

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



**“PLANIFICACIÓN DE AUDITORÍA INTERNA BASADA EN RIESGOS PARA
EVALUAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE FRIJOLES MOLIDOS
CONGELADOS Y SUS VARIEDADES EN EMPRESAS DEL SECTOR DE
PRODUCTOS ALIMENTICIOS ENVASADOS PARA CONSUMO, EN EL ÁREA
METROPOLITANA DE SAN SALVADOR”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

CASTRO, ANGEL ALBERTO.

HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, FRANCISCO ERNESTO.

PÉREZ DE LA CRUZ, JUAN CARLOS

PARA OPTAR EL GRADO DE:

LICENCIADO EN CONTADURÍA PÚBLICA

DICIEMBRE 2020

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIA

Rector	Msc. Roger Armando Arias Alvarado
Secretario General	Ing. Francisco Antonio Alarcón Sandoval
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	Lic. Nixon Rogelio Hernández Vásquez
Secretaria de la Facultad de Ciencias Económicas	Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo
Director de la Escuela de Contaduría Pública	Lic. Gilberto Díaz Alfaro
Coordinador General de Seminario de Graduación	Msc. Mario Wilfredo Crespín Elías
Coordinación de Seminario de Procesos de Graduación de la Escuela de Contaduría Pública	Lic. Daniel Nehemías Reyes López
Docente director	Lic. Carlos Nicolás Fernández Linares
Jurado evaluador	Lic. Felipe Adolfo Menéndez Solís
	Lic. Jorge Luis Martínez Bonilla
	Lic. Carlos Nicolás Fernández Linares

DICIEMBRE 2020

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA

AGRADECIMIENTOS

Infinitas gracias a Dios por la sabiduría, salud y fortaleza que siempre me ha brindado, por guiarme en este camino de superación, demostrando que de su mano y dedicación somos capaces de vencer cualquier adversidad, y darme finalmente la bendición de culminar con éxito mi carrera profesional, a mi madre Lilian Guadalupe Hernández, por inculcarme la fe en Dios, por su amor, que alentaron cada día, a mi hermano por su comprensión y cariño, a mis familiares en general por sus buenos deseos y motivación constante, a mis amigos/as en especial a Norma Evelyn Ayala por su cariño y apoyo incondicional con lo que muchas veces me conforto y me motivo a no darme por vencido y seguir adelante

“y todo lo que puedan decir o hacer háganlo en el nombre del señor Jesús dando gracias a Dios padre por medio de el” col.3;17

Francisco Ernesto Hernández González

Gracias primeramente a Dios por su infinita misericordia, bondad y fidelidad al permitirme culminar con éxito mi carrera universitaria, a mi madre Manuela de Jesús Castro por su amor y cuidado, atenciones, por fomentarme siempre el temor a Dios, por su apoyo incondicional, a mis hermanos, mi familia y amigos que siempre me motivaron a ser fuerte y valiente no importando la situación.

A mis compañeros de tesis por darme ánimos para finalizar con éxito nuestro trabajo de tesis, gracias.

Ángel Alberto Castro

Doy gracias primeramente a DIOS, todo poderoso, por darme sabiduría, entendimiento y las fuerzas necesarias para seguir adelante y afrontar los desafíos en el curso de mi carrera y lograr mis metas, por ser mi fortaleza en los momentos más difíciles, y por brindarme salud, trabajo, alegrías y una vida llena de aprendizajes y experiencias, a mi madre por el apoyo incondicional, confianza y comprensión que me han brindado en todo el transcurso de mi carrera profesional, a mis hermanos y amigos por brindarme su apoyo, colaboración y cooperación para lograr culminar mi carrera, a todos los docentes que guiaron mi camino y nos apoyaron y brindaron sus conocimientos técnicos y educativos para implementar en mi vida profesional.

Juan Carlos Pérez de la Cruz

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN	iii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA DEL SECTOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS ENVASADOS.	1
1.1.1 Problemática del Sector de Frijoles Molidos Congelados	1
1.1.2 Antecedentes de la Auditoría Interna en El Salvador.	2
1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	3
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION	4
1.3.1 Novedosa	4
1.3.2 Factible	4
1.3.3 Utilidad social	5
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.4.1 Objetivo general	6
1.4.2 Objetivos específicos	6
1.5 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.5.1 Determinación de Variables.	7
1.5.1.1 Variable Independiente	7
1.5.1.2 Variable Dependiente	7
1.5.2 Limitación de la investigación	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO, LEGAL, TÉCNICO Y NORMATIVO	9
2.1 ESTADO ACTUAL	9

2.2	MARCO TEÓRICO	10
2.2.1	Auditoría Interna	10
2.2.2	Antecedentes de la auditoria interna	11
2.2.3	Características de la auditoria interna.	12
2.2.4	Alcance de la Auditoría Interna.	12
2.2.5	Tipos de Auditoria.	14
2.2.6	Etapas de auditoria interna.	14
2.2.7	Importancia de la Auditoría Interna	16
2.2.8	Independencia de la Auditoría Interna	16
2.2.9	Planeación de auditoría interna	18
2.2.10	Programas y procedimientos.	19
2.2.11	Auditoría basada en riesgos	20
2.2.12	Importancia de la Planificación de Auditoría Interna Basada en Riesgos.	22
2.2.13	Enfoque COSO III 2013	23
2.3	Antecedentes del Sector de Alimentos Envasados en El Salvador	24
2.4	Importancia del Sector de Alimentos Envasados.	25
2.5	NORMATIVA LEGAL	27
2.6	MARCO TÉCNICO NORMATIVO	30
	CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	32
3.1	ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.	32
3.2	DELIMITACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL.	33
3.3	SUJETO Y OBJETO DE ESTUDIO	34
3.3.1	Unidades de Análisis	34
3.3.2	Población y Marco Muestral	34

3.3.3	Determinación de las Variables	35
3.4	TÉCNICAS MATERIALES E INSTRUMENTOS	36
3.4.1	Técnicas y procedimientos para recopilación de la información.	36
3.5	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.	37
3.5.1	Procesamiento de la información	37
3.5.2	Análisis de la información.	38
3.6	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	38
3.7	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.	40
3.8	TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.	40
3.8.1	Tabulación y técnicas de Resultado	40
3.8.2	Tabulación cruzada	41
3.9	DIAGNÓSTICO	44
CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE PLANIFICACIÓN DE AUDITORÍA INTERNA BASADA EN RIESGOS PARA EVALUAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE FRIJOLES MOLIDOS CONGELADOS Y SUS VARIEDADES EN EMPRESAS DEL SECTOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS ENVASADOS PARA CONSUMO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR		48
4.1	PLANTEAMIENTO DEL CASO	48
4.2	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	49
4.3	ESQUEMA OPERATIVO DE LA GUÍA	49
4.4	CASO PRÁCTICO	51
4.4.1	Planeación	52
4.4.1.1	Conocimiento de la industria y su proceso de producción	52

4.4.1.2	Evaluación del control interno actual	66
4.4.1.3	Identificación, análisis y evaluación de Riesgos	71
4.4.1.4	Planificación de Auditoría	84
4.4.1.5	Programas de Auditoría	87
4.4.2	Ejecución	96
4.4.2.1	Ejecución de procedimientos de auditoría	96
4.4.2.2	Técnicas de Auditoría	96
4.4.2.3	Papeles de Trabajo	96
4.4.2.4	Cedulas de Marcas	97
4.4.3	Informe de Auditoría	98
4.4.3.1	Borrador del Informe de Auditoría	99
4.4.3.2	Lectura del informe de auditoría y obtención de comentarios	99
4.4.3.3	Distribución del Informe Final	99
4.4.3.4	Modelo de Informe de Auditoría Interna	99
4.5	Seguimiento al informe de Auditoría	110
4.5.1	Matriz de seguimiento	110
CONCLUSIONES		111
RECOMENDACIONES		112
BIBLIOGRAFIA		113
ANEXOS		114

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Cronograma de actividades	39
FIGURA 2: Esquema de la planificación de auditoría basada en riesgo	50
FIGURA 3: Organigrama de la Empresa Modelo, S.A de C.V.	53
FIGURA 4: Tarima de madera	55
FIGURA 5: Máquina de limpieza de frijol	55
FIGURA 6: Cubetas para remojo de frijol	56
FIGURA 7: Peroles y ollas para el cocimiento	56
FIGURA 8: Molino	57
FIGURA 9: Marmita freidora	58
FIGURA 10: Envase de hojalata	59
FIGURA 11: Puerta externa de cuarto frío	59
FIGURA 12: Flujograma para la elaboración de frijoles molidos congelados	64
FIGURA 13: Niveles de riesgos	75
FIGURA 14: Matriz de riesgo en la Producción de Frijoles Molidos	83
FIGURA 15: Planeación de auditoría interna	86

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Marco legal aplicable en materia de producción de alimentos envasados	28
TABLA 2: Marco técnico aplicable a las empresas que fabrican alimentos envasados	31
TABLA 3: Análisis FODA de la Compañía	66
TABLA 4: Cuestionario de Evaluación de Control Interno	68
TABLA 5: Matriz de probabilidad e impacto	72

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo No 1: Cuestionario de la Investigación

Anexo No 2: Tabulación y análisis de los resultados

Anexo No 3: Papeles de trabajo

Anexo No 4: Modelo de Matriz de seguimiento al informe de auditoría interna

Anexo No 5: Glosario de términos

RESUMEN EJECUTIVO

Las industrias dedicadas a la elaboración de frijoles molidos congelados, deben alinearse con los requerimientos legales existentes y adecuar sus procesos de producción a las Normas Técnicas de Alimentos emitidas por el Ministerio de Salud, así como cumplir las disposiciones establecidas en el Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo, emitido por el Ministerio de Trabajo, cada vez más son reguladas por nuevas disposiciones legales, que conllevan a implementar controles rigurosos dentro del proceso de producción.

Lo anteriormente descrito expone la necesidad que las unidades de auditoría interna del sector de productos alimenticios envasados incluyan en su plan de trabajo una auditoría interna basado en riesgos, ya que con esto se busca lograr una evaluación de que cada etapa del proceso de producción, se realice de manera óptima y cumplan con los estándares de calidad e higiene; esto obliga a las empresas a realizar los controles necesarios constantes para evaluar y minimizar los riesgos existentes, ya que al no tener un plan de revisión y evaluación periódica, se genera el riesgo de sanciones y puede afectar la continuidad del principio del negocio en marcha.

El objetivo perseguido en la investigación fue realizar una planificación de auditoría interna basada en riesgos, a fin de fortalecer los controles aplicados por las entidades dedicadas a la producción de frijoles molidos, y que esta herramienta servirá a los auditores internos para detectar incumplimientos o confirmar el buen desempeño del mismo.

La investigación de la problemática abordó tres aspectos importantes que sirvieron para generar la propuesta final, el primer aspecto fue la consulta de la información bibliográfica sobre el sector y la importancia de éste en la economía y en las familias; posteriormente se tuvo el acceso a una planta de producción de frijoles molidos, lo que se permitió conocer cómo se desarrollan cada etapa de los procesos operativos en todas las áreas relacionadas con la producción; para finalizar el desarrollo del trabajo de campo se llevó a cabo mediante la recolección de la opinión de los profesionales encargados de la unidad de auditoría interna de 22 empresas. Esta recolección de datos contribuyó a profundizar el conocimiento de los elementos más importantes para diagnosticar el tema de estudio.

Finalmente se presentó la propuesta para que las unidades de auditoría interna lleven a cabo una planeación de auditoría interna basado en riesgos, la cual contiene los puntos críticos evaluables y otros aspectos relacionados con el proceso de producción de frijoles molidos, está diseñada para brindar conocimiento de los procedimientos y controles clave, facilitar el trabajo del auditor interno y generar calidad en las recomendaciones estratégicas para el logro de objetivos de la entidad.

Esta planificación específica, se diseñó para implementarlo en todas las unidades de auditoría interna, que estén interesadas en adoptar estos controles en su plan anual de trabajo.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como propósito contribuir con una planificación de auditoría interna basada en riesgos, enfocada en el proceso de producción de frijoles molidos congelados, que sirva como guía para el auditor interno, a fin de facilitar la gestión de riesgos y mitigarlos en el tiempo oportuno, ya que tiene como objetivo estándar mantener una alta eficiencia de los procesos que se llevan a cabo en el sector de alimentos.

El presente trabajo se divide en cuatro capítulos, detallados brevemente a continuación:

El capítulo I; describe la situación problemática que enfrenta el sector de productos alimenticios envasados, se dio a conocer los principales factores que dieron origen a la investigación; posteriormente la justificación del porque se realizó la misma en consecuencia de la necesidad de contar con una planificación de auditoría interna basada en riesgos, de igual manera se detallan los objetivos a través de los cuales se establece el resultado esperado, además se presenta la hipótesis, del trabajo junto a la Operacionalización de las variables y las limitaciones de la investigación.

El capítulo II; describe los antecedentes, la evolución y situación actual de las empresas del sector de productos alimenticios envasados, las definiciones relacionadas con la investigación, los antecedentes relevantes etapas y aspectos generales de la auditoría interna, además la normativa técnica y leyes aplicables al sector.

El capítulo III; comprende toda la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación, la delimitación temporal y espacial que determino la ubicación de las empresas tomadas en cuenta en la investigación, las técnicas y procedimientos para la recopilación de la información se determinó a través de un cuestionario y de instrumentos bibliográficos, el procesamiento de la información, la tabulación y un diagnostico final que respalda la necesidad de este trabajo.

Capítulo IV; contiene la propuesta de solución, la cual las unidades de auditoría interna podrán incluir en su plan anual de trabajo, como una planeación de auditoría interna basada en riesgos para evaluar los procesos de producción de frijoles molidos.

Finalmente se presentas las conclusiones y recomendaciones realizadas a partir de los resultados obtenidos con el objetivo de aportar ideas claras y de fácil implementación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA DEL SECTOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS ENVASADOS.

1.1.1 Problemática del Sector de Frijoles Molidos Congelados

Debido a la alta demanda de productos alimenticios elaborados en El Salvador, se pasó a realizar estudios de mercado de productos, y por consiguiente a la creación de nuevas empresas dedicadas a la producción y comercialización de frijoles molidos, las cuales requirieron de fuertes inversiones para el financiamiento en plantas de procesamiento, maquinaria e instalaciones, entre otros activos.

Sin embargo, el llevar a cabo este tipo de inversiones, significa que hay que estar a la altura en cuanto a la calidad de los productos que ofrece, lo que hace necesario mantenerse en constante monitoreo y evaluación cada etapa o fase del proceso productivo de frijoles molidos, ya que en la actualidad muchos de estos productos ocupan una posición importante en el mercado nacional e internacional, lo que ha generado nuevas fuentes de empleo en el sector.

Por lo tanto, el sector industrial en especial la rama de empresas del sector de alimentos envasados se ve en la necesidad de realizar una planificación de auditoría interna basado en riesgos para evaluar cada fase del proceso de producción de frijoles molidos, mediante procedimientos

encaminados a evaluar y verificar mecanismos en el cumplimiento de la normativa legal y técnica requeridas.

Por otra parte la auditoría interna se ha convertido en la encargada de agregar valor a las actividades operativas y organizativas, por ende su función consiste en brindar asesoramiento a la gerencia; así mismo debe evaluar el control interno diseñado por la administración para proporcionar seguridad razonable sobre el cumplimiento de los objetivos que persigue la entidad, mediante la aplicación de controles operacionales, que ayudaran a detectar riesgos potenciales y recomendar la mejora constante en los sistemas y procesos de la entidad, además deben identificar los controles claves que minimicen los riesgos inherentes, los procedimientos ejecutados por la unidad garantizan el cumplimiento de los objetivos y vigilan todas las posibles desviaciones, por lo cual es importante supervisar el trabajo realizado por la unidad para asegurar la gestión de riesgos significativos sea efectiva.

1.1.2 Antecedentes de la Auditoría Interna en El Salvador.

En un principio la función de auditoría interna se vinculó como parte de la contabilidad y durante mucho tiempo ha venido desempeñando sus funciones con métodos tales como auditoría de agenda (papeles de trabajo) orientados hacia cumplimientos, trabajos operativos del contador y casi todo su enfoque esta sobre la base de transacciones de la entidad.

Es a partir del año 2000 la auditoría interna ha estado escalando considerablemente en importancia y categoría jerárquica dentro de las organizaciones de las empresas y así poder contar

con la experiencia y conocimiento profesional que le permitan efectuar análisis del negocio, comunicar e informar sobre riesgos observados y tener participación como un asesor de negocios y no como un supervisor de controles.

En cuanto a instituciones se crea el Instituto de Auditoría Interna en el año 2007 y su misión es promover y fortalecer la práctica profesional de la auditoría interna en el salvador y a nivel internacional se aprueba el marco para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna , la cual fue aprobado por el Instituto Global de Auditores Interno (IIA) en el año 2011 y es el referente fundamental que facilita la interpretación y aplicación de conceptos, metodologías y técnicas que todo profesional que desempeñe la actividad de auditoría interna y debe ser aplicada de forma conflictivas con la legislación vigente (Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna) 2017.

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

El desarrollo de la investigación busca brindar una herramienta a los profesionales que ejercen la auditoría interna en las empresas dedicadas a la producción de frijoles molidos congelados del área metropolitana de San Salvador, ante la falta de una planificación de auditoría interna basada en riesgos, para ello se hace la siguiente interrogante:

¿En qué medida la falta de una planificación de auditoría interna, afecta la gestión de riesgos en el proceso de producción de frijoles molidos, en las empresas del sector de alimentos envasados, del área metropolitana de San Salvador?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION

1.3.1 Novedosa

La auditoría es parte fundamental en el ejercicio de la contaduría pública y para llevar a cabo una buena planificación, se requiere de mucha atención y actualización. Es por tal razón, y con la finalidad de agregar valor, se considera novedosa porque se proponen procedimientos aplicados a empresas del sector de alimentos envasados.

Esta investigación se llevó a cabo, porque no existen otros trabajos de graduación similar a la propuesta en la Universidad de El Salvador, ni en otras universidades en el área de alimentos envasados en este caso frijoles molidos, estamos ante una oportunidad que la investigación aporte a las unidades de auditoria interna una herramienta de trabajo con la cual ejecute mejores y eficientes practicas donde puede evaluar y verificar el cumplimiento de los procesos de producción; mediante la identificación y evaluación de los diferentes riesgos existentes y las acciones a seguir para minimizarlas y contrarrestarlas.

1.3.2 Factible

1.3.2.1 Bibliográfica

Para el desarrollo de la investigación se dispuso de información documental como: libros basados en enfoque de riesgos y planificación de auditoría interna, artículos de internet, revistas, las Normas Internacionales de la Profesión de Auditoría Interna, y entrevistas con profesionales que laboran en el rubro, mediante anotaciones y grabaciones, a través de las cuales se conocieron sus experiencias del tema en investigación.

1.3.2.2 De Campo

Se tuvo información de contacto y ubicación de las empresas que producen frijoles molidos, se llevó a cabo una entrevista y una encuesta con los encargados correspondientes las cuales proporcionaron información con respecto a la problemática en investigación. Además, se contó con el apoyo y acceso a las instalaciones de una planta de producción, donde se obtuvo más información sobre el desarrollo del trabajo y responsabilidades del área de auditoría interna

1.3.3 Utilidad social

Con el desarrollo de la investigación se pretende que los auditores internos de las empresas del sector de alimentos envasados, disponga de herramientas que ayuden con la planificación y evaluación de las operaciones de producción de frijoles molidos congelados, generando así confiabilidad y preferencia de sus clientes lo cual se verá reflejado en los resultados finales.

A los profesionales de la carrera de Licenciatura en Contaduría Pública como guía de preparación y actualización en la rama de auditoría interna, fortaleciendo sus conocimientos tanto a nivel profesional y como fuente de preparación de otros proyectos investigación relacionados; En el área académica como medio de consulta bibliográfica para futuros proyectos de graduación.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general

Proponer un modelo de planificación de auditoría interna basado en riesgo bajo Normas Internacionales de Auditoría Interna como herramienta para evaluar el proceso de producción de frijoles molidos congelados en el sector de alimentos envasados del área metropolitana de San Salvador.

1.4.2 Objetivos específicos

- Evaluar el control interno a través del cuestionario basado en la Gestión de Riesgos Marco Integrado (COSO).
- Elaborar una matriz de riesgos en base a los resultados obtenidos del cuestionario y determinar el nivel de riesgo existente.
- Elaborar procedimientos de auditoría interna basada en riesgo que permita evaluar la calidad, eficiencia y eficacia en proceso de producción en el sector de alimentos.
- Determinar mecanismos de análisis en el proceso de producción evaluando la eficiencia, eficacia y calidad usando Las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de Auditoría Interna.
- Establecer el método de trabajo para la realización de la auditoría Interna establecidas en Las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de Auditoría Interna. en lo referente a las fases de auditoría.

1.5 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Aplicación de una planeación de auditoría interna basada en riesgos en las empresas del sector de alimentos envasados, que brinde al auditor interno una herramienta adicional para ejecutar programas de auditoría, en el proceso de producción de frijoles molidos congelados, que contribuya a añadir valor y mejorar su gestión de riesgos.

1.5.1 Determinación de Variables.

1.5.1.1 Variable Independiente

Diseño procedimientos de planificación de auditoría interna basado en riesgo para cumplimiento de la calidad en el proceso de producción de los frijoles molidos.

1.5.1.2 Variable Dependiente

La falta de una planeación de auditoría interna que evalúe el proceso de producción de frijoles molidos y que brinden al auditor interno una herramienta adicional al momento de ejecutar la auditoría y contribuya a añadir valor y mejorar su gestión de riesgos.

1.5.2 Limitación de la investigación

En el desarrollo de la investigación se presentaron las siguientes limitantes:

- a) Complejidad a causa de los horarios de atención que brindan las empresas con relación a la disponibilidad de tiempo de los integrantes del equipo de investigación para la recolección de la información.
- b) Las visitas a las empresas objeto de estudio, resultara un tanto complicadas debido a la inseguridad que existe en la actualidad en el país.
- c) No se obtuvo respuesta de cuatro unidades de auditoría interna, ya que no se les autorizó para el llenado de las encuestas sobre la problemática de estudio que afecta al sector que produce frijoles molidos congelados.

1.5.3 Medición de la Variable

- Controles y políticas implementadas por administración de este sector de alimentos.
- Realizar las visitas de campo en el área de producción conlleve al conocimiento del mismo.
- Realizar matriz de evaluación de riesgos en el área producción de frijoles molidos congelados.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO, LEGAL, TÉCNICO Y NORMATIVO

2.1 ESTADO ACTUAL

2.1.1 Estado actual en el sector de alimentos envasados.

Las empresas dedicadas al sector de alimentos, es un sector emergente en el salvador que ha logrado posicionarse durante el periodo comprendido entre el 2010 a 2019, en la actualidad se enfrentan a una serie de problemas en cuanto a los controles de operaciones tanto productivas, de control interno, financieras y comerciales; la unidad de auditoria interna contribuye con dicha situación debido a que no se cuenta con una planificación adecuada de los criterios necesarios sobre el conocimiento del cliente y su proveedor en cuanto a la verificación del funcionamiento de la entidad para la detección y evaluación de los riesgos. Entre los riesgos asociados al sector se encuentran.

- **Riesgo Reputacional:** es el referido al que se incurre por verse involucrados en la ejecución de actos o eventos que afectan la imagen de la entidad, incidiendo en el desprestigio, mala imagen, pérdida de clientes, proveedores e inclusive procesos judiciales.
- **Riesgo Legal:** es aquel que involucra un proceso judicial, del cual se originan sanciones administrativas o penales al incumplir obligaciones contractuales, por negligencia, falta o deficiencia de controles internos.
- **Riesgo Operativo:** es una mezcla del riesgo legal y reputacional, en tal sentido la sociedad puede verse afectada por pérdidas o fallas en los procesos productivos, por inadecuado uso

de tecnologías, deficiencias por mala capacitación o adiestramiento al personal y daños a la infraestructura de la entidad.

Debido a estas situaciones , el auditor interno está en la responsabilidad de velar por la correcta aplicación de una planificación de auditoría interna basada en riesgo enfocada a verificar, y evaluar las políticas y procedimientos operativos de la entidad, así como los controles internos, para poder brindar el asesoramiento y realizar las recomendaciones que ayuden a la administración a proyectarse y emitir programas para minimizar los riesgos y alcanzar los resultados esperados; es por ello que a partir de las relaciones tanto internas como externas que poseen en este tipo de empresas.

Cabe mencionar, que se vuelve necesario que el auditor interno tenga a su disposición un plan de auditoría interna actualizada enfocada en la verificación de los procesos de producción de frijoles molidos congelados, por medio del cual se evalúen las áreas críticas de la operatividad de la entidad, la implementación y ejecución de un manual de políticas y procedimientos en cuanto a la prevención de eventos que afecten el área productiva.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Auditoría Interna

“Auditoria interna es una función que coadyuva con la organización en el logro de los objetivos; para ello se apoya en la metodología sistemática para analizar los procesos de negocio y las actividades y procedimientos relacionados con los grandes retos de la organización, que deriva en la recomendación de soluciones” (Santillana Gonzalez, 2013, pág. 11)

“La auditoría interna es una función practicada por auditores internos profesionales con un profundo conocimiento en la cultura de negocios, los sistemas y los procesos. La función de auditoría interna provee seguridad de que los controles internos instaurados son adecuados para mitigar los riesgos y alcanzar el logro de las metas y objetivos de la organización” (Santillana Gonzalez, 2013, pág. 11)

2.2.2 Antecedentes de la auditoría interna

La auditoría interna ha cambiado a lo largo de los años en su evolución y mejora de la base técnica que representa. Todas las modificaciones han abonado positivamente al desarrollo de la actividad. Para el 13 de julio de 2007 se crea el Instituto de Auditoría Interna de El Salvador, el cual su objetivo principal es brindar información, actualización y certificación a los que ejercen la profesión de auditoría interna.

En enero del año 2016, se implementan las actualizaciones de las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna (NIEPAI); el cual incluye el código de ética y guías relacionadas al contenido del marco.

La necesidad de contar con una unidad de auditoría interna surge en las empresas en la medida que incrementan sus operaciones, por lo cual ya no es posible ejercer el control sobre la estructura organizativa directamente por la alta gerencia y es necesaria la evaluación a través de controles ejecutados por esta unidad.

La auditoría interna es un instrumento de la propia administración y representa el principal apoyo para la administración del negocio, debido a que su actividad incluye el monitoreo frecuente y la administración de los riesgos que pudieran afectar el cumplimiento de los objetivos, basado en un plan anual de trabajo que para su elaboración se determinan las áreas y procesos críticos del negocio.

Se encarga a la vez de vigilar el cumplimiento de los controles diseñados por la gerencia que pueden generar recomendaciones para corregir debilidades del control interno y mejorar la eficacia de **los** procesos.

2.2.3 Características de la auditoria interna.

- Es una función dentro de la organización.
- Revisa y analiza la información generada por el personal encargado de los departamentos, antes de ser presentada a la gerencia
- Informa sobre el cumplimiento y mantenimiento de la eficacia, eficiencia y economía de los sistemas y procedimientos dentro de la entidad.

2.2.4 Alcance de la Auditoría Interna.

El alcance del trabajo de la unidad de auditoria interna está definido principalmente por su misión de garantizar por medio de la evaluación y revisión la efectividad de los controles de las operaciones, asimismo trata de asegurar la protección ante cualquier tipo de perdida ayuda a identificar los riesgos potenciales legales o de otro tipo en tiempo oportuno de corrección.

Las actividades relacionadas con la auditoría interna deberán evaluar la exposición al riesgo en relación con la gobernabilidad de la empresa, con las operaciones y con el sistema de información, teniendo en cuenta

- La fiabilidad y la integridad de la información financiera y operativa
- La efectividad y eficiencia de las operaciones
- La salvaguarda de los activos
- La conformidad con las leyes, regulaciones y contratos

El alcance de la auditoría interna, es necesariamente amplio y tiene varias implicaciones:

- La habilidad. se requiere que los auditores internos tengan una gran habilidad, que les permita ofrecer consejo, sobre una amplia gama de objetivos clave.
- La función de la conformidad. los controles relacionados con la conformidad, pueden incluir una rutina de inspección y la función de auditoría debería estar perfectamente definida al respecto.
- Los sistemas de información. la auditoría de los sistemas de información es crucial, puesto que esta implicará una revisión de los sistemas de información, como parte del trabajo a realizar.
- Las necesidades de la dirección de la empresa. un amplio alcance, requiere que exista, una buena comprensión de las operaciones que se están revisando y es necesario incluir las necesidades de la dirección de la empresa, en términos de referencia adoptando un estilo más participativo.

- Los especialistas. es posible que los cuatro elementos de los objetivos clave del control, requieran la presencia de especialistas en cada una de las áreas definidas y el nivel de expectativas puede dar lugar a una gran demanda al servicio de auditoría.

2.2.5 Tipos de Auditoria.

Operacional: evalúa las actividades llevadas a cabo por una o varias áreas funcionales de la estructura organizativa para validar la eficiencia y la eficacia.

Cumplimiento: revisa las operaciones de naturaleza financiera, administrativo, económica, o de otra índole, relacionadas al cumplimiento legal específico establecidas por un ente superior.

2.2.6 Etapas de auditoria interna.

La ejecución de auditoria se resume en las cuatro etapas siguientes, (Santillana Gonzalez, 2013)

a. Planeación

Consiste en organizar todo el trabajo de auditoria que determina el curso de acción a seguir en la secuencia de las operaciones a revisar, se detalla el recurso humano que desempeña las labores de auditoría, las tareas de cada uno, los recursos materiales, los objetivos y programas a desarrollar.

b. Ejecución

En esta etapa se efectúan las actividades planificadas para obtener toda la información de los procesos auditados, cuyos resultados se analizan e interpretan, proceso que estará documentado con la evidencia suficiente y adecuada que le permita al auditor emitir conclusiones objetivas.

Mediante la ejecución de la auditoria el auditor identifica las áreas que necesitan mejorarse y poner mayor énfasis.

c. Comunicación

Se presentan los resultados del proceso de auditoría y se definen los planes de acción o mejoramiento necesarios para las áreas con resultados deficientes.

El auditor incluirá en la comunicación de resultados los objetivos y alcance de la auditoria, recomendaciones y planes de mejoramiento; tomando en cuenta las expectativas de la administración y otras partes interesadas asegurándose que el informe de resultados sea claro y preciso, y que están basados en información suficiente y relevante.

d. Control

Corroborar que las actividades de mejora en las áreas que tuvieron resultados deficientes se estén ejecutando, validando las fechas establecidas y la efectividad de los procesos.

2.2.7 Importancia de la Auditoría Interna

La auditoría interna es técnica relativamente nueva de asesoramiento que ayuda a analizar diagnosticar y establecer recomendaciones a las empresas, con el fin de conseguir con éxito una estrategia, “Uno de los motivos principales por el cual una empresa puede decidir emprender una auditoría interna es la necesidad del cambio, por lo que se hace indispensable para reajustar la gestión o la organización de la misma”. Por lo que surgió para poder medir y cuantificar los logros alcanzados por la empresa en un periodo de tiempo determinado, además como manera efectiva de poner en orden los recursos de la empresa para lograr un mejor desempeño y productividad. (Gloria Elizabeth, 2016)

En la actualidad la auditoría puede ser una función específica, un departamento o grupo de departamentos, una división o grupo de divisiones o de la empresa en su totalidad, incluyendo elementos tales como: especialización; simplificación, estandarización, diversificación, expansión, contracción e integración y los procesos de producción.

2.2.8 Independencia de la Auditoría Interna

Que exista independencia, significa que la dirección de la empresa puede depositar toda su confianza en los resultados y recomendaciones de la auditoría. Existen muchas imágenes positivas, que se evocan por medio de este concepto de independencia.

- La objetividad. el problema principal, estriba en que toda la base de la objetividad, procede de la condición humana relacionada con la corrección y con el juego limpio. La

objetividad está fuertemente influenciada, por los procedimientos y por las prácticas que se adoptan.

- La imparcialidad. la objetividad puede verse como la capacidad de no ser influenciado por motivos deshonestos, mientras que la imparcialidad no. Esto puede tener como resultado, que la auditoría tome partido por la parte más poderosa, cuando realiza cualquier trabajo que pueda tener una repercusión sobre el equilibrio político en una empresa.
- Las opiniones sin prejuicios. cuando la opinión, en el informe de auditoría, se utiliza para proporcionar una ventaja para la función de la auditoría, esa en peligro la credibilidad. Se inicia una auditoría, buscando cualquier material que respalde nuestros argumentos primeros. Si esto se lleva a una situación extrema, la función de auditoría puede enfocar los casos contra aquellas personas que no le gustan
- Una opinión válida. los lectores de los informes de auditoría, demandan a los auditores que completen el trabajo siguiendo unas normas profesionales y añadiendo una opinión sobre la auditoría que se derive correctamente en su trabajo. Esta opinión debe tener un sentido al hacer referencia a todos los aspectos relevantes.
- No existen áreas “prohibidas. algunos de los directivos de mayor antigüedad, adoptan una postura particularmente agresiva al gestionar sus áreas de responsabilidad. Esto tiene como resultado que existan determinadas áreas que queden fuera de los límites de la

auditoría interna, significa que la independencia de la auditoría queda en entredicho y tendrá una función menor. Esta acción restringe el campo de la misma y podría sentar un precedente muy peligroso.

- No dar marcha atrás. esto no significa que los auditores puedan desplazarse por toda la empresa sin control alguno y siendo inconscientes de cualquier interrupción que puedan estar causando en las operaciones de primera línea. Sin embargo, trataran de cumplir con sus objetivos de la auditoría en su totalidad y de una forma diplomática y profesional. Si no es así, la auditoría será vulnerable a las críticas procedentes de todas partes.
- Todo lo descrito anteriormente proporciona una base para la práctica de la auditoría como punto central de la función de la misma. Estos factores deben estar presentes, para que las funciones de auditoría puedan tener repercusión real de la empresa.

2.2.9 Planeación de auditoría interna

El plan anual de trabajo de auditoría interna es un documento de planeación, el cual incluye los trabajos por realizar por los diferentes departamentos de la empresa, los cuales son auditados por la función de auditoría interna. El plan es diseñado para un año calendario.

Para su elaboración, la unidad de auditoría interna debe identificar y considerar la opinión de la administración y de los accionistas con respecto a la función que realiza la unidad, se tomará de

base la evaluación de los riesgos a que está expuesta la entidad. El diseño debe ser consistente con las metas y objetivos de la organización. Los elementos a considerar en la realización del plan de auditoría son los siguientes:

- Los objetivos de las actividades a realizar y los medios por los cuales esa actividad controla el desempeño.
- Identificación de controles claves a través de la gestión de riesgos
- Los riesgos significativos y las actividades que se ejecutan por las cuales se mantienen los niveles aceptables del impacto potencial de esos riesgos
- La oportunidad de proponer mejoras a los procesos
- Los requerimientos de la administración.

Cuando ya se ha concluido en la elaboración del plan este es enviado a la alta administración y al consejo para su respectiva revisión y aprobación. Cualquier cambio posterior significativo, también debe ser informado.

2.2.10 Programas y procedimientos.

Los programas y procedimientos son herramientas que el auditor interno utiliza para planear, dirigir y controlar el trabajo de auditoría que se realizara en las áreas a las cuales evalúa una actividad o un proceso. Representan las especificaciones claras de los pasos y las acciones por seguir para la ejecución de la auditoría, indicando los procedimientos por aplicar, la extensión de su aplicación y su relación o conexión con los papeles de trabajo y con toda la documentación de la auditoría.

El auditor interno, decide las mejores prácticas y metodología a utilizar, de forma que garantice un trabajo bien realizado y según la naturaleza de la empresa, a través de los programas y procedimientos se deja constancia de la planeación del trabajo de auditoría.

Características que deben reunir los programas y procedimientos de auditoría:

- Especificar los objetivos de la auditoría;
- Establecer la naturaleza, el alcance y la extensión de pruebas requeridas para lograr los objetivos de la auditoría y los de cada etapa del proceso;
- Documentar los procedimientos que se van a aplicar por el auditor para captar, analizar, interpretar y conservar documentación recopilada durante la auditoría;
- Identificar aspectos técnicos, riesgos, procesos y transacciones que deberían ser examinados;
- Ser preparados con anticipación y antes de los trabajos correspondientes;
- Modificar los programas y procedimientos, según se requiera, durante la ejecución de la auditoría.

2.2.11 Auditoría basada en riesgos

Es una de las más importantes para las entidades por agrupar diferentes elementos de la auditoría interna, hace necesario quien la ejecute sea conocedor del sector o empresa a auditar, de modo que allí sea capaz de identificar y evaluar los riesgos en el área operativa, su actividad se interrelaciona con diferentes áreas de la organización y el propósito de sus recomendaciones es contribuir al logro de los objetivos. Lo anterior, sin perder su independencia y objetividad en el proceso de verificación y análisis de las operaciones de la entidad.

El modelo de auditoría interna basado en riesgos, agrega valor a la organización de diferentes maneras, en los que se pueden mencionar:

- Enfoque centrado que ayuda a la organización a lograr sus objetivos. La auditoría basada en riesgos une los diferentes elementos de la auditoría: objetivos, procesos, controles, pruebas e informes. La relevancia de cualquier prueba se puede ver en relación con todo el marco de gestión de riesgos gracias a las relaciones establecidas entre el universo de riesgos y auditoría.
- Enfoque de auditoría inclusivo que facilita la gestión de la gerencia; como resultado de que la organización está estrechamente involucrada en el proceso de riesgo y auditoría a través de talleres de riesgo, autoevaluaciones de riesgo y control, actividades de aseguramiento, etc., la administración puede relacionarse claramente con los beneficios del resultado de la auditoría. Es mucho más probable que la administración respalde el trabajo de auditoría cuando se involucra en el proceso y puede ver como las recomendaciones de la auditoría se relacionan con el logro de objetivos.
- Nivel óptimo de aseguramiento que respalda el logro de objetivos de la entidad; porque dirige la auditoría en las áreas de alto riesgo, a diferencia de la rotación simple de las áreas que predominantemente no representan riesgos. Se garantiza que los riesgos más importantes para la organización son auditados y que la administración asuma la responsabilidad de la mitigación y el monitoreo de estas áreas de manera continua.

- Mejor priorización de hallazgos y recomendaciones; Los hallazgos y recomendaciones pueden clasificarse para proporcionar el mayor valor agregado en términos de riesgos mitigados relacionados con el logro de objetivos.
- Mejora la mitigación de riesgos; la auditoría basada en riesgos resalta los riesgos clave que están controlados de manera inadecuada o sobre controlada, mejorando así la mitigación de riesgos y la eficiencia de la empresa.

Uso más efectivo de los recursos de auditoría: El plan de auditoría está determinado por la naturaleza y la cantidad de riesgos sobre los cuales el comité de auditoría requiere garantías. Se diferencia del enfoque alternativo, por el cual los recursos disponibles determinan las auditorías que pueden realizarse. También garantiza que los recursos se destinen a auditar riesgos más significativos.

2.2.12 Importancia de la Planificación de Auditoría Interna Basada en Riesgos.

El propósito de la auditoría interna basada en riesgo es proveer aseguramiento, objetivos diseñados para agregar valor y mejorar las operaciones de la organización. Ayuda a la organización a lograr sus metas al brindar un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la efectividad de los procesos de producción.

Evaluar las exposiciones al riesgo referidas a gobierno, operaciones y sistemas de información, con relación a: confiabilidad e integridad de la información financiera y operativa, eficacia y eficiencia de las operaciones, protección de activos, cumplimiento de leyes, regulaciones y contratos.

Ayuda al auditor interno, por medio de recomendaciones que perfeccionan de forma constante a la entidad, y garantiza el cumplimiento de sus objetivos y metas de manera razonable, derivado del análisis de sus operaciones y procesos.

2.2.13 Enfoque COSO III 2013

Es un modelo internacional por medio del cual se evalúa el control interno que involucra a toda una entidad, desde la alta gerencia o dirección hasta el último empleado, identificando potenciales eventos que puedan afectar a la entidad, mejorando y proporcionando un valor agregado a la entidad, al asegurar el logro de sus objetivos a través de la promoción de la economía, eficiencia, eficacia y transparencia en la administración del negocio.

Entre los elementos de este marco de referencia se tienen: el ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, así como las actividades de monitoreo; todo ello basado en 17 principios detallados a continuación:

- Demostrar compromiso con la integridad y los valores éticos
- Ejercer responsabilidad de supervisión
- Establecer estructura, autoridad y responsabilidad

- Demostrar compromiso para la competencia
- Hacer cumplir con la responsabilidad
- Especificar objetivos relevantes
- Identificar y analizar los riesgos
- Evaluar el riesgo de fraude
- Identificar y analizar cambios importantes.
- Seleccionar y desarrollar actividades de control
- Seleccionar y desarrollar controles generales sobre tecnología
- Se implementará a través de políticas y procedimientos
- Usar información relevante
- Comunicación Interna
- Comunicación Externa
- Conducir evaluaciones continuas y/o independientes
- Evaluar y comunicar deficiencias

2.3 Antecedentes del Sector de Alimentos Envasados en El Salvador

En El Salvador, el sector de alimentos emergió y se potencio cuando por parte de las empresas dedicadas a este tipo de actividad hicieron inversiones para la adquisición de maquinaria industrial, y empleando métodos de conservación de los mismos por ser bienes perecederos.

Además, se considera una de las más pujantes dentro de los diferentes sectores productivos; por lo que es una actividad económica que necesita de constante innovación para diversificarse, generar ventajas competitivas y superar las barreras al comercio existentes tanto interno como externo

A partir del año 2000, el sector creció sustancialmente; y eso permitió la innovación mediante la elaboración de productos que antes no se fabricaban en el país, todo esto permitió competir en mercado nacional y extranjero, a medida que ha venido evolucionando los procesos de producción de frijoles molidos.

Muchas empresas que hoy en día se dedican a la producción de alimentos congelados, comenzaron siendo pequeños fábricas familiares, y con el transcurso del tiempo que se ha crecido la demanda se vio la necesidad de implementar nuevos procesos y técnicas de preparación y conservación exigidas internacionalmente.

2.4 Importancia del Sector de Alimentos Envasados.

La industria de alimentos envasados, dentro de su entorno, contribuyen en gran manera a minimizar los índices de desempleo en El Salvador. Sus esfuerzos por el desarrollo y evolución por innovar en esta área, ha sido un valioso aporte a la sociedad, así como también, la búsqueda de nuevos métodos y procesos de envasado y conservación de alimentos para su consumo humano.

El sector es una de las más cambiantes tanto en el mercado salvadoreño como internacional, mediante el surgimiento de nuevos procesos de producción, las cuales influyen en temas como el empaque, los requisitos de etiquetado, detalle del contenido de los productos, tamaños, formas entre otras características que les permita mayor durabilidad, calidad de presentación y ganar espacio en un mercado cada vez más exigente.

La globalización de la economía, la demanda de nuevas tecnologías en los procesos de producción, hace que cada vez sea más necesaria la constante actualización de los procesos que marcan la dirección de las empresas. Evolución de los mercados lleva a una necesidad de conocer el día a día para poder reaccionar de una manera ágil y eficaz a fin de evitar ser marginados del mercado por la competencia o por la obsolescencia de los productos ofertados; por esta razón se hace necesario un punto distintivo con las demás empresas que operan en el mercado (nacionales y extranjeras).

El éxito de muchas empresas depende de la buena planificación y organización con que realizan sus operaciones, puesto que visualizan el futuro de su empresa en cuanto al crecimiento que desean tener y base a ello presupuestan los recursos que necesitan para alcanzar dicho objetivo, es decir ya no basta con solo tener un buen producto y un mercado que tradicionalmente ha sido fiel a la empresa, pues con más competencia solo quedaran los mejores y los que logren proyectar su experiencia y conocimiento al futuro, previniendo y viendo las amenazas, son los que logran anticiparse antes de que ocurran.

2.4.1 Ventajas y Desventajas del sector de alimentos envasados

El desarrollo de la industria de alimentos ha sido constante, no solo por la aceptación de los productos sino por el esfuerzo de sus propietarios y de los que trabajan por establecer mejores procesos o prácticas de producción, no obstante, existen ventajas y desventajas que están expuestos entre los cuales podemos mencionar:

VENTAJAS

- Mejora la satisfacción de los clientes
- Entrada a nuevos mercados
- Mejorar la calidad de los productos
- Aumentar la coherencia de las operaciones de la empresa
- Un buen elemento de promoción
- Documentación adecuada de los procedimientos y registros

DESVENTAJAS

- La inseguridad
- Inversión de desarrollo para investigación de nuevos productos o mejoramientos de los ya existentes
- Altos precios de aranceles de importación de materia prima
- Aumento de los precios del petróleo
- Costos por análisis sanitarios y fitosanitarios

2.5 NORMATIVA LEGAL

En el país, existen diferentes leyes que regulan las empresas que fabrican alimentos enlatados, entre las cuales podemos mencionar las leyes sobre la regulación tributaria, mercantil y de salud, como también las con tenidas en la siguiente tabla No 1.

TABLA 1: Marco legal aplicable en materia de producción de alimentos envasados

Ley	Artículos Aplicables al sector	Descripción
Código de Salud.	Art.82	Alimento es todo producto natural o artificial elaborado o sin elaborar, que ingerido aporta organismo material y energía para el desarrollo de los procesos biológicos del hombre.
	Art.83	El Ministerio emitirá las normas necesarias para determinar las condiciones esenciales que debe tener los alimentos y bebidas necesarias destinadas al consumo público y las de los locales y lugares en que se produzcan, fabriquen, envasen, distribuyan o expendan dichos artículos así como de los medios de transporte.
	ART.86	<p>El ministerio por sí o por medio de sus delegados, tendrá a su cargo la supervisión del cumplimiento de las normas sobre alimentos y bebidas destinadas al consumo de la población dando preferencia a los aspectos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la inspección y control de todos los aspectos de la elaboración, almacenamiento, refrigeración, envase, distribución y expendio de los artículos alimentarios y bebidas; de materias primas que se utilicen para su fabricación; de los locales o sitios destinados para ese efecto, sus instalaciones, maquinarias, equipos, utensilios u otro objeto destinado para su operación y su procesamiento; las fábricas de conservas, mercados, supermercados, ferias, mataderos, expendios de alimentos y bebidas, panaderías, fruterías, lecherías, confiterías, cafés, restaurantes, hoteles, moteles, cocinas de internados y de establecimiento y todo sitio similar. • La autorización para la instalación y funcionamiento de los establecimiento mencionado en el párrafo anterior, y de aquellos otros que expenden comidas preparadas siempre que reúnan los requisitos estipulados en las normas establecidas al respecto. • El examen médico inicial y periódico de gicos que se estimen necesarios para conocer la pureza y valor nutritivo de los artículos alimentos y bebidas; • El control a posteriori de la propaganda comercial de artículos alimentarios y bebidas para evitar que

induzcan o constituyan peligro para la salud al anunciar cantidades o propiedades que en realidad no poseen.

- El examen médico inicial y periódico de las personas que manipulan artículos alimentarios y bebidas para descubrir a los que padecen alguna enfermedad transmisible o que son portadores de gérmenes patógenos.

de otro asunto que se refiera a artículos alimentarios y bebidas que no estén expresamente consignados en este código y reglamento respectivo

Art.88 La importación, fabricación y venta de artículos alimentarios y bebidas, así como de las materias primas correspondientes, deberán ser autorizadas por el ministerio previo análisis y registró. Para este efecto, la autoridad de salud competente podrá retirar bajo recibo, muestras de artículos alimentarios y bebidas, dejando contra muestras selladas. Para importar artículos de esta naturaleza; deberá ser autorizado su consumo y venta en el país de origen por la autoridad de salud correspondiente. En el certificado respectivo se deberá consignar el nombre del producto y su composición.

ART.95 El Ministerio llevara un registro de alimentos y bebidas, en consecuencia, se prohíbe la importación, exportación, comercio y fabricación, elaboración, almacenamiento, transporte venta o cualquiera otra operación de suministros al público, de alimentos o bebidas empacadas o envasadas cuya inscripción en dicho registro no se hubiere efectuado.

Ley Reguladora del
Ejercicio de la
Contaduría

Art.1 Tiene como objeto establecer las regulaciones y responsabilidades fundamentales de los contadores, y la normativa básica para los contadores, así como los procedimientos de vigilancia para los que ejercen la contaduría.

Art. 4 Para ejercer la función de auditoría, se deberá poseer previamente, la autorización de contador extendida por el consejo.

	Art.26	El Consejo tendrá por finalidad vigilar el ejercicio de la profesión de la contaduría pública; de la auditoría; regular los aspectos éticos y técnicos de dicha profesión.
Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.	Art.4	El objeto de la presente ley es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse a los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de seguridad y salud a los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo. La presente ley se aplicará a todos los lugares de trabajo, sean privados o del Estado. Ninguna institución autónoma podrá alegar la existencia de un régimen especial o preferente para incumplir sus disposiciones.
	Art.8	La presente ley se aplicará a todos los lugares de trabajo, sean privados o del Estado. Ninguna institución autónoma podrá alegar la existencia de un régimen especial o preferente para incumplir sus disposiciones.

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación

2.6 MARCO TÉCNICO NORMATIVO

El marco técnico aplicable a las empresas de alimentos en el salvador, son aquellos marcos implementados para llevar a cabo el control de las actividades operativas y administrativas, así como de control, gestión de riesgo y gobierno, las cuales se detallan en la Tabla No. 2

TABLA 2: Marco técnico aplicable a las empresas que fabrican alimentos envasados

Normas Aplicables	Contenido	Descripción
	Propósito	<p>El propósito de esta norma es para los individuos como a las entidades, el auditor interno según el código de ética actuará con responsabilidad y con prudencia, hay un propósito de la autoridad y la responsabilidad esto de define como estatuto de auditoría interna.</p> <p>Este es un documento donde quedan plasmados las obligaciones, responsabilidad del auditor interno, y deben de mantener un grado de conocimiento para la evaluación de riesgos.</p>
Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna	Normas sobre atributos	<p>Las normas sobre atributos son las encargadas de regular las actividades del auditor interno dentro de la entidad en cuanto al grado de independencia que debe existir entre el director de auditoría y el consejo, con la finalidad de hacer cumplir de manera eficaz y eficiente las responsabilidades del cargo.</p> <p>Con relación al desarrollo de programas de aseguramiento, mejorando la calidad en el cumplimiento de las evaluaciones que abarque todos los aspectos de esa actividad, tomando como responsabilidad el desarrollar un plan basado en riesgos, políticas y procedimientos, apropiados al tamaño y estructura de la actividad a desempeñar.</p>
	Normas sobre desempeño	<p>Son las encargadas de regular y controlar el trabajo y compromiso que la auditoría interna, debe poseer en cuanto a la evaluación y gestión de riesgos y control sobre ellos, de esa misma manera proporcionar los procedimientos que los auditores deben de ejecutar previo a la elaboración y presentación de los informes proporcionados a la alta dirección.</p>
Enfoque COSO III 2013		<p>Es un modelo internacional por medio del cual se evalúa el control interno que involucra a toda una entidad, desde la alta gerencia o dirección hasta el último empleado, identificando potenciales eventos que puedan afectar a la entidad, mejorando y proporcionando un valor agregado a la entidad.</p> <p>Asegurar el logro de sus objetivos a través de la promoción de la economía, eficiencia, eficacia y transparencia en la administración del negocio.</p>

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El método que se utilizó fue el hipotético deductivo, ya que por medio de este se realizaron las observaciones del problema sobre el cual se investigó, y a través de la observación se logró comprobar la hipótesis de la problemática detectada al inicio de la investigación.

Se logró identificar las causas y consecuencias principales de la problemática y se obtuvo una mayor descripción y guía de aspectos importantes de la investigación, estos fueron tomados en cuenta en la realización del trabajo y de como la falta de una planeación de auditoría interna que evalué el proceso de producción de frijoles molidos congelados por parte de la unidad de auditoría interna puede afectar los objetivos del sector de empresas de productos alimenticios envasados para consumo y su gestión de riesgos.

La obtención de la información base para el desarrollo de la propuesta implicó la realización de un trabajo de campo, que consistió en abordar las unidades de análisis que fueron los auditores internos de las empresas del sector de alimentos envasados por medio de una encuesta, el cual fue diseñado con el objetivo de recopilar información de los profesionales.

Con el análisis de los resultados de la encuesta se determinó la necesidad de agregar un cuestionario de control interno con base en el Marco Integrado de la Gestión de Riesgos, que fue

utilizado para fortalecer el contenido de la propuesta, y a través del mismo se logró establecer el nivel de riesgo en los procesos de la entidad

3.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL.

3.2.1 Delimitación Espacial

La investigación se realizó en empresas del sector de productos alimentos envasados para consumo, en la zona metropolitana de San Salvador y estará enfocada a evaluar el proceso productivo de frijoles molidos congelados, se ha considerado esta zona porque la mayoría de negocios se encuentran localizados en esos puntos geográficos

3.2.2 Delimitación temporal.

El periodo de la investigación está comprendido desde de enero a diciembre 2017, dado que en dicho periodo se operaron las actualizaciones de Las Normas Internacionales para el ejercicio profesional de la Auditoría Interna 2017 y normativas de riesgo pertinentes.

3.3 SUJETO Y OBJETO DE ESTUDIO

3.3.1 Unidades de Análisis

Las unidades de análisis fueron los auditores internos y los administradores destacados en las empresas de sector productos alimenticios envasados para consumo ubicadas en el Área Metropolitana de San Salvador, la información se obtuvo de la verificación de listas de empresas en la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC), y la Asociación Salvadoreña de Industriales (ASI), debido a que poseen un alto nivel de responsabilidad en la evaluación e implementación de los controles internos en este tipo de sociedades, dando cumplimiento todas normativas aplicables.

3.3.2 Población y Marco Muestral

Población

Para esta investigación se tomaron 26 empresas constituidas legalmente según la Dirección General de Estadísticas y Censos “DIGESTYC” donde los profesionales de contaduría pública y encargados de las áreas correspondiente, adicionales asociadas a ASI.

Muestra

Dado que el universo objeto de estudio es inferior a 30 empresas se realizó la investigación con el 100% de la población n sin la aplicación de técnica de muestreo; la fuente de la cual se obtuvo la información de los mismos fue la Asociación Salvadoreña de Industriales (ASI) y confirmada la lista de empresas en la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC).

3.3.3 Determinación de las Variables

Variable Dependiente

Planeación de auditoria interna que incluya la evaluación del proceso de producción de frijoles molidos

Variable Independiente

Agregar valor y mejorar la gestión de riesgos a través de la aplicación de una planeación de auditoria interna por medio de desarrollo de programas que evalúen el proceso de producción de frijoles molidos.

- Indicadores
- Planificación
- Evaluación
- Procesos

3.4 TÉCNICAS MATERIALES E INSTRUMENTOS

3.4.1 Técnicas y procedimientos para recopilación de la información.

3.4.1.1 Técnica

- Encuesta

La cual fue dirigida los profesionales que ejercen la auditoría interna en las diversas empresas de alimentos envasados en área metropolitana San Salvador.

- Instrumentos bibliográficos

Los instrumentos que se utilizaron fueron de forma física y virtual, de los cuales se tomaron en cuenta libros, periódicos, revistas entre otros, y estos en su contenido brindaron respaldo y sustentabilidad a la investigación

3.4.1.2 Instrumento de medición.

- Cuestionario

Para la recolección de datos de la investigación se utilizó el cuestionario, el cual está compuesto por un conjunto de preguntas preparadas y estructuradas cuidadosamente sobre los hechos y aspectos de interés sobre la necesidad de sistema de auditoría interna basado en riesgo que ayudaron a generar la información necesaria para el logro de los objetivos del estudio.

Ver anexo N°.1: Cuestionario

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

3.5.1 Procesamiento de la información

La información obtenida a través del cuestionario se procesó empleando herramientas computacionales que ayuden la presentación y análisis de datos de una manera adecuada. Para ello se usó del programa Microsoft Excel el cual fue el instrumento que facilito la creación de tablas y gráficos estadísticos para una mayor comprensión y análisis de los resultados; además de la utilización del programa estadístico SPSS el cual ayudo al cálculo de variables como al análisis y estudio de cada una de las preguntas. Lo cual se establecen los siguientes pasos:

- Ingreso de los resultados en el programa SPSS por cada pregunta.
- Ingresar las variables en el programa SPSS.
- Hacer los cruces necesarios, tanto de preguntas como variables, en el SPSS.
- Ingreso de los resultados recolectados en programa Microsoft Excel.
- Distribución de los datos en afirmaciones y negaciones por cada respuesta obtenida.
- Preparación de gráficos por cada situación analizada.
- Análisis e interpretación de los datos procesados

Con la información recolectada con el cuestionario estructurado, se procedió a analizar e interpretar cada una de las respuestas, realizando cuadros de frecuencia con sus respectivos cuadros de frecuencia con sus respectivos gráficos, facilitando dicho análisis.

3.5.2 Análisis de la información.

Una vez concluidos los procedimientos de recolección de la información por medio de los instrumentos detallados anteriormente, se procedió a analizar e interpretar dichos resultados, los cuales se consideran suficientes para sustentar la problemática y los distintos procedimientos que se darán al auditor interno para poder mejorar la calidad y respuesta a los riesgos en proceso de producción de las compañías.

3.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación, se muestra la figura No. 3, la cual contiene el detalle de las actividades que se planifico para abordar y concluir la investigación.

ACTIVIDAD	PERIODO 2018-2019											
	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL			
Elaboración del anteproyecto	■	■	■	■								
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	■	■	■	■								
Planteamiento del problema			■									
Delimitación de la investigación			■									
Justificación de la investigación			■									
Objetivos de la investigación			■									
Formulación de hipótesis			■									
Limitaciones de la investigación			■									
CAPÍTULO II MARCO TEORICO												
Marco teórico												
Marco técnico												
Marco legal				■	■							
Normativa técnica aplicable				■								
CAPÍTULO III METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION												
Enfoque y tipo de enfoque					■							
Delimitación de la investigación					■							
sujetos y objetos de estudio					■							
técnicas materiales e instrumentos					■							
procedimientos y análisis de información						■						
presentación de resultados						■						
presentación y análisis de resultados							■					
CAPÍTULO IV PROPUESTA DE SOLUCION												
Planteamiento del caso							■					
Elaboración de la propuesta							■					
Beneficios y limitaciones							■	■				
Elaboración de conclusiones								■	■			
Recomendaciones								■	■	■		
Entrega final											■	■
DEFENSA DE TRABAJO DE GRADUACION											■	■

FIGURA 1: Cronograma de actividades

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación

3.7 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

En esta investigación se trabajó con el 100% de la población, sin embargo, no se obtuvieron respuestas de cuatro empresas sobre la problemática de estudio que afecta al sector que produce frijoles molidos congelados en el área metropolitana de San salvador, por consiguiente, se presentan los resultados obtenidos por el resto de entidades encuestadas, es por ello, que la presentación, el análisis y el diagnóstico plasmado procuran un alto nivel de objetividad sin emplear juicios de valor que sesguen la investigación partiendo de los resultados obtenidos y a pesar de las limitantes presentadas.

3.8 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

3.8.1 Tabulación y técnicas de Resultado

Luego de haber realizado el procesamiento de la información se procedió al cruce de variables partiendo de la consolidación de las respuestas obtenidas en los cuestionarios suministrados a los sujetos de estudio, elaborando los respectivos análisis que permitan tener la noción sobre el comportamiento de la problemática en las diferentes empresas dedicadas a producción de frijoles molidos, los cuales se muestran de forma organizada por cada una de las preguntas junto a su respectiva tabla de frecuencias absolutas y relativas, su gráfico y la interpretación de los resultados que permite sustentar el diagnóstico presentado. Ver anexo No 2: Tabulación de trabajo de campo.

3.8.2 Tabulación cruzada

Cuadro No 1: Cruce de pregunta No. 1, opción Si/ Pregunta No. 2

Documentación debidamente autorizada posee que respalde el control interno	Cuenta la entidad con procedimientos de control interno	
Opciones de Respuesta	Frecuencias Absolutas (No.)	Frecuencias Relativas (Porcentaje)
Código de ética	1	5%
Políticas	4	18%
Manuales	5	23%
Procedimientos	3	14%
Todos los anteriores	9	41%
Totales	22	100%

Análisis: Los resultados anteriores indican que el 100% de las empresas cuentan con algún tipo de documentación debidamente autorizada para el control interno, el 95% de la población encuestada manifestó que poseen políticas, manuales y procedimientos, sin embargo, solo el 5% manifestó que cuentan con un código de ética institucional, por lo que es una oportunidad de mejora para aumentar el porcentaje de implementación de un Código de Ética.

Cuadro No 2: Cruce de pregunta No. 1, opción Si/ Pregunta No. 3

Tipo de herramientas que posee la entidad	Cuenta la entidad con procedimientos de control interno	
Opciones de Respuesta	Frecuencias Absolutas (No.)	Frecuencias Relativas (Porcentaje)
Políticas internas aprobadas por la alta dirección	2	9%
Procedimientos diseñados que ayuden a mitigar los riesgos	6	27%
Revisiones de alto nivel	4	18%
Supervisión directa	10	45%
Totales	22	100%

Análisis: Con los resultados obtenidos se puede concluir que el 45% de los auditores internos encuestados manifestaron que se realiza supervisión directa a los procesos de producción de frijoles molidos congelados, el resto posee políticas internas para llevar a cabo las actividades de control interno los cuales ayudan a mitigar los riesgos en cada uno de los procesos de producción.

Cuadro No 3: Cruce de pregunta No. 8, opción No/ Pregunta No. 14

Actividades que tiene mayor riesgo en el proceso de producción	El plan de auditoría interna es preparado bajo enfoque de riesgo	
Opciones de Respuesta	Frecuencias Absolutas (No.)	Frecuencias Relativas (Porcentaje)
Adquisición de materia prima	3	19%
Deficiencia de almacenaje de materia prima y terminado	2	13%
Mano de obra no calificada	4	25%
Todas las anteriores	7	44%
Totales	16	100%

Análisis: Los resultados obtenidos de 16 unidades de auditoría interna estos reflejan que no realizan la planificación basada en riesgos, de los cuales el 100%, considera que, si existen riesgos en los procesos de producción de frijoles molidos congelados, por lo cual el modelo de planeación de auditoría interna basado en riesgos, es considerado como una herramienta muy útil a implementar y fortalecer el trabajo de desempeñan dentro de la organización.

Cuadro No 4: Cruce de pregunta No. 17, opción Si/ Pregunta No. 19

Beneficios con la implementación de planificación de auditoría interna basado en riesgos	Implementación de un modelo de planificación de auditoría interna basado en riesgos	
Opciones de Respuesta	Frecuencias Absolutas (No.)	Frecuencias Relativas (Porcentaje)
Facilidad en elaboración de informes	1	5%
Calidad en la comunicación de resultados	4	18%
Aumento en la credibilidad o aceptación por parte de los usuarios	5	23%
Todas las anteriores	12	55%
Totales	22	100%

Análisis: Podemos concluir que el 100% de las unidades de análisis, afirmaron que la implementación de este modelo de planificación de auditoría basado en riesgos conlleva a obtener beneficios como la facilidad en la elaboración de informes de auditoría, mejoraría la comunicación con la alta gerencia y aumentaría la credibilidad y aceptación de la unidad de auditoría dentro de la organización.

3.9 DIAGNÓSTICO

Actualmente, la auditoría basada en riesgos se lleva a cabo a partir de la planeación y desarrollo en los riesgos críticos, es decir, los que pudieran causar mayor impacto negativo en la obtención de los objetivos de la empresa, la falta de una planificación de auditoría basada en riesgos en las empresas que se dedican a la producción de frijoles molidos no le permitiría a la administración identificar los riesgos de negocio y evaluar el diseño y la efectividad de los controles implementados para mitigar los riesgos.

En el desarrollo de la investigación se ha demostrado que todas las entidades que producen frijoles molidos congelados, han implementado un sistema de control interno bajo un conjunto de políticas, normas, procedimientos, manuales y mecanismos de verificación como es la supervisión directa, establecidos por la administración, con el objetivo de mejorar la eficiencia y eficacia de las operaciones y prevenir y mitigar los riesgos, de acuerdo a los resultados obtenidos se puede observar que el 100% de las empresas cuentan con algún tipo de documentación debidamente autorizada por la administración para implementar un sistema de control interno, por tanto al realizar el cruce de variables, se determinó que el 95% de la población poseen políticas, manuales y procedimientos, sin embargo, solo el 5% manifestó que cuentan con un código de ética institucional, lo cual puede derivar a una serie de malas conductas dentro de la empresa afectándola en materia de tiempo y dinero. (Ver cuadro No. 1, cruce de variables).

También queda demostrado que el 45% de los auditores encuestados utiliza la técnica de la supervisión directa, es decir, observación ocular de los procesos de producción para obtener la evidencia necesaria y fundamentar las opiniones, el 55% restante utiliza más las políticas y manuales de control interno. (Ver cuadro No. 2, cruce de variables).

En el desarrollo de sus actividades el total de la población encuestada realiza una planificación de auditoría interna, que es aprobada por la junta directiva, alta gerencia o administrador único de la organización, de acuerdo a los resultados obtenidos en el cruce de variables 16 unidades de auditoría interna no realizan la planificación basada en riesgos, equivalente al 73% de la población encuestada, debido a la dificultad para realizar un plan basado en riesgos, de los cuales el 100%, considera que, si existen riesgos en los procesos de producción de frijoles molidos congelados, por lo cual el modelo de planeación de auditoría interna basado en riesgos, es considerado como una herramienta muy útil a implementar y fortalecer el trabajo que desempeñan dentro de la organización, así mismo se determinó que solo un 14% realiza un seguimiento mensual, el resto lo hace trimestralmente, semestralmente o anualmente, evidenciando un punto de mejora tanto en la elaboración del plan como en el seguimiento que se le da por parte de los auditores internos a la planificación de sus auditorías. (Ver cuadro No 3, cruce de variables y anexo No. 2, Pregunta 5, 6, 8 y 9).

De acuerdo a lo anterior, se ha demostrado en la investigación que el 59% de los auditores internos utilizan su propio juicio para establecer el impacto que podría tener la materialización de los riesgos en las operaciones de la empresa, no obstante, un 86% de los auditores internos afirman

que un plan basado en riesgos tiene influencia en el momento en que la administración toma sus decisiones de negocio, por otra parte, como medida viable la administración gestiona los riesgos identificados en el proceso de producción de frijoles molidos, el 68% afirma que se toman acciones inmediatas y solo un 9% no toma acciones poniendo en riesgos las operaciones y bienes de la empresa, Ver anexo No. 2, Pregunta 11, 12 y 13).

Por otra parte, los datos obtenidos sobre los procedimientos que se verifican con mayor frecuencia, reflejan que el 109.10% revisa el proceso de limpieza, despedrado y remoción de material extraño, así como el proceso de llenado, pesado y enfriado, ya que son los más importantes pues integran el inicio y el fin de todo el proceso productivo, y solo un 22.73% verifican el proceso de freído, así mismo el 41% de los auditores internos cree que las actividades de mayor riesgo son; la compra y almacenaje de materia prima, la mano de obra no calificada ya que pueden repercutir en las operaciones normales de la planta. Ver anexo No. 2, Pregunta 4 y 14).

Así mismo, se ha determinado que el 100% de las unidades de análisis, afirman que la implementación de un modelo de planificación de auditoría basado en riesgos conlleva a obtener beneficios como la facilidad en la elaboración de informes de auditoría, mejoraría la comunicación con la alta gerencia y aumentaría la credibilidad y aceptación de la unidad de auditoría dentro de la organización (Ver Cuadro No 4, cruce de variables)

De acuerdo con los resultados obtenidos la totalidad de las unidades de análisis confirman que están interesados en que se les proporcione un modelo de planificación de auditoría interna basado en riesgos para evaluar y verificar los procesos de producción de frijoles molidos y fortalecer el trabajo que ya desempeñan dentro de la organización y a través de su implementación obtener beneficios, según las respuestas obtenidas, el 55% de los auditores internos concuerda que la implementación de una planificación de auditoría interna basado en riesgos, agrega valor a la organización, tales como, aumento de la credibilidad y aceptación de los usuarios, también facilita la comunicación de resultados a la alta gerencia y contribuye a la elaboración de informes de auditoría más eficientes. Ver anexo No 2, Preguntas 17 y 19).

CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE PLANIFICACIÓN DE AUDITORÍA INTERNA BASADA EN RIESGOS PARA EVALUAR LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE FRIJOLES MOLIDOS CONGELADOS Y SUS VARIEDADES EN EMPRESAS DEL SECTOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS ENVASADOS PARA CONSUMO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR

4.1 PLANTEAMIENTO DEL CASO

El caso práctico que se documenta en este capítulo contiene la propuesta de solución que consiste en el diseño de una planificación de auditoría interna basada en riesgos para evaluar los procesos de producción de frijoles molidos congelados en empresas del sector de productos alimenticios envasados para consumo del municipio de San Salvador, con el objetivo de proporcionar una herramienta que facilite al auditor la ejecución de procedimientos orientados a mitigar posibles riesgos.

Así mismo permitirá administrar las actividades de auditoría interna para la correcta evaluación y desarrollo de los controles internos y contribuirá con la labor que desempeña el auditor interno, a través de un enfoque de gestión de riesgos integrado para contribuir con el logro de los objetivos y tener éxito en las estrategias de negocio implementados por la compañía.

La planificación de auditoría interna basada en riesgos está estructurada con base en la necesidad que presenta el objeto de estudio de la presente investigación, apegado a la normativa técnica y legal, a su vez propone a la industria la posibilidad de contar con lineamientos que añadan valor agregado a los controles internos implementados y contribuir al logro de los objetivos.

4.2 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

4.2.1 Objetivo General

Proporcionar un plan de auditoría basado en riesgos en la empresa de producción de frijoles molidos que contribuya a una adecuada administración de riesgos asociados a las diferentes actividades y procesos desarrollados en el proceso productivo.

4.2.2 Objetivos Específicos

- Dar a conocer los pasos a seguir para elaborar un plan anual basado en riesgos
- Proporcionar una herramienta útil, para implementar un plan de auditoria basado en riesgo

4.3 ESQUEMA OPERATIVO DE LA GUÍA

La estructura de la planificación basada en riesgo está basada en las etapas de todo proceso de auditoría, a través de la segregación de elementos claves con forme a las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de Auditoría y el enfoque COSO III – 2013 que permiten ejecutar la evaluación de los controles internos mediante la identificación y respuesta a los riesgos potenciales a los que se ve expuestos este sector de producción de frijoles molidos congelados, a continuación se muestra el esquema desarrollado:

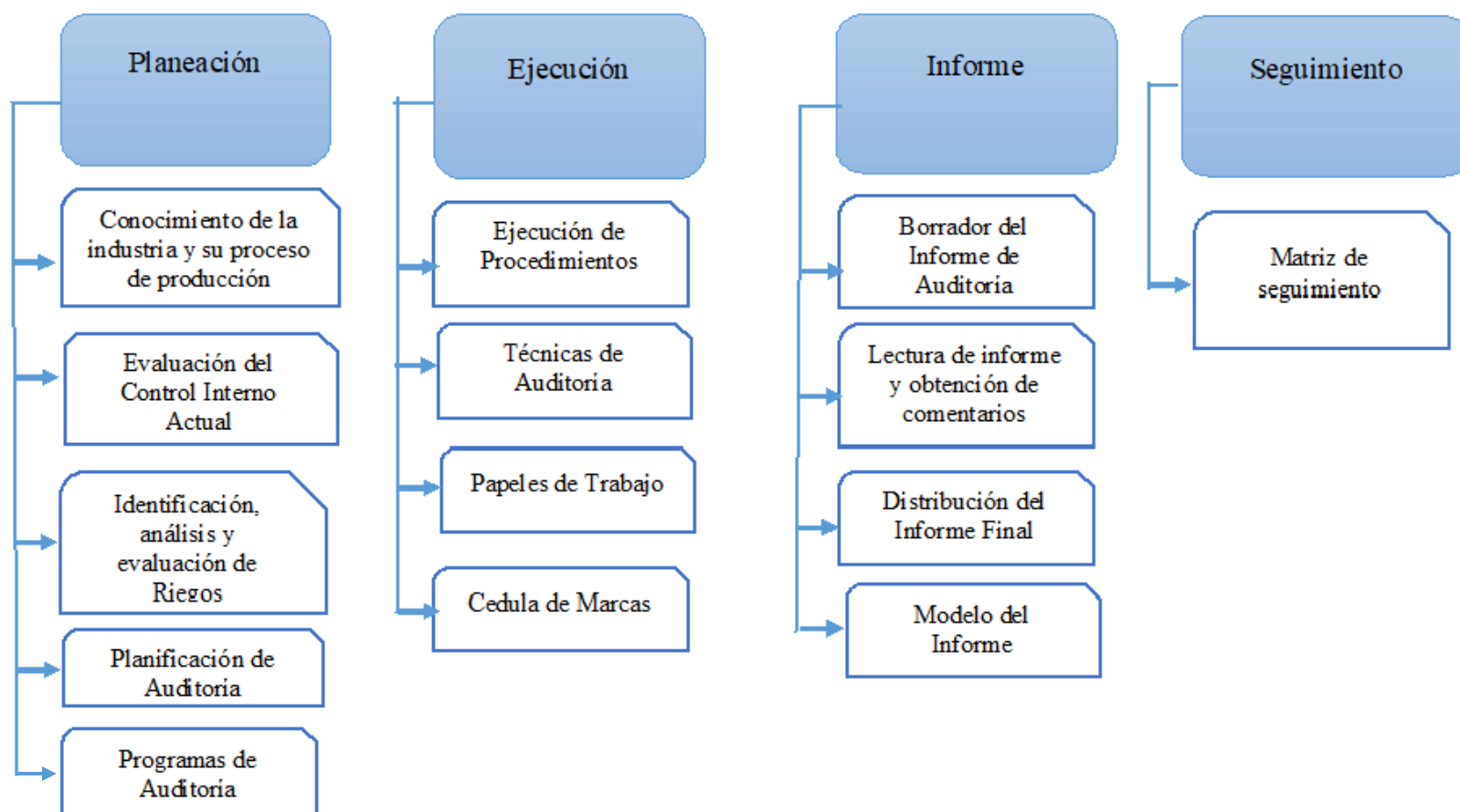


FIGURA 2: Esquema de la planificación de auditoría basada en riesgo

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación

4.4 CASO PRÁCTICO



PLANIFICACIÓN DE AUDITORÍA INTERNA BASADA EN RIESGOS PARA EVALUAR
LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE FRIJOLES MOLIDOS CONGELADOS Y SUS
VARIEDADES EN EMPRESAS DEL SECTOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS
ENVASADOS PARA CONSUMO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR

2019

SAN SALVADOR

EMPRESA MODELO, S.A DE C.V.

UNIDAD DE AUDITORIA INTERNA



4.4.1 Planeación

4.4.1.1 Conocimiento de la industria y su proceso de producción

La empresa Modelo S.A de C.V., fue constituida de acuerdo con las leyes de El Salvador y fue autorizada para operar por tiempo indefinido, inició sus operaciones en la década de 1990, y se encuentra ubicada en el departamento de San Salvador. En esta ubicación se encuentra tanto la planta de producción como las oficinas administrativas, y su actividad principal consiste en la fabricación y comercialización de frijoles molidos, frijoles borrachos, casamiento y frijoles blancos.

La empresa inició sus operaciones con poco producto, y al tener la aceptación del mercado fueron creciendo proporcionalmente a todo El Salvador, sus principales productos pueden encontrarse en supermercados, tiendas pequeñas, también es usado en restaurantes, en otros establecimientos.

La empresa cuenta con 150 empleados, su dirección está a cargo de una junta general de accionistas, siendo la autoridad de más alto nivel, también cuenta con un gerente general, gerentes por área, auditor interno, así como personal operativo y de ventas.

Organigrama de la Empresa

El organigrama se define como la representación gráfica de la estructura organizacional y refleja de forma esquemática la descripción de las unidades que la integran y su respectiva relación con los niveles jerárquicos y canales formales de comunicación, por lo que se presenta en la figura

No 3

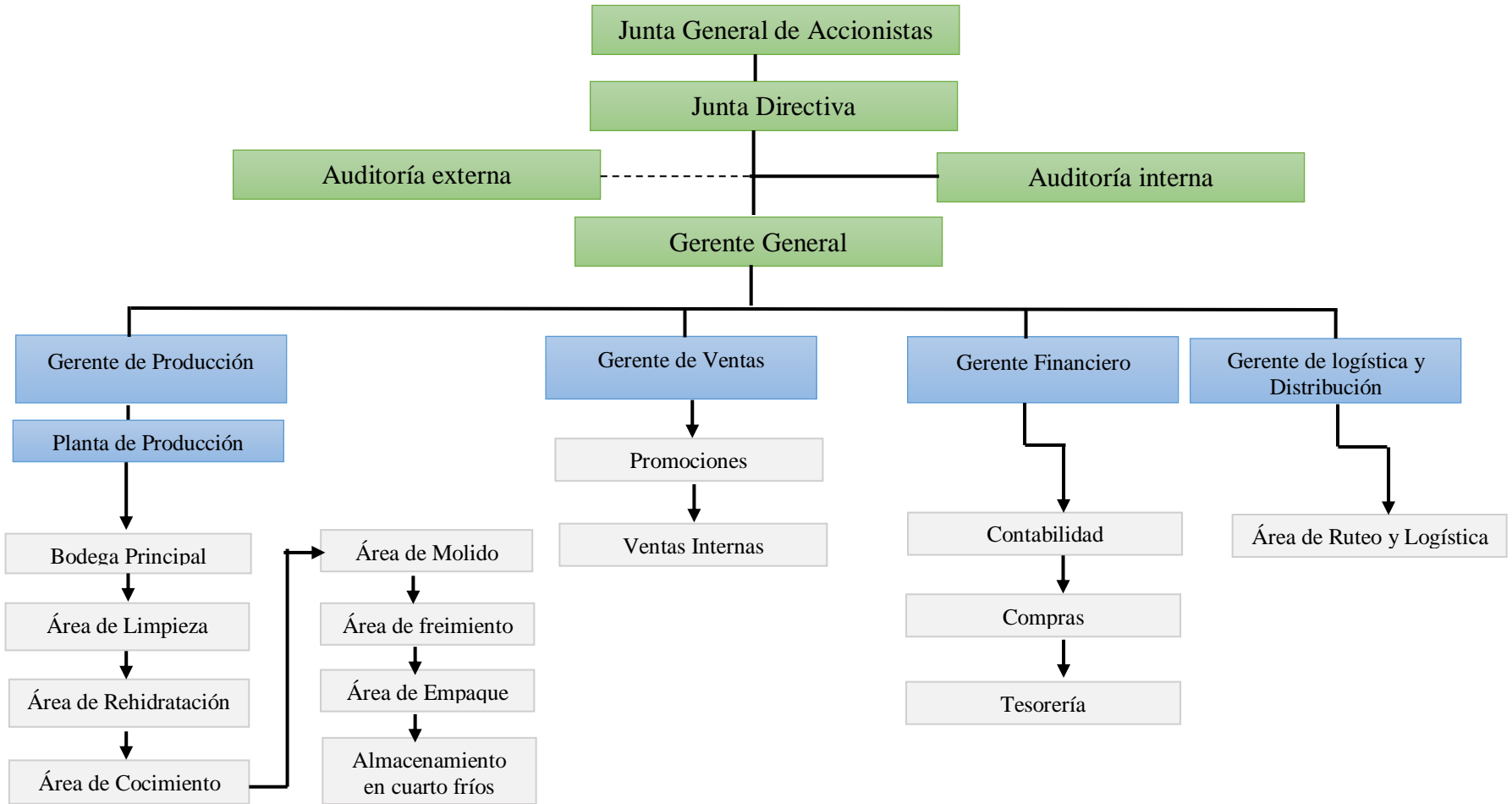


FIGURA 3: Organigrama de la Empresa Modelo, S.A de C.V.

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación

Descripción del producto

Modelo, S.A de C.V., se dedica a la producción, distribución, y comercialización de productos alimenticios y su producto líder son los frijoles molidos congelados. El frijol molido congelado es un producto que lleva un proceso controlado desde el almacenamiento de la materia prima, limpieza, rehidratación y remojo, cocimiento, molido, freído, empaque y resguardo en cuartos fríos.

Materia prima para la producción

La empresa, utiliza los mejores granos de frijol que son adquiridos a proveedores nacionales y ha delegado personal calificado que se encarga de la supervisión de estos insumos para que se transporte y almacene de la mejor manera, cumpliendo con las normas sanitarias vigentes en el país.

Equipo utilizado en la planta de producción

La planta de producción de frijoles molidos congelados, está equipada con el equipo y maquinaria que se describe a continuación:

- **Tarimas de madera**

Para el almacenamiento de la materia prima, la empresa utiliza tarimas de madera, las cuales están separadas de 20 a 30 centímetros del piso y a 40 centímetros de distancia de la pared.



FIGURA 4: Tarima de madera

Fuente: Bodega empresa Modelo, S.A de C.V.

- **Maquina Limpiadora de frijol**

Esta máquina se emplea para realizar la limpieza del frijol, se encarga de remover piedras o cualquier otro material extraño, así como el polvo, posteriormente se emplean operarios equipados para la remoción y supervisión final del grano para su uso.



FIGURA 5: Máquina de limpieza de frijol

Fuente: Instalaciones de la empresa Modelo, S.A de C.V.

- **Cubetas para el remojo**

Con el objetivo de reducir el tiempo de cocimiento y ablandar el producto, la empresa utiliza cubetas en la cuales se introducen los frijoles con agua y se dejan reposar de 8 a 12 horas, con esta práctica el tiempo de cocimiento puede reducirse a la mitad, obteniendo una reducción en la energía y consumo de gas.



FIGURA 6: Cubetas para remojo de frijol

Fuente: Instalaciones de la empresa Modelo, S.A de C.V.

- **Ollas para el cocimiento**

También se cuenta con peroles y ollas para el cocimiento de los frijoles, los tiempos de cocimiento varían en un rango de 45 a 60 minutos.



FIGURA 7: Peroles y ollas para el cocimiento

Fuente: Instalaciones de la empresa Modelo, S.A de C.V.

- **Molino de nixtamal**

La empresa cuenta con un molino de nixtamal, utilizada para moler los frijoles y otros ingredientes, el ensamble del molino empieza con la toma de los discos, se introduce el gusano para unir la muela fija con la giratoria por medio del puente sujetándola con la mariposa, se ensambla la manivela y se sujeta con el tornillo y finalmente se coloca la tolva.

Especificaciones del molino:

- Tiempo de desarme: 10 minutos
- Tiempo de limpieza: 30 minutos
- Tiempo de armado: 15 minutos



FIGURA 8: Molino

Fuente: Instalaciones de la empresa Modelo, S.A de C.V.

- **Marmita freidora**

Las marmitas freidoras son máquinas que están diseñadas para freír cantidades grandes de productos, producen un trabajo de óptimo rendimiento y una excelente calidad del producto.

Especificaciones de esta máquina:

- Construida de acero inoxidable
- Regulación de velocidad y temperatura
- Expulsión controlada de gases
- Cuadro de mandos centralizado, regulación de tiempos, y control manual de todo el proceso
- Quemadores de gas
- Sistema de elevación de cintas de transporte para facilitar acceso cómodo de limpieza y mantenimiento.



FIGURA 9: Marmita freidora

Fuente: Instalaciones de la empresa Modelo, S.A de C.V.

- **Empaques de hojalata**

Envase de hojalata con lamina estañada (ETP) y fondo con lamina cromada (TFS), ambos con dos pasadas de barniz epóxido modificado en el interior y una pasada de barniz epoxi modificado en el exterior.



FIGURA 10: Envase de hojalata

Fuente: Instalaciones de la empresa Modelo, S.A de C.V.

- **Cuarto frío**

El cuarto frío es el lugar determinado para la manipulación de productos frescos y productos terminados, también es uno de los lugares de recepción de materia prima. En Modelo, S.A. de C.V., existen cuartos fríos para la producción. Todos ellos son compartimientos cerrados cuya temperatura no debe sobre pasar los 16 °C.



FIGURA 11: Puerta externa de cuarto frío

Fuente: Instalaciones de la empresa Modelo, S.A de C.V.

Descripción de las etapas del proceso de producción de frijoles molidos

El proceso de producción de frijoles molidos congelados, contiene ocho etapas indispensables para su fabricación, las cuales conllevan actividades específicas para controlar la calidad del producto y se describen a continuación

- **Almacenamiento de materia prima**

El control de la humedad en el grano, la temperatura en el almacén y la humedad relativa del ambiente influyen en la calidad del grano y el producto final. Condiciones de temperatura inadecuadas puede provocar granos duros que no se ablanden en el cocimiento y oscurecimiento del grano. La temperatura en el almacén no debe sobrepasar los 30°C y debe ser un lugar fresco, seco, limpio y bien ventilado. La humedad del grano después de la cosecha debe uniformizarse en un rango de 13 al 14%. Si fuera necesario el grano puede tratarse con fosfato de aluminio (fosfinas) para controlar el gorgojo aplicando 3 pastillas por cada 15 sacos, y dejando el producto bajo toldo impermeable por un mínimo de 5 días.

La normativa sanitaria exige que la bodega debe disponer de equipo tales como, tarimas, estantes, escaleras, así como material de limpieza como escobas, mangueras, baldes, trapeadores, deposito con bolsas para desechos comunes, detergentes y desinfectantes.

También exige que las sustancias químicas para el control de insectos y roedores deben estar autorizados por las autoridades competentes y deben almacenarse en sus envases originales y en una bodega alejada de los alimentos o materia prima.

- **Limpieza y remoción de material extraño**

En esta etapa se emplea la máquina limpiadora de frijol, el principal objetivo es remover las piedras y granos dañados por insectos o cualquier otro material extraño. Es frecuente tener piedras por impurezas y granos dañados de hasta un 2%. Posteriormente se emplean operarios que finalizan la limpieza.

- **Re-hidratación o remojo**

Este proceso consiste en introducir los frijoles en agua potable previo al proceso del cocimiento en cubetas con capacidad de 19 litros, con el objetivo de reducir el tiempo de cocimiento y ablandar el producto. En la medida que aumenta la humedad en el grano se reduce el tiempo de cocimiento. Con esta práctica el tiempo de cocimiento puede reducirse a menos de la mitad, con la consecuente reducción en el consumo de energía. Se menciona lo anterior ya que es muy frecuente entre los procesos artesanales obviar este paso del proceso. La capacidad de absorción de agua cambia según las variedades.

La relación grano-agua recomendada para el remojo es de 1:4 (1 parte de grano: 4 partes de agua). La mayor parte de las variedades se rehidratan y aumentan tres veces su tamaño seco, por lo que hay que prever esto para calcular el volumen del recipiente que se va a usar.

- **Cocimiento**

El cocimiento a presión reduce el tiempo de ablandamiento del frijol y permiten obtener una mejor calidad del producto ya que los frijoles tienen una mejor retención de nutrientes. El periodo de cocción varía según la variedad del frijol, el manejo que se le haya dado (condiciones y tipo de almacenamiento) y el tipo de equipo que se utilice.

Los tiempos de cocimiento varían en un rango de 60 minutos hasta 2 horas. Se cubren los frijoles con agua 2” arriba del nivel de los granos, y se utiliza aceite para disminuir la formación de espuma. Durante el cocimiento se pueden ir agregando las especias e ingredientes como el ajo, cebolla, orégano, cilantro. En caso de usar ingredientes ácidos como tomate, vinagre, etc., deben agregarse al final cuando ya los frijoles están suaves. Igualmente, la sal solo debe agregarse al final del cocimiento cuando los frijoles están suaves.

- **Molido**

El próximo paso es moler los frijoles agregando agua de la olla de cocción o agua fresca hasta ajustar la cantidad en la formula la cual depende de los criterios de la planta. La cantidad de agua se regula según la textura deseada en el producto, para lograr una textura uniforme en el producto molido es fundamental mantener siempre la misma relación de agua.

La normativa técnica de alimentos, exige la implementación de medidas sanitarias en la instalación de molinos de nixtamal, como realizar lavado de las piezas y tolvas que tengan contacto con los alimentos, cubrir las tolvas, disco y rodillos cuando no se utilicen para evitar el contacto de insectos y roedores, así como también exige el tratamiento de las aguas residuales originas por el funcionamiento del molino.

- **Freído**

Durante el freimiento se utiliza medio galón de aceite por tanda de frijoles de 4 cubetas cada tanda, esta actividad lleva un tiempo aproximado de 30 minutos en el cual el frijol es depositado en la marmita y removido constantemente por dos operarios que se rotan constantemente cada 10

minutos para remover el frijol molido y luego de 30 minutos, se vuelve a depositar en cubetas para su previo empaque.

- **Empaque**

En la etapa de empaque se llenan las latas semiautomáticamente con una dosificadora manteniendo una temperatura de 80 a 85 °C, las latas llenas se pasan por el exhauster, hasta que se sella una por una en forma semiautomática, luego se colocan en canastas para la autoclave.

Las canastas con las latas selladas, se introducen en la autoclave de vapor y se les da el tratamiento térmico de 55 a 60 minutos, a una temperatura de 119 °C, las canastas se sacan de la autoclave y se sumergen en la piscina de enfriamiento a una temperatura de 23 a 25 °C, durante 40 minutos.

Posteriormente las latas se secan en una corriente de aire y se etiquetan y codifican automáticamente, se empacan manualmente.

- **Almacenaje en cuartos fríos**

El cuarto frío es un lugar determinado para la manipulación de productos terminados, y las cajas de frijoles ya empacados son resguardadas en este lugar, hasta su distribución, cuya temperatura no debe ser menor a 16 grados.

Flujograma del proceso de producción

En el flujograma de proceso se presenta de forma gráfica las actividades para la elaboración de frijoles molidos congelados, detalladas en la figura No 12:

Proceso de producción para la elaboración de frijoles molidos

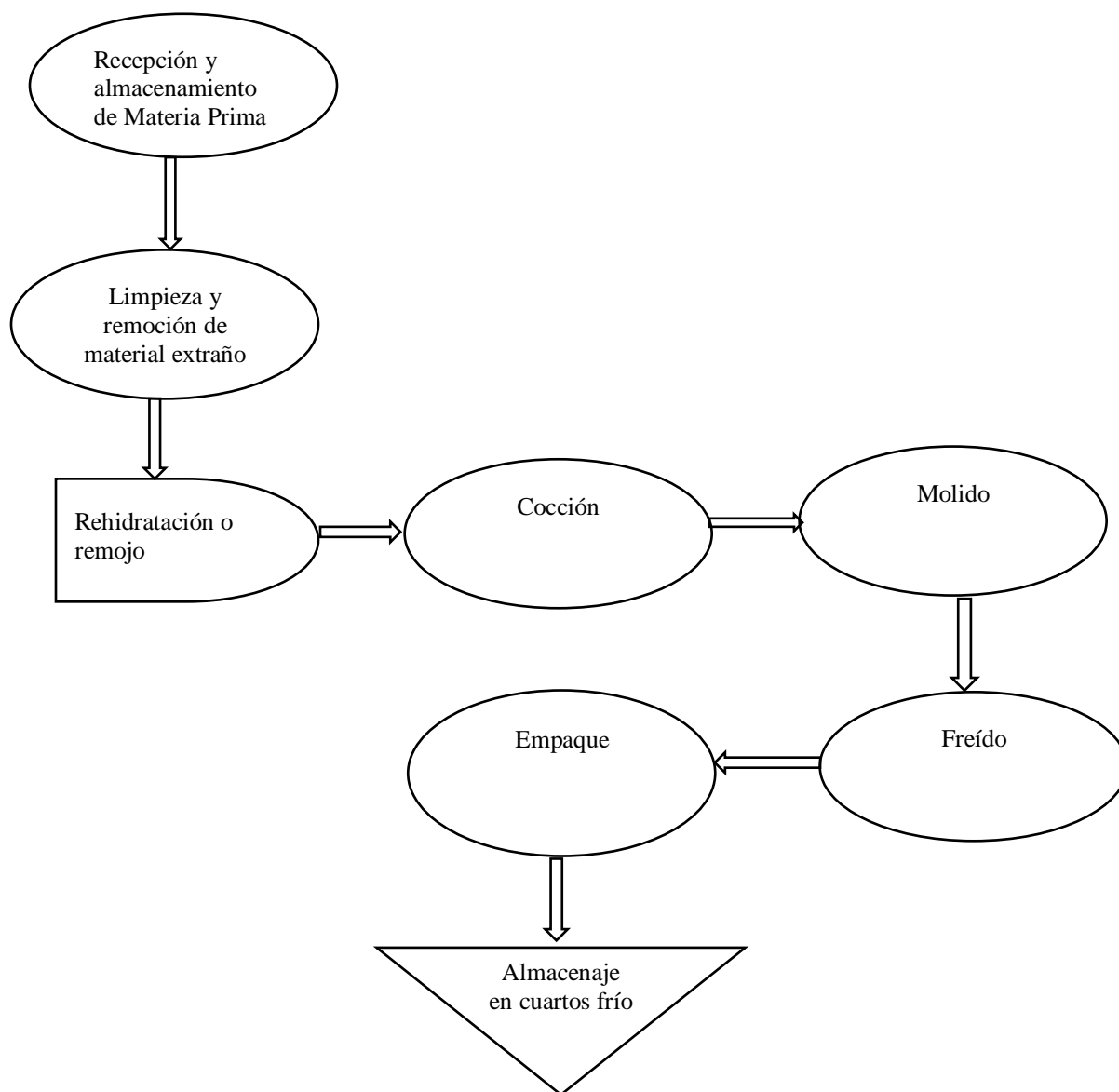


FIGURA 12: Flujograma para la elaboración de frijoles molidos congelados

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación

Análisis FODA

El análisis FODA, es una herramienta estratégica utilizada para realizar un diagnóstico de la situación actual de una empresa e identificar las fortalezas y oportunidades que surgen del ambiente, así como las debilidades y amenazas de la empresa, en la tabla No 3, se muestra en detalle:

TABLA 3: Análisis FODA de la Compañía

Fortalezas	Debilidades
Conocimiento del mercado	Bajos salarios al personal operativo
Buena calidad del producto final	Falta de capacitación
Posibilidad de acceder a crédito bancarios	Equipo en malas condiciones
Equipo tecnológico en los subprocesos de producción	Mala calidad del producto final
Recurso humano motivado	Mala situación financiera
Características específicas del producto	Deficiencias capacidades gerenciales
	Poco acceso a créditos
Oportunidades	Amenazas
Reformas regulatorias a favor	Conflictos gremiales
Competencia débil	Regulaciones legales sin previo aviso
Mercado mal atendido	Cambios en la legislación
Necesidad del producto por parte del cliente	Competencia muy agresiva
	Aumento de precio de insumos
Tendencias favorables en el mercado	
Fuerte poder adquisitivo del segmento meta	

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación

4.4.1.2 Evaluación del control interno actual

Cuestionario de Control Interno

Es una de las herramientas más utilizadas en la revisión y evaluación del control interno de las empresas, entre los lineamientos que debe seguir el auditor al emplear este instrumento podemos mencionar los siguientes:

- Generalmente las preguntas son cerradas (Sí y No) debiendo marcar con una “X” la casilla correspondiente a la respuesta proporcionada, pudiendo incluso escribir algún tipo de comentario u observación en la columna respectiva si fuera necesario.
- Se debe considerar que una respuesta negativa a algunas de las interrogantes muestra una deficiencia de los controles internos aplicados por la empresa, o en su defecto la carencia de los mismos.
- El auditor deberá comprobar que los procedimientos realizados en la práctica por parte del personal sean congruentes con lo establecido en los diversos controles adoptados por la entidad.
- Posteriormente al llenado del cuestionario y con noción de las condiciones del control interno actual de la entidad, se procede a seleccionar los procedimientos de auditoría más apropiados y se lleva un proceso de seguimiento ante la aceptación u omisión de las recomendaciones propuestas por el auditor

TABLA 4: Cuestionario de Evaluación de Control Interno

Modelo, S.A de C.V.					
Cuestionario de control interno					
Departamento de Producción					
Objetivo: Obtener información detallada de las actividades de control interno que se realiza en las etapas del proceso de producción de frijoles molidos congelados y que ayudan a el logro de los objetivos de la organización.					
Almacenamiento de materia prima					
No	Pregunta	Si	No	Observaciones	Calificación
1	¿Existe un delegado responsable de bodega?	X			2
2	El responsable de la bodega ¿Lleva un archivo físico y ordenado de las entradas y salidas de materia prima?	X		Si lleva archivo físico, pero no está debidamente ordenado	2
3	¿El responsable de la bodega tiene claramente definidas sus funciones?		x	Sus funciones no están claramente definidas	1
4	¿Está claramente definidas la bodega de materia prima y la bodega de productos terminados?			Si hay dos bodegas una de materia prima y la otra de producto terminado	3
5	¿El registro en tarjetas Kardex se realiza inmediatamente después del ingreso o egreso de la bodega de materia prima?		x	No, se observó un atraso en el registro de las tarjetas Kardex	1
6	El responsable de bodega ¿Cuenta con alguna guía para el almacenamiento de la materia prima?		x	No, se ordena según el criterio del jefe de la bodega	1
7	¿Se realiza inventario de materia prima?	X		Si, se realiza una vez al año	3
Limpieza y remoción de material extraño					
8	¿Existe un área específica para la limpieza de frijol?	X		Si, se tiene un área específica para la limpieza del frijol	3
9	¿Se tiene un programa de mantenimiento de la maquinaria?	X		Si, se tiene un programa de mantenimiento mensual	2
10	Al momento de iniciar el proceso de limpieza ¿El personal utiliza		x	No, el personal realiza otras actividades con los mismos guantes	1

	guantes únicamente para este proceso?				
11	¿Están rotuladas las cubetas utilizadas en la limpieza del frijol y no se utilizan para otros procesos?		x	Las cubetas no están rotuladas, por lo que, se utilizan para otros procesos	1
12	¿Se realizan inspecciones sorpresa para garantizar la higiene del frijol?	X		Se realizan supervisiones directamente al proceso	3
Rehidratación o remojo					
13	¿Existe un programa de limpieza e higiene de las cubetas utilizadas para remojo?	X		Si, se tiene un tanque de agua	3
14	¿El agua utilizada para remojo ha sido purificada o desinfectada?		x	El agua para remojo no ha sido procesada de ninguna manera	1
15	¿Cuenta la empresa con algún tanque para resguardar agua y existe un programa de mantenimiento?	X		Si hay un tanque, pero no existe un programa de mantenimiento	2
16	¿Existe un responsable de controlar el tiempo de remojo de frijoles?		x	No hay un responsable asignado	1
Cocimiento					
17	¿El área de cocina es restringido y utilizado únicamente por personal autorizado?		x	El área de cocimiento no es restringida ya que está dentro de la planta	1
18	¿Existe manual de manipulación de objetos calientes?		x	No hay manual de manipulación de objetos calientes	1
19	¿Existen extintores y están vigentes en el área de cocina para prevenir posibles incendios?	X		Si hay solo extintores manuales no hay automáticos	3
20	¿Se ha proporcionado al personal las herramientas mínimas para realizar los trabajos de cocina?	X		Si, se tiene el equipo mínimo necesario	3
21	¿Se han realizado capacitaciones al personal sobre el uso adecuado de los extintores?	X		Si, se realiza una vez al año	3
22	¿Existe un responsable de verificar que los extintores estén en buenas condiciones de uso?		x	No se ha delegado ningún operario responsable	1
Molido de frijol					
23	¿Existe un protocolo de limpieza e higiene al molino antes y después de moler los frijoles?		x	No existe protocolo de limpieza, sin embargo si se realiza limpieza al molino todos los días	1
24	¿Se ha designado un operario responsable del uso y manipulación del molino?	X		Si hay un responsable de la manipulación del molino	3

25	¿Existen rótulos con medidas de seguridad del molino?		x	No hay rótulos en la zona del molino	1
26	¿Las instalaciones del molino es adecuada?	x		Si, no se observan cables en mal estado	3
Freído					
27	¿Se limpia con frecuencia la marmita donde se cocinan los frijoles molidos?	x			3
28	¿La olla se seca con paños limpios y desinfectados?	x			3
29	¿Se controla el proceso de freído?	x			3
30	¿Se cambia aceite cada vez que se freirán los frijoles no reutiliza?	x			3
Empacado					
31	¿Existe un proceso de control al momento de sellar los envases?	x			3
32	¿Existe un sistema de sellado automático?	x			3
33	¿Se clora el agua de enfriamiento por cada tanda de cubetas sumergidas?		x	No se clora el agua de enfriamiento	2
34	¿Cada día se cambia el agua de enfriamiento?	x			3
Almacenaje en cuartos fríos					
35	¿Se ha delegado un responsable del cuarto frío?		x	No hay un responsable ya que todos los que entran son responsables del manejo de productos	3
36	¿Existen medidas de seguridad para el personal ante cualquier evento de sismo e incendios?	x			3
37	¿Se tiene programa de mantenimiento permanente?	x			3

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación

4.4.1.3 Identificación, análisis y evaluación de Riesgos

Cada entidad se enfrenta a una gama diferente de riesgos procedentes de fuentes externas e internas. El riesgo se define como la posibilidad de que un acontecimiento ocurra y afecte significativamente a la consecución de los objetivos. La evaluación del riesgo implica un proceso dinámico e iterativo para identificar y evaluar los riesgos de cara a la consecución de objetivos.

Dichos riesgos deben evaluarse en relación a unos niveles preestablecidos de tolerancia, de este modo la evaluación de riesgos constituye la base para determinar cómo se gestionan. Una condición previa a la evaluación de riesgos es el establecimiento de objetivos asociados a los diferentes niveles de la empresa, la dirección debe definir los objetivos operacionales, de información y de cumplimiento, con suficiente claridad y detalle para permitir la identificación y evaluación de los riesgos con impacto potencial en dichos objetivos.

La evaluación del riesgo también requiere que a la administración considere el impacto que puedan tener posibles cambios en el entorno externo y dentro de su propio modelo de negocio, y que puedan provocar que el control interno no resulte efectivo. Definido los riesgos inherentes se deben identificar los controles mitigantes y de ahí resulta el riesgo residual.

Riesgo inherente: es el riesgo intrínseco de cada actividad, sin tener en cuenta los controles que de este se hagan a su interior, este riesgo surge de la exposición que se tenga a la actividad en particular, es propio del trabajo o proceso que no puede ser eliminado completamente.

Riesgo residual: es aquel riesgo que persiste luego de la respuesta de la dirección al riesgo inherente, es decir después de que la administración ha desarrollado la respuesta a los riesgos.

Análisis de probabilidad e impacto

Una vez hayamos identificado los principales riesgos operativos que afectan el proceso de producción de frijoles molidos, corresponde hacer un análisis de estos para determinar cuál es el grado de impacto o criticidad que merma en la eficacia de los procedimientos y sus actividades, tareas y resultados; por tanto la medición del riesgo, consiste en la gravedad del impacto y la probabilidad de que se materialicen, es decir que tanto afectaría el proceso de producción de frijoles molidos, en caso de la ocurrencia del riesgo, la determinación de la escala a utilizar queda a juicio del auditor.

TABLA 5: Matriz de probabilidad e impacto

Probabilidad		Impacto	
P	Significado	I	Significado
3	Casi certeza	3	Catastrófico
2	Muy probable	2	Moderado
1	Posible	1	Insignificante

Fuente: Realizado por el grupo de investigación

Para tener una mayor comprensión de lo expuesto anteriormente, se presenta a continuación una técnica a utilizar para el análisis de las posibles calificaciones que puedan resultar.

Tabla de probabilidad		
Nivel	Descriptor	Descripción
1	Posible	El evento puede ocurrir, pero no impactaría el proceso de producción
2	Muy probable	El evento puede ocurrir, en algunas circunstancias
3	Casi certeza	Se espera que el evento ocurra en cualquier momento

El impacto se medirá utilizando los siguientes criterios:

Tabla de Impacto		
Nivel	Descriptor	Descripción
1	Insignificante	Si el evento ocurre, tendría consecuencias o efectos mínimos en el proceso de producción de frijoles molidos congelados.
2	Moderado	Si el evento ocurre, tendría un efecto leve en el proceso de producción frijoles molidos congelados.
3	Catastrófico	Si el evento ocurre, tendría consecuencias graves o desastrosas en el proceso de producción de frijoles molidos congelados.

Evaluación de Riesgos

Después de la identificación y la valoración de riesgos, se grafican todos los eventos de acuerdo a sus ponderaciones de impacto y ocurrencia de forma que los de mayor puntaje serían los más críticos y por tanto los que necesiten una acción inmediata, los de franja media podrían ser considerados en un plan a mediano plazo, y sobre los riesgos más bajos se debe mantener una vigilancia prudencial.

Por tanto, durante el análisis se asigna una valoración del 1 al 9, dando como resultado la exposición al riesgo, los cuales se detallarán en la matriz, donde se clasifica el nivel de riesgo de la siguiente manera: Bajo (B) = 1 a 3, Medio (M) = 4 a 6 y Alto (A) = 7 a 9, estos niveles de tolerancia deben ser establecidos por la administración y ser considerados por el auditor interno, y puede ser como sigue:

Detalle de niveles de riesgos		
C	Significado	Descripción
7 – 9	Alto	<p>Un riesgo alto requiere una atención inmediata.</p> <p>Es una debilidad en el proceso de producción que indica que hay un problema grave de control interno que, si no es mitigado, puede con alta probabilidad conducir a graves incumplimientos legales, daño reputacional, críticos impactos económicos.</p>
4 – 6	Medio	<p>Un riesgo medio requiere una atención específica.</p> <p>Es una debilidad en el proceso de producción que podría conducir a incumplimientos a políticas internas, daño de imagen, multas o sanciones no significativas o impactos económicos no significativos.</p>
1 – 3	Bajo	<p>Un riesgo bajo requiere una atención de rutina.</p> <p>Es una debilidad en el proceso de producción cuya solución puede conllevar a tomar acciones por la administración y de esa manera reducir que el riesgo se materialice.</p>

Una vez que tengamos los parámetros para definir el nivel de la probabilidad e impacto, así como los criterios para clasificar el riesgo en alto, medio o bajo, procedemos a determinar los niveles que representa la evaluación general o calificación que posee cada riesgo según el juicio realizado por auditor y se muestra en la siguiente figura No 13:

		Nivel de riesgo			
Probabilidad	3	Casi certeza	3	6	9
	2	Muy probable	2	4	6
	1	Posible	1	2	3
			Insignificante	Moderado	Catastrófico
			1	2	3
		Impacto			

FIGURA 13: Niveles de riesgos

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación

Riesgos identificados en el proceso de producción de frijoles molidos

Para efectos de este caso práctico, se analizarán y se evaluarán los riesgos inherentes del proceso de producción, previo a la planificación de auditoría en la empresa, Modelo, S.A de C.V, según se detalla a continuación:

Riesgos durante el almacenamiento de materia prima

- Riesgo de daño de materia prima por falta de control de la humedad y temperatura en la bodega; es el riesgo de que la materia prima se dañe por falta de control de la humedad y temperatura de la bodega
- Riesgo de contaminación de materia prima por residuos de sustancias químicas para control de insectos, roedores y pastillas de conservación; es el riesgo de que la materia prima se contamine por el uso de pesticidas y pastillas para su conservación.
- Riesgo de pérdidas por catástrofes inundaciones e incendios en la bodega; es el riesgo de que se produzcan pérdidas por catástrofes naturales, como inundaciones e incendios.
- Riesgo de sanciones por no cumplir con los requisitos sanitarios en la bodega; es el riesgo de recibir sanciones por el incumplimiento de las normas sanitarias en la bodega

Riesgos en la limpieza y remoción de material extraño

- Riesgo de contaminar otras materias primas por la basura y polvo que se despiden en la limpieza del frijol; es el riesgo de contaminación de otras materias primas por el polvo y basura que despiden el frijol durante su limpieza.
- Riesgo de incumplimiento a normativas sanitarias al no lavar y desinfectar los frijoles con métodos especiales para alimentos; es el riesgo de sanciones por no utilizar métodos especiales para alimentos requeridos en las normas sanitarias.

Riesgos en la Rehidratación o remojo

- Riesgo de contaminación cruzada del frijol en remojo por cubetas no desinfectadas; es el riesgo de que las cubetas utilizadas para el remojo del frijol, tengan microorganismos o bacterias, derivadas del uso en diversas tareas, entre ellas, para disolver y mezclar los ingredientes secos y también para contener desechos, ya que las cubetas no están rotuladas, siendo posible que un día se utilice para desechos de la línea de cebolla y al siguiente día utilizar la cubeta para remojo de frijol, lo que podría dar pie a contaminación cruzada, si no son desinfectadas.
- Riesgo de concentración de cloro en el agua de remojo; es el riesgo de que el agua utilizada para el remojo tenga alta concentración de cloro, dando como resultados posible intoxicación, al no ser controlado.

Riesgos durante la cocción

- Riesgo de contaminación por bacterias en la olla de cocción; es el riesgo de que la olla donde se cocinan los frijoles tenga bacterias, debido a la presencia de insectos, al no estar bien lavadas y desinfectas.
- Riesgo de lesiones corporales o daños materiales por inadecuada manipulación de objetos calientes; es el riesgo de que algún operario sufra quemaduras debido a la inadecuada manipulación de utensilios calientes.
- Riesgo de fuga de gas; es el riesgo de que exista una fuga en el sistema de gas.
- Riesgo de que los frijoles se quemen por descuido; es el riesgo de que los frijoles se quemen por descuido de los operarios.

Riesgos en el molido de frijol

- Riesgo de contaminación cruzada del frijol molido por moler cebolla, chile y otros ingredientes; es el riesgo de contaminación de los frijoles por falta de higiene en el molino, ya que se utiliza para moler diversos ingredientes.
- Riesgo de incumplimiento de requisitos sanitarios en la instalación y funcionamiento del molino; es el riesgo de que la empresa no cumpla con los requisitos sanitarios en la instalación y funcionamiento del molino, establecidos en las normas técnicas de alimentos.

Riesgos durante el freído

- Riesgo de contaminación de frijol por falta de desinfección de la marmita; es el riesgo de contaminación por falta de desinfección de la marmita freidora.
- Riesgo de contaminación por uso de paños sucios no desinfectados para limpieza de marmita freidora; es el riesgo de que se utilicen trapos contaminados por falta de limpieza y desinfección al momento de lavar la marmita para freír los frijoles.

Riesgos de Empaque

- Riesgo del material de empaque no sea apto para el contacto con los alimentos; es el riesgo de que el material de empaque no sea apto para el contacto con los alimentos y pueda producir contaminación al producto.

- Riesgo de re contaminación por sellos defectuosos; es el riesgo de que los envases, no estén correctamente sellados esto puede causar una re-contaminación del producto durante el enfriamiento ya que puede absorber agua por la contracción del envase.
- Riesgo de contaminación en el proceso de llenado; al no cambiar el agua de enfriamiento; Es el riesgo de que, durante el llenado de cada tanda, no se cambie el agua de enfriamiento, para evitar que la acción germicida disminuya a causa de la presencia de materia orgánica ya que los operarios sumergen frecuentemente sus manos y guantes en la piscina de enfriamiento.
- Riesgo de que los empaques y envases del producto final no estén protegidos de contaminación y almacenados en condiciones higiénicas; es el riesgo de que los empaques y envases se contaminen por inadecuado almacenamiento.

Riesgos durante el almacenaje en cuartos fríos

- Riesgo de contaminación cruzada por producto dañado, debido a la mala temperatura del cuarto frío; es el riesgo de que el producto terminado se contamine en el cuarto frío, esto debido a que se resguardan diversos alimentos en los cuartos fríos.
- Riesgo de sanciones por incumplimiento de requisitos sanitarios en el cuarto frío; es el riesgo de que la empresa no cumpla con todos los requisitos sanitarios de instalación de cuartos fríos.

A continuación, presentamos la matriz de riesgos del área de producción de frijoles molidos, los cuales han sido analizados y evaluados, para dar una respuesta de mitigación y reducir el impacto que estos puedan producir dentro de la planta.

EMPRESA: MODELO, S.A. DE C.V.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Etapas del proceso de producción	Identificación y Evaluación del riesgo Inherente					Descripción de Control a implementar	Evaluación del riesgo Residual		
	Riesgo Inherente	Probabilidad	Impacto	Resultado	Nivel de Riesgo	Existente / Requeridos	Prob.	Imp.	Nivel de Riesgo Residual
Almacenamiento de materia prima	Riesgo de daño de materia prima por falta de control de la humedad y temperatura en la bodega	3	2	6	Medio	Se adquirirán equipo para medir la temperatura y la humedad en la bodega	2	1	2
	Riesgo de contaminación de mataría prima por residuos de sustancias químicas para control de insectos, roedores y pastillas de conservación	2	3	6	Medio	Se utilizará solo sustancias químicas autorizadas por lo entes reguladores y se aplicará solo por personal capacitado	2	2	4
	Riesgo de pérdidas por catástrofes inundaciones e incendios en la bodega	2	3	6	Medio	La bodega se ha instalado en un lugar donde el riesgo de inundación es leve, y se ha instalado extintores de fuego	2	2	4
	Riesgo de sanciones por no cumplir con los requisitos sanitarios en la bodega	3	3	9	Alto	Se dará seguimiento a los requisitos sanitarios de la bodega y se equipará con lo necesario.	2	3	6
Limpieza y remoción de material extraño de frijol	Riesgo de contaminar otras materias primas por la basura y polvo que se despide en la limpieza del frijol	2	2	4	Medio	La limpieza se realizará en un lugar adecuado donde no haya otros insumos de materia prima	3	1	3
	Riesgo de incumplimiento a normativas sanitarias al no lavar y desinfectar los frijoles con métodos especiales para alimentos	1	3	3	Bajo	Se implementará un método de lavado y desinfección especial para alimentos	1	2	2
Re-Hidratación o remojo	Riesgo de contaminación cruzada del frijol en remojo por cubetas no desinfectadas	3	3	9	Alto	Se realizará una rotulación y separación de las cubetas y serán utilizadas únicamente para el remojo.	3	2	6

	Riesgo de concentración de cloro en el agua de remojo	3	2	6	Medio	El agua utilizada para remojo es agua de tiempo para reducir la concentración de cloro.	2	1	2
Cocción	Riesgo de contaminación por bacterias en la olla de cocción	3	3	9	Alto	Las ollas se lavan con agua y jabón, sin embargo, a partir de esta fecha también se les aplicara desinfectante.	3	2	6
	Riesgo de lesiones corporales o daños materiales por inadecuada manipulación de objetos calientes	3	2	6	Medio	Se tiene un botiquín de primeros auxilios, para tratar quemaduras de nivel bajo, y se instalaran medidas de precaución en el área de cocción.	3	2	6
	Riesgo de fuga de gas	3	3	9	Alto	Se tiene un programa de mantenimiento preventivo del tanque de gas	3	2	6
	Riesgo de que los frijoles se quemem por descuido	2	1	2	Bajo	Es responsabilidad del operario tener el debido cuidado en esta etapa	1	2	2
Molido	Riesgo de contaminación cruzada del frijol molido por moler cebolla, chile y otros ingredientes	3	2	6	Medio	Se implementará un programa de limpieza y desinfección del molino	2	3	6
	Riesgo de incumplimiento de requisitos sanitarios en la instalación y funcionamiento del molino	3	3	9	Alto	Se cumplirán con todos los requisitos sanitarios	2	1	3
Freído	Riesgo de contaminación de frijol por falta de desinfección de la marmita (Olla de cocimiento)	2	3	6	Medio	Se utilizará desinfectante durante el lavado de olla o marmita	1	2	2

	Riesgo de contaminación por uso de paños sucios no desinfectados para limpieza de marmita freidora	1	2	2	Bajo	Se utilizarán paños limpios y desinfectados para la limpieza de esta máquina	3	1	3
Empaque	Riesgo del material de empaque no sea apto para el contacto con los alimentos	3	2	6	Medio	Se realizará un análisis de los proveedores de material de empaque y para determinar si estos cuentan con las medidas de seguridad.	3	1	3
	Riesgo de Re contaminación por sellos defectuosos	3	3	9	Alto	Se realizará diariamente medición de los sellos e inspección visual de las latas selladas.	2	3	6
	Riesgo de contaminación en el proceso de llenado, al no cambiar el agua de enfriamiento	3	3	9	Alto	Se clorará y se cambiará el agua de la piscina de enfriamiento en cada tanda de cubetas.	1	3	3
	Riesgo de que los empaques y envases del producto final no estén protegidos de contaminación y almacenados en condiciones higiénicas	3	2	6	Medio	Se destinará un lugar específico para el almacenamiento de material de empaque	1	2	2
Almacenaje en cuartos fríos	Riesgo de contaminación cruzada por producto dañado, debido a la mala temperatura del cuarto frío.	2	3	6	Medio	Existe un programa de mantenimiento del cuarto frío	1	2	2

	Riesgo de sanciones por incumplimiento de requisitos sanitarios en el cuarto frío	3	2	6	Medio	Se establecerá un protocolo de cumplimiento de requisitos sanitarios dentro del cuarto frío	2	2	4
--	---	---	---	---	-------	---	---	---	---

FIGURA 14: Matriz de riesgo en la Producción de Frijoles Molidos

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación

Como puede observarse la matriz de riesgo tiene la finalidad de ayudar a priorizar los procesos y seleccionarlos como trabajos en el plan de auditoría, bajo una mirada sistemática, formal y previamente definida.

4.4.1.4 Planificación de Auditoría

Diseño del Plan

El plan de auditoría, es elaborado por el responsable o líder de la realización de las auditorías, auditor interno, dicho elaboración es consensuada de acuerdo con el auditado y se establece una guía de los horarios y de las necesidades existentes de coordinación entre las partes que intervienen.

La naturaleza del plan es dinámica, lo cual significa que no se trata de un documento estático e inamovible, sino que debe evolucionar acorde a las necesidades y el contexto de la empresa.

La planeación de la auditoria garantiza el diseño de una estrategia global adaptada a las condiciones de la compañía, tomando como base la información recopilada en la etapa de evaluación del control interno.

En este proceso se organiza todo el trabajo de auditoría, las personas asignadas y los dueños de procesos, las actividades a desarrollar, los recursos necesarios, los objetivos, es el momento de planificar para garantizar éxito en la ejecución, cada procedimiento depende del tipo de entidad, proceso, o área de la empresa.

Al planificar el trabajo, los auditores internos deben considerar:

- Los objetivos de la actividad que está siendo revisada y los medios con los cuales la actividad controla su desempeño.
- Los riesgos significativos de la actividad, sus objetivos, recursos y operaciones, y los medios con los cuales el impacto potencial del riesgo se mantiene a un nivel aceptable.
- La adecuación y eficacia de los sistemas de gestión de riesgos y control de la actividad comparados con un cuadro o modelo de control relevante.

- Las oportunidades de introducir mejoras significativas en los sistemas de gestión de riesgos y control de la actividad.

La planificación de auditoría se ha elaborado considerando las Normas internacionales para el ejercicio profesional de la auditoría interna (NIEPAI), de acuerdo con los siguientes criterios:

- Información recibida del área de producción
- Tiempo transcurrido desde la última auditoría realizada
- Evaluación de riesgos, considerando la probabilidad de ocurrencia y el impacto

Se realizó un análisis de las etapas del proceso de producción de frijoles molidos congelados y sus riesgos en la matriz anterior, con dicha información se clasificaron tres etapas con riesgo alto, tres con riesgo medio y dos con riesgo bajo.

Considerando los criterios antes indicados elaboramos la planificación de auditoría del proceso de producción de frijoles molidos congelados, según se muestra en la figura No 7, a continuación:

Plan de trabajo de Auditoría Interna																																	
Empresa - Modelo S.A de C. V.																																	
Objetivo: Establecer las actividades de auditoría a realizar en el proceso de producción de frijoles molidos congelados																																	
Alcance: La auditoría se realizará en el área de producción																																	
Periodo: Enero a junio 2019																																	
Ref.	Etapa del proceso de producción a auditar	Auditor	Mes	Enero					Febrero					Marzo					Abril					Mayo					Junio				
			SEM	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Auditoría al almacenamiento de frijoles	JC		■	■	■	■	■																									
2	Auditoría a la etapa de limpieza y remoción de material extraño	Ángel						■	■	■	■																						
3	Auditoría al momento de la Re-Hidratación o remojo	Francisco																															
4	Auditoría durante el cocimiento	JC																															
5	Auditoría durante el molido de frijol	Ángel																															
6	Auditoría en la etapa de freimiento	Francisco																															
7	Auditoría durante el empacado	JC																															
8	Auditoría al resguardo en cuartos fríos	Ángel																															
9	Elaboración de informe borrador	Francisco																															
10	Obtención de comentarios finales antes de remitir informe definitivo	JC																															
Asesoría permanente																																	

FIGURA 15: Planeación de auditoría interna

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación

4.4.1.5 Programas de Auditoría

Los programas de auditoría, es un conjunto de procedimientos ordenados a utilizarse, en los cuales se establece el alcance y objetivos de la revisión a fin de obtener una conclusión del proceso o área a evaluar. Es decir que es un documento para que el auditor guíe su trabajo con el fin de obtener evidencia y dejar documentado el trabajo realizado, a continuación, presentamos los programas a ejecutar en nuestro caso práctico.

Programa de auditoría para evaluar los riesgos durante el almacenamiento de materia prima				
Empresa:		Modelo, S.A de C.V.		
Alcance:				
Evaluar a través de las técnicas de auditoría, las condiciones de almacenamiento de quintales de frijoles en granos, utilizados como materia prima para la elaboración de frijoles molidos congelados y sus variedades.				
Objetivo:				
Realizar pruebas de auditoría en la bodega donde se almacenan quintales de frijoles en grano e identificar posibles amenazas que puedan materializarse y causar pérdidas a la compañía.				
No	Procedimientos	Referencia	Realizado Por	Comentario
1	Realice una visita a la bodega donde se almacena la materia prima y solicite al encargado que le muestre los aparatos instalados para medir la temperatura y verifique que no sea mayor a los 30°C, observe también si hay aparatos para medir la humedad y reducir el riesgo de daño de la materia prima.	P/T- 1	C.D.L.C.	
2	Verifique si existe un programa para la prevención y control de plagas, este debe estar debidamente documentado y contener la periodicidad de los controles físicos y lista de productos químicos autorizados por los entes reguladores y reducir el riesgo de contaminación de la materia prima.	P/T- 2	C.D.L.C.	
3	Solicite a la administración la póliza de seguro y verifique que la bodega principal de materia prima este incluida, para reducir el riesgo de pérdidas por inundaciones e incendios	P/T- 3	C.D.L.C.	
4	Realice un listado sobre los requisitos sanitarios establecidos en la Norma Técnica de Alimentos y verifique si en la bodega se cumple o no, con dichos requerimientos	P/T- 4	C.D.L.C.	
5	Realice una cedula de los hallazgos identificados en el almacenamiento de sacos de frijoles en la bodega principal.	P/T- 5	C.D.L.C.	

Programa de auditoría para evaluar los riesgos durante la limpieza y remoción de material extraño				
Empresa: Modelo, S.A de C.V.				
Alcance: Dar aseguramiento durante la limpieza y remoción de material extraño del frijol para garantizar la calidad del producto.				
Objetivo Evaluar la limpieza y remoción de material extraño a fin de proporcionar recomendaciones para su fortalecimiento y control				
No	Procedimientos	Referencia	Realizado Por	Comentario
1	Verifique si el área donde se realiza la limpieza de frijol, es una zona adecuada y reducir el riesgo de contaminar otros insumos por el polvo u otras sustancias despedidas en la limpieza de frijol.	P/T- 6	C.D.L.C.	
2	Verifique que los frijoles, se laven y desinfecten con métodos o productos químicos especiales para alimentos y que se lleve un registro a cerca de las concentraciones de los químicos utilizados y evitar el riesgo de incumplimientos al art.18 de las normas sanitarias	P/T- 7	C.D.L.C.	
3	Verifique que el personal que manipule la materia prima para la fabricación de frijoles molidos, cumpla con la higiene y requisitos sanitarios siguientes establecidos en el art. 34 al 40 de normas técnicas de alimentos: <ul style="list-style-type: none"> • Que el personal manipulador de materia prima este autorizado y hay recibido capacitación • Se lleve un registro de exámenes médicos del personal cada seis meses • Que el personal no presente síntomas de alguna enfermedad • Que el personal use el equipo de protección adecuado, uniforme, guantes, mascarillas, redecillas entre otros. • Verifique que ningún operario tenga íprendas durante la manipulación de los frijoles • Que no realicen acciones como las siguientes: fumas, masticar chicle, escupir, comer, estornudar, bostezar sobre los alimentos. 	P/T- 8	C.D.L.C.	
4	Realice una cédula de los hallazgos sobre la limpieza y remoción de material extraño del frijol	P/T- 9	C.D.L.C.	

Programa de auditoría para evaluar los riesgos durante la rehidratación o remojo				
Empresa:		Modelo, S.A de C.V.		
Alcance:		Evaluar la etapa de rehidratación o remojo de los frijoles molidos		
Objetivo:		Contribuir al mejoramiento de rehidratación y remojo de frijoles, aportando recomendaciones de acuerdo a las posibles deficiencias a identificar		
No	Procedimientos	Referencia	Realizado Por	Comentario
1	Visite el área de rehidratación y remojo y realice una cédula narrativa e identifique las principales actividades.	P/T- 10	C.D.L.C.	
2	Verifique que las cubetas utilizadas para remojo estén rotuladas y desinfectadas, estas no deben ser utilizadas para otras actividades, así reducir el riesgo de contaminación cruzada.	P/T- 11	C.D.L.C.	
3	Verificar si el agua utilizada para remojo es agua de tiempo, y reducir el riesgo de concentración de cloro en el agua.	P/T- 12	C.D.L.C.	
4	<p>Realice un check list, y revise los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de equipo utilizado para el remojo de frijoles • verifique que el operario, utilice gabacha, redecillas de cabello, guantes y mascarilla • Se utilice agua potable • Verifique que el área de remojo este limpia • verifique que no se reutilizase en proceso el agua de remojo 	P/T- 13	C.D.L.C.	
5	Realice una cedula de hallazgos durante la rehidratación y remojo.	P/T- 14	C.D.L.C.	

Programa de auditoría para evaluar los riesgos durante la cocción				
Empresa: Modelo, S.A de C.V.				
Alcance:				
Evaluar la etapa de cocimiento de los frijoles molidos				
Objetivo:				
Contribuir al mejoramiento de cocimiento de frijoles, aportando recomendaciones de acuerdo a las posibles deficiencias a identificar				
No	Procedimientos	Referencia	Realizado Por	Comentario
1	Verificar que la olla de cocimiento y cuchara, sean lavados, limpiados y desinfectados antes de cocinar los frijoles, para minimizar el riesgo de contaminación por bacterias de algún insecto.	P/T- 15	C.D.L.C.	
2	Verifique si en el área de cocimiento, se tienen en algún lugar instrucciones o indicaciones sobre la manipulación de objetos calientes para reducir el riesgo de lesiones corporales o daños materiales.	P/T- 16	C.D.L.C.	
3	Verifique que la empresa cuente con la autorización sobre la instalación del tanque de gas licuado, el cual suministra al área de cocimiento y un programa de mantenimiento para evitar el riesgo de fugas de gas.	P/T- 17	C.D.L.C.	
4	Verifique que el fuego sea lento o medio, observe que sean removidos constantemente y que siempre estén cubiertos de agua, esto para evitar el riesgo de que se peguen o quemen. Verifique también que los ingredientes como cebolla, sal, chile, se laven adecuadamente.	P/T- 18	C.D.L.C.	
5	Realice una cedula de los hallazgos determinados	P/T- 19	C.D.L.C.	

Programa de auditoría para evaluar los riesgos durante el molido				
Empresa:		Modelo, S.A de C.V.		
Alcance:		Evaluar la etapa de molido de los frijoles congelados		
Objetivo:		Contribuir al mejoramiento de molido de frijoles, aportando recomendaciones de acuerdo a las posibles deficiencias a identificar		
No	Procedimientos	Referencia	Realizado Por	Comentario
1	Verifique las técnicas utilizadas para la limpieza del molino ya que tiene piezas internas de difícil acceso y de no hacerles limpieza genera el riesgo de contaminación cruzada del frijol.	P/T- 20	C.D.L.C.	
2	Verifique si la empresa cumple con los requisitos sanitarios en la instalación y funcionamiento del molino, establecido en las normas sobre alimentos y reducir el riesgo de incumplimiento.	P/T- 21	C.D.L.C.	
3	<p>Observé que las instalaciones eléctricas del molino sean adecuadas y que se tenga un programa de mantenimiento, de esta manera reducir el riesgo de fallas al molino y evalúe los siguientes elementos:</p> <p>a. Comprobar que el voltaje de su instalación eléctrica corresponde al indicado en las características del aparato</p> <p>b. Comprobar que el cable de alimentación y del resto de componentes esté en buen estado</p> <p>c. Verificar que no se utilicen directamente las manos para empujar el grano a la zona de corte</p> <p>d. Verifique que no se retire la cubierta frontal con el aparato en movimiento, espera que la cuchilla deje de girar</p>	P/T- 22	C.D.L.C.	
4	<p>Verifique si el operario cumple con las medidas de salubridad para realizar el proceso de molido, el operario debe poseer el siguiente equipo:</p> <p>Guantes, redecillas, gabacha, jean, botas limpias, mascarilla, cabello recortado, uñas limpias y cortas,</p>	P/T- 23	C.D.L.C.	
5	Realice una cedula de los hallazgos determinados	P/T- 24	C.D.L.C.	

Programa de auditoría para evaluar los riesgos durante el freído				
Empresa: Modelo, S.A de C.V.				
Alcance:				
Evaluar las condiciones en que se fríen de los frijoles				
Objetivo:				
Contribuir al mejoramiento de freído de frijoles, aportando recomendaciones de acuerdo a las posibles deficiencias a identificar				
No	Procedimientos	Referencia	Realizado Por	Comentario
1	Verifique que la marmita de freído de frijoles, se lave con agua y jabón y que sea desinfectada antes y después de freír los frijoles	P/T- 25	C.D.L.C.	
2	Compruebe que, al momento de secar las ollas para freír frijoles, se utilicen paños limpios y desinfectados y reducir el riesgo de contaminación por uso de paños sucios.	P/T- 26	C.D.L.C.	
3	Verifique si el frijol es removido constantemente por los operarios	P/T- 27	C.D.L.C.	
4	Realice un cedula con las observaciones determinadas en este proceso y concluya si es adecuado o no.	P/T- 28	C.D.L.C.	

Programa de auditoría para evaluar los riesgos durante el empaque de frijoles molidos				
Empresa: Modelo, S.A de C.V.				
Alcance:				
Evaluar las condiciones en que se empaquetan de los frijoles congelados				
Objetivo:				
Contribuir al mejoramiento de empaque de frijoles, aportando recomendaciones de acuerdo a las posibles deficiencias a identificar				
No	Procedimientos	Referencia	Realizado Por	Comentario
1	Realice un análisis del material de empaque del producto final y determine si este es apto para el contacto con los alimentos y minimizar el riesgo de contaminación por inadecuado empaque.	P/T- 29	C.D.L.C.	
2	Observe el cierre y sello de todos los envases y determine si hay sellos defectuosos y reducir el riesgo de re contaminación de los frijoles molidos,	P/T- 30	C.D.L.C.	
3	Verifique que el agua de la pila de enfriamiento este limpia y se cambie en cada lote de cajas sumergidas para reducir el riesgo de contaminación en el proceso de llenado.	P/T- 31	C.D.L.C.	
4	Verifique que el material de empaque se almacene en condiciones que los protejan de la contaminación de factores externo, el lugar debe estar limpio y ordenado	P/T- 32	C.D.L.C.	
5	Realice una inspección al producto terminado y valide que todos los envases tengan, logo de identificación del producto, fecha de fabricación y de vencimiento, número de registro sanitario vigente, información nutricional, ingredientes que lo componen	P/T- 33	C.D.L.C.	
6	Realice una cedula de hallazgos de este proceso	P/T- 34	C.D.L.C.	

Programa de auditoría para evaluar los riesgos durante el almacenaje en cuartos fríos				
Empresa:		Modelo, S.A de C.V.		
Alcance:		Evaluar el resguardo en cuartos fríos de productos terminados		
Objetivo:		Contribuir al mejoramiento del resguardo en cuartos fríos, aportando recomendaciones de acuerdo a las posibles deficiencias a identificar		
No	Procedimientos	Referencia	Realizado Por	Comentario
1	<p>Realice una inspección en el cuarto frio y verifique los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revise la última fecha de mantenimiento de los equipos de refrigeración del cuarto frio, no debe pasar de dos meses antes • Verifique que la temperatura dentro del cuarto frio sea la adecuada • Se han instalado lámparas de emergencia • Hay rótulos de indicaciones de que hacer en caso de sismo • Hay alarmas de emergencia • Hay instalados inhaladores de aire <p>Y de esta manera evitar el riesgo de contaminación cruzada por fallas en el equipo de refrigeración</p>	P/T- 35	C.D.L.C.	
2	<p>Verifique si se cumplen con los requisitos sanitarios establecidos en los artículos del 82 al 91 de las Normas Técnicas de Alimentos, relacionados a la estructura y funcionamiento de los cuartos fríos y reducir el riesgo de posibles incumplimientos.</p>	P/T- 36	C.D.L.C.	

4.4.2 Ejecución

4.4.2.1 Ejecución de procedimientos de auditoría

En esta etapa es donde se realiza la auditoría, se evalúa cada uno de los procesos de producción de frijoles molidos congelados, recopilando toda la información y documentación que sustenta la evidencia de la auditoría, basada en la planeación y programas de auditoría para sustentar las conclusiones y recomendaciones del informe de auditoría.

4.4.2.2 Técnicas de Auditoría

Las técnicas de auditoría, son métodos prácticos de investigación que utiliza el auditor para obtener la evidencia necesaria que fundamenta sus opiniones y conclusiones, las técnicas se clasifican con base a la acción que se va a realizar.

4.4.2.3 Papeles de Trabajo

Son toda la evidencia de la evaluación de los procesos realizada durante la auditoría debe plasmarse en lo que se denominan papeles de trabajo, estos proporcionan el soporte principal que en su momento el auditor tendrá incorporara en el informe ya que incluyen observaciones, hechos y argumentos para respaldarlos, estos pueden ser; cedula de auditoría, programas, cuestionarios, entrevistas, hojas de trabajo y cualquier otro que se considere necesario. (Ver anexo No 3)

4.4.2.4 Cédulas de Marcas

Para documentar el trabajo de auditoría en cada cédula y con el fin de ahorrar espacio y tiempo, se utilizan símbolos o marcas de chequeo, principalmente cuando el procedimiento de auditoría se repite para varios datos que figuran en el papel de trabajo.

La marca se hará notar al lado derecho del monto o aspecto examinado y su significado se describirá al pie de la cédula o en la cédula de marcas, son signos para identificar y explicar procedimientos de auditoría ejecutados.

Signo	Descripción de la marca
✓	Comparado con registros auxiliares
✓ ✓	Inspección física
⊗	Observado
x	No cumple, deficiente
er	Existe error
☛	Comprobado
⊖	No conforme con documento
N/A	No aplica
☑	Operación autorizada

Las marcas se deben colocar con color rojo, la descripción se incluye al pie de cada cédula donde se ha utilizado.

4.4.3 Informe de Auditoría

En esta etapa se deberá elaborar el informe de auditoría interna, el cual constituye en uno de los aspectos más importante de todo el proceso del trabajo, ya que el auditor pudo haber seleccionado el área correcta, evaluar los resultados de forma efectiva, analizar los controles a profundidad y registrar los resultados elegantemente en unos papeles de trabajo magistralmente referenciados; pero si el informe no refleja esta excelencia, el auditor interno no obtendrá el éxito deseado.

El informe de auditoría interna es quizás el único producto tangible que gerencia puede ver del trabajo, por tanto, tenemos la imperiosa necesidad de desarrollar un informe que tenga un impacto significativo en el lector en los primeros treinta segundos o antes, que el usuario tenga el mismo en sus manos o lo lea a través de la pantalla del computador.

El auditor debe considerar los siguientes consejos para elaborar un informe de auditoría de alto impacto:

- Debe ser breve
- Colocar primero el mensaje principal
- Dividir el informe en secciones
- Presentar una conclusión clara
- Dar un seguimiento efectivo a las acciones correctivas

El informe de auditoría interna no finaliza hasta que las recomendaciones son efectivamente implementadas y el auditor debe hacer un seguimiento eficaz.

4.4.3.1 Borrador del Informe de Auditoría

El borrador de informe de auditoría contiene la información que puede ser modificada de acuerdo a las pruebas que se presenten por los dueños de los procesos, en relación a los hallazgos establecidos por el auditor, antes del conocimiento y autorización del supervisor de auditoría.

4.4.3.2 Lectura del informe de auditoría y obtención de comentarios

Es necesario que el auditor lleve a cabo una reunión con la gerencia y los responsables de las áreas involucradas en la auditoría de forma previa a la elaboración del informe definitivo, con el objeto de presentar los hallazgos y comprobar su veracidad. En dicha junta se pueden llegar a subsanar las observaciones hechas antes de presentar el informe definitivo, ya que los dueños de los procesos pueden demostrar que el auditor no obtuvo la información correcta, sin embargo, es competencia del auditor la aplicación de su juicio profesional al determinar la importancia de los hallazgos.

4.4.3.3 Distribución del Informe Final

Este será el informe definitivo a entregarse a junta directiva o administrador único o gerencia general de la empresa de forma oportuna y profesional donde se mostrarán los resultados finales del trabajo realizado incluyendo los comentarios de las gerencias o dueños de los procesos.

4.4.3.4 Modelo de Informe de Auditoría Interna

Existe una variedad de modelos de informes de auditoría interna, sin embargo, queda a criterio de cada auditor el modelo de informe a utilizar, en nuestro caso presentamos el siguiente informe de auditoría interna el cual contiene los hallazgos determinados durante la etapa de ejecución de los procedimientos planificados.

Informe
De
Auditoría Interna

Mes: Enero a Junio

Año: 2019

San Salvador 15 de octubre de 2019

Señores

Modelo, S.A de C.V.

Presente

Estimados Señores.

Como parte de la Unidad de Auditoría Interna, remitimos el informe del trabajo realizado que incluye los resultados obtenidos de nuestra revisión realizada durante los meses de enero a junio de 2019, a los procesos de producción de frijoles molidos congelados, del área de Producción, apegado a nuestro plan de trabajo.

Las observaciones y recomendaciones presentadas en este informe, son el resultado de nuestra auditoria. Dichas observaciones están encaminadas a la mejora permanente de sus plataformas de control interno

Tendré mucho gusto en ampliar el contenido de este informe, si así lo estima conveniente.

Juan Carlos de la Cruz

Auditor Interno

1. Objetivo de la Auditoría

Evaluar el sistema de gestión de riesgos y control implementados por la administración en los procesos de producción de frijoles molidos congelados y determinar la eficiencia y eficacia del sistema de control interno.

2. Alcance de auditoría

El alcance de esta auditoría está centrado en evaluar el sistema de gestión de riesgos, control interno implementado en los procesos de producción tales como, Recepción y almacenamiento en bodega principal, Proceso de Limpieza y remoción de material extraño, Proceso de Re-Hidratación o remojo, Proceso de Cocimiento, Procesos de Molido de frijol, Proceso de freído, Proceso de Llenado, pesado, sellado y enfriado y Empaque, Proceso de Almacenaje en cuartos fríos.

3. Aspectos reportables (Hallazgos)

3.1 Falta de equipo para controlar la humedad y temperatura en la bodega principal

Condición

Se constató que en la bodega principal donde se almacenan los sacos de frijoles, no hay aparatos que midan la humedad y la temperatura del ambiente, estas condiciones no están siendo controladas por la empresa.

Criterio

El control de la humedad en el grano, la temperatura en la bodega y la humedad relativa del ambiente influyen en la calidad del grano y el producto final, las condiciones anteriores pueden provocar granos duros que no se ablanden, la temperatura adecuada no debe sobrepasar los 30 grados.

Causa

La administración no ha adquirido el equipo para controlar la humedad y la temperatura.

Efecto

Posibilidad de grano defectuoso y un producto final de mala calidad

Recomendación

Es recomendable que la administración adquiriera equipo para controlar la humedad y la temperatura en la bodega principal, entre los equipos que consideramos necesario adquirir están los higrómetros o hidrógrafo, que son aparatos pequeños usados para medir el nivel de humedad y temperatura en el ambiente.

Comentario de la Administración

3.2 Falta de un programa para la prevención y control de plagas

Condición

En revisión a la bodega se determinó que no se lleva un programa documentado que contenga la periodicidad y la lista de productos químicos utilizados para los insectos y roedores, por tanto, no se puede determinar si estas sustancias están autorizadas por los entes reguladores.

Criterio

De acuerdo con los artículos 28, 29 y 30 de las Normas Técnicas sobre alimentos, la empresa debe contar con un programa de prevención y control de plagas, documentado que contenga la periodicidad y la lista de productos químicos utilizados y estos deben ser los autorizados por entes reguladores

Causa

Falta de un programa para la prevención y control de plagas

Efecto

Posibles sanciones por incumplir este requisito sanitario

Recomendación

Es recomendable implementar un programa documentado para la prevención y control de plagas en la bodega de acuerdo a lo establecido en los art. 28, 29 y 30 de las Normas técnicas de alimentos.

Comentario de la Administración

3.3 Falta de métodos y productos químicos para lavado y desinfección de la materia prima

Condición

En revisión a la limpieza y remoción de material extraño del frijol, se determinó que no se tiene un método o productos químicos especiales para realizar el lavado y desinfección de la materia prima utilizada en la fabricación de frijoles molidos congelados, estas actividades se realizan artesanalmente.

Se observaron algunas deficiencias que consideramos importante mencionar como las siguientes:

- a. Al inicio no se desinfecta el área donde colocaran el frijol para su limpieza
- b. No se desinfectan las cubetas donde se coloca el frijol, después de haberse efectuado la limpieza
- c. Los operarios no utilizan guantes para realizar la limpieza manual del frijol

**Criterio**

De acuerdo al art. 18 de las normas técnicas de alimentos, las empresas deben contar con métodos y productos químicos para lavar y desinfectar la materia prima utilizada para la elaboración de alimentos

Causa

No se tienen métodos y productos químicos para el lavado y desinfección de materia prima, la limpieza del frijol se realiza artesanalmente.

Efecto

Posibilidad de sanciones por incumplimiento a las normas sanitarias que pueden generar contaminación.

Recomendación

Es recomendable que la administración adopte métodos y productos químicos para lavar y desinfectar la materia prima utilizadas para la elaboración de frijoles molidos congelados, en cumplimiento a la normativa técnica de alimentos.

Comentario de la administración**3.4 Oportunidad de mejora en el proceso de rehidratación y remojo del frijol****Condición**

Se observó que las cubetas utilizadas para el proceso de rehidratación y remojo de los frijoles, se utilizan para diversas actividades entre ellas para mezclar y disolver ingredientes secos, así como para vegetales en proceso de lavado, para preparar cloro y jabón, debido a que no se encuentran rotuladas.

Además, estas cubetas no son lavadas cada vez que se ensucian, no son desinfectadas dada la gran cantidad de cubetas utilizadas en el proceso, por tanto, no se atacan efectivamente las bacterias presentes, lo cual puede generar contaminación cruzada.



Criterio

La limpieza y desinfección de las cubetas, permitiría la reducción de microorganismos presentes.

Causa

Falta de medidas higiénicas de cumplimiento obligatorio dentro de la planta

Efecto

Contaminación del producto por falta de desinfección de cubetas y demás utensilios.

Recomendación

Es recomendable desinfectar adecuadamente una vez que estén lavadas o bien utilizar bolsas plásticas sobre las cubetas para prevenir contamine el producto, así mismo es de importancia que se rotulen las cubetas y no ser utilizadas para otros procesos.

Comentario de la Administración

3.5 Utensilios de cocina, sin ser desinfectados

Condición

En nuestra revisión al proceso de cocimiento, observamos que las ollas y cucharas y otros utensilios de cocina, son lavadas con agua y jabón y secadas con toalla, sin embargo, no son desinfectadas.



Criterio

Al no ser desinfectadas las ollas, cucharas y demás utensilios de cocina, después del lavado, podría generar el riesgo de contaminación ya que cualquier bacteria de insectos podría permanecer en ellas, así mismo se determinó que las toallas o trapos con que son secadas, no están desinfectados.

Causa

Faltan protocolos de limpieza en el proceso de cocimiento

Efecto

Riesgo de que haya materia fecal y bacterias de insectos en los utensilios de cocina

Recomendación

Es recomendable que la administración implemente un protocolo de limpieza en las ollas, cucharas y demás utensilios de cocina y sean desinfectados para reducir el riesgo de contaminación debido a la posible presencia de materia fecal de insectos o roedores.

Comentarios de la administración**3.6 Falta de medidas básicas de seguridad sobre objetos calientes****Condición**

Se procedió a verificar, si en el área de cocimiento, se tiene en algún lugar instrucciones o indicaciones sobre la manipulación de objetos calientes para reducir el riesgo de lesiones corporales o daños materiales.

No se identificaron instrucciones o medidas de seguridad sobre la manipulación de objetos calientes, este proceso se realiza de manera empírica, ya que no hay una política de prevención.

Criterio

Al no tener presentes las precauciones de uso de las ollas y demás utensilios, genera el riesgo de que algún operario manipule inadecuadamente los objetos y provocar accidentes.

Causa

Falta de instrucciones de uso de los utensilios de cocina

Efecto

Quemaduras o lesiones corporales en operarios

Recomendación

Es recomendable que se coloquen rótulos con las instrucciones técnicas sobre el manejo de ollas, calientes y demás utensilios de cocina.

Comentario de la administración**3.6 Incumplimientos a requisitos sanitarios en el funcionamiento del molino****Condición**

En nuestra revisión a los requisitos sanitarios sobre el funcionamiento del molino, determinamos que existen algunos incumplimientos tales como:

- No se lleva un registro de exámenes de heces y orina cada seis meses de los operadores del molino
- No se lleva registro del cloro en el agua
- Las piezas internas del molino no son sustraídas diariamente para su limpieza
- No se ha implementado un sistema de tratamiento de aguas servidas del molino

Cabe mencionar que el molino, es utilizado para diversas actividades, como ejemplo se muele cebolla, chile, entre otros ingredientes, aumentando el riesgo de una contaminación cruzada.

**Criterio**

Las normas técnicas de alimentos, establecen que se debe llevar un registro de exámenes de heces y orina cada seis meses de los operadores del molino, así como un registro en el cloro del agua, además se debe realizar limpieza diariamente a las piezas internas al molino y también se debe contar con un sistema de tratamiento de aguas servidas en molino.

Causa

No se cumple con todos los requisitos sanitarios

Efecto

Posibles sanciones por el incumplimiento a requisitos sanitarios de funcionamiento del molino

Recomendación

Se recomienda a la administración realizar cada seis meses exámenes al personal operador del molino, así como llevar una bitácora de registro de cloro del agua utilizada para el molino, además de realizar limpieza diariamente a las piezas internas e implementar un sistema de tratamiento de aguas servidas del molino.

Comentario de la administración**3.7 Envases con sellos defectuosos****Condición**

Realizamos una inspección visual al proceso de cierre y sello de los envases antes del enfriamiento, a un lote de 20 cubetas, en la cual se observaron 30 envases que presentaban sellos defectuosos debido a golpes o manipulación inadecuada de los mismos.

Criterio

Los envases con golpes o con sellos defectuosos, representan un riesgo debido a que las latas son sometidas a una alta presión y reciben un choque térmico, al sumergirlos en la piscina de enfriamiento, en el cual pueden absorber agua y contaminar el producto.

Causa

Envases con golpes y sellos defectuosos

Efecto

Contaminación de frijoles al absorber agua de la piscina de enfriamiento ya que los microorganismos pueden penetrarse

Recomendación

Es recomendable realizar el mantenimiento del equipo, medición diaria de los sellos, e inspección visual de las latas selladas, el hecho de que los envases no estén correctamente sellados puede causar el riesgo de contaminación del producto durante el enfriamiento ya que los microorganismos pueden penetrarse.

Comentario de la administración

3.8 Agua de pilas de enfriamiento sin clorarse

Condición

Durante el proceso de enfriamiento de los envases, determinamos que el agua de las pilas de enfriamiento no se cambia por cada lote, si bien es cierto se cambia diariamente, esta no es clorada, por tanto, consideramos que el agua podría contaminarse ya que los operarios sumergen sus manos con guantes al momento en que deben sumergir las cajas llenas de envases para su enfriamiento, esto se hace con mucha frecuencia durante todo el día.

Criterio

Como un procedimiento de buenas prácticas consideramos necesario que el agua de la piscina de enfriamiento se clore diariamente y reducir el riesgo de contaminación del producto en esta etapa del proceso

Causa

Agua de las pilas de enfriamiento sin clorarse

Efecto

Posible presencia de materia fecal en el agua por falta de cloro u otros agentes contaminantes

Recomendación

Es recomendable aplicar al agua de enfriamiento cloro, debido a que los operarios sumergen sus manos con guantes al momento en que deben sumergir las cajas llenas de envases para su enfriamiento y podría contaminarse con materia fecal.

Comentarios de la administración

4.5 Seguimiento al informe de Auditoría

Tras identificar y plasmar las observaciones en el informe de auditoría, es necesario verificar que las acciones correctivas sean implementadas dentro de un periodo razonable de tiempo, una auditoría de seguimiento, es el resultado que se obtiene después de ir a verificar la implementación de las acciones por parte de la administración, para subsanar los hallazgos y observaciones plasmadas en el informe de auditoría, las cuales pueden verificarse mediante una inspección física por parte de los auditores internos.

4.5.1 Matriz de seguimiento

La matriz de seguimiento, es el documento donde se lleva el control sobre el nivel de implementación de las acciones correctivas para subsanar las observaciones señaladas en el informe de auditoría. (Ver anexo 4)

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada, se concluye lo siguiente:

- La mayoría de empresas dedicadas a la elaboración de frijoles molidos congelados, en sus inicios, eran negocios familiares que, con esfuerzo y dedicación, han venido creciendo hasta convertirse en industrias, por tanto, aunque tienen una unidad de auditoría interna, no han implementado un sistema integrado de gestión de riesgos bajo el enfoque COSO, y las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna.
- La implementación de una planificación basada en riesgos en la empresa Modelo, S.A de C.V., permitirá fortalecer el sistema de gestión de riesgos para evaluar el proceso de producción de frijoles molidos congelados y proporcionará una herramienta moderna para que los auditores internos centren sus esfuerzos en aquellos aspectos más relevantes.
- Debido a la naturaleza de la entidad y las disposiciones de la normativa de auditoría interna, el auditor interno, se encuentra ante un reto de actualización para que pueda aplicar las nuevas técnicas de auditoría en los procesos de producción de frijoles molidos congelados, y evaluar con mayor criterio cada proceso de la entidad.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a las empresas de producción de frijoles molidos congelados, lo siguiente:

- Utilizar la propuesta proporcionada en el presente trabajo de investigación como una herramienta encaminada a prevenir y mitigar los riesgos que puedan afectar las operaciones normales de la empresa, también se sugiere a la administración diseñar políticas y procedimientos de todo el proceso productivo de frijoles molidos congelados y de esta manera tener un control más fortalecido.
- Capacitar al personal de la unidad de auditoría interna sobre las actualizaciones de la normativa y de las leyes aplicables al sector de alimentos envasados, con el fin de se conozca los aspectos generales y los principales riesgos que conlleva el incumplimiento de la misma.
- Ampliar los criterios, programas y procedimientos de la planeación de auditoría interna siempre que sea necesario, para obtener un mejor control de las operaciones del sector de alimentos envasados

BIBLIOGRAFIA

- (IIA), I. I. (2017). *Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoria Interna*.
- Castro Martinez, H. A. (30 de 03 de 2016 Recuperado el 03 de marzo de 2019). *Respositorio del sistema bibliotecario Universidad San Carlos de Guatemala*. Obtenido de Tesis Optimizacion del proceso Industrial para la produccion de frijoles volteados de la empresa cosecha pag 30-120: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/3898/>
- DIGESTYC. (15 de 12 de 2018). Directorio de Unidades Economicas. San Salvador, San Salvador, El Salvador.
- Elder Randal, A. A. (2011). Auditoria un enfoque integral 11ta Edicion . Mexico : Sudamericana.
- Industriales, A. S. (2017). Sector Alimentos . *Ranking Industrial 2017*, 100-135.
- Juan, B. (2012). Los nuevos conceptos del control interno (Informe Coso). Madrid: Dias de santos, S.A.
- Legislativa, A. (21 de 12 de 1991). *Asamblea Legislativa SV*. Recuperado el 15 de 11 de 2018, de Asamblea Legislativa SV: <https://www.asamblea.gob.sv/decretos/details/392>
- Salvador, B. C. (2018 de 01 de 16). *Abecedario de Empresas exportadoras de Alimentos Envasados*. Obtenido de Recuperado el 06 06 2019: <http://estadisticas.elsalvadortrade.com.sv/wfDetalleSectorTrade.aspx?codigo=7>
- SV, E. C. (18 de 11 de 2016). *El Contador SV*. Recuperado el 15 de 11 de 2018, de <https://elcontadorsv.com/codigo-de-etica-en-la-profesion-de-auditoria-interna-iai/>
- Texeira, M. (2006). *CONTRIBUCION DE LA AUDITORIA INTERNA PARA UNA GESTION EFICAZ*. COIMBRA PORTUGAL.

ANEXOS

Anexo No 1: Cuestionario de la investigación



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



CUESTIONARIO

DIRIGIDO A: Los auditores internos destacados en las empresas del sector de productos alimenticios envasados para consumo en el área metropolitana de San Salvador

OBJETIVO: Obtener información relevante de como las empresas pertenecientes al sector de productos alimenticios envasados aplican un plan de auditoría interna basado en riesgos como herramienta para la evaluación y/o verificación de los procesos de producción de frijoles molidos y sus variedades

PROPÓSITO: La presente guía de preguntas ha sido elaborada por estudiantes de la carrera de licenciatura de contaduría pública, con el propósito de sustentar el trabajo de investigación relativo a la identificación y evaluación de riesgos considerando como herramienta el uso de un plan de auditoría basado en riesgos para la adecuada evaluación de los procesos de producción de frijoles molidos.

INDICACIONES: Marque con una “X” la(s) respuesta(s) que usted considere más conveniente o complementar según el caso.

Objetivo: Determinar la existencia de un plan de auditoría interna autorizado por la administración

1. ¿Cuenta la entidad con procedimientos de control interno?

a) Sí

b) No

Objetivo: Conocer si la empresa cuenta con lineamientos de control Interno

2. ¿Qué documentación debidamente autorizada posee la empresa que respalde el control interno? Puede marcar más de una opción

- a) Código de Ética
- b) Políticas
- c) Manuales
- d) Procedimientos
- e) Todos los anteriores

Objetivo: Identificar si la empresa cuenta con actividades de control y cuales son

3. ¿Qué tipos de herramientas de control interno posee la entidad? Puede marcar más de una opción.

- a) Políticas internas aprobadas por la alta dirección
- b) Procedimientos diseñados que ayuden a mitigar los riesgos
- c) Revisiones de alto nivel
- d) Supervisión directa

4. Objetivo: Conocer si se cumple con el objetivo de mantener un monitoreo de la producción

¿Cuál de los siguientes procedimientos verifica con mayor frecuencia en la producción?

Puede marcar varias opciones

- a) Proceso de limpieza, despedrado y remoción de material del frijol
- b) Proceso de rehidratación y remojo
- c) Proceso de cocimiento y agregación de condimentos
- d) Proceso de freído
- e) Proceso de empaquetado y congelado
- f) A juicio del Auditor

Objetivo: Identificar si el plan de auditoría es aprobado por un nivel jerárquico adecuado

5. ¿Qué instancia aprueba la planificación anual de auditoría interna?

- a) Junta Directiva
- b) Alta Gerencia
- c) Administrador Único

Objetivo: Conocer el periodo en el que se da seguimiento al plan de auditoría interna.

6. ¿Cuál es la frecuencia con que se verifica el seguimiento al plan de auditoría interna?

- a) Mensual
- b) Trimestral
- c) Semestral
- d) Anual
- e) No se verifica

Objetivo: Identificar al papel del auditor interno dentro de la organización

7. ¿Cuál es el rol que desempeña el auditor interno para asegurar la eficiencia de los procesos de control?

- a) Evaluar el sistema de control interno operativo y contable de la compañía
- b) Establecer planes basados en riesgos consistentes con las metas de la compañía
- c) Establecer políticas y procedimientos para guiar los procesos operativos

Objetivo: Conocer si el plan de auditoría interna es preparado bajo enfoque de riesgo

8. ¿Al momento de elaborar la planificación de auditoría interna, esta es elaborada bajo un enfoque de riesgos?

a) Sí

b) No

Si su respuesta a la presente pregunta es **NO**, favor pasar a la pregunta No 9, si es **SI** pasar a pregunta 10.

Objetivo: Identificar las causas por la que no se elabora auditoría interna basada en riesgos

9. Si su respuesta a la pregunta anterior es **NO**, ¿Por qué razones la planificación de auditoría no es elaborado bajo un enfoque de riesgos?

a) Dificultad de planificar con enfoque de riesgos

b) Falta de recursos para implementar un plan basado en riesgos

c) Falta de apoyo de la administración

Objetivo: Determinar en qué medida el plan de auditoria basado en riesgos agrega valor a los procesos de producción de frijoles fritos congelados.

10. ¿De acuerdo a su criterio considera que el plan de auditoría interna basado en riesgos ayuda a fortalecer el proceso de producción de frijoles molidos congelados en la compañía?

a) Si ayuda mucho

b) Ayuda un poco

c) No ayuda en Nada

Objetivo: Conocer si la organización tiene un método de identificación de riesgos

11. ¿Cómo identifica la administración los riesgos que poseen gran impacto sobre el proceso de producción de frijoles congelados?

- a) Tiene un enfoque de administración de riesgos
- b) Se tienen establecidos los niveles de aceptación de riesgos
- c) Utilizan su propio juicio sobre el impacto de los riesgos

Objetivo: Identificar el grado de importancia de la aplicación de una auditoría interna basado en riesgos en la compañía en relación a la toma de decisiones.

12. ¿Considera usted que un plan de auditoría interna basado en riesgos influye en la toma de decisiones del negocio?

- Si
- No

Objetivo: Determinar el tratamiento que las empresas adoptan en relación a los riesgos identificados

13. En las evaluaciones que realiza como auditor, ¿Cómo la administración gestiona los riesgos identificados en el área de producción?

- a) Toma acciones inmediatas que minimizan el riesgo identificado
- b) Fortalece los procesos que originaron el riesgo
- c) No toma acciones y pone en riesgo la compañía

Objetivo: conocer la actividad del proceso productivo propenso a riesgos

14. ¿Cuál de las siguientes actividades considera que tiene mayor riesgo en el proceso de producción?

- a) Adquisición de materia prima defectuosa
- b) Deficiencia en almacenaje de materia prima y terminado
- c) Mano de obra no calificada
- d) Todas las anteriores

Objetivo: conocer la actividad del proceso productivo propenso a riesgos

15. Según la actividad identificada anteriormente ¿Qué tipo de riesgos ha determinado?

- a) Riesgos de adquirir materia prima defectuosa
- b) Riesgo de que el material se dañe en la bodega
- c) Riesgos de productos terminados en mal estado
- d) Todos los riesgos anteriores
- e) Otros riesgos

Especifique:

Objetivo: Conocer si la obtención de resultados a quien está destinado en la entidad

16. La comunicación de los resultados de una auditoría interna, ¿A qué instancia son remitidos?

- a) Junta directiva
- b) Comité de Auditoría
- c) Alta Gerencia

Objetivo: Conocer si se acepta modelo de planificación de auditoría interna basado en riesgos en la empresa

17. En caso, se tenga acceso a un modelo de planificación de auditoría interna basado en riesgo para la evaluación y/o verificación de los procesos de producción de frijoles molidos, ¿lo implementaría en la empresa?

Objetivo: Determinar si los auditores internos implementarían en la empresa una planificación de auditoria basada en riesgos

- a) Si
- b) No

18. De acuerdo a su criterio, ¿Cuáles son las áreas más críticas o de mayor importancia dentro de la compañía?

Objetivo: Determinar cuáles áreas son consideradas más críticas por los auditores internos.

- a) Área financiera
- b) Área operativa
- c) Área de ventas
- d) Recurso Humanos
- e) Otros _____

19. ¿Qué beneficios puede obtener con la implementación de una planificación de auditoría interna basado en riesgos para la evaluación y/o verificación de los procesos de producción de frijoles molidos en la empresa?

Objetivo: Identificar el valor agregado de un modelo de planificación de auditoria basada en riesgos, implementado en la organización.

- a) Facilidad en la elaboración de informes
- b) Calidad en la comunicación de los resultados
- c) Aumento en la credibilidad o aceptación por parte de los usuarios
- d) Todas las anteriores

Por su amabilidad y colaboración muchas gracias

F _____ Sello _____

Nombre de la entidad _____

Anexo N° 2: Tabulación y análisis de los resultados

TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL CUESTIONARIO

REALIZADO

A continuación, presentamos los resultados obtenidos por medio del cuestionario aplicado a los auditores internos, encargados de supervisar los controles internos de las empresas dedicadas a la fabricación de frijoles molidos congelados, que se ubican en el municipio de San Salvador.

Pregunta No 1

¿Cuenta la entidad con procedimientos de control interno?

Objetivo: Determinar la existencia de procedimientos autorizado por la administración

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si	22	100%
No	0	0%
Total	22	100%

Grafico:



Análisis:

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos observar que el 100% de las empresas que se dedican a la producción de frijoles molidos congelados, cuentan con procedimientos de control interno, sin embargo, no todos los procesos están establecidos en políticas y procedimientos.

Pregunta No 2

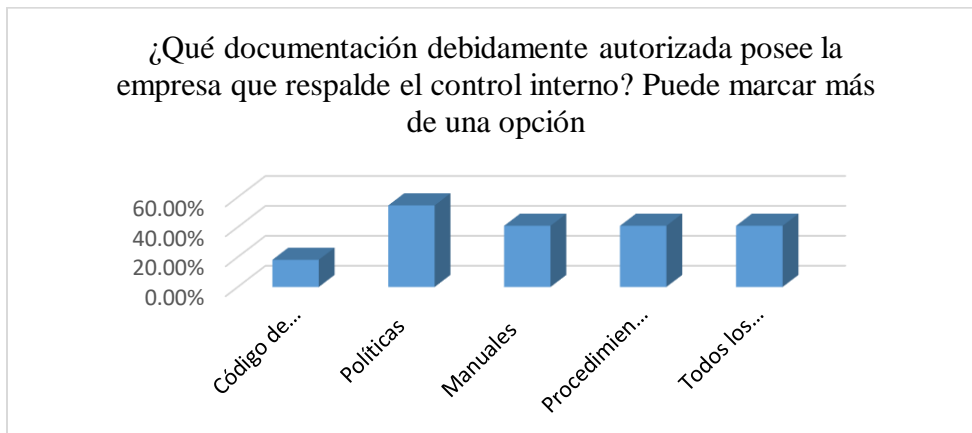
¿Qué documentación debidamente autorizada posee la empresa que respalde el control interno?

Puede marcar más de una opción

Objetivo: Conocer si la empresa cuenta con lineamientos de control Interno

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Código de Ética	4/22	18.18%
Políticas	12/22	54.55%
Manuales	9/22	40.91%
Procedimientos	9/22	40.91%
Todos los anteriores	9/22	40.91%

Grafico:



Análisis:

De la población encuestada sobre la documentación autorizada en la empresa, el 81.82% posee manuales y procedimientos de control interno autorizados por la empresa seguido de un 54.55% que tiene políticas como lineamientos de control interno y solo el 9.3% tiene un código de ética institucional.

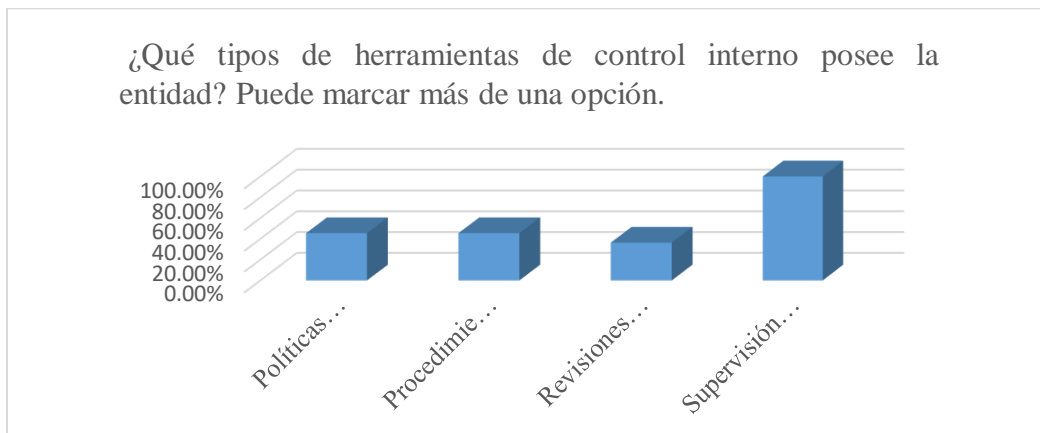
Pregunta No 3

¿Qué tipos de herramientas de control interno posee la entidad? Puede marcar más de una opción.

Objetivo: Identificar si la empresa cuenta con actividades de control y cuales son

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Políticas internas aprobadas por la alta dirección	10/22	45.45%
Procedimientos diseñados que ayuden a mitigar los riesgos	10/22	45.45%
Revisiones de alto nivel	8/22	36.36%
Supervisión directa	22/22	100%
Total		227%

Grafico:



Análisis:

Con los datos obtenidos, se determinó que la principal herramienta para controlar los procesos en la producción de frijoles molidos, es la supervisión directa, ya que lo aplican en un 100%, y solo el 36.36% aplica revisiones de alto nivel a los procesos productivos.

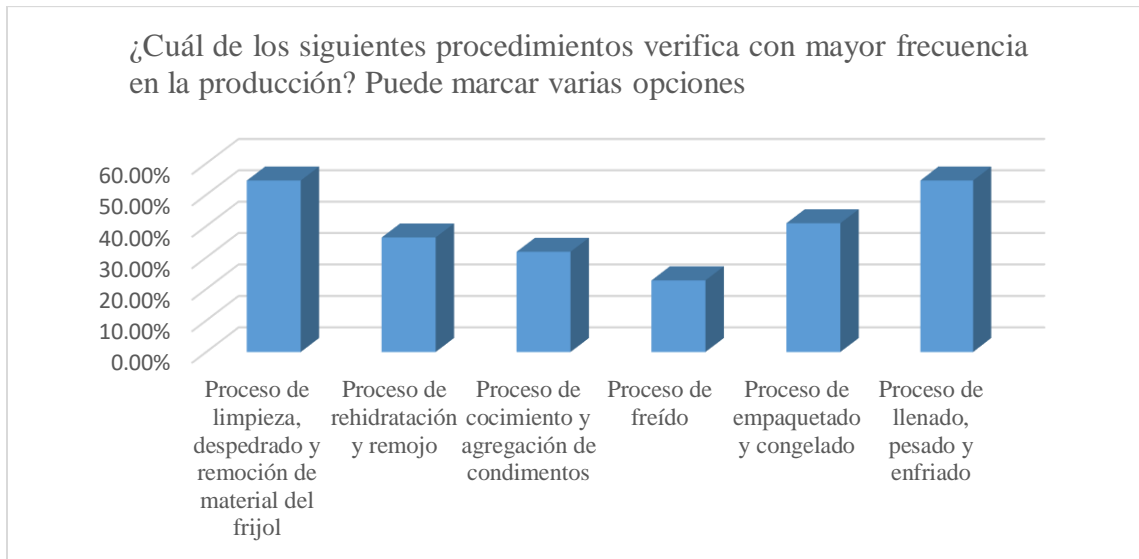
Pregunta No 4

¿Cuál de los siguientes procedimientos verifica con mayor frecuencia en la producción? Puede marcar varias opciones

Objetivo: Conocer si se cumple con el objetivo de mantener un monitoreo de la producción

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Proceso de limpieza, despedrado y remoción de material del frijol	12/22	54.55%
Proceso de rehidratación y remojo	8/22	36.36%
Proceso de cocimiento y agregación de condimentos	7/22	31.82%
Proceso de freído	5/22	22.73%
Proceso de empaquetado y congelado	9/22	40.91%
Proceso de llenado, pesado y enfriado	12/22	54.55%
Total		240.9%

Grafico:



Análisis:

Los datos obtenidos sobre los procedimientos que se verifican con mayor frecuencia, reflejan que el 109.10% revisa el proceso de limpieza, despedrado y remoción de material extraño, así como el proceso de llenado, pesado y enfriado, ya que son los más importantes pues integran el inicio y el fin de todo el proceso productivo, y solo un 22.73% verifican el proceso de freído.

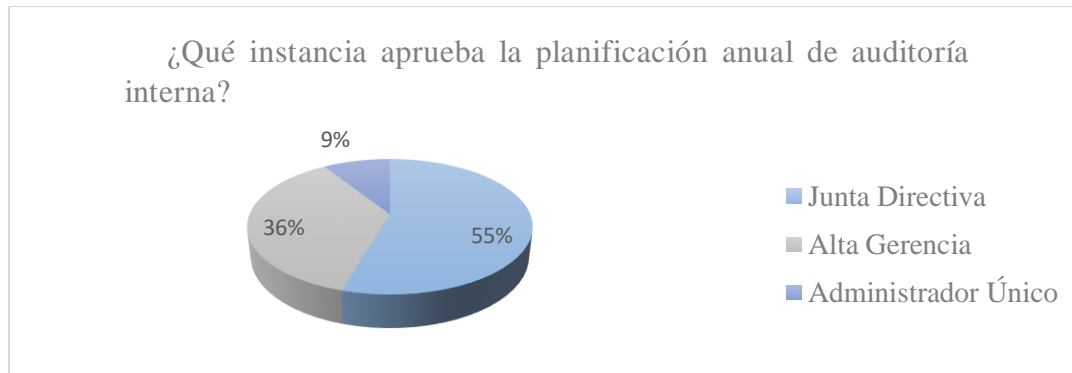
Pregunta No 5

¿Qué instancia aprueba la planificación anual de auditoría interna?

Objetivo: Identificar si el plan de auditoría es aprobado por un nivel jerárquico adecuado

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Junta Directiva	12	55%
Alta Gerencia	8	36%
Administrador Único	2	9%
Total	22	100%

Grafico:



Análisis:

Según las respuestas obtenidas de los auditores internos, el 55% afirma que la junta directiva aprueba el plan anual de auditoría interna, y solo el 9 % considera que el administrador único.

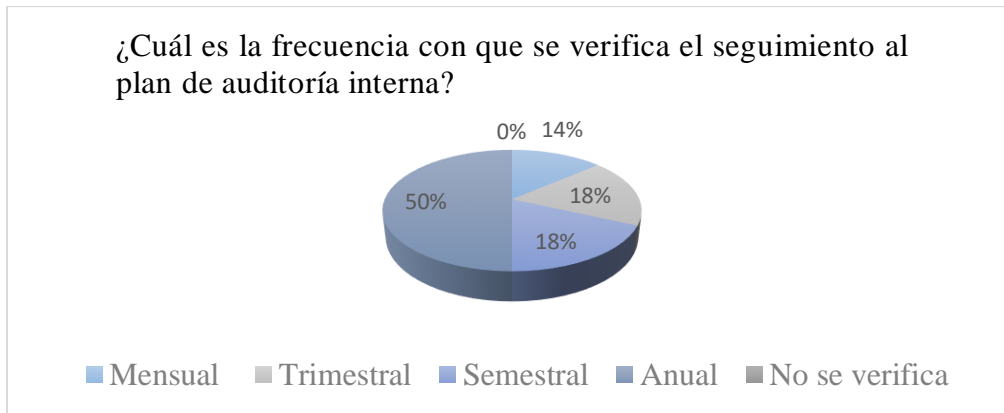
Pregunta No 6

¿Cuál es la frecuencia con que se verifica el seguimiento al plan de auditoría interna?

Objetivo: Conocer el periodo en el que se da seguimiento al plan de auditoría interna

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Mensual	3	14%
Trimestral	4	18%
Semestral	4	18%
Anual	11	50%
No se verifica	0	0%
Total	22	100%

Grafico:



Análisis:

De acuerdo a la respuesta obtenida se puede observar que el 50%, de los auditores manifiesta que el seguimiento al plan de auditoría se realiza anualmente, y solo un 18% manifiesta que lo hace trimestralmente.

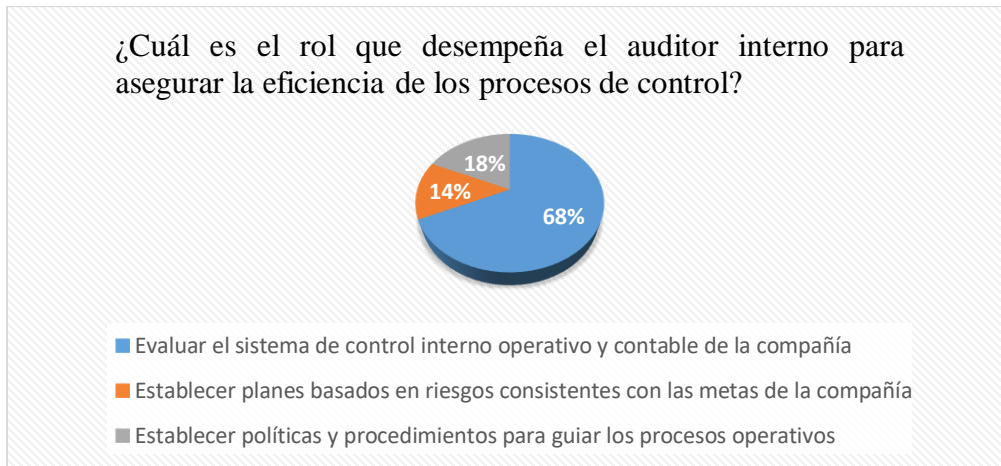
Pregunta No 7

¿Cuál es el rol que desempeña el auditor interno para asegurar la eficiencia de los procesos de control?

Objetivo: Identificar al papel del auditor interno dentro de la organización

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Evaluar el sistema de control interno operativo y contable de la compañía	15	68%
Establecer planes basados en riesgos consistentes con las metas de la compañía	3	14%
Establecer políticas y procedimientos para guiar los procesos operativos	4	18%
Total	22	100%

Grafico:



Análisis:

Los datos obtenidos reflejan que el 68% de los auditores considera que el rol que desempeñan en la empresa para asegurar la eficiencia de los procesos, es evaluar el sistema de control interno operativo y contable, y un 14% considera que el rol es establecer planes basados en riesgos consistentes con las metas de la compañía.

Pregunta No 8

¿Al momento de elaborar la planificación de auditoría interna, esta es elaborada bajo un enfoque de riesgos?

Objetivo: Conocer si el plan de auditoría interna es preparado bajo enfoque de riesgo

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Sí	6	27%
No	16	73%
Total	22	100%

Grafico:



Análisis:

Según los datos obtenidos, el 73% de los auditores encuestados manifiesta que no realiza una planificación basada en riesgos y solo un 27% afirmó que si elabora su planificación de auditoría bajo un enfoque de riesgos.

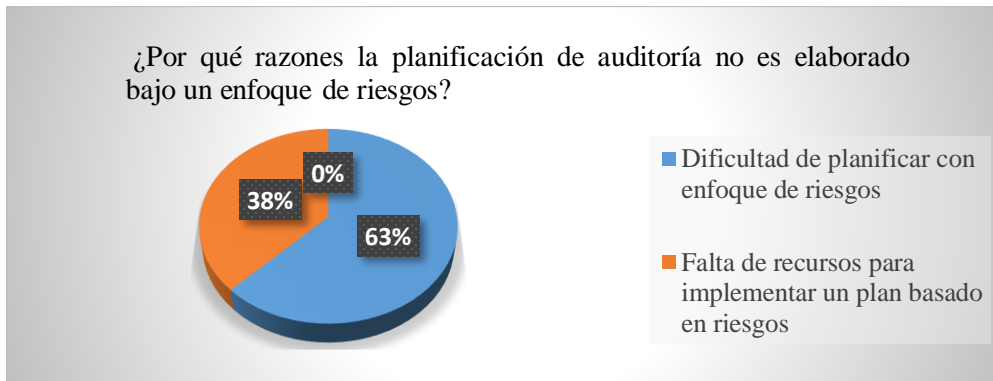
Pregunta No 9

¿Por qué razones la planificación de auditoría no es elaborado bajo un enfoque de riesgos?

Objetivo: Identificar las causas por la que no se elabora auditoría interna basada en riesgos

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Dificultad de planificar con enfoque de riesgos	10	63%
Falta de recursos para implementar un plan basado en riesgos	6	38%
Total	16	100%

Grafico:



Análisis:

De los datos obtenidos, el 63% de auditores manifestó que la planificación de auditoría no se realiza bajo un enfoque de riesgos, debido a la dificultad para realizar un plan basado en riesgos, ya que esto requiere que todas las áreas de la empresa estén integradas bajo un enfoque de riesgos y el 38% afirma que no realiza planes basados en riesgos debido a la falta de recursos económicos.

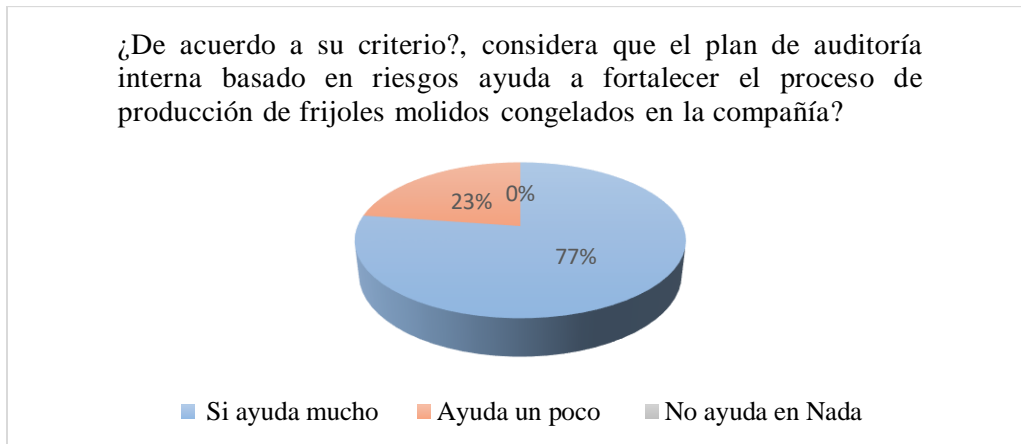
Pregunta No 10

¿De acuerdo a su criterio?, considera que el plan de auditoría interna basado en riesgos ayuda a fortalecer el proceso de producción de frijoles molidos congelados en la compañía?

Objetivo: Determinar en qué medida el plan de auditoría basado en riesgos agrega valor a los procesos de producción de frijoles fritos congelados.

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si ayuda mucho	17	77%
Ayuda un poco	5	23%
No ayuda en Nada	0	0%
Total	22	100%

Grafico:



Análisis:

En vista de los resultados obtenidos, el 77% de los auditores internos, considera que un plan de auditoría interna basado en riesgos ayudaría mucho a fortalecer el proceso de producción de frijoles molidos congelados en sus empresas y solo un 23% considera que ayudaría poco.

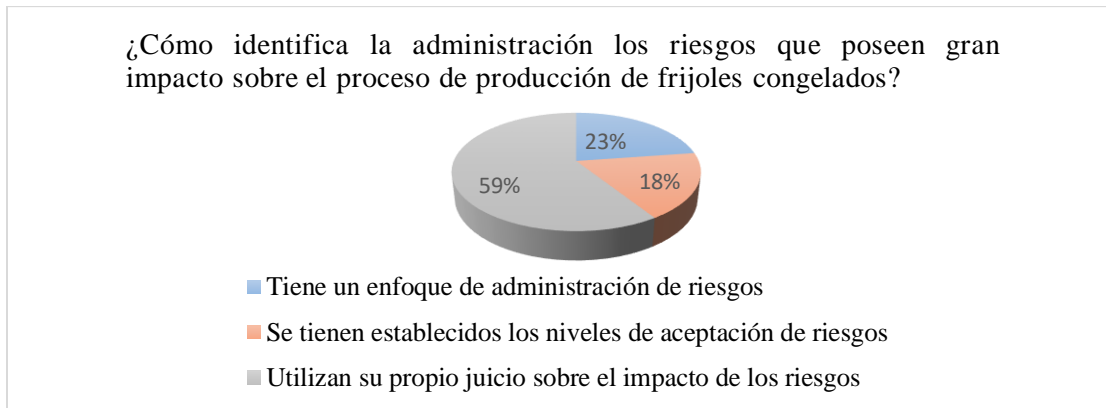
Pregunta No 11

¿Cómo identifica la administración los riesgos que poseen gran impacto sobre el proceso de producción de frijoles congelados?

Objetivo: Conocer si la organización tiene un método de identificación de riesgos

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Tiene un enfoque de administración de riesgos	5	23%
Se tienen establecidos los niveles de aceptación de riesgos	4	18%
Utilizan su propio juicio sobre el impacto de los riesgos	13	59%
Total	22	100%

Grafico:



Análisis:

Según los datos obtenidos, el 59% de los auditores internos de las empresas, afirma que utilizan su propio juicio para evaluar el impacto de los riesgos en los procesos de producción de frijoles molidos, y solo un 18% afirma que la administración ha establecido los niveles de aceptación de riesgos.

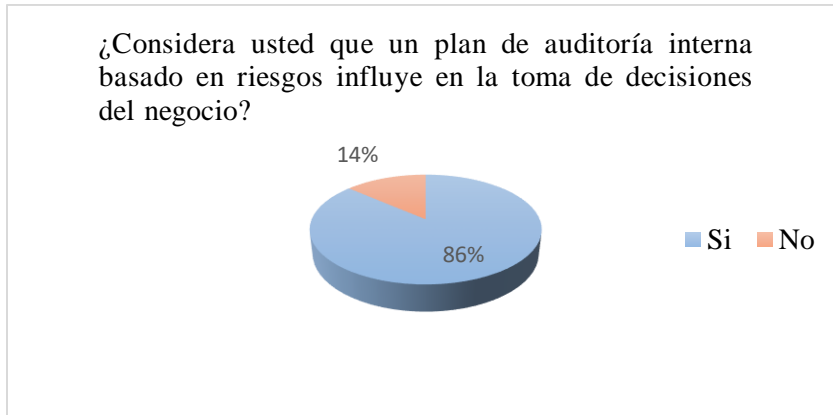
Pregunta No 12

¿Considera usted que un plan de auditoría interna basado en riesgos influye en la toma de decisiones del negocio?

Objetivo: Identificar el grado de importancia de la aplicación de una auditoría interna basado en riesgos en la compañía en relación a la toma de decisiones.

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si	19	86%
No	3	14%
Total	22	100%

Grafico:



Análisis:

De acuerdo a los resultados obtenidos, podemos concluir que el 86% de los auditores considera que un plan basado en riesgos tiene influencia en el momento en que la administración toma sus decisiones de negocio, y únicamente el 14% considera que no.

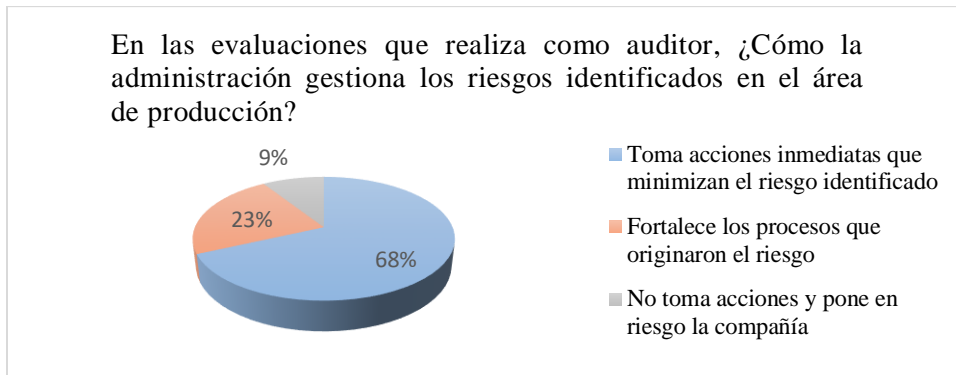
Pregunta No 13

En las evaluaciones que realiza como auditor, ¿Cómo la administración gestiona los riesgos identificados en el área de producción?

Objetivo: Determinar el tratamiento que las empresas adoptan en relación a los riesgos identificados

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Toma acciones inmediatas que minimizan el riesgo identificado	15	68%
Fortalece los procesos que originaron el riesgo	5	23%
No toma acciones y pone en riesgo la compañía	2	9%
Total	22	100%

Grafico



Análisis:

Con base en los resultados obtenidos, podemos determinar que el 68% de los auditores internos, tiene la percepción de que la administración toma acciones inmediatas que minimizan el riesgo identificado y solo un 9% afirma que la administración no toma acciones inmediatas ante los riesgos que pueden poner en riesgos los activos de la planta.

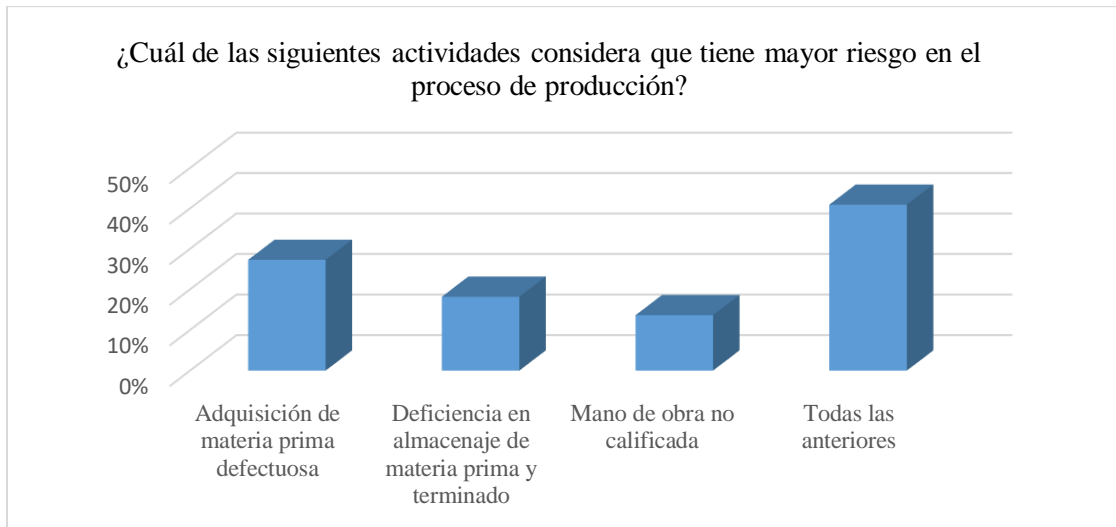
Pregunta No 14

¿Cuál de las siguientes actividades considera que tiene mayor riesgo en el proceso de producción?

Objetivo: conocer la actividad del proceso productivo propenso a riesgos

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Adquisición de materia prima defectuosa	6/22	27%
Deficiencia en almacenaje de materia prima y terminado	4/22	18%
Mano de obra no calificada	3/22	14%
Todas las anteriores	9/22	41%
Total		100%

Grafico:



Análisis:

De acuerdo a los datos anteriores, el 41% de los auditores internos cree que las actividades de mayor riesgo son; la compra y almacenaje de materia prima, la mano de obra no calificada ya que pueden repercutir en las operaciones normales de la planta.

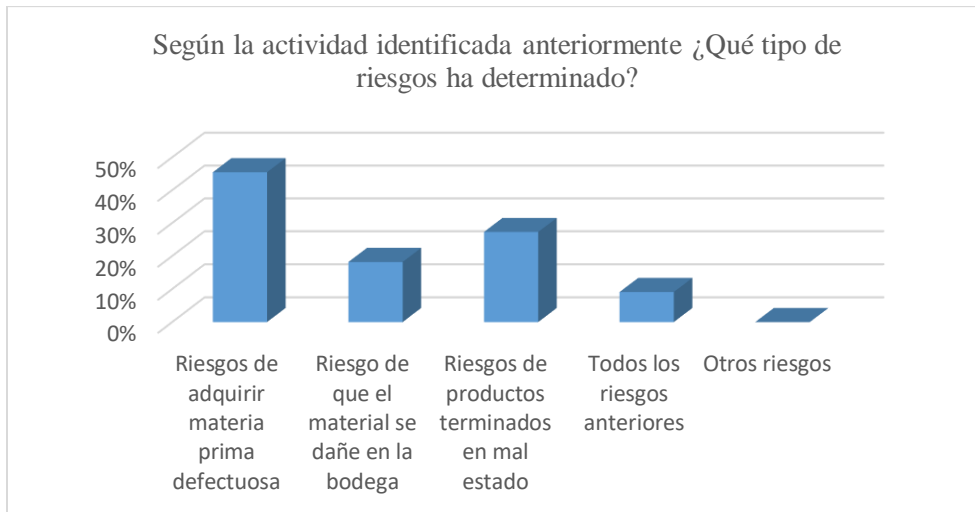
Pregunta No 15

Según la actividad identificada anteriormente ¿Qué tipo de riesgos ha determinado?

Objetivo: conocer la actividad del proceso productivo propenso a riesgos

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Riesgos de adquirir materia prima defectuosa	10	45%
Riesgo de que el material se dañe en la bodega	4	18%
Riesgos de productos terminados en mal estado	6	27%
Todos los riesgos anteriores	2	9%
Otros riesgos		0%
Total	22	100%

Grafico:



Análisis:

De acuerdo a los datos obtenidos, el 45% de los auditores internos confirmaron que existe el riesgo de adquirir materia prima defectuosa, ya que se adquiere frijol en grano y otros ingredientes como cebolla, chile, ajo, sal, para la elaboración de frijoles molidos, así mismo el 27% afirmó que existe riesgo de que el producto terminado no sea de alta calidad, todo depende de la calidad de la materia prima adquirida.

Pregunta No 16

La comunicación de los resultados de una auditoría interna, ¿A qué instancia son remitidos?

Objetivo: Conocer si se acepta modelo de planificación de auditoría interna basado en riesgos en la empresa.

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Junta directiva	10	46%
Administrador Único	4	18%
Alta Gerencia	8	36%
Total	22	100%

Grafico:



Análisis:

El 46% de los auditores opinan que los resultados de una auditoría interna, debe ser remitida a la junta directiva por ser la máxima autoridad de las empresas y solo un 18% afirmo que estos resultados deben remitirse al administrador único.

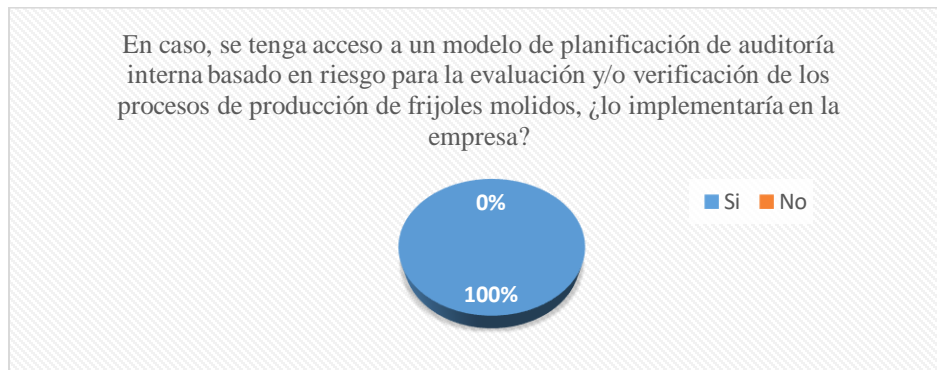
Pregunta No 17

En caso, se tenga acceso a un modelo de planificación de auditoría interna basado en riesgo para la evaluación y/o verificación de los procesos de producción de frijoles molidos, ¿lo implementaría en la empresa?

Objetivo: Determinar si los auditores internos implementarían en la empresa una planificación de auditoría basada en riesgos

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Si	22	100%
No	0	
Total	22	100%

Grafico:



Análisis:

De acuerdo con los datos obtenidos determinamos que el 100% de los auditores internos de las empresas de frijoles molidos, implementaría un modelo de planificación de auditoría interna basado en riesgos para la verificación de sus procesos internos y fortalecer el trabajo que ya desempeñan dentro de la organización.

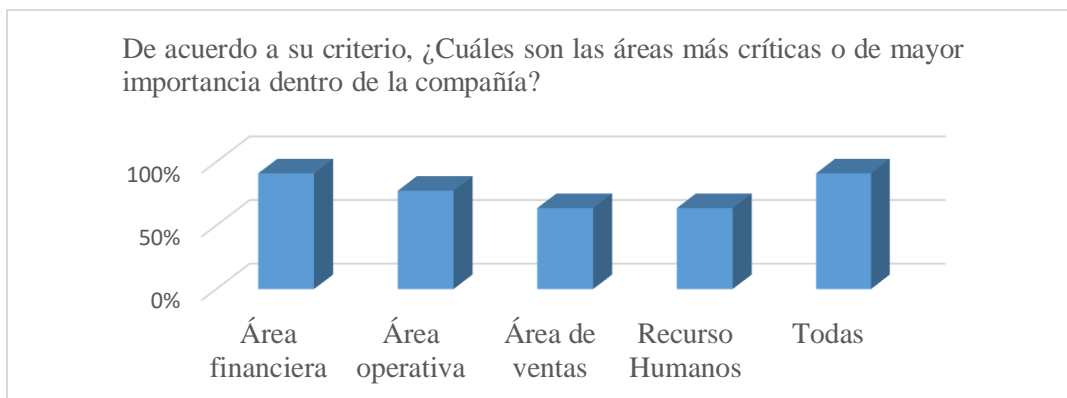
Pregunta No 18

De acuerdo a su criterio, ¿Cuáles son las áreas más críticas o de mayor importancia dentro de la compañía?

Objetivo: Determinar cuáles áreas son consideradas más críticas por los auditores internos.

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Área financiera	20/22	91%
Área operativa	17/22	77%
Área de ventas	14/22	64%
Recurso Humanos	14/22	64%
Todas	20/22	91%
Total		386%

Grafico:



Análisis:

Según los datos obtenidos, el 91% de los auditores internos afirmaron que el área financiera es la más crítica, ya que esta área es la delega de mantener el financiamiento y liquidez adecuado de la institución para operar, así mismo se identificó que un 77% de los encuestados considera que el área operativa también es un área de mucho riesgo.

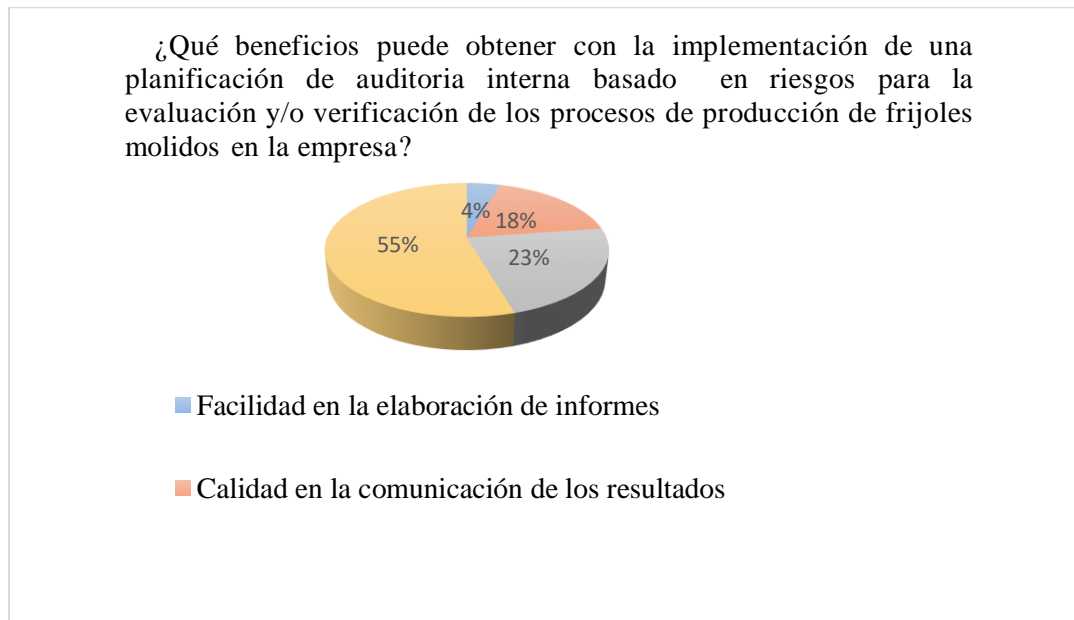
Pregunta No 19

¿Qué beneficios puede obtener con la implementación de una planificación de auditoría interna basado en riesgos para la evaluación y/o verificación de los procesos de producción de frijoles molidos en la empresa?

Objetivo: Identificar el valor agregado de un modelo de planificación de auditoría basada en riesgos, implementado en la organización.

Alternativas	Frecuencias	
	Absoluta	Relativa
Facilidad en la elaboración de informes	1	5%
Calidad en la comunicación de los resultados	4	18%
Aumento en la credibilidad o aceptación por parte de los usuarios	5	23%
Todas las anteriores	12	55%
Total	22	100%

Grafico:



Análisis:

Según las respuestas obtenidas, el 55% de los auditores internos concuerda que la implementación de una planificación de auditoría interna basado en riesgos, agrega valor a la organización, tales como, aumento de la credibilidad y aceptación de los usuarios, también facilita la comunicación de resultados a la alta gerencia y contribuye a la elaboración de informes de auditoría más eficientes.

Anexo No 3: Papeles de trabajo

PAPELES DE TRABAJO DE LA EJECUCIÓN DE AUDITORÍA INTENA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE FABRICACIÓN DE FRIJOLES MOLIDOS CONGELADOS

Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción
Título: Cedula Narrativa

P/T-1	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	24/4/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Realice una visita a la bodega donde se almacena la materia prima y solicite al encargado que le muestre los aparatos instalados para medir la temperatura y verifique que no sea mayor a los 30°C, observe también si hay aparatos para medir la humedad y reducir el riesgo de daño de la materia prima

Descripción:

En visita realizada a la bodega principal donde se almacena la materia prima para la producción de frijoles molidos congelados, se verifico si cuentan con aparatos para medir la temperatura y la humedad con el objetivo de reducir el riesgo de daño a la materia prima por dichas condiciones.

En nuestra revisión determinamos que no existen aparatos para medir la temperatura, por tanto, no se controla el nivel de temperatura y humedad en la bodega, generando el riesgo de que la materia prima se dañe.



Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula narrativa

P/T-2	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	24/4/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Verifique si existe un programa para la prevención y control de plagas, este debe estar debidamente documentado y contener la periodicidad de los controles físicos y lista de productos químicos autorizadas por los entes reguladores y reducir el riesgo de contaminación de la materia prima.

Descripción

Durante nuestra revisión, verificamos si en la bodega, se cuenta con un programa para la prevención y control de plagas, según nos comentó el encargado de bodega no se lleva un programa documentado que contenga la periodicidad y la lista de productos químicos utilizados, sin embargo, la empresa contrata los servicios de fumigación cada tres meses a una empresa externa, también utilizan sustancias químicas comunes para los insectos y roedores.

Por tanto, es recomendable que la empresa cuente con un programa interno de prevención y control de plagas dando énfasis en el control de insectos y roedores mediante barreras y métodos físicos entre ellos, cortinas de aire, lámparas contra insectos, trampas para roedores y cumplir con los requisitos sanitarios establecidos en los artículos 28, 29 y 30 de las Normas Técnicas sobre alimentos.



Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula narrativa

P/T-3	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	24/4/2019
Revisó	F.E.H.

Procedimiento: Solicite a la administración la póliza de seguro y verifique que la bodega principal de materia prima este incluida, para reducir el riesgo de pérdidas por inundaciones e incendios

Descripción

Solicitamos a la administración la póliza de seguros de la planta de producción de frijoles molidos congelados, la cual tuvimos a la vista y constatamos que la bodega principal donde se resguarda la materia prima es parte de la póliza de seguro.

Por lo anterior, consideramos que la administración está gestionando adecuadamente los riesgos de incendio e inundación de la bodega principal ya que, en caso de materializarse, el seguro respondería por las posibles pérdidas que pueda provocar.



8

Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula narrativa

P/T-4	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	24/4/2019
Revisó	F.E.H.

Procedimiento: Realice una lista de chequeo sobre los requisitos sanitarios establecidos en la Norma Técnica de Alimentos y verifique si en la bodega se cumple o no, con dichos requerimientos.

Listado de requisitos sanitarios según las Normas Técnicas de Alimentos

No	Descripción	Cumple	No Cumple	Comentario
	Ubicación y Alrededores			
1	La bodega está ubicada en un lugar que no permita la inundación y que los productos almacenados no se expongan a la luz solar.	✓		
2	Existe cordón sanitario alrededor del edificio de la bodega, que impida el paso de los roedores a su interior.		x	
3	En los alrededores del edificio de la bodega no hay malezas, muebles inservibles o que sirvan de albergue de insectos y roedores, o de focos de infestación.	✓		
	Aspectos físicos en la bodega			
4	Las dimensiones de la bodega son adecuadas con relación al volumen de los productos que se almacenan.	✓		
5	Los pisos están contruidos de ladrillos de cemento, o en su defecto de concreto, de espesor adecuado al tipo de alimento que se almacenará, de superficie uniforme y sin grietas y bordes redondeados que permita su fácil limpieza.	✓		
6	Las paredes deben ser repelladas, afinadas y pintadas de color claro; contruidas de sistema mixto u otro material que permita la limpieza y protección del producto.	✓		

7	El techo debe estar construido de tal manera que faciliten su limpieza, que eviten la infiltración de agua e impidan la acumulación de polvo, contaminantes, y anidamiento de plagas según lo regulado en el Art. 11 de la presente norma.	✓		
8	La bodega dispone de luz natural o artificial adecuada de tal manera, que permita realizar las actividades de limpieza, desinfección e inspecciones.	✓		
9	Los aparatos o equipos utilizados tales como: ventiladores, extractores de calor, aires acondicionados y otros, reciben mantenimiento preventivo y aseo, para su buen funcionamiento.	✓		
Equipo y materiales de bodega				
10	Dispone del equipo y material siguientes: carretillas, escobas, trapeadores, palas, tarimas, estantes, mangueras, depósitos para desechos	✓		
11	Se tiene equipo de limpieza en buenas condiciones de funcionamiento, almacenado en un área específica, separado de los sacos de frijoles, de preferencia en el exterior de la bodega.		x	Están dentro de la bodega
Carga y descarga de materia prima				
12	El traslado interno de la materia prima en el proceso de carga y descarga se hace por medio de carretillas o sistema mecánico, para evitar que se rompan los sacos, y posteriormente se deterioren.	✓		
13	La carga, descarga y almacenaje se hace considerando las condiciones climáticas, para prevenir daños a la materia prima		x	Se descarga a cualquier hora
Almacenamiento de materia prima				
14	Los sacos de frijoles están en estibas separadas que facilite la limpieza y la circulación del aire, y que permita el desplazamiento, y estar en forma ordenada.	✓		
15	Las tarimas están separadas veinte a treinta centímetros del piso.	✓		
16	Los sacos de frijoles están separados a cuarenta centímetros de las paredes y a uno y medio metros del techo.	✓		
17	El personal encargado de la bodega utiliza el método "PEPS", para que haya una mejor movilización dentro de la bodega	✓		

18	El personal encargado de la bodega mantiene debidamente rotulados por tipo y fechas en que ingresa a la bodega la materia prima	✓		
Otros requisitos sanitarios				
19	No se almacenan productos infestados y contaminados dentro de la bodega, ni reutilizan los sacos y otros envoltorios que hayan contenido productos infestados o sustancias químicas.	✓		
20	La bodega se mantiene limpia, libre de residuos de productos, sin derrame de sustancias líquidas, ni desechos sólidos en los pisos. Mantiene las paredes y techos libres de suciedades.	✓		
21	La bodega se ocupa exclusivamente para almacenar los sacos de frijoles y no para guardar otro tipo de artículos, tales como: utensilios, sustancias químicas, detergentes, jabones, empaques usados y otros.	✓		
22	La bodega dispone de recipientes accionados por pedal para recolección de desechos sólidos, ubicados en lugares adecuados y en la cantidad suficiente, cumpliendo con lo establecido en el Art. 29 de la presente norma.	✓		
23	Los desechos sólidos se entregan al sistema de recolección o en su defecto se han buscado alternativas sanitarias para su tratamiento adecuado y disposición final.	✓		
24	La bodega tiene por lo menos un servicio sanitario y un lavamanos. El lavamanos debe estar provisto de jabón líquido sin aroma, toallas de papel o secador de aire.	✓		
25	El manipulador de alimentos presenta exámenes generales de heces y de orina dos veces al año los cuales se encuentran en poder del encargado del establecimiento.		x	

Conclusión

Después de haber realizado una verificación sobre los requisitos sanitarios podemos concluir que, si se cumplen en la mayoría, sin embargo, existen oportunidades de mejora.

✓ ✓

Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula de Hallazgos

P/T-5	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	24/4/2019
Revisó	F.E.H.

Hallazgo No 1	Falta de equipo para controlar la humedad y temperatura en la bodega principal
Condición	Se constató que en la bodega principal donde se almacenan los sacos de frijoles, no hay aparatos que midan la humedad y la temperatura del ambiente, estas condiciones no están siendo controladas por la empresa.
Criterio	El control de la humedad en el grano, la temperatura en la bodega y la humedad relativa del ambiente influyen en la calidad del grano y el producto final, las condiciones anteriores pueden provocar granos duros que no se ablanden, la temperatura adecuada no debe sobrepasar los 30C.
Causa	La administración no ha adquirido el equipo para controlar la humedad y la temperatura
Efecto	Posibilidad de grano defectuoso y un producto final de mala calidad
Recomendación	Es recomendable que la administración adquiriera equipo para controlar la humedad y la temperatura en la bodega principal, entre los equipos que consideramos necesario adquirir están los higrómetros o hidrógrafo, que son aparatos pequeños usados para medir el nivel de humedad y temperatura en el ambiente.
Hallazgo No 2	Falta de un programa para la prevención y control de plagas
Condición	En revisión a la bodega se determinó que no se lleva un programa documentado que contenga la periodicidad y la lista de productos químicos utilizados para los insectos y roedores, por tanto, no se puede determinar si estas sustancias están autorizadas por los entes reguladores.
Criterio	De acuerdo con los artículos 28, 29 y 30 de las Normas Técnicas sobre alimentos, la empresa debe contar con un programa de prevención y control de plagas, documentado que contenga la periodicidad y la lista de productos químicos utilizados deben ser los autorizados por entes reguladores.
Causa	Falta de un programa para la prevención y control de plagas
Efecto	Posibles sanciones por incumplir este requisito sanitario
Recomendación	Es recomendable implementar un programa documentado para la prevención y control de plagas en la bodega.

Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

P/T-6	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	28/4/2019
Revisó	F.E.H.

Procedimiento: Verifique si el área donde se realiza la limpieza de frijol, es una zona adecuada y no genera riesgo de contaminar otros insumos por el polvo u otras sustancias despedidas en la limpieza de frijol.

Descripción

Verificamos si el área donde se realiza la limpieza del frijol es adecuada ya que se emplea una máquina que se encarga de soplar el polvo y basura del frijol, y esto puede contaminar otras materias primas utilizadas en la producción.

Observamos que el área donde se limpian los frijoles es un área adecuada para el funcionamiento de la máquina la cual sopla y tiene un recipiente para depositar la basura de esta manera se gestiona el riesgo de que se contaminen otros insumos.

Conclusión

Se presenció la limpieza y remoción de material extraño del frijol, el cual consideramos que es un proceso adecuado y garantiza que no lleve impurezas, determinando únicamente que no se tiene formalmente establecido el proceso en políticas y procedimientos institucionales.

Máquinas No 1 de limpieza de frijol y limpieza manual



Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

P/T-7	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	28/4/2019
Revisó	F.E.H.

Procedimiento: Verifique que los frijoles, se laven y desinfecten con métodos o productos químicos especiales para alimentos y que se lleve un registro a cerca de las concentraciones de los químicos utilizados y evitar el riesgo de incumplimientos al art.18 de las normas sanitarias

Descripción

Presenciamos el proceso de limpieza de frijol, en el cual determinamos que estos se lavan únicamente con agua y no se tiene un método o productos químicos especiales para alimentos por tanto no se lleva registro a cerca de las concentraciones químicas utilizadas, generando el riesgo de incumplimiento a los requisitos sanitarios establecidos en las Normas Técnicas de Alimentos.

Conclusión

Después de verificar el proceso de limpieza de frijol, podemos concluir que no se tiene un método técnico para la limpieza del frijol y no se utilizan productos químicos, únicamente se lavan con agua, a falta de estos métodos de lavado y desinfección se genera el riesgo de incumplimientos al art. 18 de las normas técnicas de alimentos, ya que establecen la necesidad de contar este tipo de métodos especiales para alimentos.

Limpieza y supervisión del grano final





Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

P/T-8	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	29/4/2019
Revisó	F.E.H.

Procedimiento: Verifique que el personal que manipule la materia prima para la fabricación de frijoles molidos, cumpla con la higiene y requisitos sanitarios siguientes establecidos en el art. 34 al 40 de normas técnicas de alimentos

No	Descripción	Cumple	No Cumple	N/A	Comentario
1	Que el personal nuevo y antiguo manipulador de materia prima este autorizado y hay recibido capacitación		x		Personal nuevo no ha asistido a capacitación
2	Se lleve un registro de exámenes médicos del personal cada seis meses		x		
3	Que el personal no presente síntomas de alguna enfermedad	✓			
4	Que el personal use el equipo de protección adecuado, uniforme, guantes, mascarillas, redecillas entre otros.		x		No usan Guantes
5	Verifique que ningún operario tenga íprendas durante la manipulación de los frijoles	✓			
6	Que no realicen acciones como las siguientes: fumar, masticar chicle, escupir, comer, estornudar, bostezar sobre los alimentos.	✓			

Conclusión

Se concluye que la empresa cumple en un 50%, estos requisitos sanitarios, por lo que es necesario que se cumplan en un 100%

Área de limpieza

✓	Cumple
x	No cumple
N/A	No aplica



Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula de Hallazgos

P/T-9	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	30/4/2019
Revisó	F.E.H.

Hallazgo No 3	Falta de métodos y productos químicos para lavado y desinfección de la materia prima
Condición	En revisión a la limpieza y remoción de material extraño del frijol, se determinó que no se tiene un método o productos químicos especiales para realizar el lavado y desinfección de la materia prima utilizada en la fabricación de frijoles molidos congelados, en la empresa únicamente se lava la materia prima con agua.
Criterio	De acuerdo al art. 18 de las normas técnicas de alimentos, las empresas deben contar con métodos y productos químicos para lavar y desinfectar la materia prima utilizada para la elaboración de alimentos.
Causa	No se tienen métodos y productos químicos para el lavado y desinfección de materia prima
Efecto	Posibilidad de sanciones por incumplimiento a las normas sanitarias
Recomendación	Es recomendable que la administración adopte métodos y productos químicos para lavar y desinfectar la materia prima utilizadas para la elaboración de frijoles molidos congelados.

Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cédula Narrativa

Procedimiento: Visite el área de rehidratación y remojo y realice una cédula narrativa e identifique las principales actividades.

P/T-10	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	2/5/2019
Reviso	F.E.H.

Actividad/Subprocesos	Descripción	Responsable	Frecuencia
Limpieza de cubetas	El primer paso es limpiar las cubetas con agua y jabón donde se introducirán los frijoles y permanecerán por 8 horas	Operario de producción	Diario
Llenado de agua de cubetas	El segundo paso consiste en llenar de agua las cubetas a 3/4	Operario de producción	Diario
Introducir los frijoles en agua	Consiste en introducir los frijoles limpios en las cubetas y cubrirlos con agua potable tibia o de tiempo a la medida exacta.	Operario de producción	Diario
Tiempo de Remojo	El tiempo de remojo es de 6 a 8 horas, o dejarlos en remojo toda la noche, ya que aumenta en tres veces más su tamaño	Operario de producción	Diario
Reutilización del agua donde se remojaron los frijoles	Este proceso consiste en no desechar el agua y reutilizarla en otras actividades fuera del proceso.	Operario de producción	Diario

Conclusión

Se presencié el proceso de remojo y rehidratación de frijol, el cual consideramos que es un proceso adecuado y reduce los azúcares de la cascara de frijol, dicho proceso no se encuentra formalizado en políticas y procedimientos de control interno.

Área de remojo de frijol



Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

Procedimiento: Verifique que las cubetas utilizadas para remojo estén rotuladas y desinfectadas, estas no deben ser utilizadas para otras actividades, así reducir el riesgo de contaminación cruzada.

P/T-11	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	2/5/2019
Reviso	F.E.H.

Descripción

Se observó que las cubetas utilizadas para el proceso de rehidratación y remojo de los frijoles, se utilizan para diversas actividades entre ellas para mezclar y disolver ingredientes secos, así como para vegetales en proceso de lavado, para preparar cloro y jabón, debido a que no se encuentran rotuladas.

Además, aunque estas cubetas son lavadas cada vez que se ensucian, no son desinfectadas dada la gran cantidad de cubetas utilizadas en el proceso, por tanto, no se atacan efectivamente las bacterias presentes, lo cual puede generar contaminación cruzada.

Conclusión

Se concluye que este proceso, se realiza empíricamente a criterios de los operarios, el cual no está definido formalmente, ya que no se tiene por escrito ninguna política u procedimientos que defina los pasos a seguir.

Por tanto, es recomendable desinfectar adecuadamente una vez que estén lavadas o bien utilizar bolsas plásticas sobre las cubetas para prevenir contamine el producto, así mismo es de importancia que se rotulen las cubetas y no ser utilizadas para otros procesos.

Área de rehidratación y remojo de frijol



Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

Procedimiento: Verificar si el agua utilizada para remojo es agua de tiempo, y reducir el riesgo de concentración de cloro en el agua

P/T-12	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	3/5/2019
Reviso	F.E.H.

Descripción


Verificamos la procedencia del agua utilizada para la rehidratación y remojo del frijol, en nuestra revisión determinamos que el agua utilizada, proviene directamente del chorro del sistema de acueductos y es suministrada por ANDA, sin embargo, dentro de la planta no se realizan acciones de vigilancia de la concentración de cloro, para ninguno de los procesos que lleva la fabricación de los frijoles molidos.

De acuerdo a comentarios de la administración no se han tomado acciones sobre la concentración de cloro del agua de la planta, debido a que el ministerio de salud, realiza permanentemente acciones de vigilancia de la calidad del agua para el consumo humano suministrada por ANDA y llega a la planta ya desinfectada, entre los procedimientos que realiza el MINSAL, están:

- Lectura de cloro residual en red
- Análisis bacteriológicos
- Inspecciones sanitarias

Conclusión

Se concluye que el agua utilizada en la planta, no tiene monitoreo del nivel de cloro en cada uno de los procesos, lo que contribuye a ampliar la lista de riesgos, como medida preventiva consideramos necesario que la administración debe controlar la concentración de cloro en agua, en cada etapa del proceso productivo, hasta un residual de 3 mg/L.



Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Check list de revisión en el proceso remojo

P/T-13

Elaboró

C.D.L.C.

Fecha

4/5/2019

Reviso

F.E.H.

No	Descripción	Cumple	No Cumple	N/A	Comentario
1	Están limpios los recipientes o cubetas donde se colocarán los frijoles		x		Únicamente se limpian, no se desinfectan
2	verifique que el operario, utilice gabacha, redecillas de cabello, guantes y mascarilla	✓			
3	Se utilice agua potable, con un nivel de cloro recomendado		x		No se controla el nivel de cloro en el agua
4	Verifique que el área de remojo este limpia.	✓			
5	Verifique que el agua de remojo, sea desechada y no se reutilice en el proceso.	✓			

Conclusión

Se concluye que el proceso de rehidratación y remojo es adecuado, sin embargo, se identificaron oportunidades de mejora en el proceso ya que se observó que los recipientes o cubetas no se desinfectan, así mismo no se mide el nivel de cloro del agua, ambas situaciones pueden generar que el producto se contamine.

Con esta técnica, se disminuye el tiempo de cocción y permite aprovechar mejor los nutrientes.

✓	Cumple
x	No cumple
N/A	No aplica

Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula de Hallazgos

P/T-14	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	15/5/2019
Reviso	F.E.H.

Hallazgo No 4	Oportunidad de mejora en el proceso de rehidratación y remojo del frijol
Condición	Se observó que las cubetas utilizadas para el proceso de rehidratación y remojo de los frijoles, se utilizan para diversas actividades entre ellas para mezclar y disolver ingredientes secos, así como para vegetales en proceso de lavado, para preparar cloro y jabón, debido a que no se encuentran rotuladas. Además, aunque estas cubetas son lavadas cada vez que se ensucian, no son desinfectadas dada la gran cantidad de cubetas utilizadas en el proceso, por tanto, no se atacan efectivamente las bacterias presentes, lo cual puede generar contaminación cruzada.
Criterio	La desinfección de las cubetas, una vez que estén limpias, permitiría la reducción de microorganismos presentes.
Causa	Falta de normas higiénicas de cumplimiento obligatorio dentro de la planta
Efecto	Contaminación del producto por falta de desinfección de cubetas y demás utensilios.
Recomendación	Es recomendable desinfectar adecuadamente una vez que estén lavadas o bien utilizar bolsas plásticas sobre las cubetas para prevenir contamine el producto, así mismo es de importancia que se rotulen las cubetas y no ser utilizadas para otros procesos.
Hallazgo No 5	Falta de control del nivel de cloro en el agua
Condición	Verificamos la procedencia del agua utilizada para la rehidratación y remojo del frijol, en nuestra revisión determinamos que el agua utilizada, proviene directamente del chorro del sistema de acueductos y es suministrada por ANDA, sin embargo, dentro de la planta no se realizan acciones de vigilancia de la concentración de cloro, para ninguno de los procesos que lleva la fabricación de los frijoles molidos. Debido a que se tiene el criterio, de que el agua llega a la planta ya desinfectada, lo cual es una conclusión empírica y no se tiene certeza de su desinfección.
Criterio	El control de cloro en el agua es un requisito sanitario que la empresa debe cumplir, el no llevar un registro podría generar incumplimientos a la norma sanitaria, art. 17 Normas técnica de alimentos.
Causa	Falta de control del nivel de cloro en el agua.
Efecto	Posible contaminación del producto e intoxicación
Recomendación	Es recomendable que la administración implemente acciones encaminadas a vigilar la concentración de cloro en el agua utilizada para el proceso de producción de frijoles molidos, para tener la seguridad razonable de que el agua ha sido desinfectada.

Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-15	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	16/5/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Verificar que la olla de cocimiento y cuchara, sean lavados, limpiados y desinfectados antes de cocinar los frijoles, para minimizar el riesgo de contaminación por bacterias de algún insecto.

Descripción

En nuestra revisión al proceso de cocimiento, observamos que las ollas y cucharas, son lavadas con agua y jabón y secadas con toalla, sin embargo, no son desinfectadas.

Al no ser desinfectadas las ollas y cucharas, después del lavado, podría generar el riesgo de contaminación ya que cualquier bacteria de insectos podría permanecer en ellas, así mismo se determinó que las toallas o trapos con que son secadas, no están desinfectados.

Utensilios

Olla grande o perol, cuchara grande, agua, cocina, fósforos, gas.

Lavado y cortado de Ingredientes

cebolla, ajo, chile y Sal



Conclusión

Se concluye que el proceso de limpieza de los utensilios para cocinar los frijoles no está siendo desinfectado después de su lavado, esto genera el riesgo de contaminación ya que cualquier bacteria podría permanecer en ellas.

Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-16	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	16/5/2019
Revisó	F.E.H.

Procedimiento: Verifique si en el área de cocimiento, se tienen en algún lugar instrucciones o indicaciones sobre la manipulación de objetos calientes para reducir el riesgo de lesiones corporales o daños materiales.

Descripción

Se procedió a verificar, si en el área de cocimiento, se tienen en algún lugar instrucciones o indicaciones sobre la manipulación de objetos calientes para reducir el riesgo de lesiones corporales o daños materiales.

No se identificaron instrucciones o medidas de seguridad sobre la manipulación de objetos calientes, este proceso se realiza de manera empírica, ya que no hay una política de prevención.

Conclusión

Se concluye que, en el área de cocimiento, no hay instrucciones o medidas de seguridad para la manipulación de objetos calientes, esto genera el riesgo de que los operarios sufran alguna lesión por el inadecuado manejo de utensilios calientes.



Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-17	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	17/5/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Verifique que la empresa cuente con la autorización sobre la instalación del tanque de gas licuado, el cual suministra al área de cocimiento y un programa de mantenimiento para evitar el riesgo de fugas de gas.

Descripción

Se solicitó a la administración la autorización de la instalación del tanque de gas licuado, el cual sirve para el cocimiento de los frijoles y esta instado cerca de los baños de la planta, de esta manera verificar que cumple con las disposiciones establecidas en la Ley reguladora del depósito, transporte y distribución de productos de petróleo.

Entre algunos de los requisitos que deben cumplir están:

- a. Destinar exclusivamente los combustibles a la actividad o servicio para el que ha sido autorizado, quedando estrictamente prohibida la venta a tercero
- b. Mantener en un lugar visible una certificación de la autorización de funcionamiento y el período de vigencia de la misma, otorgada por la Dirección
- c. Llevar un registro en el que se indique el nombre del su ministrante, el volumen y las fechas de todo suministro

Estos se consideran como depósitos especiales y están bajo la responsabilidad compartida con la empresa dentro de la cual se ha instalado y el su ministrante del gas, el su ministrante está obligado a llevar a cabo regularmente mantenimientos preventivos del equipo de almacenamiento y entrenamiento del personal responsable de la operación.

Se tuvo a la vista el documento de autorización de la instalación del tanque, así como un programa de mantenimiento preventivo, por lo cual consideramos que el riesgo de fuga está siendo controlado adecuadamente por la administración.

Conclusión

Después de verificar los permisos para la instalación de un tanque de gas en la planta, podemos concluir que la administración ha cumplido los requisitos y que el riesgo de fugas está siendo controlado.



Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-18	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	16/5/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Verifique que el fuego sea lento o medio, observe que sean removidos constantemente y que siempre estén cubiertos de agua, esto para evitar el riesgo de que se peguen o quemen.

Descripción

Se procedió a verificar el proceso de cocción de los frijoles, en el cual se observa que un operario se mantiene removiendo constantemente la olla y el agua se mantiene en sus niveles adecuados, por tanto, consideramos que el riesgo de que se peguen o quemen los frijoles, esta adecuadamente controlado.

Así, mismo verificamos el momento en que se van agregando los ingredientes tales como; el ajo, cebolla, consomé y la sal, los cuáles son agregados casi al final cuando los frijoles ya están suaves.

Lo anterior permite que la cocción de los frijoles sea adecuadamente.

Conclusión

Se concluye que, en el proceso de cocción de los frijoles, dura aproximadamente dos horas, y el riesgo de que se peguen o quemen está siendo controlado por los operarios ya que estos remueven los frijoles constantemente.



Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción
Título: Cedula de Hallazgos

P/T-19	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	18/5/2019
Reviso	F.E.H.

Hallazgo No 6	Utensilios de cocina, sin ser desinfectados
Condición	En nuestra revisión al proceso de cocimiento, observamos que las ollas y cucharas y otros utensilios de cocina, son lavadas con agua y jabón y secadas con toalla, sin embargo, no son desinfectadas.
Criterio	Al no ser desinfectadas las ollas, cucharas y demás utensilios de cocina, después del lavado, podría generar el riesgo de contaminación ya que cualquier bacteria de insectos podría permanecer en ellas, así mismo se determinó que las toallas o trapos con que son secadas, no están desinfectados
Causa	Falta protocolos de limpieza en el proceso de cocimiento
Efecto	Contaminación de utensilios por bacterias de insectos
Recomendación	Es recomendable que la administración implemente un protocolo de limpieza en las ollas, cucharas y demás utensilios de cocina y sean desinfectados para reducir el riesgo de contaminación debido a la posible presencia de materia fecal de insectos o roedores.
Hallazgo No 7	Falta de instrucciones sobre manipulación de objetos calientes
Condición	Se procedió a verificar, si en el área de cocimiento, se tienen en algún lugar instrucciones o indicaciones sobre la manipulación de objetos calientes para reducir el riesgo de lesiones corporales o daños materiales. No se identificaron instrucciones o medidas de seguridad sobre la manipulación de objetos calientes, este proceso se realiza de manera empírica, ya que no hay una política de prevención.
Criterio	Al no tener presentes las precauciones de uso de las ollas y demás utensilios, genera el riesgo de que algún operario manipule inadecuadamente los objetos y provocar accidentes
Causa	Falta de instrucciones de uso de los utensilios de cocina
Efecto	Quemaduras o lesiones corporales en operarios
Recomendación	Es recomendable que se coloquen rótulos con las instrucciones técnicas sobre el manejo de ollas, calientes y demás utensilios de cocina

Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-20	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	19/5/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Verifique las técnicas utilizadas para la limpieza del molino ya que tiene piezas internas de difícil acceso y de no hacerles limpieza genera el riesgo de contaminación cruzada del frijol.

Descripción

En nuestra revisión determinamos que, al molino, se le realiza un proceso de limpieza de manera general con agua y jabón, antes de iniciar el molido de frijoles, sin embargo, observamos que las piezas internas, no son sustraídas para su limpieza, por lo cual se tiene el riesgo de que estas tengan bacterias y contaminar el producto.

Cabe mencionar que el molino, es utilizado para diversas actividades, como ejemplo se muele cebolla, chile, entre otros ingredientes, aumentando el riesgo de una contaminación cruzada.

Conclusión

Después de haber evaluado la limpieza del molino, podemos concluir que la limpieza se realiza a nivel general con agua y jabón, sin embargo, no se cuenta con técnicas o protocolos de limpieza, por lo cual consideramos que el riesgo de contaminación cruzada no está siendo mitigado adecuadamente.



Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-21

Elaboró

C.D.L.C.

Fecha

19/5/2019

Reviso

F.E.H.

Procedimiento: Verifique si la empresa cumple con los requisitos sanitarios en la instalación y funcionamiento del molino, establecido en las normas sobre alimentos y reducir el riesgo de incumplimiento.

Descripción

En nuestra revisión verificamos si la empresa cumple o no, con los requisitos sanitarios para el funcionamiento e instalación del molino, establecidos en el art.73 de las normas técnicas de alimentos, según mostramos a continuación:

No	Descripción	Cumple	No Cumple	N/A	Comentario
1	Utiliza la vestimenta: camisa con manga y pantalón preferiblemente de color claro, gorro o redecilla, gabacha o delantal, zapatos cerrados	✓			
2	No usa anillos, aretes, pulseras, relojes, adornos, u otras joyas. Las uñas se observan recortadas, limpias y sin esmalte	✓			
3	Presenta exámenes generales de heces y de orina cada seis meses.		x		No se lleva registro
4	La persona operadora tiene acceso a lavamanos dotado de jabón líquido sin aroma y letrina con arrastre de agua, o en su defecto letrina sin arrastre de agua	✓			
	Requisitos de la instalación del Molino				
5	Cuenta con los medios de seguridad en la maquinaria eléctrica y de combustión, e instalaciones eléctricas, para evitar riesgo de accidente para el operador	✓			
6	Tiene dotación de agua desinfectada con cloro con un límite de 0,3 a 1,1 mg/l de cloro residual libre		x		No se lleva registro de la cantidad de cloro
7	El contenedor o contenedores, tanques elevados o cisternas se mantienen limpios, tapados y sin infiltraciones	✓			

8	En la instalación se han ubicado mesas u otras plataformas para la colocación de contenedores con la materia prima	✓			
9	Las tolvas, el molino y las superficies que tengan contacto con la materia prima que se procesa, se lavan a diario o después de cada proceso	✓			Las piezas internas no se lavan a diario
10	Las tolvas, discos y rodillos se cubren cuando estén en desuso, de tal manera que se evite el ingreso de insectos y roedores.	✓			
11	El molino tiene acceso a un sistema de tratamiento de las aguas servidas.		✗		No hay sistema de tratamiento
12	Tiene un sistema extractor de aire, cuando así se requiera de acuerdo a las instalaciones del inmueble.			✓	

Conclusión

Después de haber verificado si la empresa cumple con los requisitos sanitarios sobre la instalación y funcionamiento del molino, podemos concluir que, si se están cumpliendo los requisitos sanitarios, sin embargo, se observa oportunidades de mejora en algunos puntos tales como; llevar registro de exámenes de heces y orina cada seis meses, llevar registro del cloro en el agua, limpiar las piezas del molino diariamente, así como implementar un sistema de tratamiento de aguas servidas del molino.

✓	Cumple
✗	No cumple
N/A	No aplica

Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa
Proceso: Molido – Instalaciones eléctricas del molino

P/T-22	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	19/5/2019
Reviso	F.E.H.

Descripción

En el proceso de molido verificamos las medidas de seguridad, sobre el uso del molino, este es un aparato eléctrico de uso doméstico diseñado para triturar maíz, frijoles, entre otras especies, en la planta es utilizado para moler los frijoles, por tanto, verificamos el uso adecuado del mismo y se validaron las siguientes medidas básicas de seguridad:

No	Descripción	Cumple	No Cumple	N/A	Comentario
1	El voltaje de su instalación eléctrica corresponde al indicado en las características del aparato	✓			
2	Comprobar que el cable de alimentación y del resto de componentes esté en buen estado	✓			
3	Verificar que no se utilicen directamente las manos para empujar el grano a la zona de corte	✓			
4	Verifique que no se retire la cubierta frontal con el aparato en movimiento, espera que la cuchilla deje de girar	✓			

✓	Cumple
✗	No cumple
N/A	No aplica

Conclusión

Después de haber evaluado las instalaciones eléctricas del molino podemos concluir que estas son adecuadas y que no representa riesgo para los operarios.



Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

Proceso: Molido –Uso de equipo

P/T-23

Elaboró

C.D.L.C.

Fecha

20/5/2019

Reviso

F.E.H.

Descripción

En nuestra revisión revisamos si los operarios cumplen con las medidas de limpieza adecuadas para realizar los procesos de molido, en este proceso revisamos los siguientes elementos:

No	Descripción	Cumple	No Cumple	N/A	Comentario
1	Uso de guantes	✓			
2	Uso de redecillas	✓			
3	Uso de gabacha y Jean, mascarilla	✓			
4	Botas Limpias		✗		No se limpian las botas
5	Cabello recortado, uñas limpias y recortadas		✗		

Conclusión

Se observó que algunos operarios no limpian sus botas antes de trasladarse de un área a otra, esto puede materializar el riesgo de contaminación cruzada

✓ ✓

Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula de Hallazgos

P/T-24	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	25/5/2019
Reviso	F.E.H.

Hallazgo No 8	Inadecuada limpieza al molino
Condición	<p>En nuestra revisión determinamos que, al molino, se le realiza un proceso de limpieza de manera general con agua y jabón, antes de iniciar el molido de frijoles, sin embargo, observamos que las piezas internas, no son sustraídas para su limpieza, por lo cual se tiene el riesgo de que estas tengan bacterias y contaminar el producto.</p> <p>Cabe mencionar que el molino, es utilizado para diversas actividades, como ejemplo se muele cebolla, chile, entre otros ingredientes, aumentando el riesgo de una contaminación cruzada.</p>
Criterio	La limpieza y desinfección del molino debe ser un proceso muy riguroso ya que este tiene piezas internas y pueden producir algún tipo de bacterias al no realizarse su limpieza adecuada.
Causa	Falta de un protocolo de limpieza del molino
Efecto	Riesgo de contaminación de los frijoles
Recomendación	Es recomendable establecer un protocolo de limpieza al molino de estricto cumplimiento para reducir el riesgo de contaminación
Hallazgo No 9	Incumplimientos sanitarios sobre el funcionamiento del Molino
Condición	En nuestra revisión determinamos que no se lleva un registro de las fechas en que se lava el tanques o cisterna que almacenan agua para el funcionamiento del molino y el agua utilizada es de tiempo y no se lleva un control de la calidad que posee, también se observó que no se le da un tratamiento a las aguas residuales generadas por el funcionamiento del molino, por tanto consideramos que se incumple estos requisitos sanitarios establecidos en la norma técnica sobre alimentos
Criterio	En el art. 73 de las normas técnicas de alimentos, se establece como requisito para el funcionamiento del molino, lavar el tanque o cisterna cada seis meses y el agua debe cumplir con la calidad establecida en el instrumento técnico correspondiente, además establece que las aguas residuales deben ser tratadas con un sistema primario de descarga, por tanto, consideramos que incumplen dichos requisitos.
Causa	Falta de registros de limpieza de tanque o cisterna y no se lleva control de la calidad del agua.
Efecto	Posibles incumplimientos sanitarios que pueden derivar en sanciones
Recomendación	Es recomendable llevar un registro de la limpieza del tanque o cisterna para el funcionamiento del molino, así como de la calidad del agua que contienen

Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-25

Elaboró

C.D.L.C.

Fecha

26/05/2019

Reviso

F.E.H.

Procedimiento: Verifique que la marmita de freído de frijoles, se lave con agua y jabón y que sea desinfectada antes y después de freír los frijoles

Descripción

Verificamos si existe un proceso de limpieza de la marmita u olla para freír el frijol, durante nuestra revisión determinamos que únicamente se lava con agua y jabón, sin embargo, no se utiliza desinfectante, consideramos que el riesgo se minimiza al momento de freír los frijoles.

Por lo anterior, el riesgo de contaminación no es relevante en esta etapa del proceso de producción

✓ ✓

Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-26	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	26/05/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Compruebe que, al momento de secar las ollas o marmita para freír frijoles, se utilicen paños limpios y desinfectados y reducir el riesgo de contaminación por uso de paños sucios.

Descripción

Observamos que después de haber lavado la marmita para freír los frijoles, se utilizan paños limpios para secarla y algunos que ya están demasiado utilizados son desechados, por lo que se considera que la administración está mitigando el riesgo de contaminación adecuadamente.

Cabe mencionar que el riesgo está presente, pero con este proceso está controlado.

✓ ✓

Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

Procedimiento: Verifique si el frijol es removido constantemente por los operarios

P/T-27	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	27/05/2019
Reviso	F.E.H.

Descripción

Verificamos si los operarios remueven los frijoles al momento de freírse, en donde determinamos que este proceso se realiza constantemente por los operarios, por tanto, consideramos que el proceso es adecuado y no representa riesgo de daño al producto en esta etapa.

✓ ✓

Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-28	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	28/05/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Realice un cedula con las observaciones determinadas en este proceso y concluya si es adecuado o no.

Descripción

Después de haber evaluado el proceso de freído de los frijoles, podemos determinar que el proceso es adecuado, determinando únicamente algunas debilidades que no representan riesgo para la compañía como, por ejemplo, no hay un método para aplicar el aceite esto se realiza a criterio del operario.

✓ ✓

Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-29	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	28/05/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Realice un análisis del material de empaque del producto final y determine si este es apto para el contacto con los alimentos y minimizar el riesgo de contaminación por inadecuado empaque

Descripción

Realizamos un análisis del material de empaque de los frijoles molidos congelados, en el cual determinamos que estos son empacados en envases de hojalata y son adquiridos a proveedores que cuentan con sellos de calidad, fabricados bajo estándares internacionales y que no representan riesgo de contaminación al producto.

Por lo anterior consideramos que el material de empaque es apto para el contacto con alimentos ya que también muchos productos de otras líneas son empacados en este tipo de envases y hasta la fecha no se ha obtenido información de que hayan contaminado algún tipo de producto distribuido en el mercado salvadoreño.

✓✓

Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-30	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	26/06/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Observe el cierre y sello de todos los envases y determine si hay sellos defectuosos y reducir el riesgo de re contaminación de los frijoles molidos.

Descripción

Realizamos una inspección visual al proceso de cierre y sello de los envases antes del enfriamiento, a un lote de 20 cubetas, en la cual se observaron 30 envases que presentaban sellos defectuosos debido a golpes o manipulación inadecuada de los mismos.

Los envases con golpes o con sellos defectuosos, representan un riesgo debido a que las latas son sometidas a una alta presión y reciben un choque térmico, al sumergirlos en la piscina de enfriamiento, en el cual pueden absorber agua y contaminar el producto.

Conclusión

El sellado de los envases de hojalata, es un punto de control e implica un adecuado mantenimiento del equipo, medición diaria de los sellos, e inspección visual de las latas selladas, el hecho de que los envases no estén correctamente sellados puede causar el riesgo de contaminación del producto durante el enfriamiento ya que los microorganismos pueden penetrarse.



Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-31

Elaboró

C.D.L.C.

Fecha

26/06/2019

Reviso

F.E.H.

Procedimiento: Verifique que el agua de la pila de enfriamiento este limpia y se cambie en cada lote de cajas sumergidas para reducir el riesgo de contaminación en el proceso de llenado.

Descripción

Durante el proceso de enfriamiento de los envases, determinamos que el agua de la piscina de enfriamiento no se cambia por cada lote, si bien es cierto se cambia diariamente, esta no es clorada, por tanto, consideramos que el agua podría contaminarse ya que los operarios sumergen sus manos con guantes al momento en que deben sumergir las cajas llenas de envases para su enfriamiento, esto se hace con mucha frecuencia durante todo el día.

Como un procedimiento de buenas prácticas consideramos necesario que el agua de la piscina de enfriamiento se clore diariamente y reducir el riesgo de contaminación del producto en esta etapa del proceso.

Conclusión

Consideramos que el proceso de enfriamiento es adecuado, sin embargo, es necesario aplicar procedimientos de buenas prácticas clorando el agua de las piscinas de enfriamiento y de esta forma reducir el riesgo de que se contamine el producto final.



Modelo, S.A de C.V.

Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-32	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	26/06/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Verifique que el material de empaque se almacene en condiciones que los protejan de la contaminación de factores externo, el lugar debe estar limpio y ordenado

Descripción

Como parte de la verificación se constataron las condiciones de almacenamiento del material de empaque, observando que está almacenado en una parte de la bodega, no hay un lugar específico para almacenar el material de empaque, sin embargo, se observa limpio y ordenado, por lo que consideramos que es adecuado.

Esta prueba se realizó con el objetivo de verificar si se cumple con el art. 44 de las normas técnicas de alimentos, el cual indica las condiciones de almacenamiento del material de empaque.

Conclusión

Después de haber revisado las condiciones de almacenamiento de material de empaque de los frijoles molidos podemos concluir que, se almacenan en condiciones que los proteja de contaminación de factores externos, cumpliendo con ese requerimiento sanitario.



Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-33	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	28/06/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Realice una inspección al producto terminado y valide que todos los envases tengan, logo de identificación del producto, fecha de fabricación y de vencimiento, número de registro sanitario vigente, información nutricional, ingredientes que lo componen

Descripción

Realizamos una inspección al producto final, en donde tomamos una muestra para validar que todos los envases cumplan con los requisitos básico para el etiquetado de alimentos, verificando que se tuviera el logo de identificación del producto, fecha de fabricación y de vencimiento, información nutricional, ingredientes que lo componen.

También verificamos si la empresa cuenta con la licencia del registro sanitario vigente ya que este número debe ir en el etiquetado del producto, se tuvo a la vista la licencia vigente.

La verificación anterior se realizó en cumplimiento al art. 95 del Código de Salud y art. 45 de las Normas técnicas de Alimentos.

En nuestra revisión al etiquetado del producto no determinamos observaciones relevantes.

Conclusión

Consideramos que las actividades de etiquetado y empaque son adecuadas, sin embargo, es necesario aplicar procedimientos de buenas prácticas clorando el agua de las piscinas de enfriamiento y de esta forma reducir el riesgo de que se contamine el producto final.



Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula de Hallazgos

P/T-34

Elaboró

C.D.L.C.

Fecha

30/6/2019

Reviso

F.E.H.

Hallazgo No 10	Envases con sellos defectuosos
Condición	Realizamos una inspección visual al proceso de cierre y sello de los envases antes del enfriamiento, a un lote de 20 cubetas, en la cual se observaron 30 envases que presentaban sellos defectuosos debido a golpes o manipulación inadecuada de los mismos.
Criterio	Los envases con golpes o con sellos defectuosos, representan un riesgo debido a que las latas son sometidas a una alta presión y reciben un choque térmico, al sumergirlos en la piscina de enfriamiento, en el cual pueden absorber agua y contaminar el producto.
Causa	Envases con golpes y sellos defectuosos
Efecto	Contaminación de frijoles al absorber agua de la piscina de enfriamiento ya que los microorganismos pueden penetrarse
Recomendación	Es recomendable realizar el mantenimiento del equipo, medición diaria de los sellos, e inspección visual de las latas selladas, el hecho de que los envases no estén correctamente sellados puede causar el riesgo de contaminación del producto durante el enfriamiento ya que los microorganismos pueden penetrarse.
Hallazgo No 11	Agua de pilas de enfriamiento sin clorarse
Condición	Durante el proceso de enfriamiento de los envases, determinamos que el agua de las pilas de enfriamiento no se cambia por cada lote, si bien es cierto se cambia diariamente, esta no es clorada, por tanto, consideramos que el agua podría contaminarse ya que los operarios sumergen sus manos con guantes al momento en que deben sumergir las cajas llenas de envases para su enfriamiento, esto se hace con mucha frecuencia durante todo el día.
Criterio	Como un procedimiento de buenas prácticas consideramos necesario que el agua de la piscina de enfriamiento se clore diariamente y reducir el riesgo de contaminación del producto en esta etapa del proceso.
Causa	Agua de las pilas de enfriamiento sin clorarse
Efecto	Presencia de materia fecal en el agua por falta de cloro
Recomendación	Es recomendable aplicar al agua de enfriamiento cloro, debido a que los operarios sumergen sus manos con guantes al momento en que deben sumergir las cajas llenas de envases para su enfriamiento y podría contaminarse con materia fecal.

Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-35	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	26/06/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Realice una inspección en el cuarto frio y verifique los siguientes elementos:

Descripción

Realizamos una inspección en el cuarto frio, donde se almacena el producto terminado para su posterior distribución y comercialización, se verificaron los siguientes elementos:

No	Descripción	Cumple	No Cumple	N/A	Comentario
1	Revise la última fecha de mantenimiento de los equipos de refrigeración del cuarto frio	✓			
2	Verifique que la temperatura dentro del cuarto frio sea la adecuada	✓			
3	Se han instalado lámparas de emergencia	✓			
4	Hay rótulos de indicaciones de que hacer en caso de sismo		X		No hay rótulos de estas indicaciones
5	Hay alarmas de emergencia	✓			
6	Hay instalados inhaladores de aire	✓			

Conclusión

Consideramos que el mantenimiento del equipo para mantener el cuarto frio en óptimas condiciones es adecuado ya que está funcionando perfectamente, por tanto, consideramos que el programa de mantenimiento debe ser permanente ya que una falla en algún equipo podría generar daños al producto por mala temperatura dentro del cuarto frio.



Modelo, S.A de C.V.
Área: Departamento de producción

Título: Cedula Narrativa

P/T-36	
Elaboró	C.D.L.C.
Fecha	26/06/2019
Reviso	F.E.H.

Procedimiento: Verifique si se cumplen con los requisitos sanitarios establecidos en los artículos del 82 al 91 de las Normas Técnicas de Alimentos, relacionados a la estructura y funcionamiento de los cuartos fríos y reducir el riesgo de posibles incumplimientos.

Descripción

Se realizó una verificación al cumplimiento de los requisitos sanitarios relacionados a la estructura y funcionamiento de los cuartos fríos, obteniendo los siguientes resultados:

No	Descripción	Cumple	No Cumple	N/A	Comentario
1	El piso es impermeable, antideslizante, sin grietas, ni uniones de dilatación regular	✓			
2	Las paredes son lisas de color claro	✓			
3	La puerta abre hacia afuera, son herméticas y están provistas de cortinas rompe vientos plásticos	✓			
4	Observe que el techo sea de concreto u otro material que facilite la limpieza, de color claro y en buen estado	✓			
5	La iluminación debe ser artificial que permita realizar las actividades	✓			
6	Verifique si el cuarto frio posee desagüe, tipo inodoro con pendiente del uno por ciento	✓			
7	Verifique que el termómetro este en buen estado y que se lleve bitácora de temperatura las hojas del registro deben conservarse por lo menos un mes	✓			No se lleva bitácora de temperatura

Conclusión

Después de haber verificado el cumplimiento de los requisitos sanitarios, podemos concluir que la empresa si cumple con los requisitos para el funcionamiento del cuarto frio.



Anexo No 4: Modelo de Matriz de seguimiento al informe de auditoría interna

Modelo, S.A de C.V. Matriz de seguimiento Departamento de Auditoría Interna											
										Elaboró	C.D.L.C.
										Fecha	2/10/2019
										Reviso	F.E.H.
No.	Hallazgo	N. de informe	Mes de informe	Área	¿Qué se hará?	¿Por qué?	¿Dónde?	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Cómo?	¿Cuánto se Invertirá?
					Acción a Implementar	Resultado esperado	Lugar donde se implementará la acción	Responsable	Fecha límite para implementación	Recursos Requeridos	Costos requeridos

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación

Anexo No. 5: Glosario de términos

A

Acondicionamiento: todas las operaciones, incluidos el llenado y el etiquetado, necesarias para convertir un producto a granel en producto terminado.

Acción correctiva: acción que hay que adoptar para eliminar la causa de una no conformidad detectada.

Acción preventiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial

Aprobado: condición que establece cuando los resultados de las pruebas cumplen con las especificaciones establecidas, para que los componentes de la formulación y del empaque, productos en proceso, productos semielaborados y productos terminados puedan ser usados o distribuidos.

Auditoria: revisión de actividades específicas efectuada con la finalidad de establecer el cumplimiento de los procedimientos establecidos.

C

Calibración: proceso mediante el cual se establece si el desempeño de un instrumento satisface las especificaciones específicas

Calidad: naturaleza esencial de un producto y la totalidad de sus atributos y propiedades, las cuales determinan su idoneidad para los propósitos a los cuales se destina.

Calificación de equipo: acción de demostrar y documentar que el equipo o los sistemas auxiliares estén correctamente instalados, trabajan y conducen realmente a los resultados esperados.

Código o número de lote: combinación de letras, número o símbolos que sirven para la identificación de un lote y bajo el cual se amparan todos los documentos referentes a su manufactura y control.

Contaminación cruzada: contaminación de un material o de un producto semielaborado o de un producto terminado con otro material o producto durante el proceso de producción.

Control de calidad: sistema planificado de actividades cuyo propósito es verificar la calidad del producto.

Control de cambios: programa destinado a documentar cualquier cambio o variación, planeado temporal, a un proceso validado de producción.

Control de proceso: pruebas, ensayos y mediciones efectuadas durante la elaboración de un producto, incluyendo su acondicionamiento destinado para asegurar que el producto resultante cumple las especificaciones.

M

Materia prima: toda sustancia de calidad definida empleada en la producción de un producto

Materiales: toda materia prima, material de empaque o acondicionamiento que es empleado en la fabricación de un producto.

O

Orden de producción: documento en el cual se registra la fórmula, las cantidades de uno de los ingredientes y autoriza su dispensación para la producción, de acuerdo con las instrucciones contenidas en la fórmula maestra

