UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO AUDITOR INTERNO EN LA EVALUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO PARA EL INVENTARIO DE TRIGO EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE HARINA

TESIS

PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD

DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

SAUL ALEJANDRO JACOBO HERNÁNDEZ

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

GUATEMALA FEBRERO DE 2018

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano Lic. Luis Antonio Suárez Roldán

Secretario Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales

Vocal primero Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez

Vocal segundo MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio

Vocal tercero Vacante

Vocal cuarto P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla

Vocal quinto P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

Matemática-estadística Lic. Erwin Eduardo Andrade Juárez

Contabilidad Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero

Auditoría Lic. Moisés Mardoqueo Sapón Ulín

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente Lic. Erick Roberto Flores López

Secretario Lic. Hugo Francisco Herrera Sánchez

Examinador Lic. José de Jesús Portillo Hernández

Licenciado Luis Antonio Suárez Roldán Decano de la Facultad de Ciencias Económicas Universidad de San Carlos de Guatemala Su despacho

Respetable Señor Decano:

De acuerdo a la designación del DICTAMEN - AUDITORÍA No. 374-2016, de fecha veinticinco de noviembre de dos mil dieciséis, del Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, para asesorar al estudiante Saul Alejandro Jacobo Hernández en su trabajo de tesis denominado "PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO AUDITOR INTERNO EN LA EVALUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO PARA EL INVENTARIO DE TRIGO EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE HARINA"; le informo que se ha concluido con el proceso de revisión cumpliendo dicho trabajo con los requisitos que una investigación requiere.

Por lo tanto, recomiendo que el trabajo presentado sea sometido al proceso de Examen Privado de Tesis, previo a conferírsele el título de Contador Público y Auditor en el grado de licenciado.

Atentamente.

Lic. M.A Jorge Alberto Trujillo corzo en Administración Financiera

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, GUATEMALA VEINTIDÓS DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DIECISIETE.

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1 subinciso 5.1.1 del Acta 20-2017 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 13 de noviembre de 2017, se conoció el Acta AUDITORÍA 230-2017 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 29 de septiembre de 2017 y el trabajo de Tesis denominado: "PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO AUDITOR INTERNO EN LA EVALUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO PARA EL INVENTARIO DE TRIGO EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE HARINA", que para su graduación profesional presentó el estudiante SAUL ALEJANDRO JACOBO HERNÁNDEZ, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES SECRETARIO

LIC. LUIS ANTONO SUÁREZ ROLDÁN DECANO

m.ch

DEDICATORIA

A Dios

Por darme la bendición de la vida y permitirme culminar esta etapa importante de mi vida.

A mis hijos

Aby, Guillermo y Sofia por ser la inspiración en mi vida y un motivo más para buscar ser mejor cada día.

A mis padres

Blanca Estela y Salvador por el apoyo que me han brindado en todos los aspectos de mi vida, en especial en mi carrera académica, gracias ya que este momento es fruto de sacrificios compartidos.

A mis hermanos, hermanas y sobrinos Denis, Jorge, Arely y Carmen por todo el apoyo incondicional que ha sido de importancia para cumplir mis metas, a mis sobrinos por ser una carga de energía positiva en mi vida

A mis compañeros y amigos

Que compartieron conmigo a lo largo de esta importante etapa académica, gracias por la comprensión, apoyo y consejos.

A mis amigos que sin compartir la misma carrera o Universidad han sido un pilar importante de apoyo.

A la gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Facultad de Ciencias Económicas

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN i		
	CAPÍTULO I	
	EMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE TRIGO	
1.1	Empresa	
1.2	Tipos de empresa	•
1.2.1	Por la actividad que realizan	•
1.2.2	Según la forma jurídica	2
1.3	Empresa productora	3
1.4	Empresa productora de harina de trigo	3
1.4.1	Antecedentes del negocio de harina de trigo en Guatemala	4
1.4.2	Objetivos	5
1.4.3	Estructura organizativa	5
1.5	Proceso productivo de la harina de trigo	7
1.5.1	Limpieza de materia prima	7
1.5.2	Acondicionamiento de materia prima	8
1.5.3	Molienda	ξ
1.6	El Trigo	10
1.6.1	Antecedentes históricos	10
1.6.2	Características del trigo	12
1.6.3	Tipos de trigo	13
1.7	Aspectos legales aplicables	14
1.7.1	Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente	14
1.7.2	Código de Comercio Decreto No. 2-70, Congreso de la República de Guatemala	14
1.7.3	Código Tributario Decreto No. 6-91 y sus reformas, Congreso de la República de Guatemala	15
1.7.4	Código de Trabajo Decreto No. 1441, Congreso de la República de Guatemala	16
1.7.5	Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto No. 27-92 y sus reformas, Congreso de la República de Guatemala	16
1.7.6	Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial Para Protocolos Decreto 37-92, Congreso de la República de Guatemala	17

1.7.7	Ley de Propiedad Industrial Decreto No. 57-2000, Congreso de la República de Guatemala	18
1.7.8	Ley del Impuesto de Solidaridad Decreto No. 73-2008, congreso de la República de Guatemala	18
1.7.9	Ley de Actualización Tributaria Decreto No. 10-2012 y sus reformas, Congreso de la República de Guatemala	19
	CAPÍTULO II	
	RUBRO DE INVENTARIO Y SUS RIESGOS	
2.1	Definición de inventario	21
2.1.1	Antecedentes de inventarios	22
2.1.2	Importancia de los inventarios	22
2.2	Inventario de materia prima	23
2.3	Políticas contables aplicables al rubro de inventarios	24
2.4	Determinación de costo para inventarios	26
2.5	Controles de inventario	28
2.6	Riesgo	30
2.6.1	Riesgo financiero	31
2.6.2	Riesgos en el rubro de inventarios	32
	CAPÍTULO III	
	AUDITORÍA INTERNA Y EVALUACIÓN DE CONTROL INTERNO	
3.1	Auditoría	35
3.2	Tipos de auditoría	35
3.3	Auditoría interna	37
3.3.1	Objetivo	37
3.3.2	Alcance	38
3.3.3	Diferencia entre Auditoría interna y Auditoría externa	39
3.3.4	Importancia	39
3.3.5	Rol del auditor interno	40
3.3.6	Ubicación de la auditoría interna en la estructura organizacional	41
3.3.7		41
3.4	Base técnica de la auditoría interna	43
3.4.1	Código de Ética	44
	1.7.8 1.7.9 2.1 2.1.1 2.1.2 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.6.1 2.6.2 3.3 3.3.1 3.3.2 3.3.3 3.3.4 3.3.5 3.3.6 3.3.7	1.7.7 República de Guatemala Ley del Impuesto de Solidaridad Decreto No. 73-2008, congreso de la República de Guatemala Ley de Actualización Tributaria Decreto No. 10-2012 y sus reformas, Congreso de la República de Guatemala CAPÍTULO II RUBRO DE INVENTARIO Y SUS RIESGOS 2.1 Definición de inventario 2.1.1 Antecedentes de inventarios 2.1.2 Importancia de los inventarios 2.1.2 Inventario de materia prima 2.3 Políticas contables aplicables al rubro de inventarios 2.4 Determinación de costo para inventarios 2.5 Controles de inventario 2.6 Riesgo 2.6.1 Riesgo financiero 2.6.2 Riesgos en el rubro de inventarios CAPÍTULO III AUDITORÍA INTERNA Y EVALUACIÓN DE CONTROL INTERNO 3.1 Auditoría 3.2 Tipos de auditoría 3.3 Auditoría interna 3.3.1 Objetivo 3.3.2 Alcance 3.3.3 Diferencia entre Auditoría interna y Auditoría externa 3.3.4 Importancia 3.3.5 Rol del auditor interno 3.3.6 Ubicación de la auditoría interna en la estructura organizacional 3.3.7 Metodología del trabajo de auditoría interna

3.4.2	Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna (NIEPAI)				
3.5	Control interno	46			
3.5.1	 3.5.1 Características 3.5.2 Objetivos 3.5.3 Importancia 3.5.4 Clasificación del control interno 				
3.5.2					
3.5.3					
3.5.4					
3.6					
3.7					
3.8	Riesgos del control interno	52			
	CAPÍTULO IV				
DADI	FICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO AUD	ITOR			
	_				
	TERNO EN LA EVALUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTR				
	INTERNO PARA EL INVENTARIO DE TRIGO EN UNA EMPRESA	•			
	PRODUCTORA DE HARINA				
	(CASO PRÁCTICO)				
4.1	Antecedentes de la unidad de análisis	53			
4.1.1	Visión	54			
4.1.2	Misión	54			
4.1.3	Estructura organizacional	54			
4.1.4	Principales políticas aplicables a inventario	56			
	PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO DE AUDITORÍA INTERNA				
4.2	EVALUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO PARA EL INVENTARIO DE TRIGO	57			
4.3	Papeles de trabajo	62			
4.4	INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	91			
CONC	LUSIONES	99			
RECO	MENDACIONES	100			
DEEE	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 10				

45

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Página
1	Organigrama de una empresa productora de harina	6
2	Organigrama de Harinas de Guatemala, S.A.	55

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Producción Mundial de trigo 2016	11

INTRODUCCIÓN

La necesidad planteada en la unidad de análisis se enfoca en los efectos por riesgos financieros, que se puedan presentar en los procesos de la materia prima principal que para este caso es el trigo, para mitigar y controlar los efectos financieros se busca fortalecer el control interno mediante la evaluación del mismo. Por las características del trigo como producto agrícola y su alta participación en el proceso productivo es necesario establecer un adecuado control interno de sus procesos.

Con el presente trabajo de tesis y la ejecución del caso práctico del mismo, se plantea dar a conocer las características de la unidad de análisis y los procesos en los que se utiliza el trigo, con el objetivo de evaluar el sistema de control interno actualmente implementado y plantear mejoras para elevar los niveles de control.

Se han estructurado cuatro capítulos que permitan tener un entendimiento adecuado del trabajo realizado, en el CAPÍTULO I se presentan las generalidades operativas, organizacionales y legales de la unidad de análisis, en el CAPÍTULO II se detallan las características de los inventarios y los riesgos a los que está expuesto, en el CAPÍTULO III se desarrolla el tema de la Auditoría interna y el control interno, por último en el CAPÍTULO IV se muestra la evaluación de control interno realizada en la unidad de análisis.

El trabajo de tesis realizado aporta conclusiones y recomendaciones que pueden ser aplicados a la unidad de análisis y a otras unidades con procesos similares, así mismo aportará conocimiento para los auditores internos o los profesionales que cumplan con la función de evaluar el control interno en alguna organización.

CAPÍTULO I

EMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE TRIGO

1.1 Empresa

"Es una entidad conformada por una o varias personas que cuentan con un capital de trabajo el cual utilizan para la explotación de una actividad económica con el objetivo de satisfacer necesidades del mercado y generar beneficios lucrativos, una empresa puede dedicarse a actividades como extracción de materias primas, actividades industriales, comerciales o prestación de servicios." (11:30)

1.2 Tipos de empresa

Las empresas se clasifican en diferentes tipos dependiendo el criterio bajo el cual sean clasificados por cada país.

1.2.1 Por la actividad que realizan

El Código de Comercio de Guatemala en su artículo 2, clasifica las empresas según la actividad que desarrollan de la siguiente forma:

- a) "La industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios.
- b) La intermediación en la circulación de bienes y a la prestación de servicios.
- c) La Banca, seguros y fianzas.
- d) Las auxiliares de las anteriores." (2:3)

1.2.2 Según la forma jurídica

"La legislación de cada país regula las formas jurídicas que adoptan las empresas para el desarrollo de sus actividades. La elección de su forma jurídica condicionará la actividad, las obligaciones, los derechos y las responsabilidades de la misma" (11:35).

El Código de comercio de Guatemala en su artículo 6 indica que; "tienen capacidad para ser comerciantes las personas individuales y jurídicas que, conforme al Código Civil, son hábiles para contratar y obligarse" (2:4) y reconoce las siguientes personas jurídicas:

- a) La sociedad colectiva: "existe bajo una razón social y en la cual todos los socios responden de modo subsidiario, ilimitado y solidariamente, de las obligaciones sociales." (2:15)
- b) La sociedad en comandita simple: "es la compuesta por uno o varios socios comanditados que responden en forma subsidiaria, ilimitada y solidaria de las obligaciones sociales; y por uno o varios socios comanditarios que tienen responsabilidad limitada al monto de su aportación. Las aportaciones no pueden ser representadas por títulos o acciones."(2:16)
- c) La sociedad de responsabilidad ilimitada: "es la compuesta por varios socios que sólo están obligados al pago de sus aportaciones. Por las obligaciones sociales responde únicamente el patrimonio de la sociedad y, en su caso, la suma que a más de las aportaciones convenga la escritura social. El capital estará dividido en aportaciones que no podrán incorporarse a títulos de ninguna naturaleza ni denominarse acciones."(2:18)

- d) La sociedad anónima: "tiene el capital dividido y representado por acciones. La responsabilidad de cada accionista está limitada al pago de las acciones que hubiere suscrito."(2:20)
- e) La sociedad en comandita por acciones: "en la cual uno o varios socios comanditados responden en forma subsidiaría, ilimitada y solidaria por las obligaciones sociales y uno o varios socios comanditarios tienen la responsabilidad limitada al monto de las acciones que han suscrito, en la misma forma que los accionistas de una sociedad anónima."(2:42)

1.3 Empresa productora

Estas empresas son las que se desempeñan en el sector secundario o industrial, la actividad productiva consiste en la transformación de bienes intermedios (materias primas y productos semielaborados) en bienes finales, mediante el empleo de factores productivos (básicamente trabajo y capital).

"Una empresa productora es la unidad productiva dedicada y organizada para la explotación de una actividad económica, integrada por elementos humanos, técnicos y materiales cuyo objetivo principal es la obtención de utilidades por medio de la comercialización de sus productos" (11:31).

1.4 Empresa productora de harina de trigo

Una empresa productora de harina de trigo, se enfoca específicamente al proceso de molienda de trigo, por medio del cual se busca la extracción de harina que posteriormente se utiliza para la elaboración de pan, pastas y galletas principalmente, en Guatemala el consumo de harina se realiza a nivel industrial así como minorista, los molinos de harina de trigo son el primer eslabón dentro

de esta cadena productiva que finaliza con la elaboración de productos alimenticios para el consumo humano.

1.4.1 Antecedentes del negocio de harina de trigo en Guatemala

"La historia de la molinería en Guatemala se remonta a más de un siglo atrás, la mayoría de molinos que se dedicaban al procesamiento de trigo se encontraban en el altiplano del país debido a que en estas tierras se cultivaba ese grano, mayormente en Quetzaltenango y Chimaltenango gracias a la variabilidad micro climática de esos departamentos, en 1961 se crea el decreto 1490 que da vida a la Gremial Nacional de Trigueros y con este decreto se buscaba proteger y apoyar a los agricultores que se dedicaban al cultivo de trigo, para regular su relación con las empresas molineras así como con apoyo en la investigación para cultivar granos de mejor calidad" (21:1).

Guatemala era el único país de Centroamérica que tenía producción de trigo y molinos productores de harina. La producción nacional no era suficiente para abastecer el mercado, que se complementaba con la importación de trigo y harina procedente de los Estados Unidos. Guatemala, protegía su agricultura mediante aranceles y cuotas de importación de trigo.

Actualmente la producción de trigo en Guatemala ha disminuido significativamente debido a la disminución de la superficie dedicada a este cultivo. La disminución en la superficie cosechada inicia al final de la década de los 80's y sigue durante toda la década de los 90's. Es importante mencionar que es durante este periodo cuando el precio de los granos a nivel mundial se ve más afectado, reflejando así, muy bajas o nulas utilidades a los agricultores de esta región agrícola. Derivado de la disminución en la producción de trigo se ve un incremento en la importación de este grano que actualmente no tiene aranceles de importación, esto con el objetivo de abrir el mercado y garantizar el

abastecimiento trigo y producción de harina para satisfacer la demanda del mercado.

1.4.2 Objetivos

"Una empresa definirá sus objetivos según las estrategias de negoció planteadas, las empresas industriales tienen objetivos en común orientados a la calidad de los productos y eficiencia del proceso productivo para tener un crecimiento sostenible dentro del mercado en el que participa" (11:46), se muestran algunos objetivos aplicables para una empresa productora de harina de trigo:

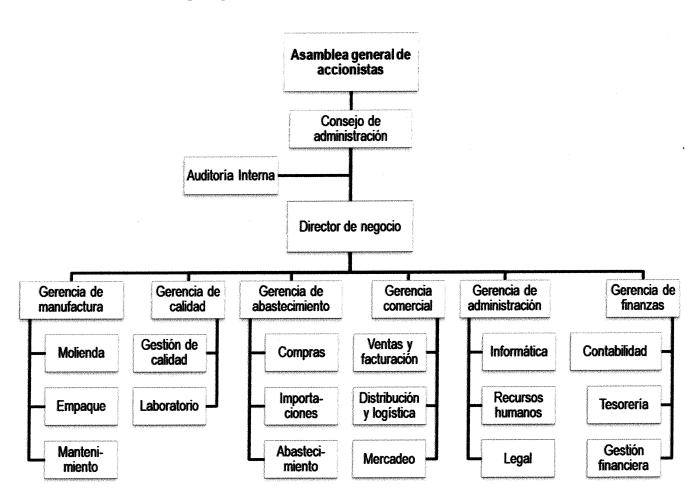
- a) Mejorar continuamente la calidad y la eficiencia de producción a fin de lograr un producto competitivo y expandir la participación de la empresa en el mercado.
- b) Incrementar el nivel de producción y mantener o disminuir los costos de fabricación.
- c) Implementar y cumplir con los lineamientos de control que permitan reducir los riesgos financieros de pérdida y fraudes.
- d) Mantener y mejorar el servicio al cliente para afianzar la imagen de la empresa y la marca de los productos.

1.4.3 Estructura organizativa

Toda empresa necesita la definición clara de su estructura organizativa ya que esta será la columna vertebral para el funcionamiento de la misma, la estructura organizativa ayuda a las áreas funcionales y al personal de estas a ubicarse dentro de la jerarquía gobernante y tener claro a quien serán reportados los resultados de su trabajo.

Para una empresa productora se debe establecer una estructura clara que permita identificar la forma como se desarrollará operativa y administrativamente, a continuación se presenta una estructura organizativa aplicable a una empresa productora de harina de trigo.

FIGURA 1
Organigrama de una empresa productora de harina



Fuente: Organigrama de una empresa productora.

1.5 Proceso productivo de la harina de trigo

Este proceso tiene como objetivo principal obtener harina que se utiliza para la elaboración de productos tales como pan, pastas y galletas, el proceso básicamente consta de la trituración de los granos de trigo que dan como resultado extracción de harina y subproductos (salvadillo o afrecho, granillo).

Existen diferentes tipos de harinas que son utilizadas para la elaboración de diferentes productos, el tipo de harina lo determina el trigo que se está utilizando y depende del porcentaje de proteínas contenidas en el grano de trigo. Se obtienen los siguientes tipos de harina:

- a) Harina Fuerte; para su fabricación se utilizan trigos de alta proteína y se utiliza en la elaboración de pan fuerte y pastas.
- b) Harina Suave; para su fabricación se utilizan trigos de baja proteína y es utilizada para la elaboración de galletas y biscochos.
- c) Harina Semifuerte; esta es una mezcla de las dos anteriores que se puede realizar mezclando trigos o ambos tipos de harina después del proceso de molienda en proporción según el resultado deseado.

La producción de harina de trigo se divide en los siguientes procesos: limpieza, acondicionamiento y proceso de molienda.

1.5.1 Limpieza de materia prima

Esta etapa del proceso tiene como objetivo eliminar del trigo toda clase de impurezas que lo acompañan. El trigo al ser una materia prima agrícola pasa por diferentes procesos antes de llegar a la planta de producción, en estos procesos el mismo puede acumular impurezas entre las que se mencionan las siguientes:

- a) Materia vegetal: semillas, granos y residuos vegetales
- b) Materia animal: insectos, roedores y excremento
- c) Materia mineral: polvo, piedra, objetos metálicos
- d) Otras impurezas: cuerdas, zapatos, entre otros

Estas impurezas son eliminadas mediante aspiración y la limpieza se completa con el lavado del trigo, el objetivo de esta actividad es retirar el polvo o tierra que se encuentra en el grano, la cual no fue eliminada durante el proceso anterior, para esto se aplica agua a presión permitiendo que el grano se limpie y al mismo tiempo absorba agua para que pueda molerse y la harina tenga un porcentaje apropiado de humedad.

1.5.2 Acondicionamiento de materia prima

En este proceso se deja reposar el trigo para que absorba humedad, debido a que el trigo es proveniente del exterior durante el proceso previo a la producción pierde humedad variando entre 10% y 12%, con esto no se cumple con los requerimientos para procesarlo; una harina de trigo adecuada para panificación necesita tener un porcentaje entre 13% y 14% de humedad.

Para que el trigo posea el porcentaje de humedad necesario se aplica agua según se mencionó anteriormente hasta alcanzar un 16%, debido a que en el siguiente proceso que es la molienda se pierde un porcentaje de humedad del 2% debido al calor provocado por los cilindros que trituran el grano. Para que el trigo absorba la humedad necesaria, posteriormente a la aplicación de agua, el grano debe reposar entre 12 a 26 horas, el tiempo dependerá de las características del mismo.

1.5.3 Molienda

Las principales operaciones que se desarrollan dentro del proceso de molienda de trigo son:

- a) Trituración: consiste en la rotura del grano por medio de molinos de cilindros estriados, lo cual produce una molienda no homogénea en la cual el producto se encuentra mezclado entre la cáscara y el endospermo en forma de polvo.
- b) Purificación: función de la purificación consiste en separar las diferentes sémolas para que vayan a la siguiente reducción por medio de un conjunto de cernedores, evitando que la harina se ensucie con residuos. Esta operación es intermedia entre la trituración y la primera reducción por compresión.
- c) Compresión y reducción de tamaño: se realiza por medio de cilindros lisos, los cuales son alimentados con producto que está constituido por un 95% - 98% de endospermo. Los residuos de este proceso son partes de salvado y germen.
- d) Cernido: esta operación se desarrolla cada vez que el producto atraviesa un molino de cilindros, el cual clasifica el producto según el tamaño de las partículas por medio de cernedores de seda o de acero inoxidable.
- e) Cepillado de cáscaras: el objetivo es minimizar la cantidad de harina adherida en la parte interna del salvado. La harina que se obtiene del cepillado de las cáscaras contiene residuos, por lo que es enviado a los cernedores para su clasificación.

1.6 El Trigo

El trigo es uno de los tres granos más cultivados globalmente, junto al maíz y el arroz, así mismo es el más ampliamente consumido por el hombre. El grano del trigo es utilizado para producir harina, harina integral y sémola, estos productos a su vez son la materia prima principal para producir una gran variedad de productos alimenticios como pan, galletas, pastas, entre otros.

1.6.1 Antecedentes históricos

El trigo tiene sus orígenes en la antigua Mesopotamia. Las más antiguas evidencias arqueológicas del cultivo de trigo vienen de Siria, Jordania, Turquía, Israel e Irak. Hace alrededor de ocho milenios, una mutación o una hibridación ocurrió en el trigo silvestre, dando por resultado una planta con semillas más grandes, la cual no podría diseminarse con el viento.

Hasta el siglo XVII no se presentaron grandes avances en los métodos de cultivo y procesamiento del trigo. En casi toda Europa se cultivó el grano de trigo, aunque en algunas regiones fueron preferidos el centeno y la cebada. La invención del molino de viento generó una nueva fuente de energía, pero por lo demás no variaron los métodos de trabajo utilizados. A finales del siglo XVIII se presentaron algunos desarrollos mecánicos en el proceso de molinería como aventadores, montacargas y métodos modernos para transmisión de fuerza, con lo cual se aumentó la producción de harina.

En el siglo XIX aparece el molino de vapor con rodillos o cilindros de hierro que representó un cambio radical en la molienda. El cultivo de trigo fue aumentando a la par de estos y muchos otros desarrollos tecnológicos que permitieron mejorar el rendimiento de la planta y llegar a diversas regiones como Norteamérica y Oceanía.

"Con base en datos históricos, el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA por sus siglas en inglés) estima que la producción de trigo para el año 2016 fue la siguiente:" (18:1)

TABLA 1
Producción mundial de trigo 2016

Pais	Toneladas Métricas
Unión Europea	144,324,000
China	128,850,000
India	90,000,000
Rusia	72,500,000
Estados Unidos	62,859,000
Otros	50,657,000
Australia	33,000,000
Canadá	31,700,000
Ucrania	27,000,000
Pakistán	25,300,000
Turquía	17,500,000
Kazajstán	16,500,000
Irán	15,500,000
Argentina	15,000,000
Egipto	8,100,000
Uzbekistán	7,200,000
Brasil	6,700,000
Total	752,690,000

Fuente: Departamento de Agricultura de Estados Unidos

1.6.2 Características del trigo

Las partes de la planta de trigo se describen de la siguiente manera:

- a) Tallo; de tipo herbáceo, es una caña hueca con 6 nudos que se alargan hacia la parte superior, alcanzando entre 0.5 a 1.5 metros de altura y es poco ramificado.
- b) Hojas; tienen una forma alargada, recta y terminada en punta.
- c) Granos; son frutos secos que presentan forma ovalada con sus extremos redondeados, el grano de trigo está compuesto por tres partes; el germen, el salvado y el endospermo.

El germen es el componente más pequeño del grano y representa solo el dos o tres por ciento de su tamaño, se ubica en una de las puntas del grano. Contiene toda la información genética necesaria para la formación de una nueva planta.

El salvado representa cerca del trece al quince por ciento del grano y es la parte externa del mismo. Protege al grano contra los insectos, el clima, enfermedades, entre otros. En el proceso de molienda la mayoría de las capas del salvado son removidas, se utiliza principalmente para productos de consumo animal pero también es utilizado para la fabricación de harina integral.

La parte interna del grano es el endospermo y representa cerca del ochenta y tres por ciento del grano y de este se obtiene la harina. Sus principales componentes son los carbohidratos y las proteínas, pero también contiene vitaminas, minerales y fibra soluble.

1.6.3 Tipos de trigo

Existen diferentes tipos y variedades de trigos, en cada país se tienen diferentes formas de clasificarlos, las principales diferencias entre granos de trigo son dadas por su dureza. Los trigos muy duros crecen en climas muy cálidos y secos, los trigos duros también crecen en climas muy cálidos y secos, aunque menos extremos que los anteriores y los trigos suaves crecen en climas más templados donde se tiene mayor presencia de agua.

De la clasificación mencionada se presentan algunos tipos de trigo utilizados en el mercado mundial de la siguiente forma:

- a) Durum; el más duro de todos los trigos, se siembra en primavera y proporciona semolina para los espaguetis, macarrones y otras pastas alimenticias.
- b) Blanco duro; se utiliza en la fabricación de pastas, panes de levadura y panes planos.
- c) Trigo duro de primavera; otro trigo para panificación, que posee alto contenido proteínico, se utiliza para la fabricación de pan con levadura y los panecillos.
- d) Trigo duro rojo de invierno; es un trigo panificable que se siembra en otoño, se produce en grandes praderas, se utiliza para la fabricación de harina dura para el pan con levadura de alta calidad y los panecillos.
- e) Blanco suave; es el preferido para panes sin levadura, pastelería, galletas y fideos chinos, es un trigo bajo en proteínas.

1.7 Aspectos legales aplicables

Para que una empresa pueda llevar a cabo sus operaciones dentro del territorio nacional debe regirse por el marco legal actual, dentro del conjunto de leyes que aplican para una empresa productora podemos mencionar las siguientes:

1.7.1 Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente

La Constitución Política de la República reconoce la propiedad privada como un derecho inherente de las personas, en el que todas las personas pueden disponer libremente de sus bienes de acuerdo con la ley, El Estado garantizará este derecho y creará las condiciones que faciliten al propietario el disfrute de sus bienes, buscando el desarrollo nacional en beneficio de todos los guatemaltecos.

En su artículo 43 establece, "Se reconoce la libertad de industria, de comercio y de trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes". (1:12)

1.7.2 Código de Comercio Decreto No. 2-70, Congreso de la República de Guatemala

El Código de Comercio es la ley que contiene los lineamientos que regulan las operaciones de cualquier empresa que realice actividades industriales, comerciales o de servicio dentro del territorio nacional de Guatemala. Los lineamientos contenidos en esta ley abarcan desde la forma de constitución de una empresa, las operaciones que esta realizará, hasta el tipo de contratos que puede realizar con otras entidades, así mismo establece los requisitos que se deben cumplir para que una empresa individual o colectiva se pueda constituir.

El artículo 368 del Código de Comercio se indica que "Los comerciantes están obligados a llevar su contabilidad en forma organizada, de acuerdo con el sistema de partida doble y usando principios de contabilidad generalmente aceptados" (2:80). Para ese efecto deberán llevar, los siguientes libros o registros:

- a) Inventarios
- b) De primera entrada o diario
- c) Mayor o centralizador
- d) De estados financieros

1.7.3 Código Tributario Decreto No. 6-91 y sus reformas, Congreso de la República de Guatemala

El Código Tributario establece las obligaciones que tiene una persona individual o jurídica de cumplir con los tributos o impuestos declarados por el estado, en su artículo 14 indica qué: "la obligación tributaria constituye un vínculo jurídico, de carácter personal, entre la administración tributaria y otros entes públicos acreedores del tributo y los sujetos pasivos de ella. Tiene por objeto la prestación de un tributo, surge al realizarse el presupuesto del hecho generador previsto en la ley y conserva su carácter personal a menos que su cumplimiento se asegure mediante garantía real o fiduciaria, sobre determinados bienes o con privilegios especiales. La obligación tributaria pertenece al derecho público y es exigible coactivamente." (3:6)

Las fuentes de ordenamiento jurídico tributario y en orden jerárquico son las siguientes:

- a) Las disposiciones constitucionales.
- b) Las leyes, los tratados y las convenciones internacionales que tengan fuerza de ley.

c) Los reglamentos que por acuerdo gubernativo dicte el Organismo Ejecutivo.

1.7.4 Código de Trabajo Decreto No. 1441, Congreso de la República de Guatemala

El Código de Trabajo regula los derechos y obligaciones en la relación laboral entre patrones y trabajadores con el fin de conciliar ambas partes en el desarrollo de actividades económicas donde cada uno desarrolla roles diferentes.

En el artículo 14 del Código de Trabajo se especifica que; "El presente Código y sus reglamentos son normas legales de orden público y a sus disposiciones se deben sujetar todas las empresas de cualquier naturaleza que sean, existentes o que en lo futuro se establezcan en Guatemala, lo mismo que todos los habitantes de la República, sin distinción de sexo ni de nacionalidad, salvo las personas jurídicas de Derecho Público." (9:8)

1.7.5 Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto No. 27-92 y sus reformas, Congreso de la República de Guatemala

La Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), norma el impuesto decretado con el objetivo de que el estado pueda percibir ingresos que le permitan cumplir con los objetivos de desarrollo económico y social, este impuesto corresponde al 12% sobre la base imponible de cualquier hecho generador y este valor deberá estar incluido en los precios de venta o valores de venta de bienes o servicios al momento de emitir una factura autorizada.

Entre otros, el impuesto es generado por los siguientes actos según se especifica en el artículo 3 de la ley en mención:

- a) La venta o permuta de bienes muebles o de derechos reales constituidos sobre ellos.
- b) La prestación de servicios en el territorio nacional.
- c) Las importaciones.
- d) El arrendamiento de bienes muebles e inmuebles.
- e) Las adjudicaciones de bienes muebles e inmuebles en pago, salvo las que se efectúen con ocasión de la participación de la masa hereditaria o la finalización del proindiviso.

1.7.6 Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial Para Protocolos Decreto 37-92, Congreso de la República de Guatemala

La ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial Para Protocolos decreta un impuesto de tres por ciento sobre el valor declarado en los documentos formales que contengan alguno de los actos siguientes:

- a) Contratos civiles y mercantiles.
- b) Los documentos otorgados en el extranjero que hayan de surtir efectos en el país, al tiempo de ser protocolizados, de presentarse ante cualquier autoridad o de ser citados en cualquier actuación notarial.
- c) Los documentos públicos o privados cuya finalidad sea la comprobación del pago con bienes o sumas de dinero.
- d) Los comprobantes de pago emitidos por las aseguradoras o afianzadoras, por concepto de primas pagadas o pagos de fianzas correspondientes a pólizas de toda clase de seguro o de fianza.
- e) Los comprobantes por pagos de premios de loterías, rifas y sorteos practicados por entidades privadas y públicas.

- f) Los recibos o comprobantes de pago por retiro de fondos de las empresas o negocios, para gastos personales de sus propietarios o por viáticos no comprobables.
- g) Los documentos que acreditan comisiones que pague el Estado por recaudación de impuestos, compras de especies fiscales y cualquier otra comisión que establezca la ley.
- h) Los recibos, nóminas u otro documento que respalde el pago de dividendos o utilidades, tanto en efectivo como en especie.

En el caso de documentos que no expresan una base monetaria se aplican las tarifas específicas establecidas en el artículo 5 de la ley en mención.

1.7.7 Ley de Propiedad Industrial Decreto No. 57-2000, Congreso de la República de Guatemala

Esta ley contiene lineamientos orientados a la protección de los productos desarrollados por una empresa que se dedica a la transformación de los mismos con la inclusión de características únicas y originales.

"Esta ley tiene por objeto la protección, estímulo y fomento a la creatividad intelectual que tiene aplicación en el campo de la industria y el comercio y, en particular, lo relativo a la adquisición, mantenimiento y protección de los signos distintivos, de las patentes de invención, de modelos de utilidad y de los diseños industriales, así como la protección de los secretos empresariales y disposiciones relacionadas con el combate de la competencia desleal." (7:2)

1.7.8 Ley del Impuesto de Solidaridad Decreto No. 73-2008, congreso de la República de Guatemala

Se establece un impuesto de solidaridad a las personas individuales o jurídicas que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o

agropecuarias en el territorio nacional y obtengan un margen bruto del cuatro por ciento de sus ingresos brutos.

En el artículo 7 de la presente ley se establece, "la base imponible de este impuesto de la constituye la que sea mayor que:

- a) La cuarta parte del monto del activo neto; o,
- b) La cuarta parte de los ingresos brutos

En el caso de los contribuyentes cuyo activo neto sea más de cuatro veces sus ingresos brutos, aplicará la base imponible establecida en el numeral b) del párrafo anterior." (8:4)

1.7.9 Ley de Actualización Tributaria Decreto No. 10-2012 y sus reformas, Congreso de la República de Guatemala

En el Libro I de esta ley se norma todo lo referente al Impuesto Sobre la Renta y aplica para toda persona individual o jurídica sean nacionales o extranjeros que realice un acto generador de rentas gravadas dentro del territorio nacional.

En su artículo 2 establece que las rentas gravadas serán las siguientes:

- a) Las rentas de las actividades lucrativas
- b) Las rentas del trabajo
- c) Las rentas de capital y las ganancias de capital

En su artículo 14 establece que los regímenes para las rentas de actividades lucrativas son los siguientes:

a) Régimen sobres las utilidades de actividades lucrativas; los contribuyentes inscritos en este régimen calculan su renta imponible deduciendo de la renta bruta las rentas exentas así como costos y gastos deducibles según lineamientos de ésta ley, de la renta imponible se determina el 25% que será el impuesto a pagar, los pagos se deben hacer trimestralmente y al finalizar el período fiscal se debe presentar declaración jurada dentro de los primeros 3 meses del siguiente año.

b) Régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas; los contribuyentes inscritos en este régimen calcularán su renta imponible deduciendo de su renta bruta las rentas exentas, si la renta imponible esta entre Q1.00 y Q30,000.00 se aplica un 5% como impuesto, cuando la renta imponible exceda los Q30,000.00 se pagará un importe fijo de Q1,500.00 más el 7% calculado sobre el excedente, el pago se realizará por medio de retenciones que deben presentarse de forma mensual, si el total a pagar excede el monto de retenciones se deberá realizar pago directo de la diferencia al ente recaudador.

CAPÍTULO II

RUBRO DE INVENTARIO Y SUS RIESGOS

2.1 Definición de inventario

El inventario representa el conjunto de bienes almacenados destinados a realizar una operación dentro del proceso normal de una empresa, los bienes del inventario pueden ser utilizados para alquiler, venta, uso o transformación. El valor del inventario debe aparecer, contablemente, dentro del activo como un activo circulante.

"Los inventarios de una compañía están constituidos por sus materias primas, productos en proceso, los suministros que utiliza en sus operaciones y los productos terminados. Un inventario puede ser algo tan elemental como una botella de limpiador de vidrios empleada como parte del programa de mantenimiento de un edificio, o algo más complejo, como una combinación de materias primas y sub ensamblajes que forman parte de un proceso de manufactura." (13:3)

La Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades, en su sección 13 de Inventarios define los inventarios como: "Activos poseídos para ser vendidos en el curso normal del negocio; en proceso de producción con vistas a esa venta o en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios." (12:84)

2.1.1 Antecedentes de inventarios

La historia de los inventarios, comienza desde la antigüedad cuando los pueblos, debido a las épocas de escases, deciden almacenar grandes cantidades de alimentos para hacer frente a ellas, así se idea un mecanismo de almacenaje y control para los inventarios.

Dentro de los procesos productivos y las operaciones comerciales se ve la necesidad de tener materiales, productos y mercaderías disponibles para satisfacer la demanda del mercado, derivado de esto la actividad de almacenaje ha evolucionado para poder satisfacer la necesidad de almacenar diferentes productos y materiales con características especiales como alimentos, minerales, combustibles, entre otros.

2.1.2 Importancia de los inventarios

Para una empresa es importante contar con existencias de materiales, para poder satisfacer las necesidades del mercado en el cual participa, la importancia radica en que al tener insuficiencias de los productos que ofrece se estará perdiendo participación en el mercado y por lo tanto dejará de generar utilidades.

En un proceso industrial al no contar con los materiales necesarios para realizar la actividad productiva puede significar grandes pérdidas que van desde la mano de obra, desaprovechamiento de la maquinaria e incluso la pérdida de prestigio y participación en el mercado de alguna marca o producto.

Max Muller dentro de su libro "Fundamentos de administración de inventarios" (13:3), menciona las siguientes razones de importancia para constituir y mantener un inventario:

a) Capacidad de predicción: con el fin de establecer un cronograma de producción, es necesario controlar cuánta materia prima, cuántas piezas y

cuántos sub ensamblajes se procesan en un momento dado. El inventario debe mantener el equilibrio entre lo que se necesita y lo que se procesa.

- b) Fluctuaciones en la demanda: una reserva de inventario a la mano supone protección; no siempre se sabe cuánto va a necesitarse en un momento dado, pero aun así debe satisfacerse a tiempo la demanda de los clientes o de la producción. Si puede verse cómo actúan los clientes en la cadena de suministro, las sorpresas en las fluctuaciones de la demanda se mantienen al mínimo.
- c) Protección de precios: la compra acertada de inventario en los momentos adecuados ayuda a evitar el impacto de la inflación de costos.
- d) Descuentos por cantidad: con frecuencia se ofrecen descuentos cuando se compra en cantidades grandes en lugar de pequeñas.
- e) Menores costos de pedido: si se compra una cantidad mayor de un artículo, pero con menor frecuencia, los costos de pedido son menores que si se compra en pequeñas cantidades una y otra vez. Con el fin de controlar los costos de pedido y asegurar precios favorables, muchas organizaciones expiden órdenes de compra globales acopladas con fechas periódicas de salida y recepción de las unidades de existencias pedidas.

2.2 Inventario de materia prima

Se define como cualquier material que se debe incluir en la elaboración de un producto, la materia prima es el elemento principal del producto y a este se incorporan otros elementos para llegar a transformarse en un producto terminado, el inventario de materia prima será entonces el conjunto de

materiales principales con los que cuenta la empresa para realizar el proceso de fabricación de los productos que comercializará.

Dentro de todo proceso de fabricación se identifican materias primas principales y secundarias, las primeras deben formar parte del proceso y no deben ser sustituidas a menos que se elabore un producto totalmente diferente, las materias primas secundarias pueden ser sustituidas sin alterar de forma significativa el producto final, para una empresa productora de harina se define como materia prima principal el trigo y materias primas secundarias los aditivos alimentarios.

2.3 Políticas contables aplicables al rubro de inventarios

Las políticas contables son la columna vertebral de los procesos de contabilidad y presentación de información financiera de una empresa. Las políticas se ajustan a los estándares de la empresa dentro del marco técnico o normas nacionales y/o internacionales que la empresa adopte.

Las políticas de inventarios deben tener como objetivo elevar al máximo el rendimiento sobre la inversión, satisfaciendo las necesidades del mercado y garantizando el adecuado control. Para lograr este objetivo se mencionan las siguientes políticas de inventario que aplican de forma general:

a) Método de valuación de inventario: se debe tener una política de valuación de inventario que tenga los lineamientos necesarios para saber que método de valuación se utilizará pero también que gastos serán incluidos como parte del costo, bajo el entendimiento que se pueden imputar todos los gastos incurridos en llevar el inventario hasta su punto de venta pueden existir deficiencias de control que originen pérdidas financieras para la empresa.

- b) Sistema de manejo y control de inventarios: la política del manejo y control de inventarios debe estar orientada a los niveles de control que deben establecerse en los almacenes, la custodia de los bienes físicos es de mucha importancia ya que de estos niveles de control dependen diferentes pérdidas financieras que van desde robo hasta obsolescencia y algún siniestro o desastre natural, en esta política se incluirá el control de inventario físico, su periodicidad y áreas responsables de su fiscalización.
- c) Control y manejo del inventario obsoleto y de lento movimiento: tener una política para inventarios obsoletos y de lento movimiento permitirá garantizar un adecuado control de este riesgo ya que son pérdidas financieras para la empresa, este tema está relacionado con otras políticas importantes como la de mínimos y máximos para tener únicamente el inventario que se utilizará, esta política debe estar orientada a que el inventario sea controlado para evitar la obsolescencia pero también para fijar lineamientos cuando esta sea inevitable.
- d) Política de compra de inventarios: ésta política es muy importante ya que es el punto de coordinación con el área de distribución y almacenaje, la óptima administración del departamento de compras y de los almacenes consiste en contar con la disponibilidad de estos recursos al momento de ser requeridos. Una buena administración de compras se centra en cuatro aspectos básicos; requerimientos de los departamentos solicitantes, punto de reposición, artículos de mayor cuidado, fluctuación de precios de adquisición. Así mismo documentar adecuadamente las negociaciones y procesos de compra que se realizan.

e) Política de inventarios mínimos y máximos: una política eficiente de inventarios es aquella que planea el nivel óptimo de la inversión en inventarios y mediante el control se asegura de que los niveles óptimos si se cumplen. Nivel óptimo de inventario es aquel nivel que permite satisfacer plenamente las necesidades de la empresa con la mínima inversión. En esta política se deben definir los lineamientos para determinar los inventarios mínimos con los que se pueden desarrollar las actividades productivas o comerciales sin poner en riesgo de insuficiencia las operaciones.

2.4 Determinación de costo para inventarios

La NIIF para PYMES en su sección 13 de, Inventarios especifica que, "una entidad incluirá en el costo de los inventarios todos los costos de compra, costos de transformación y otros costos incurridos para darle su condición y ubicación actuales." (12:84)

En Guatemala se encuentran vigentes los siguientes métodos de valuación, según la Ley de Actualización Tributaria Decreto No. 10-2012 en el artículo 14:

- a) Costo de producción: técnicamente se considera como una base de valuación consistente en agregar los costos incurridos y necesarios para producir o adquirir un bien para ser puesto a la venta. Esta forma de valuación le es aplicable a los contribuyentes que tienen un proceso de transformación, como las fábricas, en tanto que para un contribuyente que únicamente compra y vende, le corresponde utilizar otra forma.
- b) Primero en entrar primero en salir (PEPS): este método de valuación de inventarios se basa en la interpretación lógica del movimiento de las unidades en el sistema de inventario, por ende el costo de las últimas

compras es el costo de las existencias, en el mismo orden en que ingresaron al almacén. Con este método se mantiene actualizado el costo al último costo de adquisición debido a que al momento de consumo o venta se da salida a los primeros materiales comprados o producidos, en este método es importante que se tenga un control por lotes para poder hacer la separación del costo de cada uno ya que con el mismo costo de ingreso se realiza su salida.

- c) Promedio ponderado: este es un método de valuación razonable de aproximación, en donde se divide el saldo en unidades monetarias de las existencias, entre el número de unidades en existencias físicas. Este procedimiento que ocasiona que se genere un costo promedio, debe recalcularse por cada entrada al almacén, para un mejor control físico y por trazabilidad es muy común que una empresa valorice el inventario con promedio ponderado y físicamente lo controle con el método de primero en entrar primero en salir.
- d) Precio histórico del bien: esta forma se caracteriza por dejar en el inventario tantos costos como entradas existan en cada oportunidad. Cada artículo comprado conserva su valor y en tanto la legislación fiscal no lo aclare, el contribuyente puede facturar los artículos incluyendo los costos que considere a su conveniencia. Esta forma de valuación es aplicable a aquellas empresas que distribuyen productos fácilmente identificables, por ejemplo: automóviles, maquinaria, esculturas y otros, y no sería práctico su uso para inventarios de mucho volumen como repuestos, tubería y otros inventarios que tienen mucho volumen y muchas medidas.

2.5 Controles de inventario

El control de inventario se realiza con la finalidad de desarrollar pronósticos de ventas o presupuesto, para así determinar los costos de inventarios, compras u obtención, recepción, almacenaje, producción, embarque y contabilidad. El inventario normalmente significa una inversión considerable, por parte de la empresa por lo que debe controlarse adecuadamente. La tendencia general en lo que se refiere al nivel del inventario es la de mantenerlos bajo, poniendo freno así a la cantidad de dinero que deben comprometerse en los inventarios. Entre las técnicas más comunes para la administración y control de los inventarios se encuentran:

a) El Sistema ABC: consiste en efectuar un análisis de los inventarios estableciendo capas de inversión o categorías con objeto de lograr un mayor control y atención sobre los inventarios, que por su número y monto merecen una vigilancia y atención permanente. El análisis de los inventarios es necesario para establecer tres grupos el A, el B y el C. Los grupos deben establecerse con base al número de partidas y su valor. Generalmente el 80% del valor del inventario está representado por el 20% de los artículos y el 80% de los artículos representan el 20% de la inversión.

Los artículos A incluyen los inventarios que representan el 80% de la inversión y el 20% de los artículos, los artículos B, con un valor medio, abarcan un número menor de inventario y por último los artículos C, que tienen un valor reducido y serán un gran número de artículos. Este sistema permite administrar la inversión en tres categorías o grupos, los artículos A requerirán un control y atención alto, los artículos B tendrán una atención moderada y los C una atención baja.

- b) El modelo básico de Cantidad Económica de Pedido (CEP): Uno de los instrumentos más elaborados para determinar la cantidad de pedido óptimo de un artículo de inventario. Este modelo puede utilizarse para controlar los artículos "A" del método anterior ya que es complejo manejarlo para un volumen alto de artículos, el objetivo es determinar cuál es la cantidad que represente menos gastos para su administración, transporte, almacenaje, control y cuidado. Es conocido también como Modelo Básico de Cantidad Económica de Orden o Modelo del Lote Económico de Compra (LEC).
- c) Existencias de reservas o seguridad de inventarios: la mayoría de las empresas deben mantener ciertas existencias de seguridad para hacer frente a una demanda mayor que la esperada, estas reservas se crean para amortiguar los choques o situaciones que se crean por cambios impredecibles en las demandas de los artículos. Por lo regular es imposible poder anticipar todos los problemas y fluctuaciones que pueda tener la demanda, aunque es muy cierto que los negocios deben tener ciertas existencias de reserva si no quieren tener clientes insatisfechos y de esto dependerá la decisión de implementar estas reservas
- d) Control de inventarios justo a tiempo: se refiere a que se adquieren los inventarios y se insertan en la producción en el momento en que se necesitan. Esto requiere de compras muy eficientes, proveedores muy confiables y un sistema eficiente de manejo de inventarios. Se pueden reducir las materias primas necesarias gracias a una mayor eficiencia interna, pero esto se refiere mayormente a factores externos. Con un trabajo en equipo que incorpore proveedores de confianza, se puede rebajar la cantidad de materias primas, respecto a los artículos terminados, podemos decir que si se reabastecen con rapidez, se reduce

el costo de quedarse sin existencias y de la misma manera se reduce los inventarios de éste tipo

e) Control de inventario mediante conteos físicos: esta es la forma de control más utilizada en inventario ya que consiste en validar que los registros del kardex de sistema concuerda con las existencias físicas gestionadas, este control debe realizarse por un área independiente del área de abastecimiento para que se tenga más independencia de la actividad y mejores resultados, el inventario se puede hacer de forma perpetua o continuada dependiendo de las necesidades de control, así mismo se puede hacer selectivamente a algunas ubicaciones artículos o algún mes específico.

2.6 Riesgo

De forma general se puede definir el riesgo como una combinación de la probabilidad que ocurra un evento y las consecuencias negativas que este puede derivar para una empresa, a niveles que podrían poner en riesgo el funcionamiento de la misma, la magnitud de las consecuencias depende del grado de amenaza que represente el riesgo así como la vulnerabilidad de la empresa ante el mismo.

La administración es responsable de contar con mecanismos que ayuden a mitigar los diferentes riesgos a los que puede estar expuesta la empresa, los riesgos no se eliminan por completo pero se debe buscar la forma de minimizarlos, para cumplir con este objetivo se debe contar con un adecuado sistema de control el cual se mantenga bajo monitoreo y evaluación para garantizar el cumplimiento de su objetivo.

2.6.1 Riesgo financiero

Los riesgos financieros se definen como los siniestros que tendrán efectos o consecuencias negativas para una empresa directamente en los recursos económicos y pueden desequilibrar su funcionamiento dentro del mercado, como riesgos financieros podemos mencionar los siguientes:

- a) Riesgos de mercado; se entiende como la pérdida que puede sufrir una inversión debido a la diferencia en los precios que se registran en el mercado o en movimientos de los llamados factores de riesgo (tasas de interés, tipos de cambio, entre otros).
- b) Riesgo de tipo de cambio; se conoce como la potencial perdida a consecuencia de las fluctuaciones de las divisas de acuerdo a la volatilidad y posición de ésta en un momento determinado, también se conoce como riesgo cambiario o riesgo de cambio.
- c) Riesgo de crédito; es el más antiguo y probablemente más importante riesgo que enfrentan las empresas. Se podría definir como la pérdida potencial que es consecuencia de un incumplimiento de la contraparte en una operación que incluye compromiso de pago.
- d) Riesgo de tasas de interés; se refiere a las pérdidas que puede sufrir una empresa por movimientos adversos en tasas de interés. Los bancos son muy sensibles a las variaciones en las tasas de interés y el manejo de activos y pasivos.
- e) Riesgos de liquidez; se refiere a la imposibilidad de transformar en efectivo un activo (imposibilidad de vender un activo en el mercado). Este

riesgo está presente en situaciones de crisis cuando en los mercados existen vendedores pero no compradores.

- f) Riesgo legal; se refiere a la pérdida que se podría sufrir en caso de que exista incumplimiento de una contraparte y en esa transacción no se pudiera exigir por la vía jurídica el cumplimiento de los compromisos de pago. Se refiere a operaciones que tengan algún error de interpretación jurídica o alguna omisión en la documentación.
- g) Riesgo operativo; está asociado a fallas en los sistemas, procedimientos, controles inadecuados, fallas administrativas, controles defectuosos, error humano, en los modelos o en las personas que manejan dichos sistemas. También está asociado a pérdidas por fraudes o por falta de capacitación de algún colaborador de la empresa. Como ejemplo se puede catalogar como riesgo operativo a las pérdidas en que se puede incurrir por la eventual renuncia de algún empleado o funcionario, que durante el período en que laboró en la empresa, concentró todo el conocimiento especializado de algún proceso clave.

2.6.2 Riesgos en el rubro de inventarios

Los riesgos en el rubro de inventario afectan a todas las empresas, independientemente de la cantidad o naturaleza de inventario que manejen, derivado que este rubro representa un monto significativo del activo corriente y que los ingresos se generan por la rotación del mismo, se deben establecer procedimientos de control que ayuden a minimizar los riesgos a los que pueda estar expuesto.

En una empresa productora de harina de trigo, el inventario de materia prima es de suma importancia ya que a partir de este se generan todos los productos que se llevaran al mercado para tener los ingresos necesarios y garantizar el funcionamiento de la misma, a continuación se mencionan los riesgos a los que puede estar expuesto el rubro de inventarios:

- a) Riesgo de robo; es uno de los principales riesgos al que se expone el inventario, las empresas invierten muchos recursos en la implementación de procedimientos y controles para mitigar este riesgo debido a que sus efectos son financieramente perjudiciales, el riesgo de robo puede existir tanto externa como internamente de la empresa.
- b) Riesgo de daño; en ocasiones, los productos se dañan durante las operaciones normales, algunas industrias tienen un riesgo mayor de productos dañados que otros, por lo anterior se establecen políticas de control más estrictas cuando el inventario es propenso a daños en su manejo.
- c) Riesgo por vida útil; los productos con una vida útil plantean otro riesgo de control de inventario. En un paseo a través de una tienda de comestibles se encuentran cientos de productos con una vida útil corta, como leche, huevos y carne, cuanto más corta es la vida útil de un producto, mayor es el riesgo de pérdida.
- d) Riesgo de pérdida de inventario por mermas; las mermas de materiales resultan como una parte inherente del proceso productivo, el riesgo surge cuando estas mermas sobrepasan los montos o porcentajes razonables.
- e) Riesgo por plagas; este riesgo se presenta mayormente en inventarios de productos o materiales alimenticios, una plaga puede afectar totalmente la inocuidad y calidad de los productos para ser distribuidos en el mercado,

el trigo al ser una materia prima agrícola tiene el riesgo de contraer plaga que merme el inventario de forma significativa si esta no es controlada.

- f) Riesgo de incendio; este riesgo puede ser mayor en inventarios con características inflamables, el trigo es una materia prima altamente inflamable, al no tener un adecuado control en la exposición que el mismo pueda tener a un ambiente propenso a incendios, se tiene el riesgo de un siniestro que ponga en peligro de forma significativa el inventario y las instalaciones.
- g) Riesgo en calidad; se puede incurrir en este riesgo desde el origen de los materiales y en la forma como se realice el proceso de transformación así como el de almacenaje, en el proceso de compra se deben tener clausulas pactadas con los proveedores para garantizar que la calidad de los materiales será la adecuada para mantener altos estándares de los productos.

CAPÍTULO III

AUDITORÍA INTERNA Y EVALUACIÓN DE CONTROL INTERNO

3.1 Auditoría

La auditoría se puede definir como un proceso sistemático que consiste en obtener y evaluar objetivamente evidencia sobre la afirmación relativa a los actos y eventos de carácter económico; es decir sobre la razonabilidad de las cifras presentadas en los estados financieros para luego informar a los dueños o los socios. Se practica por profesionales calificados e independientes, de conformidad con normas y procedimientos técnicos.

La auditoría tiene por objeto determinar la razonabilidad, integridad y autenticidad de los estados financieros, expedientes y demás documentos administrativos contables presentados por la dirección, así como expresar las mejoras o sugerencias de carácter administrativo y contable.

3.2 Tipos de auditoría

La auditoría inició por la necesidad de validar la veracidad de las cifras presentadas en los estados financieros, para evaluar el resultado y posición de las empresas, con el tiempo las validaciones se proyectaron a actividades y procesos de control para salvaguardar los activos de la empresa así como la estructuración de procesos.

Por lo anterior surgen diferentes tipos de auditoría cuyos objetivos conllevan actividades y rubros específicos a revisar, los diferentes tipos de auditoría son los siguientes:

a) Auditoría financiera; es la encargada de verificar la autenticidad y veracidad de los estados financieros de una empresa, así como también

la preparación correcta de los informes de acuerdos a las políticas contables.

- b) Auditoría administrativa; es la encargada del análisis de los logros obtenidos en un periodo determinado, así como también el análisis del desempeño de las funciones administrativas de la misma.
- c) Auditoría operacional; es la encargada de evaluar la eficiencia y eficacia de una organización determinada, midiendo sus ingresos económicos generados por los procesos de producción.
- d) Auditoría de sistemas; en este grupo encontramos otro tipo de auditorías dirigidas a evaluar otro tipo de factores no económicos, como es el caso de la auditoría de software, seguridad en sistemas, entre otros.
- e) Auditoría gubernamental: es el medio a través del cual se verifica y controla la gestión pública. Se analiza su actividad y economía, que éstas trabajen en torno a la eficiencia y la transparencia, actuando siempre acorde a las disposiciones legales pertinentes y aplicables al caso concreto.
- f) Auditoría integral: esta auditoría evalúa por completo toda la información financiera, estructura de la organización, los sistemas de control interno, cumplimiento de leyes y objetivos empresariales para dar una visión global y certera del cumplimiento de la empresa.
- g) Auditoría forense: se realizan en las investigaciones criminales con el objetivo de esclarecer los hechos ocurridos.

- h) Auditoría fiscal: esta auditoría se realiza con el objetivo de velar por el cumplimiento de las leyes tributarias, para que las empresas y organizaciones paguen sus impuestos de forma correcta.
- i) Auditoría externa; es aquella realizada por una organización con el objetivo de evaluar las actividades de otras empresas, la evaluación puede ser de procesos, estados financieros o de control.
- j) Auditoría interna; es aquella realizada por una organización con el fin de medir su propio desempeño, niveles de control y cumplimiento de políticas.

3.3 Auditoría interna

El Instituto de Auditores Internos de Estados Unidos, define la auditoría interna como una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a la organización en el cumplimiento de sus objetivos proporcionándole un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficiencia en los procesos de gestión de riesgos, control y de gobierno.

3.3.1 Objetivo

El objetivo de la auditoría interna consiste en apoyar a los miembros de la organización en el desempeño efectivo de sus actividades, para ello les proporciona análisis, evaluaciones, recomendaciones, asesoría e información concerniente con las actividades revisadas, para que se tenga amplio conocimiento de lo que está sucediendo en las operaciones de la organización y como pueden ser más eficientes aplicando las recomendaciones. Asimismo la

auditoría interna tiene como objetivo la evaluación del cumplimiento de control interno efectivamente.

3.3.2 Alcance

Al ser Auditoría interna se especifica que es una actividad llevada a cabo por la misma organización, empleando a su propio personal, por lo tanto su alcance puede extenderse a una revisión integral o separada de aspectos administrativos, operativos y financieros, así como la constante evaluación del control interno, de esta forma se diferencia de los auditores externos que se enfocan hacia la información que representa la situación financiera de la organización en un período específico.

El alcance de la auditoría interna incluye:

- a) Revisión de la veracidad e integridad de la información financiera y operativa, así como los medios utilizados para identificar, medir, clasificar y reportar esta información.
- b) Revisar los controles establecidos para asegurar el cumplimiento de políticas, planes, procedimientos, ordenamientos legales y contratos que puedan tener un impacto significativo en las operaciones y en los reportes.
- c) Detectar debilidades y oportunidades de mejora, proponer recomendaciones para fortalecer el control interno y efectuar el seguimiento correspondiente.
- d) Revisar las medidas establecidas para salvaguardar activos y verificar la existencia de los mismos.

- e) Evaluar la economía y eficiencia con que los recursos están siendo utilizados.
- f) Revisar las operaciones o programas para asegurarse de que los resultados son consistentes con los objetivos establecidos por la organización.

3.3.3 Diferencia entre Auditoría interna y Auditoría externa

La auditoría interna realiza actividades de forma constante en cuanto al sistema de control interno y detección de riesgos para satisfacer necesidades de la alta dirección de la empresa, los informes emitidos son dirigidos al más alto órgano de administración de la empresa.

La Auditoría externa realiza actividades a solicitud de la prestación del servicio que podría ser cada año, se enfoca en el análisis de la confiabilidad de los estados financieros, los informes son utilizados por entidades externas como los entes fiscalizadores.

3.3.4 Importancia

La importancia de la Auditoría interna radica en que, representa la herramienta que provee a la alta dirección la capacidad de observación independiente y objetiva de la gestión, asimismo proporciona seguridad razonable respecto al cumplimiento de políticas y procedimientos de forma adecuada, enfocados hacia el cumplimiento de los objetivos de la organización con base en la constante evaluación y supervisión del control interno.

3.3.5 Rol del auditor interno

El auditor interno de la empresa debe asumir una función preventiva, eficiente, equitativa y trasparente, para ser un verdadero apoyo para la alta gerencia en la toma de decisiones estratégicas, sin asumir roles gerenciales y manteniendo su independencia.

Los auditores internos, tanto en sus roles de aseguramiento como de consulta, contribuyen a la gestión de riesgos de diversas formas, cumplen un rol importante al evaluar la eficacia de la gestión de riesgos y al recomendar mejoras a la misma.

Los roles y actividades principales que la Auditoría interna debe cumplir son:

- a) Proporcionar aseguramiento sobre el diseño y eficacia de los procedimientos de control
- b) Proporcionar aseguramiento de que los riesgos sean evaluados correctamente
- c) Evaluar los procesos de gestión de riesgos
- d) Evaluar los informes sobre el estado de los principales controles
- e) Revisar la gestión de los riesgos principales, incluyendo la eficacia de los controles y otras respuestas a los mismos

Los roles y actividades que la Auditoría interna no debe cumplir son:

- a) Diseño del control interno
- b) Establecer el nivel de riesgo aceptado
- c) Tomar decisiones sobre respuestas a los riesgos
- d) Implementar respuestas a los riesgos en nombre de la gerencia
- e) Hacerse responsable de la gestión de riesgos

3.3.6 Ubicación de la auditoría interna en la estructura organizacional

Los auditores internos deben ser independientes de las actividades que auditan, esta independencia permite llevar a cabo su trabajo con libertad y objetividad. "La independencia permite a los auditores internos a ser imparciales y emitir juicios objetivos, la independencia es esencial en el desempeño del trabajo de auditoría, de esta forma es importante la posición que ocupa en la estructura organizativa." (15:90)

La posición organizacional de auditoría interna debe ser relevante para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades que les son asignadas. El director de auditoría interna es responsable en lo individual ante la organización y se le debe otorgar autoridad suficiente para promover dicha independencia.

3.3.7 Metodología del trabajo de auditoría interna

El trabajo de Auditoría debe desarrollarse siguiendo una metodología que garantice su dirección y control para cumplir con los objetivos deseados. No existe una determinación universal de la forma cómo se debe desarrollar el trabajo de auditoría por lo que el Director o la máxima jerarquía de Auditoría interna puede formular lo que consideré, dentro del marco nacional e internacional de normas para la auditoría interna.

Se muestra un ejemplo de metodología a utilizar en un trabajo de auditoría interna:

 a) Planificación de auditoría interna; la finalidad de la planificación es administrar adecuadamente la ejecución del trabajo de auditoría interna.
 Es importante mencionar que dentro de la planificación se pueden identificar riesgos importantes a los que se deba dar mayor énfasis en la realización del trabajo, así mismo al planificar la auditoría se puede evitar que se incurra en omisiones importantes o repeticiones innecesarias.

- b) Levantamiento de información; se entenderá como todas las actividades que lleva a cabo el auditor para recopilar datos y elementos base que le permitan conocer la actividad sujeta a su intervención, con esto podrá estudiar y evaluar su comportamiento y desempeño.
- c) Documentación de auditoría (papeles de trabajo); se refiere a la evidencia documental que el auditor haya recopilado en el levantamiento de información, dentro de los papeles de trabajo deben quedar plasmados los análisis y bases que soportarán los hallazgos y recomendaciones, los papeles de trabajo deben contener encabezado, identificación del auditor que lo realizó, fecha de realización, identificación de quien supervisó, fecha de revisión, índice de referencia, ejecución de pruebas y análisis así como fuentes de la información.
- d) Aplicación de pruebas de auditoría para examinar la información; en esta etapa se debe verificar la información recopilada en cuanto a cantidad, calidad, veracidad y procedencia de la misma.
- e) Evaluación de la información; se realiza una comparación de lo que se está haciendo con lo que se debería hacer, esta información se obtendrá de las pruebas aplicadas y la revisión de procedimientos.
- f) Control de hallazgos y observaciones de auditoría; cada hallazgo se debe detallar con la descripción del mismo, la actividad o proceso al que pertenece, los criterios aplicables, la causa y consecuencias, así como las

recomendaciones para solventarlo y los beneficios que se tendrán al aplicar estas recomendaciones.

- g) Comunicación de resultados (informe de auditoría); es la forma de presentar los resultados del trabajo de auditoría realizado a la autoridad correspondiente, el informe debe contener el objetivo de la auditoría, alcance, criterios aplicados, equipo de trabajo, áreas involucradas, fechas y lugares donde se realizó el trabajo, hallazgos y recomendaciones, conclusiones del proceso auditado y declaración del grado de cumplimiento de los procesos auditados.
- h) Monitoreo y seguimiento; es una fase constante en la auditoría interna debido a que con el seguimiento se fortalece el sistema de control interno, con el seguimiento se detectan necesidades de aplicar nuevamente un trabajo de auditoría

3.4 Base técnica de la auditoria interna

Los aspectos normativos de la auditoría interna provienen del marco internacional para la práctica profesional de la auditoría interna, que lo integran las guías autorizadas y promulgadas por el Instituto de Auditores Internos de Estados Unidos, éstas incluyen las Guías de observancia obligatoria y las Guías fuertemente recomendadas.

a) Guías de observancia obligatoria: estas han sido promulgadas con carácter de obligatoriedad para la práctica profesional de la auditoría interna, estas guías son; la definición de auditoría interna, el Código de Ética y las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna. b) Guías fuertemente recomendadas: estas guías describen las prácticas a llevar a cabo para la efectiva implementación de las guías de observancia obligatoria, los tres elementos fuertemente recomendados son; documentos de posicionamiento, guías de apoyo para la práctica de la auditoría interna y guías para la práctica de la auditoría interna.

3.4.1 Código de Ética

"Es una serie de principios significativos para la profesión y el ejercicio de la auditoría interna, y de reglas de conducta que describen el comportamiento que se espera de los auditores internos. El Código de Ética se aplica tanto a las personas como a las entidades que suministran servicios de auditoría interna. El propósito del Código de Ética es promover una cultura ética en la profesión global de auditoría interna." (17:21)

El Código de Ética abarca dos componentes esenciales que son:

- a) "Principios que son relevantes para la profesión y práctica de la auditoría interna.
- b) Reglas de conducta que describen las normas de comportamiento que se espera sean observadas por los auditores internos. Estas reglas son una ayuda para interpretar los principios en aplicaciones prácticas. Su intención es guiar la conducta ética de los auditores internos." (16:1)

Se espera que los auditores internos apliquen y defiendan los siguientes principios y reglas de conducta:

- a) Integridad
- b) Objetividad
- c) Confidencialidad
- d) Competencia

3.4.2 Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna (NIEPAI)

Estas normas fueron desarrolladas por el Instituto de Auditores Internos con el propósito de establecer estándares internacionales en el desarrollo de la profesión de auditoría interna, estas normas sirven de base técnica para que el auditor interno trabaje con independencia, integridad y capacidad profesional.

"El propósito de las Normas es:

- a) Orientar en la adhesión a los elementos obligatorios del Marco Internacional para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna.
- b) Proporcionar un marco para ejercer y promover un amplio rango de servicios de auditoría interna de valor agregado.
- c) Establecer las bases para evaluar el desempeño de la auditoria interna.
- d) Fomentar la mejora de los procesos y operaciones de la organización." (17:1)

Las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna se dividen en dos normas principales de la siguiente forma:

- a) Normas sobre atributos: este grupo de normas se refiere a las "características de la entidad y a los auditores que desarrollan el trabajo de auditoría interna" (17:2), se enumeran de la siguiente forma:
 - 1000 Propósito, autoridad y responsabilidad
 - 1100 Independencia y objetividad
 - 1200 Aptitud cuidado profesional
 - 1300 Programa de aseguramiento y mejora de la calidad
- b) Normas sobre desempeño: "Describen la naturaleza de las actividades de auditoría interna y proveen criterios de calidad contra los cuales puede

medirse el trabajo de auditoría interna" (17:2), se enumeran las normas de la siguiente forma:

2000 Administración de la actividad de auditoría interna

2100 Naturaleza del trabajo

2200 Planificación del trabajo

2300 Desempeño del trabajo

2400 Comunicación de resultados

2500 Seguimiento del progreso

2600 Comunicación de la aceptación de los riesgos

3.5 Control interno

El control interno está compuesto por políticas y procedimientos que ayudan a una empresa a dar las directrices de cómo deben desarrollarse los procesos dentro de la misma, con el propósito de alcanzar eficiencia y eficacia en las actividades que se realizan.

Un adecuado sistema de control interno permite evaluar los procesos dentro de una empresa de forma general, esto aplica para todas las áreas en todos sus niveles jerárquicos, por medio de los resultados obtenidos en las evaluaciones se detectan las oportunidades de mejora que se deberán monitorear para su corrección si ya generaron efectos o su prevención si aún no se han presentado, el control interno ayuda a que se puedan alcanzar los objetivos planteados por la administración.

Se puede afirmar que: "El control interno se define ampliamente como un proceso realizado por el consejo de directores, administradores y demás personal de una entidad, diseñado para proporcionar seguridad razonable en el cumplimiento de los objetivos en las siguientes categorías:

- a) Efectividad y eficiencia en las operaciones.
- b) Confiabilidad de la información financiera.
- c) Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables." (14:21)

El sistema de control interno es muy diferente para cada empresa, se deben diseñar controles e implementarlos de acuerdo a las necesidades de la entidad, por lo anterior no se puede definir un sistema de control aplicable de forma general para varias empresas incluso cuando pertenecen a la misma rama de negocio.

3.5.1 Características

Las características del control interno contribuyen a su definición y se detallan de la siguiente manera:

- a) El sistema de control interno forma parte integrante de los sistemas contables, financieros, de planeación, de información operacional de la empresa.
- b) Corresponde a la máxima autoridad de la empresa la responsabilidad de establecer, mantener y perfeccionar el sistema de control interno.
- c) En cada área de la empresa, el funcionario encargado de dirigir es responsable del control interno ante su jefe inmediato, de acuerdo con los niveles de autoridad establecidos en la empresa.
- d) Todas las transacciones de la empresa o negocio deberán registrarse en forma exacta y oportuna.

3.5.2 Objetivos

Cuando se implementa un sistema de control interno en una empresa es para corregir fraudes o errores y prevenir riesgos, partiendo de esta premisa podemos decir que los objetivos del sistema de control interno son variados, debido a que son el propósito de su implementación y conservación, se presentan los principales objetivos del control interno:

- a) Proteger los recursos de la empresa evitando pérdidas por fraudes o errores.
- b) Proporcionar seguridad razonable en la exactitud y veracidad de las cifras presentadas en los estados financieros.
- c) Promover la eficiencia en la explotación de recursos.
- d) Monitorear el cumplimiento y seguimiento de las políticas y procedimientos determinadas por la Administración.
- e) Promover y evaluar la seguridad, la calidad y la mejora continua de los procesos de la empresa.
- f) Velar porque todas las actividades y recursos de la empresa estén dirigidos al cumplimiento de los objetivos de la misma.
- g) Garantizar la eficacia y la eficiencia en todas las operaciones.
- h) Definir y aplicar medidas para prevenir riesgos.
- i) Detectar y corregir las debilidades de control que se presenten en la empresa y que puedan afectar el logro de sus objetivos.

3.5.3 Importancia

La importancia del control interno radica en su función y los objetivos que persigue, la principal función es proporcionar seguridad razonable que las operaciones de la empresa se realizan de forma correcta, con esto se está contribuyendo al cumplimiento de los objetivos de la empresa y su crecimiento,

al tener un adecuado control interno en los procesos se puede tener certeza de que el nivel de riesgo es bajo.

3.5.4 Clasificación del control interno

En un sentido amplio el Control Interno incluye controles que pueden ser catalogados como administrativos o contables, la clasificación entre controles contables y controles administrativos varían de acuerdo con las circunstancias de cada empresa, se define cada uno de la siguiente forma:

- a) Control administrativo: comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos relacionados principalmente con eficiencia en operaciones y adhesión a las políticas de la empresa y por lo general tienen relación indirecta con los registros financieros. Incluyen más que todo, controles tales como análisis estadísticos, estudios de moción y tiempo, reportes de operaciones, programas de entrenamiento de personal y controles de calidad. El control administrativo incluye los procedimientos que orientan actividades operativas y administrativas, que permiten a la administración tomar decisiones sobre los resultados que se están obteniendo.
- b) Control contable: comprende todos los métodos y procedimientos relacionados principal y directamente a la salvaguardia de los activos de la empresa, a la confiabilidad de los registros financieros y la razonabilidad de los resultados. Generalmente incluyen controles tales como el sistema de autorización y aprobaciones con registros y reportes contables de los deberes de operación y custodia de activos, presentación de estados financieros, cumplimiento de obligaciones fiscales, entre otros.

3.6 Procedimientos de control interno

Al implementar un sistema de control interno, se debe elaborar un manual de procedimientos, en el cual debe incluir todas las actividades y establecer responsabilidades de los funcionarios, para el cumplimiento de los objetivos organizacionales. El manual de procedimientos es un componente del sistema de control interno, el cual se crea para obtener una información detallada, ordenada, sistemática e integral que contiene todas las instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y procedimientos de las distintas operaciones o actividades que se realizan en una organización.

El sistema de control interno aparte de ser una política de gerencia, se constituye como una herramienta de apoyo para las directivas de cualquier empresa para modernizarse, cambiar y producir mejores resultados, con calidad y eficiencia. En razón de esta importancia que adquiere el sistema de control interno para cualquier entidad, se hace necesario hacer el levantamiento de procedimientos actuales, los cuales son el punto de partida y el principal soporte para llevar a cabo los cambios que con tanta urgencia se requieren para alcanzar y ratificar la eficiencia, efectividad, eficacia y economía en todos los procesos.

Los procedimientos deben contener los siguientes requisitos:

- a) Título y código del procedimiento
- b) Descripción del procedimiento
- c) Objetivos del procedimiento
- d) Normas aplicables al procedimiento
- e) Requisitos, documentos y archivo
- f) Descripción de la operación y sus participantes

- g) Gráfico o diagrama de flujo del procedimiento
- h) Responsabilidad: Autoridad o delegación de funciones dentro del proceso
- i) Medidas de seguridad y autocontrol: Aplicables al procedimiento
- j) Informes: Económicos, financieros, estadísticos y recomendaciones

3.7 Evaluación del control interno

La revisión del sistema de control interno es principalmente un proceso de obtención de información respecto a la organización y de los procedimientos prescritos, que servirán de base para la aplicación de pruebas de control.

La información requerida para realizar la evaluación del control interno normalmente se obtiene a través de entrevistas con el personal que lleva a cabo un proceso y referencia a la documentación tal como manuales de procedimientos, descripción de puestos, diagramas de flujo y cuadros de decisión. Con el fin de profundizar en el entendimiento de la información obtenida de dichas fuentes, se puede aplicar la técnica de observación del desempeño de la actividad en vivo, así mismo algunos auditores siguen la práctica de rastrear una o varias de las diferentes transacciones realizadas con el objetivo de garantizar que se cumplan los lineamientos establecidos por la administración.

La información obtenida así como los resultados de la observación y otras pruebas puede ser anotada por el auditor en forma de respuestas a un cuestionario, memorándum narrativo, diagramas de flujo, cuadros de decisión o cualquier otra forma que convenga a las necesidades o preferencias del auditor, esta documentación es identificada como los papeles de trabajo.

3.8 Riesgos del control interno

El control interno es un proceso que ayuda a proporcionar seguridad razonable sobre la información financiera, a mantener efectividad en las operaciones y el cumplimiento de las leyes. Existen varios componentes principales y riesgos involucrados si el sistema no está bien establecido. Las evaluaciones de riesgos son un procedimiento estándar que las compañías emplean para detectar los riesgos y evitar los posibles problemas. El control interno puede verse afectado por los siguientes tipos de riesgos:

- a) Riesgos de cumplimiento: estos riesgos implican el incumplimiento de las leyes locales o de políticas por parte de una compañía. Para evitar este riesgo las compañías deben tomar medidas preventivas.
- b) Riesgos de fraude: el fraude es un riesgo común en un sistema de control interno, prevenir el fraude implica desarrollar un buen sistema que divida los deberes de cada empleado. Por ejemplo los empleados que aceptan pagos tienen que diferenciarse de los empleados que hacen depósitos, un empleado que ingrese transacciones de cheques no debería conciliar las cuentas de cheques, estos procedimientos son útiles para evitar el fraude.
- c) Riesgos de control: la falta de control de los empleados es un riesgo que suele asociarse con los controles internos. Incluso con un sistema de control interno efectivo, se generan riesgos si las actividades u operaciones no se vigilan de forma periódica.

CAPÍTULO IV

PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO AUDITOR INTERNO EN LA EVALUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO PARA EL INVENTARIO DE TRIGO EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE HARINA (CASO PRÁCTICO)

4.1 Antecedentes de la unidad de análisis

La empresa denominada Harinas de Guatemala, S.A. que para el presente trabajo se identifica también como unidad de análisis o la organización, se ubica en la zona 12 de la ciudad de Guatemala, cuenta con cincuenta años de participación en el negocio de producción y distribución de harinas de trigo a nivel nacional, la materia prima principal es el trigo y proviene de Canadá y Estados Unidos principalmente.

Actualmente cuenta con una producción mensual promedio de 12 mil toneladas métricas de harinas, produce tres grupos de harinas que se dividen en harinas fuertes, semifuertes y suaves, para esto utiliza tres tipos diferentes de trigo dependiendo la harina que se produzca, el consumo promedio de trigo es de 15 mil toneladas mensuales, dentro de la planta de producción cuenta con una capacidad de almacenaje aproximada de 10 mil toneladas métricas, así mismo cuenta con instalaciones para almacenaje que permite mantener el flujo de abastecimiento necesario al proceso productivo, la almacenadora de trigo se ubica en el kilómetro 98 carretera a puerto Quetzal que es donde se descarga la importación de granos.

En los últimos años se han realizado cambios tecnológicos y de procesos significativos, que han incrementado el volumen de operación así como la forma

de manejar el inventario y los reportes de información de las operaciones realizadas, se cuenta con algunos procedimientos de control que ayudan a desarrollar los diferentes procesos de las áreas.

4.1.1 Visión

Ser líder en el negocio de harina de trigo y sobrepasar los estándares del mercado, dentro de un marco de responsabilidad social y empresarial que mejore la calidad de vida de nuestros colaboradores y cumpla con las expectativas de nuestros accionistas.

4.1.2 Misión

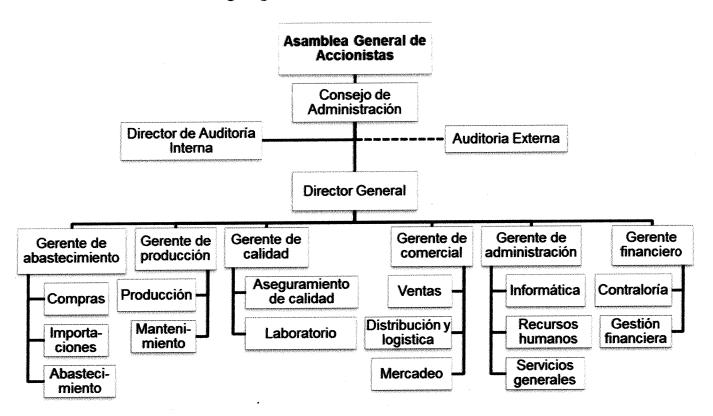
Innovar y desarrollar el negocio de harinas de trigo satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes, apoyados en el fortalecimiento de nuestras marcas y la comercialización de productos de excelencia, mejorando continuamente la eficiencia y calidad de nuestros procesos.

4.1.3 Estructura organizacional

La empresa cuenta con un Director General quien lidera la administración de la empresa y cuenta con un equipo de Gerentes de cada una de las siguientes áreas; abastecimiento, producción, calidad, comercial, administración y finanzas. El Director General reporta jerárquicamente al Consejo de Administración y este último a la Asamblea General de Accionistas.

Para el desarrollo del trabajo de Auditoría se estarán abarcando áreas como abastecimiento, producción, calidad y finanzas, se presenta el organigrama de la empresa de la siguiente forma:

FIGURA 2
Organigrama Harinas de Guatemala, S.A.



Fuente: Organigrama de la empresa Harinas de Guatemala, S.A.

Se describe más a detalle las funciones de las áreas que intervienen directamente en los procesos del trigo:

- a) Compras: tiene a cargo la gestión de órdenes de compra, cotización de proveedores por servicios o materiales y mantiene la relación entre proveedores y las áreas relacionadas.
- b) Importaciones: realiza todas las gestiones para ingreso de importaciones, provisiona gastos y evalúa los medios para realizar compras importadas.

- c) Abastecimiento: mantiene toda la responsabilidad relacionada con la gestión de abastecimiento, mantiene abastecidas las necesidades de materiales relacionados al proceso productivo y administra los inventarios.
- d) Producción: gestiona la actividad de fabricación desde la limpia de trigo hasta la entrega de producto y actividades de mantenimiento.
- e) Aseguramiento de calidad: es responsable que los materiales y productos cuenten con altos estándares de calidad de principio a fin en el proceso productivo.
- f) Contraloría: ejerce actividades de control y monitoreo en todos los procesos de la empresa mayormente todo lo relacionado a los procesos de inventario y producción, así mismo tiene la responsabilidad de la información y registros contables.

4.1.4 Principales políticas aplicables a inventario

La organización cuenta con las siguientes políticas relacionadas con inventarios:

- a) Política de compras: en esta política se establecen los lineamientos para realizar compras de inventario, para el caso de trigo se realizan procesos específicos ya que es la materia prima principal y sus volúmenes de compra son altos.
- b) Política de valuación de inventarios: en esta política se especifica que la valuación del inventario se realizará por medio del método de promedio ponderado.
- c) Política de mermas: esta política norma el tratamiento y niveles de autorización que tendrán las mermas de trigo.

4.2 PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO DE AUDITORÍA INTERNA EVALUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO PARA EL INVENTARIO DE TRIGO

Generalidades de la actividad a evaluar

En la actualidad la empresa Harinas de Guatemala, S.A. importa tres tipos de trigo para los diferentes tipos de harina que fabrica, los tipos de trigo que se utilizan son; Dark Nothern Spring (DNS), Hard Red Winter (HRW) y Soft Wite Wheat (SWW). Anualmente ingresan en promedio 10 importaciones vía marítima por puerto Quetzal de Guatemala, posteriormente es trasladado a silos de almacenadora ubicados en el kilómetro 98 carretera a puerto Quetzal y posteriormente se traslada a la planta productora según demanda de producción.

La empresa cuenta con procedimientos de control interno y en los últimos 5 años la ha tenido cambios significativos relacionados al crecimiento y tecnificación de los procesos, aunque los procesos no han cambiado en gran medida las herramientas y el volumen de los mismos si han tenido cambios.

Motivo de la Auditoría

El trigo es la materia prima principal para la empresa y este inventario representa una parte significativa de los activos, por esta razón se ha incluido dentro del plan anual del trabajo de Auditoría Interna la evaluación de los procedimientos de control interno para los procesos en los que participa el trigo.

Áreas críticas

Para realizar los procesos en los cuales participa el trigo se pueden identificar las siguientes áreas involucradas, los responsables directos que se identificarán para este trabajo serán los Gerentes de cada área:

- a) Compras; gestiona las relaciones comerciales con los proveedores de materiales.
- b) Importaciones; realiza trámites para nacionalizar o dar ingreso a las compras realizadas en el extranjero.
- c) Abastecimiento; gestiona el abastecimiento y custodia materia prima hasta su traslado al proceso productivo.
- d) Producción; desarrolla el proceso productivo para garantizar el volumen de productos que demanda el mercado.
- e) Contraloría; ejerce actividades de control y es responsable de las cifras presentadas en los estados financieros.

Objetivo general

Evaluar los procedimientos de control interno aplicables a los procesos relacionados con el inventario de trigo.

Objetivos específicos

- 1. Detectar hallazgos y riesgos importantes que afecten los procesos del inventario de trigo.
- 2. Plantear recomendaciones para los hallazgos y riesgos detectados.
- 3. Dar una conclusión objetiva del control interno en los procesos sujetos a evaluación.

Alcance

La aplicación de pruebas de auditoría abarcarán los siguientes procesos:

- 1. Proceso de compra y costeo de la importación
- 2. Descarga y liquidación de la importación de trigo
- 3. Traslado de trigo en las rutas puerto-almacenadora y almacenadoraplanta
- 4. Control del trigo almacenado en silos de planta y almacenadora
- 5. Consumo en proceso productivo
- 6. Control y registro de mermas

El trabajo dará inicio el lunes 6 de febrero del año 2017 y se presentará el informe correspondiente el miércoles 15 de marzo del mismo año. Se realizarán pruebas en registros realizados en el período del 01 de enero y 31 de diciembre del año 2016.

Procedimientos de auditoría

Para alcanzar los objetivos planteados como parte del trabajo de auditoría se aplicarán los siguientes procedimientos:

- 1. Inspecciones; a los registros realizados en el período planteado así como la inspección física del inventario en las ubicaciones utilizadas para almacenar el trigo.
- Observación; del desarrollo de los procesos para evaluar el cumplimiento de los procedimientos de control y detección de hallazgos.
- 3. Entrevistas; al personal clave en cada proceso de las áreas involucradas.
- 4. Cálculos; se realizarán cuadros de cálculo para determinar si la información registrada es correcta.

- 5. Procedimientos analíticos; con la información obtenida se realizarán análisis de los resultados para identificar tendencias que puedan originar riesgos.
- 6. Comprobación; toda información que a criterio del auditor sea necesario someterla a comprobación, indagará en reportes o solicitará información adicional.

Riesgos del trabajo de auditoría

En el trabajo de auditoría que se desarrollará se deben tomar medidas adecuadas para mitigar los riesgos a los que pueda estar expuesto el presente trabajo, dentro de estas consideraciones se debe considerar lo siguiente:

- 1. Confiabilidad de la información: se deben aplicar las confirmaciones correspondientes para validar que la información recibida es confiable.
- 2. Programación de pruebas: dentro de la definición de pruebas a realizar se debe considerar el alcance y los objetivos para garantizar que son suficientes.
- Documentación: al realizar las pruebas de control interno se debe tener conocimiento de los procesos recolectar la evidencia de los hallazgos detectados.
- Muestreo: al determinar el tamaño de las muestras se debe garantizar que este es representativo del universo de registros o actividades a evaluar.

Recursos

A continuación se presenta la determinación de recursos humanos para el presente trabajo:

No.	Personal de auditoría interna	Horas por persona	Horas totales	
2	Auditores internos	120	240	
1	Supervisor de auditoría	32	32	
1	Director de auditoría	8	8	
	Total de Horas		280	

Las personas nombradas para la realización del trabajo de auditoría son; los auditores internos Julio Álvarez de León y Antonio Veliz García, el supervisor designado es el Licenciado Diego Pérez González y el Director de Auditoría Interna el Licenciado Saul Jacobo Hernández.

Comunicación de resultados

El Informe de Auditoría con el resumen de hallazgos se presentarán al Director General de le empresa mediante una reunión el 15 de marzo de 2017, posteriormente se presentará el Informe de Auditoría al consejo de administración el 22 de marzo de 2017, la presentación estará a cargo del Director de Auditoría Interna, Licenciado.

Autorización de la planificación del trabajo de auditoría

El Director de Auditoría Interna, Licenciado Saul Jacobo Hernández, de la empresa Harinas de Guatemala, S.A. emite autorización para ejecutar el trabajo denominado: "Evaluación de procedimientos de control interno para el inventario de trigo", con base en la presente planificación, se emite la autorización con fecha 17 de enero de 2017.

4.3 Papeles de trabajo

HARINAS DE GUATEMALA, S.A.

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo Índice de papeles de trabajo

Índice:	IN
Hecho por:	JA
Fecha:	20/01/17
Revisado por:	SJ

No	Nombre del papel de trabajo	Índice	Página
1	Programa de auditoría Interna	PR	63
2	Revisión de procedimientos actuales	Α	64
3	Cuestionario en procesos del trigo	В	65
4	Compra y costeo de la importación	B-1	66
5	Descarga y liquidación de la importación	B-2	67
6	Traslado de Trigo	B-3	68
7	Control del trigo almacenado en silos	B-4	69
8	Consumo en proceso productivo	B-5	70
9	Control y registro de mermas	B-6	71
10	Análisis de proceso actual desde compra hasta consumo	С	72
11	Compra y costeo de la importación	C-1	73
12	Descarga y liquidación de la importación	C-2	74
13	Traslado de Trigo	C-3	75
14	Control del trigo almacenado en silos	C-4	76
15	Consumo en proceso productivo	C-5	77
16	Control y registro de mermas	C-6	78
17	Evaluación de cumplimiento con Matrices de autorización	D	79
18	Merma de origen	D-1	80
19	Merma de traslado y por cobrar	D-2	81
20	Merma en liquidación de silos	D-3	82
21	Validación y conciliación de inventario físico	E	83
22	Comprobación de cálculos en importación	F	84
23	Matriz de riesgos	MR	85
24	Hallazgos y Recomendaciones	HR	87

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo Programa de Auditoría Interna

Índice:	PR
Hecho por:	JA
Fecha:	20/01/17
Revisado por:	DP
Fecha:	21/01/17

No	Objetivos y procedimientos	Ref.	Fecha
	Objetivo General:		
	Evaluar los procedimientos de control interno aplicables a los procesos relacionados al inventario de trigo.		
	Objetivos Específicos:		
1	Detectar hallazgos y riesgos importantes que afecten los procesos del inventario de trigo.		
2	Plantear recomendaciones para mitigar los hallazgos y riesgos detectados.		
3	Dar una conclusión objetiva de los procesos sujetos a evaluación.		
	Procedimientos y pruebas de auditoría		
1	Revisión de procedimientos actuales	Α	27/01/17
2	Realización de cuestionarios a personal clave de los procesos	В	06/02/17
3	Observación y analisis de los procesos del trigo	С	09/02/17
	a) Proceso de compra y costeo de la importación		
	b) Descarga y liquidación de la importación		
	c) Traslado de trigo		
	d) Control del trigo almacenado en silos		
	e) Consumo en proceso productivo		
	f) Control y registro de mermas		
4	Evaluación de cumplimiento con Matrices de autorización	D	14/02/17
5	Validación del inventario físico	E	15/02/17
6	Recalculos de costo en importación de trigo	F	10/02/17

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo Revisión de procedimientos actuales

Índice:	Α
Hecho por:	AV
Fecha:	27/01/17
Revisado por:	DP
Fecha:	03/02/17

De las revisiones al conjunto de políticas y procedimientos se pueden identificar los siguientes relacionados con el inventario de trigo:

a) Políticas para inventarios

- 1- Valuación de inventarios: en esta política se especifica que el método de valuación a utilizar es el promedio ponderado, para las importaciones los gastos de internación forman parte del costo de los materiales.
- 2- Manejo de inventarios: en esta política se dan lineamientos referentes a la forma como se gestionaran los inventarios en general, las compras se realizarán con base en máximos y mínimos establecidos por el departamento de abastecimiento.
- 3- Política de mermas de trigo: se establecen los diferentes tipos de merma y sus límites aceptados, al sobrepasar los límites indicados se deberá solicitar autorización según matriz de autorización, los límites son; merma de origen hasta un 0.40% de la compra, traslado hasta 0.15% de lo trasladado, silos de almacenadora 0.50% de lo ingresado, silos de planta 0.65% de lo ingresado, en producción se define por rendimientos sobre consumos.
- **4- Política de compras:** en esta política se dan los lineamientos para realizar cotizaciones y negociaciones con proveedores, el trigo se compra con base a un compromiso firmado entre la empresa y el proveedor a un plazo de 20 años firmado en enero de 2010.

b) Procedimientos de control para trigo:

- 1- Procedimiento para la validación física del inventario de trigo: en este procedimiento se establece la forma de realizar el inventario físico, las consideraciones para su cuadre y corte de formas así como el reporte de resultados.
- 2- Procedimiento para análisis del resultados de fabricación: en este procedimiento se establece la forma de realizar los reportes de consumo de trigo, las variaciones se determinan con base en el estándar y se aceptan diferencias en rendimiento del -1.5% al 2%, al sobrepasar estos límites se debe autorizar según matriz de autorización.

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo **Cuestionarios de Control Interno**

Índice:	В
Hecho por:	AV
Fecha:	06/02/17
Revisado por:	DP
Fecha:	09/02/17

Se identificaron los siguientes procesos para los cuales se plantea una entrevista con personal clave

No.	Proceso	Puesto clave	Ref
1	Compra y costeo de la importación	Analista de compras E	
2	Descarga y liquidación de la importación	Supervisor de abastecimiento	B-2
3	Traslado de Trigo	Jefe de abastecimiento Cereales	B-3
4	Control del trigo almacenado en silos	Jefe de abastecimiento Cereales	B-4
5	Consumo en proceso productivo	Jefe de producción	B-5
6	Control y registro de mermas	Contralor de procesos	B-6

Se realizaron las entrevistas planificadas de los diferentes procesos, las reuniones con personal clave se realizó en las ubicaciones de cada operación, se realizó visita a la planta almacenadora, planta de producción y oficinas administrativas.

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo

Cuestionario de Control Interno

Proceso: Compra y costeo de la importación

Entrevistado: Analista de compras

Índice:	B-1
Hecho por:	AV
Fecha:	06/02/17
Revisado por:	DP
Fecha:	09/02/17

No.	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentarios
1	¿Cuentan con una planificación de compra previa?	X			La planificación es pactada de forma anual con el proveedor
2	¿Quien realiza la negociación de compra de trigo?				Gerente de abastecimiento según política de compras
3	¿Existen varios proveedores de trigo?		x		Solamente uno
4	¿La compra se realiza a costo CIF?		X		el proveedor cubre el flete y la empresa el seguro
5	¿Con que frecuencia se realizan las compras?				Mensual o bimestralmente en promedio 10 veces al año
6	¿La compra se respaida por un pedido de compra?	Х			La autorización se realiza por medio del sistema
7	¿El costo del trigo es pactado en la negociación?		X		Se pactan cantidades y el precio dependerá de las fluctuaciones del mercado y tipo de cambio
8	¿El costo de ingreso total incluye todos los gastos de internación?	х			
	¿Los gastos de internación ordinarios se tienen previamente determinados?	x			Se aplican gastos de descarga, seguro, flete, gastos de agente de aduana y empresa portuaria
	¿Cómo se procede con gastos extraordinarios?				Se aplican al valor del inventario una vez ingresado
11	¿El flete de puerto a almacenadora se toma como gasto de internación?	x			
	¿Se tienen tarifas pactadas para fletes con los proveedores?	x			el costo de flete por quintal se revisa cada tres meses y si es necesario se actualiza
13	¿Qué tipo de cambio se utiliza en la compra?				El tipo de cambio se determina por el pago realizado
14	¿El pago al proveedor se realiza contra factura?		х		Se realiza un anticipo con base en proforma y al registrar la factura se concilia el pago
	¿Se tiene un archivo con expedientes completos de cada importación?	x			Únicamente documentos aduanales
16	¿Existe un procedimiento detallado para realizar esta actividad?		х		

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo

Cuestionario de Control Interno

Proceso: Descarga y liquidación de la importación

Entrevistado: Supervisor de abastecimiento

Índice:	B-2
Hecho por:	AV
Fecha:	06/02/17
Revisado por:	DP
Fecha:	09/02/17

No.	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentarios
1	¿Se cumple con la programación de llegadas de buques?		X		Varía por días, depende del clima
2	¿Las importaciones se realizan por la misma cantidad y tipos de trigo?		X		Varían según nivel de la compra por la necesidad de producción
3	¿Cada tipo de trigo viene en un apartado diferente?		Х		A veces según el volumen en un mismo espacio vienen dos tipos de trigo
4	La persona de compras que realiza el pedido hace el ingreso de inventario?		x		Se realiza por el jefe de abastecimiento que coordina la descarga
5	¿El ingreso de inventario se realiza por la cantidad real descargada o según factura?		х		se ingresa según factura
6	¿Se hacen ingresos por cantidades diferentes a las que indica la factura?	X			Se puede recibir más o menos comparado con la factura
7	¿Cómo se regulariza la diferencia?				Se ajusta por parte de contraloría
	¿Se tiene pactado con el proveedor el porcentaje de merma en compra aceptado?	x			hasta un 0.40% de la cantidad que indica la factura
	¿Qué procede cuando las diferencias sobrepasan el porcentaje pactado?				El gerente de abastecimiento conjuntamente con contraloría le dan seguimiento
10	¿la cantidad recibida se determina por medio de básculas?	х			
	¿como supervisor de abastecimiento usted realiza la liquidación de la importación?	x			Se comparan los totales recibidos contra las boletas físicas
	¿Se utilizan boletas prenumeradas para la descarga?	X			
	¿Las boletas físicas se registran en el sistema en línea?		X		Se aplica una opción manual para el registro
14	¿Cada importación utiliza un lote diferenciador?	x			Se utiliza como diferenciador el nombre del barco recibido

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo

Cuestionario de Control Interno

Proceso: Traslado de Trigo

Entrevistado: Jefe de abastecimiento Cereales

Indice:	B-3
Hecho por:	AV
Fecha:	06/02/17
Revisado por:	DP
Fecha:	09/02/17

No.	Pregunta	SI	NO	NA	Comentarios
1	¿Cuántos proveedores de transporte				Son tres y se distribuye el volumen en 45% 30% 25%
2	¿Los diferentes proveedores prestan servicio en todas las rutas?	x			Según lo requerido se asigna la cantidad a transportar cada uno
3	¿Utilizan boletas prenumeradas para los traslados?	x			El sistema lleva el correlativo
4	¿Se tienen diferencias en el transporte?	x			
5	¿Por las diferencias se hace algún cobro al transportista?	x			Todo lo que sobrepase del 0.15% se realiza el cobro
6	¿Las básculas registran automáticamente las transacciones en el sistema?	х			De esta forma se alimenta el ingreso y las salidas de inventario
7	¿Se necesita alguna autorización para registrar las diferencias?		X		Son automáticas al momento de pasar por báscula
8	Utilizan algún sello de seguridad (marchamo) en los traslados	x			
9	¿Se realiza planificación para	X			Semanalmente según necesidad de producción
l	¿Se supervisan los traslados durante el viaje?		X		Solo en salida e ingreso a las plantas
11	¿En un mismo vehículo de transporte se trasladan dos tipos de trigo?	X			Son casos extraordinarios pero van en compartimientos separados
	¿Utilizan alguna ubicación adicional al puerto, almacenadora y planta de producción?	x			Cuando hay necesidad se rentan silos de terceros
13	¿El gasto del flete se incluye en el costo del inventario?	X			
14	¿El control de gasto es manual?		x		En el sistema se lleva control de los viajes y pesos para pagar a transportistas
15	¿el trigo esta asegurado durante el traslado?	x			se tiene una póliza que cubre desde su ingreso a puerto
16	¿han sufrido de robo en el traslado?	x			durante 2016 4 graneleras fueron robadas, seguro de transportistas pago el siniestro

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo

Cuestionario de Control Interno

Proceso: Control del trigo almacenado en silos Entrevistado: Jefe de abastecimiento Cereales

Índice:	B-4
Hecho por:	AV
Fecha:	07/02/17
Revisado por:	SJ
Fecha:	09/02/17

No.	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentarios
1	¿Las básculas de ingreso en almacenadora alimentan el sistema directamente?	х			De forma automática
2	¿En un silo almacenan diferentes lotes o tipos de trigo?		X		Un solo tipo y un lote de trigo
3	¿Han fumigado trigo en silos?	x			Al tener mucho tiempo sin movimiento se hace un tratamiento contra plagas
	¿La capacidad de un silo es exacta?		x		la capacidad real dependerá de las cualidades del trigo
_	¿Se realizan análisis de calidad del trigo almacenado?	X			para medir niveles de proteína y humedad
6	¿se realiza análisis de calidad al contratar servicios de almacenaje?	X			Previo a trasladar trigo se realiza análisis
	¿Se realizan inventarios físicos al trigo?	X			Por parte del personal de abastecimiento se realiza diariamente
8	¿Alguna área fiscalizadora realiza inventario físico?	X			Contraloría lo realiza mensualmente
9	¿Con los inventarios físicos se realizan ajustes?		X		Únicamente es una validación los ajustes se hacen al liquidar silos
10	¿Existe merma o variaciones por almacenaje?	Х			El trigo pierde humedad e impurezas en este proceso
11	¿Cómo se determinan las mermas en almacenaje?				por medio de bascula, se tiene la cantidad ingresada y la cantidad de salida
12	¿Se tienen límites de diferencias?	x			0.50% sobre la cantidad ingresada en almacenadora y 0.65% en planta de producción
13	¿los ajustes son automáticos?		x		el jefe de abastecimiento realiza los registros con análisis de liquidación
	¿a las almacenadoras que prestan servicio tienen límite de merma?		x		Se aplica el mismo criterio que la almacenadora propia pero no se realizan cobros
15	¿se monitorea el porcentaje de diferencia con alguna frecuencia?		x		Solamente se ha realizado cuando las diferencias son altas

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo

Cuestionario de Control Interno

Proceso: Consumo en proceso productivo

Entrevistado: Jefe de producción

Índice:	B-5
Hecho por:	AV
Fecha:	07/02/17
Revisado por:	รม
Fecha:	09/02/17

No.	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentarios
1	¿La lectura de los datos de báscula se realiza de forma automática?	x			Se utiliza un sistema de básculas
2	¿Cuántas básculas utilizan para el ingreso de trigo a producción?				Únicamente una
3	¿se tiene trazabilidad del lote que se esta utilizando para producir?	X			Desde el ingreso al silo se tiene control del lote
4	¿Cómo se valida que un consumo es razonable?				Por medio de los porcentajes de rendimiento estándar
5	¿Se tienen mermas en el consumo?	X			Se ven reflejadas en las variaciones de rendimiento
6	¿De que dependen las mermas?				De la calidad y limpieza del grano
7	¿Se tiene definido un porcentaje de merma aceptable?		x		Las mermas están involucradas en los límites de tolerancias en rendimientos que van desde -1.5% y 2%
8	¿Se produce alguna merma por basura o impurezas del trigo?	X			Esta pérdida es mínima
9	¿Se realizan análisis de calidad del trigo antes del proceso de producción?	x			se realiza en los silos antes de entrar a producción para determinar si cumple con las especificaciones de producción
10	¿Se cuenta con niveles de autorización para las variaciones en consumo?	x			Los lineamientos están establecidos en procedimiento para análisis de resultados de fabricación
	¿La misma persona que realiza los consumos autoriza el cierre producción?		x		Los analistas registran consumos y el jefe de producción autoriza antes de su registro
	¿se realiza inventario físico al trigo dentro de producción?	X			Diariamente se valida por personal de producción
13	¿el sistema muestra existencia por silo?		x		se maneja global en un almacén
14	¿Existe un procedimiento para normar el proceso de consumo de trigo?	x			El de análisis de resultado de producción

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo

Cuestionario de Control Interno

Proceso: Control y registro de mermas Entrevistado: Contralor de procesos

Índice:	B-6
Hecho por:	AV
Fecha:	08/02/17
Revisado por:	ŚJ
Fecha:	09/02/17

No.	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentarios
1	¿Están identificados los tipos de merma que se pueden dar en el trigo?	x			Merma de origen, de traslado, de almacenaje y en el consumo de producción
2	¿en el sistema se pueden identificar plenamente los tipos de mermas?	x			los tipos de movimiento utilizado son diferentes
3	¿Se tienen límites en los diferentes tipos de mermas?	x			Merma de origen 0.40% de lo comprado, en traslado 0.15% de lo trasladado, en almacenaje 0.50% para almacenadora y 0.65% en planta de producción
4	¿Cuentan con un procedimiento que de los lineamientos para el control de mermas?	x			Se tiene la política para mermas de trigo que da los lineamientos para su control y registro
5	¿Qué mermas se registran de forma automática?				Merma por traslado y en consumo, sin embargo tienen opción para realizarse de forma manual
6	¿Las mermas se registran por la misma persona que autoriza?		x		En las mermas de almacenaje y de origen se cuenta con niveles de autorización establecidos en la política
7	¿se evalúan los % de tolerancia autorizados?		X		Se fijaron hace dos años y no se han actualizado
8	¿se tiene visibilidad de las diferencias por la gerencia y la dirección?	x			Se envía un reporte mensual con los casos relevantes
9	¿Cuándo las mermas sobrepasan los límites, existen cobros a los responsables?		x		Unicamente en traslado, en origen, almacenaje y producción no se realiza cobro
10	¿Se valida que toda las operaciones se registren en el sistema?	X			semanalmente se realiza un chequeo para garantizar que no hayan operaciones por registrar
11	¿Se tiene historial de mermas por tipo?	X			Se empezó a llevar a partir de junio 2016 con el cambio de sistema
12	¿Se emiten facturas por los faltantes registrados?	x			Para cumplir con la ley del IVA ya que no se tiene dictamen de mermas para respaldar su baja

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo

Observación y analisis de los procesos del trigo

Índice:	С
Hecho por:	AV
Fecha:	16/02/17
Revisado por:	DP
Fecha:	20/02/17

De la observación de los procesos se realiza un análisis detallado de las actividades identificando las áreas involucradas

No.	Proceso .	Ref.
1	Compra y costeo de la importación	C-1
2	Descarga y liquidación de la importación	C-2
3	Traslado de Trigo	C-3
4	Control del trigo almacenado en silos	C-4
5	Consumo en proceso productivo	C-5
6	Control y registro de mermas	C-6

Se detallo cada proceso en actividades, las áreas involucradas y los insumos que aportan y que recibe cada una para detectar oportunidades de mejora y riesgos que se presentan en los procesos.

Evaluación de procedimientos de control interno

JA 16/02/17

Hecho por: Fecha:

20/02/17 ይ

Revisado por:

Fecha:

Inventario de trigo Observación y analisis de los procesos del trigo Proceso: Compra y costeo de la importación

2

Proveedores	Insumos	Proceso / Actividad	Responsable	Entregable	Cliente
Abastecimiento	Abastecimiento Solicitud de anticipo trar	Anticipo para pago de importación por medio de transferencia	Tesorería	Comprobante de pago	Abastecimiento
Abastecimiento	Abastecimiento Solicitud de pedido	Creación del pedido de compra con base en solicitud y facturas finales	Compras	Pedido de compra	Abastecimiento
Gerente de abastecimiento	Autorización de pedido	Ingreso de gastos de internación con base en las tarifas por TM	Importaciones	Pedido de compra finalizado	Jefe de abastecimiento
		Ingreso de inventario al sistema según pedido	Jefe de abastecimiento	Aceptación de pedido	abastecimiento
Agente aduanal importación	Documentos de importación	Revisión del barco previo a descarga, realiza una revisión de los sellos de las compuertas	Jefe de abastecimiento	Visto bueno para descarga	

Evaluación de procedimientos de control interno

Inventario de trigo Observación y analisis de los procesos del trigo

Proceso: Descarga y liquidación de importación

20/02/17

16/02/17 ٩

9

Revisado por:

Fecha:

Hecho por: Fecha:

9	Proveedores	somnsul	Proceso / Actividad	Responsable	Entregable	Clente
	Jefe de abastecimiento	Planificación de traslados	Ingreso de graneleras a puerto, se toma el dato de peso al ingreso	Báscula Puerto	Ticket de ingreso	Transportista
,	Transportista	Solicitud de ticket para descarga	Lienado de ticket esporádico con datos del transportista y la unidad a utilizar	Operario de abastecimiento	Ticket de carga	Transportista
_			Carga de trigo a la granelera, con supervisión de operario de abastecimiento	Proveedor de estiba	Granelera	Transportista
_			Salida de puerto, se pesa la granelera llena para determinar cantidad de carga	Báscula Puerto	Ticket de salida Transportista	Transportista
	Jefe de abastecimiento	Planificación de traslados	Fumigación de silos asignados para descarga	Jefe de almacenadora	Silos fumigados	Jefe de abastecimiento
_	Transportista	Ticket de carga de trigo	Ingreso a almacenadora, se valida ticket de carga y Bascula se registra el ingreso	Bascula almacenadora	Registro de ingreso	Operario de abastecimiento
			Revisión de granelera y descarga de trigo, se revisa Operario de el marchamo de la granelera	Operario de abastecimiento		
_			Salida de almacenadora, la granelera vacía se pesa para determinar la cantidad descargada y se da ingreso al inventario	Bascula almacenadora	Ticket de descarga	Transportista
		Tickets de descarga y de puerto	Cuadre de importación, se toman todos los tickets de descarga y e total se compara contra el dato según puerto para detectar diferencias	Operario de abastecimiento	Cuadre de importación	Jefe de abastecimiento
2	Jefe de abastecimiento	Cuadre de importación	Si la variación esta dentro del 0.40% permitido se solicita ajuste de lo contrario se solicita autorización según matriz de autorizaciones	Gerente de abastecimiento	Autorización	Analista de costos
_			Ingreso de ajustes por merma de origen	Analista de costos	reporte de ingreso	Abastecimiento Contraloría

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo Observación y analisis de los procesos del trigo Proceso: Traslado de trigo

16/02/17 DP 20/02/17

Revisado por:

Fecha:

\$

Hecho por: Fecha:

0	Proveedores	lnsumos	Proceso / Actividad	Responsable	Entregable	Cliente
	Producción Administración de la demanda	Necesidad de abastecimiento	Planificación de traslados, cada viernes se realiza la programación de traslados para la siguiente semana	Jefe abastecimiento plantas	Programa semanal de traslados	Jefe de almacenadora
ı I			Coordinación de transportistas asignando cantidad de graneleras por día	Jefe de almacenadora	Solicitud de transporte	Transportista
			Ingreso de transportes a almacenadora, al ingreso por bascula se toma el peso de la granelera vacía	Bascula almacenadora	Ticket de ingreso	Transportista
			Carga de trigo en granelera, con la asignación de producto se procede a cargar la granelera	Operario de abastecimiento	Ticket de ingreso sellado	Transportista
			Salida de transporte de almacenadora, cargada la granelera es pesada para registrar peso de carga	Bascula almacenadora	Ticket de traslado	Transportista
			Ingreso de trigo a planta productora, se verifica la información consigan en ticket de traslado	Bascula de abastecimiento		
			Salida de transporte de planta productora, se pesa nuevamente para registrar el trigo descargado	Bascula de abastecimiento	Ticket de descarga	Transportista
			Reporte de fletes y pago por servicio, se genera reporte de viajes para determinar cuanto se debe pagar	Asistente administrativo abastecimiento	Reporte de gasto Pedido de compra	Transportista
	Transportista	Factura Pedido de compra	Contabilización del gasto por flete para pago	Cuentas por pagar	Liquidación de facturas	Transportista

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo Observación y analisis de los procesos del trigo

JA 16/02/17

Hecho por:

Fecha:

DP 20/02/17

Revisado por:

Fecha:

Proceso: Control del trigo almacenado en silos

2	Proveedores	sounsul	Proceso / Actividad	Responsable	Entregable	Cliente
-	Operario de Solicitud de abastecimiento fumigación	Solicitud de fumigación	Fumigación de silos, los silos se fumigan previo a ser utilizados	Supervisor de calidad	Contratación de servicio de fumigación	Proveedor de servicio
8			Control de existencias, diariamente se realizan verificaciones físicas para validar existencia	Operario de abastecimiento	Control de inventario díario	Jefe de abastecimiento plantas
က	Operario de báscula	Aviso de límite mínimo en silo	Barrida de silos, cuando un silo tiene poco volumen Operario de de trigo se realiza una extracción de polvillo y trigo	Operario de abastecimiento	Aviso de silo vacío	Jefe de abastecimiento piantas
4			Liquidación de silos, cuando un silo queda vacío también se deja a cero en el sistema	Operario de abastecimiento	Análisis de silo	Jefe de abastecimiento
ည	Jefe de Solicitud de abastecimiento autorización	Solicitud de autorización	Autorización merma de silo, hasta un 0.50% es aceptable, de lo contrario se solicita autorización según matriz de autorizaciones	Gerente de abastecimiento	Autorización liquidación de silo	Jefe de abastecimiento
9			Registro de mermas, con la autorización correspondiente se ingresan los ajustes	Jefe de abastecimiento	Reporte de mermas	Contralor de procesos
7			Liquidación de silos terceros, se reciben datos del proveedor para liquidar la ubicación de terceros	Jefe de abastecimiento		

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo Observación y analisis de los procesos del trigo Proceso: Consumo en proceso productivo

JA 16/02/17

Hecho por: Fecha:

DP 20/02/17

Revisado por:

Fecha:

ctivo
product
en proceso
E
Ö
Ceso

Administración Solicitud de Planificación de producción, se programa la producción semanalmente para solicitar tigo Administración Solicitud de Especificaciones de calidad, por calidad se puede Solicitud de Especificaciones solicitar trigo e un lote en especial producción solicitud de trigo, producción solicita traslado de producción a producción solicitud de trigo, producción solicita traslado de producción de trigo pasa por una producción a fraslado de trigo a silos internos, se asigna el silo Derario de Consumo de trigo sucio, el trigo pasa por una bastecimiento de de donde se trasladará consumo de trigo sucio, el trigo pasa por una bastecimiento de trigo báscula que toma el peso para reportar el consumo de deja reposar entre 24 y 26 acondicionado de consumos y producción a producción producción de trigo e traslada a mollenda producción de Harina producción de l'isto bueno técnico, se validan los resultados de consumos y producción, se consumos y producción de l'elembo comparan los resultados de consumos y producción, se standares para determinar diferencias costos producción comparan los resultados de consumos y producción so sotos producción contra los estandares para determinar diferencias costos producción contra los estandares para determinar diferencias costos	2	Proveedores	somnsul	Proceso / Actividad	Responsable	Entregable	Cliente
Administración Sollicitud de Especificaciones de caildad, por calidad espuede de la demanda especificaciones as collicitud de trigo, producción solicita traslado de trigo a silos internos, se asigna el silo Operario de Trigo de donde se trasladará de donde se trasladará a consumo de trigo sucio, el trigo pasa por una Supervisor de Consumo de trigo sucio, el trigo pasa por una Supervisor de Consumo de trigo sucio, el trigo pasa por una Supervisor de Consumo de trigo sucio, el trigo pasa gua y se Supervisor de Consumo de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de Consumo de trigo T24 y 26 Consumo de trigo necesario el Trigo se traslada a molienda producción de Harina producción del Centra de Confirmación del resultados del Centra de Confirmación del comparan los resultados de consumos y producción, se sistema contra los estandares para determinar diferencias costos	-	Administración de la demanda	Solicitud de	Planificación de producción, se programa la producción semanalmente para solicitar trico	Producción	Plan semanal	
Analista de Resultados de Acondicionamiento de trigo se trasiada a humedad humedad deja reposar entre 24 y 26 Supervisor de Reporte de Consumo de trigo 1, después de reposar por el producción producción de Consumo de trigo 1, después de reposar por el producción de Consumo de trigo 1, después de reposar por el producción de Consumo de trigo 1, después de reposar por el producción de Consumo de trigo 1, después de reposar por el producción de Consumo de trigo 1, después de reposar por el producción de Harina producción de resultados de consumos y producción, se del cierre de producción de resultados de consumos y producción, se contra de contra de consumos para determinar diferencias costos producción producción del cierre de producción contra de contra de consumos y producción de del cierre de producción contra de contra de consumos y producción de del cierre de producción contra de contra de consumos y producción de del cierre de producción contra de contra de contra de contra de contra de contra de producción de producción de producción contra de co	2	Administración	Solicitud de	Especificaciones de calidad, por calidad se puede	Calidad	Solicitud de	Producción
Analista de Reporte de Acondicionamiento de trigo su sios internos, se asigna el silo Operario de Traslado de trigo a silos internos, se asigna el silo Operario de donde se trasladará de donde se trasladará Consumo de trigo sucio, el trigo pasa por una Supervisor de báscula que toma el peso para reportar el consumo producción sucio Calidad humedad deja reposar entre 24 y 26 producción producción (T1) Consumo de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de Trigo acondicionado de Consumo de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de T1 y producción de T1 y producción de Consumos y producción de Parina Consumos y producción de Centra de Cierre de producción de Confirmación de Iraina comparan los resultados de consumos y producción Analista de contra los estandares para determinar diferencias costos producción producción del cierre de sistema contra los estandares para determinar diferencias costos producción		de la demanda	especificaciones	solicitar trigo de un lote en especial		calidad	
Analista de Resultados de de trigo a silos internos, se asigna el silo Operario de donde se trasladará Analista de Resultados de Acondicionamiento de trigo, se agrega agua y se buservisor de Consumo de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de Consumo de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de Consumo de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de Consumo de trigo T2, después de reposar por el Supervisor de T1 y producción de Harina Supervisor de Reporte de Visto bueno técnico, se validan los resultados de producción producción producción producción producción de resultados de consumos y producción Analista de del cierre de sistema contra los resultados de consumos y producción producción producción producción producción del cierre de sistema contra los resultados de consumos y producción del cierre de sistema contra los resultados de consumos y producción contra los resultados de consumos y producción prod	m		Plan semanal de	Solicitud de trigo, producción solicita traslado de	Producción	Solicitud de	Operario de
Trastado de trigo a silos internos, se asigna el silo Operario de de donde se trastadará de de donde se trastadará la defenda se trastadará la defenda se trastadará la defendación de trigo sucio, el trigo pasa por una producción sucio báscula que toma el peso para reportar el consumo de consumo de trigo se agrega agua y se producción de la reposar entre 24 y 26 acondicionado acondicionado de aconsumo de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de trigo Consumo de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de trigo moducción de trigo T2, después de reposar por el Supervisor de trigo T3, después de reposar por el Supervisor de T1 y producción de trigo de producción se validan los resultados de producción se validación del resultados de consumos y producción del cierre de sistema contra nos resultados de consumos y producción del cierre de sistema contra se sendares para determinar diferencias costos producción			producción			traslado	abastecimiento
Analista de Resultados de Acondicionamiento de trigo sucio, el trigo pasa por una Supervisor de báscula que toma el peso para reportar el consumo producción producción (T1) Analista de Acondicionamiento de trigo, se agrega agua y se Supervisor de producción (T1) Consumo de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de triempo necesario el Trigo se traslada a molienda producción de producción producción de resultados consumos y producción producción producción del consumos y producción, se Registros del comparan los resultados de consumos y producción del cierre de sistema contra los estandares para determinar diferencias costos producción	4			Traslado de trigo a silos internos, se asigna el silo de donde se trasladará	Operario de abastecimiento	Trigo	Producción
Analista de Resultados de Acondicionamiento de trigo, se agrega agua y se Supervisor de deja reposar entre 24 y 26 Calidad humedad Acondicionamiento de trigo, se agrega agua y se Supervisor de deja reposar entre 24 y 26 Calidad humedad Acondicionamiento de trigo, se agrega agua y se Supervisor de acondicionado deja reposar entre 24 y 26 Consumo de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de T1 y tempo necesario el Trigo se traslada a mollenda producción de Harina Harina producción del resultados de consumos y producción del resultados de consumos y producción del comparan los resultados de consumos y producción Analista de del cierre de sistema contra los estandares para determinar diferencias costos producción	<u> </u>			Consumo de tripo el tripo pasa por una	Supervisor de	Reportes de	
Analista de Resultados de Acondicionamiento de trigo, se agrega agua y se Supervisor de deja reposar entre 24 y 26 Calidad humedad deja reposar entre 24 y 26 Consumo de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de triempo necesario el Trigo se traslada a molienda producción producción de Harina Supervisor de Reporte de Visto bueno técnico, se validan los resultados de Jefe de Cierre de producción y producción del resultado de producción, se consumos y producción del confirmación del cierre de sistema contra los estandares para determinar diferencias costos producción	ın_			báscula que toma el peso para reportar el consumo	producción	consumo trigo sucio	
Consumo de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de T1 y tiempo necesario el Trigo se traslada a mollenda producción de Harina Producción de Reporte de Visto bueno técnico, se validan los resultados de Cierre de producción de resultados comparan los resultados de consumos y producción, se comparan los resultados de consumos y producción Analista de del cierre de sistema contra los estandares para determinar diferencias costos producción	မွ	Analista de	Resultados de	Acondicionamiento de trigo, se agrega agua y se	Supervisor de	Trigo acondicionado	
Consumo de trigo T1, después de reposar por el Supervisor de T1 y tiempo necesario el Trigo se traslada a mollenda producción de Harina Harina producción resultados consumos y producción se validación del resultado de producción, se Confirmación del comparan los resultados de consumos y producción, se contra los estandares para determinar diferencias costos producción producción del cierre de producción Analista de del cierre de producción producción producción producción producción producción producción del cierre de producción prod		Calicac	מסס פרים	מפום ופאספו פוותפ דד / בט	piodacolori.	(T1)	
Supervisor de Reporte de Visto bueno técnico, se validan los resultados de Jefe de Consumo del resultado de producción producción de Consumos y producción, se Registros del comparan los resultados de consumos y producción, se Registros del comparan los resultados de consumos y producción Analista de Gonfirmación del cierre de sistema contra los estandares para determinar diferencias costos producción						Consumo de	
Supervisor de Reporte de Visto bueno técnico, se validan los resultados de Jefe de Cierre de producción de resultados consumos y producción, se Registros del comparan los resultados de consumos y producción Analista de del cierre de sistema contra los estandares para determinar diferencias costos producción		***************************************		Consumo de trigo T1, después de reposar por el	Supervisor de	T1 y	
Supervisor de Reporte de Visto bueno técnico, se validan los resultados de Jefe de Cierre de producción resultados de producción, se Registros del comparan los resultados de consumos y producción Analista de del cierre de sistema contra los estandares para determinar diferencias costos producción				tiempo necesario el Trigo se traslada a molienda	producción	producción de	
Supervisor de Reporte de Visto bueno técnico, se validan los resultados de Jefe de Cierre de producción resultados y producción del resultado de producción, se Registros del comparan los resultados de consumos y producción Analista de del cierre de sistema contra los estandares para determinar diferencias costos producción						Harina	
producción resultados consumos y producción producción producción producción confirmación del resultado de producción, se Registros del comparan los resultados de consumos y producción Analista de del cierre de sistema contra los estandares para determinar diferencias costos producción	a	Supervisor de	Reporte de	Visto bueno técnico, se validan los resultados de	Jefe de	Clerre de	Analista de
Registros del comparan los resultados de consumos y producción, Analista de sistema contra los estandares para determinar diferencias costos	o	producción	resultados	consumos y producción	producción	producción	costos
Registros del comparan los resultados de consumos y producción Analista de sistema contra los estandares para determinar diferencias costos				Validación del resultado de producción, se		Confirmación	
sistema contra los estandares para determinar diferencias costos	σ		Registros del	comparan los resultados de consumos y producción	Analista de	del cierre de	
	<u> </u>		sistema	contra los estandares para determinar diferencias	costos	producción	

Inventario de trigo Observación y analisis de los procesos del trigo Evaluación de procedimientos de control interno

JA 16/02/17

Hecho por: Fecha:

Indice:

DP 20/02/17

Revisado por:

Fecha:

Proceso: Control y registro de mermas

9	Proveedores	somnsul	Proceso / Actividad	Responsable	Entregable	Cliente
	Abastecimiento	Cuadre de importación	Registro de merma de origen, se determina con base en lo recibido y lo facturado, la autorización se solicita según matriz de autorizaciones	Analista de costos	Ajuste de merma de origen	Abastecimiento
2		Salida de punto A Ingreso en punto B	Registro de merma de traslado, se realiza automáticamente, la diferencia entre la salida del origen contra ingreso al destino	Operarios de báscula	Ajuste merma de traslado	Abastecimiento
60	Operario de abastecimiento	Notificación de barrida de silo	Registro de merma de silos, se determina entre ingreso y salida en un silo, autorización según matriz de autorización	Jefe de abastecimiento	Ajuste por merma en silo	Abastecimiento
4	Proveedor de almacenaje	Reporte de finalización de traslados	Registro de merma en silos de terceros, se determina hasta sacar e total del trigo de las instalaciones, autoriza Gerente de abastecimiento	Jefe de abastecimiento	Liquidación de ubicación terceros	Abastecimiento
2	Abastecimiento	Traslado de trigo	Registro de merma en consumo, el consumo se realiza por dato de báscula y se analisa con base en el rendimiento de harina producida	Supervisor de producción	Registro del consumo real de trigo	Analista de costos
ဖ		Registros por mermas	Monitoreo de mermas Todos los involucrados tiene acceso a revisar los registros de mermas, mensualmente se presentan las mermas mas representativas	Contralor de proceso	Resumen de mermas	Gerente de producción Gerente de abastecimiento

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo Evaluación de cumplimiento con Matrices de autorización

Para realizar pruebas de cumplimiento de las Matrices de autorización se tomaron muestras y se validaron contra los lineamientos y niveles de autorización Fecha:

14/02/17 DP 16/02/17

Revisado por:

Hecho por:

fudice:

Fecha:

≩ ם

옷	Matriz de autorización	Proceso / Actividad	Universo	Muestra	% de Incumplimiento	Comentario	Área responsable	Ref
~	Mermas de trigo de origen im	Ajuste merma de origen	11 importaciones importaciones	7 importaciones	43%	3 de las 7 importaciones evaluadas no cumplieron Contabilidad de costos autorización	Contabilidad de costos	D-1
77	Mermas de trigo de traslado	Ajuste merma de traslado	12 meses	Marzo y Agosto	%0	La merma de traslado se ajusta por medio de sistema hasta un 0.15% del traslado	Abastecimiento	D-2
ဗ	Mermas de trigo cobrar a transpor	Merma por cobrar a transportista	12 meses	Marzo y Agosto	25%	Cuando la diferencia en traslado sobrepasa el 0.15% se cobra a transportista, se evidenció que solo se factura el 75% de la merma por cobrar	Abastecimiento	D-2
4	Mermas de trigo de silos en el año	Ajuste merma de silos	133 liquidaciones en el año	20 liquidaciones de silos	20%	4 silos se ajustaron sin tener el nivel de autorización correspondiente	Abastecimiento	D-3
S.	Tolerancias en rendimiento de producción	Cierre de producción	Resultado de 12 meses	Resultado de 6 meses	11.33%	De la muestra se pudo evidenciar que en 2 meses el cierre de producción no cuenta con la autorización correspondiente	Producción / Contraloría	0.4

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo **Evaluación de cumplimiento con Matrices de autorización** Merma de origen

Índice:	<u>-</u> -
Hecho por:	AV
Fecha:	14/02/17
Revisado por:	OP
Fecha:	16/02/17

Lineamiento: la merma de origen se calcula tomando la diferencia entre lo recibido (según báscula) y lo facturado, hasta un 0.40% de lo facturado lo autoriza el Gerente de abastecimiento, las diferencias mayores al 0.40% las autoriza el Director general

S.	Mes de ingreso	Nombre del barco	Cantidad facturada en TM	Diferencia en Diferencia en cantidad TM GTQ	Diferencia GTQ	a en	% de Diferencia	Autorización de ajuste	Cumplimiento
•	Febrero	NERUDA	15,000	33	33 Q 94,050.00	90.00	0.22%	Gerente de 0.22% abastecimiento	S
.7	2 Abril	PORTLAND	14,400	25	25 Q 71,250.00	90.00	0.17%	Gerente de 0.17% abastecimiento	S
(.,	3 Mayo	TISUE MEAN	13,500	09	60 Q 171,000.00	00.00	0.44%	Gerente de 0.44% abastecimiento	Q.
7	4 Julio	MATSUKY	14,000	20	20 Q 57,000.00	00.00	0.14%	Gerente de 0.14% abastecimiento	S
4,	5 Septiembre	PARIS	13,800	89	58 Q 165,300.00	00.00	0.42%	Gerente de 0.42% abastecimiento	9
w w	6 Noviembre	BLUE STORM	16,200	38	35 Q 99,750.00	20.00	0.22%	Gerente de 0.22% abastecimiento	ଊ
, ,	7 Diciembre	LAKSHMI	15,200	99	66 Q 188,100.00	00.00	0.43%	Gerente de 0.43% abastecimiento	2

Conclusión: de la muestra tomada de 7 importaciones se pudo evidenciar que 3 de las mismas no cuentan con el nivel de autorización establecido en la matriz de autorización representando el 43%

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo

Evaluación de cumplimiento con Matrices de autorización Merma de traslado y por cobrar

Lineamiento: la merma de traslado se calcula tomando la diferencia entre la cantidad despachada y la cnatidad recibida, se reconoce como merma de traslado hasta un 0.15% el resto se cobra al proveedor de transporte

16/02/17

AV 14/02/17

9

Revisado por:

Fecha:

Hecho por:

Indice:

Fecha:

Mes de Ingreso	Tipo de trigo	Cantidad trasladada en TM	Diferencia en cantidad TM	Diferencia en GTQ	% de Diferencia	Cumplimiento
	DNS	008'9	9.5 0		0.14%	S
	HRW	3,400	Q 3.7	Q 15,750.00	0.22%	ON.
	SWW	2,540	5.4	Q 10,800.00	0.21%	ON
	DNS	2,000	12.3 Q	Q 27,060.00	0.18%	ON
5 Agosto	HRW	3,250	4.3	Q 9,030.00	0.13%	IS
	SWW	3,250	<u>ල</u> 8.9	Q 13,600.00	0.21%	SN .

De las diferencias analizadas se validó que en el sistema se registra hasta un 0.15% como merma de traslado, cuando sobrepasa ese porcentaje se registra la diferencia como merma por cobrar.

Análisis de cobros a transportistas por mermas de traslado

No Tipo de trigo		Diferencia en GTQ	Registro merma de traslado	Registro merma por cobrar		Cobro a transportista	% de cobro	% de cobro Cumplimiento
1 HRW	Ø	15,750.00	Q 10,500.00	Q 5,250.00	 	4,000.00	%9/	2
2 SWW	Ø	10,800.00	۵ 2,600.00	3,200.00	Ø	2,500.00	%8/	<u>Q</u>
3 DNS	Ø	27,060.00	Q 23,100.00	3,960.00	Ø	3,200.00	81%	9
4 SWW	Ø	13,600.00	Q 9,800.00	3,800.00	O	2,500.00	%99	ON ON
Total	Ø	67,210.00	Q 51,000.00	16,210.00	Ø	12,200.00	75%	

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo

AV 14/02/17

16/02/17

Revisado por:

Fecha:

Hecho por: Fecha:

fndice:

Evaluación de cumplimiento con Matrices de autorización Merma en liquidación de silos

Lineamiento: el ajuste al liquidar un silo lo autoriza el Gerente de abastecimiento cuando esta es hasta un 0.50% en Almacenadora y un 0.65% en silos de planta, cuando sobrepase estos porcentajes autoriza el Director general

Q.	Mes de liquidación	Ubicación	Numero del silo	Cantidad en TM Ingresada	Diferencia en TM	Diferencia en GTQ	% de Diferencia	Autorización de ajuste	Cumplimiento
1	1 Enero	Almacenadora	AL003	3,500	15.0	Q 33,750.00	0.43%	0.43% Gerente de abastecimiento	S
2	2 Febrero	Almacenadora AL001	AL001	3,200	18.0	Q 40,500.00	%95'0	0.56% Gerente de abastecimiento	0
ြ	3 Marzo	Almacenadora	AL005	3,000	10.0	Q 22,500.00	0.33%	0.33% Gerente de abastecimiento	အ
4	4 Abril	Almacenadora	AL009	3,500	14.0	Q 31,500.00	0.40%	0.40% Gerente de abastecimiento	ıs
2	5 Mayo	Almacenadora	AL007	2,800	11.0	Q 24,750.00	%66.0	0.39% Gerente de abastecimiento	တ
Ľ	8 Junio		AL004	3,000	13.0	Q 29,250.00	0.43%	0.43% Gerente de abastecimiento	အ
	7 Julio	Almacenadora	AL010	3,100	19.0	Q 42,750.00	0.61%	0.61% Gerente de abastecimiento	ON
۵	8 Agosto	Almacenadora	AL003	3,400	14.0	Q 31,500.00	0.41%	0.41% Gerente de abastecimiento	S
5	9 Octubre	Almacenadora	AL006	3,500	11.0	Q 24,750.00	0.31%	0.31% Gerente de abastecimiento	S
٤	10 Diciembre	Almacenadora	AL002	3,100	16.0	Q 36,000.00	0.52%	0.52% Gerente de abastecimiento	ON
E	11 Enero	Planta	PL007	1,200	3.0	Q 6,900.00	0.25%	0.25% Gerente de abastecimiento	S
٢	12 Febrero	Planta	PL001	1,500	5.0		0.33%	0.33% Gerente de abastecimiento	S
Ë	13 Marzo	Planta	PL007	1,400	8.0	Q 18,400.00	0.57%	0.57% Gerente de abastecimiento	S
7	14 Abril	Planta	PL003	1,000	4.0	Q 9,200.00	0.40%	0.40% Gerente de abastecimiento	S
Ľ	15 Mayo	Planta	PL005	1,200	11.0	Q 25,300.00	0.92%	0.92% Director general	S
٣	16 Junio	Planta	PL004	1,500	8.0	Q 18,400.00	0.53%	0.53% Gerente de abastecimiento	တ
E	17 Julio	Planta	PL006	1,400	6.0	Q 13,800.00	0.43%	0.43% Gerente de abastecimiento	S
Ľ	18 Septiembre	Planta	PL007	1,200	3.0	00.006,9	0.25%	0.25% Gerente de abastecimiento	SI
F	19 Octubre	Planta	PL002	1,400	9.6	Q 21,850.00	%89:0	0.68% Gerente de abastecimiento	ON
<u> </u>	20 Noviembre	Planta	PL005	1,350	5.0	Q 11,500.00	0.37%	0.37% Gerente de abastecimiento	S

Conclusión: se valida que de los 20 silos revisados 4 no cumplen con el nivel de autorización necesario representando un 20% de la muestra

Evaluación de procedimientos de control interno inventario de trigo

15/02/17

₹

Hecho por

Fecha:

ndice:

15/02/17

ြ

Revisado por:

Fecha:

Validación y conciliación de inventario físico Ubicación: Almacenadora Actividad: como parte de las pruebas de auditoría se participó en la toma física de inventario en el mes de febrero 2017, éste se realizó el día miércoles 15 en la almacenadora de trigo

Proceso: Para la validación física se revisan todos los silos incluyendo los vacíos, los que tienen existencia se realiza una estimación física para comparar contra el inventario del sistema

		æ		<u>a</u>						छ	
erencia en GTQ	(6.5) Q (14,300.00)	33,400.00 8)		(15.3) Q (33,660.00) b)	(14,595.00)	7,350.00	•	(2,835.00)	18,200.00	46,830.00 c)	21.5 Q 40,390.00
吉	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Diferencia Diferencia en en TM GTQ	(6.5)	16.7		(15.3)	(0.7)	3.5		(1.3)	9.1	22.3	21.5
Inv en Sistema	2,281.5	1,770.8	1	3,515.3	1,550.7	3,371.5	•	1,220.1	803.4	3,290.2	
Cantidad Total TM	2,275.0	1,787.5		3,500.0	1,543.8	3,375.0	•	1,218.8	812.5	3,312.5	
Cantidad Iáminas TM	2,275.0	1,787.5	•	3,250.0	1,543.8	3,250.0	•	1,218.8	812.5	3,250.0	
18.600 (00.000)	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	
Laminas	7.00	5.50	,	10.00	4.75	10.00	1	3.75	2.50	10.00	
lad Cantidad Laminas TM por M cono TM Ilenas Iamina	•		•	250	•	125	•	•	•	63	
Capacidad cono TM	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
% en Cono	%0	%0	%0	100%	%	20%	%0	%0	%0	72%	
Tipo de trigo	DNS	MMS		DNS	HRW	HRW	1	HRW	SWW	Maíz terceros	Total
No. Silo	AL001	AL002	AL003	AL004	AL005	AL006	AL007	AL008	AL009	AL010	

- El trigo SWW tiene mas volumen que el resto por lo que ocupa mayor espacio pero el peso es menor, las capacidades fueron determinadas con el trigo HRW (B)
- El trigo DNS es un trigo con poco volumen por lo que en menos espacio se almacena mas valor, en este caso el sistema reporta un ingreso mayor a la capacidad teórica total del silo â
 - c) Por el espacio disponible se presta servicio de almacenaje a terceros, sin embargo no se tiene una capacidad específica para este

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo Comprobación de cálculos en importación

Índice:	F
Hecho por:	JA
Fecha:	10/02/17
Revisado por:	DP
Fecha:	14/02/17

Se tomaron los documentos de ingreso del barco IAN PUK, el cual fue por una importación de los tres tipos de trigo ingresada en junio 2016, el valor se comparó con lo ingresado según registros de sistema:

Concepto	Moneda	Costo*	DNS	HRW	sww	Total
Toneladas en importación			4,000	10,500	800	15,300
Costo de trigo*TM (Valor FOB)	USD	•	245	233	225	
Flete Internacional*TM	USD	-	25	25	25	
Costo de trigo*TM (Valor CRF)	USD		270	258	250	
Costo de trigo (Valor FOB)	USD		980,000	2,446,500	180,000	3,606,500
Flete Internacional	USD		100,000	262,500	20,000	382,500
Costo de trigo (Valor CRF)	USD		1,080,000	2,709,000	200,000	3,989,000
Seguro marítimo	USD	0.78	3,240	8,127	600	11,967
Empresa Portuaria	USD	6.25	25,000	65,625	5,000	95,625
Servicio de Grúas	USD	1.50	6,000	15,750	1,200	22,950
Flete en descarga	USD	2.50	10,000	26,250	2,000	38,250
Fumigación en puerto	USD	0.25	1,000	2,625	200	3,825
Agente aduanal	USD	0.33	1,307	3,431	261	5,000
Total Gastos	USD		46,547	121,808	9,261	177,617
Total de Importación	USD	-	1,126,547	2,830,808	209,261	4,166,617
Valor de registro según sistema	USD		1,125,330	2,827,910	208,995	
Diferencia	USD		1,217	2,898	266	a)
Porcentaje de diferencia			0.11%	0.10%	0.13%	
Costo total por TM	USD		282	270	262	
Costo en quetzales según TC de 7.6456	GTQ		2,153	2,061	2,000	

a) Esta diferencia entre el re-cálculo y el ingreso a sistema se debe a que se tomaron como prueba tarifas promedio, abastecimiento utiliza tarifas actualizadas con proveedores con los que se pueden dar variaciones mes a mes

Evaluación de procedimientos de control interno inventario de trigo Matriz de riesgos

Los riesgos se analizan según su Impacto y la probabilidad de que ocurran, estos factores se califican de la siguiente forma: 1= Insignificante, 2= Bajo, 3= Medio, 4= Alto

21/02/17 DP 21/02/17

Revisado por:

Fecha:

Hecho por:

Fecha:

Indice:

₹

Nivel de riesgo según ponderación: Riesgo Alto (12-16), Riesgo Medio (8-9), Riesgo Bajo (1-6)

2

Área	Proceso	Factor de riesgo	Impacto	Proba- bilidad	Ponde- Nivel de ración riesgo	Nivel de riesgo	Actividades de control	Ref.
Abastecimiento	Traslado de trigo	Registro erróneos por mermas de traslado, el sistema registra las mermas automáticamente y no existe una confirmación para evitar errores	က	4	13	Ale	Buscar mejora en el sistema para que se deba confirmar la merma al momento del ingreso y se eviten registros erróneos	B 33
Abastecimiento	Procesos de trigo	Inconsistencia y errores en los procesos de trigo por falta de procedimientos detallados	3	4	12	Alta	implementar los procedimientos necesarios en los procesos del trigo	B-1
Abastecimiento	Registro de mermas	incumplimiento de los niveles de autorización para registro de mermas		4	и	Alfa	Establecer un responsable de monitorear y presentar mensualmente las mermas registradas, haciendo enfasis en el cumplimiento con niveles de autorización	۵
Contraloría	Registro de mermas	Pérdidas en mermas por porcentajes razonables muy altos y desactualizados	၉	4	74	Alta	Establecer un monitoreo de los porcentajes de mermas y actualizar los existentes, establecer cambios periódicos	0-1
Abastecimiento	Traslado de trigo	Perdidas por robo de trigo, mediante secuestro de graneleras	દ		ø	Media	Asegurar el inventario y pactar con el transportista responsabilidades en estos casos	B-3

က

S

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo Matriz de riesgos

Los riesgos se analizan según su Impacto y la probabilidad de que ocurran, estos factores se califican de la siguiente forma: 1= Insignificante, 2= Bajo, 3= Medio, 4= Alto Nivel de riesgo según ponderación: Riesgo Alto (12-16), Riesgo Medio (8-9), Riesgo Bajo (1-6) Fecha:

21/02/17 DP 21/02/17

Revisado por:

Hecho por:

Fecha:

indice:

	Área	Proceso	Factor de riesgo	Impacto	Proba- bilidad	Ponde- Nivel de ración riesgo	Nivel de riesgo	Actividades de control	Ref.
Producción	ión	Notificación automática de consumos realizarse opción no	La notificación de consumos es automática pero también puede realizarse de forma manual, esta opción no esta normada	8	3	ø		Establecer un procedimiento formal con los niveles de autorización adecuados para realizar consumos de forma manual	B-5
Abastecimie Producción	Abastecimiento Producción	Traslado de trigo	Datos inexactos por problemas con calibración de básculas, al existir inconsistencia con la información de báscula se pueden ingresar valores erróneos	4	2	8	Modia	Establecer la periodicidad según consideraciones técnicas de la necesidad de calibración por un experto	-B -G
Abaste	Abastecimiento	Almacenaje de trigo	Riesgo por siniestros de incendio debido a que el trigo es altamente inflamable	4	2	8	Media	Mantener constante monitoreo a la seguridad en operaciones logísticas manteniendo las medidas necesarias y personal capacitado para emergencias	B-4
Abaste	Abastecimiento	Archivo de expedientes	Reparos de auditoría y multas por falta de documentación, el archivo de importaciones únicamente tiene los documentos que se utilizan en trámites de importación	ဗ	7	9	Beja	Establecer los documentos que deben formar parte del expediente de importación con base a los requerimientos de auditorías de SAT	P-
Calidad	70	Compra de trigo	Deficiencia en la calidad del trigo importado desde su origen	7	8	•	Baja	Se debe pactar en el contrato con el proveedor que se deben recibir muestras del trigo a importar previo a su despacho para evaluar las especificaciones de calidad	B-2

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo Hallazgos y Recomendaciones

22/02/17 DP 22/02/17

Revisado por:

Fecha:

Hecho por: Fecha:

또 목

					-		
2	No Área	Proceso	Hallazgo	Causa	Efecto	Recomendación	Ref.
~	Contraloría	Procesos de trigo	Se evidenció que no existen procedimientos de control interno detallados para los siguientes procesos: Compra y descarga de trigo Traslado de trigo Almacenaje de trigo en silos.	No existe una área dedicada al diseño e implementación de procedimientos control.	Realización de actividades sin lineamientos Errores en las operaciones Descontrol en mermas Pérdidas de inventario sin justificación.	Definir una area que tenga la responsabilidad de diseñar los procedimientos de control, así mismo su mantenimiento y actualización	
8	Contraloría	Procesos de trigo	Debido al incrementado del volumen de operaciones y cambio de sistema se determinó que el procesos de proceso productivo y la política de de los procedimientos control y registro de mermas se de control interno encuentran desactualizados ya que fueron emitidos en el año 2012 y 2013 respectivamente.		Lineamientos oficiales no aplican al proceso actual Controles inadecuados en los procesos del trigo Mermas no razonables quedan dentro del rango aceptable de la matriz de autorización	Actualización de los procedimientos replanteando lineamientos, responsabilidades y matrices de autorización, con una base actualizada de las mermas en los diferentes procesos.	∢
6	Abastecimiento	Almacenaje de trigo en silos	Se detectó que no se tiene establecido con proveedores de almacenamiento de trigo lineamientos para tratar diferencias que resulten en sus instalaciones	Al hacer la negociación no se toman en cuenta efectos financieros que afectan a la empresa	Pérdidas financieras Absorción de mermas sin punto de control Incremento en el riesgo de robo sin detección	Establecer un porcentaje razonable de merma que será aceptado como razonable, cualquier diferencia mayor a este porcentaje debe ser responsabilidad del proveedor el pago por el inventario perdido.	P8 4

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo Hallazgos y Recomendaciones

JA 22/02/17 DP 22/02/17

Revisado por:

Fecha:

Hecho por:

indice:

Fecha:

품

	_		Q
Ref.	Q	O Q	
Recomendación	Se debe establecer como lineamiento que adicional a la autorización cuando las mermas sobrepasan los porcentajes aceptados, también se debe incluir justificación y documentación del caso.	Se deben actualizar los porcentajes con los que se están controlando las mermas de trigo según matriz de autorización y debe establecerse un plan de monitoreo de las mismas	Establecer dentro de la política de mermas niveles de sanción por incumplimiento a la misma y a la matriz de autorización, así mismo el constante seguimiento al cumplimiento de los lineamientos establecidos.
Efecto	Deficiencia de control lineamiento que adicion Incumplimiento con objetivo autorización cuando las de control No se aplican soluciones correctivas por no identificar también se debe incluir el origen de las variaciones justificación y document del caso.	Porcentajes inadecuados para controlar las mermas Aceptación de mermas que deberían investigarse Control inadecuado en los procesos Pérdidas financieras	No se realiza monitoreo del procedimiento y niveles de autorización matrices de autorización constantemente. Inadecuada ejecución del procedimiento y niveles de autorización Reconocimiento de mermas fuera de los límites razonables sin justificación justificadas
Causa	No se esta dando seguimiento al cumplimiento de autorizaciones y las causas de pérdidas extraordinarias de inventario	Falta de seguimiento y monitoreo en los controles de merma	No se realiza monitoreo del cumplimiento de matrices de autorización constantemente.
Hallazgo	Cuando las mermas sobrepasan los porcentajes aceptados en los diferentes procesos según matriz trigo de autorización las autorizaciones se realizan sin mayor justificación.	se determino que los porcentajes aceptables según la matriz de autorización para mermas de trigo se definieron hace mas de tres años y desde entonces han cambiado los procesos, el volumen de operaciones y el	Se pudo evidenciar que durante 2016 se realizaron ajustes de mermas sin la autorización correspondiente, se identificó incumplimiento del 43% de la muestra en mermas de origen y para liquidación de silos un 20% de la muestra.
Proceso	Procesos de trigo	Control de mermas	Control de mermas
lrea	4 Abastecimiento	5 Contraloría	Contraloría
No Área	4	6	•

Evaluación de procedimientos de control interno Inventario de trigo Hallazgos y Recomendaciones

JA 22/02/17 DP

Hecho por: Fecha:

垩	Hallazgos y Recomendaciones	ndaciones				Designation way	2
						Verseuc por	5
						Fecha:	22/02/17
2	No Área	Proceso	Hallazgo	Causa	Efecto	Recomendación	Ref.
	7 Abastecimiento	Traslado de trigo	Por medio de pruebas de cumplimiento se determinó que de lacumplimiento por fal las mermas que se deben cobrar a seguimiento por fal los proveedores de transporte, monitoreo de estos únicamente se esta facturando el procesos.	ta de	Incremento en el efecto de merma por traslado que se absorbe Descontrol en las cantidades de merma reportadas como parte del proceso	Establecer un lineamiento en el cual se valide el dato previo a facturar por parte de contraloría con el fin de garantizar que se cobre el 100% del valor correspondiente.	D-2
60	Abastecimiento	Liquidación de importación	Se identificoque la importación del barco ATLANTIS ingresado en el mes de marzo 2016, en la cual se tomo como ingreso la cantidad indicada por báscula del puerto debido a una inconsistencia en báscula de la Almacenadora, esta decisión fue tomada por el gerente de abastecimiento.	Fatta de lineamientos que indiquen como proceder cuando existan inconsistencias con las básculas.	Inconsistencia en información Uso de báscula no certificada por medios propios Deficiencias que no se pueden justificar Descontrol en los procesos	Se debe establecer como lineamiento que para poder realizar este tipo de procedimientos se debe tener autorización del Director General y únicamente con su visto bueno se puede proceder	7
	Contraloría	Control de mermas	Las mermas solo se dan a conocer Falta de seguimiento y cuando son casos extraordinarios, monitoreo a los el reporte es enviado vía correo resultados mensuales electrónico los gerentes de las diferentes abastecimiento y producción.	iento y suales s	Se pierde visibilidad del comportamiento de mermas en el mes. Se tiene poca información para tomar decisiones en cuanto a controles. Se pierde de vista posibles riesgos que pueden mitigarse.	Se debe incluir como lineamiento la presentación por medio de una reunión el detalle mensual por tipo de merma incluyendo el monto de la misma al Director general, Gerente de abastecimiento, Gerente de producción y	Ф

	7
	ş
	400
	Č
₹	ş
ιĠ	7
-	, 0040
⋖	÷
7	7
2	
面	.5
2	3
4	7000
5	Ş
Ö	ē
1111	ę
꿈	7
~	.5
¥	Ş
2	6
₹	-
5	7
3	

į		and an about of an	the state of the s				T
מ ک ا	Evaluación de procedimientos de control interno	S es solución				Hecho por:	Ψŗ
Ne.	Inventario de trigo					Fecha:	22/02/17
Ħ	Hallazgos y Recomendaciones	ndaciones				Revisado por:	占
						Fecha:	22/02/17
2	No Área	Proceso	Hallazgo	Causa	Efecto	Recomendación	Ref.
2	10 Abastecimiento	Traslado de trigo	Se detectaron errores en los registros realizados durante el año 2016 por mermas de trasiado, en dos casos no se ingreso la cantidad descargada y el sistema generó ajuste automáticamente por el total del peso ingresado.	No existe seguimiento y l monitoreo de los registros por merma.	Gasto por merma incorrecto No existe seguimiento y Efectos financieros que no monitoreo de los son reales registros por merma. Ingreso de ajustes manuales para corregir	En el ingreso de traslados se debe solicitar que el sistema muestre la diferencia de merma previo a registrarla, para validar que la información es correcta, como seguimiento se deben establecer puntos de control que permitan la detección de estos errores	D-2
-	11 Producción	Notificación de consumos	Se identificaron consumos de trigo realizados de forma manual para completar un registro automático incompleto, el único respaldo fue la comparación de las lecturas de báscula y el reporte del sistema	Accesos a sistema para realizar operaciones manuales no permitidas.	Manipulación manual de un proceso automático Inconsistencia en la información y pérdida de veracidad	Se debe incluir como lineamiento que al ser necesario realizar un consumo de forma manual se debe documentar el caso y solicitar autorización del Gerente de producción, así mismo debe tenerse soporte del caso con el departamento de sistemas.	င်
2	12 Contraloría	Inventario	Se detecto que las capacidades de almacenaje para los silos fueron determinadas con un tipo de trigo pero cada uno tiene diferentes características de volumen y peso por lo que pueden mostrar variaciones que no corresponden por la forma de calcular el inventario físico	No se ha requerido al área de abastecimiento que detalle las capacidades de almacenaje por tipo de trigo.	Determinación física de inventario errónea para conciliar contra sistema Determinación de diferencias incorrecto	El área de contraloría en conjunto con abastecimiento deben revalidar las capacidades de los silos por láminas y conos según sea el caso, se debe tener capacidades por tipo de trigo ya que se tienen características que los diferencian.	ш

4.4 INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Guatemala, 15 de marzo del 2017

Señores

Consejo de Administración

Harinas de Guatemala, S.A.

De acuerdo al plan anual de auditoría interna hemos llevado a cabo el trabajo: Evaluación de procedimientos de control interno para el inventario de trigo, la revisión cubrió el período del 01 de enero al 31 de diciembre 2016. Las pruebas y procedimientos de auditoría fueron realizados por los auditores internos; Antonio Veliz García y Julio Álvarez de León bajo la supervisión del Licenciado Diego Pérez González y el Director de Auditoría Interna el Licenciado Saul Jacobo Hernández, la ejecución de pruebas y procedimientos se realizó del 06 de febrero al 10 de marzo de 2017.

Alcance

Los procesos de trigo que se observaron y evaluaron fueron; la importación de trigo, descarga en puerto, traslado entre plantas, almacenaje y consumo del trigo. Las áreas relacionadas con los procesos y que por este motivo participaron en las revisiones fueron compras, importaciones, abastecimiento, producción, calidad y contraloría.

Objetivo

El objetivo planteado para el trabajo de auditoría fue evaluar los procedimientos de control interno en los procesos del trigo para detectar riesgos y oportunidades

de mejora para proponer recomendaciones que ayuden a la administración a tener un adecuado control interno del trigo, para esto se realizaron entrevistas con personal administrativo y personal operativo en cada uno de los procesos, se realizó un análisis de la información obtenida y se aplicaron pruebas de cumplimiento de controles.

Base técnica

El trabajo de auditoría realizado cumple con las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna, tomando en consideración los aspectos profesionales de los auditores así como el desarrollo del trabajo de auditoría.

Principales oportunidades de mejora

Se detectaron oportunidades de mejora que requieren ser atendidas para garantizar un adecuado nivel de control, mediante el planteamiento de los planes de acción que correspondan, se presentan las oportunidades de mejora:

1. Procedimientos de control interno no definidos

Oportunidad: se detectó que no existen procedimientos de control interno detallados para los siguientes procesos: compra y descarga de trigo, traslado de trigo y almacenaje de trigo en silos.

Causa: no existe un área dedicada al diseño e implementación de procedimientos control.

Efecto: realización de actividades sin lineamientos, errores en las operaciones, descontrol en mermas, pérdidas de inventario sin justificación.

Recomendación: definir un área que tenga la responsabilidad de diseñar los procedimientos de control, así mismo su mantenimiento y actualización.

2. Procedimientos de control interno desactualizados

Oportunidad: Debido al incrementado del volumen de operaciones y cambio de sistema se determinó que el procedimiento para el consumo en proceso productivo y la política de control y registro de mermas se encuentran desactualizados ya que fueron emitidos en el año 2012 y 2013 respectivamente.

Causa: falta de actualización y mantenimiento de los procedimientos de control interno.

Efecto: lineamientos oficiales no aplican al proceso actual, controles inadecuados en los procesos, mermas no razonables quedan dentro de los límites aceptables.

Recomendación: Actualización de los procedimientos replanteando lineamientos, responsabilidades y matrices de autorización, con una base actualizada de las mermas en los diferentes procesos.

3. Diferencias de inventario en silos de terceros sin normativa

Oportunidad: Se detectó que no se tiene establecido con proveedores de almacenamiento de trigo lineamientos para tratar diferencias que resulten en sus instalaciones.

Causa: al hacer las negociaciones no se toman en cuenta efectos financieros que afectan a la empresa.

Efecto: pérdidas financieras, absorción de mermas sin punto de control, incremento en el riesgo de robo sin detección.

Recomendación: Establecer un porcentaje razonable de merma que será aceptado como razonable, cualquier diferencia mayor a este porcentaje debe ser responsabilidad del proveedor el pago por el inventario perdido.

4. Mermas autorizadas sin justificación razonable

Oportunidad: se detectó que cuando las mermas sobrepasan los porcentajes aceptados en los diferentes procesos según matriz de autorización las autorizaciones se realizan sin mayor justificación.

Causa: no se está dando seguimiento al cumplimiento de autorizaciones y las causas de pérdidas extraordinarias de inventario.

Efecto: deficiencia de control, incumplimiento con objetivo de control, no se aplican soluciones correctivas por no identificar el origen de las variaciones.

Recomendación: se debe establecer como lineamiento que adicional a la autorización cuando las mermas sobrepasan los porcentajes aceptados, también se debe incluir justificación y documentación del caso.

5. Incumplimiento a niveles de autorización

Oportunidad: se pudo evidenciar que durante 2016 se realizaron ajustes de mermas sin la autorización correspondiente, se identificó incumplimiento del 43% de la muestra en mermas de origen y para liquidación de silos un 20% de la muestra.

Causa: no se realiza monitoreo del cumplimiento de matrices de autorización constantemente.

Efecto: Inadecuada ejecución del procedimiento y niveles de autorización, reconocimiento de mermas fuera de los límites razonables sin justificación que generan pérdidas financieras injustificadas.

Recomendación: establecer dentro de la política de mermas niveles de sanción por incumplimiento a la misma y a la matriz de autorización, así mismo el constante seguimiento al cumplimiento de los lineamientos establecidos.

6. Facturación incompleta por merma de traslado a transportista

Oportunidad: se determinó que de las mermas que se deben cobrar a los proveedores de transporte, únicamente se está facturando el 75% del valor.

Causa: incumplimiento por falta de monitoreo de estos procesos.

Efecto: incremento en el efecto de merma por traslado que se absorbe, descontrol en las cantidades de merma reportadas como parte del proceso aceptable.

Recomendación: establecer un lineamiento en el cual se valide el dato previo a facturar por parte de contraloría con el fin de garantizar que se cobre el 100% del valor correspondiente.

7. Utilización de báscula del puerto como oficial

Oportunidad: se identificó la importación del barco ATLANTIS ingresado en el mes de marzo 2016, en la cual se tomó como ingreso la cantidad indicada por báscula del puerto debido a una inconsistencia en báscula de la Almacenadora, esta decisión fue tomada por el gerente de abastecimiento.

Causa: falta de lineamientos que indiquen como proceder cuando existan inconsistencias con las básculas.

Efecto: inconsistencia en información, uso de báscula no certificada por medios propios, deficiencias que no se pueden justificar, descontrol en los procesos.

Recomendación: Se debe establecer como lineamiento que para poder realizar este tipo de procedimientos se debe tener autorización del Director General y únicamente con su visto bueno se puede proceder.

8. Porcentajes de mermas desactualizados

Oportunidad: se determinó que los porcentajes aceptables según la matriz de autorización para mermas de trigo se definieron hace más de tres años y desde entonces han cambiado los procesos, el volumen de operaciones y el sistema transaccional.

Causa: falta de seguimiento y monitoreo en los controles de merma.

Efecto: porcentajes inadecuados para controlar las mermas, aceptación de mermas que deberían investigarse, control inadecuado en los procesos, pérdidas financieras.

Recomendación: se deben actualizar los porcentajes con los que se están controlando las mermas de trigo según matriz de autorización y debe establecerse un plan de monitoreo de los mismos.

9. Registros manuales en proceso automático

Oportunidad: se identificaron consumos de trigo realizados de forma manual para completar un registro automático, el único respaldo fue la comparación de las lecturas de báscula y el reporte del sistema.

Causa: accesos a sistema para realizar operaciones manuales no permitidas.

Efecto: manipulación manual de un proceso automático, inconsistencia en la información y pérdida de veracidad.

Recomendación: delimitar los accesos del sistema e incluir como lineamiento que al ser necesario realizar un consumo de forma manual se debe documentar el caso, solicitar autorización del Gerente de producción y tener soporte del caso con el departamento de sistemas.

10. Reportes de mermas incompleto

Oportunidad: las mermas solo se dan a conocer cuando son casos extraordinarios, el reporte es enviado vía correo electrónico a los gerentes de abastecimiento y producción.

Causa: falta de seguimiento y monitoreo a los resultados mensuales de las diferentes mermas.

Efecto: se pierde visibilidad del comportamiento de mermas en el mes, se tiene poca información para tomar decisiones en cuanto a controles, se pierde de vista posibles riesgos que pueden mitigarse.

Recomendación: se debe incluir como lineamiento la presentación por medio de una reunión el detalle mensual por tipo de merma incluyendo el monto de

la misma al Director General, Gerente de abastecimiento, Gerente de

producción y Gerente financiero.

Conclusión

Con base al trabajo realizado y las evidencias presentadas se concluye que el

control interno en los procesos del trigo es deficiente debido a que; la base para

un adecuado control son los procedimientos y se detectaron procesos que no

cuentan con los mismos, las bases para controlar las mermas están

desactualizadas y se tienen incumplimientos en niveles de autorización, se

plantean las recomendaciones anteriormente descritas para alcanzar un nivel de

control interno aceptable.

Los Gerentes de las diferentes áreas tienen conocimiento de las oportunidades

de mejora y riesgos detectados con el trabajo de auditoría, para plantear los

planes de acción correspondientes a cada punto.

El departamento de auditoría interna expresa un sincero agradecimiento al

personal que participo en esta revisión por todo el apoyo y apertura brindada a

los auditores designados.

Atentamente.

Saul Jacobo Hernández

Director de Auditoría Interna

CONCLUSIONES

- 1. En una empresa productora de harina, el trigo es la materia prima principal, por lo que es el material de mayor importancia dentro de los inventarios y al ser un producto agrícola tiene características que lo hacen propenso a mermas desde la descarga de la importación hasta su consumo en el proceso productivo por lo que es necesario mantener altos niveles de control.
- 2. Las diferencias en los procesos del trigo generan pérdidas financieras para la empresa, al no tener lineamientos y puntos de control formales para normar las mermas aceptables, estas diferencias pueden sobrepasar los niveles razonables afectando los resultados financieros de la entidad.
- 3. Para realizar una revisión del control interno a procesos operativos es necesario tener conocimiento del proceso completo, ejecutar pruebas y revisiones de forma estructurada basadas en una planificación.
- 4. Una de las principales funciones de auditoría interna es la evaluación y monitoreo del sistema de control interno con suficiente independencia para que sea objetivo, el control debe ser ejercido por todos los niveles jerárquicos de la entidad para que se adopte como una cultura organizacional.

RECOMENDACIONES

- Que la Dirección debe tener un adecuado sistema de control interno para los procesos en donde se utiliza el trigo, así como realizar constantemente monitoreo del sistema de control y actualizarlo cuando existan cambios en la forma o herramientas para realizar los procesos.
- 2. La Dirección debe implementar procedimientos de control interno para cada uno de los procesos del trigo, con lineamientos que ayuden a controlar los niveles de merma y deducción de responsabilidades cuando los mismos sobrepasen la razonabilidad de las diferencias.
- 3. La Auditoría interna debe planificar previamente los procedimientos y pruebas a aplicar dentro del trabajo de evaluación de control interno, así como tener acercamiento a los procesos de forma presencial para identificar al personal clave dentro de los mismos e interactuar con ellos para obtener el conocimiento adecuado de los procesos y actividades a evaluar.
- 4. La Auditoría Interna debe contar con suficiente jerarquía dentro de la estructura organizacional para que pueda desempeñar sus funciones con total independencia, la Auditoría Interna debe reportar directamente al Consejo de Administración.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala.
- 2. Congreso de la República de Guatemala, DECRETO No. 2-70, Código de Comercio.
- 3. Congreso de la República de Guatemala, DECRETO No. 6-91, *Código Tributario*
- 4. Congreso de la República de Guatemala, DECRETO No. 10-2012, *Ley de Actualización Tributaria*.
- 5. Congreso de la República de Guatemala, DECRETO No. 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- 6. Congreso de la República de Guatemala, DECRETO No. 37-92, Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de papel sellado especial para protocolos.
- 7. Congreso de la República de Guatemala, DECRETO No. 57-2000, *Ley de Propiedad Industrial*.
- 8. Congreso de la República de Guatemala, DECRETO No. 73-2008, Ley del Impuesto de Solidaridad.
- 9. Congreso de la República de Guatemala, DECRETO No. 1,441, *Código de Trabajo*.
- 10. Estupiñán, R. (2015), Control interno y fraudes, (3ra. Ed), Bogotá, Colombia, ECOE Ediciones, 476 páginas.

- 11. Gil, M. (2013), Como crear y hacer funcionar una empresa, (9na. Ed), Madrid, España, ESIC Editorial, 675 páginas.
- 12. International Accounting Standards Board (IASB), (2015), Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades, 274 páginas.
- 13. Muller, M. (2010), Fundamentos de administración de inventarios, México, Editorial Norma, 207 páginas.
- 14. Santillana, J. (2010), Auditoría interna Integral, administrativa, operacional y financiera, (2da. Ed.), México, International Thomson Editores, 415 páginas.
- 15. Santillana, J. (2013), *Auditoría Interna,* (3ra. Ed), México, Pearson Educación, 241 páginas.
- 16. The Institute of Internal Auditors, (2008), Código de Ética, Estados Unidos, 2 páginas.
- 17. The Institute of Internal Auditors, (2017), Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna, Estados Unidos, 24 páginas.

WEBGRAFÍA

- 18. Departamento de Agricultura de Estados Unidos, (2017), *Trigo Producción Mundial 2016/2017*, Recuperado de https://www.produccionmundialtrigo.com.
- 19. Escalona, H., (2014), *Características del trigo*, Recuperado de http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/hbeb/Cereales/Panificacion.ppt.
- 20. García, D. (2011), Fundamentación teórica de los costos de una empresa productora. Recuperado de http://www.eumed.net/ce/2011b/gbfc.html.
- 21. González, M. (2004), La producción de trigo "experiencia a recordar" y el T.L.C., Recuperado de http://www.albedrio.org/htm/articulos/.
- 22. Rawson, H. (2001), *El cultivo de trigo*, Recuperado de http://www.fao.org/docrep/006/x8234s/x8234s00.htm#Contents.