

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales

**Escuela Profesional de Ciencias Contables y Financieras**

**“LA AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN LA  
GESTIÓN DEL ALMACÉN DE MATERIA PRIMA DE UNA  
INDUSTRIA DE PRODUCTOS DE MOLINERÍA  
EN LA CIUDAD DE TACNA, AÑO 2014”**

**TESIS**

PRESENTADA POR:

**Bach. Maribel Giovana Calamullo Bernabé**

Para optar el Título Profesional de:

**CONTADOR PÚBLICO**

**TACNA – PERÚ**

**2020**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA**

**Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales**


**Escuela Profesional de Ciencias Contables y Financieras**

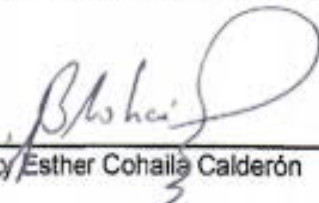
**TESIS**

**“LA AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN LA  
GESTIÓN DEL ALMACÉN DE MATERIA PRIMA DE UNA  
INDUSTRIA DE PRODUCTOS DE MOLINERÍA  
EN LA CIUDAD DE TACNA, AÑO 2014”**

Tesis sustentada y aprobada el 18 de setiembre de 2019, estando el jurado calificador integrado por:

**PRESIDENTE** :   
Dr. CPC. Teodosio Rubén Soto Huanca

**SECRETARIO** :   
Mgr. CPC. Moisés Ismael Escobedo Dueñas

**MIEMBRO** :   
Dra. CPC. Betty Esther Cohaila Calderón

**ASESOR** :   
Dr. CPC. Alexis Efraim Alpaca Cusicanqui

## DEDICATORIA

*A mis padres, a quien debo mi existencia y por sus consejos de continuar adelante en la vida y quienes han sido mi soporte, mi ejemplo y me han guiado con amor cada uno de mis pasos. Son mis más grandes ilusiones.*

*A Todos los que de una manera u otra aportaron para que lograra este triunfo.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios Todopoderoso, que por su luz como nuestro padre máximo nos guía.*

*A todos los docentes de la Escuela Académico Profesional de Ciencias Contables y Financieras de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann por sus valiosas enseñanzas y experiencias, por sus enseñanzas, consejos y sugerencias que han servido de gran utilidad para el desarrollo de este trabajo.*

*A todos quienes me apoyaron en forma directa e indirectamente, por sus consejos, los cuales me han permitido culminar la presente investigación.*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL.....	4
1.2.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS.....	4
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	5
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	6
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	7
1.5.1 HIPÓTESIS PRINCIPAL .....	7
1.5.2 HIPÓTESIS SECUNDARIAS.....	7
1.6 DELIMITACIONES.....	7

1.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	8
---	---

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
2.2 BASES TEÓRICAS .....	12
2.2.1 AUDITORÍA OPERATIVA .....	12
2.2.1.1 DEFINICIÓN DE AUDITORÍA OPERATIVA .....	12
2.2.1.2 EFICACIA EN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS .....	22
2.2.1.3 ECONOMÍA EN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS .....	25
2.2.1.4 EFICIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS.....	27
2.2.2 GESTIÓN DEL ALMACÉN DE MATERIA PRIMA .....	29
2.2.2.1 DEFINICIÓN DE GESTIÓN .....	29
2.2.2.2 OBJETIVOS DE LA GESTIÓN DEL ALMACÉN DE MATERIA PRIMA .....	50
2.2.2.3 RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA .....	53
2.2.2.4 CUSTODIA DE MATERIA PRIMA.....	55
2.2.2.5 DISTRIBUCIÓN DE MATERIA PRIMA.....	56
2.3 MARCO CONCEPTUAL .....	59

## CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN .....	76
3.1.1 DISEÑO METODOLÓGICO .....	76
3.1.2 MÉTODO EMPLEADO.....	76

3.2 POBLACIÓN .....	77
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	78
3.3.1 INSTRUMENTOS .....	78
3.3.2 PROCEDIMIENTO .....	79
3.4 CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS .....	80
3.5 VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS .....	80
3.6 TÉCNICAS Y MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	80
3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	81
3.7.1 PROCESAMIENTO DE DATOS .....	81
3.7.2 ANÁLISIS DE DATOS .....	81

CAPÍTULO IV  
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE  
LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

4.1 PRESENTACIÓN .....	83
4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN .....	83
4.2.1 VARIABLE INDEPENDIENTE: AUDITORÍA OPERATIVA.....	84
4.2.2 VARIABLE DEPENDIENTE: GESTIÓN DE ALMACÉN DE MATERIA PRIMA	99

CAPÍTULO V  
DISCUSIÓN

5.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	109
5.2 CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	110
5.3 HIPÓTESIS PLANTEADAS.....	111

CONCLUSIONES.....	116
RECOMENDACIONES .....	117
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	118
ANEXOS .....	128



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Operacionalización de variables	9
<b>Tabla 2:</b> Trabajadores encuestados	77
<b>Tabla 3:</b> Existencia de estructura organizacional	84
<b>Tabla 4:</b> Estructura organizacional aprobada	85
<b>Tabla 5:</b> Misión y visión definidas	86
<b>Tabla 6:</b> Objetivos institucionales	87
<b>Tabla 7:</b> Existencia de manuales de control interno	88
<b>Tabla 8:</b> Inventario de materia prima	89
<b>Tabla 9:</b> Verificación de cantidad y calidad de materia prima recibida	90
<b>Tabla 10:</b> Verificación materia prima recibida y solicitada	91
<b>Tabla 11:</b> Verificación compras según factura y recepción en almacén	92
<b>Tabla 12:</b> Supervisión del trabajo del almacén de materia prima	93
<b>Tabla 13:</b> Procesos de almacén actualizados	94
<b>Tabla 14:</b> Personal de almacén capacitado	95
<b>Tabla 15:</b> Incentivos para trabajo de almacén en menor tiempo	96
<b>Tabla 16:</b> Existencia de stocks mínimos en almacén de materias primas	97
<b>Tabla 17:</b> Existencia de políticas de ahorro en almacén	98
<b>Tabla 18:</b> Objetivos de almacén vinculados a los de la empresa	99
<b>Tabla 19:</b> Espacio físico adecuado para almacén	100
<b>Tabla 20:</b> Normas de seguridad para almacén	101
<b>Tabla 21:</b> Personal cumple actividades de almacén	102
<b>Tabla 22:</b> Conocimiento de políticas de ingreso custodia y Salida de materia prima	103

<b>Tabla 23:</b> Cumplimiento de actividades de almacén	104
<b>Tabla 24:</b> Kardex actualizado	105
<b>Tabla 25:</b> Medidas para detectar errores en el almacén de materia prima	106
<b>Tabla 26:</b> Ajuste por diferencias de inventarios	107
<b>Tabla 27:</b> Corrección de errores detectados	108
<b>Tabla 28:</b> Influencia de la Auditoría Operativa en la Gestión de almacén	112
<b>Tabla 29:</b> Respuestas observadas y respuestas esperadas	113
<b>Tabla 30:</b> Determinación de Chi cuadrado	113
<b>Tabla 31:</b> Tabla de distribución de Chi Cuadrado	114
<b>Tabla 32:</b> Prueba de Chi Cuadrado	114

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Existencia de estructura organizacional	84
<b>Figura 2:</b> Estructura organizacional aprobada	85
<b>Figura 3:</b> Misión y visión definidas	86
<b>Figura 4:</b> Objetivos institucionales	87
<b>Figura 5:</b> Existencia de manuales de control interno	88
<b>Figura 6:</b> Inventario de materia prima	89
<b>Figura 7:</b> Verificación de cantidad y calidad de materia prima recibida	90
<b>Figura 8:</b> Verificación materia prima recibida y solicitada	91
<b>Figura 9:</b> Verificación compras según factura y recepción en almacén	92
<b>Figura 10:</b> Supervisión del trabajo del almacén de materia prima	93
<b>Figura 11:</b> Procesos de almacén actualizados	94
<b>Figura 12:</b> Personal de almacén capacitado	95
<b>Figura 13:</b> Existencia de políticas de almacén	96
<b>Figura 14:</b> Existencia de stocks mínimos en almacén de materias primas	97
<b>Figura 15:</b> Existencia de políticas de ahorro en almacén	98
<b>Figura 16:</b> Objetivos de almacén vinculados a los de la empresa	99
<b>Figura 17:</b> Espacio físico adecuado para almacén	100
<b>Figura 18:</b> Normas de seguridad para almacén	101
<b>Figura 19:</b> Personal cumple actividades de almacén	102
<b>Figura 20:</b> Conocimiento de políticas de ingreso custodia y salida de materia prima	103
<b>Figura 21:</b> Cumplimiento de actividades de almacén	104
<b>Figura 22:</b> Kardex actualizado	105
<b>Figura 23:</b> Medidas para detectar errores en el almacén de materia prima	106
<b>Figura 24:</b> Ajuste por diferencias de inventarios	107
<b>Figura 25:</b> Corrección de errores detectados	108
<b>Figura 26:</b> Diagrama de contrastación de hipótesis	111

## **RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo general demostrar que la aplicación de una auditoría operativa optimiza la gestión del almacén de materia prima de una empresa dedicada a fabricar productos de molinería en la ciudad de Tacna, en el año 2014. Para dar cumplimiento a este objetivo se realizó una investigación descriptiva. El fundamento teórico de la investigación precisó como variable independiente la Auditoría operativa y como variable dependiente la Gestión del almacén de materia prima. La población utilizada para la presente investigación fue de veinticuatro trabajadores que tienen relación con el trabajo del almacén. Se les aplicó como instrumento de recolección de datos el cuestionario, aplicado como censo al total de la población. La conclusión más importante fue que la aplicación de una auditoría operativa mejoraría significativamente la gestión del almacén debido a una mejora en el cumplimiento de los objetivos propuestos y en la eficacia y eficiencia en la utilización de los recursos dispuestos para el almacén de materia prima.

Palabras clave: Auditoría operativa, gestión de almacén, materia prima, eficacia, eficiencia, recursos.

## **ABSTRACT**

This research has the general objective to demonstrate that the application of an operational audit optimizes the management the raw material warehouse of a company dedicated to manufacture grain mill products in the Tacna city, in 2014. To comply this objective a descriptive study was conducted. The theoretical foundation of the research price as the independent variable the operational audit and dependent variable Audit Management raw material ware house. The population used for this research was twenty workers are related to the work of the raw material warehouse. It is applied as an instrument for data collection questionnaire, applied as census the total population. The most important conclusion was that implementation of an operational audit significantly improve warehouse management due to an improvement in compliance with the objectives and effectiveness and efficiency in the use of the resources provided to the raw material warehouse.

Keywords: Operational audit, warehouse management, raw material, effectiveness, efficiency, resources.

## **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo de investigación pretende ser un aporte a la profesión contable en el campo específico de la auditoría operativa y la gestión de almacenes, cuyos resultados beneficiarán a las empresas. El trabajo de investigación está estructurado en cinco capítulos fundamentales:

El Capítulo I: El Planteamiento del Problema, consta de la descripción del problema, formulación del problema, los objetivos, justificación e importancia, delimitación de la investigación.

El Capítulo II: Marco Teórico, se desarrollan antecedentes de la investigación, teorías básicas, hipótesis general, específicas y operacionalización de las variables.

El Capítulo III: Marco metodológico, se plantea el tipo de investigación, el diseño de la investigación, nivel de la investigación, población y muestra, técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos, validación del instrumento y técnicas de procesamiento de los datos.

El Capítulo IV: Presentación, análisis e interpretación de los resultados del trabajo de campo, se presenta el análisis e interpretación de la información, los cuadros y gráficos obtenidos por el instrumento.

El Capítulo V: Discusión, se presenta la discusión de resultados, contrastación de la hipótesis y las hipótesis planteadas

Finalmente, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos del trabajo de investigación.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Las empresas necesitan ser competitivas para mantenerse en el mercado y para lograrlo debe estar convenientemente organizada y desplegar sus operaciones y procesos en forma ordenada y coherente a través de una buena gestión de los directivos en cada uno de los departamentos o áreas.

Al tratar sobre la problemática relacionada a las empresas molineras, dedicadas a la elaboración de alimentos de consumo humano y animal encontramos que este tipo de industrias ha tenido un floreciente desarrollo dentro de la economía nacional en los últimos años, debido principalmente al incremento del consumo de alimentos en nuestro país. Sin embargo, uno de los componentes principales en la cadena de producción y comercialización es representado por el almacenaje de sus materias primas y de los productos terminados, en los que las industrias de este ramo, debe considerarse cuidadosamente para el éxito financiero de la empresa.

El almacenamiento de las materias primas y de los productos fabricados por las empresas molineras, tienen una especial particularidad, puesto que se trata de alimentos, por lo que debe tener un tratamiento altamente cuidadoso y no solamente depende del personal ocupado sino



también al método de almacenamiento y a los equipos necesarios para mantener en buen estado las existencias, respetando las condiciones de seguridad y salud. Por lo general, los cereales son sometidos a almacenamiento en naves o silos durante periodos de tiempo relativamente largos. Se suelen cosechar con contenidos de humedad relativamente bajos y, cuando se almacenan protegidos de las inclemencias meteorológicas y evitando roedores e insectos, se pueden conservar durante varios años.

El valor económico, asociado a los alimentos producidos por las empresas molineras, demanda cuidados especiales en el almacén para garantizar la conservación de su calidad; ésta debe mantenerse durante el tiempo que permanecerán en condiciones de almacenamiento y aun hasta el momento en que serán comercializados.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL**

¿Cuál es el efecto de la aplicación de la Auditoría Operativa en la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014?

### **1.2.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS**

1. ¿Cómo la eficacia en la utilización de recursos influye en el cumplimiento de los objetivos del almacén de materia prima en

una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014?

2. ¿Cómo la eficiencia en la utilización de recursos incide en las políticas de ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014?
3. ¿Cuál es el efecto de la evaluación del control interno en las políticas de ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación se fundamenta en la necesidad de investigar cuál es el efecto de la aplicación de la Auditoría Operativa en la gestión del almacén de una industria de productos de molinería, a fin de presentar un aporte a los empresarios industriales de la ciudad, sobre la importancia de evaluar constantemente las disposiciones internas implementadas para administrar el ingreso, custodia y expedición de existencias y mejorar los procedimientos de acción en un intento por lograr una mejora constante en la gestión de los recursos de la empresa. Luego de que los gerentes hayan obtenido esta información podrán tener una visión más clara sobre eficacia de las políticas internas establecidas.

De la misma manera, esta investigación se justifica en la importancia de obtener información que posibilite compartir nuevos conocimientos

específicos emitidos por personas que laboran directamente en empresas molineras, que basadas en sus experiencias diarias, podrán brindar un aporte significativo a la profesión contable y a los empresarios para conocer si es conveniente aplicar una auditoría operativa en las empresas y los beneficios que ésta puede brindar a las mismas para la gestión empresarial.

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar si la aplicación de la Auditoría Operativa optimiza la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Determinar como la eficacia en la utilización de recursos influye en el cumplimiento de los objetivos del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.
2. Establecer como la eficiencia en la utilización de recursos incide en las políticas de ingreso, custodia y salida del almacén de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.
3. Verificar el efecto de la evaluación del control interno en las políticas de ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.

## **1.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **1.5.1 HIPÓTESIS PRINCIPAL**

La aplicación de la Auditoría Operativa optimiza la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.

### **1.5.2 HIPÓTESIS SECUNDARIAS**

1. La eficacia en la utilización de recursos ayuda al cumplimiento de los objetivos del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.
2. La eficiencia en la utilización de recursos ayuda al cumplimiento de las políticas de ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.
3. La evaluación del control interno mejora las políticas de ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.

## **1.6 DELIMITACIONES**

El presente trabajo de investigación tuvo las siguientes delimitaciones en el campo:

➤ **Espacial**

Sólo se enfocó en el departamento de almacén de materia prima de una sola empresa productora de alimentos de molinería.

➤ **Temático**

Estuvo dirigido específicamente a determinar la influencia de la auditoría operativa en la gestión de almacén de materia prima.

➤ **Temporal**

No existe mucha información detallada acerca de antecedentes y/o datos específicos sobre la gestión de almacenes de materias primas de fábricas de productos en molinería.

## **1.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

Las variables de estudio que se han considerado se han extraído de la hipótesis principal:

“La aplicación de la Auditoría Operativa optimiza la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014”

**Tabla 1**  
*Operacionalización de variables*

VARIABLE	INDICADORES
<p>Variable Independiente:</p> <p>Auditoría operativa</p> <p>Examen sistemático y objetivo a fin de proporcionar una valoración independiente de las operaciones de una organización, programa, actividad o función pública, con la finalidad de evaluar el nivel de eficacia, eficiencia y economía alcanzado por ésta en la utilización de los recursos disponibles, detectar sus posibles deficiencias y proponer las recomendaciones oportunas en orden a la corrección de aquellas, de acuerdo con los principios generales de la buena gestión, facilitando la toma de decisiones a las personas con responsabilidades de vigilancia o capacidad de emprender acciones correctivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación del control interno.</li> <li>- Eficacia en la utilización de recursos.</li> <li>- Eficiencia en la utilización de recursos.</li> <li>- Economía en la utilización de recursos.</li> </ul>
<p>Variable Dependiente:</p> <p>Gestión de almacén de Materia prima</p> <p>El proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material – materias primas, semielaborados, terminados, así como el tratamiento e información de los datos generados. El objetivo general de una gestión de almacenes consiste en garantizar el suministro continuo y oportuno de los materiales y medios de producción requeridos para asegurar los servicios de forma ininterrumpida y rítmica)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivos del almacén de materia prima</li> <li>- Ingresos de materia prima.</li> <li>- Custodia de materia prima.</li> <li>- Salidas de materia prima.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

En esta parte de la investigación deben constar los trabajos de investigación o tesis que se hayan realizado con las variables del problema planteado. Por lo tanto, cabe resaltar que no se han encontrado trabajos de investigación o tesis que se relacionen directamente con las variables del problema planteado.

Podemos mencionar solo algunos trabajos que tienen alguna relación indirecta con el presente los cuales menciono a continuación:

“Propuesta de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes en un operador logístico” presentada por Moreno, (2009) es un trabajo de investigación y mejora del sistema de gestión de almacenes, que incluye el almacenaje de mercadería y la correcta distribución de ésta a los diversos puntos que son requeridos por sus clientes, en el que se analiza la información proporcionada por las diversas fuentes de la empresa, a fin de poder plantear una mejora en el sistema actual de gestión del almacén.

“Mejora en el área de almacén de materiales” presentada por Chacón, Dávila, Gutiérrez, García y Mendoza (2011) indican en su trabajo que se realiza en el almacén de materiales de una empresa manufacturera,

teniendo como procesos principales: la recepción, el almacenamiento y el habilitado. El estudio de la mejora área de almacén de materiales comienza con las técnicas que detectaran el problema proponer alternativas de solución y finalmente emplearlas.

“Evaluación del control interno del departamento de almacén del centro estatal de coordinación falcón del ministerio del poder popular para la infraestructura” presentada por Zobeida (2007). Recomienda fortalecer el control interno a través de la aplicación de políticas definidas por los responsables del nivel gerencial, estableciendo guías de procedimientos escritos apropiadas para asegurar el cumplimiento de un ambiente de control positivo.

“Auditoría especial manejo de alimentos en los almacenes del servicio departamental de gestión social (SEDEGES)” presentada por Pérez, (2007). Se recomienda realizar ajustes en cuanto a la asignación de funciones y que los mismos estén acordes a su responsabilidad establecidos en el manual de organización y funciones, para evitar que los funcionarios asignados no cumplan varias funciones y que el mismo podría ocasionar conflictos administrativos y financieros, además que se deberá desapegar las labores del encargado de almacenes, ya que realiza dualidad de funciones en cuanto al control, ingreso y autorización de salida de alimentos.

“Factores determinantes en la gestión del almacén de productos, caso: Trapiche Buena Ventura 2012”, presentada por Párraga (2012). Se recomienda dar énfasis a los indicadores de planificación y control de inventarios, ya que esta es una actividad clave en el almacén, porque en



muchas ocasiones, la diferencia entre un almacén rentable o no, se observa en el número de productos que tienen de más o de menos. Además, proporciona información que claramente influirá en la satisfacción del cliente puesto que refleja el buen o mal manipuleo que el almacén ejerce sobre su mercadería.

“Implementación de controles de calidad para materia prima, producto en proceso y producto en empaque, en una industria harinera”, Presentada por Ruiz (2007), concluye que los procedimientos de control establecidos para el control de calidad del trigo, de la harina en producción y de la harina en empaque final, han ayudado a tener una mayor seguridad respecto a la calidad de las harinas que se producen.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 AUDITORÍA OPERATIVA**

#### **2.2.1.1 DEFINICIÓN DE AUDITORÍA OPERATIVA**

##### **A. AUDITORÍA**

Es una actividad independiente evaluativa institucional, para estudiar y analizar las funciones, como un servicio. La finalidad de la auditoría es apoyar a la autoridad pertinente en el desempeño de sus responsabilidades. Para tal fin, la auditoría les proporciona estudios, exámenes, recomendaciones, opiniones no vinculantes e información sobre las actividades revisadas.

Es decir, es un análisis sobre la medida en que una condición, procedimiento o desempeño cumple con estándares o criterios preestablecidos por la Autoridad. En tal sentido, es un proceso integral consistente en obtener y examinar objetivamente la evidencia sobre las aseveraciones relativas a los actos y eventos, en este caso de carácter universitario, a efectos de establecer el nivel de concordancia entre esas afirmaciones y los criterios predeterminados, para posteriormente informar los resultados a la autoridad competente (Espinoza, 2001).

## **B. AUDITORÍA OPERATIVA**

El examen crítico, sistemático e imparcial de la administración de una entidad, para determinar la eficacia con que logra los objetivos preestablecidos y la eficiencia y economía con que se utiliza y obtiene los recursos, con el objeto de sugerir las recomendaciones que mejorarán la gestión en el futuro (Puyol, 1985).

La auditoría operativa puede definirse como el examen comprensivo y constructivo de la estructura organizativa de la empresa, institución gobierno, o de cualquier parte de un organismo, en cuanto a sus planes y objetivos, sus métodos y controles, su forma de operación y sus facilidades humanas y físicas (Leonard, 2012).

La auditoría operativa es la revisión objetiva, metódica y completa, de la satisfacción de los objetivos institucionales, con base en los niveles jerárquicos de la empresa, en cuanto a su estructura, y a la participación individual de los integrantes de la institución (Fernández, 1966).

## ➤ **CARACTERÍSTICAS DE LA AUDITORÍA OPERATIVA**

- ✓ **Crítica.-** El auditor no debe aceptar lo que se le presente a la primera, debe buscar todas las evidencias posibles para tener un buen juicio.
- ✓ **Sistemática.-** Porque se elabora un plan para lograr los objetivos (este plan debe ser coherente).
- ✓ **Imparcial.-** Nunca debe dejar de ser objetivo e independiente (tanto en lo económico como en lo personal), (Gutiérrez, 2010).

## ➤ **NORMAS DE LA AUDITORÍA OPERATIVA**

Normas de auditoría son los requisitos mínimos de calidad relativos a la persona del auditor y al trabajo que desempeña, los que se derivan de la naturaleza profesional de la actividad de auditoría y de sus características específicas. La auditoría operativa necesita normas o estándares de comparación para juzgar y medir la función que se está analizando (Wainstein Mario, 2000).

### ✓ **Normas Personales**

- a. El auditor debe ser una persona que, teniendo título profesional oficialmente reconocido y o la habilitación legal correspondiente, debe tener entrenamiento técnico, experiencia y capacidad profesional para ejercer la auditoría operativa.
- b. El auditor debe realizar su trabajo y preparar su informe con cuidado y diligencia profesional. Cuando el auditor entrega su informe, tiene que avalar todas las conclusiones que en él se encuentran.

- c. El auditor debe mantenerse en una posición de independencia a fin de garantizar la imparcialidad y objetividad de sus juicios. La independencia del auditor debe abarcar los aspectos económicos como el personal (mental), es decir no tener influencias.
- d. Esta norma es difícil de implementar si el auditor operacional es interno, porque él conoce a sus compañeros además por la dependencia económica o jerárquica que él tenga.
- e. El auditor debe ser responsable de transmitir y difundir sus conocimientos y experiencia, con el objeto de perfeccionar y prestigiar la profesión (Wainstein, 2000).

✓ **Normas a la Realización del Trabajo**

- a. El trabajo de auditoría debe comprender una adecuada planeación y supervisión de los colaboradores. Para lo anterior se debe preparar un plan general de auditoría que incluirá, como mínimo:
  - Los objetivos del trabajo
  - Los aspectos fundamentales del control interno y del control de gestión a evaluar.
  - El alcance del trabajo que se considera necesario para permitir al auditor emitir responsable y documentadamente su informe.
  - Los procedimientos de auditoría y el momento que se aplicarán.
  - Los recursos materiales y humanos necesarios a su distribución.
- b. El trabajo de auditoría debe comprender un estudio y evaluación adecuados de los sistemas de control internos y de control de

gestión vigentes en la entidad examinada, para determinar la naturaleza, extensión y oportunidad de los procedimientos de auditoría a aplicar.

- c. El trabajo de auditoría debe comprender la obtención, mediante la aplicación de procedimientos de auditoría, de evidencia comprobatoria válida, pertinente y suficiente, que permita respaldar las aseveraciones contenidas en el informe (Wainstein, 2000).

#### ✓ **Normas Relativas al Informe**

- a. El informe debe contener un pronunciamiento respecto de la eficiencia, eficacia y economía de la gestión administrativa en la materia o área sometida a examen.

El informe debe contener como mínimo lo siguiente:

- Objetivo de la auditoría y motivo de su realización.
  - Metodología utilizada, enfatizando los procedimientos que permitieron reunir la evidencia sustentatoria.
  - Alcance y limitaciones del examen.
  - Hechos o circunstancias importantes analizados o diagnóstico.
  - Sugerencias y recomendaciones necesarias.
  - Pronóstico de la información.
  - Y todo otro elemento o información que, a juicio del auditor, mejore la comprensión del informe.
- b. El informe debe ser entregado oportunamente para asegurar su óptima utilización.

c. El informe debe reunir, como mínimo las siguientes características:

- Materialidad: El informe debe estar enfocado hacia los aspectos fundamentales de la materia bajo examen, sin detenerse en errores o deficiencias que no son significativos en el contexto total.
- Precisión: La información debe ser apta y convenientes para los requerimientos del usuario.
- Suficiencia: La información, debe además reunir los atributos necesarios para transmitir su utilización; esto es, resolver problemas y mejorar la gestión administrativa.
- Integridad: El contenido del informe ha de ser exhaustivo, en el sentido de incluir, por lo menos, todos los elementos esenciales de la situación auditada.
- Veracidad: La información presentada debe expresar fielmente los acontecimientos reales, sin omisiones ni deformaciones de ningún tipo.
- Concisión: La exposición requiere estar sintetizada en grado tal que sea compatible con el tiempo disponible de quien lo va a leer y analizar, sin perder por ello la claridad de las ideas y conceptos vertidos.
- Claridad: El informe debe ser redactado en lenguaje de fácil comprensión, para evitar problemas de comunicación derivados de una excesiva especialización de la fuente y/o del receptor.
- Oportunidad: La información debe emitirse en tiempo y lugar conveniente para el usuario.

- Prudencia: El auditor debe ser cauto en la información entregada, evitando infidencias y riesgos innecesarios (Wainstein, 2000).

### ➤ FASES DE LA AUDITORÍA OPERATIVA

Para Arens y Loebbecke (1996) es importante señalar que existen tres fases en una auditoría operacional: planeación, acumulación y evaluación de la evidencia y reportes y seguimiento.

#### **a) Planeación:**

La planeación en una auditoría operacional es similar a la de una auditoría de estados financieros históricos. A semejanza de las auditorías de estados financieros, el auditor operacional determina el alcance del compromiso y lo comunica a la unidad organizacional. También es necesario proporcionar debidamente personal para el compromiso, obtener información de los antecedentes de la unidad organizacional, conocer la estructura del control interno y decidir cuál es la evidencia apropiada que se debe acumular.

#### **b) Acumulación y evaluación de la evidencia (Ejecución):**

Puesto que los controles internos y los procedimientos operacionales forman parte crucial de las auditorías operacionales, es común utilizar la documentación, investigaciones con el cliente y la observación. Se utilizan menos la confirmación y el desempeño para la mayoría de las auditorías operacionales que, para las auditorías financieras, porque la precisión no es el propósito de la mayoría de las auditorías operacionales.

### **c) Reportes y seguimiento:**

Dos diferencias principales en los reportes de auditorías operacionales y financieras afectan los reportes de auditoría operacional. En primer lugar, en las auditorías operacionales, el reporte usualmente se envía solo a la administración, con una copia a la unidad que se está auditando. La carencia de terceros como usuarios de los reportes de auditoría operacional. En segundo lugar, la diversidad de auditorías operacionales exige el planteamiento específico de cada reporte para enfocarse al alcance de la auditoría, sus resultados y las recomendaciones respectivas.

### **➤ TÉCNICAS DE AUDITORÍA**

Para PricewaterhouseCoopers (1995) son métodos utilizados por el auditor para obtener la evidencia necesaria y formarse un juicio profesional sobre las actividades examinadas. Son Herramientas utilizadas por el auditor, su empleo se basa en el criterio o juicio profesional, según las circunstancias.

Durante la planificación y programación del trabajo, el auditor determina:

- Qué técnicas empleará.
- Cuando lo realizará.
- De qué manera las aplicará.

Las técnicas seleccionadas para un trabajo específico son la base para desarrollar los procedimientos de auditoría. Se clasifican de la siguiente manera:



✓ **Verbales**

- Indagación.- Obtener información mediante la entrevista directa con funcionarios de la entidad, sujeta a estudio y otras instituciones.
- Encuesta.- Aplicación directa o indirecta de cuestionarios relacionados con las operaciones evaluadas.

✓ **Oculares**

- Observación.- Realizada por el auditor en forma directa, al obtener información de los pasos seguidos por una o varias operaciones.
- Comparación.- Aplicada para determinar la similitud o diferencia entre los normativos legales, técnicos y prácticos para el manejo de los recursos de la entidad.
- Revisión Selectiva.- Selección técnica de las operaciones a ser evaluadas durante la auditoría. Revisa rápidamente ciertas características importantes del proceso de una actividad específica.
- Rastreo.- Da seguimiento al proceso seguido por una operación o actividad, ya sea de manera progresiva o regresiva.

✓ **Documentales**

- Cálculo.- Se utiliza para verificar la exactitud aritmética de informes, contratos, proyecciones y comprobantes, repitiendo las operaciones para determinar su corrección.
- Comprobación.- Permite verificar la existencia, legalidad y legitimidad de las operaciones realizadas, revisando los documentos que las justifican.

✓ **Físicas**

- Inspección.- Utiliza varias técnicas al ser aplicada. Principalmente la indagación, observación, comparación, rastreo, análisis, tabulación y comprobación.

✓ **Escritas**

- Análisis.- Consiste en la separación de los elementos que conforman una operación o un proceso productivo, con el fin de establecer su conformidad con los criterios normativos, técnicos y prácticos.
- Tabulación.- Permite agrupar los resultados obtenidos, en áreas, segmentos o elementos que sirven para llegar a conclusiones importantes. Es la base para la presentación de gráficos y proyecciones en los papeles de trabajo e informes de auditoría.
- Confirmación.- La obtención de información directa y por escrito de los funcionarios que participan o ejecutan las operaciones es su principal característica. Esta puede ser interna de la entidad auditada o externa cuando los datos son obtenidos de otras instituciones.
- Conciliación.- Consiste en la comparación y análisis de la información producida por dos unidades o instituciones diferentes, respecto a una misma operación o transacción, para hacerlas concordantes y validar la información existente (Price Waterhouse Coopers, 1995).

## ➤ **PRÁCTICAS DE AUDITORÍA**

Son elementos auxiliares de las técnicas de auditoría, al identificar las condiciones, al determinar las muestras y al preparar la síntesis del trabajo. Las prácticas de auditoría son las siguientes:

- Pruebas selectivas a juicio del auditor
- Muestreo Estadístico
- Síntomas
- Intuición
- Desconfianza
- Síntesis (resúmenes)

## ➤ **CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA AUDITORÍA OPERATIVA**

La auditoría operacional-administrativa puede entenderse y practicarse de una manera específica pero interrelacionada, para cada uno de los tres criterios fundamentales, eficacia, economía, y eficiencia. Para el mayor rendimiento de una auditoría operacional administrativa la evaluación debe efectuarse de manera secuencial. Se debe iniciar por la comprobación y análisis de la eficacia o efectividad, para continuar con la economía y terminar comprobando y evaluando la eficiencia (Cuellar, 2009).

### **2.2.1.2 EFICACIA EN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS**

Es el examen de las operaciones o actividades de una entidad cualquiera, para determinar en qué medida se han alcanzado las metas u

objetivos y formular recomendaciones para mejorar. Proporciona a las autoridades jerárquicas, una evaluación, con criterio independiente, de la manera como el titular de la entidad o área auditada ha cumplido su gestión al administrar los programas trazados para alcanzar las metas o resultados deseados. (Al interior de la entidad auditada, proporciona al titular de la entidad o área auditada) También con criterio independiente, una evaluación de la manera como el desarrollo de las operaciones o actividades se encamina o se encaminó hacia el logro de los resultados deseados o metas propuestas y recomienda las medidas correctivas o de mejora (Cuellar,2009).

Según el Tribunal de Cuentas Europeo (2013), se plantean cuestiones de eficacia cuando una entidad o intervención no produce las realizaciones, resultados o impacto esperados. Entre los riesgos generales propios de este ámbito cabe destacar los siguientes:

- ✓ Deficiencias en la concepción de las políticas, como, por ejemplo, inadecuada evaluación de las necesidades, falta de claridad o de coherencia de los objetivos, inadecuación de los medios de intervención o imposibilidad práctica de aplicación.
- ✓ Deficiencias en la gestión, como, por ejemplo, incumplimiento de objetivos o gestión en la que no se priorice la consecución de objetivos.

Por lo tanto, una auditoría de la eficacia se ocupa de determinar en qué medida se han logrado los diferentes tipos de objetivos:

- Objetivos operativos: Se evalúa en qué medida se han obtenido las realizaciones previstas y normalmente se examinan las operaciones internas de los organismos encargados de ejecutar la intervención.
- Objetivos inmediatos: Se evalúa si la intervención obtuvo resultados claros y positivos para los beneficiarios directos al término de su participación y normalmente se examina la información de seguimiento facilitada por los organismos de ejecución y la obtención de información de los beneficiarios directos.
- Objetivos intermedios y globales: El examen trasciende las fronteras de la entidad controlada con el objeto de medir el impacto de la intervención pública, para ello la fiscalización debe tener en cuenta factores exógenos y proporcionar pruebas de que el impacto observado obedece realmente a la propia intervención y no es consecuencia de dichos factores exógenos.

Para el Tribunal de Cuentas Europeo (2013), la fiscalización de la eficacia se concentrará, pues, en las realizaciones, los resultados o el impacto:

- ✓ La evaluación del impacto de una intervención, es decir determinar la medida en que se han logrado sus objetivos globales o incluso intermedios, puede entrañar una considerable dificultad. Ésta radica en que los objetivos se expresan en términos tan generales que no pueden asociarse a indicadores mensurables, con la consiguiente dificultad para comprobar hasta qué punto se han cumplido. Asimismo, cuando los objetivos están identificados con mayor claridad, la obtención y el análisis de las pruebas de auditoría necesarias exigirían recursos de auditoría desproporcionados si esta información no

podiera obtenerse fácilmente en la entidad controlada. Además, es difícil evaluar si el impacto observado obedece realmente al efecto de la intervención y no a factores exógenos. En estos casos, el enfoque de la fiscalización deberá considerar ante todo si se dispone de datos de las evaluaciones pertinentes y fiables, y que puedan utilizarse como pruebas de auditoría.

- ✓ Con frecuencia, un objetivo de la fiscalización más factible es evaluar las realizaciones o los resultados de una intervención, esto es, la medida en que se han logrado los objetivos operativos o inmediatos. Siempre que los objetivos sean "SMART" (específicos, medibles, realistas, pertinentes y delimitados en el tiempo), con arreglo al enfoque basado en los resultados y en la gestión de riesgos de la Comisión, y que se controle su consecución mediante indicadores de rendimiento, es posible obtener una base de referencia clara y apropiada para evaluar la eficacia.

### **2.2.1.3 ECONOMÍA EN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS**

Cuellar (2009) indica que es el examen y evaluación de las operaciones o actividades de una entidad o empresa pública, para determinar el nivel de los recursos invertidos y formular recomendaciones razonables para reducir los costos. Igualmente, en su alcance más amplio, la auditoría operacional-administrativa proporciona a las autoridades jerárquicas, una evaluación con criterio independiente, sobre la manera económica de como el titular de la entidad ha alcanzado las metas propuestas. También proporciona una evaluación sobre los costos invertidos en las operaciones o actividades y formula recomendaciones para reducir costos.

El tribunal de Cuentas Europeo (2013) indica que se plantean cuestiones de economía cuando en una entidad o actividad es posible reducir significativamente los costos de los recursos para un determinado nivel de realizaciones o resultados. Entre los riesgos generales en este ámbito, cabe destacar los siguientes:

- ✓ Derroche.- Es decir, utilización de recursos innecesarios para la consecución de las realizaciones o resultados deseados.
- ✓ Pagos excesivos.- O sea, obtención de recursos que se utilizan pero que podrían haberse obtenido a un costo menor.
- ✓ Gastos superfluos.- Es decir, adquisición de recursos de calidad superior a la necesaria para lograr las realizaciones o resultados deseados.

Una auditoría de la economía ha de determinar si se han elegido los recursos más apropiados y al menor costo para lograr los objetivos establecidos. Examinará, entre otras cosas si:

- La entidad controlada adquiere, con un costo mínimo, recursos de tipo, calidad y cantidad adecuados.
- La entidad controlada gestiona sus recursos con objeto de reducir al mínimo el costo global (Pérez, 2017).

Teniendo en cuenta los criterios de economía, los auditores examinan con frecuencia los procesos y decisiones de gestión internos de las entidades fiscalizadas, relativos a la adjudicación de contratos de suministro de bienes, obras y servicios. Concretamente, el auditor determinará si el proceso de contratación ha permitido obtener el mejor

rendimiento. Deberá fiscalizarse, por ejemplo, el establecimiento de las necesidades precisas de los usuarios, para determinar lo que se espera lograr a través de la adquisición de bienes, obras y servicios; la identificación de la calidad necesaria para los resultados exigidos, y la determinación de los plazos deseados para el suministro de los bienes, las obras y los servicios. Con frecuencia, el auditor también examinará la definición y ejecución de los criterios de selección y adjudicación.

#### **2.2.1.4 EFICIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS**

Cuellar (2009) indica que es el examen y evaluación de las operaciones o actividades de una entidad para determinar la relación entre la productividad y un estándar de desempeño y formular recomendaciones para alcanzar un nivel óptimo de eficiencia. Esta auditoría operacional administrativa proporciona una evaluación, con criterio independiente, sobre el grado de eficiencia obtenido por el titular de un área, en la administración de los recursos para alcanzar las metas. Igualmente, le proporciona al titular de la entidad una evaluación acerca del nivel de eficiencia de las operaciones o actividades y formula recomendaciones para conducir las hacia el nivel óptimo.

Según el Tribunal de Cuentas Europeo (2013) la cuestión de la eficiencia se plantea, cuando en una entidad o intervención, podría incrementarse la cantidad de realizaciones o resultados y su calidad sin emplear más recursos. Entre los riesgos generales en este ámbito cabe destacar:

- Fugas, es decir, que los recursos utilizados no produzcan los resultados deseados.



- Coeficientes de recursos/producción insatisfactorios (por ejemplo, bajos coeficientes de eficiencia de la mano de obra).
- Lentitud en la ejecución de la intervención.
- Ausencia de identificación y control de factores externos, como, por ejemplo, los costos impuestos a individuos o entidades ajenos a la intervención o a la organización.

Por tanto, la fiscalización de la eficiencia consiste en valorar si existe una relación óptima entre los recursos empleados y las realizaciones o resultados producidos. La eficiencia está íntimamente ligada al concepto de "productividad", y la cuestión clave radica en determinar si las realizaciones o resultados se han maximizado en términos de cantidad, calidad y oportunidad en el tiempo para el nivel de recursos disponible. Mediante la auditoría se determinará si:

- Las realizaciones o los resultados se han producido de manera rentable.
- Existen obstáculos salvables o solapamientos innecesarios.

Cuando la fiscalización de la eficiencia se refiere a las realizaciones, el auditor suele tener que examinar los procesos mediante los cuales la organización transforma los recursos en realizaciones. En la evaluación, se puede calcular el costo unitario de las realizaciones (por ejemplo, costo medio por hora de formación), o los coeficientes de eficiencia laboral (por ejemplo, número de solicitudes de subvención tramitadas diariamente) para compararlos seguidamente con criterios aceptados, que pueden obtenerse de organizaciones similares, períodos anteriores o normas que la entidad controlada haya adoptado explícitamente.

Cuando el examen de la eficiencia se centra en los resultados, generalmente es preciso contar con instrumentos económicos que permitan evaluar la capacidad o potencial de la entidad, intervención o programa fiscalizados para lograr ciertos resultados a determinado costo. Por ejemplo, pueden utilizarse análisis costo-eficacia para hallar la relación entre los efectos netos de una intervención y los recursos financieros necesarios para producir dichos efectos; pueden emplearse criterios de valoración, tales como el costo por unidad de resultado (p. ej., costo por puesto de trabajo creado), que se compara entonces con el de otras intervenciones seleccionadas como referencia. En función del enfoque de la fiscalización, los auditores examinarán la fiabilidad del análisis efectuado por el organismo fiscalizador o lo llevarán a cabo ellos mismos.

## **2.2.2 GESTIÓN DEL ALMACÉN DE MATERIA PRIMA**

### **2.2.2.1 DEFINICIÓN DE GESTIÓN**

#### **➤ GESTIÓN EMPRESARIAL**

En Introducción a la gestión empresarial, Rubio (2006), menciona que la gestión empresarial es el proceso de planificar, organizar, ejecutar y evaluar una empresa, lo que se traduce como una necesidad para la supervivencia y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas a mediano y largo plazo.

La gestión funciona a través de personas y equipos de trabajo para lograr resultados. Cuando se promociona a una persona dentro de una

empresa, es necesario que también se promocionen también sus responsabilidades y no caer en ciclos sin sentido, donde las mismas personas hacen las mismas cosas todo el tiempo.

### ➤ **ALMACÉN**

Salazar (2016), indica que, a lo largo de los años, y conforme evoluciona el fenómeno logístico, el concepto de almacén ha ido variando y ampliando su ámbito de responsabilidad. El almacén es una unidad de servicio y soporte en la estructura orgánica y funcional de una empresa comercial o industrial, con objetivos bien definidos de resguardo, custodia, control y abastecimiento de materiales y productos.

Hoy por hoy, lo que antes se caracterizaba como un espacio dentro de la organización que tenía el piso de hormigón, es una estructura clave que provee elementos físicos y funcionales, capaces incluso de generar valor agregado.

La gestión de almacenes se define como el proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material – materias primas, semielaborados, terminados; así como el tratamiento e información de los datos generados. La gestión de almacenes tiene como objetivo optimizar un área logística funcional que actúa en dos etapas de flujo, como lo son el abastecimiento y la distribución física, constituyendo por ende la gestión de una de las actividades más importantes para el funcionamiento de una organización.

El objetivo general de una gestión de almacenes consiste en garantizar el suministro continuo y oportuno de los materiales y medios de producción requeridos para asegurar los servicios de forma ininterrumpida y rítmica.

### ➤ **FUNCIONES DEL ALMACÉN**

Salazar (2016) indica que, aunque el derrotero de funciones de un almacén depende de la incidencia de múltiples factores tanto físicos como organizacionales, algunas funciones resultan comunes en cualquier entorno, dichas funciones comunes son:

- Recepción de materiales.
- Registro de entradas y salidas del almacén.
- Almacenamiento de materiales.
- Mantenimiento de materiales y de almacén.
- Despacho de materiales.
- Coordinación del almacén con los departamentos de control de inventarios y contabilidad.

### ➤ **EL DISEÑO DE LOS ALMACENES**

- **Sistemas de cobertura para el almacenamiento al aire libre**

De la Fuente y otros (2008), mencionan en cuanto a los productos a utilizar, los materiales plásticos ofrecen un campo interesante de aplicaciones para los sistemas de protección en los casos de almacenamiento al aire libre, se suelen usar el polietileno o el nylon-vinilo.

Los productos de polietileno son muy resistentes a la humedad, conservan su flexibilidad a temperaturas inferiores a cero grados, son ligeros y fáciles de manejar y no ocupan mucho espacio en el almacén. El polietileno se ha aplicado con bastante frecuencia para la protección de artículos durante períodos limitados de tiempo. Tiene, sin embargo, algunas contraindicaciones, derivadas de su transparencia que puede ser origen de deterioro en algunos tipos de materiales.

Otro material muy utilizado es el fabricado con vinilo elástico laminado, recubierto de nylon por ambas caras. Este producto es bastante resistente a la corrosión, por ejemplo, del agua salada o de diferentes tipos de ácidos. Todos estos materiales pueden ser reparados fácilmente en caso de rotura producida al manejarlos.

Las nuevas estructuras de carpa de tipo hemisférico, ofrecen entre otras ventajas, una gran resistencia al viento, pueden ser revestidas de materiales que las hagan resistentes a las radiaciones solares y permitan tener alguna ventaja en cuanto al espacio.

- **El almacenamiento en locales cerrados o cubiertos**

De la Fuente y otros (2008), consideran: el edificio, las zonas de un almacén, las instalaciones y por último los tipos de estanterías.

El edificio.- Para determinar las dimensiones de un edificio, será necesario planificar previamente su finalidad y contenido. No obstante, en todos los casos es necesario tener en cuenta una serie de consideraciones como las que se enumeran a continuación:

- Número de plantas
- Geometría de la planta
- Suelos
- Columnas
- Iluminación
- Rampas
- Seguridad
- El material de construcción
- La cubierta
- Las paredes
- Los accesos

Las zonas de un almacén.- La adecuación de las diferentes zonas en que se divide un almacén para un uso específico, permite hablar de rentabilidad alta en el funcionamiento del mismo. Básicamente, se pueden diferenciar en un almacén las siguientes zonas:

- Los muelles y zonas de maniobra.
- Zona de recepción y control.
- Zona de stock-reserva.
- Zona de picking y preparación.
- Zona de salida y verificación.
- Zona de oficinas y servicios.

Las instalaciones.- Para definir el tipo de instalación adecuado, se deben tener en cuenta los tiempos necesarios para el movimiento de los materiales (tiempo de carga, desplazamiento, descarga y

almacenamiento) y la densidad del tráfico. Los diferentes tipos básicos de instalaciones son los siguientes:

- Sistemas con silos y cisternas.
- Sistemas de estanterías de diversas clases.
- Sistemas paletizados.

Tipos de estanterías.- Podemos considerar los siguientes tipos de estanterías:

- Estanterías ligeras.
- Estanterías fijas para paletas
- Estanterías para paletas.

### ➤ **ALMACÉN DE MATERIA PRIMA**

Según Campabadal y Morales (2017), hoy en día a pesar de los grandes avances tecnológicos, las pérdidas físicas por mal almacenamiento y control de plagas en las materias primas (granos, semillas oleaginosas y sus respectivos subproductos), representan un gran valor económico que tiene gran impacto social alrededor del mundo. La industria procesadora de granos para consumo humano y de manufactura de alimentos para animales no escapa a esa realidad.

Por ende el productor, comerciante de granos y semillas oleaginosas y el procesador de alimentos balanceados para animales, tienen que enfocarse con responsabilidad y en detalle en el área de almacenamiento de sus materias primas y control de plagas, para así evitar esas grandes

pérdidas que indudablemente tienen un efecto económico en la empresa y en muchos casos repercute directamente en la calidad del alimento final, el cual puede afectar el rendimiento del animal.

Existen programas de manejo integral de plagas que junto a la aplicación de buenas prácticas de manufactura, pueden efectivamente reducir la pérdida física de materias primas por ataque de plagas y descomposición de hongos durante su almacenamiento desde su recibimiento hasta su uso final.

Estas prácticas se pueden desarrollar en base a las necesidades y condiciones de cada una de las plantas de manufactura o procesamiento, donde se necesite reforzar el almacenamiento efectivo de materias primas de origen cereal y semillas oleaginosas.

Para ser desarrollado, se necesita saber a fondo como son las condiciones reales del estado del personal y de la planta de manufactura, como, por ejemplo:

- Duración del tiempo de almacenaje de cada materia prima importante basado en la disponibilidad, en el mercado o del proveedor establecido y capacidad real de almacenaje.
- Condición física real de la planta de manufactura y de las estructuras de almacenaje de las materias primas más importantes, como la torta o harina de soya, maíz, sorgo, subproductos de trigo, etc.
- Disponibilidad de personal calificado que puede ejecutar y a la misma vez llevar un estricto control con documentación de todas las acciones desarrolladas de control de inventario y todas las técnicas



de buenas prácticas de manufactura para un buen almacenaje y control de plagas.

- Entendimiento general de las repercusiones en el negocio, por un mal almacenamiento de materias primas.

La implementación de buenas prácticas de manufactura para un efectivo almacenamiento de materias primas tiene como principio inicial, el desarrollo por medio de documentación de todos los procedimientos a seguir de una manera clara y concisa donde cualquier persona de la planta puede seguirlos sin confusión para poder ser ejecutados eficientemente.

Luego, es muy importante identificar las diferentes estrategias preventivas y correctivas para tener un buen almacenaje y control de plagas que son factibles de ejecutar en la planta y en las estructuras de almacenaje como silos, bodegas planas, tanques de líquidos, etc.

- **Limpieza de la planta**

Campabadal (2012) indica como paso primordial antes de aplicar cualquier estrategia preventiva o correctiva lo más importante es la ejecución de la limpieza o sanidad a través de toda las estructuras de almacenamiento y las áreas de recibimiento de materias primas y despacho de producto terminado, para así siempre garantizar una reducción total de cualquier desperdicio de materia prima incluyendo grano quebrado y finos, producto en proceso y producto terminado.

La limpieza tiene que hacerse a fondo como una práctica rutinaria enfocándose con prioridades a las áreas más sensibles de mucho tránsito de producto como las áreas de producción (mezclado, molienda, procesos de peletizado o extrusión y enfardado si es utilizado).

El objetivo de la constante limpieza de la planta como práctica de manufactura, aparte de la reducción de pérdidas económicas por desperdicio, es evitar que se dé la atracción de las plagas (insectos, pájaros, roedores, etc.) para alimentarse fácilmente con la materia prima o producto terminado que esté a fácil alcance. Por ende, es indispensable crear una cultura de limpieza entre todo el personal de la planta y crear un plan detallado de ejecución.

Las plantas que aplican una estrategia estricta y a fondo de limpieza en todas sus áreas, tienen una amplia reducción en el ataque de plagas a sus materias primas, pero a pesar de esto siempre va a ver una posibilidad real de que haya ataques más reducidos durante el almacenaje.

Por ende, es muy importante la aplicación de estrategias o técnicas de control de plagas preventivas y correctivas para casos de más extremo, basadas en buenas prácticas de manufactura y desarrolladas bajo un programa integral de manejo de plagas, las cuales utilicen como último recurso técnicas químicas como fumigación para erradicar cualquier infestación.

- **Manejo de plagas**

Campabadal (2012) indica que los pasos a seguir para poder desarrollar este plan integral de manejo de plagas en las fábricas de alimentos balanceados son los siguientes:

1. Inspección.- Es la auditoría general visual de cómo se encuentra el estado de todas las localidades de la planta, incluyendo las áreas de almacenamiento de materias primas, oficinas y áreas administrativas con respecto a la identificación de todas las fuentes de plagas y enfocado en la condición de limpieza general. Además, incluye la materia prima, equipo de producción y vehículos de transporte que entra a la planta y el producto final que sale.
2. Monitoreo.- Es la constante medición de las poblaciones e identificación de todas las plagas (insectos, roedores y pájaros), que pueden afectar la materia prima y producto terminado, utilizando diferentes equipos y trampas. Este monitoreo se hace con respecto a un rango establecido de tiempo basado en la experiencia del personal y la frecuencia de presencia de cada plaga.
3. Acción.- Es el análisis de la densidad y distribución de las plagas en todas las localidades de la planta para determinar la frecuencia y población de cada uno de ella para luego determinar el riesgo real de cada plaga. Además, es la aplicación de las diferentes tácticas de control, siendo técnicas preventivas o correctivas para la erradicación, dependiendo del riesgo y como último recurso la utilización de técnicas de impacto químico como fumigación.

4. Evaluación.- Es la evaluación detallada del impacto de las técnicas de control (preventivas y correctivas), aplicadas con respecto al beneficio económico obtenido basado en la medición de mejoramiento de la calidad final durante el almacenamiento de materias primas y producto terminado y a la misma vez la cuantificación de la no pérdida de materias primas por el efecto de las diferentes plagas.

Cada estrategia o técnica de control de plagas preventivas y correctivas tiene que ser aplicada de acuerdo para cada situación o característica particular de cada fábrica de alimentos balanceados.

#### ➤ **MATERIA PRIMA**

Según Ecured (2015) se define como materia prima todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final.

#### • **Clasificación**

Ecured (2015) manifiesta que también se conoce como materias primas a los materiales extraídos de la naturaleza que sirven para transformar la misma y construir bienes de consumo. Existe una gran diversidad de materias primas que se clasifican según su origen:

**Origen orgánico.-** Procedentes de las actividades del sector primario (agricultura, ganadería, pesca o sector forestal). Son la base de las industrias textiles (lana, algodón, lino, seda), calzado (cuero, entre otros), alimentación (verduras, pescados, carnes) y otras. Puede diferenciarse según su procedencia entre materias primas de origen animal o vegetal.

**Origen inorgánico o mineral.-** Proceden de la explotación de los recursos mineros, siendo la base de las industrias pesadas y de base (metalurgia, siderurgia, químicas, construcción). Su distribución es irregular sobre la corteza terrestre, existiendo minerales muy abundantes y otros que son más escasos. Casi todos los minerales deben sufrir algunas transformaciones para su uso industrial posterior. Los recursos mineros aptos para el uso industrial, se clasifican como minerales metálicos (para la obtención de hierro, aluminio, cobre, entre otros); como minerales no metálicos (para la obtención de sal, fertilizantes); y como rocas industriales (para la construcción como el yeso para fabricar escayolas, la caliza para fabricar cementos, y para la ornamentación, como el granito, el mármol).

**Origen químico:** Podemos incluir como tercer tipo de materia prima a un grupo de materiales que no proceden directamente de la naturaleza, sino que se obtienen artificialmente por procedimientos químicos, pero que sirven de base para otras muchas industrias, tales como los plásticos o las fibras sintéticas.

- **Utilización**

Para Ecured (2015), la materia prima es utilizada principalmente en las empresas industriales, que son las que fabrican un producto. Las

empresas comerciales manejan mercancías, son las encargadas de comercializar los productos que las empresas industriales fabrican.

La materia prima debe ser perfectamente identificable y medible, para poder determinar tanto el costo final de producto como su composición.

En el manejo de los inventarios, que bien pueden ser inventarios de materias primas, de productos en proceso o de productos terminados, se debe tener especial cuidado en aspectos, como por ejemplo su almacenamiento, su transporte, su proceso mismo de adquisición, etc.

El producto final es el resultado de aplicarle una serie de procesos a unas materias primas, por lo que en el valor o costo final del producto, está incluido el costo individual de cada materia prima y el valor del proceso o procesos aplicados.

La materia prima es uno de los elementos más importantes a tener en cuenta para el manejo del costo final de un producto. El valor del producto final, está compuesto en buena parte por el valor de las materias primas incorporadas. Igualmente, la calidad del producto depende en gran parte de la calidad misma de las materias primas.

Si se quiere ser más eficiente en la administración de los costos de la empresa, necesariamente la materia prima es una variable que no puede faltar. Para que un producto sea competitivo, no solo debe tener un precio competitivo, sino que también debe ser de buena calidad, y es ahí en donde la calidad no deja mucho margen de maniobrabilidad a la materia prima. Disminuir costos con base a las materias primas, puede ser

riesgoso en la medida en que, por lo general, para conseguir materia prima de menor costo, significa que ésta será de menor calidad. La única forma de disminuir costos recurriendo a la materia prima, sin afectar la calidad del producto final, es mejorando la política con los proveedores, y es un aspecto que tampoco deja mucho margen de maniobrabilidad.

La mejor forma de disminuir costos sin afectar la calidad de la materia prima, es el mejoramiento de los procesos. Hacer más eficientes los procesos de transformación de la materia prima y los demás relacionados con la elaboración del producto final, permite que en primer lugar se aproveche mejor la materia prima, que haya menos desperdicio y que no se afecte la calidad de la materia prima, que se requiera de menor tiempo de transformación, menor consumo de mano de obra, energía, etc. La calidad y la eficiencia de los procesos de transformación de la materia prima, son los que garantizan un producto final de buena calidad, y unos costos razonables. En la elaboración de un producto, son muchos los procesos que se pueden mejorar, o inclusive eliminar, por lo que éstos deben ser cuidadosamente analizados para lograr un resultado final óptimo (Ecured, 2015).

Para Águila Fumigaciones. (S.F.) las materias primas deben ser almacenadas en condiciones apropiadas que aseguren la protección contra contaminantes. El depósito debe estar alejado de los productos terminados, para impedir la contaminación cruzada. Además, deben tenerse en cuentas las condiciones óptimas de almacenamiento, como temperatura, humedad, ventilación e iluminación.

El transporte debe prepararse especialmente teniendo en cuenta los mismos principios higiénico - sanitarios que se consideran para los establecimientos.

Las materias primas utilizadas no deben contener parásitos, microorganismos o sustancias tóxicas, descompuestas o extrañas. Todas las materias primas deben ser inspeccionadas antes de utilizarlas, en caso necesario debe realizarse un ensayo de laboratorio. Y como se mencionó anteriormente, deben almacenarse en lugares que mantengan las condiciones que eviten su deterioro o contaminación.

Debe prevenirse la contaminación cruzada que consiste en evitar el contacto entre materias primas y productos ya elaborados, entre alimentos o materias primas con sustancias contaminadas. Los manipuladores deben lavarse las manos cuando puedan provocar alguna contaminación. Y si se sospecha una contaminación debe aislarse el producto en cuestión y lavar adecuadamente todos los equipos y los utensilios que hayan tomado contacto con el mismo.

### ➤ **GESTIÓN DEL ALMACÉN DE MATERIA PRIMA**

Según Iglesias, (2012) una vez que nos encontramos con nuestro almacén totalmente diseñado, y como en cualquier otro punto donde realizamos cualquier tipo de convivencia, es necesario establecer unas normas básicas de actuación que permita a todas las áreas que van a intervenir en el proceso de gestión del almacén tener un marco de relación redefinido y adecuado a las necesidades de la empresa.



Las normas básicas a establecer deberían estar relacionadas con los siguientes aspectos:

- Señalizar el almacén como si de una ciudad se tratase para conseguir.
- Optimizar los tiempos de manipulación.
- Disminuir los riesgos laborales, incrementando la seguridad de todo el personal de la empresa.
- Definir los criterios de actuación en los diferentes procesos operativos que incidan en los procesos de manipulación y almacenaje que se realicen en el almacén, con las vistas puestas en conseguir:
  - Mejorar el nivel de servicio al cliente.
  - Optimizar los costos operativos de la empresa.

Estos criterios básicos de gestión nos presentan diferentes posibilidades, cada almacén deberá realizar la selección que se adecúe mejor a ellos por los siguientes factores:

- Productos.
- Clientes.
- Dimensiones de almacén.
- Personal.
- Elementos de manutención.
- Software.

El mapa de proceso de la gestión de almacenes se compone de dos ejes transversales que representan los procesos principales, Planificación y Organización, asimismo tres subprocesos que componen la gestión de actividades y que abarca la recepción, el almacenamiento y la entrega.

### ➤ **Planificación de un almacén**

Para Salazar (2016) el proceso de planificación y organización es de carácter estratégico y táctico, dado que tiene que brindar soluciones de recursos en comunión con las políticas y objetivos generales que contempla la estrategia de la compañía, en aras de potenciar las ventajas competitivas por las que apuesta la misma. Dentro de las actividades o subprocesos que se deben realizar en el proceso de planificación y organización se encuentran:

- **Diseño de la red de distribución de la compañía**

Toda compañía necesita establecer políticas respecto a su red de distribución, dado que esta debe ser acorde a su mercado y óptima en capacidad de respuesta para mitigar las fluctuaciones de su demanda. La complejidad de las decisiones respecto al diseño de la red de distribución es tal, dado que requiere de la combinación precisa de instalaciones, modalidades de transporte, y estrategias. El diseño de una red de distribución es la planificación y ubicación estratégica de los almacenes y centros de distribución, de manera que permitan gestionar el flujo de productos desde uno o más orígenes hasta el cliente. Desarrollar una adecuada red de almacenes para la compañía y los clientes requiere considerar una cantidad significativa de elementos: Número de almacenes, las ubicaciones, la propiedad de la gestión o el tamaño de los mismos.

Tras tener identificadas las necesidades de distribución y almacenamiento, la compañía debe decidir qué tipos de almacenes y

centros de distribución se ajustan a sus necesidades de manera más eficiente, así como la ubicación de los mismos.

- **Ubicación de almacenes**

La firma Price Waterhouse Coopers (1995) recomienda que la localización de los almacenes se aborde desde un enfoque con doble perspectiva:

- Una visión general del mercado: Para acotarse geográficamente a un área amplia.
- Una visión local del mercado: Que contemple aspectos particulares de las zonas acotadas en la visión general.

- **Tamaño de los almacenes**

Un almacén debe ser dimensionado principalmente en función de los productos a almacenar (en tamaño, características propias y cantidad de referencias) y la demanda (especialmente en sectores afectados por la estacionalidad de la demanda). Pero además de estos, intervienen otros factores que deben ser considerados a la hora de dimensionar el tamaño de un almacén. Los factores a tener en cuenta para el cálculo del tamaño de un almacén son:

- Productos a almacenar (cantidad y tamaños)
- Demanda de los mercados
- Niveles de servicio al cliente
- Sistemas de manipulación y almacenaje a utilizar

- Tiempos de producción
- Economías de escala (Distribución de existencias, requisitos de pasillos, oficinas necesarias)

Para Iglesias (2012), el proceso de planificación consiste en analizar las posibles variables que inciden en la gestión del almacén que van a sufrir un cambio en un futuro cercano, para disponer de los medios necesarios que nos permitan poder funcionar de una manera adecuada, mientras que el proceso de control consiste, en parte, en recoger las condiciones cambiantes anticipando la necesidad de acciones correctivas para ajustar el funcionamiento real con el planificado.

El proceso de planificación de la gestión de almacén necesita una serie de informaciones que provienen de otras áreas de la empresa, y sin las cuales nuestras posibilidades de realizar unas previsiones que se acerquen aunque solo sea un poco a la realidad serán mínimas. Entre estas variables podemos establecer más importantes las siguientes (Iglesias, 2012):

- Previsión de ventas. - Consumo de mercancías por parte de nuestros clientes internos o externos en los próximos períodos temporales que vayamos a analizar. La forma idónea en la cual se nos debería proporcionar este dato es a nivel artículo/ mes. Este dato tiene posibles formas de presentarse, y se deberá trabajar con ellos para ajustarlos al dato que en cada momento nos interese en la planificación, pallets, pedidos, entre otros:
  - Previsión de ventas por cliente interno o externo a nivel global año.
  - Previsión de ventas global de la empresa a nivel mensual.

- Datos históricos.
- o Nivel de inversión. - Se deberá conocer la capacidad de inversión que dispone el almacén, pues tanto en el proceso de planificación como posteriormente en el de control, nos podemos encontrar con situaciones que nos lleven a necesitar más maquinaria, pallets o cualquier otro elemento que utilizamos de manera habitual en los procesos operativos o de almacenaje.
- o Objetivos estratégicos. - Se necesitará disponer de los objetivos marcados por la dirección para el área de logística, como nivel de servicio, roturas, rotación entre otros, para planificar los procesos de almacén de cara al cumplimiento de dichos objetivos.

- **Organización de un almacén**

La organización de un almacén debe ser considerada desde dos perspectivas:

- o Desde la administrativa, que comprende la organización contable, el estudio del equipo necesario para el trabajo administrativo y el estudio de los costos directos e indirectos de gestión del almacén.
- o Desde la organización del flujo de los materiales y la sistematización del almacén, con referencia a los problemas de diseño y a los de introducción de nuevas técnicas de instalación y transporte interno, entre otros. Suele llamarse a esta segunda opción organización física del almacén.

A la hora de afrontar la organización administrativa, se procura ahondar en temas como los siguientes: el nivel mínimo de stocks, los modelos de impresos, la normalización y unificación de los procedimientos, las

técnicas de clasificación y la catalogación de las mercancías en las fases de expedición y recepción, el problema de los controles, el análisis y la valoración del inventario y el problema de las normas legales y fiscales relativas a la organización administrativa de los almacenes.

Desde la segunda perspectiva señalada, la organización de los almacenes debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Ya que el almacén, tal como ya se ha dicho, no es un ente aislado, su planificación deberá ser acorde con las políticas y objetivos generales de la empresa.
- Se deben vigilar las cantidades almacenadas, equilibrando costos y servicio.
- Su disposición permitirá minimizar los esfuerzos para su funcionamiento, para ello deberán tenerse en cuenta elementos, tales como el espacio empleado, el tráfico interior, los movimientos a efectuar y los riesgos o condiciones ambientales y de seguridad.
- Su estructura e implantación, deberá ser lo suficientemente flexible como para permitir nuevas adaptaciones a las necesidades que la evolución del tiempo determine.

Como norma general, todo almacén deberá satisfacer los siguientes requisitos mínimos:

- Una recepción cómoda de los materiales.
- Unas instalaciones adaptadas al tipo de material almacenado y a sus exigencias de manipulación.
- Posibilidad de una fácil distribución.

### **2.2.2.2 OBJETIVOS DE LA GESTIÓN DEL ALMACÉN DE MATERIA PRIMA**

Para Salazar (2016), describir la importancia y los objetivos de una gestión dependen directamente de los fundamentos y principios que enmarcan la razón de ser de la misma; sin embargo, quien formula las cuestiones de fundamento y principio es la gestión de inventario o existencia, y en estas se basa la gestión de almacenes para tener una gran importancia y unos claros objetivos.

Los objetivos que deben plantearse a una gestión de almacenes son:

- Rapidez de entregas
- Fiabilidad
- Reducción de costos
- Maximización del volumen disponible
- Minimización de las operaciones de manipulación y transporte.

Los beneficios que justifican su importancia son:

- Reducción de tareas administrativas
- Agilidad del desarrollo del resto de procesos logísticos
- Optimización de la gestión del nivel de inversión del circulante
- Mejora de la calidad del producto
- Optimización de costos
- Reducción de tiempos de proceso
- Nivel de satisfacción del cliente

Teniendo en cuenta, los objetivos que persigue la logística y los objetivos que persiguen los departamentos que se relacionan con la función de almacenaje, debemos establecer unos objetivos generales de partida, tanto para el diseño del almacén como para la posterior gestión del mismo (Iglesias, 2012):

- Objetivos relacionados con el costo:
  - Aprovechar el espacio.- El almacén debe disponer en todo momento de la superficie ajustada a las necesidades del inventario y a los procesos de manipulación que en el mismo se desarrollan.
  - Optimizar los tiempos de manipulación.- Debemos disponer de los recursos adecuados de manipulación y almacenaje, así como tener un diseño de almacén que favorezca este objetivo.
  - Facilitar el control de los inventarios.- Hay que establecer unas reglas de juego, unos criterios de gestión y apoyarnos en unos sistemas de información, adecuados a nuestras necesidades para garantizar la variable básica de la gestión de un almacén.
  - Ajustar los niveles de inversión a las necesidades del producto/cliente, la evolución de los elementos de almacenaje, manipulación, hardware, entre otros que podemos utilizar en almacenes ha evolucionado mucho, cada empresa debe ajustar estos elementos a sus necesidades y a su capacidad financiera.
  
- Objetivos relacionados con el servicio:
  - Disminuir el número de errores en el servicio al cliente. El factor básico en cualquier empresa es el cliente, no cometer errores en



los pedidos que nos realizan permiten avanzar en la consecución de uno de los grandes objetivos de las compañías que es la fidelización del cliente.

- Mantener la rotación de stocks a un nivel que no genere ni excesos ni roturas del mismo. Al cliente hay que darle una respuesta rápida necesitamos controlar el inventario y disponer en todo momento de las cantidades en específico que nos solicite dentro de nuestros almacenes.
- Capacidad de adecuarse a la evolución de las necesidades de los clientes/productos. La evolución de los mercados es continua, el cliente va cambiando y el almacén en todos sus aspectos desde infraestructuras a procesos operativos se debe ir adecuando a las necesidades de los mismos.

Una vez que nos hemos fijado este conjunto de objetivos como punto de partida, vamos a desarrollar los factores a tener en cuenta para un adecuado funcionamiento de la cadena logística empresarial en el aspecto de almacenaje, intentándonos responder a una serie de preguntas:

- ¿Por qué necesitamos un almacén?
- ¿Qué opciones dispone la empresa?
- ¿Dónde debo situar mis puntos de almacenaje?
- ¿Qué elementos de almacenaje y manipulación debo utilizar?
- ¿Qué metros cuadrados necesito para desarrollar de forma adecuada la función de almacenaje y manipulación?
- ¿Cómo puedo gestionar mi almacén?
- ¿Cuáles son los procesos de manipulación a desarrollar en el mismo?

- ¿Qué posibilidades me ofrecen los sistemas de información hoy en día?
- ¿Cómo puedo controlar todo el funcionamiento de mi almacén?
- ¿Cuáles son las características de los recursos humanos y las habilidades que necesitamos para su gestión?
- ¿Qué factores de seguridad debemos tener en cuenta?

### **2.2.2.3 RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA**

Salazar (2016) menciona que el flujo rápido del material que entra, para que esté libre de toda congestión o demora, requiere de la correcta planeación del área de recepción y de su óptima utilización. La recepción es el proceso de planificación de las entradas de unidades, descarga y verificación tal y como se solicitaron mediante la actualización de los registros de inventario.

El objetivo al que debe tender una empresa en su proceso de recepción de mercancías, es la automatización tanto como sea posible para eliminar o minimizar burocracia e intervenciones humanas que no añaden valor al producto. Otra tendencia considerada como buena práctica logística es la implementación de programas de entregas certificadas que no solo eliminan burocracia, sino que reducen al mínimo las inspecciones que se consideran imprescindibles pero que no añaden valor.

En primer lugar, el proceso de recepción de mercancías debe cimentarse en una previsión de entradas que informe de las recepciones a realizar en tiempo dado y que contenga, al menos; el horario, artículos, y procedencia de cada recepción, este proceso se conoce como cita

previa, ya que para procesos como entregas paletizadas se debe contar con recursos muy específicos como montacargas, plataformas móviles, rampas, entre otros.

Es evidentemente necesario que se distingan los ingresos de unidades internas de las externas. En el primero de los casos, los requerimientos de recepción son significativamente menores que las mercancías de origen externo, en el caso de que se realicen controles de procesos a lo largo de la vida de las mercancías. Además, una correcta metodología de identificaciones a lo largo de la compañía, también favorece enormemente la actividad de recepción. Es el caso de traslado de mercancías entre almacenes o de proceso de transformación a almacén. Las mercancías de procedencia externa, requieren unas condiciones de llegada más exhaustivas y deben haber sido establecidas previamente con el proveedor (cita previa), con lo que se precisa mayor actuación y responsabilidad desde el almacén.

La recepción de las materias primas incluye la aceptación o rechazo de ingredientes que cumplan con los estándares de calidad previamente establecidos. Estos ingredientes pueden presentarse de dos maneras físicamente hablando: sólidos y líquidos. Los ingredientes sólidos a su vez se dividen en macro ingredientes los cuales comprenden los cereales, granos, harinas, tortas (ejemplo: maíz, sorgo, soya peletizada, harina de soya, afrecho de trigo, harina de arroz, harina de carne y hueso, harina de pescado, harina de maíz solvente o con grasa) y pueden ser recibidos a nivel de planta a granel (en camiones o furgones) o a sacos. La otra división son los micro ingredientes, los cuales comprenden las vitaminas, minerales, antioxidantes, saborizantes, estabilizadores, aminoácidos,

antibióticos o promotores de crecimiento, pre mezclas, y pueden recibirse a nivel de planta en sacos o tambores. La diferencia entre ingredientes macro y micro, es que ambos se diferencian entre sí de acuerdo a la cantidad de inclusión en la formulación de dietas balanceadas.

Al hablar de líquidos podemos mencionar los aceites de origen vegetal como por ejemplo aceite de soya y/o de palma, de origen animal como el cebo de res (tallow) o grasa avícola (poultryfat), o la muy famosa grasa amarilla, también mencionamos la melaza de caña muy utilizada en las formulaciones para ganadería, los aminoácidos esenciales, como es el caso de la metionina líquida, o algunos antioxidantes. Estos líquidos pueden recibirse a granel como las grasas, melaza y aminoácidos y en tambores como es el caso de los antioxidantes (Salazar, 2016).

#### **2.2.2.4 CUSTODIA DE MATERIA PRIMA**

Roux, M. (2009), menciona que la custodia o almacenamiento es el subproceso operativo concerniente a la guarda y conservación de los productos con los mínimos riesgos para el producto, personas y compañía y optimizando el espacio físico del almacén.

Existen distintas posibilidades, según las características de los materiales que van a ser almacenados. La más empleada es la estantería, que puede ser obtenida en variedad de tamaños: cerradas (para protección adicional, pero con dificultades de acceso), con entrepaños para la colocación de materiales de volumen intermedio, con vigas horizontales para paletas, con vigas inclinadas para elementos cilíndricos, solo con laterales para perfiles y elementos longitudinales, etc.

La ubicación física de los materiales en los almacenes debe ser establecida de manera que permita la localización rápida y sin errores de los materiales.

El almacenamiento de materias primas se refiere al resguardo de la integridad física y calidad nutricional de los ingredientes mencionados anteriormente. Los granos deberán almacenarse en silos metálicos cilíndricos con su respectivo sistema de aireación y monitoreo de humedad y temperatura.

Las harinas por su parte podrán ser alojadas en bodegas horizontales (para la soya) o tanques (tolvas) verticales metálicos (para el afrecho, harina de arroz, entre otros). por su parte los líquidos (grasa o melaza) deberán almacenarse en tanques cilíndricos dotados de sistemas de calentamiento por medio de serpentinas de vapor para evitar la solidificación y poder mantener los líquidos listos para su dosificación. Los ingredientes ensacados deberán almacenarse en las bodegas destinadas para ellos, utilizando paletas y respetando siempre la regla del FIFO (first in - first out = primeros en entrar primeros en salir).

#### **2.2.2.5 DISTRIBUCIÓN DE MATERIA PRIMA**

Para Roux, M. (2009), el diseño de la distribución de un almacén depende de varios factores. Es fundamental una buena distribución, para optimizar los recursos y no tener problemas en su explotación (cuellos de botella y tiempos muertos). Las dos tipologías que más se utilizan son los almacenes cross-dock y los almacenes convencionales. En el primero de ellos, los almacenes cross-dock, el stock de los materiales no permanece

mucho tiempo en el almacén. Además, suelen ser rectangulares, contienen los muelles de carga y descarga separados en extremos opuestos y el material se almacena en medio del almacén. Los almacenes convencionales contienen los muelles de carga y descarga compartidos.

En el diseño de la distribución de un almacén tenemos que tener en cuenta que se deben incluir todas las zonas que sean necesarias para el correcto flujo de los materiales y de la información. Estas zonas son: zonas de carga y descarga, así como sus muelles, zona de recepción y control de los materiales; zona de almacenaje, zona de preparación de pedidos, zona de expedición y otras zonas como son los pasillos o zonas de paso para los operarios, zona de carga de baterías o para repostar gasoil, gas, vestuarios, aseos, entre otros.

La distribución debe diseñarse de tal manera que se minimicen, al máximo, el número de movimientos dentro del almacén, tanto de los operarios como de los materiales. De esta forma seremos más eficientes y evitaremos posibles accidentes. Hay que tener en cuenta que si se minimizan estos desplazamientos también se reducirían los costos logísticos asociados a estas actividades.

El control del despacho considera dos procedimientos importantes:

- Los artículos no deben sacarse del almacén sin la debida autorización.
- Solo debe despacharse la cantidad y calidad requeridas para la producción y el servicio.

Para lograr estos controles se necesitan:

- Una persona capacitada, responsable de preparar y entregar los ingredientes.
- Un procedimiento definido y una lista de pedidos autorizada.
- Registros.
- El empleo de computador facilita enormemente estas labores, ya que permite tener un control rápido y efectivo de los inventarios. Cada servicio de alimentación establece sus propios sistemas de despacho.

Sin embargo, con frecuencia pierden el control:

- o Al permitir que el personal de producción tenga acceso a las áreas de almacenamiento y saque los productos que necesita sin ningún control.
- o Al despachar los artículos en cantidades mayores a las demandas de producción.
- o Aumentar los controles brinda una mayor seguridad, permite una programación más eficiente de las áreas de almacenamiento y del personal de producción y mejora la consistencia de la calidad del producto a la vez que reduce los costos.

Un sistema de control de los despachos no requiere de aumento del personal, ni renovación de la planta física. Lo único que se necesita es reasignar las actividades que se estén realizando en otras áreas con el fin de darle más énfasis a los procedimientos de despacho, entendiéndose como tal al envío de productos a producción y/o servicio desde el almacén.

La transferencia de materias primas se refiere al manejo adecuado de los ingredientes desde los sitios de almacenaje hasta el área de procesos.

Para esto se emplean transportadores tipo arrastres, helicoidales, de banda, de cadena, elevadores de cangilones, distribuidores de flujo, válvulas distribuidoras de flujo y otros. Para el caso de líquidos se emplea sistemas de bombeo con medidores de flujo y filtros (Roux, 2009).

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

### ➤ ALMACÉN:

El almacén es una unidad de servicio en la estructura orgánica y funcional de una empresa comercial o industrial con objetivos bien definidos de resguardo, custodia, control y abastecimiento de materiales y productos. Unidad organizativa que permite diferenciar y clasificar el stock de materiales de acuerdo al área física predeterminada para resguardar los mismos (Manene, 2012).

### ➤ ALMACENAMIENTO:

Consiste en una amplia gama de actividades de distribución física, que incluyen, a partir de la recepción, el traslado, ubicación y resguardo de productos depositados en un área o espacio asignado previamente, vigilando continuamente la conservación y calidad de los mismos (Manene, 2012).

### ➤ AUDITORÍA:

Examen objetivo sistemático, profesional y posterior de las operaciones financieras administrativas, de gestión, practicado con la



finalidad de verificar, evaluar, para así poder efectuar las observaciones y recomendaciones pertinentes (Villarroel, 2007).

➤ AUDITORÍA OPERACIONAL:

Proceso para realizar auditorías internas con el propósito de ayudar a los administradores a evaluar eficiencia de las operaciones de la organización los resultados de sus sistemas de control interno. Es el examen de los procesos administrativos de las operaciones y los resultados bajo criterios de economía, eficiencia y efectividad (STONER, FREEMAN y GILBERT, 1996).

➤ AUDITORÍA INTERNA:

Es la que se encuentra estructurada dentro de una organización, en donde realiza fiscalizaciones de carácter preventivo fundamentalmente (Sosa, N. y otros, 2006).

➤ AMBIENTE DE CONTROL:

Acciones, políticas y procedimientos que reflejan las actitudes globales de la dirección de una entidad sobre el control y su importancia para la misma. Arends y Loebbeck (1996).

➤ CALIDAD:

Mínimas especificaciones del producto impuestas al proveedor. Ayudar a los proveedores a cumplir los requerimientos de calidad. Relaciones estrechas entre el personal de aseguramiento de la calidad del

comprador y del proveedor. Proveedores motivados a utilizar cartas de control estadístico del proceso en lugar de inspeccionar lotes por muestreo (Sosa y otros, 2006).

➤ CANTIDADES:

Según Zavala (S.F.), es la tasa de producción constante (un prerrequisito deseable). Entregas frecuentes en lotes pequeños. Acuerdos contractuales a largo plazo. Papeleo mínimo para lanzar los pedidos. Las cantidades entregadas varían de una entrega a otra, pero son fijas para el término total del contrato. Poco o ningún permiso de rebasar o disminuir las cantidades recibidas. Proveedores motivados para empacar en cantidades exactas. Proveedores motivados para reducir sus tamaños de lotes de producción (o almacenar material no liberado).

➤ CICLO DE COMPRAS:

Todas aquellas funciones que se requieren llevar a cabo para: las adquisiciones de bienes, mercancías y servicios, el pago de las adquisiciones anteriores y clasificar, resumir e informar lo que se adquirió (Rodríguez,2013).

➤ CONSUMO:

Es la cantidad de unidades de un artículo que son retiradas del almacén en un periodo de tiempo determinado. Por ejemplo: Tenemos que al inicio del mes se tiene inventario de 100 unidades de detergente y

al finalizar el mes sólo nos quedan de 20 unidades, podemos decir que el consumo de ese producto es de 80 unidades por mes(Huamán, 2016).

➤ CONTROL INTERNO:

Es un sistema que comprende el plan de organización, las políticas, normas, así como los métodos y procedimientos adoptados dentro de un ente u organismo sujeto a esta Ley, para salvaguardar sus recursos, verificar la exactitud y veracidad de su información financiera y administrativa, promover la eficiencia, economía y calidad en sus operaciones, estimular la observancia de las políticas prescritas y lograr el cumplimiento de su misión, objetivos y metas.

Conjunto de métodos y medidas adoptadas para salvaguardar los recursos, verificar la exactitud y veracidad de la información financiera, administrativa, promover la eficiencia y calidad de las operaciones, estimular las observaciones de las políticas para el logro de cumplimiento de metas objetivos programados (CGRBV, 2001).

➤ CONTROL:

Es un proceso en el cual identificamos diferentes elementos: hechos, criterios, desviación, análisis de las causas, efecto de impacto. De su acción se debe desprender acciones correctivas y de seguimiento. Actividad dirigida a verificar el cumplimiento de los planes, programas, políticas, normas y procedimientos, detectar desviaciones e identificar posibles acciones correctivas (Morales, S.F.).

➤ CONTROL DE INVENTARIO:

Es el planeamiento, compra u obtención, recepción, almacenaje, producción, embarques y contabilidad. Se refiere a las necesidades técnicas indispensables para su materialización como los recursos tecnológicos, económicos y estratégicos (Mujica, Galíndez, Pérez, De la Rosa, y Carabalí, 2008).

➤ CONTROL Y MANEJO DE INVENTARIO:

Dentro de este conjunto de conocimientos, acciones y medios se encuentra el control y administración de inventario, el cual es un aspecto fundamental de la administración exitosa. Se pueden presentar dos (02) situaciones en extremo que son perjudicial al giro comercial de cualquier empresa, como lo son:

- ✓ Altos niveles de inventario: Cuando mantener inventario supone un alto costo, las empresas no deben tener una determinada cantidad de dinero detenida en existencias excesivas, pues los objetivos de un buen servicio al cliente y de una producción eficiente precisan ser satisfechos manteniendo los inventarios en un nivel mínimo al menor costo posible sin comprometer la calidad de los bienes y servicios ofrecidos.
- ✓ Roturas de stock: Igualmente perjudicial constituyen las roturas de stock, esto puede generar pérdidas de ventas o aumentar los costos de adquisición, almacenamiento y transporte de los suministros igualmente se produce pérdida de imagen. De manera que tener

existencias en exceso almacenadas implica tener grandes cantidades de dinero retenido y sin producir, igualmente perjudicial constituyen las roturas de stock, la organización debe hacer que coincidan las operaciones de oferta y demanda, con la finalidad de que las existencias permanezcan en los anaqueles en el tiempo y lugar preciso (Llanos, 2014).

➤ COSTO DE ALMACENAMIENTO:

Tener materiales en los almacenes exige cuidarlos, ubicándolos en un determinado espacio y mantenerlos para evitar su deterioro, así como controlarlos para eliminar los desperdicios, la obsolescencia y la acumulación de materiales sin movimiento. Esto origina horas hombre para el control y cuidado de todos y cada uno de los artículos almacenados, que lógicamente, es mayor cuanto mayor es el volumen y la variedad de los materiales con que cuenta la empresa (Actualidad Empresa, 2016).

➤ COSTOS DE POSESIÓN O ALMACENAJE:

Contar con las existencias cuesta a la empresa una fuerte cantidad de dinero en las diversas actividades relacionadas con el mantenimiento y el control de los materiales que almacena, por ello es que a mayor cantidad almacenada es mayor el costo anual de poseer materiales. Estos costos se expresan como un porcentaje del promedio anual del valor del inventario, en el cual se consideran gastos de caja y costos intangibles pero reales en que se incurren por tener existencias (Actualidad Empresa, 2016).

➤ COSTO DE FALTANTES O ROTURA DE STOCK:

La no existencia de un artículo o materia prima necesaria para la empresa, cuando esta lo necesita, tiene un costo que en algunos casos llega a ser de consideración, por cuanto la falta de este material puede interrumpir las operaciones de la industria, generando mano de obra y equipo ociosa, elevando el costo de fabricación o a veces realizar compras de "último momento" a un mayor precio que el que pudo obtenerse de haber tenido existencias en almacén (Actualidad Empresa, 2016).

➤ CUESTIONARIO DE AUDITORÍA:

Es un instrumento de trabajo del auditor los cuales adoptan la forma de lista, usualmente preimpresos, y de contenido estándar, que muestran preguntas acerca de la naturaleza y la razonabilidad del sistema de control interno de una organización (Actualícese.com, 2017).

➤ CRITERIO:

Constituye la norma legal o los principios de general aceptación que regulan la ejecución de una actividad. Es la referencia inmediata para efectuar la comparación con los hechos y determinar cumplimiento o desviaciones (COFAE, S.F).

➤ DEBILIDADES INTERNAS:

Son las actividades de gerencia, mercadeo, finanzas, producción, investigación y desarrollo que limitan el éxito general de una organización (Chirinos, 2006).

➤ DEMANDA:

Se refiere a la cantidad de unidades solicitadas a la empresa. Si existe suficiente inventario, el consumo será igual a la demanda, ya que cada unidad solicitada fue despachada. Si se presenta una ruptura de inventario y durante ese periodo se requieren materiales, la demanda será superior al consumo (Llanos, 2014).

➤ EFICACIA:

Es el grado en que una actividad o programa alcanza sus objetivos, metas y otros efectos que se había propuesto. Este aspecto tiene que ver con los resultados del proceso de trabajo de la entidad (EcuRed. 2010).

➤ EFICIENCIA:

Se refiere a la relación entre los recursos consumidos (insumos) y la producción de bienes y servicios. La eficiencia se expresa como porcentaje, comparando la relación insumo – producción con un estándar aceptable (norma). La eficiencia aumenta en la medida en que un mayor número de unidades se producen utilizando una cantidad dada de insumos. Trabajar con eficiencia equivale a decir que la entidad debe desarrollar sus actividades siempre bien. Una actividad eficiente

maximiza el resultado de un insumo dado o minimiza el insumo de un resultado dado (EcuRed. 2010).

➤ ECONOMÍA:

Se refiere a los términos y condiciones bajo los cuales se adquieren y utilizan los recursos humanos, financieros y materiales, tanto en la cantidad y calidad apropiadas, como al menor costo posible, y de manera oportuna (EcuRed. 2010).

➤ EFECTIVIDAD:

Se define como capacidad de lograr el efecto que se desea actualidad (Acualidad empresa, 2013).

➤ EMBARQUES:

Programación de la carga de entrada. Asegurar el control mediante la utilización de una empresa de transportes propia o contratar transporte y almacenamiento (Fasanado, 2017).

➤ ENTORNO EMPRESARIAL:

está conformado por todos los factores externos que influyen en la empresa (Martínez, S.F.)



➤ EVALUACIÓN:

Proceso que tiene como finalidad determinar el grado de eficacia y eficiencia, con que han sido empleados los recursos destinados a alcanzar los objetivos previstos, posibilitando la determinación de las desviaciones y la adopción de medidas correctivas que garanticen el cumplimiento adecuado de las metas presupuestadas (Oropeza, 2005).

➤ ESTRATEGIAS:

Es la determinación de las metas y objetivos básicos de una empresa a largo plazo, las acciones a emprender y la asignación de recursos necesarios para el logro de dichas metas (Contreras, 2013).

➤ ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL:

La forma de dividir, organizar y coordinar las actividades de la organización (Flezer, 2013).

➤ EVIDENCIA:

Información utilizada por el auditor para alcanzar las conclusiones en las que basa su opinión. La evidencia de auditoría incluye tanto la información contenida en los registros contables de los que se obtienen los estados financieros, como otra información (Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, 2013).

➤ FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS:

implica tomar decisiones sobre las actividades de largo plazo para atender de manera eficaz las oportunidades y amenazas tomando como base las fortalezas y debilidades actuales. Incluye definir la misión y la visión, los objetivos estratégicos y las líneas de acción prioritarias de la organización (IICA, 2016).

➤ GESTIÓN EMPRESARIAL:

Es un conjunto de acciones que se enmarcan en un plan estratégico de negocios y que aportan valor al crecimiento de la empresa (Orellana, S.F.).

➤ HALLAZGO DE AUDITORÍA:

se refiere a cualquier situación deficiente y relevante que se determine por medio de la aplicación de los procedimientos de auditoría en las áreas examinadas (Morales, S.F.).

➤ INFORME DE AUDITORÍA:

Es la expresión de una opinión profesional, en el que se materializa el resultado del ejercicio de auditoría y contiene además del dictamen, la evaluación del control interno, el cumplimiento de las normas y procedimientos, y otros aspectos relacionados con la gestión y el periodo examinado (Auditool, 2011).

➤ INSUMOS:

Recursos del ambiente, como materias prima y mano de obra, que puedan entrar a un sistema organizacional (Actualidad Empresa, 2014).

➤ INVENTARIOS:

Es la acumulación almacenada de recursos materiales a ser vendidos o usados en un proceso de transformación (Actualidad Empresa, 2014).

➤ MANIPULACIÓN DE MATERIALES:

Son todos los tiempos empleados para apilamiento y colocación del producto. Con la mejora en la manipulación de inventarios, reducirá los costos de los mismos, además, el tiempo empleado en minutos para manipular los materiales se reducirá (Actualidad Empresa, 2016).

➤ MEDIOS FÍSICOS DE ALMACENAMIENTO:

Son las paletas, transportes y armarios que se utilizan, aplicando esta teoría, se usarán los medios físicos más recomendables por los distintos productos, los productos no se verán afectados en su calidad ni vencimiento, por tanto, los costos disminuirán. Además, encontrándose los productos en distintos medios de almacenamiento, será más fácil ubicarlos a la hora de recepción y entrega, así el tiempo de estas actividades bajará, provocando aumento en las utilidades (Actualidad Empresa, 2016).

➤ METAS:

Resumen cuantitativo específico y cronológico de las acciones y actividades a realizar para el cumplimiento de los objetivos planteados por la organización (Dávalos, 2016).

➤ MISIÓN:

es una declaración o manifestación duradera de la razón de ser o el propósito de una empresa (Komiya, 2016).

➤ LOGÍSTICA:

La logística es el conjunto de conocimientos, acciones y medios destinados a prever y proveer los recursos necesarios que permitan realizar una actividad principal en: tiempo, forma y al costo más oportuno en un marco de productividad y calidad (López, 2001).

➤ OFERTA:

Cantidad de un bien o servicio que los vendedores están dispuestos a vender (Álvarez, Becerra, Cáceres, Osorno y Rodríguez, 2013).

➤ ORGANIZACIÓN:

Definición adecuada de las líneas de mando y responsabilidad de cada miembro del personal, comprende, además la coordinación de sus

esfuerzos y actividades para la realización de trabajo en forma armoniosa en función de las metas y objetivos (COFAE, S.F.).

➤ ORGANIGRAMA:

Diagrama de la estructura de la organización que muestra las funciones, los departamentos o los puestos de la organización y sus relaciones (Actualidad empresa, 2014).

➤ PERSONAL:

Personas encargadas que laboran en el área de almacén, con el número adecuado de personal encargado de administrar los inventarios, los costos en inventarios disminuirán, sobretodo, los tiempos de recepción y entrega de materiales reducirán (Actualidad Empresa, 2016).

➤ POLÍTICAS:

Son enunciados o criterios generales que orientan o encausan el pensamiento en la toma de decisiones. Decisiones de alto nivel que buscan unificar conductas y orientar procesos hacia el logro de un estándar objetivo (AIU, S.F.).

➤ PLANIFICACIÓN:

conjunto de acciones y decisiones creadas para cumplir un objetivo específico, utilizando los recursos a disposición y en un marco temporal predeterminado (Máxima, 2015).

➤ PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA:

Es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar las decisiones ínter funcional que permiten a la organización alcanzar sus objetivos (Fred, 2009).

➤ PLAN OPERATIVO:

Es donde se concretan los programas, proyectos, y acciones a desarrollar en el año correspondiente (Morffe, 2015).

➤ PRODUCTOS:

Insumos transformados que vuelven al ambiente externo en forma de productos o servicios (Stoner, Freeman, y Gilbert., 1996).

➤ PROVEEDORES:

Es aquella persona física o jurídica que provee o suministra profesionalmente de un determinado bien o servicio a otros individuos o sociedades, como forma de actividad económica y a cambio de una contra prestación (Sanchez, S.F.).

➤ PROCEDIMIENTO:

Método estandarizado para realizar tareas específicas repetitivas, de conformidad con las políticas prescritas que buscan unificar procesos (COFAE, S.F.).

➤ PROCESO:

Serie de pasos, actividades o tareas secuenciales y lógicas que, en combinación con el personal, la infraestructura, tecnología, permite a la organización agregar valor a los insumos y transfórmalos en el producto deseado (COFAE, S.F.).

➤ PROGRAMA:

Actividades principales de un organismo, ordenados en el tiempo y con recursos asignados, que tienen en común conseguir uno o más objetivos y resultados, mediante el cual se genera un producto final, que en atención a un conjunto de políticas del estado satisfacen directamente las necesidades colectivas (COFAE, S.F.).

➤ PROGRAMA DE AUDITORÍA:

es un documento que relaciona, de manera lógica y ordenada, los procedimientos de auditoría a ser empleados, así como la extensión y oportunidad de su aplicación (Rodríguez, 2019).

➤ REQUISICIÓN DE COMPRA:

Solicitud de mercancías y servicios que presenta un empleado autorizado. (Arends y Loebbecke, 1996).

➤ TIEMPO DE REPOSICIÓN O REABASTECIMIENTO:

El tiempo de reposición es el tiempo comprendido entre la detección de la necesidad de adquirir una cierta cantidad de un material y el momento en que este llega físicamente a nuestro almacén.

Como hemos podido ver, administrar inventarios es encontrar un equilibrio razonable entre mantener mucho o poco inventario y los costos que ambos extremos suponen (Manene, 2012).

➤ VARIABLE:

Son las características y propiedades cuantitativas o cualitativas de un objeto o fenómeno que adquieren distintos valores, o sea, varían respecto a las unidades de observación (Carballo y Guelmes, 2016).



## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

En la presente investigación se utilizará un diseño no experimental porque no se pretende manipular las variables estudiadas sino observarlas tal y como se presentan en el contexto empresarial para analizarlas.

En un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador. En la Investigación no experimental las variables son independientes y no es posible manipularlas.

##### **3.1.2 MÉTODO EMPLEADO**

Para el desarrollo del presente Trabajo de Investigación, se empleará el método descriptivo, de carácter transeccional o transversal debido a que el propósito de este método es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Mediante esta investigación se recolectarán datos de un solo momento y en un tiempo único.

La investigación que se presentará compartirá algunas características de las siguientes metodologías de investigación:

- **Interpretativa:** Tiene en cuenta el sentido de las acciones de los sujetos.
- **Cualitativa:** El objeto de la investigación no es algo que se pueda cuantificar.
- **Hermenéutica:** Se efectúan interpretaciones de los criterios de los sujetos investigados.
- **Exploratoria:** Se pretende recoger y analizar información que pueda servir para futuras investigaciones.
- **De Campo:** La investigación se realizará en el lugar de trabajo de los sujetos investigados.

### 3.2 POBLACIÓN

La Población que se considerará para efectuar el presente trabajo de Investigación está compuesto por 24 servidores de una industria de productos de molinería ubicada en la ciudad de Tacna, que tienen relación directa o indirecta con el trabajo de almacén.

**Tabla 2**  
*Trabajadores encuestados*

Área	Cantidad
Gerencia	2
Contabilidad	6
Almacén	10
Producción	6
<b>Total</b>	<b>24</b>

Fuente: Elaboración propia

Debido a que la población mencionada, no tiene un gran tamaño, se tomará la decisión de no extraer una muestra, sino que se efectuará un censo y se recolectará la información necesaria de toda la población.

Según Vivanco (2005), se denomina censo, al recuento de individuos que conforman una población estadística, definida como un conjunto de elementos de referencia sobre el que se realizan las observaciones. El censo es una de las operaciones estadísticas que no trabaja sobre una muestra, sino sobre la población total.

### **3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

#### **3.3.1 INSTRUMENTOS**

Se aplicará un instrumento dirigido a los integrantes de la población, a quienes se les solicitará dar respuesta a las interrogantes del cuestionario contenido en la encuesta, con la finalidad de obtener datos acerca de la gestión de los riesgos de fraude Contable, lo que permitirá establecer un conocimiento genérico sobre el comportamiento de las variables en estudio.

Por cada variable, se diseñará un conjunto de preguntas dicotómicas cerradas, y de alternativa múltiple cerradas, las cuales se organizarán sistemáticamente en un orden lógico de manera que facilitarán la comprensión del entrevistado y la labor del entrevistador. Las preguntas cerradas contendrán alternativas de respuestas que serán delimitadas y

en ningún caso el respondiente podrá seleccionar más de una opción o categoría de respuesta.

Asimismo, el cuestionario contendrá preguntas relacionadas a las variables, cuyas respuestas permitirán recolectar información según las categorías o niveles de la escala de Likert, con la finalidad de poder obtener la información necesaria que permita establecer la contrastación de la hipótesis planteada en el presente trabajo.

### 3.3.2 PROCEDIMIENTO

A continuación, se describe el procedimiento que se utilizará para poder seleccionar el instrumento de medición:

- Listar las variables que se pretende medir u observar.
- Revisar su definición conceptual y comprender su significado.
- Revisar cómo han sido definidas operacionalmente las variables, esto es cómo se ha medido cada variable.
- Elegir el instrumento o los instrumentos que hayan sido favorecidos por la comparación y adaptarlos al contexto de la investigación.
- El procesamiento de datos se realizará de forma automatizada con la utilización de medios informáticos. Para ello, se utilizará:
  - El soporte informático **SPSS 19Edition**, paquete con recursos para el análisis descriptivo de las variables y para el cálculo de medidas inferenciales.
  - **Excel**, aplicación de *microsoft office*, que se caracteriza por sus potentes recursos gráficos y funciones específicas que facilitan el ordenamiento de datos como la elaboración de los gráficos

circulares que acompañan los cuadros a mostrar con los resultados del cuestionario.

### **3.4 CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS**

La validez de los instrumentos es de amplia confiabilidad porque se aplicará a toda la población.

### **3.5 VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS**

La validación de los instrumentos se realizó principalmente en el marco teórico de la categoría “Validez de Contenido”, utilizando el procedimiento de criterio de expertos calificados.

### **3.6 TÉCNICAS Y MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para llevar a cabo la presente investigación, se utilizará como técnica, la aplicación de una encuesta para la recolección de los datos, que será la información básica para poder arribar a las conclusiones y recomendaciones, así como para comprobar la hipótesis. Para su ejecución se utilizará como instrumento, un cuestionario que constará de preguntas dicotómicas cerradas, y de alternativas múltiples cerradas, estructuradas para encontrar respuestas escalonadas según Likert.

Así mismo se considera prudente utilizar la técnica de la observación debido a que en la empresa existen diversos documentos que contienen información valiosa para poder arribar a conclusiones más exactas, como son directivas internas, procedimientos y otros documentos que permitirán

formar una conceptualización y criterio más amplio para poder abordar con mayor detenimiento la presente investigación. También se usará la técnica del análisis documental porque la investigación se apoya en la recolección de información, a través de fuentes secundarias: libros, tesis, información electrónica vía Internet.

Después de la aplicación de la técnica de recolección de datos, se procederá con la organización, representación y análisis de datos, mediante el empleo de métodos estadísticos que permitan la contrastación de la hipótesis y la verificación de las variables.

### **3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

#### **3.7.1 PROCESAMIENTO DE DATOS**

El procesamiento de datos se hizo de forma automatizada con la utilización de medios informáticos. Para ello, se utilizará el soporte informático SPSS STATISTICS 19.0, software con recursos para el análisis descriptivo de las variables y para el cálculo de medidas inferenciales y Excel que se caracteriza por sus potentes recursos gráficos y funciones específicas que facilitan el ordenamiento de los datos; las tablas y gráficos elaborados en SPSS STATISTICS 19.0, serán trasladados a Microsoft Excel 2010 para su ordenamiento y posteriormente a Microsoft Word 2010 para su presentación final.

#### **3.7.2 ANÁLISIS DE DATOS**

Se utilizarán técnicas y medidas de estadística descriptiva e inferencial:

- **Tablas de frecuencia absoluta y porcentual**

Estas tablas servirán para la presentación de los datos procesados y ordenados según sus categorías, niveles o clases correspondientes.

- **Tablas de contingencia**

Se emplearán para registrar y analizar la relación entre dos o más variables. Se utilizarán este tipo de tablas para visualizar la distribución de los datos según las categorías o niveles de los conjuntos de indicadores a analizar simultáneamente.

En cuanto a la estadística inferencial, se utilizará la prueba chi cuadrado ( $\chi^2$ ). Esta prueba inferencial, que responde a la relación de independencia de criterios, se basa en el principio de que dos variables son independientes entre sí, en el caso que la probabilidad de que la relación sea producto del azar sea mayor que una probabilidad  $\alpha$  fijada para aceptar la validez de la prueba (Pérez, 2005). En ese sentido, la prueba a efectuar y la decisión para la prueba de hipótesis, se basa en el criterio del p-valor. Esto es: si  $p\text{-valor} > \alpha$ , entonces las variables son independientes, lo que quiere decir que no hay relación entre las variables. Si  $p\text{-valor} < \alpha$ , entonces, para efectos de estudio se asume que las variables están relacionadas entre sí.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO**

#### **4.1 PRESENTACIÓN**

Una vez recolectada la información luego de aplicar los instrumentos a los directivos de las empresas que conforman la población de esta investigación, se presentan a continuación los resultados del proceso de recolección de los datos a fin de mostrar la información de las variables en estudio. Se procedió a su análisis para dar cumplimiento a los objetivos planteados en la presente investigación. En este sentido, dicha información sirvió de base para arribar a las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

#### **4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Los resultados se estructuran en una secuencia de cuadros y gráficos. El análisis utilizado está basado en un tratamiento porcentual y su interpretación se realizó en función de los objetivos de la investigación de acuerdo a la estructura que se presentó en la operacionalización de variables, tomando como referencia la hipótesis principal:



#### 4.2.1 Variable Independiente: Auditoría operativa

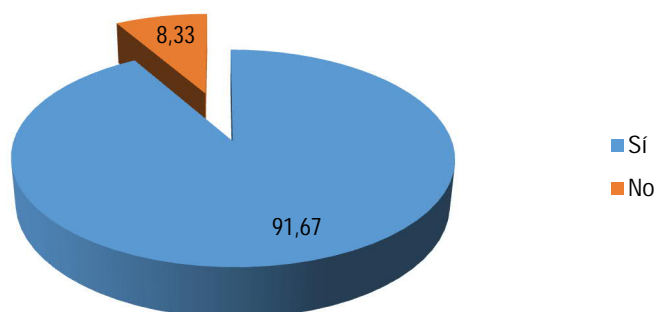
##### ÍTEM 1:

La institución cuenta con una estructura organizacional definida.

**Tabla 3**  
*Existencia de estructura organizacional*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	22	91,67
No	2	8,33
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 1 de la Encuesta.



**Figura 1:** Existencia de estructura organizacional

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 3

#### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Toda institución que desea medir el cumplimiento de sus objetivos, debe empezar organizándose convenientemente. Respecto a la afirmación planteada las respuestas recogidas nos indican que el 91,67% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva y solamente un 8,33% indica que no conoce de la existencia de la estructura organizacional.

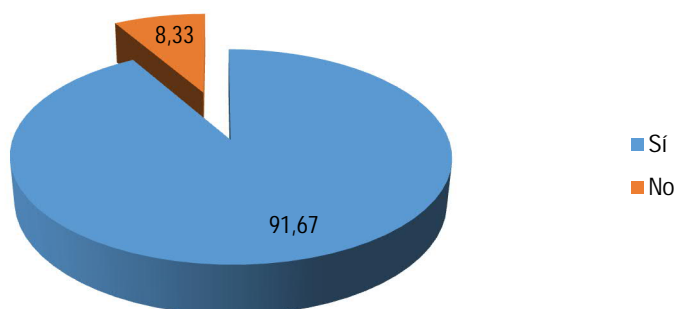
## ÍTEM 2:

La estructura organizacional está debidamente aprobada por la máxima autoridad de la empresa.

**Tabla 4**  
*Estructura organizacional aprobada*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	22	91,67
No	2	8,33
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 2 de la Encuesta.



**Figura 2:** Estructura organizacional aprobada  
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 4

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada las respuestas recogidas nos indican que el 91,67% de los encuestados, manifiestan que la estructura organizacional está debidamente organizada y solamente un 8,33% considera como respuesta que no ha sido aprobada.

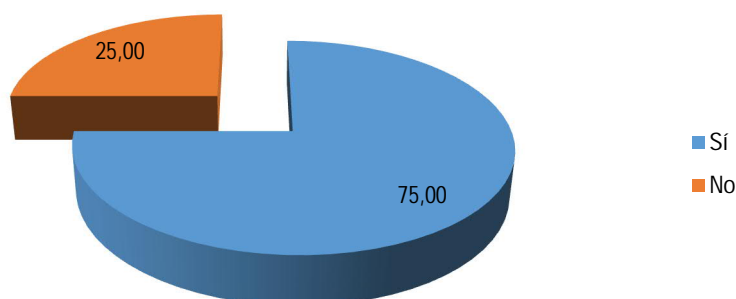
### ÍTEM 3:

En la institución se encuentran definidas la Misión y Visión.

**Tabla 5**  
*Misión y visión definidas*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	18	75,00
No	6	25,00
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 3 de la Encuesta.



**Figura 3:** Misión y visión definidas  
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 5

### Análisis e Interpretación de Resultados:

Respecto a la afirmación planteada, sobre si la misión y visión están definidas, las respuestas recogidas nos indican que el 75,00% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva y solamente un 25,00% indica que aún no han sido definidas.

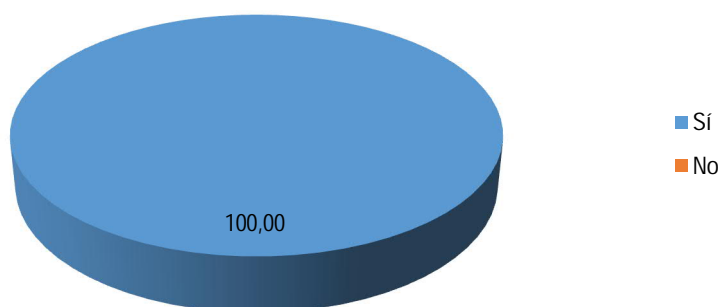
#### ÍTEM 4:

En la institución se encuentran definidos los objetivos.

**Tabla 6**  
*Objetivos institucionales*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	24	100,00
No	0	-
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 4 de la Encuesta.



**Figura 4:** Objetivos institucionales

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 6

#### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada, las respuestas recogidas nos indican que el 100,00% de los encuestados, manifiestan que los objetivos propuestos para el almacén están claramente definidos.

## ÍTEM 5:

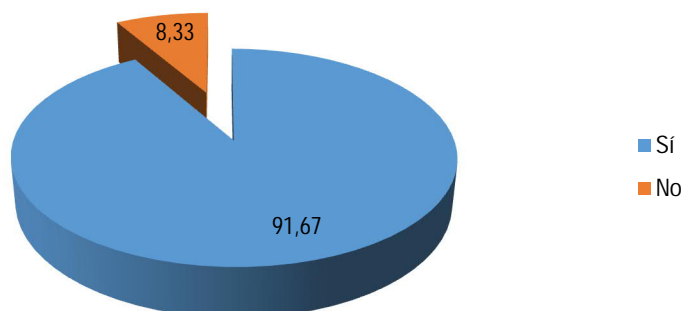
Existen manuales administrativos que permitan establecer el control interno del almacén de materia prima.

**Tabla 7**

*Existencia de manuales de control interno*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	22	91,67
No	2	8,33
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 5 de la Encuesta.



**Figura 5:** Existencia de manuales de control interno

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 7

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada, las respuestas recogidas nos indican que el 91,67% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva sobre la existencia de manuales de control interno y solamente un 8,33% indica una respuesta negativa.

### ÍTEM 6:

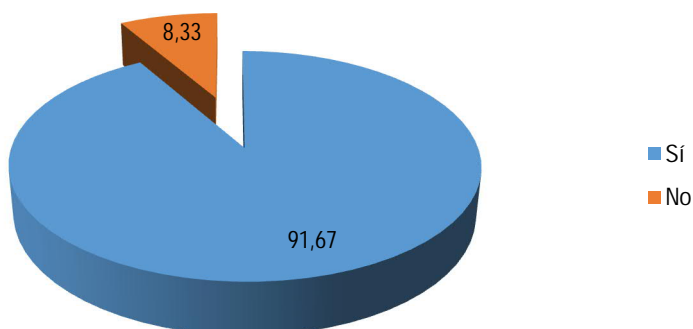
Se realizan inventarios físicos de materias primas periódicamente para determinar diferencias.

**Tabla 8**

*Inventario de materia prima*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	22	91,67
No	2	8,33
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 6 de la Encuesta.



**Figura 6:** Inventario de materia prima

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 8

### Análisis e Interpretación de Resultados:

Respecto a la afirmación planteada, para obtener conocimiento sobre la realización del inventario de materia prima, las respuestas recogidas nos indican que el 91,67% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva y solamente un 8,33% indica una respuesta negativa.

## ÍTEM 7:

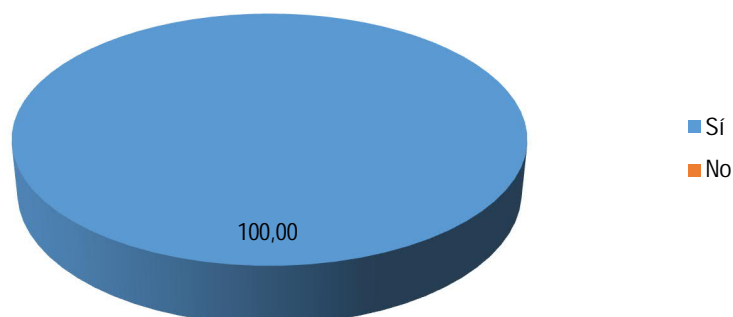
Al recepcionar las materias primas se verifica la cantidad y calidad.

**Tabla 9**

*Verificación de cantidad y calidad de materia prima recibida*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	24	100,00
No	0	-
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 7 de la Encuesta.



**Figura 7:** Verificación de cantidad y calidad de materia prima recibida

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 9

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada, para obtener conocimiento acerca de la verificación de cantidad y calidad de materia prima previa a la recepción en el almacén, las respuestas recogidas nos indican que el 100,00% de los encuestados, manifiestan que el personal encargado sí desarrolla esta función.

### ÍTEM 8:

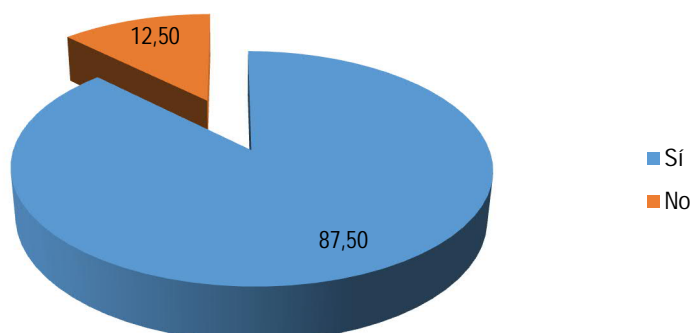
Se verifica las materias primas recibidas de acuerdo a lo solicitado por la empresa.

**Tabla 10**

*Verificación materia prima recibida y solicitada*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	21	87,50
No	3	12,50
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 8 de la Encuesta.



**Figura 8:** Verificación materia prima recibida y solicitada

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 10

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada, las respuestas recogidas nos indican que el 87,50% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva que respalda la verificación de materia prima recibida y solicitada y solamente un 12,50% indica que no se realiza esta función.



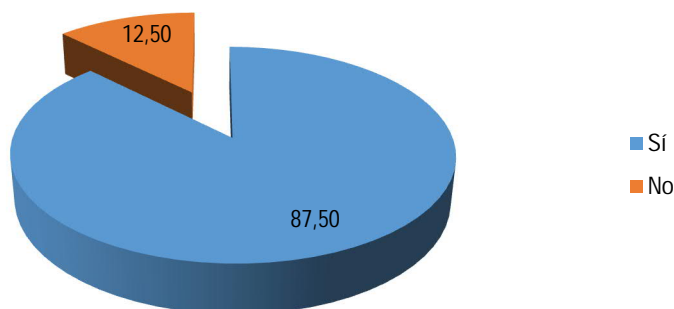
### ÍTEM 9:

Se cotejan las unidades indicadas en las facturas con lo recibido en el almacén.

**Tabla 11**  
*Verificación compras según factura y recepción en almacén*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	21	87,50
No	3	12,50
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 9 de la Encuesta.



**Figura 9:** Verificación compras según factura y recepción en almacén  
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 11

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada, para conocer si el personal de almacén efectúa la verificación de los materiales comprados según factura y los materiales recepcionados, las respuestas recogidas nos indican que el 87,50% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva y solamente un 12,50% indica una respuesta negativa.

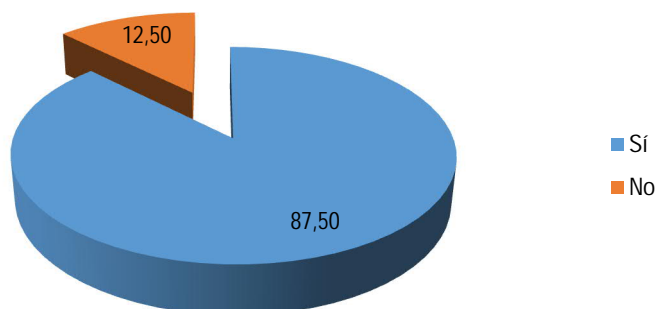
#### ÍTEM 10:

Se ha diseñado un método de supervisión del trabajo efectuado en el almacén de materia prima.

**Tabla 12**  
*Supervisión del trabajo del almacén de materia prima*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	21	87,50
No	3	12,50
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 10 de la Encuesta.



**Figura 10:** Supervisión del trabajo del almacén de materia prima  
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 12

#### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada, las respuestas recogidas nos indican que el 87,50% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva sobre la existencia de supervisión a las labores del almacén y solamente un 12,50% indica que no se realiza.

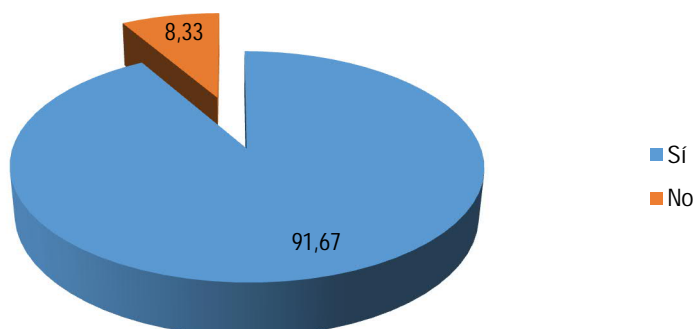
### ÍTEM 11:

Se mantienen actualizados los procesos ingreso, custodia y salida de materias primas.

**Tabla 13**  
*Procesos de almacén actualizados*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	22	91,67
No	2	8,33
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 11 de la Encuesta



**Figura 11:** Procesos de almacén actualizados

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 13

### Análisis e Interpretación de Resultados:

Respecto a la afirmación planteada, las respuestas recogidas nos indican que el 91,67% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva acerca del registro actualizado de los movimientos de entrada y salida de materia prima y solamente un 8,33% indica una respuesta negativa.

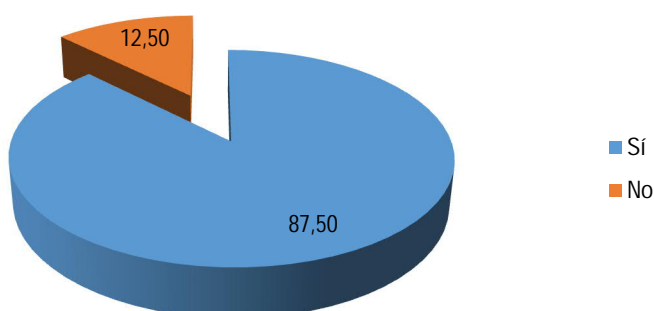
## ÍTEM 12:

El personal de almacén está capacitado para efectuar sus funciones

**Tabla 14**  
*Personal de almacén capacitado*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	21	87,50
No	3	12,50
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 12 de la Encuesta.



**Figura 12:** Personal de almacén capacitado  
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 14

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada las respuestas recogidas, nos indican que el 87,50% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva y solamente un 8,33% indica que el personal de almacén no está capacitado.

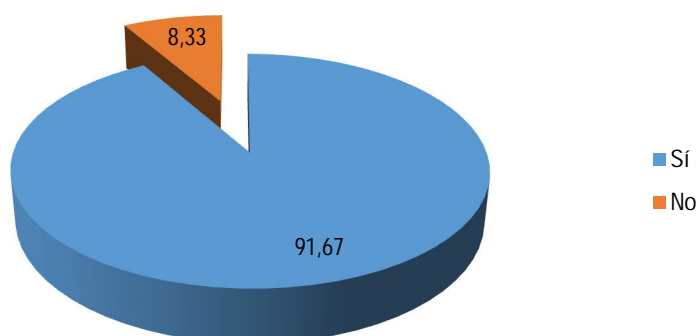
### ÍTEM 13:

Existen incentivos para que el personal de almacén de materia prima efectúe su trabajo en menor tiempo.

**Tabla 15**  
*Incentivos para trabajo de almacén en menor tiempo*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	22	91,67
No	2	8,33
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 13



**Figura 13:** Existencia de políticas de almacén  
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla N° 15

### Análisis e Interpretación de Resultados:

Respecto a la afirmación planteada a los encuestados, las respuestas recogidas nos indican que el 91,67%, manifiestan que sí existen políticas internas de almacén y solamente un 8,33% indica una respuesta negativa.

#### ÍTEM 14:

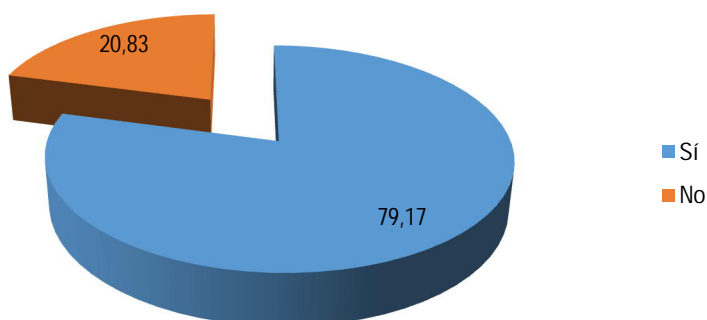
Se han diseñado los stocks mínimos y máximos en el almacén de materias primas.

**Tabla 16**

*Existencia de stocks mínimos en almacén de materias primas*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	19	79,17
No	5	20,83
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 14 de la Encuesta.



**Figura 14:** Existencia de stocks mínimos en almacén de materias primas

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 16

#### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada para conocer si el personal del almacén cumple con las actividades del mismo, las respuestas recogidas nos indican que el 79,17% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva y un 20,83% indica que no se cumplen las actividades.

### ÍTEM 15:

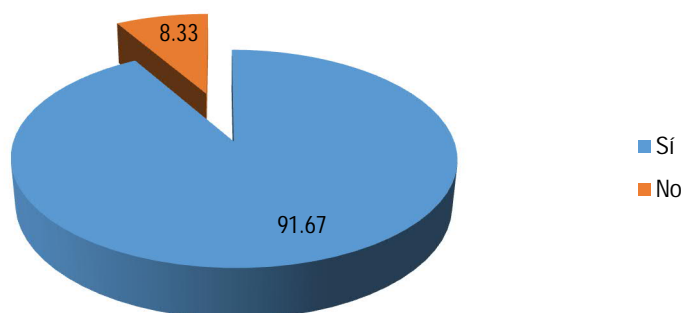
Se tiene políticas de ahorro en el almacén de materias primas.

**Tabla 17**

*Existencia de políticas de ahorro en almacén*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	22	91,67
No	2	8,33
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 15 de la Encuesta.



**Figura 15:** Existencia de políticas de ahorro en almacén

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 17

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada a los encuestados, las respuestas recogidas nos indican que el 91,67%, manifiestan que si existen políticas de ahorro en almacén y solamente un 8,33% indica una respuesta negativa.

#### 4.2.2 Variable dependiente: Gestión de almacén de materia prima

##### ÍTEM 16:

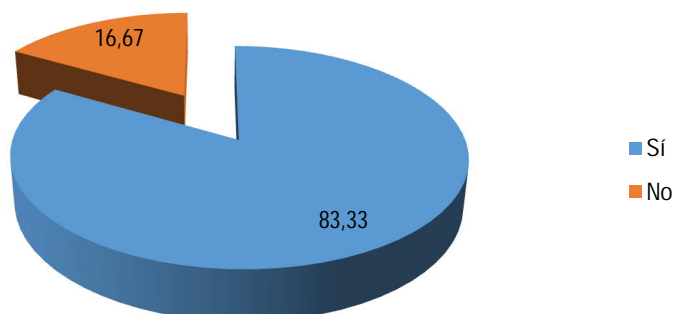
Están vinculados los objetivos del almacén de materia prima con los de la institución.

**Tabla 18**

*Objetivos de almacén vinculados a los de la empresa*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	20	83,33
No	4	16,67
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 16 de la Encuesta.



**Figura 16:** Objetivos de almacén vinculados a los de la empresa

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 18

#### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada, las respuestas recogidas nos indican que el 83,33% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva y solamente un 16,67% indica que no conoce si los objetivos del almacén están vinculados a los de la empresa.



### ÍTEM 17:

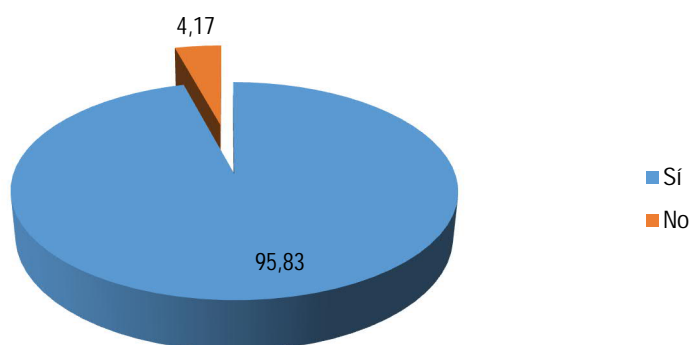
El espacio físico está adecuado a las necesidades del almacén de materia prima.

**Tabla 19**

*Espacio físico adecuado para almacén*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	23	95,83
No	1	4,17
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 17 de la Encuesta.



**Figura 17:** Espacio físico adecuado para almacén

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 19

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada, las respuestas recogidas respecto a si el espacio físico es adecuado para el almacén, nos indican que el 95,83% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva y solamente un 4,17% indica una respuesta negativa.

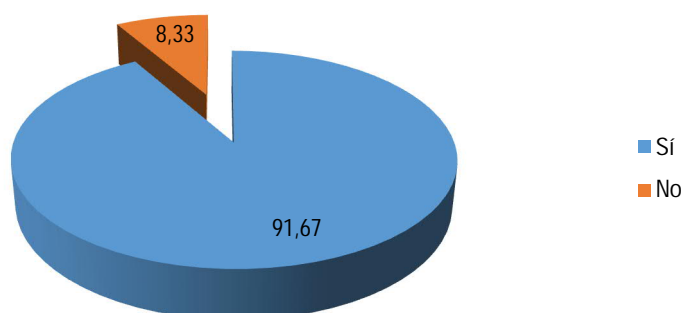
### ÍTEM 18:

Existen normas de seguridad que protejan las materias primas

**Tabla 20**  
*Normas de seguridad para almacén*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	22	91,67
No	2	8,33
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 18 de la Encuesta.



**Figura 18:** Normas de seguridad para almacén  
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 20

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada para conocer la existencia de normas de seguridad para el almacén, las respuestas recogidas nos indican que el 91,67% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva y solamente un 8,33% indica una respuesta negativa.

### ÍTEM 19:

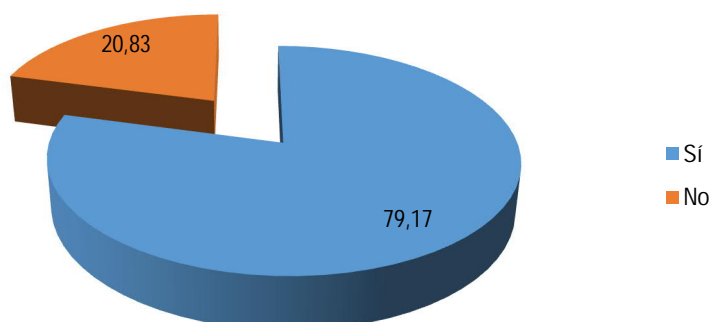
Se tiene personal capacitado para la realización de las actividades de ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima.

**Tabla 21**

*Personal cumple actividades de almacén*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	19	79,17
No	5	20,83
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 19 de la Encuesta.



**Figura 19:** Personal cumple actividades de almacén

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 21

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada para conocer si el personal del almacén cumple con las actividades del mismo, las respuestas recogidas nos indican que el 79,17% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva y un 20,83% indica que no se cumplen las actividades.

## ÍTEM 20:

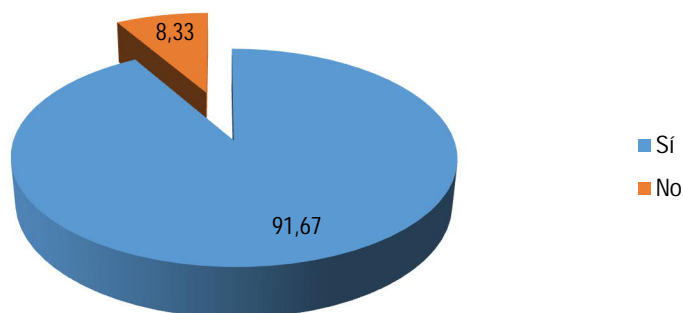
Son conocidas por el personal del almacén, las políticas de ingreso custodia y salida de materia prima.

**Tabla 22**

*Conocimiento de políticas de ingreso custodia y salida de materia prima*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	22	91,67
No	2	8,33
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 20 de la Encuesta.



**Figura 20:** Conocimiento de políticas de ingreso custodia y salida de materia prima  
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 22

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada, las respuestas recogidas nos indican que el 91,67% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva sobre el conocimiento de las políticas de almacén y solamente un 8,33% indica una respuesta negativa.

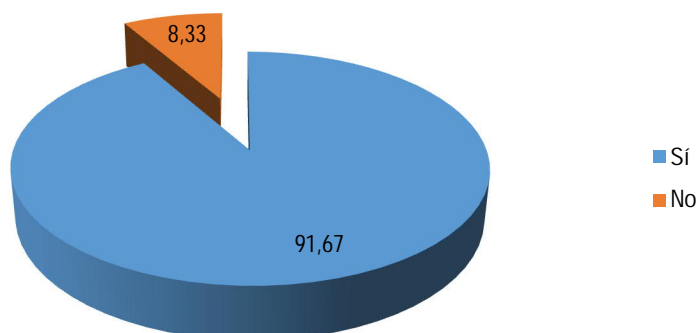
### ÍTEM 21:

Cumple el personal del almacén con las actividades ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima.

**Tabla 23**  
*Cumplimiento de actividades de almacén*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	22	91,67
No	2	8,33
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 21 de la Encuesta.



**Figura 21:** Cumplimiento de actividades de almacén  
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 23

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada para obtener conocimiento sobre cumplimiento de las actividades de materia prima, las respuestas recogidas nos indican que el 91,67% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva y solamente un 8,33% indica una respuesta negativa.

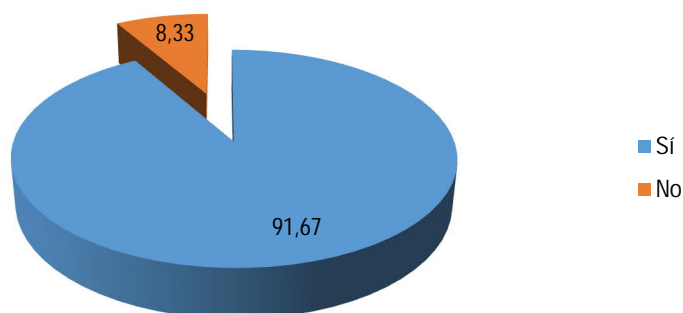
## ÍTEM 22:

Se mantiene actualizado el *Kardex* de materias primas

**Tabla 24**  
*Kardex actualizado*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	22	91,67
No	2	8,33
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 22 de la Encuesta.



**Figura 22:** Kardex actualizado  
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 24

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada, las respuestas recogidas nos indican que el 91,67% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva acerca del registro actualizado de los movimientos de entrada y salida de materia prima en el kardex y solamente un 8,33% indica una respuesta negativa.

### ÍTEM 23:

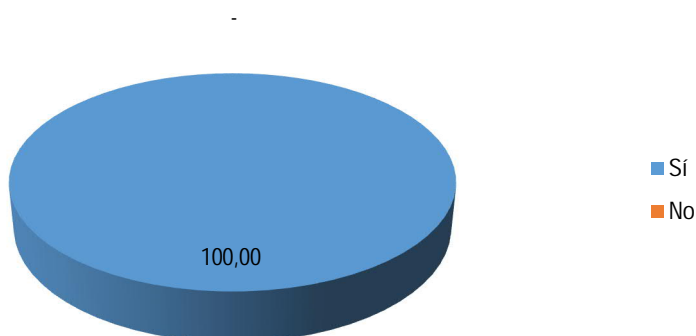
Se efectúan medidas para detectar errores en los procesos de ingreso, custodia y salida de materias primas del almacén.

**Tabla 25**

*Medidas para detectar errores en el almacén de materia prima*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	24	100,00
No	0	-
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 23 de la Encuesta.



**Figura 23:** Medidas para detectar errores en el almacén de materia prima

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 25

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada, para obtener conocimiento si se toman medidas para detectar errores en el trabajo realizado en el almacén de materia; las respuestas recogidas nos indican que el 100,00% de los encuestados, manifiestan que el personal encargado si existen.

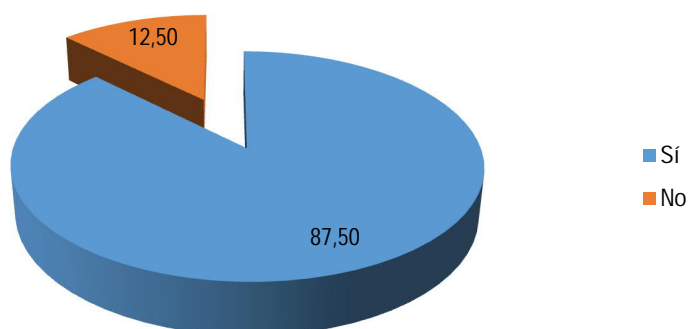
#### ÍTEM 24:

Se ajustan los saldos físicos de materas primas por las diferencias de inventario.

**Tabla 26**  
*Ajuste por diferencias de inventarios*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	21	87,50
No	3	12,50
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 24 de la Encuesta.



**Figura 24:** Ajuste por diferencias de inventarios  
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 26

#### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada para conocer si el personal de almacén efectúa el ajuste por las diferencias de inventario, las respuestas recogidas nos indican que el 87,50% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva y solamente un 12,50% indica una respuesta negativa.



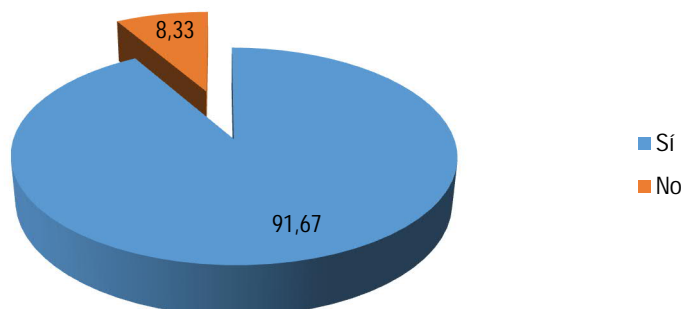
### ÍTEM 25:

Los errores detectados por la supervisión, son corregidos inmediatamente.

**Tabla 27**  
*Corrección de errores detectados*

Categoría	Frecuencia	%
Sí	22	91,67
No	2	8,33
Total	24	100,00

Fuente: Elaboración propia en base a la pregunta 25 de la Encuesta.



**Figura 25:** Corrección de errores detectados  
Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 27

### **Análisis e Interpretación de Resultados:**

Respecto a la afirmación planteada, las respuestas recogidas nos indican que el 91,67% de los encuestados, manifiestan una respuesta positiva sobre la corrección de los errores detectados en el almacén de materia prima y solamente un 8,33% indica una respuesta negativa.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

#### **5.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Considerando la hipótesis principal y las secundarias planteadas en el presente trabajo de investigación, con respecto a si la aplicación de la Auditoría Operativa optimiza la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014, cuya variable independiente es la auditoría operativa y la variable dependiente es la Gestión del almacén de materia prima, en donde los ítems según sus indicadores fueron tabulados con la aplicación del análisis estadístico efectuado con la información obtenida de las encuestas efectuadas; se puede afirmar que existe una tendencia por parte de los encuestados a reconocer la importancia de la presencia de objetivos y el desarrollo de las acciones que conlleven al cumplimiento de los mismos.

Asimismo, se desprende de la investigación que la evaluación de la eficiencia y la evaluación del control interno sobre los movimientos de entrada, custodia y salida del almacén trae como consecuencia que el personal encargado tome mayor responsabilidad en el desempeño de sus funciones, trayendo como consecuencia el cumplimiento oportuno y correcto de las funciones del almacén y el aseguramiento del inventario que es parte del patrimonio de la empresa. Resulta entonces, necesario tomar en cuenta los resultados que informa la auditoría operativa para efectuar un análisis de la gestión del almacén de materia prima que

permitan efectuar las mejoras oportunas que redunden en beneficio de la empresa.

## **5.2 CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

En el marco teórico de la investigación se ha definido todos los aspectos necesarios para obtener una óptima gestión del almacén de materia prima mediante la aplicación de una auditoría operativa, como medio para efectuar una adecuada utilización de los recursos destinados por la empresa.

El modelo de investigación por objetivos ha consistido en relacionar en primer lugar los problemas con los objetivos de la investigación y luego tomar como referencia el objetivo general para contrastarlo con los objetivos específicos, los que nos han llevado a determinar las conclusiones parciales del trabajo, para luego derivar en la conclusión final, la misma que ha resultado concordante con la hipótesis planteada; por tanto, se da por aceptada la hipótesis planteada por el investigador. La contrastación y verificación de la hipótesis de trabajo se llevó a cabo en función del cumplimiento de los objetivos específicos propuestos.

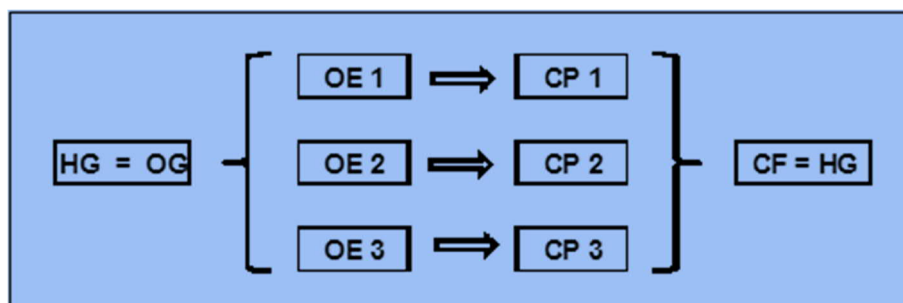


Figura 26: Diagrama de contrastación de hipótesis

Fuente: Contrastación de Hipótesis (Uladech, 2010)

Dónde:

HG	=	Hipótesis General
OG	=	Objetivo General
OE	=	Objetivo Específico
CP	=	Conclusión Parcial
CF	=	Conclusión Final

Los resultados de la presente investigación se sustentan en la encuesta y el trabajo de campo, cuyas hipótesis se contrastan a continuación.

### 5.3 HIPÓTESIS PLANTEADAS

Las hipótesis son guías de la investigación, indican lo que se está buscando o tratando de probar y se definen como explicaciones tentativas de la investigación, formuladas a manera de proposiciones. Al respecto la proposición general fue:

“La aplicación de la Auditoría Operativa optimiza la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014”

## Hipótesis Estadísticas:

### a) Formulación de hipótesis

Hipótesis nula:

**H0:** La aplicación de la Auditoría Operativa no optimiza la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.

Hipótesis alterna:

**H1:** La aplicación de la Auditoría Operativa optimiza la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.

### b) Nivel de significancia y grados de libertad

$$\alpha = 0,05$$

Nivel de confianza = 0,95 o 95%

$$\text{Grados de Libertad} = (F-1)*(C-1) = (2-1)*(3-1) = 2$$

**Tabla 28**

*Influencia de la Auditoría Operativa en la Gestión de almacén*

Categorías	Gestión de Almacén		Total	
	Sí	No		
Auditoría Operativa	Influye	21	3	24
	No influye	3	21	24

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta realizada

**Tabla 29**  
*Respuestas Observadas y Respuestas Esperadas*

Categorías	Gestión de Almacén				Total	
	Sí		No			
	Observado	Esperado	Observado	Esperado		
Auditoría Operativa	Influye	21	16	3	8	24
	No influye	3	8	21	16	24

Fuente: Elaboración propia en base a tabla 28

La prueba de la hipótesis nula está dada por el estadístico chi cuadrado, que se calcula mediante (Reynaga, 2012):

$$X^2_{(F-1)(C-1)} = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$X^2$  = Chi cuadrado

O = Frecuencia observada en cada celda

E = Frecuencia esperada (teórica) en cada celda

F = Número de filas

C = Número de columnas

**Tabla 30**  
*Determinación de Chi cuadrado*

Filas/Columnas	O	E	O - E	(O - E) <sup>2</sup>	$\frac{(O - E)^2}{E}$
Influye/Sí	21	16	5	25	1,5625
Influye/No	3	8	-5	25	3,125
No Influye/Sí	3	8	-5	25	3,125
No Influye/No	21	16	5	25	1,5625
$X^2 =$					9,375

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 31**  
*Tabla de distribución de Chi Cuadrado*

Grados libertad	Valores de Alfa ( $\alpha$ )				
	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005
1	2,71	3,84	5,02	6,63	7,88
2	4,61	<b>5,99</b>	7,38	9,21	10,6
3	6,25	7,81	9,35	11,34	12,84
4	7,78	9,49	11,14	13,28	14,86
5	9,24	11,07	12,83	15,09	16,75

Fuente: Elaboración propia

Para aceptar la hipótesis nula, el valor de Chi cuadrado (9,375) tiene que ser menor que el valor crítico de la tabla de Chi cuadrado (**5,99**). Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

**Tabla 32**  
*Prueba de Chi Cuadrado*

Prueba	Valor	GL	Valor - p
Chi-cuadrado de Pearson	17,42	1	0,009
Razón de verosimilitudes	17,42	1	0,006
Nº de casos válidos	24		

Fuente: Elaboración propia

Si el p-valor es claramente menor del nivel de significación (0,05), indicará que existe relación entre las variables. En caso contrario, se concluye que los datos no nos proporcionan evidencias estadísticas de dicha relación (Arriaza, Fernández, López, Muñoz, Pérez, Sánchez., 2008)

Esta tabla muestra los resultados de la prueba de hipótesis ejecutada para determinar si se rechaza, o no, la idea de que las

clasificaciones de fila y columna son independientes. Puesto que el valor-P es menor que 0,05; se puede rechazar la hipótesis de que filas y columnas son independientes con un nivel de confianza del 95,00% y se concluye:

**“La aplicación de la Auditoría Operativa optimiza la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014”**



## CONCLUSIONES

1. La aplicación de la Auditoría Operativa examina la organización, el cumplimiento de los objetivos, la eficiencia eficacia y economía, por lo que se concluye que tiene una relación directa en la optimización de la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna.
2. La evaluación de la eficacia en la utilización de recursos, que se efectúa como parte del examen practicado en una auditoría operativa, influye significativamente en el cumplimiento de los objetivos del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna.
3. El desarrollo de una auditoría operativa evalúa la eficiencia en la utilización de los recursos en el desempeño de las actividades, en este sentido el resultado de este examen permite a la empresa mejorar constantemente la productividad de las actividades de ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna.
4. La implementación de las recomendaciones de la auditoría operativa respecto a la evaluación del control interno, influye mejorando el cumplimiento de las políticas de Ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda la aplicación de la Auditoría Operativa y la implementación de sus recomendaciones para lograr la optimización de la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna.
2. Es conveniente la evaluación de la eficacia en la utilización de recursos, para dar garantía y respaldo al cumplimiento de los objetivos propuestos para el almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna.
3. Se sugiere evaluar la eficiencia en la utilización de los recursos en el desempeño de las actividades, para mejorar constantemente la productividad de los ingresos, custodia y salidas del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna.
4. La empresa debe implementar las recomendaciones de la auditoría operativa respecto a la evaluación del control interno; lo que permitirá un mejor cumplimiento de las políticas de Ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arens, A. y Loebbecke, J. (1996) auditoría. *Un enfoque integral*, Editorial Pearson Educación, sexta edición, México.
- Espinoza, M. (2001). *La Auditoría para el Apropiado Control Interno en una Institución Educativa de Nivel Superior*. Tesis Universidad Privada de Tacna. Tacna.
- Fernández, J. (1966). *La auditoría administrativa*. México: Editorial Jus.
- Gutiérrez, H. (2010). *Lineamientos de Auditoría operativa*. Primera parte. Entrelíneas. Revista N° 363. Perú.
- Pérez, I. (2017). *Tesis Análisis comparativo de las auditorías de desempeño en las instituciones públicas 2016: propuesta de un modelo para mejorar la gestión de recursos públicos*. Universidad nacional de San Agustín. Perú.
- Puyol, N. (1985). *Manual de Auditoría Operativa*. México.
- Vivanco, M. (2005). *Muestreo estadístico: Diseño y aplicaciones*. Editorial Universitaria. Primera edición. Chile.
- Wainstein, M. (200). *Auditoría: temas seleccionados*. Argentina: Macchi Grupo Editorial

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

Actualícese.com. (2017). *Cuestionarios de auditoría, una herramienta importante para el control interno*. Recuperado de <https://actualicese.com/cuestionarios-de-auditoria-una-herramienta-importante-para-el-control-interno/>

Actualidad Empresa. (2013). *Eficacia, eficiencia y efectividad en el desempeño del trabajo*. Recuperado de <http://actualidadempresa.com/eficacia-eficiencia-y-efectividad-en-el-desempeno-del-trabajo/>

Actualidad Empresa. (2014). *Gestión de existencias: su importancia, tipos, clasificación, evaluación y control*. Recuperado de <http://actualidadempresa.com/gestion-de-existencias-su-importancia-tipos-clasificacion-evaluacion-y-control/>

Actualidad empresa. (2014). *Organigrama: tipos, ejemplos y recomendaciones para su diseño*. Recuperado de <http://actualidadempresa.com/organigrama-tipos-ejemplos-y-recomendaciones-para-su-diseno/>

Actualidad Empresa. (2016). *Logística, distribución física y transporte*. Recuperado de <http://actualidadempresa.com/logistica-distribucion-fisica-transporte/>

Águila Fumigaciones. (S.F.) *Buenas prácticas de manufacturas de alimentos*. Recuperado de <http://www.aguilafumigaciones.com.ar/bpm.php>

Álvarez, C., Becerra, M., Cáceres, R., Osorno, M. y Rodríguez, O. (2013). *Introducción a la teoría económica*. Recuperado de [https://campusvirtual.ull.es/ocw/pluginfile.php/5822/mod\\_resource/content/0/Presentacion\\_de\\_Tema\\_2\\_OCW\\_Economia\\_2013.pdf](https://campusvirtual.ull.es/ocw/pluginfile.php/5822/mod_resource/content/0/Presentacion_de_Tema_2_OCW_Economia_2013.pdf)

Atlantic International University – AIU. (S.F.). *Fundamentos de administración*. Recuperado de [http://cursos.aiu.edu/Fundamentos%20de%20 Administración.html](http://cursos.aiu.edu/Fundamentos%20de%20Administración.html)

Auditool. (2011). *El informe de auditoría*. Recuperado de <https://www.auditool.org/blog/auditoria-externa/271-el-informe-de-auditoria>.

Campabadal, C. (2012). *Almacenamiento óptimo de materias primas en las fábricas de alimentos: buenas prácticas de manufactura*. Recuperado de <http://www.elsitioavicola.com/articles/2303/almacenamiento-aptimo-de-materias-primas-en-las-fabricas-de-alimentos-buenas-practicas-de-manufactura/>

Campabadal, C. y Morales, A. (2017). *Buenas prácticas de manufactura*. Recuperado de <http://agronegociosinternacionales.com.mx/ussec/index.php/es/home-es-es/referencias-sobre-ventajas-de-la-soya-de-eua/buenas-practicas-de-manufactura>.

Carballo, M., y Guelmes E. 2016). *Algunas consideraciones acerca de las variables*. *Revista Universidad y Sociedad*. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202016000100021](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000100021).

Censo. (S.F.). *Censo*. Recuperado de <http://es.wikipedia>.

Chacón, A., Dávila, I., Gutiérrez, R., Jaimes, G., y Mendoza, F. (2011). *Mejora en el área de almacén de materiales. Tesis de especialización en administración de la cadena de suministro*. Universidad Nacional de Ingeniería. Perú. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/62018526/TESIS-UNI>.

Chirinos, R. (2006). *Análisis estratégico de la gerencia de investigación y desarrollo en los parques tecnológicos* <https://www.redalyc.org/pdf/290/29003606.pdf>

Contraloría General de la República Bolivariana de Venezuela - CGRBV. (2001). *Ley de la Contraloría General de la República y del sistema nacional de control fiscal*. Recuperado de [https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2\\_ven\\_anexo\\_34\\_sp.pdf](https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_ven_anexo_34_sp.pdf)

Contreras, E. (2013). *El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica*. Revista Pensamiento & Gestión. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/646/64629832007.pdf>

Cuéllar (2009). *Auditoría operacional o de desempeño. Lecturas de auditoría. Universidad del Cauca*. Colombia. Recuperado de <http://www.ucauca.edu.co/contactenos.php?mailto=internet@unicauca.edu.co>.

Dávalos, L. (2016). *Planificación estratégica*. Recuperado de <https://labcalidad.files.wordpress.com/2016/03/3-planificac3b3n1.pdf>

De la Fuente, D. y otros. (2008). *Ingeniería de organización en la empresa*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?el%dise%C3%B1o%de%los%almacenes>.

Ecured (2015). *Materia Prima*. Recuperado de [https://www.ecured.cu/Materia\\_prima#Clasificaci%C3%B3n](https://www.ecured.cu/Materia_prima#Clasificaci%C3%B3n)

EcuRed. (2010). *Auditoría de Gestión*. Recuperado de [https://www.ecured.cu/Auditor%C3%ADa\\_de\\_Gesti%C3%B3n#Econom.C3.ADa](https://www.ecured.cu/Auditor%C3%ADa_de_Gesti%C3%B3n#Econom.C3.ADa)

Fasanado, M. (2017). *Gestión de almacenamiento y su importancia en el control de inventarios del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo*. Recuperado de <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2719/CONTABILIDAD%20-%20Miluska%20Fasanando%20Ram%C3%ADrez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Flezer. (2013) *Estructura organizacional*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/Flezer/la-organizacion-en-la-administracion-2>

Fred, D. (2009). *Conceptos de Administración Estratégica*, Decimoprimer edición. México: Pearson Prentice Hall.

Huamán, L. (2016). *Control y manejo de inventario*. Recuperado de <http://urllisbeth.blogspot.com/2016/07/control-y-manejo-de-inventario.html>

Iglesias, A. (2012). *Manual de gestión de almacén*. Recuperado de <https://logispyme.files.wordpress.com/2012/10/manual-de-gestic3b3n-de-almacc3a9n.pdf>

Instituto de Altos estudios de control Fiscal y Auditoría del estado – COFAE. (S.F.). *Calidad y supervisión en el proceso de auditoría*. Recuperado de [http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4\\_ven\\_cal\\_sup\\_proc\\_aud.pdf](http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ven_cal_sup_proc_aud.pdf)

Instituto de Altos estudios de control Fiscal y Auditoría del estado – COFAE. (S.F.). *Programa básico de formación para auditores y abogados*. Recuperado de [http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4\\_ven\\_des\\_con.Pdf](http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ven_des_con.Pdf).

Instituto de Altos estudios de control Fiscal y Auditoría del estado – COFAE. (S.F.). *Auditoría de Gestión*. Recuperado de [http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4\\_ven\\_intro\\_proc\\_aud\\_ges.pdf](http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ven_intro_proc_aud_ges.pdf)

Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas. (2013). Norma Internacional de Auditoría 500. *Evidencia de auditoría*. Recuperado de <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20500%20p%20def.pdf>

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA. (2018). Manual 4: *formulación, ejecución y evaluación de la estrategia*. Recuperado de <http://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7044/BVE18040204e.pdf;jsessionid=2B4691C3F02464C2C720A70E0DE01446?Sequence=1>

Komiya, A. (2016). *¿Qué es la misión de una empresa?* Recuperado de <https://www.crecenegocios.com/mision-de-una-empresa/>

Leonard, W. (2012). *Auditoría administrativa*. Recuperado de [https://moodle2.unid.edu.mx/dts\\_cursos\\_md1/ejec/AD/AA/S03/AA03\\_Lectura.pdf](https://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md1/ejec/AD/AA/S03/AA03_Lectura.pdf)

Llanos, E. (2014) *Impacto de la implementación del registro de inventarios en la empresa Yobel SCM*. Tesis de pregrado. Recuperado de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/3300/llanos-via-elvia-maythe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

López, C. (2001). *Gestión logística para la competitividad empresarial*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/gestion-logistica-competitividad-empresarial/>

Manene, L. (2012). *Gestión de existencias e inventarios*. Recuperado de <http://www.luismiguelmanene.com/2012/08/08/gestion-de-existencias-e-inventarios/>

Manene, L. (2012). *Logística, transporte, almacenaje y manutención*. Recuperado de <http://www.luismiguelmanene.com/2012/06/21/logistica-transporte-almacenaje-y-manutencion/>



Martínez, C., (S.F.). *Entorno empresarial: características y partes*. Recuperado de <https://www.lifeder.com/entorno-empresarial/>

Máxima, J. (2015). *Planificación*. Recuperado de <https://www.caracteristicas.co/planificacion/#ixzz6S2PiZPo3>.

Morales, A. (S.F.). *Curso auditoría de gestión*. Recuperado de [https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4\\_ven\\_pres\\_aud\\_ges\\_2014.pdf](https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ven_pres_aud_ges_2014.pdf)

Moreno, E. (2009). *Propuesta de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes en un operador Logístico*. Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial. Pontificia Universidad Católica. Perú. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/851>.

Morffe, M. (2015). *El plan operativo anual*. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6hqv64zcpPcJ:https://es.slideshare.net/miguelmorffe/el-plan-operativo-anual51077431+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe>

Mujica, A., Galíndez, C., Pérez, M., De la Rosa, Y. y Carabalí, A. (2008). *Administración de inventarios*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/administracion-inventarios/>

Oropeza, A. (2005). *La evaluación de la función pública en México*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=Ekyn07avFKsC&pg=PA34&lpg=PA34&dq=>

Párraga, J. (2012). *Factores determinantes en la gestión del almacén de productos, caso: trapiche buena ventura 2012*. Tesis para optar el título profesional de Administración de negocios. Universidad Nacional del Centro Perú. Recuperado de [http://www.academia.edu/4801783/ TESIS\\_FINAL\\_P%C3%81RRAGA.pdf](http://www.academia.edu/4801783/ TESIS_FINAL_P%C3%81RRAGA.pdf).

Pérez, C. (2005). *Técnicas estadísticas con SPSS*. Recuperado de <http://www.agapea.com/libros/Tecnicas-Estadisticas-Con-Spss-Version-10-isbn-8420531677-i.htm>.

Pérez, M.(2007). *Auditoría especial manejo de alimentos en los almacenes del Servicio Departamental de Gestion Social (SEDEGES)*. Universidad técnica de oruro. Tesis de pregrado. Bolivia. Recuperado de <http://postgrado.uto.edu.bo/tesis/facultad-de-ciencias-economicas-financieras-y-administrativas/carrera-de-contaduria-publica.html?start=168>

Pricewaterhousecoopers. (1995). *Técnicas de auditoría*. Recuperado de <https://www.pwc.pe/es/servicios/assurance/tecnicasdeauditoria.html>

Reynaga, J. (2012). *Prueba de Asociación de dos variables*. Recuperado de <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/planunico/spii/antologia2012/4.pdf>.

Rodríguez, I. (2019). *¿Qué es un programa de auditoría?* Recuperado de <https://www.auditool.org/blog/auditoria-externa/6764-que-es-un-programa-de-auditoria>.

Rodríguez, R.(2013). *Ciclo de ingresos, compras, nomina y tesorería*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/600582/ciclo-de-ingresos-compras-nomina-y-tesoreria>.

Roux, M. (2009). *Manual de logística para la gestión de almacenes*. España: Editorial Thau. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=AenKKK2Z4XoC&pg=PA3&hl=es&source=gbs\\_selected\\_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=AenKKK2Z4XoC&pg=PA3&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false).

Rubio, P. (2006). *Introducción a la gestión empresarial*, España: Recuperado de [http://www.adizesca.com/site/assets/gintroduccion\\_a\\_la\\_gestion\\_empresarial-pr.pdf](http://www.adizesca.com/site/assets/gintroduccion_a_la_gestion_empresarial-pr.pdf).

Ruiz, B. (2007). *Implementación de controles de calidad para materia prima, producto en proceso y producto en empaque, en una industria harinera*. Tesis para optar el Título de Ingeniera Química. Universidad de San Carlos. Guatemala. Recuperado de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_1050\\_Q.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1050_Q.pdf).

Ruiz, P. (2012) *Informes de auditoría operativa*. Recuperado de [http://www.auditorsensors.com/pfw\\_files/cma/doc/eventos/Informes%20Audit%20Operativa%20Pere%20Ruiz.pdf](http://www.auditorsensors.com/pfw_files/cma/doc/eventos/Informes%20Audit%20Operativa%20Pere%20Ruiz.pdf).

Salazar, B. (2016). *Gestión de Almacenes*. Recuperado de <https://www.ingenieria industrialonline.com/gestion-de-almacenes/que-es-la-gestion-de-almacenes>.

Sanchez, J. (S.F.). *Proveedor*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/proveedor.html>.

Sosa, N. y otros. (2006). *Manual CIAT de auditoría interna*. Recuperado de [https://www.ciat.org/Biblioteca/DocumentosTecnicos/Espanol/2006\\_manual\\_auditoria\\_interna\\_ciat.pdf](https://www.ciat.org/Biblioteca/DocumentosTecnicos/Espanol/2006_manual_auditoria_interna_ciat.pdf)

Stoner, J., Freeman, R., y Gilbert, D. (1996). *Administración*. Sexta edición. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=eWOvsi2iY-8C&pg=PA68&lpg=PA68&dq=PRODUCTOS>

Tribunal de Cuentas Europeo. (2013). *Manual de auditoría de gestión*. Recuperado de [https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/PERF\\_AUDIT\\_MANUAL/PERF\\_AUDIT\\_MANUAL\\_ES.PDF](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/PERF_AUDIT_MANUAL/PERF_AUDIT_MANUAL_ES.PDF)

Uladech (2010). *Contrastación de Hipótesis*. Recuperado de <http://www.uladech.edu.pe>.

Villarroel, E. (2007). *Auditoría operativa*. Recuperado de [https://www.emagister.com/uploads\\_courses/Comunidad\\_Emagister\\_67166\\_67166.pdf](https://www.emagister.com/uploads_courses/Comunidad_Emagister_67166_67166.pdf)

Zavala, J. (S.F.) *Control y manejo de inventario y almacén*. Recuperado de <https://www.coursehero.com/file/p3najhq/para-añadir-valor-al-producto-Suzaki-1985-As%C3%AD-comienza-un-proceso-en-el-que-se/>

Zobeida, H. (2007). *Evaluación del control interno del departamento de almacén del centro estatal de coordinación falcón del ministerio del poder popular para la infraestructura*. Tesis para optar. Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado. Venezuela. Recuperado de <http://www.buenastareas.com/materias/tesis-de-control-de-inventario-para-almacen-de-materiales/0>.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

"LA AUDITORÍA OPERATIVA Y SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN DEL ALMACÉN DE MATERIA PRIMA DE UNA INDUSTRIA DE PRODUCTOS DE MOLINERÍA EN LA CIUDAD DE TACNA, AÑO 2014"					
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	CUESTIONARIO
<p><u>Problema Principal:</u> ¿Cuál es el efecto de la aplicación de la Auditoría Operativa en la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014?</p>	<p><u>Objetivo Principal:</u> Determinar si la aplicación de la Auditoría Operativa optimiza la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.</p>	<p><u>Hipótesis Principal:</u> La aplicación de la Auditoría Operativa optimiza la gestión del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.</p>	<p>- Auditoría Operativa.  - Gestión de almacén de materia prima.</p>	<p><u>Auditoría Operativa</u>  Evaluación del control interno</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuenta la institución con una estructura organizacional definida?</li> <li>2. ¿La estructura organizacional está debidamente aprobada por la máxima autoridad?</li> <li>3. ¿En la institución se encuentran definidas la misión y visión?</li> <li>4. ¿En la institución se encuentran definidos los objetivos?</li> <li>5. ¿Existen manuales administrativos que permitan establecer el control interno del almacén de materia prima?</li> <li>6. ¿Se realizan inventarios físicos de materias primas periódicamente para determinar diferencias?</li> </ol>
<p><u>Problemas Secundarios:</u> 1. ¿Cómo la eficacia en la utilización de recursos influye en el cumplimiento de los objetivos del almacén de materia prima en una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014? 2. ¿Cómo la eficiencia en la utilización de recursos incide en las políticas de Ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014? 3. ¿Cuál es el efecto de la</p>	<p><u>Objetivos Específicos:</u> 1. Determinar como la eficacia en la utilización de recursos influye en el cumplimiento de los objetivos del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014. 2. Establecer como la eficiencia en la utilización de recursos inciden las políticas de Ingreso, custodia y salida del almacén de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014. 3. Verificar el efecto de la</p>	<p><u>Hipótesis Secundarias:</u> 1. La eficacia en la utilización de recursos ayuda al cumplimiento de los objetivos de del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014. 2. La eficiencia en la utilización de recursos garantiza el cumplimiento de las políticas de Ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014. 3. La evaluación del</p>	<p>- Eficacia en la utilización de recursos.  - Objetivos del almacén de materia prima.  - Eficiencia en la utilización de recursos.  - Políticas de ingreso, custodia y salida de almacén.</p>	<p>Eficacia en la utilización de recursos.  Eficiencia en la utilización de recursos.  Economía en la utilización de recursos.  <u>Gestión de almacén de materia prima</u>  Objetivos del almacén de materia prima</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. ¿Al recepcionar las materias primas se verifica la cantidad y calidad?</li> <li>8. ¿Se verifica las materias primas recibidas de acuerdo a lo solicitado por la empresa?</li> <li>9. ¿Se cotejan las unidades indicadas en las facturas con lo recibido en el almacén?</li> <li>10. ¿Se ha diseñado un método de supervisión del trabajo efectuado en el almacén de materia prima al almacén?</li> <li>11. Se mantiene actualizados los procesos de ingreso custodia y salida de materias primas.</li> <li>12. ¿El personal de almacén está capacitado para efectuar sus funciones?</li> <li>13. ¿Existen incentivos para que el personal de almacén de materia prima efectúe su trabajo en menor tiempo?</li> <li>14. ¿Se han diseñado los stocks mínimos y máximos en el almacén de materias primas?</li> <li>15. ¿Se tiene políticas de ahorro en el Almacén de materias primas?</li> <li>1. ¿Están vinculados los objetivos del almacén de materia prima con los de la institución?</li> <li>2. ¿El espacio físico está adecuado a las necesidades del almacén de materia prima?</li> <li>3. ¿Existen normas de seguridad que protejan las materias primas?</li> </ol>

<p>evaluación del control interno en las políticas de Ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014?</p>	<p>evaluación del control interno en las políticas de Ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima de una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.</p>	<p>control interno mejora las políticas de ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima una industria de productos de molinería en la ciudad de Tacna, año 2014.</p>	<p>- Evaluación del control interno. - Políticas de ingreso, custodia y salidas de almacén.</p>	<p>Ingreso de materia prima. Custodia de materia prima. Salidas de materia prima.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. ¿Se tiene personal capacitado para la realización de las actividades de ingreso, custodia y salida del almacén?</li> <li>5. ¿Son conocidas por el Personal del almacén las políticas de ingreso, custodia y salida del almacén?</li> <li>6. ¿Cumple el Personal del Almacén con las actividades de ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima?</li> <li>7. ¿Se mantiene actualizado el Kardex de materias primas?</li> <li>8. ¿Se han implementado medidas para detectar errores en los procesos de ingreso, custodia y salida de materias primas del almacén?</li> <li>9. ¿Se ajustan los saldos físicos de materias primas por las diferencias de inventario?</li> <li>10. ¿Los errores detectados por la supervisión son corregidos inmediatamente?</li> </ol>
---	---	---	---	---	--

## ANEXO 2 CUESTIONARIO

### Variable Independiente: Auditoría operativa

1. ¿Cuenta la institución con una estructura organizacional definida?

SÍ

NO

2. ¿La estructura organizacional está debidamente aprobada por la máxima autoridad?

SÍ

NO

3. ¿En la institución se encuentran definidas la Misión y Visión?

SÍ

NO

4. ¿En la institución se encuentran definidos los objetivos?

SÍ

NO

5. ¿Existen manuales administrativos que permitan establecer el control interno del almacén de materia prima?

SÍ

NO

6. ¿Se realizan inventarios físicos de materias primas periódicamente para determinar diferencias?

SÍ

NO



7. ¿Se verifica las materias primas recibidas de acuerdo a lo solicitado por la empresa?

SÍ  NO

8. ¿Al recepcionar las materias primas se verifica la cantidad y calidad?

SÍ  NO

9. ¿Se cotejan las unidades indicadas en las facturas con lo recibido en el almacén?

SÍ  NO

10. ¿Se ha diseñado un método de supervisión del trabajo efectuado en el almacén de materia prima?

SÍ  NO

11. ¿Se mantienen actualizados los procesos ingreso, custodia y salida de materias primas?

SÍ  NO

12. ¿El personal de almacén está capacitado para efectuar sus funciones?

SÍ  NO

13. ¿Existen incentivos para que el personal de almacén de materia prima efectúe su trabajo en menor tiempo?

SÍ  NO

14. ¿Se han diseñado los stocks mínimos y máximos en el almacén de materia prima?

SÍ

NO

15. ¿Se tiene políticas de ahorro en el almacén de materias primas?

SÍ

NO

**Variable dependiente: Gestión del almacén de materia prima**

1. ¿Están vinculados los objetivos del almacén de materia prima con los de la institución?

SÍ

NO

2. ¿El espacio físico está adecuado a las necesidades del almacén de materia prima?

SÍ

NO

3. ¿Existen normas de seguridad que protejan las materias primas?

SÍ

NO

4. ¿Se tiene personal capacitado para la realización de las actividades de ingreso, custodia y salida del almacén de materia prima?

SÍ

NO

5. ¿Son conocidas por el Personal del almacén las políticas de ingreso, custodia y salida del almacén?

SÍ

NO

6. ¿Cumple el personal del almacén con las actividades de ingreso, custodia y salida de materias primas??

SÍ  NO

7. ¿Se mantiene actualizado el Kardex de materias primas?

SÍ  NO

8. ¿Se han implementado medidas para detectar errores en el proceso de ingreso, custodia y salida de materia prima?

SÍ  NO

9. ¿Se ajustan los saldos físicos de materias primas por las diferencias de inventario?

SÍ  NO

10. ¿Los errores detectados por la supervisión son corregidos inmediatamente?

SÍ  NO