de mantenimiento	1
Control de Calidad	2
Gerente de planta	1

Elaborado por: Gordon, (2024)

#### 3.4.1 Tipos de Muestra en investigación cualitativa

Dado que el total de colaboradores de la piladora es de 7, se entrevistará y observará a todos los miembros de la población para asegurar una cobertura completa y precisa de los procesos de descascarillado de arroz. La muestra de estudio incluirá:

- Operadores de Maquinaria: Se elegirán 3 operadores que trabajan en diferentes líneas de producción para asegurar una representación diversa de las experiencias y prácticas operativas.

- Técnicos de Mantenimiento: Se seleccionará a 1 técnico para obtener perspectivas sobre el mantenimiento y la eficiencia de las maquinarias utilizadas en el descascarillado.
- Personal de Calidad: Se entrevistará a 2 miembros del equipo de calidad para evaluar cómo se aseguran los estándares de calidad y el cumplimiento normativo en el proceso.
- Gerente de Planta: El gerente de la piladora será incluido en la muestra para proporcionar una visión general y estratégica de los procesos y la gestión de la planta.

La selección de la muestra se realizará mediante un muestreo intencional, garantizando que los participantes seleccionados posean el conocimiento y la experiencia necesarios para proporcionar información relevante y valiosa para la investigación.

La elección de esta muestra específica se justifica por la necesidad de obtener una comprensión integral y multifacética de los procesos de descascarillado de arroz. Al incluir a diferentes roles dentro de la piladora, se garantiza la captura de diversas perspectivas y experiencias, lo que enriquecerá el análisis y las conclusiones de la investigación. Esta diversidad permitirá identificar no solo las eficiencias y deficiencias en el proceso, sino también las posibles discrepancias entre la gestión y la ejecución operativa.

## CAPÍTULO IV

### INFORME

#### 4.1 Presentación y análisis de resultados

En este capítulo se detalla el proceso de análisis de los resultados obtenidos a partir de la investigación sobre la auditoría de gestión en los procesos de descascarillado de arroz en la Piladora Villegas. Los datos fueron recolectados mediante la aplicación de instrumentos específicos a los colaboradores de la empresa, tales como entrevistas y encuestas. Estos datos permitieron responder a los objetivos planteados en este estudio, facilitando el análisis, la mejora y la corrección de la gestión de los procesos operativos involucrados en el descascarillado de arroz.

Para las entrevistas, se seleccionó como muestra al gerente de planta y al personal de control de calidad de la Piladora Villegas, ya que su aportación es fundamental para alcanzar los objetivos del trabajo investigativo. La finalidad fue conocer sus criterios y estudiar en mayor profundidad la problemática existente, con el objetivo de obtener resultados con un alto grado de veracidad. A continuación, se presenta una tabla con los participantes de las entrevistas realizadas en la Piladora Villegas.

**Tabla 2.**

*Participantes seleccionados según muestra*

ÁREA ENTREVISTADA	PERSONAS ENTREVISTADAS
Gerente de Planta	1
Control de Calidad	1

Nota: Participantes seleccionados para obtener la muestra.  
Elaborado por: Gordon, (2024)

### 4.1.1 Análisis de los resultados de la entrevista

Tabla 3.

*Entrevista al personal de Gerencia y Control de Calidad*

CARGO	PREGUNTA	RESPUESTA
Gerente de planta	¿Podría describir brevemente el proceso de descascarillado de arroz que se lleva a cabo en esta piladora?	El proceso de descascarillado en nuestra piladora se compone de varias etapas, comenzando con la recepción del arroz, seguido de la limpieza, viene la parte del secado de las pepas de arroz con el fin de reducir el % de humedad, el descascarillado propiamente dicho, y luego el pulido y envasado. Cada etapa se optimiza para asegurar la máxima eficiencia y calidad del producto final.
Gerente de planta	¿Qué etapas principales componen el proceso de descascarillado de arroz?	Puedo destacar que las etapas principales serían: la limpieza inicial, donde se eliminan impurezas; el descascarillado, que es el proceso en el que se quita la cáscara del arroz; el pulido, que mejora la apariencia del grano; y finalmente, el envasado y almacenamiento del arroz procesado.
Control de calidad	¿Qué medidas de control de calidad se implementan en cada fase del proceso?	En la fase de limpieza, realizamos controles visuales para asegurarnos de que el arroz esté libre de impurezas. Durante el descascarillado, tomamos muestras para verificar la integridad del grano. En el pulido, controlamos el acabado visual y, al final, realizamos pruebas de humedad y textura para asegurar que cumpla con los estándares.

Gerente de planta y Control de calidad	¿Qué criterios se utilizan para evaluar la eficiencia del proceso de descascarillado?	<p><b>Respuesta GP:</b> Evaluamos la eficiencia mediante indicadores clave como el rendimiento de producción, el tiempo de inactividad de las máquinas, la cantidad de desperdicio generado y la calidad del producto final en términos de porcentaje de granos defectuosos.</p> <p><b>Respuesta CC:</b> Tratamos de medir la eficiencia del proceso de descascarillado utilizando varios criterios, incluyendo ver el rendimiento del grano, que nos indica cuántos granos se obtienen en comparación con la cantidad de arroz recibido. También tratamos de ver el tiempo de ciclo de cada etapa del proceso, la cantidad de granos defectuosos y la cantidad de residuos generados durante el descascarillado.</p>
Gerente de planta y Control de calidad	¿Qué tipo de auditorías internas se realizan para asegurar la calidad y eficiencia del proceso de descascarillado?	<p><b>Respuesta GP:</b> Como tal no llevamos auditorías internas, pero si tratamos de que se pueda cumplir con cada etapa del proceso del descascarillado conforme a los estándares de calidad.</p> <p><b>Respuesta CC:</b> No tenemos auditorías internas. Pero puedo decir que si aseguramos que se cumplan los procesos recomendados para dar un buen servicio y más que todo que el arroz salga con la calidad adecuada.</p>
Control de calidad	¿Existen procedimientos estandarizados documentados para el proceso de descascarillado?	Puedo decir que sí, pero es muy básico. Existe un pequeño manual con las instrucciones detalladas sobre cómo se operan las máquinas.

**Nota:** En la tabla se puede visualizar las preguntas y las respuestas que se realizaron al gerente de planta a una de las personas que está en el área de control de calidad.

**Elaborado:** Gordon, (2024)

Como se observa en la Tabla 3, la entrevista al personal de la Piladora Villegas ofrece una visión completa del proceso de descascarillado, destacando las etapas clave y las medidas de control de calidad implementadas para garantizar la eficiencia y la calidad del producto final. El proceso comienza con la recepción y limpieza del arroz, seguido del secado, descascarillado, pulido y envasado. Cada etapa es esencial para asegurar la calidad del grano y reducir el desperdicio. Las medidas de control, como los controles visuales y las pruebas de humedad, juegan un papel crucial en mantener los estándares del producto.

A pesar de esto, tanto la gerencia como el equipo de control de calidad mencionaron la falta de auditorías internas formales, lo que indica una oportunidad de mejora en el sistema de gestión de calidad. La implementación de auditorías regulares ayudaría a identificar áreas que requieren ajustes y asegurar que los procedimientos se cumplan de manera más estricta. Aunque existen procedimientos documentados, estos se consideran básicos y podrían beneficiarse de una mayor profundidad.

#### **4.1.2. Análisis de resultados del Formato de Observación del personal de la Piladora Villegas**

##### **4.1.2.1. Formato de Observación – Operadores de Máquina**

**Tabla 4.**

*Formato de Observación para Operadores de maquina*

<b>FORMATO DE OBSERVACIÓN DE CAMPO</b>
<p><b>Personal evaluado:</b> Operadores de Máquinas</p> <p><b>Objetivo:</b> Evaluar el desempeño y la eficiencia del operador de la máquina descascaradora de arroz, así como su cumplimiento de los procedimientos estandarizados y las medidas de control de calidad en el proceso de descascarillado, con el fin de identificar áreas de mejora y garantizar la calidad del producto final.</p> <p><b>1. Datos Generales del Proceso</b></p> <p><b>Maquinas observadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secadora de arroz</li> <li>• Maquina descascaradora modelo</li> <li>• Pulidora de arroz</li> </ul>

## **2. Operadores Observados**

- Cesar Rodriguez – Operario de la secadora
- Raul Martínez – Operario de descascaradora
- Douglas Torres – Operario de Pulidora

## **3. Observaciones Específicas**

### ***Flujo de trabajo:***

- Cesar Rodriguez, maneja la secadora, asegurándose de que el arroz ingrese de manera continua. El flujo es eficiente, y los tiempos de espera son mínimos.
- Raul Martínez, controla el descascarado, realizando ajustes en la máquina descascaradora según el estado del arroz.
- Douglas Torres, está atento a la pulidora, pero su actividad es intermitente, ya que depende de las solicitudes del cliente.

### ***Uso de maquinaria:***

- La secadora según lo indicado por el gerente de planta fue operada de manera correcta, manteniendo los niveles de humedad en 13%. Es necesario que se realice los chequeos de temperatura cada 30 minutos.
- La máquina descascaradora, se pudo notar que tenía un pequeño goteo de agua en la parte inferior que podría afectar la eficiencia.
- La pulidora solo se utiliza cuando hay un lote de arroz que requiere pulido, lo cual es poco frecuente.

### ***Cumplimiento de procesos:***

Se puede decir que sí se cumple con los procesos. Pero, aunque se vea que las personas están capacitadas, es necesario realizar nuevas sesiones de actualización sobre el mantenimiento preventivo de cada maquinaria.

---

Nota: En la tabla se puede visualizar el formato de observación del personal que maneja las máquinas de pilar.

Elaborado: Gordon, (2024)

## **4.1.2.2 Interpretación del formato de observación de los Operadores de las maquinarias**

En la observación realizada al personal operador de la máquina descascaradora de arroz, se identificaron aspectos positivos y negativos que afectan el proceso de descascarillado. La evaluación se centró en el flujo de trabajo, el uso de maquinaria, el cumplimiento de procedimientos y el control de calidad.

**Tabla 5.**

*Puntos de Observación para operadores de maquina*

---

<b>Flujo de trabajo</b>	
<b>Positivo:</b> El flujo de trabajo entre los operadores de la secadora y la máquina descascaradora es eficiente, con buena comunicación y coordinación.	<b>Negativo:</b> No se observó un plan de trabajo claro en los turnos prolongados, lo que podría generar confusiones o retrasos en el proceso.
<b>Uso de maquinaria</b>	
<b>Positivo:</b> La máquina descascaradora fue operada de manera efectiva, con los operadores ajustando parámetros según las condiciones del arroz.	<b>Negativo:</b> Se identificó un goteo en la máquina descascaradora, lo que puede afectar el rendimiento a largo plazo y sugiere la necesidad de mantenimiento preventivo.
<b>Cumplimiento de Procedimientos</b>	
<b>Positivo:</b> Los operadores siguen en gran medida los procedimientos estandarizados, lo que asegura una operación consistente.	<b>Negativo:</b> Algunos operadores mostraron falta de actualización sobre los protocolos de mantenimiento.
<b>Control de Calidad</b>	
<b>Positivo:</b> Se realizaron controles de calidad adecuados en cada etapa, lo que ayuda a garantizar la calidad del producto final.	<b>Negativo:</b> La frecuencia de las inspecciones de calidad podría mejorarse. Se recomienda aumentar la periodicidad de los muestreos durante el descascarado para identificar problemas de manera más oportuna.

---

Nota: En la tabla se puede visualizar los puntos de observación del personal que maneja las máquinas de pilar.

Elaborado: Gordon, (2024)

El personal operador en el proceso de descascarillado de arroz muestra un buen desempeño en la operación de las máquinas y el cumplimiento de los procedimientos, como lo explica la Tabla 5. No obstante, se observó que la atención a detalles, como el goteo de la máquina descascaradora, podría mejorar la eficiencia general del proceso. Por ello, se recomienda programar un mantenimiento preventivo para abordar este problema y prevenir posibles afectaciones en la producción. Asimismo, implementar un horario de descansos más estructurado para los operadores ayudaría a mejorar su comodidad y reducir el riesgo de fatiga.

#### 4.1.3. Formato de Observación – Técnico de mantenimiento

**Tabla 6.**

*Formato de Observación para Técnico de mantenimiento*

<b>FORMATO DE OBSERVACIÓN DE CAMPO</b>
<p><b>Personal evaluado:</b> Técnico de maquinarias</p> <p><b>Objetivo:</b> Evaluar el desempeño y la efectividad del técnico de mantenimiento en la supervisión y mantenimiento de las máquinas utilizadas en el proceso de descascarillado de arroz, así como su cumplimiento de los procedimientos estandarizados y su capacidad para identificar y resolver problemas operativos, con el fin de garantizar la continuidad y eficiencia de la producción.</p> <p><b>1. Datos Generales del Proceso</b></p> <p><b>Maquinas observadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secadora de arroz</li> <li>• Maquina descascaradora modelo</li> <li>• Pulidora de arroz</li> </ul> <p><b>2. Técnico observado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carlos Villon – Técnico de mantenimiento</li> </ul> <p><b>3. Observaciones Específicas</b></p> <p><b>Flujo de trabajo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carlos, realiza una revisión periódica de las máquinas, comenzando por la secadora, donde verifica los niveles de temperatura y los sensores de humedad. Luego se dirige a la máquina descascaradora para revisar las conexiones y detectar posibles fugas.</li> <li>• El flujo de trabajo se ve que es organizado, Carlos sigue un cronograma de mantenimiento preventivo que permite identificar problemas antes de que se conviertan en fallas mayores.</li> </ul> <p><b>Uso de Herramientas y Equipos:</b></p>

- El técnico utiliza herramientas adecuadas, como llaves, destornilladores y lubricantes. Se observó que lleva un registro de las herramientas utilizadas y las partes cambiadas, lo que facilita el seguimiento de mantenimiento.
- Se notó que el área de trabajo está limpia y ordenada, lo que contribuye a la seguridad durante las operaciones de mantenimiento.

**Cumplimiento de procesos:**

Se puede decir que sí se cumple con los procesos. Pero, aunque se vea que el personal está capacitado, es necesario realizar nuevas sesiones de actualización sobre el mantenimiento preventivo de cada maquinaria.

**Control de calidad calidad del mantenimiento:**

- Se observa que el técnico realiza pruebas de funcionamiento después de cada intervención, lo que asegura que las máquinas operen correctamente antes de reintegrarlas al proceso de producción.
- Sin embargo, se notó que las pruebas son limitadas y podrían incluir más parámetros de control.

Nota: En la tabla se puede visualizar el formato de observación del técnico de mantenimiento de la piladora.

Elaborado: Gordon, (2024)

La observación del técnico de mantenimiento se centró en la supervisión y el mantenimiento de las máquinas involucradas en el proceso de descascarillado de arroz. Durante la evaluación, se observaron aspectos tanto positivos como negativos que afectan la eficiencia operativa de la Piladora.

**4.1.3.1 Puntos de Observación:**

**Tabla 7.**

*Puntos de Observación para técnico de mantenimiento*

<b>Flujo de trabajo</b>	
<p><b>Positivo:</b> El técnico sigue un cronograma de mantenimiento preventivo, lo que permite identificar y solucionar problemas antes de que se conviertan en fallas críticas.</p>	<p><b>Negativo:</b> A pesar de tener un flujo de trabajo bien definido, se notó que no había un plan para atender las máquinas de manera proactiva en situaciones de alta demanda, lo que podría llevar a tiempos de inactividad inesperados.</p>

## Uso de Herramientas y Equipos

**Positivo:** El técnico utiliza las herramientas adecuadas y lleva un registro detallado de las intervenciones realizadas, lo que facilita la gestión del mantenimiento.

**Negativo:** Aunque las herramientas estaban en buen estado, se observó que no había un inventario actualizado de las piezas de repuesto, lo que podría causar retrasos en reparaciones necesarias.

## Cumplimiento de Procedimientos

**Positivo:** El técnico cumple con los procedimientos estandarizados para el mantenimiento, documentando cada paso en el registro de mantenimiento.

**Negativo:** Aunque sigue los procedimientos, algunos pasos podrían beneficiarse de una revisión para garantizar que se estén aplicando las mejores prácticas actuales.

## Control de Calidad

**Positivo:** Se realizan pruebas de funcionamiento después de cada intervención, asegurando que las máquinas operen correctamente antes de reanudarse la producción.

**Negativo:** Las pruebas de control de calidad son limitadas y no cubren todos los parámetros críticos, lo que podría llevar a que problemas menores no sean detectados.

---

Nota: En la tabla se puede visualizar los puntos de observación del técnico de mantenimiento de la piladora.

Elaborado: Gordon, (2024)

Como lo explica la Tabla 7, el técnico de mantenimiento ha realizado un trabajo adecuado en el cumplimiento de los procedimientos y el mantenimiento preventivo, lo que ha contribuido a la reducción de fallas inesperadas en las máquinas. Sin embargo, la ausencia de un plan proactivo para enfrentar periodos de alta demanda y la falta de un inventario adecuado de piezas de repuesto son áreas que requieren atención. Se recomienda implementar un plan de mantenimiento predictivo para anticipar posibles problemas antes de que afecten el rendimiento.

#### 4.1.4. Formato de Observación – Personal de Control de Calidad

Tabla 8.

*Formato de Observación para personal de Control de Calidad*

---

<b>FORMATO DE OBSERVACIÓN DE CAMPO</b>
<p><b>Personal evaluado:</b> Personal de Control de Calidad</p> <p><b>Objetivo:</b> Evaluar el desempeño y la efectividad del personal de control de calidad en la supervisión y aseguramiento de la calidad del arroz durante el proceso de descascarillado, así como su cumplimiento de los procedimientos estandarizados y su capacidad para identificar y resolver problemas de calidad, con el fin de garantizar la satisfacción del cliente y la excelencia del producto final.</p> <p><b>1. Datos Generales del Proceso</b></p> <p><b>Etapas del proceso observadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Limpieza</li><li>• Descascado</li><li>• Pulido</li><li>• Envasado</li></ul> <p><b>2. Personal de Control de calidad observado</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Francisco Cevallos – CC</li><li>• Jorge Meza - CC</li></ul> <p><b>3. Observaciones Específicas</b></p> <p><b>Flujo de trabajo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ambos encargados del control de calidad supervisan el proceso de limpieza y aseguran que el arroz recibido esté libre de impurezas antes de ser enviado a la secadora. Su trabajo es continuo, y se comunica frecuentemente con los operadores para coordinar el flujo de trabajo.</li><li>• Durante el descascarado, realizan inspecciones visuales del arroz, asegurándose de que se mantengan los estándares de calidad.</li></ul> <p><b>Procedimientos de Control de Calidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El personal utiliza un checklist para llevar a cabo las inspecciones en cada etapa. Esto incluye la verificación del porcentaje de humedad en el arroz, el conteo de granos defectuosos y el control visual del aspecto del arroz pulido.</li></ul> <p><b>Cumplimiento de procesos:</b></p> <p>Se puede decir que sí se cumple con los procesos. Sin embargo, se sugiere que la documentación de las inspecciones se realice de manera más rigurosa para facilitar el seguimiento de las tendencias en la calidad.</p> <p><b>Control de calidad calidad del mantenimiento:</b></p>

---

- Se realizaron controles de calidad en todas las etapas observadas. Durante la inspección, se detectaron algunos granos defectuosos, lo que llevó a un ajuste inmediato en el proceso de descascarado para mejorar la calidad del producto.
- No obstante, se notó que la cantidad de residuos generados durante el proceso podría no estar siendo monitoreada adecuadamente.

Nota: En la tabla se puede visualizar el formato de observación del personal de control de calidad.  
Elaborado: Gordon, (2024)

La observación del personal de control de calidad se centró en el proceso de descascarillado de arroz. Durante la evaluación, se pudieron identificar tanto aspectos positivos como negativos en la ejecución de sus funciones y en la calidad del proceso.

#### 4.1.4.1 Puntos de Observación:

**Tabla 9.**

*Puntos de Observación para personal de Control de Calidad*

<b>Flujo de trabajo</b>	
<b>Positivo:</b> El personal mantiene una comunicación efectiva con los operadores, lo que permite un flujo de trabajo coordinado y eficiente. Esto garantiza que se sigan los procedimientos de calidad en cada etapa.	<b>Negativo:</b> Aunque la comunicación es buena, se observó que, durante los picos de producción, se logró ver que dos personas únicamente no pueden hacer el trabajo de control de calidad, es necesario más personal para esa área.
<b>Procedimientos de Control de Calidad</b>	
<b>Positivo:</b> Utilizan un checklist para las inspecciones, asegurando que todos los parámetros de calidad sean verificados adecuadamente en cada etapa del proceso.	<b>Negativo:</b> Se notó que la documentación de los resultados de las inspecciones no siempre se realiza de forma consistente, lo que dificulta el seguimiento de las tendencias en la calidad del arroz.
<b>Efectividad del Control de Calidad</b>	
<b>Positivo:</b> Se realizaron controles de calidad en todas las etapas, y las dos personas encargadas fueron capaces	<b>Negativo:</b> La cantidad de residuos generados durante el proceso no fue monitoreada adecuadamente. Esto es

de identificar los granos defectuosos, importante, ya que un alto volumen de ajustando el proceso de residuos puede afectar la calidad descascarillado en tiempo real para general y la eficiencia del proceso. mejorar la calidad del producto.

Nota: En la tabla se puede visualizar los puntos de observación del personal de control de calidad.  
Elaborado: Gordon, (2024)

Como lo detalla la Tabla 9, el personal de Control de Calidad ha demostrado un alto nivel de compromiso y eficacia en la supervisión del proceso, lo que ha permitido la identificación y corrección rápida de fallas en la calidad del arroz. A pesar de esto, la inconsistencia en la documentación y el seguimiento limitado de los residuos generados son áreas críticas que requieren mejoras. La falta de un análisis exhaustivo podría afectar negativamente la calidad del producto final y generar insatisfacción entre los clientes. Se recomienda la implementación de un sistema de documentación más riguroso para las inspecciones de calidad, lo que facilitará el análisis de tendencias y mejorará la toma de decisiones.

#### 4.1.5 Formato de Observación – Gerente de Planta

Tabla 10.

*Formato de Observación para Gerente de Planta*

---

<b>FORMATO DE OBSERVACIÓN DE CAMPO</b>
<b>Personal evaluado:</b> Gerente de planta
<b>Objetivo:</b> Evaluar el desempeño y la efectividad del gerente de planta en la supervisión del proceso de descascarillado de arroz, con énfasis en la gestión de recursos, el cumplimiento de normas y procedimientos, la toma de decisiones informadas y la mejora continua de la eficiencia operativa, con el fin de garantizar la calidad del producto final y la satisfacción del cliente.
<b>4. Datos Generales del Proceso</b>
<b>Etapas del proceso observadas:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Recepción del arroz</li><li>• Limpieza</li><li>• Descascado</li><li>• Pulido</li><li>• Envasado</li></ul>
<b>5. Personal de Control de calidad observado</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elías Villegas</li></ul>

## 6. Observaciones Específicas

### **Flujo de trabajo:**

- El gerente supervisa el flujo de trabajo general, asegurándose de que cada etapa del proceso se ejecute según los estándares establecidos. Se comunica regularmente con los operarios y el personal de control de calidad para garantizar la eficiencia y la calidad del producto.
- Se observó que las reuniones breves con los operadores son efectivas para resolver problemas inmediatos.

### **Gestión de Recursos:**

- El gerente demostró un manejo adecuado de los recursos disponibles, optimizando el uso de las máquinas y el personal para minimizar tiempos de inactividad.
- Sin embargo, se notó que no había un seguimiento constante de las métricas de producción, lo que podría dificultar la identificación de áreas de mejora.

### **Cumplimiento de Normas y Procedimientos:**

Se puede decir que sí se cumple con los procesos. Sin embargo, se sugiere que realice auditorias para verificar el cumplimiento de los procesos.

### **Efectividad en la Toma de Decisiones:**

- El gerente toma decisiones rápidas basadas en la información proporcionada por el personal, lo que ha contribuido a la resolución de problemas en tiempo real.
- No obstante, se observó que algunas decisiones no siempre se documentan, lo que puede llevar a la repetición de errores en el futuro.

---

Nota: En la tabla se puede visualizar el formato de observación del gerente de la piladora.  
Elaborado: Gordon, (2024)

### **4.1.5.1 Interpretación del formato de observación del Gerente de Planta**

La observación del gerente de planta se centró en la supervisión y gestión del proceso de descascarillado de arroz. Durante la evaluación, se pudieron identificar aspectos tanto positivos como negativos en su desempeño y en la operativa general de la planta. Se destacan los puntos de observación detallados en la Tabla 11.

Tabla 11.

*Puntos de Observación para Gerente de Planta*

---

<b>Flujo de trabajo</b>	
<b>Positivo:</b> El gerente se mostró proactivo en la supervisión del flujo de trabajo. Mantiene comunicación	<b>Negativo:</b> Aunque la comunicación es efectiva, durante los picos de producción, al gerente se vio

---

---

constante con el personal, lo que sobrecargado, lo que podría afectar la facilita la resolución de problemas y atención a detalles importantes en el asegura que se sigan los proceso. procedimientos establecidos.

### **Gestión de Recursos**

**Positivo:** Se observó un uso adecuado de los recursos, lo que ha permitido minimizar los tiempos de inactividad y optimizar la producción.

**Negativo:** La falta de un sistema formal para monitorear las métricas de producción es una debilidad. Esto puede limitar la capacidad de identificar áreas de mejora y optimización.

### **Cumplimiento de Normas y Procedimientos**

**Positivo:** El gerente tiene presente realizar supervisión y se asegura de que los procedimientos de calidad y seguridad sean cumplidos.

**Negativo:** Se observó que la documentación de las decisiones tomadas durante el proceso no es consistente, lo que podría resultar en la repetición de errores y falta de aprendizaje organizacional.

### **Efectividad en la Toma de Decisiones**

**Positivo:** El gerente toma decisiones rápidas y efectivas, basándose en la información proporcionada por su equipo, lo que ayuda a resolver problemas de manera ágil.

**Negativo:** La falta de documentación de estas decisiones puede llevar a una pérdida de conocimiento y a la repetición de problemas similares en el futuro.

---

Nota: En la tabla se puede visualizar los puntos de observación del gerente de la piladora.  
Elaborado: Gordon, (2024)

Según la Tabla 8, el gerente de planta ha mostrado un sólido desempeño en la supervisión del proceso de descascarillado de arroz, demostrando un liderazgo efectivo y un enfoque claro en la calidad. Su habilidad para comunicarse con el personal es un recurso clave para mantener la operatividad eficiente de la planta. Sin embargo, se ha identificado la falta de un sistema formal para el seguimiento de métricas de producción, así como la ausencia de documentación de las decisiones tomadas, lo que representa

áreas críticas que necesitan atención para mejorar la gestión a largo plazo. Se recomienda implementar un sistema de monitoreo que permita rastrear las métricas de producción, facilitando la identificación de oportunidades de mejora y la optimización del proceso. Además, es esencial establecer un protocolo para la documentación de decisiones y acciones, lo cual contribuirá al aprendizaje organizacional y a la mejora continua dentro de la planta.

## **4.2 Plan de mejora en el Manual de funciones**

Luego de evaluar la situación actual de los procesos operativos de descascarillado de arroz en la Piladora Villegas, y de acuerdo con los objetivos específicos establecidos, se plantea la creación de un manual de funciones en línea con el segundo objetivo de esta investigación. En la actualidad, la Piladora Villegas carece de un manual de funciones que permita a los empleados conocer de manera precisa las tareas que deben realizar. A continuación, se presenta una justificación completa de esta propuesta para los directivos de la Piladora Villegas.

En respuesta a la necesidad identificada y los objetivos definidos en la investigación, se propone elaborar un manual de funciones específico para cada uno de los puestos que integran las áreas del proceso de descascarillado de arroz.

El manual de funciones para las áreas de la Piladora Villegas se convertirá en un documento fundamental, conocido por los empleados como “descripción de puestos”. Este manual describirá de manera detallada las responsabilidades, tareas y requisitos de cada puesto de trabajo. Además, será una herramienta valiosa para la empresa, ya que permitirá establecer expectativas claras y medibles para los trabajadores. Así mismo, se convertirá en un recurso clave en la gestión de recursos humanos, facilitando la toma de decisiones en relación con la contratación y la evaluación del desempeño.

### **4.2.1 Alcance**

El plan de mejora del manual de funciones tiene como objetivo principal la creación de un manual de funciones detallado para cada una de las áreas involucradas en el proceso de descascarillado de arroz en la Piladora Villegas. Este manual abarcará

todas las etapas del proceso, desde la recepción de la materia prima hasta el empaque del producto final, garantizando que cada empleado comprenda claramente sus responsabilidades y las expectativas de su desempeño.

#### **4.2.2 Objetivos**

El propósito de desarrollar un manual de funciones para la Piladora Villegas es ofrecer una guía clara y detallada que establezca las responsabilidades, tareas y requisitos específicos de cada puesto en el proceso de descascarillado de arroz. Este documento tiene como objetivo estandarizar las operaciones, mejorar la coordinación entre los distintos departamentos y garantizar que todos los colaboradores comprendan sus funciones y su aporte al proceso productivo. A continuación, se presentan los objetivos específicos, que explican cómo este manual impactará en la organización. Estos objetivos están orientados a incrementar la eficiencia operativa, definir con precisión los roles y responsabilidades, y optimizar la gestión del talento humano.

- Definir claramente las funciones y responsabilidades de cada puesto: Asegurar que todos los empleados comprendan sus roles y cómo contribuyen al proceso general.
- Optimizar la eficiencia operativa: Reducir el tiempo de inactividad y mejorar la coordinación entre áreas.
- Mejorar la calidad del producto: Garantizar que cada etapa del proceso cumpla con los estándares de calidad establecidos.
- Facilitar la capacitación del personal: Proveer una herramienta de referencia para la formación de nuevos empleados.
- Promover un ambiente de trabajo seguro y ordenado: Minimizar riesgos laborales y mantener un entorno de trabajo adecuado.

Al implementar este manual, la Piladora no solo podrá mejorar su estructura organizativa, sino también fomentar un ambiente de trabajo más eficiente y colaborativo. La adopción de estas prácticas contribuirá a una mayor transparencia y coherencia en los procesos internos, facilitando el cumplimiento de metas y objetivos estratégicos. De

esta manera, se espera que la Piladora considere seriamente la aplicación de este manual para potenciar su desempeño y crecimiento sostenible.

### **4.2.3 Ámbito de aplicación**

El presente manual de funciones se aplica específicamente al proceso de descascarillado de arroz en la Piladora. Este manual establece las responsabilidades y tareas de cada puesto involucrado en este proceso, desde la recepción del arroz en cáscara hasta su almacenamiento final como producto descascarillado. Incluye procedimientos operativos estándar, medidas de control de calidad y directrices para el mantenimiento de equipos. Además, define los criterios de desempeño y las competencias necesarias para cada rol, asegurando que todos los empleados comprendan claramente sus funciones y contribuyan de manera efectiva a la eficiencia y calidad del proceso de descascarillado. Este manual servirá como una herramienta esencial para garantizar la uniformidad en la operación y la mejora continua del rendimiento del personal y los equipos involucrados.

- Operadores de Máquina: Responsables de operar y monitorear las máquinas de descascarillado y procesamiento del arroz.
- Técnico de Mantenimiento: Encargado del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos para asegurar su operatividad.
- Control de Calidad: Personal dedicado a supervisar y garantizar que el producto final cumpla con los estándares de calidad establecidos.
- Gerente de Planta: Responsable de la supervisión general del proceso de descascarillado, la coordinación entre las áreas y la toma de decisiones estratégicas.

### **4.2.4 Beneficios**

La elaboración de un manual de funciones para los procesos de descascarillado de arroz ofrece múltiples beneficios. En primer lugar, proporciona una guía clara y estructurada para todos los empleados, asegurando que cada uno comprenda sus roles y responsabilidades específicas, lo cual reduce la posibilidad de errores y aumenta la

eficiencia operativa. Además, establece procedimientos estandarizados que ayudan a mantener la calidad del producto y a cumplir con las normas de seguridad y calidad. Este manual también facilita la capacitación de nuevos empleados y sirve como referencia para evaluar el desempeño del personal, promoviendo así una cultura de mejora continua. En última instancia, un manual de funciones bien definido contribuye a optimizar el uso de recursos, mejorar la productividad y fortalecer la coherencia y coordinación en todas las etapas del proceso de descascarillado de arroz.

- Claridad en las funciones: Cada empleado tendrá una comprensión clara de sus responsabilidades, lo que reducirá la confusión y los errores.
- Mayor eficiencia operativa: La definición clara de roles permitirá una mejor coordinación y flujo de trabajo.
- Mejora en la calidad del producto: Con procedimientos estandarizados, se garantizará que el arroz descascarillado cumpla con los estándares de calidad.
- Reducción de costos: La eficiencia operativa y la disminución de errores contribuirán a una reducción de costos operativos.
- Capacitación estructurada: El manual servirá como guía para la formación de nuevos empleados, reduciendo el tiempo de capacitación y asegurando la uniformidad en el aprendizaje.

#### 4.2.5 Elementos del Manual de Funciones

Al diseñar este manual de funciones, se presentan a continuación los elementos fundamentales para su creación.

**Tabla 12.**

*Elementos del Manual de Funciones*

1. Descripción del puesto	
<b>Importancia:</b> Provee una visión detallada de las responsabilidades de cada puesto, asegurando que todos	<b>Contenido:</b> Esta sección incluirá el título del puesto, un resumen de las responsabilidades, las tareas

---

comprendan su rol en el proceso y sus contribuciones específicas.

específicas, y las competencias necesarias para desempeñar el puesto. También indicará las relaciones jerárquicas y funcionales dentro de la empresa.

## 2. Procedimientos Operativos

**Importancia:** Detalla los pasos a seguir para cada tarea, garantizando la uniformidad y calidad en la ejecución de estas.

**Contenido:** Cada procedimiento incluirá una descripción paso a paso de las actividades a realizar, los materiales y herramientas necesarios, los estándares de calidad a cumplir, y los tiempos estimados para cada tarea. También incluirá diagramas o ilustraciones cuando sea necesario para mayor claridad.

## 3. Criterios de desempeño y métricas

**Importancia:** Establece los estándares de rendimiento y los indicadores clave de desempeño (KPI), permitiendo una evaluación objetiva del trabajo realizado.

**Contenido:** Esta sección especificará los indicadores de desempeño para cada puesto, tales como eficiencia, productividad, calidad del trabajo, y cumplimiento de tiempos. También se definirán los métodos de evaluación y las frecuencias con las que se llevarán a cabo las evaluaciones de desempeño.

## 4. Planes de capacitación

**Importancia:** Facilita la formación continua del personal, asegurando que todos los empleados tengan las habilidades necesarias para

**Contenido:** Incluirá los programas de capacitación disponibles para cada puesto, los objetivos de cada programa, los métodos de enseñanza (teóricos y prácticos), y los criterios de

desempeñar sus funciones de manera eficiente.

evaluación del aprendizaje. También se incluirán los calendarios de capacitación y los recursos necesarios.

### 5. Mantenimiento de equipos

**Importancia:** Establece los procedimientos para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, garantizando su operatividad y prolongando su vida útil.

**Contenido:** Incluirá los planes de mantenimiento preventivo y correctivo para cada equipo, los cronogramas de mantenimiento, los procedimientos detallados para cada tipo de mantenimiento, y las responsabilidades del personal encargado. También se incluirán los registros de mantenimiento y las pautas para el reporte de fallas.

### 6. Protocolos de seguridad

**Importancia:** Define las medidas de seguridad necesarias para minimizar riesgos laborales y asegurar un ambiente de trabajo seguro.

**Contenido:** Esta sección detallará las políticas de seguridad, las medidas preventivas, los procedimientos en caso de emergencia, y los equipos de protección personal necesarios. También incluirá las responsabilidades de cada empleado en cuanto a la seguridad y las capacitaciones específicas sobre seguridad laboral.

---

Nota: En la tabla se puede visualizar los elementos claves para diseñar el manual de funciones.  
Elaborado: Gordon, (2024)

A continuación, se presenta el modelo para el manual de funciones, incorporando todos los elementos previamente mencionados.

**Figura 3.**

*Formato del Manual de Funciones*

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
<b>CARGO:</b>	
<b>DEPARTAMENTO:</b>	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>	
<b>FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<b>REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Educación:</b></li><li>• <b>Experiencia:</b></li></ul>	
<b>HABILIDADES</b>	

Elaborado por: Gordon, (2024)

### **4.3 Plan de mejora en la aplicación de una Auditoría de Gestión**

Teniendo en cuenta la situación actual de los procesos operativos de la Piladora y conforme a lo presentado en el tercer objetivo específico de esta investigación, se propone la realización de una auditoría de gestión por una firma especializada como “Leading Edge Audit & Consulting Cia. Ltda.”, reconocida por su experiencia en auditorías de gestión. Esta auditoría es fundamental dado que, desde la creación de la piladora, no se ha implementado ningún proceso de auditoría orientado a la optimización de sus operaciones. La falta de auditorías ha impedido la identificación y corrección de ineficiencias que afectan la productividad y eficiencia de la Piladora.

La mejora al aplicar una auditoría de gestión en los procesos de descascarillado de arroz permitirá evaluar detalladamente cada área de la empresa, identificando oportunidades para mejorar la utilización de los recursos y alcanzar los objetivos estratégicos planteados.

Implementar esta auditoría en la piladora será crucial para minimizar los riesgos internos y externos a los que la empresa está expuesta. A través de un análisis exhaustivo, la auditoría proporcionará una comprensión profunda de las operaciones actuales y ofrecerá recomendaciones específicas para mitigar estos riesgos.

Al llevar a cabo esta auditoría de gestión es una inversión estratégica que permitirá a la Piladora Villegas fortalecer sus procesos internos, reducir costos y mejorar la calidad del producto final, contribuyendo significativamente a su éxito y crecimiento en el mercado.

#### **4.3.1 Alcance**

El alcance de la auditoría de gestión en la Piladora Villegas abarcará una evaluación completa de los procesos de descascarillado de arroz, desde la recepción y almacenamiento de la materia prima hasta el almacenamiento del producto final. La auditoría examinará la eficiencia y efectividad de los procedimientos operativos, incluyendo la calidad del arroz recibido, las técnicas de descascarillado, el mantenimiento y calibración de la maquinaria, y los controles de calidad implementados en cada etapa del proceso. Además, se evaluará la gestión de residuos y subproductos, las condiciones de almacenamiento del arroz descascarillado, y la capacitación y desempeño del personal involucrado. El cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables también será verificado. A través de entrevistas, observación directa, y análisis de datos, la auditoría identificará ineficiencias, determinará cuáles serán las mejoras y desarrollará un plan de acción para optimizar los procesos, reducir costos, y asegurar la calidad del producto final, contribuyendo así a la competitividad y sostenibilidad de la piladora.

### **4.3.2 Objetivo**

El objetivo de la auditoría de gestión en la Piladora Villegas es poder evaluar de manera exhaustiva y objetiva los procesos de descascarillado de arroz para así identificar áreas de mejora que permitan optimizar la eficiencia operativa y asegurar la calidad del producto final. Esta propuesta de auditoría busca detectar ineficiencias en los procesos que conlleven en el descascarillado del arroz. Además, se pretende garantizar el cumplimiento de todas las normativas y estándares aplicables, minimizar los riesgos internos y externos.

### **4.3.3 Beneficios de la auditoría de gestión**

Al proponer que se implemente una auditoría de gestión en los procesos de descascarillado de arroz se detallan los siguientes beneficios para la piladora.

- Mejora en la eficiencia operativa: Identificación y eliminación de cuellos de botella y procesos ineficientes.
- Reducción de costos: Optimización del uso de recursos y reducción de desperdicios.
- Aumento de la productividad: Mejora en la coordinación y desempeño del personal.
- Garantía de calidad: Aseguramiento de que el arroz descascarillado cumpla con los estándares de calidad exigidos.
- Cumplimiento normativo: Verificación de que se cumplen todas las normativas y regulaciones aplicables.

### **4.3.4 Monto para Auditoría en Ecuador**

En Ecuador, el monto mínimo requerido para llevar a cabo una auditoría de gestión en una empresa, de acuerdo con lo establecido en el portal de la Superintendencia de Compañías, es de \$500,000. Este monto se determina en función de los activos totales que posee la empresa. Tras realizar observaciones y revisiones junto al gerente y propietario de la piladora, se ha confirmado que esta cumple con los requisitos

establecidos, ya que su monto de activos supera el límite indicado por la Superintendencia. Por lo tanto, la piladora está en condiciones de ser auditada.

#### **4.3.5 Costo de la Auditoría para la Piladora**

No es posible establecer un costo fijo para la propuesta de auditoría de gestión, ya que este puede variar en función de la complejidad y tamaño de la organización, así como de la duración y el alcance de la auditoría. Por esta razón, se sugiere que el gerente de la piladora se ponga en contacto con la firma auditora Leading Edge Audit & Consulting Cia. Ltda. para coordinar una reunión, en la cual se podrá discutir en detalle los requisitos específicos y determinar el costo de la auditoría.

#### **4.3.6 Conclusión del plan de mejora de la Auditoría de Gestión**

La implementación de una auditoría de gestión en la Piladora Villegas representa una oportunidad valiosa para optimizar sus operaciones y garantizar la calidad del producto final. Esta auditoría permitirá un análisis exhaustivo de cada fase del proceso de descascarillado, identificando ineficiencias y riesgos que puedan estar afectando tanto la productividad como la rentabilidad de la empresa. Al colaborar con una firma especializada, como Leading Edge Audit & Consulting Cia. Ltda., se asegura un enfoque profesional y externo que ofrecerá una visión imparcial. Las recomendaciones resultantes facilitarán la toma de decisiones y establecerán un marco para la mejora continua en todas las áreas operativas. Al implementar las sugerencias, la piladora podrá incrementar su eficiencia, reducir costos y reforzar su competitividad en un mercado cada vez más exigente. Esto no solo elevará la satisfacción del cliente, sino que también contribuirá a la sostenibilidad y crecimiento a largo plazo de la empresa. En resumen, esta auditoría de gestión será clave para el desarrollo estratégico de la piladora, consolidando las bases para un futuro exitoso.

## CONCLUSIONES

Al desarrollar el presente trabajo de investigación, cuyo enfoque fue verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos, se han obtenido diversas conclusiones que servirán como guía clave para la Piladora Villegas en la implementación de las propuestas detalladas. Estas conclusiones no solo evidencian el progreso en la optimización de procesos, sino que también proporcionan una base sólida para mejorar la gestión operativa y la calidad del producto final en la planta.

- El análisis detallado de los procesos operativos en la Piladora Villegas reveló varias deficiencias en la gestión del descascarillado de arroz. Estas deficiencias subrayan la necesidad de un diagnóstico más profundo que permita identificar las áreas críticas que requieren atención. Con base en estos hallazgos, se propone la elaboración de un manual de funciones que defina claramente las responsabilidades de cada puesto. Este manual será una herramienta clave para mejorar la eficiencia operativa y garantizar un desempeño más alineado con los objetivos de la empresa.
- La implementación de un manual de funciones contribuyó a estructurar el trabajo en la Piladora Villegas. Los resultados de la investigación indican que contar con este recurso no solo definirá las tareas de cada colaborador, sino que también fomentará un ambiente de trabajo más organizado. Al aclarar las responsabilidades, se espera que los empleados se sientan más empoderados y comprometidos con sus funciones, lo que redundará en una mejora significativa de la productividad y la calidad del proceso de descascarillado.
- La propuesta de realizar una auditoría de gestión en la Piladora Villegas representó un paso innovador, dado que la empresa no ha llevado a cabo auditorías formales anteriormente. Esta auditoría proporcionó una evaluación objetiva de los procesos de descascarillado, lo que permitió identificar y priorizar las áreas que necesitan mejoras. Al abordar estas oportunidades de mejora, la auditoría no solo facilitó el cumplimiento de los estándares de calidad, sino que también contribuyó a establecer una cultura de mejora continua en la organización, asegurando su sostenibilidad y competitividad a largo plazo.

## RECOMENDACIONES

Para optimizar la gestión y eficiencia operativa de la Piladora Villegas en el proceso de descascarillado de arroz, se proponen una serie de recomendaciones clave. Estas sugerencias están orientadas a mejorar la estructura organizativa, clarificar las responsabilidades del personal y fortalecer los mecanismos de control y auditoría, contribuyendo a un entorno de trabajo más eficiente y a una mejora continua en los resultados operativos.

- Implementar un manual de funciones diseñado para cada una de las áreas involucradas en el proceso de descascarillado de arroz, también se prevé realizar capacitaciones al personal involucrado para que estos sepan sobre el uso del manual.
- Con respecto a las técnicas utilizadas, se recomienda que cada una de las áreas involucradas en el proceso de descascarillado de arroz continúe cumpliendo con las funciones que se les han comunicado de manera verbal. Una vez presentada la propuesta del manual de funciones, el personal tendrá claridad sobre las mejoras que se desean implementar en la piladora, lo que les permitirá utilizar el manual de manera efectiva y adecuada.
- Se propone establecer un cronograma para llevar a cabo la auditoría de gestión en la Piladora Villegas, utilizando los resultados obtenidos con el fin de mejorar de manera oportuna la gestión de la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alatrística, M. (2015). Papeles de trabajo en una auditoría de información financiera. *Instituto Nacional de contadores públicos*.
- Auren. (2021). Importancia de las auditorías en las empresas. *AUREN MX*.
- Cedeño, F., Ochoa, M., & Carrasco, M. (2016). Auditoría interna empresarial. Conceptos básicos y metodologías estratégicas. *EUMed*.
- Chamba, Q., & Gómez, L. (2021). Evaluación del potencial técnico y económico de plantas de generación eléctrica basadas en desechos agrícolas y agroindustrial, reproducible en distintas localizaciones en Ecuador. *Universidad Politécnica del Litoral*.
- Durán, R., Pérez, X., & Juve, D. (1996). Auditoría de Gestión. *Universidad de Barcelona*.
- Ecuador, C. G. (2015). *Contraloría General del Estado (CGE) de Ecuador*. Contraloría General del Estado (CGE) de Ecuador: <https://www.contraloria.gob.ec/>
- Fayol, K. (2018). Control interno y sistema de gestión de calidad: Guía para su implementación en empresas públicas y privadas. *Universidad de Buenos Aires*, 16-21.
- Gómez, M., & Lazarte, B. (2019). Control interno empresarial. *Universidad Nacional de Tucumán*.
- ISO. (2015). International Organization for Standardization: ISO 9001. *ISO*.
- Lafuente, A. (2016). COSO: Principales directivas para la implementación, gestión y control. *Auditool*.
- Linares, M. (2024). Diagrama de flujo de proceso: cómo hacerlo y ejemplos. *Hubspot*, 2-5.
- Llumiguano, M., Gavilánez, C., & Chávez, G. (2021). *Importancia de la auditoría de gestión como herramienta de mejora continua en las empresas*. SciELO.

- López, A., & Cañizares, M. (2013). La auditoría interna como herramienta de gestión para el control en los gobiernos autónomos descentralizados de la provincia de Morona Santiago. *Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá*.
- Loubez, M. (2013). Tecnología arroceras: Rendimiento de la molienda. *Publitéc*.
- Manrique, P., & Toledo, J. (2019). Razones financieras de liquidez y actividad: herramientas para la gestión empresarial y toma de decisiones. *SciELO*.
- Marcillo, C., Aguilar, G., & Gutiérrez, N. (2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *Digital Publisher CEIT*.
- Noguez, V. (2016). Auditoria Empresarial. Metodología Europea. *Escuela Europea de Excelencia*.
- Ortiz, J., & Gavilanez, M. (2014). Aproximación predictiva al riesgo crediticio comercial en empresas . *Universidad Técnica Particular de Loja*.
- Palomino, K. (2016). Importancia de los papeles de trabajo gerenciales. *Universidad Autónoma de México*.
- Parra, K., & Sánchez, B. (2016). Marcas de auditoría gerencial avanzada. *ESPAM*.
- Párraga, F., Pinargote, V., García, Á., & Zamora, J. (2021). Indicadores de gestión financiera en pequeñas y medianas empresas en Iberoamérica: una revisión sistemática. *Dilemas contemporáneos educación, política y valores*.
- Quimi, K., & Tumbaco, G. (2018). La importancia de la auditoría en la verificación de la veracidad y confiabilidad de los datos económicos en las organizaciones empresariales. *UNAM*, 33.
- Vargas, S. (2021). ¿Qué son los KPI o indicadores y cuál es su importancia en el SGC? *Kawak*.
- Vásquez, M., & Pinargote, V. (2018). Auditoría de Gestión: como herramienta de mejora continua. *ULEAM*.

Yáñez, J., & Yáñez, R. (2012). Auditorías, Mejora Continua y Normas ISO: factores clave para la evolución de las organizaciones. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*.

## ANEXOS

### **Anexo 1.**

#### *Entrevista*

1. ¿Podría describir brevemente el proceso de descascarillado de arroz que se lleva a cabo en esta piladora?
2. ¿Qué etapas principales componen el proceso de descascarillado de arroz?
3. ¿Qué medidas de control de calidad se implementan en cada fase del proceso?
4. ¿Qué criterios se utilizan para evaluar la eficiencia del proceso de descascarillado?
5. ¿Qué tipo de auditorías internas se realizan para asegurar la calidad y eficiencia del proceso de descascarillado?
6. ¿Existen procedimientos estandarizados documentados para el proceso de descascarillado?

**Anexo 2.***Formato de Observación de Campo*

1. Objetivo
2. Datos generales del proceso
3. Operadores Observados
4. Observaciones Específicas

**Anexo 3.***Puntos de Observación del formato*

1. Flujo de trabajo
2. Uso de maquinaria
3. Cumplimiento de procedimientos
4. Control de calidad

## **Anexo 4.**

### *Manual de funciones*

## **MANUAL DE FUNCIONES – PILADORA VILLEGAS**

### **A. FINALIDAD DEL MANUAL**

El presente manual de funciones de la Piladora Villegas es un documento normativo que tiene como finalidad:

1. **Definir Claramente las Responsabilidades:** Establecer de manera precisa y detallada las responsabilidades y tareas específicas de cada puesto dentro de la organización, asegurando que todos los empleados comprendan plenamente sus roles y expectativas.
2. **Optimizar la Coordinación y Eficiencia:** Facilitar la coordinación entre las diferentes áreas y mejorar la eficiencia en los procesos operativos, especialmente en el descascarillado de arroz.
3. **Estandarizar Operaciones:** Proporcionar un marco estandarizado para las operaciones diarias, reduciendo errores y mejorando la consistencia en la calidad del trabajo realizado.
4. **Asegurar el Cumplimiento de Normativas:** Garantizar que todas las actividades y procesos cumplan con las normativas legales y estándares de calidad establecidos, contribuyendo a la sostenibilidad y competitividad de la piladora.

### **B. ALCANCE**

El manual de funciones de la Piladora Villegas abarca todas las áreas y niveles jerárquicos de la organización, desde la alta dirección hasta el personal operativo. Incluye una descripción detallada de las tareas y responsabilidades de cada puesto, normativas y procedimientos a seguir, así como los criterios de evaluación del desempeño y mecanismos para la mejora continua.

## C. APROBACIÓN

El manual de funciones de la Piladora Villegas deberá ser aprobado por el Gerente General.

### MANUAL DE FUNCIONES DE LAS DISTINTAS AREAS EVALUADA

Figura 4

*Manual de funciones Gerente de Planta*

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
<b>CARGO:</b>	Gerente de Planta
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Producción
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Garantizar la eficiente operación de la planta, supervisando y coordinando todas las actividades de producción, mantenimiento, control de calidad y logística, asegurando que los procesos de descascarillado de arroz se realicen de acuerdo con los estándares de calidad y seguridad establecidos.	
<b>FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Planificación y coordinación</li><li>• Supervisión</li><li>• Control de calidad</li><li>• Gestión de recursos</li><li>• Realización de reportes mensuales</li><li>• Verificación de cumplimiento de procesos normativos</li></ul>	
<b>REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Educación:</b> Título universitario en Ingeniería Industrial, Administración de Empresas, o campo relacionado.</li><li>• <b>Experiencia:</b> Mínimo de 5 años de experiencia en gestión de plantas de producción, preferiblemente en la industria alimentaria.</li></ul>	
<b>HABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Liderazgo y capacidad para motivar equipos.</li><li>• Conocimientos en gestión de la producción y control de calidad.</li><li>• Habilidad para resolver problemas y tomar decisiones.</li><li>• Excelentes habilidades de comunicación y organización.</li><li>• Familiaridad con las normativas de seguridad y salud ocupacional.</li></ul>	

Elaborado por: Gordon, (2024)

**Figura 5**

*Manual de Funciones Control de Calidad*

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
<b>CARGO:</b>	Control de Calidad
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Producción/ Control de Calidad
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Asegurar que todos los productos de arroz descascarillado cumplan con los estándares de calidad establecidos, mediante la inspección, evaluación y prueba de las materias primas y productos terminados en las diferentes etapas del proceso de producción.	
<b>FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inspección y prueba</li><li>• Monitoreo de Procesos</li><li>• Registro y documentación</li><li>• Implementación de normas y procedimientos</li><li>• Auditorías y evaluaciones</li></ul>	
<b>REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Educación:</b> Título técnico o universitario en Tecnología de Alimentos, Ingeniería Industrial, o campo relacionado.</li><li>• <b>Experiencia:</b> Mínimo de 2 años de experiencia en control de calidad, preferiblemente en la industria alimentaria.</li></ul>	
<b>HABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento de técnicas y procedimientos de control de calidad.</li><li>• Habilidad para realizar pruebas y análisis precisos.</li><li>• Atención al detalle y habilidades de observación.</li><li>• Capacidad para trabajar de manera independiente y en equipo.</li><li>• Excelentes habilidades de comunicación y reporte.</li></ul>	

Elaborado por: Gordon, (2024)

**Figura 6**

*Manual de Funciones Técnico de Mantenimiento*

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
<b>CARGO:</b>	Técnico de mantenimiento
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Mantenimiento
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Asegurar el correcto funcionamiento y la disponibilidad operativa de la maquinaria y equipos de la piladora, mediante la ejecución de tareas de mantenimiento preventivo y correctivo, así como la implementación de mejoras en los sistemas y procesos técnicos.	
<b>FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantenimiento preventivo</li><li>• Mantenimiento correctivo</li><li>• Optimización de procesos</li><li>• Gestión de inventario</li><li>• Capacitación y desarrollo</li></ul>	
<b>REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Educación:</b> Título técnico en Mantenimiento Industrial, Electromecánica, Ingeniería Mecánica, o campo relacionado.</li><li>• <b>Experiencia:</b> Mínimo de 3 años de experiencia en mantenimiento de maquinaria industrial, preferiblemente en la industria alimentaria.</li></ul>	
<b>HABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimientos sólidos en mecánica, electricidad y electrónica.</li><li>• Habilidad para diagnosticar y reparar fallas técnicas de manera eficiente.</li><li>• Capacidad para leer e interpretar manuales técnicos y diagramas.</li><li>• Buenas habilidades de comunicación y trabajo en equipo.</li><li>• Compromiso con la seguridad y la calidad.</li></ul>	

Elaborado por: Gordon, (2024)

**Figura 7**

*Manual de funciones Operador de Máquina*

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
<b>CARGO:</b>	Operador de máquina
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Producción
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Operar y mantener las máquinas de la piladora de arroz de manera eficiente y segura, asegurando el cumplimiento de los estándares de producción y calidad establecidos, y contribuyendo al flujo continuo del proceso de descascarillado de arroz.	
<b>FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Operación de maquinaria</li><li>• Monitoreo de procesos</li><li>• Control de calidad</li><li>• Seguridad y cumplimiento</li><li>• Registro de reportes diarios</li></ul>	
<b>REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Educación:</b> Secundaria completa. Formación técnica en operación de maquinaria industrial es preferible.</li><li>• <b>Experiencia:</b> Mínimo de 1 año de experiencia operando maquinaria en un entorno de producción, preferiblemente en la industria alimentaria.</li></ul>	
<b>HABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento en el funcionamiento y mantenimiento básico de maquinaria industrial.</li><li>• Capacidad para trabajar en turnos rotativos y en condiciones de alto ritmo de producción.</li><li>• Atención al detalle y habilidades de observación.</li><li>• Buenas habilidades de comunicación y capacidad para trabajar en equipo.</li><li>• Compromiso con la seguridad y la calidad.</li></ul>	

Elaborado por: Gordon, (2024)