

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA

FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS



**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 PARA UNA PLANTA
PROCESADORA DE SNACKS ANDINOS”**

Presentado por:

VANESSA JOHANA CHÁVEZ NAVARRO

GRACE SOFÍA MORENO ALVARADO

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Lima – Perú

2018

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

ABSTRACT

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	REVISIÓN DE LITERATURA	3
2.1	CONCEPTOS RELACIONADOS A CALIDAD.....	3
2.1.1	CALIDAD	3
2.1.2	CONTROL DE CALIDAD.....	4
2.1.3	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	4
2.1.4	GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL	5
2.1.5	SISTEMA DE GESTIÓN ISO 9001:2008	5
2.1.6	COSTOS DE LA CALIDAD	9
2.1.7	HERRAMIENTAS DE CALIDAD	11
2.2	<i>SNACKS</i>	12
2.2.1	REQUISITOS DE CALIDAD PARA <i>SNACKS</i>	13
2.2.2	REQUISITOS DE INOCUIDAD PARA <i>SNACKS</i>	14
2.2.3	CARACTERÍSTICAS DE LOS <i>SNACKS</i>	14
2.2.4	HÁBITOS EN EL CONSUMO DE <i>SNACKS</i>	15
2.2.5	CLASIFICACIÓN DE LOS <i>SNACKS</i>	15
2.3	<i>SNACKS</i> FRITOS.....	17
2.3.1	TECNOLOGÍA DE PROCESAMIENTO DE <i>SNACKS</i> FRITOS.....	17
2.3.2	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS EN LA ELABORACIÓN DE <i>SNACKS</i> FRITOS	20
III.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	24
3.1	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO.....	24
3.2	MATERIALES.....	24
3.2.1	NORMAS Y REFERENCIAS	24
3.2.2	DOCUMENTACIÓN DE LA EMPRESA	24
3.2.3	HERRAMIENTAS DE CALIDAD	25
3.2.4	MATERIALES DE ESCRITORIO.....	25
3.3	MÉTODOS.....	25
3.3.1	ENTREVISTA CON LA GERENCIA	26

3.3.2	LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN	27
3.3.3	DIAGNÓSTICO.....	32
3.3.4	DETERMINACIÓN DE ASPECTOS DEFICITARIOS	32
3.3.5	PROPUESTA DE MEJORA.....	35
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	36
4.1	ENTREVISTA CON EL GERENTE GENERAL	36
4.1.1	ANTECEDENTES DE FRITAX S.A.C.	38
4.1.2	ORGANIZACIÓN	39
4.1.3	PRODUCTOS	39
4.2	RESULTADOS DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE FRITAX S.A.C.	39
4.2.1	REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	40
4.2.2	ENTREVISTA AL PERSONAL	53
4.2.3	APLICACIÓN DE LA ENCUESTA DE ESTIMACIÓN DE COSTOS DE CALIDAD	54
4.2.4	LISTA DE VERIFICACIÓN EN BASE A LA ISO 9001:2008.....	56
4.3	IDENTIFICACIÓN DEL ASPECTO DEFICITARIO	62
4.3.1	IDENTIFICACIÓN DEL ASPECTO DEFICITARIO	62
4.3.2	MATRIZ DE SELECCIÓN DE PROBLEMAS	66
4.4	PROPUESTA DE MEJORA.....	68
4.4.1	DISEÑO DE LA PROPUESTA DE MEJORA	68
V.	CONCLUSIONES.....	71
VI.	RECOMENDACIONES	72
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
VIII.	ANEXOS	79

ÍNDICE DE TABLAS

Cuadro 1:	Beneficios y alcances generados con un Sistema de Gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9001:2008	7
Cuadro 2:	Requisitos organolépticos y fisicoquímicos para <i>snacks</i>	13
Cuadro 3:	Requisitos microbiológicos para hojuelas a base de granos (gramíneas, quenopodiáceas y leguminosas) que no requieren cocción	14
Cuadro 4:	Clasificación del <i>snack</i> por el sabor y proceso de elaboración	16
Cuadro 5:	Plan de Trabajo.....	27
Cuadro 6:	Rango de puntaje por nivel de ocurrencia en la Encuesta de Costos de la Calidad	28
Cuadro 7:	Categorización por puntaje obtenido en la Encuesta de Costos de Calidad	29
Cuadro 8:	Descripción del Estilo de Gestión de la Empresa	29
Cuadro 9:	Criterios de puntuación de la Lista de verificación de la ISO 9001: 2008	30
Cuadro 10:	Escala de calificación según el nivel de cumplimiento de los requisitos de la lista de verificación cuantitativa de la ISO 9001:2008.....	31
Cuadro 11:	Formato de la aplicación de la lista de verificación cuantitativa de la ISO 9001: 2008 para la empresa FRITAX S.A.C.	31
Cuadro 12:	Escala de Votación para la fase de Multivotación	33
Cuadro 13:	Criterios y Niveles Utilizados para la Matriz de Selección de Problemas	33
Cuadro 14:	Formato de la Matriz de Selección de Problemas.....	35
Cuadro 15:	Plan de trabajo de la propuesta de Diseño del Sistema de Gestión de Calidad para FRITAX S.A.C.....	36
Cuadro 16:	Misión y Visión de la empresa FRITAX S.A.C.	39
Cuadro 17:	Descripción de actividades del proceso de habas fritas.....	43
Cuadro 18:	Descripción de actividades del proceso del plátano frito	46
Cuadro 19:	Descripción de actividades del proceso del maíz frito	49
Cuadro 20:	Descripción de actividades del proceso del camote frito	52
Cuadro 21:	Resultados obtenidos de la encuesta para estimar el nivel de costos de calidad de una empresa	54

Cuadro 22:	Resultados por capítulo de la aplicación de la lista de verificación en base a la ISO 9001:2008	56
Cuadro 23:	Resultados consolidados de la lista de verificación en base a la norma ISO 9001:2008	58
Cuadro 24:	Resultados de la fase de generación del problema en la tormenta de ideas en la empresa FRITAX S.A.C.....	63
Cuadro 25:	Resultado de la fase de aclaración de ideas o problemas	64
Cuadro 26:	Resultado de la Selección de Problemas en la fase de multivotación	65
Cuadro 27:	Problemas principales en orden de votación.....	66
Cuadro 28:	Matriz de selección de problemas.....	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Secuencia de actividades para la elaboración de una propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad en base a la norma ISO 9001 en la empresa FRITAX S.A.C.	26
Figura 2:	Organigrama de la empresa FRITAX S.A.C.....	40
Figura 3:	Flujograma de Habas fritas.....	42
Figura 4:	Flujograma de Plátano Frito	45
Figura 5:	Flujograma del Maíz Frito	48
Figura 6:	Flujograma del Camote Frito.....	51
Figura 7:	Comparación de valores obtenidos de cada aspecto de la encuesta para estimar el nivel de Costos de Calidad	55
Figura 8:	Resultados por capítulo de la aplicación de la Lista de verificación cuantitativa en base a la norma ISO 9001:2008	59
Figura 9:	Resultados consolidados de la aplicación de la Lista de Verificación cuantitativa en base a la norma ISO 9001:2008	60
Figura 10:	Diagrama de flujo de las etapas del diseño de la propuesta de mejora	69

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1:	RESUMEN DE ENTREVISTAS AL PERSONAL	79
ANEXO 2:	ENCUESTA DE ESTIMACIÓN DE COSTOS DE CALIDAD.....	82
ANEXO 3:	LISTA DE VERIFICACIÓN CUANTITATIVA EN BASE A LA NORMA ISO 9001:2008	89
ANEXO 4:	MANUAL DE CALIDAD.....	120
ANEXO 5:	MAPA DE INTERACCIÓN DE PROCESOS	151
ANEXO 6:	POLÍTICA DE CALIDAD	152
ANEXO 7:	PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN BASE A LA NORMA ISO 9001:2008	153
ANEXO 8:	FORMATOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	207

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue diseñar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2008 para la planta procesadora de *snacks* FRITAX S.A.C. como propuesta de mejora de la eficacia de sus procesos productivos, así como la subsanación de los aspectos deficitarios encontrados, aseguramiento de la calidad de sus productos, incremento de la satisfacción de los clientes y mejora del desempeño global de la organización. Con el apoyo de la gerencia, jefes y de los trabajadores de la empresa, el diseño del sistema se llevó a cabo en dos etapas: la primera parte corresponde al diagnóstico inicial para lo cual se aplicó entrevistas, se revisó la documentación interna de la empresa, se aplicó la encuesta de estimación de costos de calidad obteniéndose un puntaje de 178 de 55, que califica a la gestión de la empresa FRITAX S.A.C. como *evaluativa*; asimismo, se aplicó la lista de verificación cuantitativa en base a la norma ISO 9001:2008 obteniéndose un puntaje de 4,23 de 10 lo que la califica como *deficiente*. Se identificaron los aspectos deficitarios a través de las herramientas de calidad (tormenta de ideas y matriz selección de problemas). En la tormenta de ideas se generaron cinco problemas y al aplicar la matriz de selección de problemas se identificó que el problema principal fue la falta de un sistema de gestión de calidad, por consiguiente, la propuesta de mejora fue el diseño de un sistema de gestión de la calidad en base a la a la norma ISO 9001:2008, por lo que se elaboró el manual de calidad y la documentación complementaria exigida por la norma ISO 9001:2008.

Palabras clave: Sistema de Gestión de la Calidad, *Snacks* Andinos, ISO 9001:2008, Lista de Verificación, Manual de Calidad.

ABSTRACT

The objective of the present work was to design a Quality Management System based on the ISO 9001:2008 standard for the snack company: FRITAX S.A.C. as a proposal to improve the efficiency of its production processes, as well as the correction of the deficit aspects found, assurance of the quality of its products, increase in customer satisfaction and improvement of the overall performance of the organization. With the support of the management, bosses and workers of the company, the design of the system was carried out in two stages: the first part corresponds to the initial diagnosis for which interviews were applied, the internal documentation of the company was reviewed, the survey of estimation of quality costs was applied obtaining a score of 178 of 55, which qualifies the management of the company FRITAX SAC as *evaluative*. Likewise, the quantitative checklist was applied based on the ISO 9001:2008 standard, obtaining a score of 4,23 out of 10, which qualifies it as *deficient*. The deficit aspects were identified through quality tools (brainstorming and matrix selection of problems). In the brainstorm five problems were generated and by applying the problem selection matrix it was identified that the main problem was the lack of a quality management system, therefore, the improvement proposal was the design of a management system of quality based on the ISO 9001:2008 standard, for which the quality manual and the complementary documentation required by the ISO 9001:2008 standard were developed.

Keywords: Quality Management System, Andean Snacks, ISO 9001: 2008, Checklist, Quality Manual.

I. INTRODUCCIÓN

El procesamiento y consumo de los bocaditos, *snacks* o *piqueos* elaborados con materia prima e insumos peruanos vienen mostrando un gran crecimiento. No obstante, con mirar las cada vez más nutridas góndolas de los supermercados no es suficiente. Es así que el mercado local no es el único interesado en los *snacks* peruanos. El *boom* gastronómico peruano sigue teniendo efectos significativos sobre todo en los *snacks* desde los últimos tres o cuatro años, debido también al interés en alimentarse más sanamente (Rojas 2010).

Con una inmensa variedad de cereales -como la quinua- y tubérculos -como la yuca y el camote-, el Perú es hoy un verdadero laboratorio de nuevos *snacks* elaborados con productos andinos que comenzaron vendiéndose en las calles y hoy buscan conquistar mercados mundiales (Rojas 2010).

Sin embargo, así como las empresas que elaboran estos productos están creciendo y buscan llegar a mercados del exterior. Cada vez es mayor la exigencia de los consumidores por la demanda de productos y servicios de calidad, por lo que el desafío para las empresas productoras de *snacks* no sólo se centra en la inocuidad de los productos ofrecidos, sino también, en el diseño e implementación de modelos que aseguren la calidad de los productos y servicios ofrecidos que satisfagan las expectativas de los clientes.

Hoy, la calidad forma parte de nuestro vocabulario y actuar cotidiano, pero no siempre tenemos la certeza de sus alcances. A lo largo de la historia, la calidad ha sido un concepto siempre idealizado, hoy en día representa una forma de hacer las cosas en las que, fundamentalmente predominan la preocupación por satisfacer al cliente y por mejorar diariamente procesos y resultados. El concepto actual de calidad ha evolucionado hasta convertirse en una forma de gestión que afecta a todas las personas y procesos integrantes de una organización.

Sin duda alguna la clave del éxito se basa en ser competitivos, fuertes y sólidos; la eficacia que las organizaciones demuestren depende del rendimiento confiable y consistente de los productos y servicios sin tolerar tiempos pedidos, ni costos por falla alguna. Para competir a nivel mundial las empresas requieren políticas, prácticas y sistemas que les permitan garantizar la calidad y crear valores agregados para satisfacción del cliente.

Por lo antes mencionado y dado que el mercado de los productos *snacks* a base de granos andinos, frutas y tubérculos se encuentra en crecimiento se propuso en la empresa FRITAX S.A.C. como objetivo principal el diseñar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2008, y como objetivos secundarios el realizar el diagnóstico de la empresa aplicando herramientas de calidad y elaborar un Manual de Calidad, así como la documentación obligatoria establecida en la norma ISO 9001:2008.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 CONCEPTOS RELACIONADOS A CALIDAD

2.1.1 CALIDAD

El término *calidad* debe entenderse como el grado en el que un conjunto de características inherentes (rasgos diferenciadores) cumple con ciertos requisitos (necesidades o expectativas establecidas) (ISO 2005).

La calidad es un asunto importante para cualquier empresa que aspire a ser competitiva. No obstante, se trata de un concepto difícil de definir de modo universal, puesto que puede tener un significado distinto para diferentes personas. Dicho de otra forma, la calidad es algo cualitativo y subjetivo (Griful y Canela 2002).

Alcalde (2009) menciona que la *calidad* es un término muy relativo, que puede tener muchas definiciones, entre las que destacan:

- “Calidad es ausencia de defectos y adecuarse al uso” (Joseph M. Juran).
- “Calidad es el grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo y adecuado a las necesidades de los clientes” (Edward Deming).
- “Calidad es diseñar, producir y ofrecer un producto o servicio que sea útil, al mejor precio posible y que siempre satisfaga las necesidades del cliente” (Kaoro Ishikawa).

Así también, Griful y Canela (2002), presentan una clasificación del término calidad, según el contexto:

- Aplicada al producto, se refiere a una serie de atributos deseables.
- Aplicada al uso del producto, a lo adecuado que es para la aplicación prevista
- Aplicada a la producción, a que los parámetros del proceso tomen unos determinados valores.

- Aplicada al valor del producto, a que el comprador del proceso quede satisfecho con que obtiene por el precio que paga.
- En un contexto más ideológico se puede referir a la excelencia empresarial.

2.1.2 CONTROL DE CALIDAD

ISO (2005) señala que el control de calidad es parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad. Besterfield (2009), expresa que el control de calidad es el uso de técnicas y actividades para lograr, mantener y mejorar la calidad de un producto o servicio. Implica la integración de las siguientes actividades:

- Especificaciones de lo que se necesita.
- Diseño del producto o servicio, para cumplir las especificaciones.
- Producción o instalación que cumplan todas las intenciones de las especificaciones.
- Inspección para determinar la conformidad con las especificaciones.
- Examen del uso, para obtener información para modificar las especificaciones, si es necesario.

La adopción de estas actividades proporciona un mejor producto o servicio al cliente, con un costo mínimo. La intención debe ser una mejora continua.

2.1.3 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Alcalde (2009), establece que el aseguramiento de la calidad son todas aquellas acciones planificadas que dan confianza para que un producto o servicio cumpla con determinados requisitos de calidad. Se trata de:

- Evaluar cómo y por qué se hacen las cosas con auditorias periódicas.
- Documentar como se van a hacer.
- Registrar los resultados para mostrar que efectivamente se han realizado
- En situaciones contractuales sirve también para establecer la confianza con el proveedor.

El aseguramiento de la calidad es parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad (ISO 2005).

2.1.4 GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL

El concepto de calidad ha ido evolucionando durante la segunda mitad del siglo XX desde control de la calidad hasta la gestión de la calidad total. El concepto actual de gestión de la calidad total o TQM (*Total Quality Management*) procede del concepto de control de calidad total o TQC (*Total Quality Control*) definido por Feigenbaum como un sistema de integrar esfuerzos en la empresa, para conseguir el máximo rendimiento económico compatible con la satisfacción del cliente. Análogamente, las normas industriales japonesas definen la gestión de la calidad como un sistema de métodos de producción que económicamente genera bienestar o servicios de calidad, acordes con los requisitos de los consumidores (Griful y Canela 2002).

La gestión de la calidad son actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad (ISO 2005).

2.1.5 SISTEMA DE GESTIÓN ISO 9001:2008

El Sistema de gestión ISO 9001:2008 presenta las siguientes características:

a. Definición y aplicación

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad. La Norma ISO 9001 ha sido preparada por el Comité Técnico ISO/TC 176, Gestión y aseguramiento de la calidad, Subcomité SC 2, Sistemas de la calidad.

Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado.

Cuando uno o varios requisitos de esta Norma Internacional no se puedan aplicar debido a la naturaleza de la organización y de su producto, pueden considerarse para su exclusión (ISO 2008).

b. Estructura de la Norma ISO 9001:2008

INDECOPI (2010) menciona que la norma ISO 9001:2008 está estructurada en ocho capítulos, refiriéndose los tres primeros a declaraciones de principios, estructura y descripción de la empresa, requisitos generales, etc., es decir, son de carácter introductorio. Los capítulos restantes están orientados a procesos y en ellos se agrupan los requisitos para la implantación del sistema de calidad.

Los ocho capítulos de ISO 9001 son:

- Guías y descripciones generales, no se enuncia ningún requisito.
- Normativas de referencia.
- Términos y definiciones.
- Sistema de gestión.
- Responsabilidades de la gestión.
- Gestión de los recursos.
- Realización del producto.
- Medición, análisis y mejora.

Asimismo, INDECOPI (2010) señala que la ISO 9001:2008 tiene muchas semejanzas con el famoso «Círculo de Deming o PDCA»; acrónimo de *Plan, Do, Check, Act* (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). Está estructurada en cuatro grandes bloques, completamente lógicos, y esto significa que con el modelo de sistema de gestión de calidad basado en ISO se puede desarrollar en su seno cualquier actividad. La ISO 9001:2008 se va a presentar con una estructura válida para diseñar e implantar cualquier sistema de gestión, no solo el de calidad, e incluso, para integrar diferentes sistemas de gestión.

c. Beneficios de la Norma ISO 9001:2008

SAYCE (2014), señala que con la implantación de un sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008 se puede obtener los beneficios que se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1: Beneficios y alcances generados con un Sistema de Gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9001:2008

BENEFICIOS	DESCRIPCIÓN
Estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento, alineación y cumplimiento de objetivos. - Establecimiento de indicadores de desempeño y evaluación de éstos en el comportamiento del personal de la organización. - Establecimiento de una plataforma que permita la implementación exitosa de estrategias. - Desarrollo de una ventaja competitiva en calidad que no es fácil ni rápido de igualar por los competidores.
Comerciales	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilidad de exportar a mercados donde es un requisito el contar con sistemas de gestión de la calidad ISO 9001. - Posibilidad de vender productos y servicios a entidades gubernamentales y empresas que requieren que sus proveedores cuenten con sistemas de gestión de la calidad. - Disminución de clientes insatisfechos. - Disminución en la pérdida de clientes por mala calidad en productos y/o servicios. - Mejorar la imagen y diferenciar los productos y/o servicios ofreciendo una garantía adicional de que estos cumplirán con las especificaciones, necesidades y expectativas de los clientes.
Financieros	<p>Los beneficios financieros pueden resumirse en el ahorro de costos relacionados con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desperdicios innecesarios. - Re trabajos innecesarios. - Garantías aplicadas por una mala calidad. - Demandas de clientes. - Tiempos extras empleados por una mala calidad.

«continuación»

Operacionales	<ul style="list-style-type: none">- Una gran oportunidad para el análisis, simplificación, mejoramiento y documentación de procesos productivos y administrativos que afectan directamente a la calidad de los productos y/o servicios.- Mejor control de los procesos productivos y administrativos que afectan a la calidad de los productos y/o servicios.- Mejor capitalización de las curvas de aprendizaje en la organización, al tener documentada la tecnología de la empresa, facilitando las actividades de capacitación del personal.- La tecnología de la empresa no se pierde con la rotación del personal.- Mayor énfasis en la prevención de problemas que en la corrección de problemas.- Eliminar las causas que originan los problemas en lugar de atacar únicamente los efectos de los problemas.- Disminución en el número de auditorías a su operación por parte de clientes.- Mayor desarrollo del personal al diseñar, documentar e implantar la mejor forma de hacer las cosas.- Personal mejor calificado al identificar sus necesidades de capacitación y capacitarlo.
----------------------	--

FUENTE: Tomado de SAYCE 2014

d. Documentación del sistema basado en la ISO 9001:2008

La documentación consta de tres partes:

- **Manual de Calidad**

El Manual de la calidad es el documento principal del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Según ISO (2005), el Manual de Calidad es un documento que especifica el Sistema de Gestión de Calidad de una organización. Éste puede variar en cuanto a detalle y formato para adecuarse al tamaño y complejidad de cada organización.

El Ministerio de Fomento (2005) señala que el Manual de Calidad debe contener la política de la calidad, la estructura organizativa de la organización y una breve explicación de cada uno de los requisitos aplicables de la norma de referencia utilizada (ISO 9001). Por ello, constituye un excelente documento para la formación del personal y para entregar a cualquier parte interesada (clientes, proveedores, socios, etc.) que desee conocer la actividad y el funcionamiento general de la organización.

- **Plan de Calidad**

Según ISO (2005), el Plan de Calidad es un documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos, y cuándo deben aplicarse a un proyecto, producto, proceso, o contrato específico.

Asimismo, la ISO (2005) expresa que estos procedimientos generalmente incluyen a los relativos a procesos de gestión de calidad y a los procesos de realización del producto. Además, hace referencia con frecuencia a partes del Manual de Calidad o a procedimientos documentados.

- **Procedimientos**

Según la RAE (2016), *procedimiento* es un término que hace referencia a la acción que consiste en proceder, que significa actuar de una forma determinada. El concepto, por otra parte, está vinculado a un método o una manera de ejecutar algo.

Conforme la ISO (2005), un procedimiento es una forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso. Los procedimientos se deberán diseñar cuidadosamente para trabajar juntos y para identificar las metas y los objetivos de cada proceso, para recolectar información para mejorar los procesos y para emplear el sistema de administración de calidad. Los procedimientos incluyen la asignación de responsabilidades recomendada.

2.1.6 COSTOS DE LA CALIDAD

Aldana de Vega (2010) menciona que los costos de calidad son un conjunto de costos ocasionados para asegurar y garantizar una calidad satisfactoria y ganar de esta manera la confianza del cliente. También son los costos con los cuales la empresa se compromete a

responder cuando los productos o servicios no han satisfecho las necesidades del cliente por defecto o por emisión de la aplicación de los requisitos dados por los mismos.

Los costos de la calidad son directamente proporcionales al mejoramiento continuo cuando representan realmente una inversión, esto permite obtener un mayor prestigio, aumento de ventas, mayor precio de ventas, incremento de la productividad, menos productos defectuosos, reducción de costos de reproceso, reducción de costos de garantía, entre otros aspectos.

Aldana de Vega (2010) muestra una forma de clasificar los costos de la calidad:

Los costos de calidad se derivan de la gestión del sistema de calidad y pueden ser de prevención y de detección o de evaluación.

a. Costos de prevención

Se definen como el conjunto de inversiones y procesos que se tienen en cuenta para reducir o eliminar el número de errores, detecciones y fallas que se cometen en la organización. Los principales son:

- Planificación de la calidad.
- Evaluación de los proveedores.
- Revisión y verificación de diseños.
- Ingeniería y control de procesos.

b. Costos de detección, evaluación o verificación

Son los costos que permiten a la organización conservar los niveles de calidad asociados con la medición, valorización verificación de materiales, componentes y productos, lo cual conduce a asegurar los requisitos y especificaciones de calidad previamente establecidas. Mediante estos costos se toman medidas oportunas que proporcionan soluciones a tiempo a los problemas detectados y faciliten la información para mejorar procesos y productos, los costos de evaluación y detección se inician en la inspección de insumos por llegar.

Los principales costos de evaluación son:

- Verificación de materiales de recepción.
- Inspección y pruebas de productos internas y externas.

- Mantenimiento y calibración de los equipos.
- Distribución de producto en prueba de evaluación.
- Control del proceso.

Los costos de no calidad se relacionan con las fallas y errores en los procesos operacionales y se dividen en costos por fallas internas y costos por fallas externas.

a. Costos de fallas internas:

Son los gastos que ocasionan al producir productos no conformes. Los costos de fallas internas son:

- Desperdicios no reprocesables.
- Reemplazos.
- Reprocesos y reparaciones.
- Diagnóstico de defectos.

b. Costos de fallas externas

Se originan una vez el producto o el servicio llega al cliente. Algunos de estos gastos son cuantificables, como la devolución de un jabón y otros son incuantificables por tratarse de algo intangible como la pérdida de clientes por deterioro de la imagen de la empresa. Los costos de fallas externas son:

- Atención a reclamaciones, devoluciones y quejas.
- Anulación de pedidos defectuosos.
- Penalización por retrasos.

2.1.7 HERRAMIENTAS DE CALIDAD

Las herramientas de la calidad suponen una importantísima información de aplicación para determinar la competitividad de las organizaciones, siempre que se lleve a cabo su correcta utilización (García 2007). Entre estas se tienen:

a. Tormenta de ideas

La *Tormenta de ideas* es una técnica en grupo para generar ideas originales en un ambiente relajado. Esta herramienta nació en el año 1941 de la mano de Alex Osborne, cuando su búsqueda de ideas creativas resulto en un proceso interactivo de grupo no estructurado que

generaba más y mejores ideas de las que los individuos podían producir trabajando de forma independiente (AEC 2007).

Conocido como *Lluvia de ideas o Brainstorming*, es cuando un grupo de personas aportan ideas, opiniones sugerencias sobre un tema determinado para diseñar, definir problemas o proponer soluciones (Peralta 2002).

Esta técnica se aplica en reuniones de corta duración (máximo una hora) donde cada miembro del grupo sugiere una idea relacionada con el problema estudiado (está prohibido criticar las ideas de los demás en esta fase), el conductor o facilitador escribe todas las ideas en una pizarra para que todos puedan verlas, cada individuo solo presenta una idea en cada turno repitiéndose el proceso hasta que no se generen más ideas adicionales, el facilitador puede promover nuevas ideas impulsando a combinar las ideas ya expuestas o simplemente recordando las ideas propuestas. En una segunda fase cada idea es analizada por el grupo y se van descartando (por conceso) las menos interesantes hasta quedar con un grupo de ideas seleccionadas (Miranda *et al.* 2007).

b. Matriz de Selección de problemas

Ozeki y Asaka (1992) expresan que la matriz de selección es una herramienta empleada para solucionar las opciones más importantes, utilizando los conocimientos de equipo, basado en escrituras comúnmente aceptados.

Para la aplicación de la matriz de selección las causas principales o problemas que se obtengan que afecten a la situación actual de la empresa se someten a esta herramienta con el fin de identificar cual es la más importante y necesaria de resolver para la empresa.

2.2 SNACKS

Conforme a INDECOPI (2011), los *snacks* son productos alimenticios, salados o dulces, fritos o extruidos no sometidos a la acción de leudantes químicos o biológicos, que tienen diferentes formas de presentación y generalmente son envasados.

Se consideran *snacks* o bocaditos a los productos de forma variable de relativa densidad y pequeño peso por unidad, manufacturados fundamentalmente a partir de almidón procedente

de productos tales como patatas, arroz, trigo, vegetales y otros ingredientes alimenticios. Se elaboran por extrusión, troquelado y otras operaciones y pueden freírse con aceite o grasa comestible (Pascual y Calderón 1999).

Un *snack* es un alimento que puede comerse en lugar de, o entre comidas; disminuye el hambre temporalmente y proporcionan una mínima cantidad de energía para el cuerpo. Varios alimentos pueden ser considerados como *snacks* siendo los más populares; las papas fritas, frituras de maíz, *pretzels*, nueces y *snacks* extruidos (Cadena 2015).

2.2.1 REQUISITOS DE CALIDAD PARA SNACKS

INDECOPI (2011) expresa los siguientes requisitos necesarios para el producto *snack* o bocaditos como se menciona en el cuadro 2.

Cuadro 2: Requisitos organolépticos y fisicoquímicos para *snacks*

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN															
Organolépticas	<ul style="list-style-type: none"> - Olor: característico del producto - Sabor: característico del producto - Textura: la crocantes característica del producto - • Color: característico del producto 															
Físico-químicas	<p>El producto no deberá presentar síntomas de rancidez, sabores, colores que indiquen su descomposición. Sus características químicas son:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARÁMETRO</th> <th>FRITOS</th> <th>EXTRUIDOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Humedad (%)</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Cenizas totales (%)</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Índice de peróxido (meq/ Kg)</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Índice de acidez (%)</td> <td>0,3</td> <td>0,3</td> </tr> </tbody> </table>	PARÁMETRO	FRITOS	EXTRUIDOS	Humedad (%)	3	6	Cenizas totales (%)	4	4	Índice de peróxido (meq/ Kg)	5	5	Índice de acidez (%)	0,3	0,3
PARÁMETRO	FRITOS	EXTRUIDOS														
Humedad (%)	3	6														
Cenizas totales (%)	4	4														
Índice de peróxido (meq/ Kg)	5	5														
Índice de acidez (%)	0,3	0,3														

FUENTE: Tomado de INDECOPI 2011

2.2.2 REQUISITOS DE INOCUIDAD PARA SNACKS

INDECOPI (2011) menciona que los bocaditos fritos dentro de sus requisitos microbiológicos deben estar exentos de microorganismos, hongos y levaduras.

De acuerdo al MINSA (2008) los productos derivados de cereales, leguminosos, quenopodiáceos y derivados (harinas y otros) deben cumplir con los requerimientos microbiológicos del cuadro 3:

Cuadro 3: Requisitos microbiológicos para hojuelas a base de granos (gramíneas, quenopodiáceas y leguminosas) que no requieren cocción

AGENTE MICROBIANO	CATEGORÍA	CLASE	N	C	LÍMITE POR G	
					M	M
Aerobios mesófilos	3	3	5	1	10 ⁴	10 ⁵
Mohos	2	3	5	2	10 ²	10 ³
Coliformes	5	3	5	1	10 ²	10 ³
<i>Bacillus cereus</i> (*)	8	3	5	1	10 ²	10 ³
<i>Salmonella sp.</i>	10	2	5	0	Ausencia/ 25g	-

FUENTE: Tomado de MINSA 2008

Además, INDECOPI (2011) expresa que los bocaditos deben fabricarse a partir de materias primas exentas de impurezas de toda especie sustancias nocivas a la salud y en perfecto estado de conservación.

2.2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS SNACKS

Mellentin y Heasman (2001) señalan las características que debe reunir un *snack* exitoso:

- **Tener un sabor excelente:** las personas normalmente seleccionan un alimento en función de su sabor y no de los aspectos nutricionales.

- **Conveniencia apropiada:** un *snack* debe adaptarse a las situaciones cotidianas para que las personas puedan seguir con su ritmo normal sin que este se vea afectado como consecuencia de comer un *snack*.
- **Simple y de fácil uso y consumo:** no necesitamos, en la mayoría de los casos, calentarlos antes de comerlos, o agregarle otros ingredientes que sean necesario para consumirlos. Un *snack* debe estar listo para su consumo directo.
- **Empaque innovador:** la comida entra primero por los ojos que por la boca. Los *snacks* deben tener un empaque atractivo, que induzca al consumidor a confiar en las sensaciones que promete el producto.

2.2.4 HÁBITOS EN EL CONSUMO DE SNACKS

Los consumidores de hoy tienen un tiempo reducido para sus labores diarias, por lo cual buscan cada vez más productos empacados para ingerir en diferentes momentos del día.

Los *snacks* presentan la solución a este inconveniente, sin embargo, esta clase de alimentos con frecuencia reciben críticas debido a sus altos niveles de sal, azúcar y grasa y se consideran perjudiciales para la salud cuando se consumen con demasiada frecuencia en lugar de una comida tradicional (Estévez y Vinueza 2011).

Esta es una oportunidad a la cual la industria alimenticia está respondiendo con la creación y mejoramiento de productos nutricionales y saludables, algo que se ha convertido en todo un reto, ya que cambiar la percepción de los consumidores suele resultar difícil. (Estévez y Vinueza 2011).

2.2.5 CLASIFICACIÓN DE LOS SNACKS

Según INDECOPI (2011), los *snacks* se pueden clasificar de acuerdo al cuadro 4:

Cuadro 4: Clasificación del *snack* por el sabor y proceso de elaboración

POR EL SABOR	POR EL PROCESO DE ELABORACIÓN
- Salados: bocaditos que se les ha agregado sal. - Dulces: bocaditos que se les ha agregado azúcar. - De sabores especiales	- Fritos. - Extruidos.

FUENTE: Tomado de INDECOPI 2011

Serna-Saldivar (2010) clasifica a los *snacks* de acuerdo con el proceso de fabricación:

- a. La categoría más simple, también llamado aperitivos de primera generación, es el más fácil de producir y se compone de productos naturales usados para picar, como palomitas de maíz.
- b. La mayoría de los bocadillos que se consumen hoy en día cae en la categoría de segunda generación. Estos incluyen productos simples formados obtenidos principalmente después de proceso de extrusión directa (es decir., chips de maíz, inflado o productos de maíz expandido, pelotas, y rizos) o por láminas / formación tales como chips de tortilla y pretzels.
- c. La categoría más elaborada en términos de ingredientes y de procesamiento son los aperitivos terceras generaciones producidas por procesos de extrusión destinadas a la producción de pellets. Freír los pellets produce la mayoría de los aperitivos de tercera generación, aunque la cocción convencional o microondas fabrica una serie de artículos con pocas calorías.
- d. La categoría más reciente y moderna es la producción de aperitivos por co-extrusión. En este proceso, el extrusor está equipado con un tipo especial de molde que permite la coextrusión de dos tipos de materiales: una cubierta exterior generalmente producido a partir de cereales y un relleno interno que contiene saborizante salado o dulce.

Asimismo, Serna-Saldivar (2010) señala que el mercado norteamericano cuenta con una amplia variedad de *snacks*, que se pueden clasificar en salados del tipo *chips*, *nut snacks* (de nueces y otras semillas), *meat snacks* (de carne), *cheese snacks* (de queso), *frozen snacks* (congelados), *bakery* ítems (productos horneados) y *pretzels*. En la actualidad se han incorporado los *snacks saludables* y dentro de ellos, las frutas secas y las mezclas de fruta seca y frutos secos, comercializados en formato *ready to eat* como bocados de fruta seca

como producto individual, mezclada en paquetes o en barras, con distintas semillas, granos, cereales, etc.

2.3 SNACKS FRITOS

Los bocaditos fritos son aquellos que se obtienen luego de una fritura directa de la materia prima con el agregado posterior de sal o azúcar, saborizantes, colorantes u otros (INDECOPI 2011).

Los bocaditos fritos se obtienen luego de freír la materia prima y agregarle sal o azúcar, saborizantes y colorantes. Este proceso se utiliza cada vez más para la preparación industrial de alimentos por dos razones: primero, porque confiere al alimento un sabor especial. Sin embargo, es necesario controlar las condiciones de la fritura, pues el aceite se ve sometido a variables que disminuye su calidad y modifican su estructura, la que puede tener efectos tóxicos (ITDG 2002).

Ramos (1991) menciona que las hojuelas fritas son alimentos altamente energéticos producidos, por ejemplo, al deshidratar hojuelas de papa en contacto directo con aceite donde bastante aceite es absorbido o sobreabsorbido colaborando con el sabor y valor nutritivo de las hojuelas, al igual que la sal que es adicionada para obtener un alimento listo para comer.

Sotomayor (1993) indica que la temperatura óptima de fritura varía con el tipo de materia prima, peso específico y el contenido de azúcares reductores.

2.3.1 TECNOLOGÍA DE PROCESAMIENTO DE SNACKS FRITOS

Los *snacks* representan una de las áreas más estimulantes de la industria alimentaria. Tanto por sus procesos de innovación técnica como por el persistente crecimiento de su popularidad dentro de los consumidores (Riaz 2010). Existen varias tecnologías para el procesamiento de *snacks*, una de ellas es la fritura.

La fritura es un proceso de cocción durante el cual el almidón de las células se deshidrata y gran parte del agua en el tejido es reemplazada por aceite. La fritura modifica algunas características del alimento. Entre los cambios más evidentes están el color dorado, debido

a la caramelización de los azúcares y la textura crujiente debida a la rápida evaporación. En cuanto al valor nutritivo de los alimentos fritos, la pérdida de nutrientes es similar a la que ocurre cuando usan otros métodos de cocción (ITDG 2002).

Valderrama (1999) detalla que en el proceso de fritura se reconocen cuatro etapas: calentamiento inicial, ebullición superficial, periodo de velocidad decreciente y punto final de burbuja:

- El calentamiento inicial que dura pocos segundos, se caracteriza por el calentamiento del alimento hasta llegar a la temperatura de ebullición del agua siendo la convección natural el mecanismo de calentamiento dominante y el calor sensible el requerido para elevar la temperatura del alimento.
- La ebullición superficial es iniciada con la salida de vapor y formación de burbujas, el fenómeno de transferencia de calor por convección natural es sustituido por el de convección *forzada* debido a la intensa turbulencia desarrollada en el aceite, en este caso el coeficiente convectivo de transferencia de calor se incrementa notablemente.
- El periodo de velocidad decreciente, que es el más largo, se caracteriza por los fenómenos físicos de evaporación superficial y de calentamiento hasta alcanzar el punto de ebullición del centro del alimento. Por otro lado, se desarrollan los cambios bioquímicos de gelatinización del almidón, desnaturalización de las proteínas y cocimiento en el interior del alimento.
- Finalmente, se presenta la etapa del punto de burbuja para periodos prolongados de freído, se visualiza por la ausencia de burbujeo y formación definitiva de la costra en el alimento. La verdad que pocos alimentos llegan a este punto debido a que el producto obtenido desarrolla una textura muy dura, hay un sobrecocimiento y el sabor es muy grasoso, lo que no es atractivo para el consumidor.

Además, la fritura permite la mejor conservación de los alimentos porque destruye los microorganismos y enzimas presentes en él. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que la vida útil de los alimentos fritos depende de su contenido de agua: las *donuts* por ejemplo

tienen una vida más corta que los bocaditos elaborados a base de papas o maíz que pueden conservarse hasta un año (ITDG 2002).

Asimismo, como alternativa a la fritura se tiene otra tecnología que es la extrusión. El equipo de procesamiento de extrusión se ha convertido en el punto de contacto del equipo de funcionamiento en la mayoría de las empresas de alimentos de *snack* globalmente. Una ventaja importante de la cocción por extrusión es la capacidad para producir una amplia gama de productos acabados, con tiempos mínimos de procesamiento que utilizan materias primas de bajo costo (Riaz 2010).

La mitad de los productos, a veces denominados como *3G* (tercera generación) *snacks* y *pelets*, proporcionan una alternativa a los alimentos completamente elaborados y expandidos. Los *snacks* de tercera generación, o medio producto, son cocidos por extrusión, se elaboran a baja presión para evitar la expansión, y luego se secan hasta aproximadamente el 10 por ciento de humedad final para formar un *pelet* vidrioso. En la elaboración de *snacks* de tercera generación *la mitad* del proceso concluye al preparar *los pelets*, que son perecederos por períodos de hasta un año sin necesidad de refrigeración, siempre que estén adecuadamente embalados para retener su humedad. A diferencia de los *snacks* típicos, los medios productos- aún no contienen aceite que puede oxidarse y darles un sabor extraño a los productos. Los *pelets* pueden ser enviados desde el centro de distribución del fabricante, para almacenaje hasta que se necesiten para el mercado, luego expandidos, saborizados, y empacados y frescos localmente. Las nuevas variaciones de los *snacks* de la tercera generación amplían el uso de calefacción infrarroja, aire caliente, o utilizan el microondas. El uso de sistema de aire caliente reducirá la absorción de aceite que se produce en la fritura y permite la adición controlada de aceite para obtener el sabor adecuado. La eliminación de aceites para freír reduce las calorías y permite una apertura al mercado de *snacks* con una imagen *lite* (Riaz 2010).

La alimentadora debe contener una extrusora de alto nivel de almidón para maximizar la expansión de *snacks* durante el tiempo de exposición al aceite caliente o al aire. Los niveles de almidón de 60 por ciento o menos en la fórmula, dan sólo una ligera expansión durante la expansión y el rendimiento de un producto final con una textura crujiente y dura (Riaz 2010).

2.3.2 MATERIAS PRIMAS E INSUMOS EN LA ELABORACIÓN DE *SNACKS* FRITOS

Se utilizan diferentes tipos de alimentos para elaborar productos fritos conocidos como *snacks*, siendo la papa la más empleada en la producción de hojuelas (*chips*) y tiras (*French Fries Potatoes*) fritas. De igual manera se emplean el camote, las habas, la yuca, entre otros (Ramos 1991).

La producción comercial se ha diversificado a todo tipo de *snacks* de camote, yuca, habas, mote (grano seco de choclo gigante), quinua, maca y otros cereales, que se comercializan en supermercados y se venden al exterior. Los *snacks* andinos son parte de la fase industrial del auge de la comida popular y de sus tradiciones que llegan al mercado internacional (APEGA 2012).

Asimismo, los peruanos han crecido por décadas viendo en mesas de los restaurantes potes con *chifles* (plátano seco en pequeñas rodajas) y *cancha* (maíz tostado), que se ofrecen a modo de aperitivo para preparar los paladares a la comida vernácula, que tiene en el cebiche de pescado a uno de sus platos de bandera (APEGA 2012).

A continuación, se describe algunos de los ingredientes para la elaboración de *snacks* fritos andinos:

- **Habas**

Huaranga *et al.* (2003) describen que el haba (*Vicia faba L.*) es una leguminosa de grano anual cuyo cultivo se adapta fácilmente a diferentes condiciones. El haba resiste cambios bruscos de temperatura y las heladas. Sus semillas y vainas verdes o secas se aprovechan en diferentes formas ya sea para consumo humano o animal por su alto contenido de proteínas.

Se sabe que las habas fueron introducidas al Perú por los conquistadores españoles, quienes sembraron en la Sierra logrando una gran difusión por las condiciones favorables para el cultivo (Cerrate 1987).

- **Maíz chulpi**

Por maíz se entienden los granos desgranados de las especies *Zea mays indentata L.*, y/o el maíz desgranado de grano duro, *Zea mays indurata L.*, o para sus híbridos (FAO/WHO 1995).

Ramos (1991) declara que en el país no existen empresas que utilicen el maíz en grandes proporciones en la producción de *snacks* o productos fritos. La variedad de maíz blanco cusqueño es empleada para obtener maíz tostado que se prepara artesanalmente sometándolo a una temperatura de 130 °C por ocho minutos, tiempo en el cual el grano adquiere un color marrón claro, evidentemente cocido y tostado de olor *sui genesis* y suave a la masticación.

- **Camote**

De acuerdo a Maila (2011), el camote es uno de los tres cultivos tuberosos más importantes a nivel mundial y es uno de los más consumidos en los países en vías de desarrollo. El camote es un cultivo asociado con la agricultura de subsistencia, no tiene altos costos por insumos, es apropiado para pequeñas extensiones, soporta condiciones marginales y, en términos generales, su rendimiento es aceptable.

El follaje del camote contiene carbohidratos, proteínas y celulosa, mientras que las raíces poseen altos índices de calcio, fósforo, carbohidratos y vitamina A, entre otros elementos. La vitamina A presente en el camote contribuye a mejorar la visión, el estado de la piel, el cabello y las mucosas, además previene algunas enfermedades infecciosas, especialmente las del aparato respiratorio, y retarda el envejecimiento celular por ser un antioxidante natural (Maila 2011).

Se consume de muchas formas: cocido, al horno, machacado, sancochado, frito, asado o puré, pan dulce, harina de camote (almidón de camote): mazamorra morada, en mermelada y otros dulces, aportando valiosas cantidades de vitaminas y minerales en la alimentación y salud de las personas (Maila 2011).

- **Plátano verde**

El plátano tiene varios usos. Se usa como postre, acompañante en sopas o platos fuertes, y frito en *snacks* que ha tenido un gran auge en la industria del plátano procesado, ya que

su vida de anaquel es más prolongada en comparación al plátano fresco de exportación (Camacho y Luy 1994).

El plátano verde dentro de los cambios físicos en su maduración se da el cambio de color que ocurre porque la clorofila de los frutos verdes es destruida por acción enzimática permitiendo hacerse evidente el caroteno (Arias 2000).

Los chifles son una deliciosa y nutritiva hojuela (chip) proveniente de plátanos y/o bananos cuidadosamente cosechados a mano, rebanados y delicadamente dorados en aceite vegetal. Generalmente, este *snack* no contiene aceites hidrogenados o parcialmente hidrogenados, colores o sabores artificiales, preservantes o estabilizadores, ni monosodio glutamato (MSG), es decir, es un producto natural (Fuentes y Perazo 2005).

El pelado se realiza manualmente: primero se cortan las puntas del fruto, después se hace una incisión longitudinal a nivel de cáscara, y luego esta se separa con la mano. El rodajeado puede realizarse vertical o transversalmente a un espesor que oscila entre 0,8 a 2,4 mm (Dadzie y Orchard 1997).

- **Aceite vegetal**

Los aceites vegetales comestibles son productos alimenticios constituidos principalmente por glicéridos de ácidos grasos obtenidos únicamente de fuentes vegetales. Podrán contener pequeñas cantidades de otros lípidos, tales como fosfátidos, de constituyentes insaponificables y de ácidos grasos libres naturalmente presentes en la grasa o el aceite (FAO/WHO 2009).

Gil (2010) expresa que, en los procesos de fritura, el medio graso desempeña una doble función en la que el aceite actúa como medio trasmisor de calor y al mismo tiempo proporciona al alimento un sabor y una textura agradables. El aceite ha de ser estable en las condiciones de la fritura a temperatura elevada (180 °C). Así, el agua aportada por los alimentos aumenta la hidrólisis del aceite y con ello la acidez.

Para los *snacks* salados se emplean casi siempre aceites vegetales derivados de soja, girasol, semilla de colza, cacahuete y palma, los fabricantes necesitan elegir aceites que satisfagan el paladar y las necesidades nutritivas de los consumidores, pero también que

respondan bien a la fabricación. Los aceites empleados deberán ser estables durante la vida del producto para asegurar que los *snacks* y otros fritos tengan buen sabor (Estévez y Vinueza 2011).

- **Sal Alimentaria**

Se entiende por sal de calidad alimentaria el producto cristalino que consiste predominantemente en cloruro de sodio. Se obtiene del mar, de depósitos subterráneos de sal mineral o de salmuera natural (FAO/WHO 1997).

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en la empresa FRITAX S.A.C., en la sede ubicada en Asociación Residencial Santa Anita Mz. C-6 Lt. 1- Santa Anita. Empresa dedicada hace cuatro años a la elaboración de *snacks* andinos.

3.2 MATERIALES

En el presente trabajo de investigación se utilizaron los siguientes materiales:

3.2.1 NORMAS Y REFERENCIAS

- ISO 9000:2005. *Quality management systems- Fundamentals and vocabulary* (ISO 2005).
- ISO 9001:2008. *Quality management systems – Requirements* (ISO 2008).
- ISO 19011: 2002. *Guidelines for auditing management systems* (ISO 2002).
- Encuesta de Estimación de Costos de Calidad (IMECCA 1994)

3.2.2 DOCUMENTACIÓN DE LA EMPRESA

- Organigrama de la empresa
- Flujograma de elaboración de *snacks*
- Manual de Buenas prácticas de manufactura y saneamiento.
- Plan HACCP
- Procedimientos, instructivos y registros de los procesos
- Manual de organización y funciones
- Programas de producción

3.2.3 HERRAMIENTAS DE CALIDAD

- Tormenta de ideas (Hellriegel y Slocum 2009)
- Matriz de selección de problemas (Ozeki y Asaka 1992)

3.2.4 MATERIALES DE ESCRITORIO

Los materiales para la recolección y procesamiento de datos que se utilizaron para la realización de la investigación se indican a continuación:

- Computadora portátil Olidata Vento H12H
- Impresora Epson Color Stylus 640
- Hojas *bulky*
- Memorias USB de 2 GB.
- Libreta de apuntes
- Lapiceros
- Resaltadores
- Papel bond A4 de 80 g.
- *Software*: Windows XP, MINITAB v.16

3.3 MÉTODOS

En este apartado se describe la metodología seguido en el trabajo de investigación en la empresa FRITAX S.A.C., como se presenta en la figura 1.

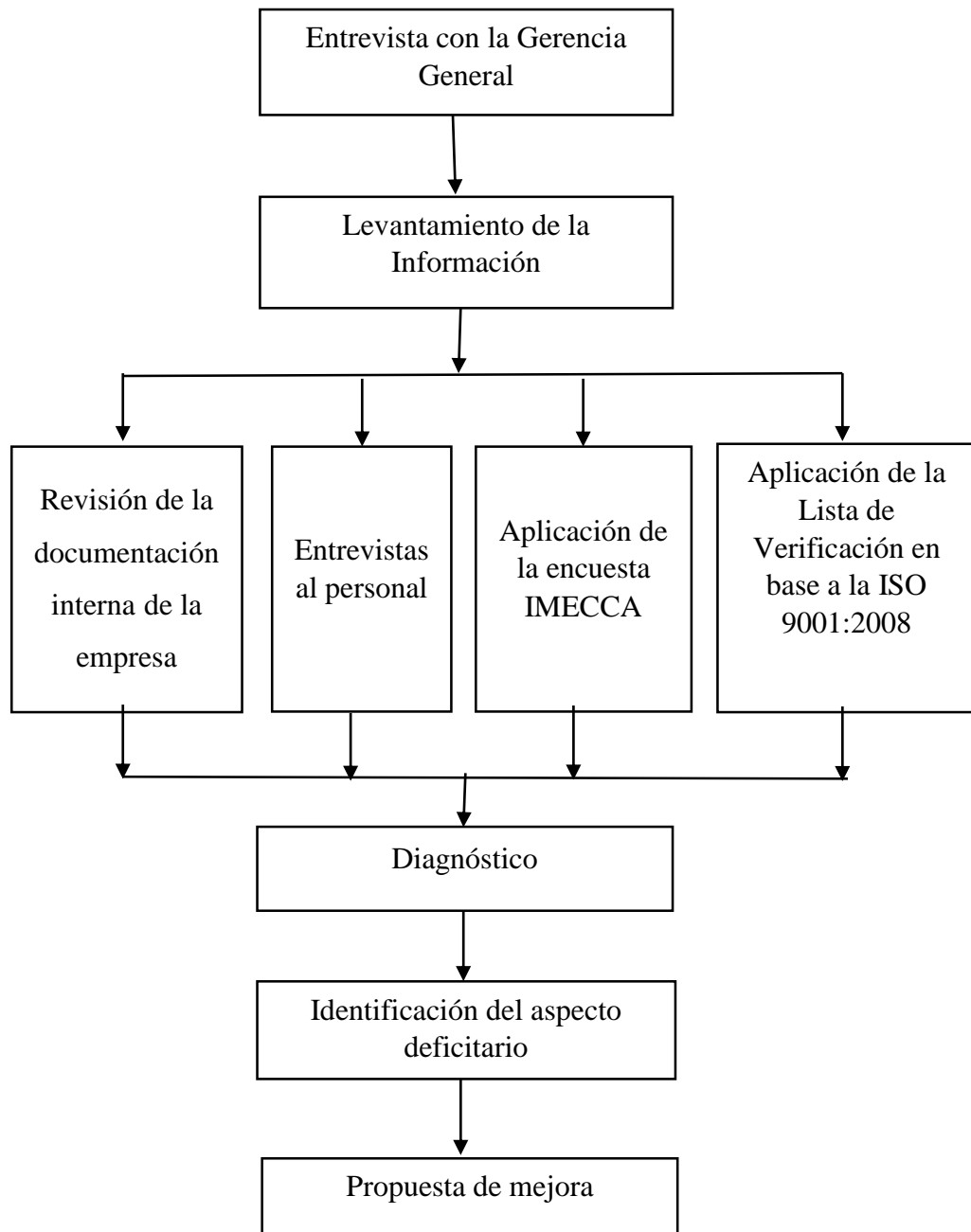


Figura 1: Secuencia de actividades para la elaboración de una propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad en base a la norma ISO 9001 en la empresa FRITAX S.A.C.

3.3.1 ENTREVISTA CON LA GERENCIA

Se realizó una reunión con el gerente de la compañía para presentar el plan de trabajo; así como expresar el compromiso con el desarrollo de la investigación. Se presentó la propuesta de plan de trabajo en el formato del cuadro 5.

Cuadro 5: Plan de Trabajo

ÍTEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN
1	Actividad 1			
2	Actividad 2			
....			
N	Actividad n			

3.3.2 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

A partir de las visitas a la empresa se recolectó información en base a la documentación interna de la empresa, entrevistas con el personal, así como de la aplicación de la encuesta de estimación de costos de calidad y de la lista de verificación en base a la norma ISO 9001:2008.

a. Revisión de la documentación interna de la empresa

Se realizó en las oficinas administrativas y en la planta permitiendo recopilar información como el organigrama de la empresa, manual de la organización y funciones, el flujograma de elaboración de *snacks*, programas de producción, Manual de BPM y saneamiento, Plan HACCP, procedimientos, instructivos, registros, así también documentación legal aplicable a la actividad de la empresa.

b. Entrevistas con el personal

Se solicitó información al personal de la empresa a través de entrevistas utilizando el formato presentado en el anexo 1, las cuales sirvieron de base para la elaboración de la lista de verificación.

c. Aplicación de la Encuesta de Estimación de Costos de Calidad

Se aplicó la encuesta de estimación de costos de calidad (IMECCA 1994), a fin de determinar el monto gastado en la calidad por la empresa y ubicar ineficiencias, las principales debilidades de la empresa y describir los aspectos más importantes de la gestión de calidad de la empresa, para identificar y evaluar el nivel de Gestión de Calidad desarrollada, reflejada en los Costos de Calidad.

Según Campanella (1992), «La mejora del comportamiento empieza con la identificación de los problemas. En este contexto un problema se define como un área de coste de calidad elevado».

La encuesta de estimación de costos de calidad se aplicó al personal que estuvo involucrado con la gestión administrativa y financiera de la empresa.

La encuesta constó de cuatro áreas, que están relacionadas a: Producto (17 aspectos), Políticas (10 aspectos), Procedimientos (16 aspectos) y Costos de administrar la calidad (12 aspectos).

El rango de valoración de las preguntas fluctuó entre 1 y 6, donde cada puntuación depende de la frecuencia o probabilidad de ocurrencia de cada aspecto (cuadro 6).

Cuadro 6: Rango de puntaje por nivel de ocurrencia en la Encuesta de Costos de la Calidad

PUNTOS	DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA
1	Muy de acuerdo	90%-100%
2	De acuerdo	70%-89,9%
3	Algo de acuerdo	50%-69,9%
4	Algo en desacuerdo	30%-49,9%
5	En desacuerdo	10%-29,9%
6	Muy en desacuerdo	0%-9,9%

FUENTE: Tomado de IMECCA 1994

Luego, se sumaron los puntajes para cada aspecto con lo que se obtuvo un total. Este puntaje se comparó con el cuadro 7, de donde se obtuvo la categoría de gestión de calidad en la empresa.

Cuadro 7: Categorización por puntaje obtenido en la Encuesta de Costos de Calidad

PUNTAJE TOTAL	CATEGORÍA	C.T.C./V.B. *100
55-100	Bajo	02-05
110-220	Moderado	06-15
221-275	Alto	16-20
276-330	Muy alto	21-25

FUENTE: Tomado de IMECCA 1994

Asimismo, teniendo en cuenta el puntaje total y la información del cuadro 8, se obtuvo el tipo de gestión de la empresa.

Cuadro 8: Descripción del Estilo de Gestión de la Empresa

RANGO	DESCRIPCIÓN DEL ESTILO DE GESTIÓN
55-110	La empresa está extremadamente orientada a la prevención. Si las respuestas están ponderadas entre 2 y un 3; un programa formal de costos de calidad sería recomendable.
111-165	Su costo de calidad es probablemente moderado. Si el subtotal en relación al producto es bajo, y el subtotal en relación al costo es alto, la empresa está orientada a la evaluación. Si su subtotal en relación al producto es alto y los demás subtotales son bajos, la empresa está orientada más a la prevención que a la evaluación. También es recomendable un programa de costos de calidad para así poder identificar oportunidades de ahorro.
166-220	Su empresa está orientada a la evaluación, si la mayoría de sus respuestas están entre 3 y 4; probablemente gastan más en evaluación y fallos, que en prevención de la calidad.
221-275	Su empresa está orientada al fallo, siempre que sus respuestas están entre 4 y 5 probablemente gastan poco o nada en prevención. Probablemente gastan demasiado en fallos y cifras moderadas en evaluación.

«continuación»

276-330	Su empresa está extremadamente orientada al fallo. Tiene que redefinir su actual gestión de calidad y usar un programa de costos y calidad.
---------	---

FUENTE: Tomado de IMECCA 1994

d. Lista de verificación cuantitativa en base a la norma ISO 9001:2008

Se aplicó una *Lista de verificación* según la norma ISO 9001:2008, instrumento que contiene criterios o indicadores a partir de los cuales se medirán y evaluarán las características del objeto, comprobando si cumple con los requisitos establecidos.

La lista de verificación tuvo como finalidad proporcionar una visión general del sistema de gestión de calidad permitiendo determinar en qué medida la empresa se adecua a las exigencias de la norma ISO 9001:2008.

A fin de calificar los resultados de una pregunta o de la evaluación de un aspecto, se empleó lo indicado en el cuadro 9.

Cuadro 9: Criterios de puntuación de la Lista de verificación de la ISO 9001:2008

PUNTUACIÓN	ESCALA	SIGNIFICADO
0	No existe	No se encontró nada
0,25	Existe algo	Enfoque evidente en algunas partes de la organización
0,50	Existe en grado mínimo aceptable	Existen pautas definidas, pero no documentadas.
0,75	Existe en grado bueno	Documentado (manuales, procedimientos, reglamentos)
1	Existe en grado excelente	Implantado, responde completamente todos los requerimientos del sistema de calidad.

FUENTE: Tomado de Chávez 2000

Después de aplicar la escala de calificación a cada pregunta se obtuvo los puntajes alcanzados por cada acápite y capítulo de la ISO 9001:2008. El puntaje óptimo para cada acápite será igual al número de preguntas contenidas en éste. La puntuación que se obtuvo por cada acápite se normalizó utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Valor Normalizado} = \frac{\text{Puntaje obtenido} \times 10}{\text{Número de preguntas aplicadas}}$$

El valor óptimo que puede alcanzar los acápites después de ser normalizados fue diez. Después de determinar el valor normalizado a cada acápite se procedió a calificar mediante los criterios de calificación establecidos en el cuadro 10.

Cuadro 10: Escala de calificación según el nivel de cumplimiento de los requisitos de la lista de verificación cuantitativa de la ISO 9001:2008

RANGO (VALOR NORMALIZADO)	CALIFICACIÓN
<9-10]	Muy bueno
<7-9]	Bueno
<5-7]	Regular
[0-5]	Deficiente

FUENTE: Tomado de Chávez 2000

El puntaje obtenido, puntaje óptimo y el valor normalizado para cada acápite y capítulo de la norma, se registró en el cuadro 11.

Cuadro 11: Formato de la aplicación de la lista de verificación cuantitativa de la ISO 9001: 2008 para la empresa FRITAX S.A.C.

REQUISITOS	PUNTAJE OBTENIDO	PUNTAJE OPTIMO	V.N.
4. Sistema de Gestión de Calidad			
5. Responsabilidad de la dirección			
6. Gestión de recursos			

«continuación»

7. Realización del producto			
8. Medición, análisis y mejora			
TOTAL			

V.N.: Valor normalizado.

FUENTE: Tomado de Chávez 2000

3.3.3 DIAGNÓSTICO

Se analizó los resultados obtenidos de la recolección de la información, tal es el caso: visita a la empresa, revisión de la documentación interna de la empresa, entrevistas con el personal, así como de la aplicación de la encuesta de estimación de costos de calidad y la lista de verificación cuantitativa en base a la norma ISO 9001:2008 a fin de establecer la situación actual de la empresa.

3.3.4 DETERMINACIÓN DE ASPECTOS DEFICITARIOS

Se determinaron los aspectos deficitarios, en base a los problemas detectados y sus causas, utilizando la herramienta tormenta de ideas y Matriz de selección de problemas.

a. Tormenta de ideas

La técnica de tormenta de ideas se aplicó en tres etapas:

- **Etapas de Generación**

Se generó una lista de problemas basados en la información que se recolecta de las visitas, entrevistas, aplicación de la lista de verificación en base a la norma ISO 9001:2008 así como de la encuesta de estimación de costos de calidad.

- **Etapas de aclaración**

Se aclararon las ideas, se discutirán y agruparán las ideas similares.

- **Etapas de Multivotación**

Se realizó una votación ponderada con el fin de jerarquizar las ideas o problemas generales de acuerdo a su importancia para que de acuerdo a ello se seleccionaron los

cinco problemas o ideas principales. Para ello se estableció una escala de votación del 1 al 3 con sus respectivas categorías la cual se presentan en el cuadro 12.

Cuadro 12: Escala de Votación para la fase de Multivotación

VALORACIÓN	CATEGORÍA
1	Sin importancia
2	Importante
3	Muy importante

• Matriz de Selección

Para aplicar la Matriz de Selección se definieron cinco criterios de evaluación:

- Inversión estimada: Es la cantidad de dinero que la empresa debe invertir para dar solución al problema.
- Tiempo estimado: es el tiempo requerido para dar solución al problema.
- Reacción de las personas ante el cambio: es la forma de reacción por parte del personal ante el cambio que se generaría al dar solución a la causa elegida.
- Efectos sobre la calidad del producto: es el efecto sobre la calidad del producto que tiene que dar solución a la causa elegida.
- Satisfacción del cliente: es el grado de satisfacción de los clientes al dar solución a la causa elegida.

En el cuadro 13 se muestra los niveles asignados a los criterios establecidos.

Cuadro 13: Criterios y Niveles Utilizados para la Matriz de Selección de Problemas

CRITERIOS	NIVELES	DESCRIPCIÓN
Inversión Estimada	A=1	Más de 20 mil soles
	M=2	Entre 10 mil y 20 mil soles
	B=3	Hasta 9 mil soles

«continuación»

Tiempo Estimado	L=1	Más de 1 año
	M=2	Entre 4 meses y un 1 año
	C=3	Hasta 3 meses
Efecto sobre la calidad del producto	A= 3	Alto efecto en la calidad del producto
	M=2	Efecto medio en la calidad del producto
	B=1	Bajo efecto en la calidad del producto
Reacción de las personas ante el cambio	A=3	Buena reacción ante el cambio
	M=2	Regular reacción ante el cambio
	B=1	Mala reacción ante el cambio
Satisfacción del Cliente	A=3	60%-100% de satisfacción del cliente
	M=2	30%-59% de satisfacción del cliente
	B=1	0%-29% de satisfacción del cliente

En el cuadro 14, se muestra el formato de la Matriz de Selección a aplicar, en las cabeceras se colocaron las causas y a la izquierda los criterios que al final servirán para elegir el problema de mayor puntaje.

Cuadro 14: Formato de la Matriz de Selección de Problemas

FACTOR DE PONDERACIÓN	CRITERIOS	NIVEL	OPCIÓN PROBLEMA ALTERNATIVA						
			PROB. 1	PROB. 2	PROB. 3	PROB. 4	PROB. 5		
5	1	Inversión estimada	A=1						
			M=2						
			B=3						
3	2	Tiempo estimado	L=1						
			M=2						
			C=3						
3	3	Efecto sobre la calidad del producto	A= 3						
			M=2						
			B= 1						
2.5	4	Reacción de las personas ante el cambio	A=3						
			M=2						
			B=1						
3	5	Satisfacción del cliente	A=3						
			M=2						
			B=1						

3.3.5 PROPUESTA DE MEJORA

En base a los problemas a solucionar se procedió a elaborar la propuesta de mejora que fue el diseño del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2008 en la empresa de *snacks* andinos FRITAX S.A.C. para el alcance del proceso de producción y sus procesos de gestión y soporte.

Asimismo, se elaboró la documentación para el proceso principal, entre ellos el Manual de Calidad, Procedimientos y Registros.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 ENTREVISTA CON EL GERENTE GENERAL

Se presentó al Gerente General de FRITAX S.A.C el plan de trabajo, donde se estableció responsables y fechas para el desarrollo de la propuesta de mejora, el cual se muestra en el cuadro 15.

Cuadro 15: Plan de trabajo de la propuesta de Diseño del Sistema de Gestión de Calidad para FRITAX S.A.C.

ÍTEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN
1	Reunión con el Gerente General	VCH/GM	30/11/2015	30/11/2015
2	Reunión con Gerente General, Jefe de Producción y Supervisor de Calidad	VCH/GM	30/11/2015	30/11/2015
3	Aprobación del plan de trabajo	GG de Fritax	30/11/2015	30/11/2015
4	Entrevista con Gerente General	VCH/GM	14/12/2015	14/12/2015
5	Revisión de documentos: organigrama, manual de organización y funciones, contratos de clientes	VCH/GM	14/12/2015	14/12/2015
6	Entrevista con Jefe de Producción	VCH/GM	14/12/2015	14/12/2015
7	Revisión de documentos del área de producción: programa de producción, ordenes de trabajo	VCH/GM	14/12/2015	14/12/2015
8	Reconocimiento de las Instalaciones	VCH/GM	14/12/2015	14/12/2015

«continuación»

9	Entrevista con Supervisor de Calidad	VCH/GM	18/01/2016	18/01/2016
10	Revisión de documentos del área de calidad: Manual BPM y saneamiento, Plan HACCP, flujo de elaboración de <i>snacks</i> , formatos, registros, normas aplicables (normas del Ministerio de Salud, INDECOPI, etc.)	VCH/GM	18/01/2016	18/01/2016
11	Entrevista con los operarios	VCH/GM	18/01/2016	18/01/2016
12	Reunión con Gerente General, Jefe de Producción y Supervisor de Calidad para la aplicación de la Lista de Verificación cuantitativa en base a la Norma ISO 9001: 2008	VCH/GM	22/02/2016	22/02/2016
13	Reunión con Gerente General, Jefe de Producción y Supervisor de Calidad para la aplicación de la Encuesta de Estimación de Costos de Calidad	VCH/GM	22/02/2016	22/02/2016
14	Procesamiento de los resultados de la Lista de verificación cuantitativa en base a la norma ISO 9001:2008 y de la Encuesta de Estimación de Costos de Calidad	VCH/GM	23/02/2016	13/03/2016
15	Presentación de resultados a Gerencia General	VCH/GM	18/03/2016	18/03/2016

«continuación»

16	Reunión para determinación de aspectos deficitarios con el Gerente General, Jefe de Producción y Supervisor de Calidad	VCH/GM	15/04/2016	15/04/2016
17	Elaboración de la documentación de la propuesta de mejora	VCH/GM	2/05/2016	14/11/2016
18	Presentación de la propuesta de mejora al Gerente General	VCH/GM	21/11/2016	21/11/2016

El plan de trabajo fue aprobado por el Gerente General, con lo cual se pudo dar inicio a las reuniones para el levantamiento de información. Asimismo, la Gerencia de la empresa FRITAX S.A.C, se comprometió a brindar la información y facilidades necesarias de acuerdo al plan de trabajo presentado.

Por otro lado, el equipo se comprometió a guardar la confidencialidad de la información y/o documentación que se revisó durante el desarrollo del trabajo de investigación, salvo la información que la organización seleccionó para su posterior difusión, no siendo posible hacer de conocimiento público el nombre jurídico de la empresa en cuestión, por ello en el presente trabajo se le asignó el nombre de FRITAX S.A.C.

Producto de la reunión con el Gerente General de la empresa FRITAX S.A.C. se conoció los antecedentes de la misma, la misión y visión de la organización y los productos que elabora.

4.1.1 ANTECEDENTES DE FRITAX S.A.C.

FRITAX S.A.C., fundada en el 2009, es una empresa que se dedica a la producción y comercialización de *snacks* andinos y cuenta con un Sistema HACCP para todas sus líneas de productos.

La empresa cuenta con un área de producción, calidad y área administrativa. En el área de producción cuenta con 18 operarios y un Jefe de producción; el área de Calidad cuenta con

un Supervisor de Calidad y un Jefe de Calidad; y en la parte administrativa se cuenta con una secretaria y el Gerente General.

4.1.2 ORGANIZACIÓN

En la entrevista con el Gerente General, él nos dio a conocer la visión y misión de la empresa FRITAX S.A.C., los cuales se muestran en el cuadro 16.

Cuadro 16: Misión y Visión de la empresa FRITAX S.A.C.

VISIÓN	MISIÓN
Ser líderes en el rubro del <i>snack</i> . Satisfacer las necesidades de nuestros clientes y aprovechar las oportunidades que se presentan en el mercado Nacional e Internacional.	Somos una empresa productora y comercializadora de <i>snacks</i> , de óptima calidad, especializada en usar materias primas naturales indispensables en la alimentación humana.

4.1.3 PRODUCTOS

La empresa FRITAX S.A.C. procesa los siguientes *snacks*: habas fritas saladas, plátano en hojuelas frito salado, camote en hojuelas frito salado y maíz *chulpi* frito salado. La materia prima como plátano y camote se adquiere del mercado de productores de Santa Anita, y los granos provienen de Huancayo, Cuzco y del norte del Perú. El producto final es envasado en bolsas de polietileno de baja densidad color cristal.

4.2 RESULTADOS DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE FRITAX S.A.C.

De acuerdo al plan de trabajo presentado se realizaron visitas a la empresa para conocer la documentación, procesos, productos e instalaciones. El Gerente General brindó información acerca de la gestión administrativa, el Jefe de Producción fue quien manifestó información de los procesos productivos y de soporte y quien estuvo a cargo de la visita por las instalaciones de la planta. De la misma forma, FRITAX S.A.C. cuenta con personal del área de Calidad los cuales realizan todas las labores de aseguramiento de calidad del producto y

además cuentan con un pequeño laboratorio para el análisis de la materia prima y el producto terminado.

4.2.1 REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

a. Documentos revisados con la Gerencia General

Para ello, se contó con la colaboración del Gerente General y la Secretaria para la revisión del organigrama de la empresa, manual de organización y funciones, contratos y el reglamento interno de trabajo.

La figura 2 muestra la organización de la empresa FRITAX S.A.C. de acuerdo a las áreas existentes.

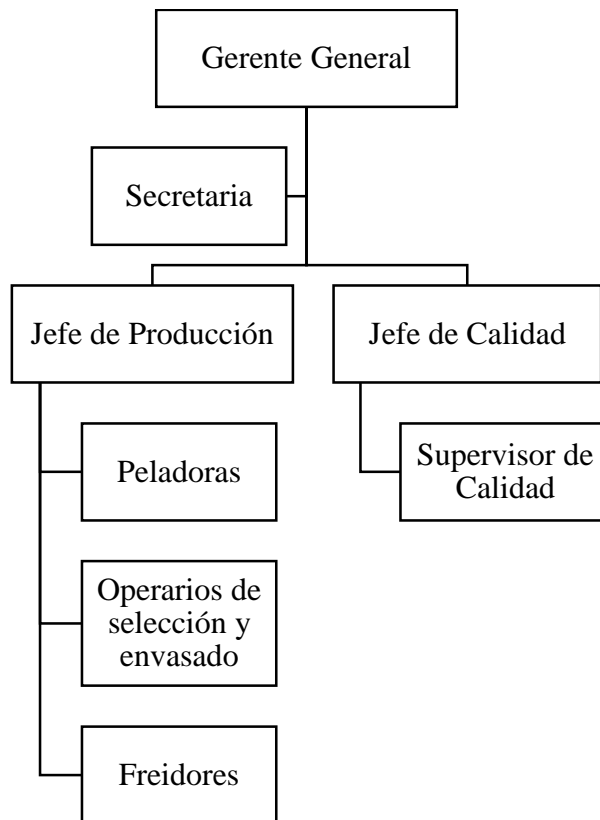


Figura 2: Organigrama de la empresa FRITAX S.A.C.

En el manual de organización y funciones se encuentran descritos los perfiles de puestos de todos los colaboradores. Del mismo modo, de la revisión de los contratos con los clientes se obtuvo información de los requisitos del cliente. La información en cuanto a características de productos se revisó con el responsable del Área de Aseguramiento de Calidad.

b. Documentos revisados con el Área de Aseguramiento de Calidad

Con el Supervisor de Calidad se revisó los documentos del área de Aseguramiento de Calidad como manual HACCP, Manual de BPM y saneamiento.

Respecto a los procedimientos de calidad, FRITAX S.A.C. cuenta con veintidós procedimientos en su lista maestra, de ellos se revisaron los procedimientos de Recepción y Evaluación de Materia Prima, Codificación de productos, Selección y Evaluación de Proveedores, Trazabilidad, Mantenimiento y Calibración de Equipos, Capacitación del Personal y sus respectivos formatos.

Se revisó los instructivos como el Instructivo de Lavado de Mano. También, se consideraron los formatos del Manual HACCP, como Formato de Temperatura y porcentaje de Acidez, Codificación y Control de Peso, etc.

Respecto a la documentación legal aplicable, mantienen las normas aplicables a inocuidad y calidad (NTP, DS 007-1998, RM 449-2006) en físico en un folder en el archivador del área.

Igualmente, cuenta con manuales de uso de los equipos de laboratorio como el secador de estufa y la balanza analítica e instructivos de elaboración propia para la determinación del porcentaje de acidez y humedad y la determinación por colorimetría de aflatoxinas y fumonisinas.

c. Documentos revisados con el Área de Producción

Los documentos del área de producción fueron brindados por el Jefe de Producción y se revisó el programa de producción, las órdenes de trabajo diario y los flujogramas de elaboración de los *snacks*.

- Procesamiento de Habas Fritas

En la figura 3 se presenta el flujograma para la elaboración de habas fritas, y en el cuadro 17 se describen las etapas para su elaboración:

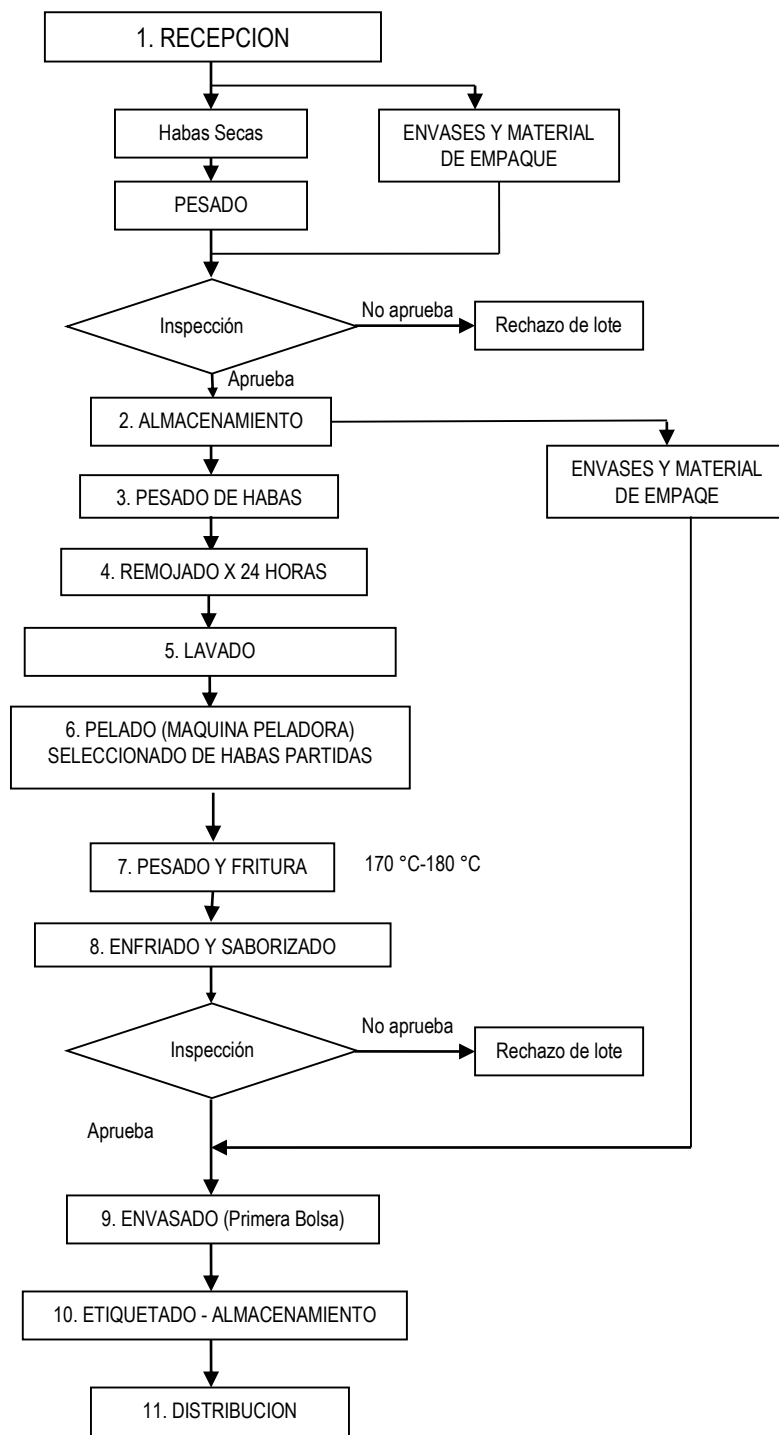


Figura 3: Flujograma de Habas fritas.

Cuadro 17: Descripción de actividades del proceso de habas fritas

ETAPAS	DESCRIPCIÓN
1. Recepción de la de la materia Prima y materiales de empaque	Operación en la cual se reciben los sacos de habas y se pesan, cada saco debe contener 50 Kg y las latas y baldes de aceite vegetal 18 L. Ambos pasan por control de calidad y una vez aprobados son llevados a almacén, asimismo, los materiales de empaques (bolsas) ingresan a la zona de recepción para ser inspeccionados y aprobados por control de calidad.
2. Almacenamiento	Los sacos de habas, empaques e insumos como aceite y sal, previamente aprobados, se ingresan al almacén de insumos de acuerdo a las Buenas Prácticas de Manufactura.
3. Pesado	Se pesa aproximadamente 20 Kg de habas.
4. Remojado	Se remojan las habas por un periodo de 24 horas.
5. Lavado	Se lavan las habas con abundante agua.
6. Pelado y Selección	Las habas lavadas se alimentan en la tolva de la maquina peladora y con un rodillo se pelan parcialmente, luego en forma manual se termina el pelado y se separan las habas quebradas. Quedando las habas partidas.
7. Pesado y Fritura	El proceso de fritura se lleva a cabo en una freidora de capacidad de 50 Kg alimentando por lote 24 Kg de habas peladas y partidas. La temperatura de fritura es de 170-180 °C por un tiempo de 10-11 minutos. Se tiene en cuenta el color del haba frita para sacarlo de la freidora luego se deja escurrir en la canastilla el aceite y se deja enfriar.
8. Enfriado, saborizado	El haba frita se coloca sobre bandejas de acero inoxidable, se da vuelta para enfriar y luego se adiciona la sal al 1,1 por ciento.
1. Selección	Se selecciona todo lo quemado, quebrado, color diferente al producto final y se descarta.

«continuación»

2. Envasado, codificado	Operación en la cual el personal realiza el envasado de acuerdo a la presentación del producto final. Se verifica que este bien sellada.
11.Etiquetado - Almacenamiento	Después de hacer el envasado se realiza una inspección visual sobre la primera bolsa. Luego se coloca una segunda bolsa y se vuelve a sellar. En esta etapa se coloca la codificación del producto considerando fecha de producción y fecha de vencimiento. Se almacena sobre parihuelas y jabas hasta ser distribuidos.
12.Distribución	La distribución se realiza según solicitud de pedido del cliente. Se alquila camiones de acuerdo a la cantidad y se verifica la higiene del camión.

- **Procesamiento de plátano frito**

En la figura 4 se presenta el flujograma para la elaboración de plátano frito, y en el cuadro 18 se describen las etapas para su elaboración:

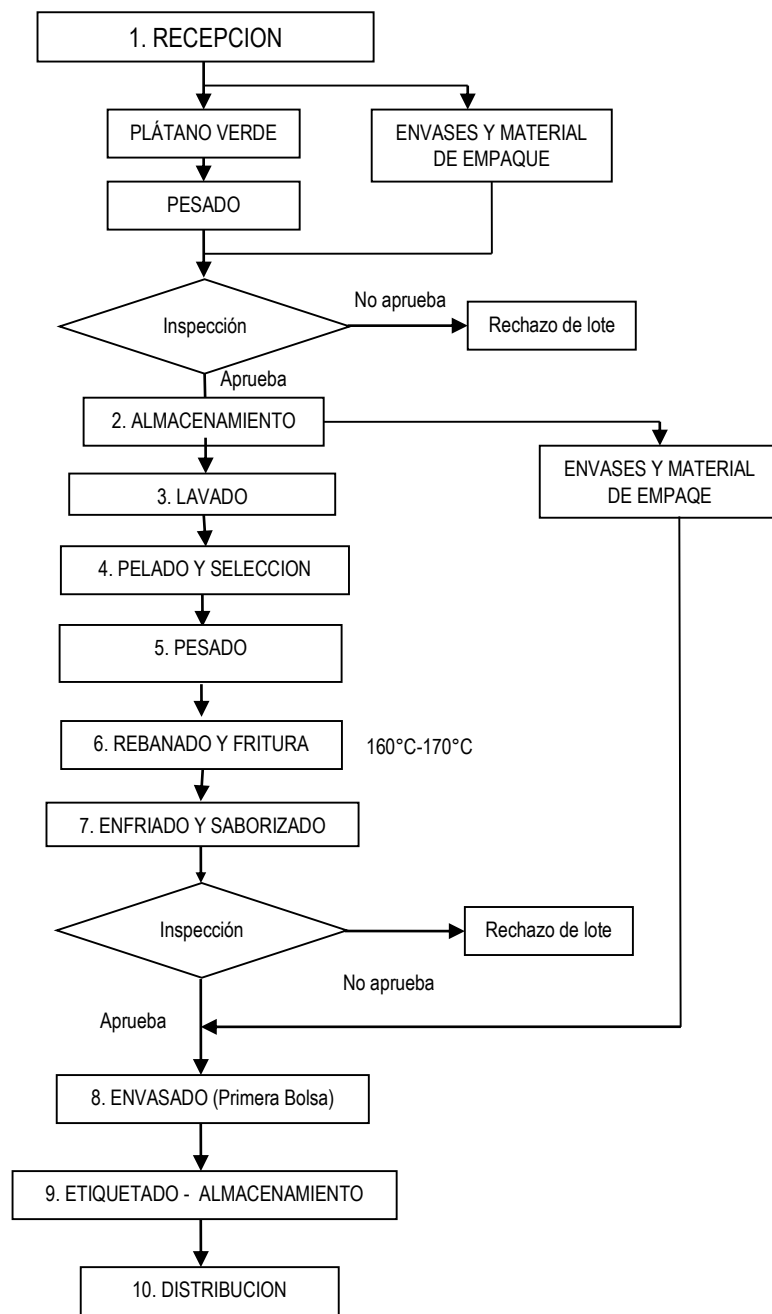


Figura 4: Flujograma de Plátano Frito.

Cuadro 18: Descripción de actividades del proceso del plátano frito

ETAPAS	DESCRIPCIÓN
1. Recepción de la materia Prima y materiales de empaque	Operación en la cual se reciben los manojos de plátano de acuerdo al tamaño y las latas y baldes de aceite vegetal x 18 L. La calidad del plátano se determina por el tamaño y color debe ser un plátano verde sin picaduras ni magulladuras. Ambos pasan por control de calidad y una vez aprobados son llevados a almacén, asimismo, los materiales de empaques (bolsas) ingresan a la zona de recepción para ser inspeccionados y aprobados por control de calidad.
2. Almacenamiento	Una vez aprobado el plátano se lleva al almacén de materia prima. Asimismo, los empaques aprobados y los insumos como los aceites y sal se ingresan al almacén de insumos de acuerdo a las Buenas Prácticas de Manufactura.
3. Lavado de plátano	Operación en la cual se lavan los plátanos.
4. Pelado y Selección	Operación en la cual se pelan los plátanos. Para luego ser seleccionados.
5. Pesado	Se pesa el plátano en cantidades de 2 Kg para el proceso del rebanado.
6. Rebanado y Fritura	El rebanado se hace con una máquina cortadora semiautomática, luego se pasa a la freidora. La temperatura de fritura está entre 160-170 °C y se fríe por un tiempo de 2-3 minutos. Se tiene en cuenta el color del plátano para sacarlo de la freidora, luego se deja escurrir en la canastilla el aceite y se deja enfriar.
7. Enfriado, Saborizado	El Plátano frito se coloca sobre bandejas de acero inoxidable, se da vuelta para enfriar y luego se adiciona la sal, la sal que se agrega está al 1,1 por ciento.
8. Selección	Se selecciona todo lo quemado, quebrado, color diferente al producto final y se descarta.

«continuación»

9. Envasado	Operación en la cual el personal realiza el envasado de acuerdo a la presentación del producto final. Se verifica que este bien sellada.
10. Etiquetado- Almacenamiento	Después de hacer el envasado se realiza una inspección visual sobre la primera bolsa. Luego se coloca una segunda bolsa y se vuelve a sellar. En esta etapa se coloca la codificación del producto considerando fecha de producción y fecha de vencimiento. Se almacena sobre parihuelas y jabs hasta ser distribuidos.
11. Distribución	La distribución se realiza según solicitud de pedido del cliente. Se alquila camiones de acuerdo a la cantidad y se verifica la higiene del camión.

- **Procesamiento de maíz frito**

En la figura 5 se presenta el flujograma para la elaboración de maíz frito, y en el cuadro 19 se describen las etapas para su elaboración:

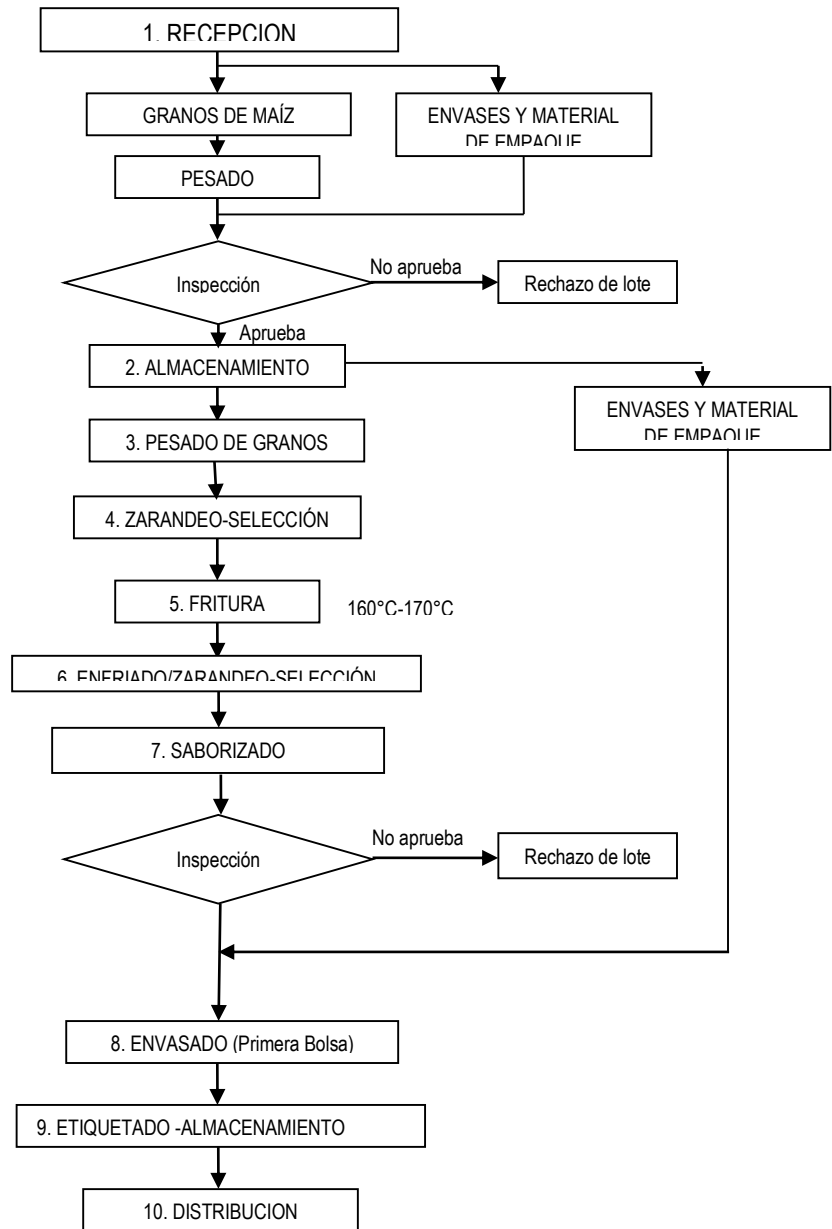


Figura 5: Flujoograma del Maíz Frito.

Cuadro 19: Descripción de actividades del proceso del maíz frito

ETAPAS	DESCRIPCIÓN
1. Recepción de la de la materia Prima y materiales de empaque	<p>Operación en la cual se reciben los sacos de maíz y se pesan, cada saco debe contener 50 Kg y las latas y baldes de aceite vegetal 18 L.</p> <p>Ambos pasan por control de calidad y una vez aprobados son llevados a almacén, asimismo, los materiales de empaques (bolsas) ingresan a la zona de recepción para ser inspeccionados y aprobados por control de calidad.</p>
2. Almacenamiento	<p>Una vez aprobado el maíz se lleva al almacén de materia prima. Asimismo, los empaques aprobados y los insumos como los aceites y sal se ingresan al almacén de insumos de acuerdo a las Buenas Prácticas de Manufactura.</p>
3. Pesado	<p>Se pesa aproximadamente 11 Kg.</p>
4. Zarandeo-Selección	<p>Se zarandea, para separar el maíz que es muy pequeño y este se rechaza. Luego se selecciona el maíz.</p>
5. Fritura	<p>El proceso de fritura se lleva a cabo en una freidora con capacidad de 50 Kg a una temperatura de 165 °C -170 °C por un tiempo de 7-8 minutos.</p> <p>Se tiene en cuenta el color del maíz para sacarlo de la freidora luego se deja escurrir en la canastilla el aceite y se deja enfriar.</p>
6. Enfriado/Zarandeo-Selección	<p>El maíz frito se coloca sobre bandejas de acero inoxidable, se da vuelta para enfriar. Posteriormente se hace un zarandeo con el fin de eliminar pajillas o maíz muy pequeño si es que lo hubiera; Luego se selecciona para descartar maíz quemado, quebrado o con color diferente.</p>
7. Saborizado	<p>Se adiciona sal al 1,1 por ciento.</p>
8. Envasado	<p>Operación en la cual el personal realiza el envasado de acuerdo a la presentación del producto final. Se verifica que este bien sellada.</p>

«continuación»

9. Almacenamiento- Etiquetado	Después de hacer el envasado se realiza una inspección visual sobre la primera bolsa. Luego se coloca una segunda bolsa y se vuelve a sellar. En esta etapa se coloca la codificación del producto considerando fecha de producción y fecha de vencimiento. Se almacena sobre parihuelas y jabas hasta ser distribuidos.
10. Distribución	La distribución se realiza según solicitud de pedido del cliente. Se alquila camiones de acuerdo a la cantidad y de verifica la higiene del camión.

- **Procesamiento de camote frito**

En la figura 6 se presenta el flujograma para la elaboración de camote frito, y en el cuadro 20 se describen las etapas para su elaboración:

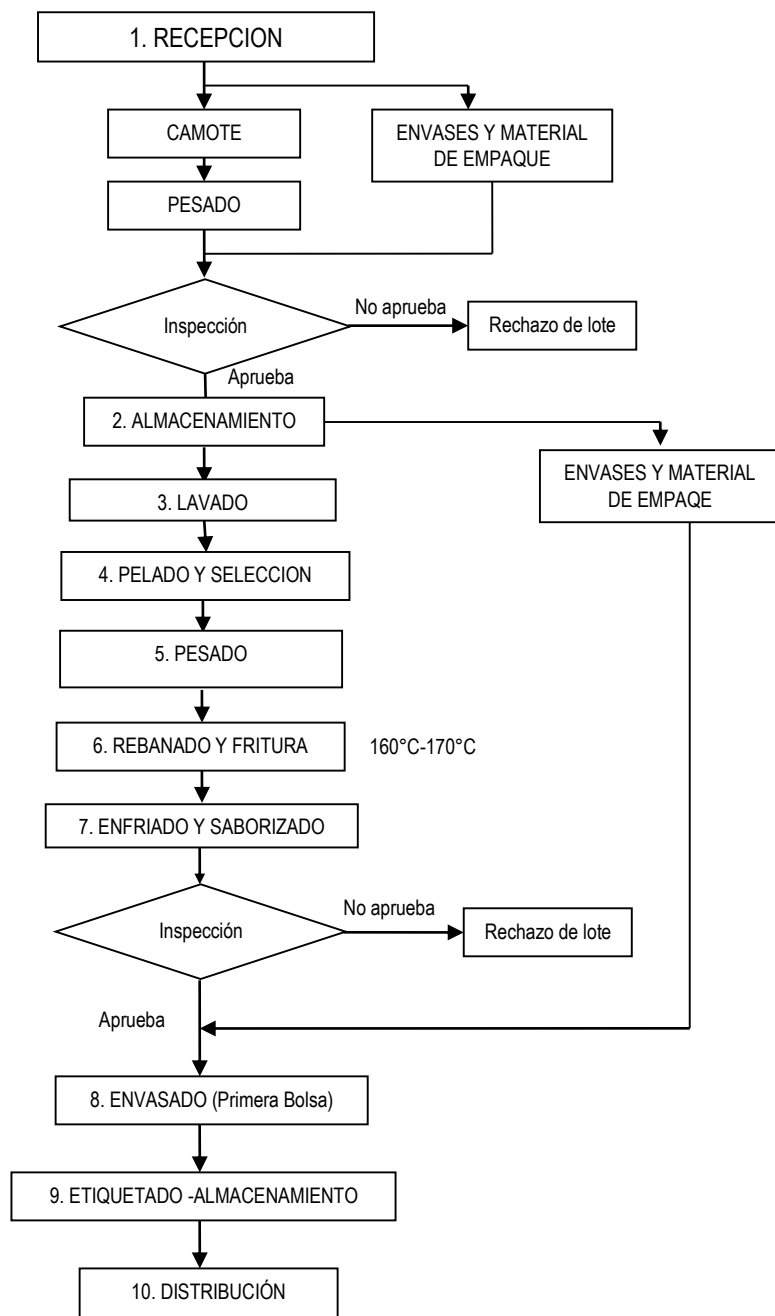


Figura 6: Flujograma del Camote Frito.

Cuadro 20: Descripción de actividades del proceso del camote frito

ETAPAS	DESCRIPCIÓN
1. Recepción de la de la materia Prima y materiales de empaque	<p>Operación en la cual se reciben los sacos de camote y se pesan, cada saco debe contener 50 Kg y las latas y baldes de aceite vegetal 18 L.</p> <p>La calidad del camote se determina de acuerdo al tamaño homogéneo y color específico, deben estar libres de picaduras y podredumbre.</p> <p>Ambos pasan por control de calidad y una vez aprobados son llevados a almacén, asimismo, los materiales de empaques (bolsas) ingresan a la zona de recepción para ser inspeccionados y aprobados por control de calidad.</p>
2. Almacenamiento	<p>Una vez aprobado el camote se lleva al almacén de materia prima.</p> <p>Los empaques aprobados y los insumos como los aceites y sal se ingresan al almacén de insumos de acuerdo a las Buenas Prácticas de Manufactura.</p>
3. Lavado	<p>Operación en la cual el camote se lava con abundante agua, hasta que la cáscara quede debidamente limpia.</p>
4. Pelado y Selección	<p>Se procede a pelar con máquina abrasiva y luego los operarios repasan con cuchillo. Se seleccionan los camotes libres de cáscara y el pelado debe ser homogéneo</p>
5. Pesado	<p>Se pesan aproximadamente 5 Kg.</p>
6. Rebanado y fritura	<p>El rebanado se hace con una máquina cortadora semiautomática. Una vez terminado el cortado, se procede a freír. La temperatura de fritura está entre 160 °C-170 °C por un tiempo de 2-3 minutos.</p> <p>Se tiene en cuenta el color del camote para sacarlo de la freidora, luego se deja escurrir en la canastilla el aceite y se deja enfriar.</p>

«continuación»

7. Enfriado, Saborizado	El camote frito se coloca sobre bandejas de acero inoxidable, se da vuelta para enfriar y luego se adiciona la sal al 1,1 por ciento.
8. Selección	Se selecciona todo lo quemado, quebrado, color diferente al producto final y se descarta.
9. Envasado	Operación en la cual el personal realiza el envasado de acuerdo a la presentación del producto final. Se verifica que este bien sellada.
10. Etiquetado - Almacenamiento	Después de hacer el envasado se realiza una inspección visual sobre la primera bolsa. Luego se coloca una segunda bolsa y se vuelve a sellar. En esta etapa se coloca la codificación del producto considerando fecha de producción y fecha de vencimiento. Se almacena sobre parihuelas y jabas hasta ser distribuidos.
11. Distribución	La distribución se realiza según solicitud de pedido del cliente. Se alquila camiones de acuerdo a la cantidad y de verifica la higiene del camión.

4.2.2 ENTREVISTA AL PERSONAL

Se entrevistó a los puestos clave en la organización: Gerente General, Jefe de Producción, Supervisor de Calidad, un operario de selección y el freidor.

De las entrevistas con el personal se obtuvo información de las actividades del personal, de los recursos con los que cuentan para la realización de su trabajo, los controles que realizan durante sus actividades y su conocimiento sobre la norma ISO 9001:2008. Los resultados de la entrevista se muestran en el anexo 1.

4.2.3 APLICACIÓN DE LA ENCUESTA DE ESTIMACIÓN DE COSTOS DE CALIDAD

El desarrollo de la encuesta tuvo la participación del Gerente General, Jefe de producción y supervisor de calidad, tomando en cuenta los aspectos evaluados, el puntaje obtenido y las observaciones pertinentes que sustenten la puntuación dada se presentan en el anexo 2.

El puntaje total obtenido fue de 178 y los valores promedios obtenidos se presentan en el cuadro 21.

El puntaje obtenido indica que la empresa presenta un estilo de gestión de tipo *Evaluativa* según la interpretación del cuadro 8.

Cuadro 21: Resultados obtenidos de la encuesta para estimar el nivel de costos de calidad de una empresa

ASPECTOS	NÚMERO DE PREGUNTAS	PUNTAJE ÓPTIMO	PUNTAJE OBTENIDO	VALOR PROMEDIO ÓPTIMO	VALOR PROMEDIO OBTENIDO
Productos	17	17	51	1	3
Políticas	10	10	41	1	4,1
Procedimientos	16	16	50	1	3,125
Costos	12	12	36	1	3
Total	55	55	178	-	-

Con el fin de visualizar que tanto se aleja el *Valor promedio obtenido* del *Valor promedio óptimo* en cada aspecto y compararlos entre sí para detectar los aspectos más deficitarios, se procedió a elaborar la figura 7, que se muestra a continuación.

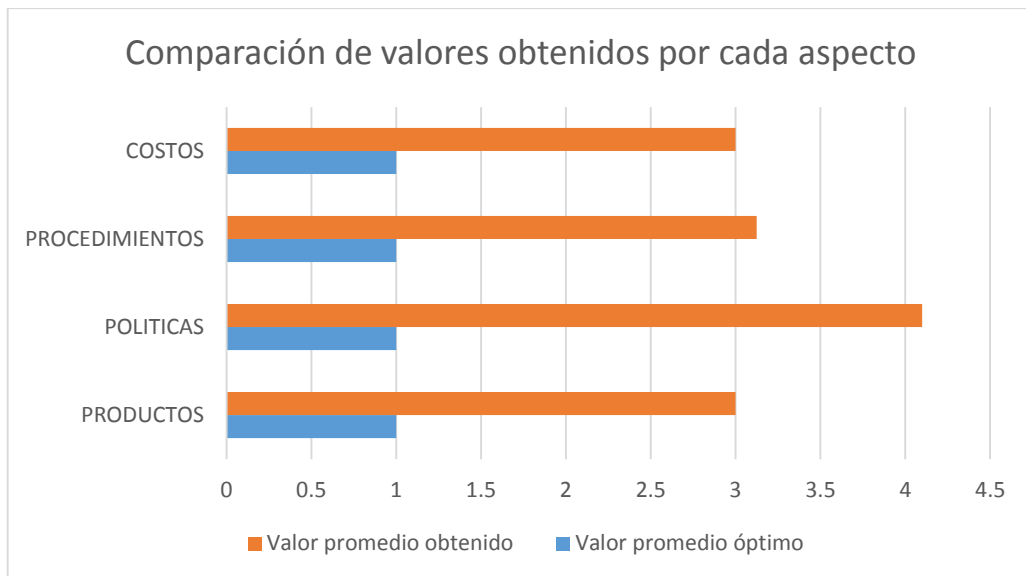


Figura 7: Comparación de valores obtenidos de cada aspecto de la encuesta para estimar el nivel de Costos de Calidad.

A partir de esta figura se determinó como los aspectos deficitarios *Políticas*, con un valor promedio obtenido de 4,1 y *Procedimientos* con un valor promedio obtenido de 3,125; por ser estos los más distantes del valor promedio óptimo (1).

De las 55 preguntas realizadas se obtuvo un puntaje total de 178 puntos ubicando a la empresa en el rango de *Moderado* y determinando su ratio correspondiente a través del cuadro 7, utilizando la siguiente relación:

Interpolando:	110 ----- 6%
	178 ----- X
	220 ----- 15%
	X= 11,56%

Donde:

X= ratio o indicador de ingreso por ventas brutas (por ciento)

El costo total de calidad en que incurre la empresa se calculó a partir del conocimiento de las ventas brutas semanales promedio consideradas de 60 mil nuevos soles y el ratio o indicador de ingreso por ventas brutas de 11,56 por ciento mediante la siguiente fórmula:

C.T.C. = S/. 60 000 x 11,56%

C.T.C. = S/. 6 936,00

Por lo tanto, el costo utilizado por la empresa para administrar la calidad es de S/ 6 396,00 semanales.

En resumen, según la *encuesta para estimar el nivel de costos de calidad*, la empresa FRITAX S.A.C. orienta su gestión de los costos totales de calidad hacia la *evaluación*. Asimismo, sus actividades se orientan principalmente hacia un control de los Costos y Productos, dando menor importancia a los Procedimientos y Políticas.

4.2.4 LISTA DE VERIFICACIÓN EN BASE A LA ISO 9001:2008

Los resultados de la aplicación de la Lista de verificación en base a la ISO 9001:2008 los cuáles se muestran en el anexo 3.

En los cuadros 22 y 23 se presentan los resultados por ítem de capítulo evaluado y los resultados consolidados, respectivamente.

Como se observa en el cuadro 23, la empresa obtiene un puntaje de 4,23 lo que la califica como *deficiente*, lo cual se ve reflejado en la falta de un Manual de Calidad, procedimientos obligatorios y auditorías internas de calidad principalmente.

Cuadro 22: Resultados por capítulo de la aplicación de la lista de verificación en base a la ISO 9001:2008

REQUISITOS	PUNTAJE OBTENIDO	NÚMERO DE PREGUNTAS	VALOR NORMALIZADO
4. SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	9,25	23	4,02
4.1. La Organización	3,25	10	3,25
4.2. Requisitos de la Documentación	6	13	4,62
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	4,5	35	1,29

«continuación»

5.1. Compromiso de la Dirección	1,5	5	3,00
5.2. Enfoque al Cliente	1	1	10,00
5.3. Política de Calidad	0	5	0,00
5.4. Planificación	0	6	0,00
5.5. Responsabilidad, Autoridad y Comunicación	2	6	3,33
5.6. Revisión por la Dirección	0	12	0,00
6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS	11,5	12	9,58
6.1. Provisión de Recursos	2	2	10,00
6.2. Recursos Humanos	4,5	5	9,00
6.3. Infraestructura	4	4	10,00
6.4. Ambientes de Trabajo	1	1	10,00
7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	39	76	5,13
7.1. Planificación de la Realización del Producto	5	6	8,33
7.2. Procesos relacionados con el Cliente	10	10	10,00
7.3. Diseño y Desarrollo	0	30	0,00
7.4. Compras	6	7	8,57
7.5. Producción y Prestación del Servicio	13	18	7,22
7.6. Control de los Dispositivos de Seguimientos y Medición	5	5	10,00
8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	12,25	35	3,50
8.1. Generalidades	0,5	4	1,25
8.2. Seguimiento y Medición	5,5	12	4,58
8.3. Control de Producto No Conforme	3	3	10,00
8.4. Análisis de Datos	0	2	0,00
8.5. Mejora	3,25	14	2,32
TOTAL	76,5	181	4,23

Cuadro 23: Resultados consolidados de la lista de verificación en base a la norma ISO 9001:2008

REQUISITOS	PUNTAJE OBTENIDO	PUNTAJE ÓPTIMO	VALOR NORMALIZADO
4. Sistema de Gestión de Calidad	9,25	23	4,02
5. Responsabilidad de la dirección	4,5	35	1,29
6. Gestión de recursos	11,5	12	9,58
7. Realización del producto	39	76	5,13
8. Medición, análisis y mejora	12,25	35	3,5
TOTAL	76,5	181	4,23

En las figuras 8 y 9 se muestra la representación gráfica de los resultados obtenidos por capítulo y el consolidado de los puntajes al contarlos, y a continuación, se presenta el análisis de cumplimiento de FRITAX SA.C.

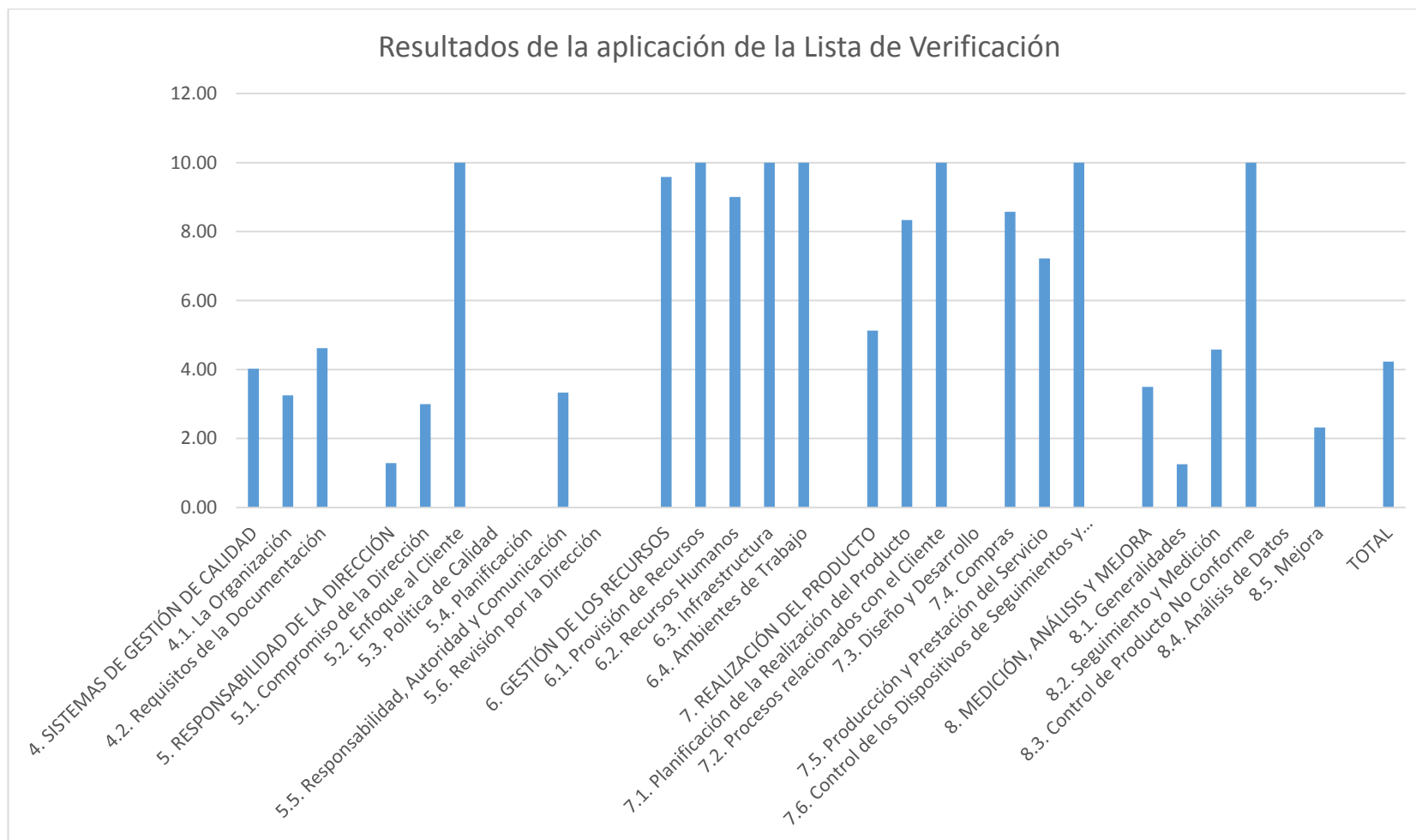


Figura 8: Resultados por capítulo de la aplicación de la Lista de verificación cuantitativa en base a la norma ISO 9001:2008.

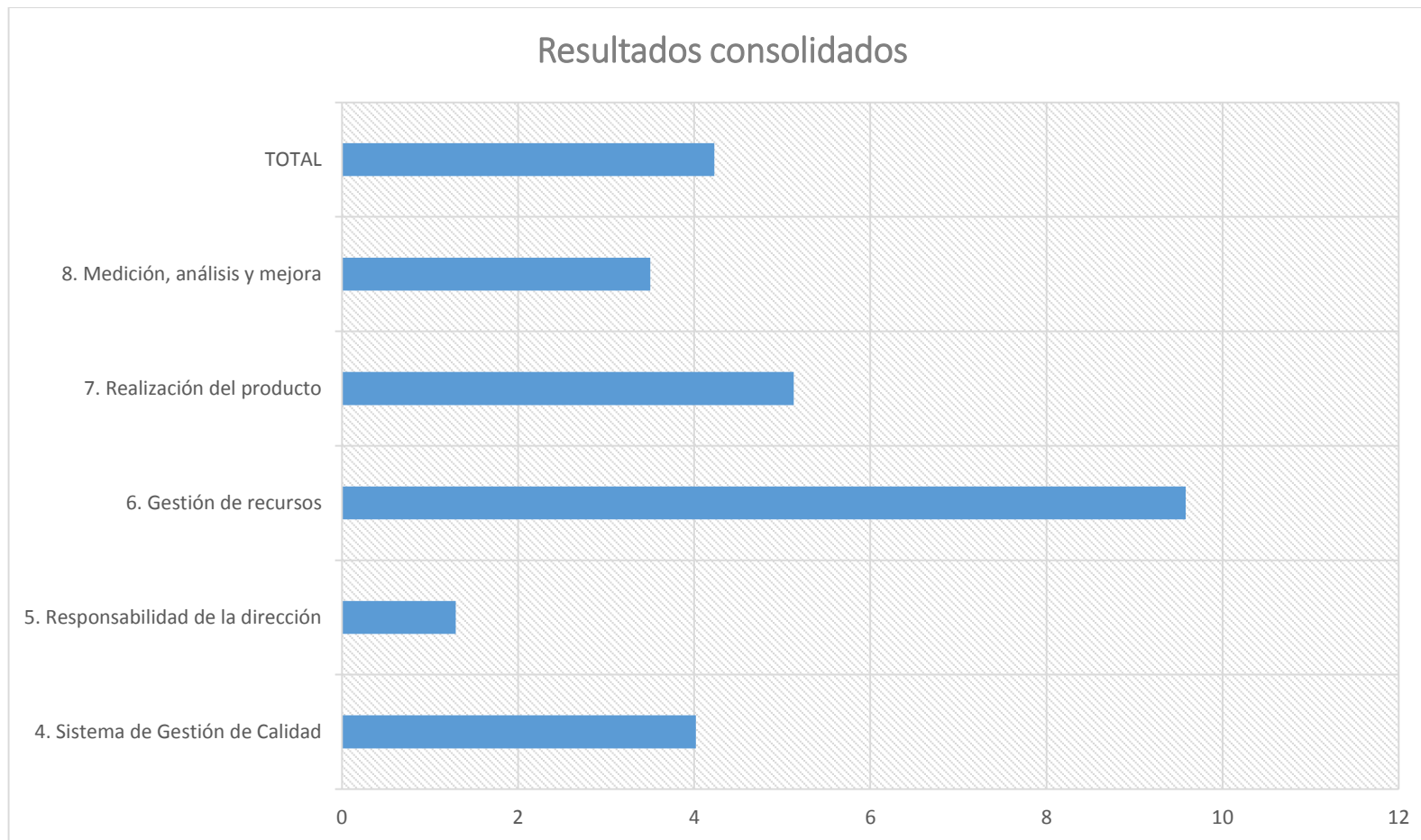


Figura 9: Resultados consolidados de la aplicación de la Lista de Verificación cuantitativa en base a la norma ISO 9001:2008.

a. Sistema de Gestión de la Calidad

- La empresa no tiene establecido un sistema de gestión de calidad según los requisitos de la norma ISO 9001:2008, careciendo en general de procedimientos escritos obligatorios por esta norma.
- La empresa no cuenta con un Manual de Calidad como lo exige la Norma ISO 9001:2008 la cual sirve como guía y establece los lineamientos para la organización, orientando sus acciones hacia la calidad.
- La empresa realiza actividades de revisión y aprobación de sus documentos además de identificarlos, sin embargo, no existe un procedimiento documentado para este control, siendo este un documento obligatorio exigido por la Norma ISO 9001:2008, lo que podría ocasionar que se pierda el control en el uso de documentos, sobre todo con los documentos obsoletos.
- La empresa cuenta con registros de sus actividades, sin embargo, carece de algunos registros que exige la Norma ISO 9001:2008 como son: programa de auditorías internas, informe de revisión por la dirección, objetivos de calidad. Además, no cuenta con un procedimiento documentado para el control de registros, lo que puede ocasionar problemas en su tiempo de retención, recuperación, protección y disposición.

b. Responsabilidad de la dirección

- La empresa no cuenta con una política de calidad, con lo cual no tiene el marco de referencia para establecer objetivos de la calidad. Sin embargo, la gerencia general se ha comprometido a implementar un sistema de gestión de calidad que le permita gestionar mejor sus procesos.
- La empresa no cuenta con objetivos de calidad alineados a su política.
- La empresa no ha designado a un representante de la Dirección, por lo cual la responsabilidad de este cargo es realizada por el Gerente General.

c. Gestión de los recursos

- No existen registros de la evaluación de la eficacia de las formaciones brindadas por le empresa, por lo que no se puede verificar en qué nivel el personal ha captado la formación proporcionada.

d. Realización del producto

- La empresa no tiene definidas las etapas del diseño y desarrollo de productos, ya que las características han sido definidas previamente por el cliente al ser una empresa que se dedica al cien por ciento a la maquila.

e. Medición, análisis y mejora

- La empresa no realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos, ya que no realiza encuesta de satisfacción del cliente.
- La empresa no realiza auditorías internas de calidad de su sistema, por lo tanto, no cuenta con un procedimiento documentado ni registros de éstas.
- No existe un procedimiento documentado que defina los pasos a seguir para realizar la acción correctiva, solo se cuenta con procedimiento para el caso de tratamiento de producto no conforme.
- Asimismo, la empresa no cuenta con un procedimiento documentado que defina las etapas para realizar una acción preventiva y sirva de guía cada vez que se tomen estas acciones. De esta forma se asegura de poder anticiparse a detectar no conformidades potenciales.

4.3 IDENTIFICACIÓN DEL ASPECTO DEFICITARIO

Teniendo en cuenta la información recolectada de las visitas, entrevistas y de los resultados obtenidos con la encuesta de estimación de costos de calidad y la lista de verificación en base a la norma ISO 9001:2008, se realizó el diagnóstico de la empresa donde se identificaron y priorizaron los principales problemas que aquejan a la empresa FRITAX S.A.C. en la cual se utilizaron las siguientes herramientas:

4.3.1 TORMENTA DE IDEAS

a. Fase de generación de ideas:

Se realizó con la participación del Gerente General, Jefe de Producción, Supervisor de Calidad y las dos ejecutoras.

En esta etapa se generó una lista de 30 problemas identificados en la empresa, los cuales se muestran en el cuadro 24.

Cuadro 24: Resultados de la fase de generación del problema en la tormenta de ideas en la empresa FRITAX S.A.C.

N°	PROBLEMAS E IDEAS DETECTADAS
1	No se han identificado los procesos principales y los procesos de soporte de FRITAX.
2	No se ha determinado la secuencia e interacción de los procesos.
3	La medición de los procesos pero no están alineados a esta Norma Internacional.
4	No se ha establecido una política de la calidad ni objetivos de calidad para el seguimiento y medición de los procesos.
5	La empresa no cuenta con un Manual de Calidad.
6	No se han definido los procedimientos requeridos por la norma ISO 9001:2008.
7	No presenta un sistema de gestión de calidad establecido ni implementado para mejorar continuamente la eficacia del sistema.
8	No se tiene un procedimiento de Control de Documentos Internos.
9	No se ha definido un procedimiento de Control de Documentos Externos.
10	No se cuenta con un procedimiento de Control de Registros.
11	No se evidencia la eficacia de las capacitaciones al personal más allá de las evaluaciones realizadas por Aseguramiento de la Calidad.
12	No se evidencia que se realicen encuestas del clima laboral.
13	La empresa no valida sus procesos para la elaboración de habas fritas, maíz frito, camote frito, plátano frito.
14	La empresa no realiza el seguimiento de sus procesos estratégicos y de soporte.
15	No se lleva a cabo una encuesta de satisfacción al cliente.
16	La empresa se asegura parcialmente que el producto no conforme, se identifique y controle para prevenir el uso o entrega no intencional.
17	Falta de motivación del personal.
18	No se usan instrumentos formales para la resolución de problemas.
19	La organización no incentiva la participación del personal mediante premiaciones.
20	La organización no cuenta con un sistema formal de acción correctiva.

«continuación»

21	No se realiza suficientes mantenimientos preventivos de los equipos sólo correctivos.
22	La organización no realiza estudios de capacidad de procesos.
23	La organización cuenta con procedimientos e instructivos sólo en el área de aseguramiento de la calidad.
24	La organización no tiene conocimiento de cuánto gasta en desechos.
25	La organización no cuenta con información sobre costos de la calidad.
26	No se evidenció que la empresa tome acciones preventivas para eliminar la causa de no conformidades potenciales en todos sus procesos, pero sí en los procesos productivos.
27	No se evidenció que la empresa tome acciones correctivas para eliminar la causa de no conformidades en todos sus procesos, solo cuenta con un procedimiento para el tratamiento de SAC por no conformidad del producto.
28	Alta rotación del personal.
29	Inadecuada logística de recursos para la realización del proceso productivo.
30	Demora en los tiempos de entrega de productos.
31	Falta de liquidez por Inadecuados acuerdos comerciales con los clientes y proveedores.

b. Fase de aclaración y agrupación de ideas

Se aclararon cada una de las ideas expuestas luego se agruparon en problemas similares con el consenso del equipo y se obtuvo un total de 5 ideas o problemas, que se muestran en el cuadro 25.

Cuadro 25: Resultado de la fase de aclaración de ideas o problemas

N°	PROBLEMA	IDEAS COMPRENDIDAS
1	Insuficiente mantenimiento preventivo de equipos.	21
2	Se desconoce técnicas para solución de problemas.	18, 20

«continuación»

3	Medición de la efectividad de las capacitaciones al personal.	11
4	Falta de un sistema de gestión de calidad para mejorar la eficacia del sistema.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 14, 2, 8, 9, 10, 26, 27, 13, 14
5	Falta un análisis de costos de calidad.	24, 25
6	Falta de controles en el proceso de producción	16, 13, 23, 29
7	Demora en la entrega de productos.	22, 30, 31
8	Clima laboral inapropiado.	12, 15, 28, 17,19

c. Fase de multivotación

En el cuadro 26 se muestran los resultados de la aplicación de la técnica de multivotación que permitió jerarquizar los problemas principales de acuerdo a su importancia.

Cuadro 26: Resultado de la Selección de Problemas en la fase de multivotación

N°	PROBLEMAS	VC	GM	GG	JP	SC	PUNTAJE
1	Insuficiente mantenimiento preventivo de equipos.	3	2	2	3	2	12
2	Se desconoce técnicas para solución de problemas.	2	1	2	2	2	9
3	Medición de la efectividad de las capacitaciones al personal.	1	1	1	2	2	7
4	Falta de un sistema de gestión de calidad para mejorar la eficacia del sistema.	3	3	3	3	2	14
5	Falta un análisis de costos de calidad.	2	2	3	3	2	12
6	Falta de controles en el proceso de producción.	2	1	3	2	1	9
7	Demora en la entrega de productos.	2	2	3	3	2	12
8	Clima laboral inapropiado.	3	2	2	3	2	12

VC: Vanessa Chávez, JP: Jefe de Producción, GM: Grace Moreno, SC: Supervisor de calidad, GG: Gerente General.

En función a los valores obtenidos, se seleccionaron los cinco problemas con mayor puntaje, tal como se puede observar en el cuadro 27.

Cuadro 27: Problemas principales en orden de votación

N°	PROBLEMAS
1	Falta de un sistema de gestión de calidad para mejorar la eficacia del sistema.
2	Insuficiente mantenimiento preventivo de equipos.
3	Falta un análisis de costos de calidad.
4	Demora en la entrega de productos.
5	Clima laboral inapropiado.

4.3.2 MATRIZ DE SELECCIÓN DE PROBLEMAS

Esta fase se llevó a cabo con la participación del Gerente General, Jefe de Producción, Supervisor de Calidad y las ejecutoras del trabajo de investigación. El cuadro 28 muestra los resultados de la votación de los participantes al aplicar la herramienta matriz de selección de problemas, las cuáles se realizaron de acuerdo a lo explicado en el ítem 3.3.4.

Cuadro 28: Matriz de selección de problemas

FP	CRITERIOS		NIVEL		OPCIÓN PROBLEMA ALTERNATIVA									
					PROB. 1		PROB. 2		PROB. 3		PROB. 4		PROB. 5	
5	1	Inversión Estimada	A	1	1	45	0	50	0	60	4	30	4	30
			M	2	4		5		3		1		1	
			B	3	0		0		2		0		0	
3	2	Tiempo Estimado	L	1	1	27	0	33	0	33	2	24	1	27
			M	2	4		4		4		3		4	
			C	3	0		1		1		0		0	
3	3	Efecto sobre la calidad del producto	A	3	5	45	3	39	2	33	4	42	3	39
			M	2	0		2		2		1		2	
			B	1	0		0		1		0		0	

«continuación»

2,5	4	Reacción de las personas ante el cambio	A	3	3	32,5	4	35	1	27,5	5	37,5	5	37,5
			M	2	2		1		4		0		0	
			B	1	0		0		0		0		0	
3	5	Satisfacción del cliente	A	3	5	45	1		1	33	5	45	5	45
			M	2	0		4	33	4		0		0	
			B	1	0		0		0		0		0	
					194,5		190		186,5		178,5		178,5	

FP: Factor de ponderación, 1: Falta de un sistema de gestión de calidad para mejorar la eficacia del sistema, 2: Insuficiente mantenimiento preventivo de equipos, 3: Falta un análisis de costos de calidad, 4: Demora en la entrega de productos, 5: Clima laboral inapropiado.

Como se observa en el cuadro 28 el problema número uno obtuvo un mayor puntaje en la evaluación, por lo que se estableció como problema de mayor relevancia la falta de un sistema de gestión que le permita a la organización mejorar la eficacia del sistema. En base a esto se planteó el diseño de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2008 debido a que como menciona López (2016) uno de los beneficios de esta norma es que la dirección puede disponer de más datos sobre el funcionamiento de la organización y datos más objetivos que permiten tomar mejores decisiones y llevar a cabo una mejor planificación y gestión de la empresa, así también este sistema supone una revisión profunda de todos los procesos lo cual permite establecer medidas correctoras que redundan directamente con un aumento de la eficiencia de los estos, por ende, un aumento de la productividad.

La ISO (2008) con la norma ISO 9001:2008 tiene como objetivo aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema de gestión, incluidos los procesos para la mejora continua y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente tanto los legales y reglamentarios aplicables, de esta manera la empresa FRITAX S.A.C. podría contar con procesos más eficaces y efectivos que favorezca en la satisfacción de su cliente principal Pepsico Alimentos Perú S.R.L. quién lo califica en las auditorías de tercera parte.

Por otro lado, en el análisis de problemas se observó algunos aspectos relacionados también a la carencia de un sistema de gestión de la calidad como por ejemplo la falta de motivación

y compromiso del personal. López (2016) explica que la norma ISO 9001 exige que el personal de la organización conozca sus funciones y responsabilidades de la misma, así como tenga las competencias necesarias para desempeñarlas eficazmente, lo que supone que la organización se preocupa de la formación continua y el reciclaje de su personal lo que unido a un entorno de trabajo mejor gestionado redundará muy favorable en el nivel de motivación del personal interno.

La ISO 9001 permite que los empleados se sientan más involucrados a través de una mejora en las comunicaciones. Las visitas de evaluación continua pueden destacar cualquier deficiencia en las habilidades de los empleados y destacar cualquier problema en el desarrollo del trabajo en equipo (INDECOPI 2010).

Asimismo, se identificó demora en la entrega de productos por falta de liquidez y productividad. INDECOPI (2010) indica beneficios financieros a las compañías que han invertido en un sistema de gestión de calidad ISO 9001 porque les proporciona: una mayor eficiencia operacional, incrementando sus ventas, con un retorno en la inversión de los activos y una mayor rentabilidad. Siendo un punto muy favorable en el caso la empresa FRITAX S.A.C implemente el sistema en su organización.

4.4 PROPUESTA DE MEJORA

En base a lo identificado en la matriz de selección de problemas se estableció como propuesta de mejora: *Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008 para una planta procesadora de snacks andinos*, a través de la elaboración del Manual de Calidad de la organización, lo cual involucró la elaboración de documentos obligatorios establecidos en la ISO 9001:2008 tales como procedimientos, registros, entre otros.

4.4.1 DISEÑO DE LA PROPUESTA DE MEJORA

Para diseñar la propuesta de mejora, se establecieron los siguientes pasos que se muestran en la figura 10.

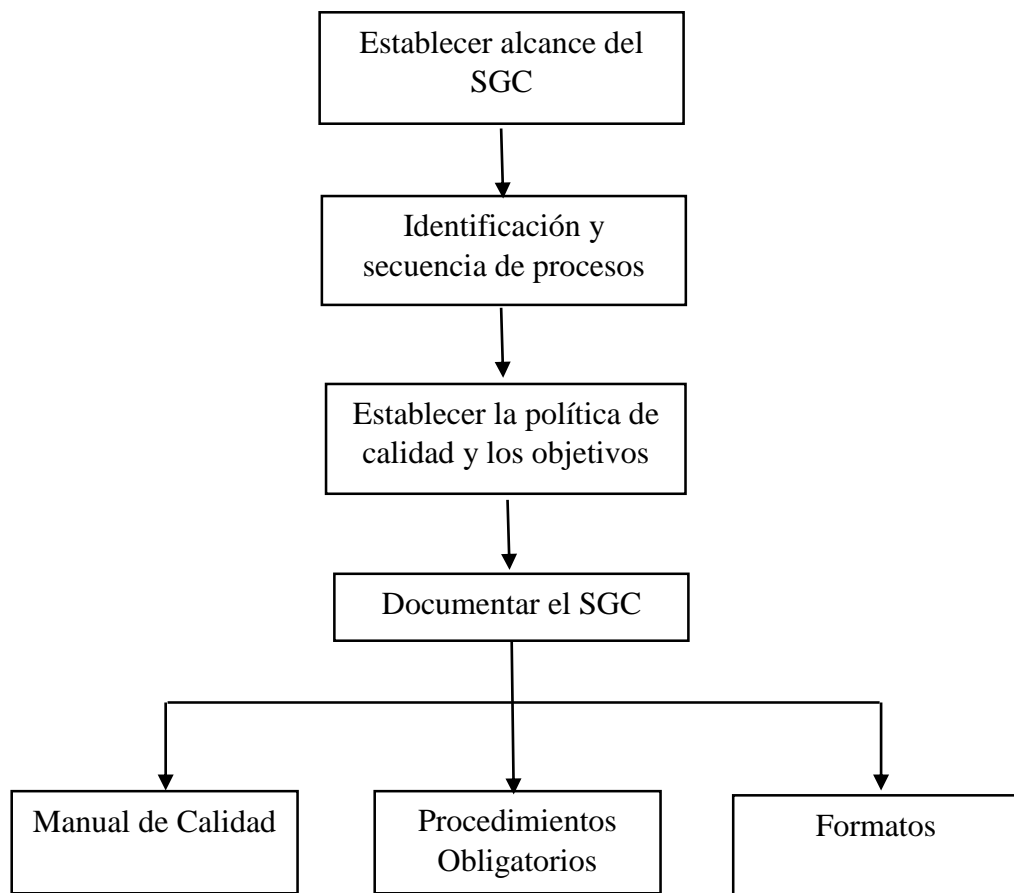


Figura 10: Diagrama de flujo de las etapas del diseño de la propuesta de mejora.

A continuación, se describe cada una de las etapas del diseño de la propuesta de mejora:

- **Establecer el alcance:** Fue necesario determinar el alcance para conocer los límites del Sistema de Gestión de Calidad y los procesos que están incluidos en el diseño. El alcance se muestra en el anexo 4.
- **Identificación y secuencia de Procesos:** Como segunda actividad se identificaron los procesos que se realizan en FRITAX S.A.C. y que estarán dentro del alcance del Sistema de Gestión de Calidad. La representación del mapa de procesos el cual muestra de forma gráfica las interrelaciones entre los diferentes procesos se presenta en el anexo 5.

- **Establecer política de calidad y objetivos de calidad:** La política de calidad fue establecida por el Gerente General de FRITAX S.A.C. Asimismo, los objetivos de calidad fueron coherentes con la política establecida y tuvieron impacto en los procesos definidos en el alcance.

La política y los objetivos se presentan en el anexo 6 y 8, respectivamente.

- **Documentar el sistema de gestión de la calidad:** El diseño del Sistema de Gestión de Calidad de FRITAX S.A.C se ve reflejado en el Manual de Calidad (anexo 4).

Asimismo, se elaboró la documentación complementaria como son los procedimientos obligatorios establecidos por la norma ISO 9001:2008 y sus respectivos formatos los cuales se muestran en los anexo 7 y 8, respectivamente.

V. CONCLUSIONES

- La empresa obtuvo un puntaje de 178 en la encuesta de estimación de costos de calidad, lo que indica que su nivel de gestión es *evaluativo*, gasta más en evaluación y fallos que en prevención de la calidad.
- FRITAX S.A.C mostró un nivel de cumplimiento *Deficiente* con respecto del total de los requisitos de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2008.
- En la determinación de aspectos deficitarios se detectó como problema principal la falta de un sistema de Gestión de Calidad para mejorar la eficacia del sistema.
- La propuesta de mejora fue el Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2008 para una planta procesadora de *snacks* andinos a través de la elaboración del Manual de Calidad y la documentación complementaria.

VI. RECOMENDACIONES

- Implementar el diseño del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en la Norma ISO 9001:2008 diseñado.
- Subcontratar un consultor experto en la implementación del Sistema de Gestión en base a la ISO 9001:2008 que apoye el proceso de implementación y en la auditoría de certificación.
- Formar auditores internos para la evaluación del SGC de FRITAX S.A.C.
- Realizar capacitaciones continuas para la mejora de la competencia técnica del personal orientado al cumplimiento del sistema de gestión diseñado.
- Implementar el uso de herramientas de calidad para la solución de los problemas deficitarios que afectan a la empresa.
- Fomentar o gestionar un mejor entorno laboral para incentivar el compromiso y motivación de los trabajadores.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AEC (Asociación Española para la Calidad). 2007. Herramientas básicas de la calidad (en línea). Madrid, España, Asociación Española para la Calidad. 60 p. Consultado 12 oct. 2016. Disponible en https://books.google.com.pe/books?id=WkylFO3x6hEC&pg=PA37&dq=herramientas+de+la+calidad+tormenta+de+ideas&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEWij_IH9xv7QAhVITSYKHdKIAr8Q6AEINzAE#v=snippet&q=herramientas%20de%20la%20calidad%20tormenta%20de%20ideas&f=false.

Alcalde, P. 2009. Calidad (en línea). 1 ed. Madrid, España, Thomson - Paraninfo. 243 p. Consultado 23 abr. 2016. Disponible en <http://books.google.com.pe/books?id=M4KKceSe3f4C&printsec=frontcover&dq=CALIDAD&hl=es-419&sa=X&ei=-nfpUtGtAY-osASgzYGQDg&ved=0CC8Q6AEwAQ#v=onepage&q=CALIDAD&f=false>.

Aldana de Vega, LA. 2010. Administración de la calidad. Bogotá. Colombia, Alfa-Omega.

APEGA (Sociedad Peruana de Gastronomía, Perú). 2012. Productos andinos en el mercado mundial (en línea, sitio web). Consultado 9 may. 2015. Disponible en <http://www.apega.pe/noticias/prensa-y-difusion/productos-andinos-en-el-mercado-mundial.html>.

Arias, CJ. 2000. Manual de manejo post-cosecha de frutas tropicales: papaya, piña, plátano, cítricos. Lima, Perú, Universidad Nacional Agraria La Molina.

Besterfield, DH. 2009. Control de calidad (en línea). 8 ed. México, Pearson. 552 p. Consultado 20 mar. 2014. Disponible en http://www.eformacion.com.mx/public_msalas/mis_docs_laptop/My%20eBooks/SPC/BESTERFIELD-Control-de-Calidad.pdf.

- Cadena, F. 2015. Plan de negocios para la comercialización del patacón como *snack* en Quito. Tesis Ing. Empresarial. Quito, Ecuador, Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Camacho, CJ; Luy, CA. 1994. Estudio de pre-factibilidad para la instalación de una planta procesadora de harina a partir de plátanos verdes en Piura. Tesis Ing. Agrí. Lima, Perú, Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Campanella, J. 1992. Principios de los costos de la calidad. Madrid, España, Díaz de Santos. 282 p.
- Cerrate, A. 1987. El cultivo del haba. Lima, Perú, Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Chávez, V. 2000. Propuesta de un manual de sistemas integrados gestión basados en las normas ISO 9001:2008, ISO 14001: 2004 y OHSAS 18001:2007 en la empresa Central de Alimentos Perú S.A.C. Lima, Perú.
- Dadzie, BK; Orchard, JE. 1997. Evaluación rutinaria postcosecha de híbridos de bananos y plátanos; criterios y métodos. Montpellier; Francia, Natural Resources Institute. 75 p.
- Estévez, D; Vinuesa, J. 2011. Estudio de Factibilidad para la Implementación de la gestión exportadora en la empresa productora de *Snacks* Tolteca (en línea). Tesis Lic. Com Inter. Ecuador, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Consultado 14 ene. 2016. Disponible en <http://dspace.pucesi.edu.ec/bitstream/11010/74/1/T72476.pdf>.
- FAO (Food and Agriculture Organization, Italia)/WHO (World Health, Italia). 1995. Norma del Codex para el maíz. CODEX STAN 153-1985. Adoptada en 1985. Revisión: 1995.
- FAO (Food and Agriculture Organization, Italia)/WHO (World Health, Italia). 1997. Norma del Codex para la sal de calidad alimentaria. CODEX STAN 150-1985. Adaptada en 1985. Revisión: 1-1997. Enmienda 1-1999, Enmienda 2-2001, Enmienda 3-2006.
- FAO (Food and Agriculture Organization, Italia)/WHO (World Health, Italia). 2009. Norma del Codex para aceites vegetales especificados. CODEX STAN 210-1999. Adoptada en 1999. Enmienda: 2005, 2011, 2013 y 2015. Revisión: 2001, 2003 y 2009.

- Fuentes, H; Perazo, D. 2005. Proyecto de elaboración y exportación de chifles de banano hacia el mercado chileno (en línea). Tesis Ing. Comercial. Guayaquil, Ecuador, Escuela Superior Politécnica del Litoral. Consultado 02 abr. 2017. Disponible en <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/17202/1/D-34304.pdf>.
- García, M. 2007. Propuesta de diseño del sistema de gestión de la calidad en Eléctricos Nacionales (ELENTRAC), según la norma ISO 9001:2008. Tesis Ing. Empresarial. Ecuador, Escuela Politécnica Nacional.
- Gil, A. 2010. Tratado de nutrición (en línea). Madrid, España, Médica-Panamericana. 812 p. Consultado 20 may. 2016. Disponible en https://books.google.com.pe/books?id=hcwBJ0FNvqYC&pg=PT302&dq=fritura+de+alimentos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiOw_LAqP_QAhUKxCYKHdciCUQQ6AEIJjAD#v=onepage&q=fritura%20de%20alimentos&f=false.
- Griful, E; Canela, M. 2002. Gestión de la calidad (en línea). 1 ed. Barcelona, España, Universidad Politécnica de Catalunya. Consultado 25 may. 2014. Disponible en http://books.google.com.pe/books?id=jpiQg0LLtJ4C&printsec=frontcover&dq=Calidad&hl=es-419&sa=X&ei=SDDpUvidIqe2sATl_4GgBQ&ved=0CE8Q6AEwBw#v=onepage&q=Calidad&f=false.
- Hellriegel, D; Slocum, J. 2009. Comportamiento organizacional (en línea). 10 ed. México, Thomson. Consultado 25 may. 2014. Disponible en <http://es.slideshare.net/karina19892010/comportamiento-organizacional-don-hellriegel-john-w-slocum>.
- Huaranga, A; Camarena, F; Chiappe, L; Mostacero, E. 2003. Manual del cultivo de haba. Lima, Perú. Universidad Nacional Agraria La Molina.
- IMECCA (Instituto Mexicano de Control de Calidad). 1994. Cuestionario de estimación de costos de calidad. Ciudad de México, México, IMECCA.

- INDECOPI (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, Perú). 2010. Centro de información y documentación (en línea). Consultado 18 jul. 2017. Disponible en <https://www.indecopi.gob.pe/documents/20182/143803/iso9001.pdf>.
- INDECOPI (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, Perú). 2011. Bocaditos – Requisitos. Revisión: 2011. 1 ed. NTP 209. 226:1984. Lima, Perú.
- ISO (International Organization for Standardization, Suiza). 2002. Directrices para la auditoría de sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario (en línea). Norma ISO 19011. Consultado 22 mar. 2014. Disponible en http://www.uco.es/sae/archivo/normativa/ISO_19011_2002.pdf.
- ISO (International Organization for Standardization, Suiza). 2005. Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario (en línea). Norma ISO 9000. Consultado 22 mar. 2014. Disponible en http://www.uco.es/sae/archivo/normativa/ISO_9000_2005.pdf.
- ISO (International Organization for Standardization, Suiza). 2008. Sistema de gestión de la calidad – Requisitos (en línea). Norma ISO 9001. Consultado 22 mar. 2014. Disponible en <http://farmacia.unmsm.edu.pe/noticias/2012/documentos/ISO-9001.pdf>.
- ITDG (Intermediate Technology Development Group, Perú). 2002. Bocaditos fritos y maní confitado. Lima, Perú, ITDG.
- López, P. 2016. Novedades ISO 9001:2015. Madrid, España, Fundación Confemetal. 168 p.
- Maila, FC. 2011. Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa Industrializadora y Comercializadora de *Snack* de Camote en la Ciudad de Quito, Provincia de Pichincha. Tesis Ing. Comercial. Quito, Ecuador, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador.

- Mellentín, J; Heasman, M. 2001. The functional foods revolution: healthy people, healthy profits (en línea). Londres, Inglaterra, Earthscan Publications. Consultado 10 dic. 2016. Disponible en https://books.google.com.pe/books?id=whzKl7HhhqkC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q=snacks&f=false.
- Ministerio de Fomento, España. 2005. Sistema de Gestión de la Calidad según ISO 9001:2000 (en línea, sitio web). Consultado 14 ago. 2016. Disponible en <https://www.fomento.gob.es/areas-de-actividad/transporte-terrestre/calidad/mejora-continua-en-gestion-del-transporte/-i-sistema-de-gestion-de-la-calidad-segun-iso-90012000/sistema-de-gestion-de-la-calidad-segun-iso-90012000>.
- MINSA (Ministerio de Salud del Perú). 2008. Criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos bebidas de consumo humano. Resolución Ministerial 591-2008/MINSA. Lima, Perú, Diario Oficial El Peruano. 29 ago. 26 p.
- Miranda, F; Chamorro, A; Rubio, S. 2007. Introducción a la gestión de la calidad (en línea). Madrid, España, Delta. 258 p. Consultado 15 jun. 2016. Disponible en https://books.google.com.pe/books/about/Introducci%C3%B3n_a_la_gesti%C3%B3n_de_la_calida.html?id=KYSMQQyQAbYC.
- Ozeki, K; Asaka, T. 1992. Manual de herramientas de calidad: El enfoque japonés. Madrid, España, Productivity Press.
- Pascual, M; Calderón, V. 1999. Microbiología alimentaria: Metodología analítica para alimentos y bebidas. España, Díaz de Santos. 464 p.
- Peralta, G. 2002. De la filosofía de la calidad al sistema de mejora continua (en línea). México, Panorama. 156 p. Consultado 03 set. 2014. Disponible en <https://books.google.com.pe/books?id=mkP74KCL9p8C&pg=PA70&dq=herramientas+de+calidad+tormenta+de+ideas&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj147C xv7QAhUI4yYKH YMLBXYQ6AEIITAA#v=onepage&q=herramientas%20de%20calidad%20tormenta%20de%20ideas&f=false>.

- RAE (Real Academia Española). 2016. Definiciones: Procedimiento (en línea, sitio web). Consultado 13 ene. 2016. Disponible en <http://dle.rae.es/?id=UErw6id>.
- Ramos, C. 1991. Caracterización y selección de papas cultivables en el Perú para elaboración de hojuelas (*chips*) y tiras (*French fries potatoes*) fritas. Tesis Ing. Ind. Alim. Lima, Perú, Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Riaz, MN. 2010. Fundamentos de la extrusión (en línea, sitio web). Consultado 29 set. 2017. Disponible en <http://www.industriaalimenticia.com/articles/83076-fundamentos-de-la-extrusion>.
- Rojas, A. 2010. Los piqueos peruanos crecen como cancha (en línea). El Comercio, Lima, Perú; 07 feb. Consultado 22 feb. 2014. Disponible en <http://elcomercio.pe/gastronomia/peruana/piqueos-peruanos-crecen-como-cancha-noticia-411676>.
- SAYCE (Servicios de Asesoría y Capacitación Empresarial, México). 2014. Consultoría y capacitación en sistemas de gestión y normas internacionales (en línea, sitio web). Consultado 25 may. 2014. Disponible en <http://www.sayce.com.mx/index.php?id=32>.
- Serna-Saldivar, S. 2010. Cereal grains: Properties, processing and nutritional attributes. Monterrey, México, CRC Press.
- Sotomayor, AJ. 1993. Determinación de los parámetros óptimos para la obtención del maíz blanco (*Zea mays* L.) entero frito-salado. Tesis Ing. Alim. Lima, Perú, Universidad Nacional Agraria La Molina. 195 p.
- Valderrama, J. 1999. Centro de Información Tecnológica Vol.10 N°2. Chile, Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile. 388 p.

VIII. ANEXOS

ANEXO 1: RESUMEN DE ENTREVISTAS AL PERSONAL

	ENTREVISTA 1- GERENTE GENERAL	ENTREVISTA 2- JEFE DE PRODUCCIÓN	ENTREVISTA 3- SUPERVISOR DE CALIDAD	ENTREVISTA 4- OPERARIO DE SELECCIÓN	ENTREVISTA 5- FREIDOR
1. ¿Cuánto tiempo tiene trabajando en la empresa?	6 años	4 años	1 año	3 años	3 años
2. ¿Qué actividades realiza en la empresa?	Seguimiento de las ventas, captación de posibles nuevos clientes y seguimiento de la producción.	Planificar y supervisar la producción de snacks.	Supervisar las actividades de los operarios con respecto a BPM y POES, realizar los respectivos análisis de productos y materia prima.	Seleccionar los granos de materia prima, y selección de snacks antes de envasado	Fritura de los diferentes snacks

«continuación»

<p>3. ¿Cómo realiza sus actividades?</p>	<p>Reuniones con posibles clientes, reuniones internas con mi equipo de producción y calidad.</p>	<p>Revisando y analizando las OC enviadas por los clientes y los tiempos de entrega</p>	<p>Utilizando los procedimientos de BPM, POES y HACCP.</p>	<p>Observando la producción a realizar en el día y siguiendo las órdenes de mi jefe.</p>	<p>Observando la cantidad de fritura a realizar.</p>
<p>4. ¿Qué recursos utiliza para desarrollar sus actividades?</p>	<p>Presupuestos de gastos</p>	<p>Recursos humanos, insumos y materia prima.</p>	<p>Recursos humanos, equipos de laboratorio.</p>	<p>Materia prima</p>	<p>Materia prima, insumos y freidoras.</p>
<p>5. ¿Cuenta con algún control de sus actividades?</p>	<p>Ventas, reprocesos.</p>	<p>Ventas, reprocesos, productos no conformes</p>	<p>Mantener los registros de calidad al día, mantener la certificación HACCP.</p>	<p>No devolución de lotes por mala selección.</p>	<p>Control de temperaturas de fritura.</p>
<p>6. ¿Tiene dificultades para desarrollar sus actividades con normalidad?</p>	<p>Sí, sobre todo por los gastos de producción ya que nuestro cliente más importante paga a 45 días y los demás a 15 días.</p>	<p>Sí, a veces la falta de insumos por el pago de los clientes</p>	<p>Sí, en algunos casos retrasos en realizar algún análisis microbiológico por ser externo, o falta de algún kit para análisis de muestras.</p>	<p>Sí, en algunos casos cuando demora en llegar los granos a seleccionar lo que demora también en que los frían.</p>	<p>Sí, algunas veces cuando la freidora se malogra.</p>

«continuación»

<p>7. ¿Cree que podría mejorar sus actividades?</p>	<p>Sí, sobre todo en el aspecto comercial.</p>	<p>Sí, manejando mejor los recursos, ya que solo cuento con algunos operarios permanentes y los demás son nuevos.</p>	<p>Mejorando mis tiempos.</p>	<p>Sí, capacitándonos en temas de calidad.</p>	<p>Sí, capacitarme.</p>
<p>8. ¿Sabe algo de la norma ISO 9001?</p>	<p>Sé que es una norma internacional, nuestro cliente principal cuenta con ella.</p>	<p>Es una norma de gestión de calidad y procesos.</p>	<p>Es una norma internacional para la gestión de calidad.</p>	<p>No lo sé</p>	<p>No lo sé</p>
<p>9. ¿Sabe qué es un sistema de gestión de calidad?</p>	<p>Sé que mejora los procesos y ayuda a la imagen de la empresa.</p>	<p>Es un sistema que permite realizar la gestión de los procesos en base a objetivos e indicadores.</p>	<p>Permite llevar un mejor control de cada proceso.</p>	<p>No tengo conocimiento.</p>	<p>No lo sé.</p>

ANEXO 2: ENCUESTA DE ESTIMACIÓN DE COSTOS DE CALIDAD

CUESTIONARIO PARA ESTIMAR EL NIVEL DEL COSTO DE LA CALIDAD										
EN RELACION AL PRODUCTO										
Nº	PREGUNTAS	PUNTAJE							OBSERVACIONES	
		1	2	3	4	5	6	P		
1	Nuestros productos son considerados como estándares de comparación					X			5	Sólo un producto (habas amarillas fritas) es considerado como estándar de comparación.
2	No hemos estado perdiendo cuotas de mercado frente a nuestros competidores.					X			5	La organización viene creciendo de manera lenta, se cuenta con clientes grandes como Pepsico, Global Alimentos; sin embargo, debe seguir creciendo.
3	Nuestros períodos de garantía son tan largos como los de nuestros competidores		X						2	Los periodos de garantía del producto es el mismo que el de nuestra competencia.
4	Nuestros productos duran muy por encima de los periodos anunciados de garantía.						X		6	Por el tipo de producto alimenticio, nuestro producto dura el tiempo de vida especificado en la etiqueta.
5	Nunca hemos tenido un problema importante de retirada de productos o de garantía	X							1	La organización no ha presentado problemas de recolecta de productos.
6	Nunca nos han hecho una reclamación importante por daños y perjuicios.	X							1	La organización no ha tenido problemas de reclamos por daños y perjuicios.
7	Usamos la información de las reclamaciones de garantía para mejorar nuestros productos.		X						2	No se han evidenciado reclamaciones de garantía, pero de tenerlas usaríamos esa información para mejorar nuestros procesos.
8	Nuestros productos no se usan en aplicaciones aeroespaciales o militares	X							1	Los productos de la organización no se usan en aplicaciones aeroespaciales o militares.

«continuación»

9	Nuestros productos no se usan en aplicaciones médicas	X						1	Los productos de la organización no se usan en aplicaciones médicas.
10	Nuestros productos no se usan como dispositivos de seguridad	X						1	Los productos de la organización no se usan como dispositivos de seguridad.
11	Los fallos de nuestros productos no crean riesgos personales						X	6	Los fallos de los productos si crean riesgos personales, al tratarse de alimentos para el consumo humano.
12	Nunca vendemos nuestros productos con descuento por razones de calidad			X				3	Por razones comerciales, tenemos un precio fijado con nuestro cliente que usa nuestros servicios de maquila por lo que rara vez ofrecemos descuentos.
13	Nuestros productos no requieren etiquetas de precaución		X					2	Nuestros productos no van a consumidor final, sino son destinados a empresas que comercializan este producto con su respectiva etiqueta.
14	En el diseño usamos procedimientos de ingeniería claramente definidos.	X						1	Para la producción de los snacks usamos procedimientos con las actividades claramente definidas.
15	Hacemos revisiones formales del diseño antes de lanzar nuevos diseños o productos.						X	6	Nosotros no realizamos diseño de producto, nos acogemos a las especificaciones de nuestro cliente para los cuatro productos que ofrecemos.
16	Antes de comenzar la fabricación, creamos prototipos y los ensayamos a fondo.						X	6	Nosotros no realizamos diseño de producto, nos acogemos a las especificaciones de nuestro cliente para los cuatro productos que ofrecemos.
17	Hacemos estudios de fiabilidad de nuestros productos		X					2	Hemos realizado un estudio de tiempo de vida del producto.
Sub totales		6	8	3	0	10	24	51	

«continuación»

EN RELACION A LA POLÍTICA									
Nº	PREGUNTAS	PUNTAJE							OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	6	P	
1	Nuestra empresa tiene una política de calidad escrita y aprobada por la dirección						X	6	La organización no tiene definida la política de la calidad
2	Nuestra política de calidad ha sido comunicada a todo el personal.						X	6	La organización no tiene definida la política de la calidad.
3	Se informa a todos nuestros nuevos empleados de la política de calidad						X	6	La organización no tiene definida la política de la calidad.
4	Consideramos que la calidad es tan importante como el precio o el plazo de entrega.		X					2	La organización considera el precio, plano de entrega y la calidad de gran importancia.
5	Sabemos que se deben usar y usamos instrumentos formales para la resolución de problemas					X		5	No se usan instrumentos formales para la resolución de problemas.
6	Consideramos la resolución de problemas más importantes que la asignación de responsabilidades o culpas.				X			4	La organización se preocupa por la identificación de la causa de los problemas más que por buscar culpables.
7	Nuestro departamento de calidad depende directamente de la alta dirección		X					2	El área de aseguramiento de la calidad depende directamente de la gerencia general.
8	Tenemos un sistema para premiar las sugerencias de los trabajadores					X		5	La organización no incentiva la participación del personal mediante premiaciones
9	Nuestro clima laboral y la satisfacción de los trabajadores son buenos				X			4	En cuanto a clima laboral, tenemos rotación de personal.

«continuación»

10	Tenemos un número mínimo de niveles de mando	X						1	Se cuenta con el número mínimo de niveles de mando.
Sub totales		1	4		8	10	18	41	
EN RELACION A LOS PROCEDIMIENTOS									
Nº	PREGUNTAS	PUNTAJE							OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	6	P	
1	Tenemos procedimientos de calidad escritos			X				3	Sólo cuenta con procedimientos de aseguramiento de calidad de los productos.
2	Nuestro personal recibe algún tipo de formación realizada con la calidad		X					2	El personal es capacitado continuamente en temas de calidad
3	Evaluamos la capacidad de los productos que nos suministran nuestros proveedores				X			4	No se evalúa la capacidad de los productos suministrados por los proveedores
4	Controlamos la calidad de los productos que nos suministran nuestros proveedores		X					2	La organización controla que los productos suministrados por los proveedores cumplan con los requisitos de calidad establecidos.
5	Colaboramos con nuestros proveedores para prevenir problemas antes de que éstos sucedan.			X				3	La organización colabora con los proveedores para la prevención de problemas mediante la confirmación de la solicitud de compra con el jefe de producción y el gerente general.
6	Tenemos un programa sistemático de calibración de instrumentos y galgas			X				3	La organización cuenta con un programa de calibración de instrumentos, y cuenta con pesas patrón para calibrar los equipos de medición.
7	Tenemos un sistema formal de acción correctiva				X			4	La organización solo cuenta con solicitudes de acción correctiva en caso de producto no conforme, pero no por motivos de calidad.

«continuación»

8	Usamos la información sobre medidas correctoras para prevenir futuros problemas			X				3	La organización utiliza información dada por las medidas correctoras de los productos no conformes o auditorios para prevenir problemas.
9	Hacemos mantenimiento preventivo sistemático de nuestros equipos	X						1	La organización realiza el mantenimiento preventivo según el programa de mantenimiento.
10	Hacemos estudios de capacidad procesos						X	6	La organización no realiza estudios de capacidad de procesos.
11	Usamos control estadístico de procesos siempre que es aplicable						X	6	Loa organización no realiza control estadístico de procesos.
12	Nuestro personal recibe formación adecuada antes de comenzar a trabajar		X					2	El personal de la organización recibe inducción acerca del trabajo a realizar.
13	Nuestro personal puede demostrar su habilidad		X					2	En la organización, el personal puede demostrar sus habilidades.
14	Tenemos instrucciones y procedimientos de trabajo escrito			X				3	La organización cuenta con procedimientos e instructiva sólo en el área de aseguramiento de la calidad.
15	Nuestras instalaciones muestran una adecuada conservación		X					2	La organización se preocupa por el mantenimiento de sus instalaciones.
16	En nuestras instalaciones nunca tenemos accidentes que supongan pérdida de tiempo				X			4	En caso de presentarse algún accidente, la organización busca tomar una solución rápida.
Sub totales		1	10	15	12	0	12	50	

«continuación»

EN RELACION A LOS COSTOS									
Nº	PREGUNTAS	PUNTAJE							OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	6	P	
1	Sabemos el dinero que gastamos en desechos						X	6	La organización no tiene conocimiento de cuánto gasta en desechos.
2	Sabemos el dinero que gastamos en reproceso						X	6	La organización no conoce de los gastos de reproceso, estos se realizan pero no se cuantifican.
3	Nuestras horas de reproceso se siguen e informan de modo independiente		X					2	Si en la organización se tiene que realizar un reproceso, se conoce las horas de realización de la actividad.
4	Sabemos el dinero que gastamos en transporte urgente		X					2	La organización tiene conocimiento de cuánto gasta en transporte urgente, ya que se contrata el servicio de transporte.
5	Seguimos los costos de garantía e información sobre ellos.		X					2	Se sigue la información respecto a los costos de garantía anualmente.
6	Tenemos algún tipo de informe sobre el costo de la calidad						X	6	La organización no cuenta con información sobre costos de la calidad.
7	Traspasamos fácilmente a nuestros clientes nuestros incrementos de costos				X			4	La organización evita traspasar a los clientes los incrementos de sus costos.
8	Los desechos o el reproceso no nos han forzado a aumentar nuestro precio de venta	X						1	Los desechos o reproceso que se realicen en la organización no nos han forzado a aumentar el precio de venta.
9	Los costos de garantía no nos han forzado a aumentar nuestro precio de venta	X						1	Los precios de venta no son afectados por los costos de garantía.

«continuación»

10	Los costos de los seguros de responsabilidad civil no nos han forzado a aumentar nuestro precio de venta	X						1	Los costos de los seguros de responsabilidad civil no ocasionan un aumento en el precio de venta.
11	Nuestra empresa tiene sistemáticamente beneficiarios	X						1	La organización si tiene beneficios.
12	Nuestros beneficios se consideran excelentes en nuestro sector.				X			4	La organización obtiene beneficios, pero todavía sigue siendo una empresa pequeña cuyos procesos no son tan automatizados para obtener grandes beneficios.
Sub totales		4	6	0	8	0	18	36	
TOTAL GENERAL		178							

ANEXO 3: LISTA DE VERIFICACIÓN CUANTITATIVA EN BASE A LA NORMA ISO 9001:2008

LISTA DE VERIFICACIÓN								
N° PREGUNTA	ÍTEM	REQUISITO	PUNTAJE					OBSERVACIÓN
			0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	
CAPITULO 4								
SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD								
	4.1.	La Organización:						
1		¿Ha identificado los procesos necesarios para el SGC y su aplicación a través de la organización?	X					No se han identificado los procesos principales y los procesos de soporte de FRITAX.
2		¿Ha determinado la secuencia e interacción de los procesos?	X					La secuencia e interacción de los procesos no ha sido determinada.
3		¿Se ha determinado controles para asegurar la efectividad de los procesos?				X		Se cuenta con procedimientos y formatos para el control de los procesos operativos que maneja el Área de Aseguramiento de Calidad.
4		¿Se ha asegurado la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar el funcionamiento y seguimiento de los procesos?					X	FRITAX se asegura la disponibilidad de recursos e información para apoyar las actividades de operación y seguimiento de los procesos.
5		¿Mide el funcionamiento de estos procesos?			X			FRITAX realiza la medición de los procesos pero estos no están alineados a esta Norma Internacional.
6		¿Se realiza el seguimiento y análisis de los procesos?			X			FRITAX realiza el seguimiento y análisis de los procesos pero estos no están alineados a esta Norma Internacional.
7		¿Ha implementado las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos y la mejora continua de estos procesos?			X			Se implementan acciones para alcanzar resultados y mejora continua pero sólo son aplicados a los procesos operativos.
8		¿Ha gestionado los procesos de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional?	X					La gestión de los procesos de FRITAX no se ha adecuado a los requisitos de la norma ISO 9001.

«continuación»

9		Si la organización tiene contratado externamente cualquier proceso que afecte a la conformidad del producto con los requisitos: ¿Se asegura el control sobre tales procesos?	X						FRITAX no contrata externamente proceso alguno que afecte la conformidad del producto.
10		¿El control de dichos procesos contratados externamente está identificados en el SGC?	X						FRITAX no contrata externamente proceso alguno que afecte la conformidad del producto.
PUNTAJE			0	0	1,5	0,75	1		3,25
	4.2	Requisitos de la documentación							
	4.2.1	La documentación del SGC incluye:							
11		a) ¿la política de la calidad y los objetivos de la calidad?	X						No se ha establecido una política de la calidad ni objetivos de calidad.
12		b) ¿manual de la Calidad?	X						FRITAX no cuenta con un Manual de Calidad.
13		c) ¿procedimientos documentados y registros requeridos por la Norma Internacional?	X						No se han definido los procedimientos requeridos por la norma ISO 9001:2008.
PUNTAJE			0	0	0	0	0		0
	4.2.2	El Manual de Calidad incluye:							
14		a) el campo de aplicación del sistema de gestión de la calidad, incluyendo detalles de, y justificación para, cualquier exclusión?	X						FRITAX no cuenta con un Manual de Calidad.
15		b) Una descripción de la interacción entre los procesos incluidos en el sistema de gestión de la calidad?	X						FRITAX no cuenta con un Manual de Calidad.
PUNTAJE			0	0	0	0	0		0

«continuación»

	4.2.3	¿Existe controles para los documentos requeridos por el SGC?						
16		<p>El procedimiento documentado para el control de documentos contempla lo siguiente:</p> <p>a) ¿se han aprobado documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión?</p>				X		<p>No se tiene un procedimiento de Control de Documentos Internos para definir los controles exigidos por esta cláusula. Sin embargo, los documentos (procedimientos, instructivos) aplicables a los procesos productivos si cuenta con revisiones y aprobaciones, versionamiento y control de cambios.</p>
17		<p>b) ¿se revisan y actualizan los documentos cuando son necesarios y son aprobados nuevamente?</p>				X		<p>No se ha definido un procedimiento de Control de Documentos Internos para definir los controles exigidos por esta cláusula. Sin embargo, los documentos (procedimientos, instructivos) aplicables a los procesos productivos si cuenta con revisiones y aprobaciones.</p>
18		<p>c) ¿se aseguran de la identificación de los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos?</p>				X		<p>No se ha definido un procedimiento de Control de Documentos Internos para definir los controles exigidos por esta cláusula. Sin embargo, los documentos (procedimientos, instructivos) aplicables a los procesos productivos si cuenta con versionamiento y control de cambios.</p>
19		<p>d) ¿se aseguran que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso?</p>				X		<p>No se ha definido un procedimiento de Control de Documentos Internos para definir los controles exigidos por esta cláusula. Sin embargo, las versiones vigentes de los documentos se encuentran en las áreas de producción. Se evidencia procedimientos e instructivos de fritura en la zona de fritura.</p>

«continuación»

20		e) ¿se aseguran que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables?				X		No se ha definido un procedimiento de Control de Documentos Internos para definir los controles exigidos por esta cláusula. Sin embargo, los documentos si se encuentran legibles, y los que están en los puntos de uso están protegidos en files de plástico.
21		f) ¿se aseguran que los documentos de origen externo son identificados y se controlan la distribución de los mismos?				X		No se ha definido un procedimiento de Control de Documentos Externos. Sin embargo, si se tiene control de documentos externos, cuentan con un file de documentos entregados por clientes y otro file de normas aplicables guardados en el armario de la oficina de Aseguramiento de la Calidad.
22		g) ¿se identifican documentos obsoletos?				X		No se ha definido un procedimiento de Control de Documentos Internos para definir los controles exigidos por esta cláusula. Sin embargo, si se identifican los documentos obsoletos, estos se encuentran en una carpeta del computador del supervisor de calidad catalogado con el nombre "DOCUMENTOS OBSOLETOS".
PUNTAJE			0	0	0	5,25	0	5,25
	4.2.4	¿Existen controles para los registros?						
23		¿Los registros permanecen legibles, fácilmente identificables y recuperables?				X		Los registros permanecen legibles, sin embargo, no se cuenta con un procedimiento de Control de Registros.
PUNTAJE			0	0	0	0,75	0	0,75

«continuación»

CAPÍTULO 5								
RESPONSABILIDAD DE DIRECCIÓN								
	5.1	Compromiso con la dirección						
24		¿Existen evidencias escritas del compromiso de la alta dirección hacia la calidad?			X			FRITAX no tiene un sistema de gestión de la calidad establecido ni implementado, sin embargo se evidencia el compromiso con el cumplimiento de los requisitos de los clientes y con el objetivo de implementar un sistema de gestión a mediano plazo que le permita incrementar el puntaje obtenido en auditorías de homologación de sus clientes.
25		¿La organización comunica al personal la importancia de satisfacer los requisitos del cliente?					X	FRITAX, a través de su Área de Aseguramiento de la Calidad, comunica al personal la importancia de satisfacer los requisitos del cliente.
26		¿Existen políticas de calidad en la empresa?	X					No se ha establecido y documentado una política de calidad.
27		¿La alta dirección revisa constantemente la política de calidad actualizándola?	X					No se ha establecido y documentado una política de calidad.
28		¿Se han establecido objetivos de la calidad en la empresa acordes con la política de la calidad?	X					FRITAX no presenta objetivos de la calidad documentados
PUNTAJE			0	0	0,5	0	1	1,5

«continuación»

	5.2.	Enfoque al cliente						
29		¿La alta dirección se asegura que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente?					X	Los requisitos del cliente se encuentran definidos en las especificaciones técnicas enviadas por el cliente. FRITAX, a través, del aseguramiento de la calidad se asegura que se cumplan los requisitos del cliente. Asimismo, para realizar el seguimiento al grado de satisfacción del cliente miden el número de devoluciones de producto.
PUNTAJE			0	0	0	0	1	1
	5.3.	Política de Calidad						
30		¿La alta dirección se asegura que a política de la calidad es adecuada para el propósito de la organización?	X					FRITAX no ha establecido y documentado su política de la calidad.
31		¿En la política de calidad se incluye el compromiso de satisfacer los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del SGC?	X					FRITAX no ha establecido y documentado su política de la calidad.
32		¿La política de calidad es un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad?	X					FRITAX no ha establecido y documentado su política de la calidad.
33		¿La alta dirección se asegura que la política de calidad es comunicada a los miembros de la organización?	X					FRITAX no ha establecido y documentado su política de la calidad.
34		¿La alta dirección se asegura que la política de calidad es entendida y aceptada por los miembros de la organización?	X					FRITAX no ha establecido y documentado su política de la calidad.
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0

«continuación»

	5.4	Planificación						
35	5.4.1	¿Los objetivos de la calidad incluyen aquellos necesarios para satisfacer los requisitos del producto?	X					No se han establecido objetivos de la calidad en FRITAX.
36		¿Los objetivos de la calidad se establecen para todas las funciones y niveles relevantes dentro de la organización?	X					No se han establecido objetivos de la calidad en FRITAX.
37		¿Los objetivos que se han establecido son cuantificables?	X					No se han establecido objetivos de la calidad en FRITAX.
38		¿Los objetivos son coherentes con la política de la calidad?	X					No se han establecido objetivos de la calidad en FRITAX.
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0
39	5.4.2.	La alta dirección se asegura que: ¿Los objetivos de calidad están suficientemente desarrollados y traducidos a planes de acción concretos, donde se establece acciones, responsables, fechas de ejecución, resultados a alcanzar, etc.?	X					No se han establecido objetivos de la calidad en FRITAX.
40		¿Los planes se llevan completamente al día actualizándolos a todos los niveles?	X					No se han establecido objetivos de la calidad en FRITAX.
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0
	5.5.	Responsabilidad, autoridad y comunicación						
41	5.5.1	¿La alta dirección se asegura de la definición y comunicación de las responsabilidades, autoridades y su interrelación dentro de la organización?					X	Las responsabilidades y autoridades están formalmente definidas para los puestos de FRITAX en el Manual de Perfiles de Puestos.
PUNTAJE			0	0	0	0	1	1

«continuación»

42	5.5.2	El representante de la dirección: a) ¿Tiene responsabilidades y autoridad independiente?	X						FRITAX no ha nombrado a un miembro de la dirección como Representante de la Dirección.
43		b) ¿Se asegura que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el SGC?	X						FRITAX no ha nombrado a un miembro de la dirección como Representante de la Dirección.
44		c) ¿Informa a la alta dirección del funcionamiento del SGC?	X						FRITAX no ha nombrado a un miembro de la dirección como Representante de la Dirección.
45		d) ¿Promueve la toma de conciencia de los requisitos de los clientes en todos los niveles de la organización?	X						FRITAX no ha nombrado a un miembro de la dirección como Representante de la Dirección.
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0	0
46	5.5.3	¿La alta dirección asegura que se establezcan los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización?						X	Se han establecido sistemas de comunicación a través de telefonía, correo electrónico y reuniones de trabajo dentro de FRITAX y existe una coordinación y comunicación muy estrecha entre el personal.
PUNTAJE			0	0	0	0	1	1	1
	5.6.	Revisión por Dirección							
47	5.6.1	¿El SGC de la organización es revisado a intervalos planificados por la alta dirección?	X						No se realizan revisiones del sistema de gestión de calidad, al no existir un sistema de gestión de la calidad establecido ni implementado en FRITAX.
48		¿Esta revisión incluye la evaluación de las oportunidades de mejora?	X						No se realizan revisiones del sistema de gestión de calidad, al no existir un sistema de gestión de la calidad establecido ni implementado en FRITAX.
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0	0

«continuación»

49	5.6.2.	La información para la revisión por la dirección incluye información sobre: a) resultados de auditorías?;	X					No se realizan revisiones del sistema de gestión de calidad, al no existir un sistema de gestión de la calidad establecido ni implementado en FRITAX.
50		b) retroalimentación de los clientes?;	X					No se realizan revisiones del sistema de gestión de calidad, al no existir un sistema de gestión de la calidad establecido ni implementado en FRITAX.
51		c) funcionamiento de los procesos y conformidad del producto?;	X					No se realizan revisiones del sistema de gestión de calidad, al no existir un sistema de gestión de la calidad establecido ni implementado en FRITAX.
52		d) situación de las acciones correctivas y preventivas?;	X					No se realizan revisiones del sistema de gestión de calidad, al no existir un sistema de gestión de la calidad establecido ni implementado en FRITAX.
53		e) seguimiento de las acciones derivadas de las revisiones anteriores de la dirección?;	X					No se realizan revisiones del sistema de gestión de calidad, al no existir un sistema de gestión de la calidad establecido ni implementado en FRITAX.
54		f) cambios planeados que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad?;	X					No se realizan revisiones del sistema de gestión de calidad, al no existir un sistema de gestión de la calidad establecido ni implementado en FRITAX.
55		g) recomendaciones para la mejora?	X					No se realizan revisiones del sistema de gestión de calidad, al no existir un sistema de gestión de la calidad establecido ni implementado en FRITAX.
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0

«continuación»

56	5.6.3	Los resultados de la revisión por la dirección incluyen las decisiones y acciones asociadas a: a) la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos?;	X						No se realizan revisiones del sistema de gestión de calidad, al no existir un sistema de gestión de la calidad establecido ni implementado en FRITAX.
57		b) la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente?;	X						No se realizan revisiones del sistema de gestión de calidad, al no existir un sistema de gestión de la calidad establecido ni implementado en FRITAX.
58		c) las necesidades de recursos?	X						No se realizan revisiones del sistema de gestión de calidad, al no existir un sistema de gestión de la calidad establecido ni implementado en FRITAX.
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0	0
CAPITULO 6 GESTIÓN DE RECURSOS									
	6.1	Provisión de recursos							
59	6.1	¿La organización proporciona los recursos necesarios para implementar y mantener el SGC?						X	FRITAX no posee un sistema de gestión de la calidad implementado ni mantenido, pero si determina y proporciona los recursos necesarios (personal calificado, materiales de oficina, equipos multimedia, software, etc.) para implementar el Sistema de Gestión de la Calidad.
60		¿La organización proporciona los recursos necesarios para aumentar la satisfacción del cliente?						X	La organización determina y proporciona recursos para cumplir con el cliente y aumentar cada vez su satisfacción.
PUNTAJE			0	0	0	0	2	2	2

«continuación»

	6.2	Recursos Humanos						
61	6.2.1	¿Se han definido requisitos de educación (estudios), formación, habilidades prácticas y experiencia para asegurar la competencia del personal que realiza actividades que afectan a la calidad del producto?					X	FRITAX cuenta con un MOF donde se definen las responsabilidades del puesto, y las competencias y habilidades para este.
PUNTAJE			0	0	0	0	1	1
62	6.2.2	¿La organización determina la competencia necesaria para el personal que realiza estos trabajos?					X	FRITAX cuenta con un MOF donde se definen las responsabilidades del puesto, y las competencias y habilidades para este.
63		¿La organización evalúa la eficacia de las acciones tomadas?					X	No existen registros que evidencien la eficacia de las acciones tomadas para la capacitación más allá de las evaluaciones realizadas por Aseguramiento de la Calidad
64		¿La organización asegura que su personal sea consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades?					X	El personal es consciente de sus actividades y de la importancia de sus actividades con la inocuidad del producto y la calidad del servicio.
65		¿La organización mantiene registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia de sus trabajadores?					X	Se mantienen registros que evidencian la educación, formación y experiencia del personal.
PUNTAJE			0	0	0	1,5	2	3,5
	6.3	Infraestructura						
66	6.3	¿La organización determina, proporciona y mantiene las infraestructuras necesarias para lograr la conformidad con los requisitos del producto?					X	La Gerencia General determina, proporciona y mantiene la infraestructura y espacio de trabajo necesario y adecuado para lograr la conformidad con los requisitos del servicio.

«continuación»

67		La infraestructura incluye, por ejemplo: a) ¿edificios, espacio de trabajo e infraestructuras asociadas?;					X	La infraestructura incluye equipos e infraestructuras para las zonas de producción, laboratorio, almacenes y áreas administrativas.
68		b) ¿equipos para los procesos, tanto hardware como software, microscopios, etc.?;					X	Cuenta con equipos de cómputo y un laboratorio.
69		c) ¿y servicios de apoyo tales como transporte y comunicación?;					X	Incluye transporte.
PUNTAJE			0	0	0	0	4	4
	6.4	Ambiente de Trabajo						
70	6.4	¿La organización determina y gestiona las condiciones del ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto?;					X	FRITAX determina y gestiona un ambiente de trabajo adecuado para el logro de los requisitos del servicio; sin embargo, no se evidencia que se realice encuestas de clima laboral.
PUNTAJE			0	0	0	0	1	1
CAPÍTULO 7 REALIZACIÓN DEL PRODUCTO								
71	7.1	¿La organización ha planificado y desarrollado los procesos necesarios para la realización del producto?;					X	FRITAX no cuenta con un sistema de gestión de calidad establecido ni implementado, sin embargo, cuenta con procedimientos de las etapas de procesamiento realizados por el área de Aseguramiento de la Calidad.
72		¿La planificación de la realización del producto es consistente con los requisitos de otros procesos del SGC?;					X	FRITAX no cuenta con un sistema de gestión de calidad establecido ni implementado, sin embargo, los procedimientos existentes si se alinean con los otros procesos de soporte y estratégicos.

«continuación»

73		En la planificación de la realización del producto, la organización ha determinado, lo siguiente: a) ¿los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto?					X		Durante la planificación no se establecen los objetivos de la calidad; pero si los requisitos para el producto, los cuales se encuentran en las especificaciones técnicas.
74		b) ¿la necesidad de establecer procesos y la documentación, y proporcionar recursos específicos para el producto?						X	Durante la planificación se ha determinado el establecimiento de procesos y de recursos específicos para el producto.
75		c) ¿actividades requeridas de verificación, validación; seguimiento, inspección y ensayos específicos para el producto?						X	Durante la planificación se determinan todas las actividades de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto, las mismas que son realizadas por el área de Aseguramiento de la Calidad.
76		d) ¿los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos?						X	Se mantienen los registros necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos.
		¿El resultado de la planificación se presenta en forma adecuada para el método de operar de la organización?							Los resultados de la planificación han sido presentados en forma adecuada para la metodología de operación de FRITAX, en los procedimientos del área de Aseguramiento de Calidad.
PUNTAJE			0	0	0,5	1,5	3		5

«continuación»

	7.2	Procesos relacionados con el cliente						
77		¿La determinación de los requisitos relacionados con el producto incluye: · los requisitos especificados por el cliente incluyendo los requisitos para las actividades de entrega?					X	FRITAX, ha determinado los requisitos del cliente y éstos se encuentran en las especificaciones técnicas de producto y los contratos.
78		· los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido?					X	FRITAX, ha determinado los requisitos no establecidos por el cliente tales como celeridad en la entrega.
79		· los requisitos reglamentarios?					X	Se ha establecido los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto.
PUNTAJE			0	0	0	0	3	3
	7.2.2.	Revisión de los requisitos relacionados con el producto						
80	7.2.2	¿Se mantienen registros de los resultados de la revisión de los requisitos relacionados con el producto y de las acciones originadas por la misma?					X	Los registros los mantiene el área de Aseguramiento de Calidad.
81		¿Están definidos los requisitos del producto?					X	FRITAX, ha determinado los requisitos del producto y éstos se encuentran en su especificación técnica.
82		¿Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o ficha de laboratorio y emisión de resultados?					X	FRITAX se asegura que estén resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del pedido de elaboración del producto y los expresados previamente por el cliente. En el caso de existir estas, se resuelven con el cliente antes de su aceptación.

«continuación»

83		¿La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos?					X	FRITAX cuenta con la capacidad en recursos e infraestructura para cumplir con los requisitos establecidos y establece la revisión con el fin de confirmar el compromiso y la capacidad de satisfacerlos.
PUNTAJE			0	0	0	0	4	4
	7.2.3	Comunicación con el cliente						
84	7.2.3	¿Se han determinado e implantado disposiciones efectivas para la comunicación con los clientes, relativos a: · información del producto?					X	FRITAX ha determinado e implementado disposiciones para la comunicación con los clientes relativos a la información del producto, tales como, llamadas telefónicas, envío de correo electrónico, reuniones de presentación de producto.
85		· tratamiento de preguntas, gestión de contratos y pedidos, incluyendo las modificaciones?					X	FRITAX ha determinado e implementado disposiciones para la comunicación con los clientes relativas al tratamiento de preguntas, tales como, llamadas telefónicas, envío de correo electrónico.
86		· realimentación del cliente, incluyendo reclamaciones?					X	FRITAX ha determinado e implementado disposiciones para la comunicación con los clientes relativos a la retroalimentación del cliente, tales como, llamadas telefónicas, envío de correo electrónico, reuniones con el área de producción.
PUNTAJE			0	0	0	0	3	3
	7.3	Diseño y desarrollo	NA					No aplica
	7.3.1.	Planificación del diseño y desarrollo						
87	7.3.1	¿La organización planifica y controla el diseño y desarrollo del producto?	X					No aplica

«continuación»

88		Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización determina:a) ¿Las etapas del diseño y desarrollo?	X						No aplica
89		b) ¿La revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo?	X						No aplica
90		c) ¿Las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo?	X						No aplica
91		¿La organización gestiona las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades?	X						No aplica
92		¿Los resultados de la planificación se actualizan, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo?	X						No aplica
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0	0
	7.3.2.	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo							
93	7.3.2	Se determinan los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y se mantienen registros. Estos elementos incluyen: a) ¿Los requisitos funcionales y de desempeño?	X						No aplica
94		b) ¿Los requisitos legales y reglamentarios aplicables?	X						No aplica
95		c) ¿La información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable?	X						No aplica

«continuación»

96		d) ¿Cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo?	X						No aplica
97		¿Estos elementos se revisan para verificar su adecuación? ¿Los requisitos están completos, sin ambigüedades y no son contradictorios?	X						No aplica
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0	0
	7.3.3.	Resultados del diseño y desarrollo							
98	7.3.3	¿Los resultados del diseño y desarrollo son proporcionados de tal manera que permiten la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y son aprobados antes de su liberación?	X						No aplica
99		Los resultados del diseño y desarrollo: a) ¿Cumplen los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo?	X						No aplica
100		b) ¿Proporcionan información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio?	X						No aplica
101		c) ¿Contienen o hacen referencia a los criterios de aceptación del producto?	X						No aplica
102		d) ¿Especifican las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto?	X						No aplica
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0	0

«continuación»

	7.3.4.	Revisión del diseño y desarrollo						
103		En las etapas adecuadas, ¿se realizan revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado?	X					No aplica
104		La revisión del diseño y desarrollo: a) ¿Evalúa la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo?	X					No aplica
105	7.3.4	b) Identifica cualquier problema y propone las acciones necesarias?	X					No aplica
106		¿Los participantes en dichas revisiones incluyen representantes de las funciones relacionadas con las etapas de diseño y desarrollo que se están revisando?	X					No aplica
107		¿Se mantienen registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria?	X					No aplica
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0
	7.3.5	Verificación del diseño y desarrollo						
108		¿Se realiza la verificación de acuerdo con lo planificado, para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen con los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo?	X					No aplica
109		¿Se mantienen registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria?	X					No aplica
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0

«continuación»

	7.3.6	Validación del diseño y desarrollo						
110	7.3.6	¿Se realiza la validación del diseño y desarrollo de acuerdo a lo planificado para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido?	X					No aplica
111		Siempre que sea factible, ¿la validación se completa antes de la entrega o implementación del producto?	X					No aplica
112		¿Se mantienen registros de los resultados de la validación y de cualquier acción necesaria?	X					No aplica
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0
	7.3.7	Control de los cambios del diseño y desarrollo						
113	7.3.7	¿Los cambios del diseño y desarrollo se identifican y se mantienen registros de estos?	X					No aplica
114		¿Los cambios se identifican, revisan y validan, según sea apropiado, y se aprueban antes de su implementación?	X					No aplica
115		¿La revisión de los cambios del diseño y desarrollo incluye la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado?	X					No aplica
116		¿Se mantienen registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria?	X					No aplica
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0

«continuación»

	7.4	Compras						
	7.4.1	Proceso de compras						
117		¿Se han definido los criterios para la selección y evaluación periódica de los proveedores?					X	FRITAX se asegura que los productos y servicios adquiridos cumplen los requisitos de compra especificados en las OC. Se cuenta con un mecanismo para realizar seguimiento a los requerimientos gestionados a través del área de Aseguramiento de Calidad.
118	7.4.1	¿Existe algún procedimiento escrito que asegure que los productos o servicios comprados están conformes con los requisitos especificados?					X	Se cuenta con el procedimiento de Evaluación y Selección de Proveedores.
119		¿Se registran los resultados de la evaluación y las subsiguientes acciones de seguimiento de los proveedores?					X	Se mantienen registros de las evaluaciones por el área de Aseguramiento de Calidad.
PUNTAJE			0	0	0	0	3	3
	7.4.2	Información de las compras						
120		La información de compras describe el producto a comprar: a. ¿Describe los requisitos para la aprobación del producto, procedimiento, procesos y equipos?					X	La OC cuenta con los requisitos de aprobación del producto ya que es uno de los requisitos a cumplir por normas de alimentos.
121	7.4.2	b. ¿Los requisitos para la calificación del personal?					X	La OC cuenta con los requisitos para calificación del personal.
122		c. ¿Los requisitos del SGC?	X					No se ha establecido ni implementado un sistema de gestión de calidad.
PUNTAJE			0	0	0	0	2	2

«continuación»

	7.4.3	Verificación de los productos comprados						
123	7.4.3	¿Se han establecido e implementado inspecciones u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple con los requisitos de compras especificados?					X	Se verifica los productos comprados en la recepción de éstos, es realizado por el área de Aseguramiento de Calidad.
PUNTAJE			0	0	0	0	1	1
	7.5	Producción y prestación del servicio						
	7.5.1	Control de la producción y de la prestación del servicio						
124	7.5.1	¿La organización planifica y lleva a cabo la producción y prestación de servicios bajo condiciones adecuadas?					X	FRITAX lleva a cabo la producción de sus productos (habas fritas, maíz frito, camote frito, plátano frito) bajo condiciones controladas, se evidencia registros del área de Aseguramiento de Calidad para el control del peso, control del tiempo de remojo (habas), temperatura de fritura, porcentaje de sal, control de peso de producto terminado
125		¿Incluye la disponibilidad de información?					X	Incluye la disponibilidad de información sobre el producto en los instructivos y procedimientos del área de Aseguramiento de Calidad.
126		¿Incluye el uso de equipo apropiado?					X	El personal cuenta con la indumentaria exigida por requisito legal y EPP.
127		¿La disponibilidad y uso de dispositivos de seguimientos y medición?					X	FRITAX cuenta con un pequeño laboratorio de control de calidad para el seguimiento y medición de sus procesos.

«continuación»

128		¿La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega?					X	FRITAX cuenta con un procedimiento para la liberación de lotes de producto terminado el cual es responsabilidad del área de Aseguramiento de la Calidad.
PUNTAJE			0	0	0	0	5	5
	7.5.2.	Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio						
129	7.5.2	Se han identificado los procesos que requieren ser validados?	X					FRITAX no valida sus procesos para la elaboración de habas fritas, maíz frito, camote frito, plátano frito
130		Se han establecido disposiciones para la validación que incluyan: a) ¿criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos?	X					FRITAX no valida sus procesos para la elaboración de habas fritas, maíz frito, camote frito, plátano frito
131		b) ¿aprobación de equipos y calificación del personal?	X					FRITAX no valida sus procesos para la elaboración de habas fritas, maíz frito, camote frito, plátano frito
132		c) ¿utilización de métodos y procedimientos específicos?	X					FRITAX no valida sus procesos para la elaboración de habas fritas, maíz frito, camote frito, plátano frito
133		d) ¿requisitos aplicables a los registros?	X					FRITAX no valida sus procesos para la elaboración de habas fritas, maíz frito, camote frito, plátano frito
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0
	7.5.3	Identificación y trazabilidad						
134	7.5.3	¿La organización identifica el producto por medios adecuados?					X	El producto es trazable e identificable por el lote de producción.
135		¿Se mantiene registros de los mismos?					X	El producto es trazable e identificable por el lote de producción.
PUNTAJE			0	0	0	0	2	2

«continuación»

	7.5.4	Propiedad del cliente						
136	7.5.4	¿La organización cuida los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizadas por las mismas?					X	FRITAX cuida los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. Los bienes vienen a ser materia prima, que algunas veces es adquirida por el cliente para su producción.
137		¿Se identifican, verifican, protegen y salvaguardan los bienes que son propiedad del cliente?					X	FRITAX identifica, verifica, protege y salvaguarda los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del servicio.
138		¿Se informa al cliente y se mantienen registros cuando se pierden, deterioran, alguna propiedad del cliente?					X	Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso es registrado y comunicado al cliente.
PUNTAJE			0	0	0	0	3	3
	7.5.5	Preservación del producto						
139	7.5.5	¿La organización preserva la conformidad del producto durante el proceso interno?					X	FRITAX preserva la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto.
140		¿La preservación incluye la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección del producto?					X	FRITAX preserva la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto.
141		¿La preservación se aplica a las partes constitutivas del producto?					X	FRITAX preserva la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto.
PUNTAJE			0	0	0	0	3	3

«continuación»

	7.6	Control de los equipos de seguimiento y de medición						
142		¿La organización determina los equipos de medición y seguimiento necesario para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados?					X	FRITAX preserva la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto.
143	7.6	¿La organización establece procesos para asegurarse que el seguimiento y la medición pueden realizarse de una manera coherente con los requisitos?					X	FRITAX realiza la calibración de sus equipos de medición como balanzas, termómetro, balanza analítica, higrómetro. La calibración lo realiza con laboratorios acreditados.
144		¿La organización se asegura cuando es necesario de la validez de los resultados de la medición?					X	FRITAX cuenta con registros de calibración y registros de trazabilidad al patrón de calibración.
145		¿La organización calibra y verifica a intervalos específicos los equipos antes de su utilización?					X	FRITAX verifica los equipos de medición, balanzas, antes de su uso ya que cuenta con pesas patrón.
146		¿Realiza los ajustes y reajustes según sea necesario?					X	FRITAX verifica los equipos de medición, balanzas, antes de su uso ya que cuenta con pesas patrón.
PUNTAJE			0	0	0	0	5	5
CAPITULO 8 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA								
	8.1	Generalidades						
147	8.1	La organización planifica e implanta los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios: · ¿Para demostrar la conformidad del producto?					X	FRITAX realiza el seguimiento de sus procesos productivos, mas no de los estratégicos y de soporte. FRITAX mide sus procesos productivos y de calidad para la conformidad de sus productos.

«continuación»

148		¿Para asegurar la conformidad del sistema de gestión de la calidad?	X					FRITAX no presenta un sistema de gestión de calidad establecido ni implementado.
149		¿Para mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	X					FRITAX no presenta un sistema de gestión de calidad establecido ni implementado.
150		¿Se incluye la determinación de los métodos aplicables; incluyendo técnicas estadísticas, y la extensión de su utilización?	X					FRITAX no presenta un sistema de gestión de calidad establecido ni implementado.
PUNTAJE			0	0	0,5	0	0	0,5
	8.2	Seguimiento y medición						
	8.2.1	Satisfacción del cliente						
151	8.2.1	La organización realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos.	X					No se lleva a cabo una encuesta de satisfacción al cliente
152		¿Se han determinado los métodos para obtener y utilizar dicha información?	X					No se lleva a cabo una encuesta de satisfacción al cliente
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0
	8.2.2	Auditoría interna						
153	8.2.2	¿Se planifica el programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas?			X			Se planifican las auditorías internas realizadas por el área de calidad para la verificación de los procesos operativos, sin embargo, no está enfocada en una auditoría de sistema de gestión de calidad.
154		¿Se definen los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y metodología?			X			Se planifican las auditorías internas realizadas por el área de calidad para la verificación de los procesos operativos, sin embargo, no está enfocada en una auditoría de sistema de gestión de calidad.

«continuación»

155		¿Se mantienen registros de las auditorias y de los resultados?			X			Se planifican las auditorías internas realizadas por el área de calidad para la verificación de los procesos operativos, sin embargo, no está enfocada en una auditoria de sistema de gestión de calidad.
156		¿La selección de los auditores y la realización de las auditorias aseguran la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoria?			X			Se planifican las auditorías internas realizadas por el área de calidad para la verificación de los procesos operativos, sin embargo, no está enfocada en una auditoria de sistema de gestión de calidad.
157		Las actividades de seguimiento incluyen la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación.			X			Se planifican las auditorías internas realizadas por el área de calidad para la verificación de los procesos operativos, sin embargo, no está enfocada en una auditoria de sistema de gestión de calidad.
PUNTAJE			0	0	2,5	0	0	2,5
	8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos						
158	8.2.3	¿Se aplican métodos apropiados para la medida y seguimiento de los procesos de realización necesarios para satisfacer los requisitos del cliente?	X					No se ha establecido ni implementado un sistema de gestión de calidad. No se tienen establecidos objetivos de calidad para el seguimiento y medición de los procesos.
159		¿Estos métodos confirman la continua capacidad de cada proceso para satisfacer su finalidad prevista?	X					No se ha establecido ni implementado un sistema de gestión de calidad. No se tienen establecidos objetivos de calidad para el seguimiento y medición de los procesos.
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0

«continuación»

	8.2.4	Seguimiento y medición del producto						
160		¿La organización hace el seguimiento y mide las características del producto verificando que se cumplan los requisitos del mismo?					X	FRITAX hace seguimiento de las características de producto a través de su área de Aseguramiento de Calidad.
161	8.2.4	¿Se mantiene evidencia de la conformidad con los criterios de la aceptación del producto?					X	Se mantiene la evidencia de conformidad con los criterios de aceptación que se han establecido.
162		¿Los registros indican las personas que autorizan la liberación del producto al cliente?					X	FRITAX cuenta con registros de liberación los cuales cuentan con el nombre de la personal que autoriza la liberación del lote que es el Jefe de Producción.
PUNTAJE			0	0	0	0	3	3
	8.3	Control del producto no conforme						
163	8.3	Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando se ha comenzado su utilización, la organización adopta las acciones apropiadas respecto de las consecuencias, o efectos potenciales, de la no conformidad.					X	FRITAX se asegura parcialmente que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir el uso o entrega no intencional.
164		¿La organización se asegura de que el producto que no sea conforme con los requisitos del producto, sea identificado y controlado para prevenir su uso sea identificado y controlado para prevenir su uso o entrega no intencionada?					X	FRITAX cuenta con un procedimiento de Tratamiento de Productos No Conformes para definir los controles exigidos por esta cláusula.
165		¿Existen procedimientos documentados para definir los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme?					X	FRITAX cuenta con un procedimiento de Tratamiento de Productos No Conformes para definir los controles exigidos por esta cláusula.
PUNTAJE			0	0	0	0	3	3

«continuación»

	8.4	Análisis de datos						
166	8.4	La organización determina, recopila y analiza los datos apropiados para demostrar la adecuación y la eficacia del sistema de gestión de la calidad para evaluar dónde pueden realizarse mejoras continuas del sistema de gestión de la calidad.	X					FRITAX no ha establecido e implementado un sistema de gestión de calidad.
167		El análisis de estos datos proporciona información sobre:	X					FRITAX no ha establecido e implementado un sistema de gestión de calidad.
		· la satisfacción del cliente;						FRITAX no ha establecido e implementado un sistema de gestión de calidad.
		· la conformidad con los requisitos del producto;						FRITAX no ha establecido e implementado un sistema de gestión de calidad.
		· las características y tendencias de los procesos y productos incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas, y						FRITAX no ha establecido e implementado un sistema de gestión de calidad.
		· los proveedores						FRITAX no ha establecido e implementado un sistema de gestión de calidad.
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0
	8.5	Mejora						
	8.5.1	Mejora continua						
168	8.5.1	La organización mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad por medio de la utilización de la política de la calidad, objetivos de la calidad, resultados de las auditorías, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas y la revisión de la dirección.	X					FRITAX no ha establecido e implementado un sistema de gestión de calidad.
PUNTAJE			0	0	0	0	0	0

«continuación»

	8.5.2	Acción correctiva						
169	8.5.2	¿La organización toma acciones para eliminar las causas de no conformidad con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir?		X				No se evidenció que FRITAX tome acciones correctivas para eliminar la causa de no conformidades en todos sus procesos, solo cuenta con un procedimiento para el tratamiento de SAC por no conformidad del producto.
170		Se ha establecido un procedimiento documentado para definir los requisitos para: a) revisar las no conformidades? (incluyendo quejas)		X				No se evidenció que FRITAX tome acciones correctivas para eliminar la causa de no conformidades en todos sus procesos, solo cuenta con un procedimiento para el tratamiento de SAC por no conformidad del producto.
171		b) Determinar las causas de las no conformidades?		X				No se evidenció que FRITAX tome acciones correctivas para eliminar la causa de no conformidades en todos sus procesos, solo cuenta con un procedimiento para el tratamiento de SAC por no conformidad del producto.
172		c) Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir?		X				No se evidenció que FRITAX tome acciones correctivas para eliminar la causa de no conformidades en todos sus procesos, solo cuenta con un procedimiento para el tratamiento de SAC por no conformidad del producto.
173		d) Determinar e implementar acciones necesarias?		X				No se evidenció que FRITAX tome acciones correctivas para eliminar la causa de no conformidades en todos sus procesos, solo cuenta con un procedimiento para el tratamiento de SAC por no conformidad del producto.


«continuación»

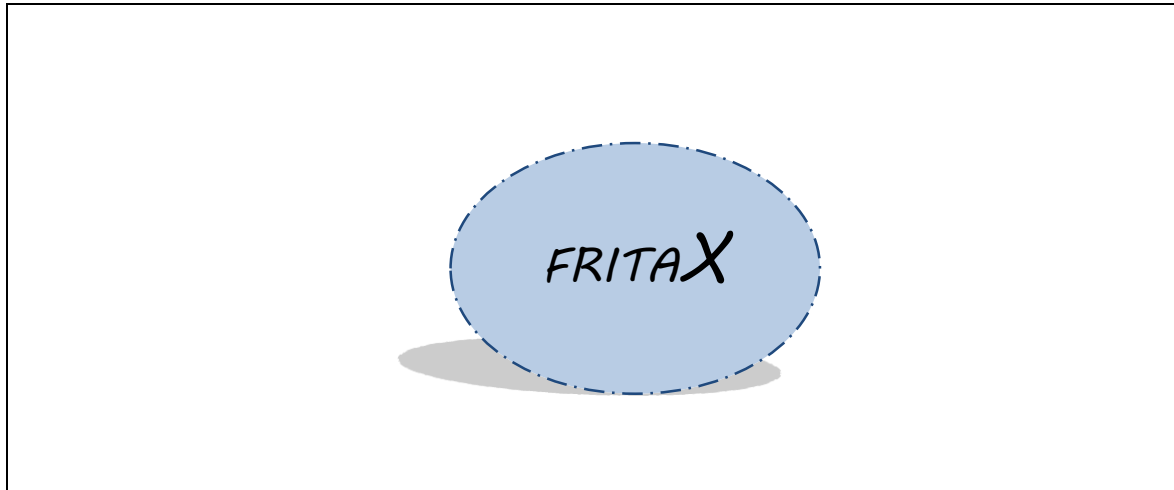
174		e) Registrar los resultados de las acciones tomadas?		X				No se evidenció que FRITAX tome acciones correctivas para eliminar la causa de no conformidades en todos sus procesos, solo cuenta con un procedimiento para el tratamiento de SAC por no conformidad del producto.
175		f) Revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas?		X				No se evidenció que FRITAX tome acciones correctivas para eliminar la causa de no conformidades en todos sus procesos, solo cuenta con un procedimiento para el tratamiento de SAC por no conformidad del producto.
PUNTAJE			0	1,75	0	0	0	1,75
	8.5.3	Acción preventiva						
176		¿La organización ha determinado acciones para eliminar las causas de no conformidad potenciales?		X				No se evidenció que FRITAX tome acciones preventivas para eliminar la causa de no conformidades potenciales en todos sus procesos, pero sí en los procesos productivos.
177	8.5.3	Se ha establecido un procedimiento documentado para definir los requisitos para: a) Determinar las no conformidades potenciales y sus causas?		X				No se evidenció que FRITAX tome acciones preventivas para eliminar la causa de no conformidades potenciales en todos sus procesos, pero sí en los procesos productivos.
178		b) Evaluar las no conformidades potenciales y sus causas?		X				No se evidenció que FRITAX tome acciones preventivas para eliminar la causa de no conformidades potenciales en todos sus procesos, pero sí en los procesos productivos.

«continuación»

179		c) Determinar e implementar las acciones necesarias?		X				No se evidenció que FRITAX tome acciones preventivas para eliminar la causa de no conformidades potenciales en todos sus procesos, pero sí en los procesos productivos.
180		d) Registrar los resultados de las acciones tomadas?		X				No se evidenció que FRITAX tome acciones preventivas para eliminar la causa de no conformidades potenciales en todos sus procesos, pero sí en los procesos productivos.
181		e) Revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas		X				No se evidenció que FRITAX tome acciones preventivas para eliminar la causa de no conformidades potenciales en todos sus procesos, pero sí en los procesos productivos.
PUNTAJE			0	1,5	0	0	0	1,5


ANEXO 4: MANUAL DE CALIDAD

	Código FX-MA-001	Versión 00	Página 120 de 231
---	----------------------------	----------------------	-----------------------------




MANUAL DE CALIDAD DE FRITAX SAC

Concepto	Nombre y Apellido – Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por :			
Revisado por :			
Aprobado por :			


	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">2 de 31</p>
---	---	---	---

1. TABLA DE CONTENIDO

1.	TABLA DE CONTENIDO.....	121
2.	PRESENTACIÓN	123
2.1.	Objetivo.....	124
2.2.	Alcance	124
2.3.	Exclusiones.....	124
3.	NORMAS DE REFERENCIA, DEFINICIONES, ABREVIACIONES	125
3.1.	Normas de referencia.....	125
3.2.	Definiciones.....	126
3.3.	Abreviaciones	128
4.	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	129
4.1.	Requisitos Generales	129
4.2.	Requisitos de la Documentación	129
4.2.1.	Generalidades	129
4.2.2.	Manual de Calidad	129
4.2.3.	Control de documentos	130
4.2.4.	Control de registros	130
5.	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN.....	131
5.1.	Compromiso de la Dirección	131
5.2.	Enfoque al cliente.....	131
5.3.	Política de calidad	132
5.4.	Planificación	132
5.4.1.	Objetivos de la Calidad.....	132
5.4.2.	Planificación del Sistema de Gestión de Calidad	133
5.5.	Responsabilidad, Autoridad y Comunicación	133
5.5.1.	Responsabilidad y Autoridad	133
5.5.2.	Representante de la Dirección	134
5.5.3.	Comunicación Interna	134
5.6.	Revisión por la Dirección.....	135
5.6.1.	Generalidades	135

	Código FX-MA-001	Versión 00	Página 3 de 31
---	---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------

5.6.2.	Información para la Revisión	135
5.6.3.	Resultados de la Revisión	136
6.	GESTIÓN DE LOS RECURSOS	136
6.1.	Provisión de recursos	136
6.2.	Recursos Humanos	137
6.2.1.	Generalidades	137
6.2.2.	Competencia, toma de conciencia y Formación	137
6.3.	Infraestructura	138
6.4.	Ambiente de trabajo.....	138
7.	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	139
7.1.	Planificación de la realización del producto	139
7.2.	Procesos relacionados con el cliente.....	139
7.2.1.	Determinación de los Requisitos Relacionados con el Producto.....	139
7.2.2.	Revisión de los requisitos relacionados con el producto	140
7.2.3.	Comunicación con el cliente	141
7.3.	Diseño y Desarrollo	141
7.4.	Compras	142
7.4.1.	Proceso de compras.....	142
7.4.2.	Información de compras	142
7.4.3.	Verificación de los productos comprados	142
7.5.	Producción y Prestación del Servicio	143
7.5.1.	Control de la Producción y de la Prestación del Servicio	143
7.5.2.	Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.....	143
7.5.3.	Identificación y trazabilidad.....	143
7.5.4.	Propiedad del cliente	144
7.5.5.	Preservación del cliente	144
7.6.	Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición	144
8.	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	145
8.1.	Generalidades.....	145
8.2.	Seguimiento y medición.....	146
8.2.1.	Satisfacción del cliente	146

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">4 de 31</p>
---	---	---	---

8.2.2.	Auditorías Internas	146
8.2.3.	Seguimiento y medición de los procesos	147
8.2.4.	Seguimiento y medición de los productos	147
8.3.	Control del Producto No Conforme.....	148
8.4.	Análisis de datos	148
8.5.	Mejora.....	30
8.5.1.	Mejora Continua	30
8.5.2.	Acción correctiva	149
8.5.3.	Acción Preventiva	1501


2. PRESENTACIÓN

FRITAX SAC es una empresa dedicada a la producción y comercialización de snacks. FRITAX SAC viene laborando en el sector desde el 2009 y tiene como principales clientes a Pepsico Alimentos Perú S.A, Villa Natura, Global Alimentos, entre otros.

La empresa cuenta con dos plantas, una de ellas está ubicada en Av. San Juan Mza. L Lote 40, Urbanización Santa Rosita 2da Etapa - Ate Vitarte, y en dicha planta se procesan Maní Horneado, Maní frito salado y Maní con pasas. La otra planta se encuentra ubicada en Mza. C-6 Lote 1 Asociación Vivienda Residencial Santa Anita, aquí se procesan habas fritas saladas, plátano en hojuelas frito salado, maíz frito salado, maíz chulpi frito salado, camote en hojuelas frito salado, maíz cancha tostado con y sin sal, maíz chulpi tostado con y sin sal. Cabe señalar, que ambas plantas cuentan con Habilitación Sanitaria emitida por Digesa.

Asimismo, la infraestructura de ambas plantas es de material noble y cumple con los requisitos de inocuidad alimentaria.

FRITAX SAC apuesta siempre por la Mejora Continua, adaptándose a un Sistema de Gestión de Calidad con base en la norma ISO 9001:2008, y para tal fin, tiene la determinación de elevar siempre los patrones de calidad de sus productos y de su atención

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">5 de 31</p>
---	---	---	---

al cliente, cumpliendo también con los tiempos de entrega de sus productos y dando siempre un valor agregado que permita la satisfacción de sus clientes.

2.1. Objetivo

El presente Manual está orientado a conocer y describir el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, la justificación de las exclusiones a la Norma ISO 9001:2008, la secuencia e interacción de los procesos determinados en el Sistema de Gestión de la Calidad y describir las disposiciones generales para asegurar la calidad del producto, para prevenir la aparición de no conformidades, para evitar su repetición, y para que, a través de la gestión de los procesos alcanzar la mejora continua de los procesos, así como la satisfacción de los clientes.

2.2. Alcance


El presente documento es administrado por FRITAX SAC y de consulta para todo su personal.

El alcance del Sistema de Gestión de Calidad de FRITAX SAC es aplicable a los procesos de: **“Producción de habas fritas, maíz frito, plátano frito y camote frito”**.

Contando con los procesos estratégicos de Planeamiento y Revisión por la Dirección, los procesos de soporte de Comercialización, Logística, Recursos Humanos, Control de Calidad y Mantenimiento, y los procesos del Sistema de Gestión de Calidad como Gestión Documental, Tratamiento de Productos No Conformes, Medición y Análisis, Mejora y de Atención de Reclamos y Quejas.

2.3. Exclusiones

De acuerdo a la norma ISO 9001:2008, FRITAX SAC excluye los siguientes requisitos:

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">6 de 31</p>
---	---	---	---


7.3. Diseño y Desarrollo. FRITAX SAC ha definido previamente las características del maíz frito, habas fritas, camote frito y plátano frito.

7.5.2. Validación de los procesos de producción y de la prestación del servicio. FRITAX SAC a lo largo de la realización de sus productos tiene controles necesarios para garantizar una buena producción de los mismos.

3. NORMAS DE REFERENCIA, DEFINICIONES, ABREVIACIONES

3.1. Normas de referencia

- Resolución Ministerial N° 449-2006- MINSa Aprueban la Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas (MINSa,2006)
- Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – Decreto Supremo N° 007-98-SA.
- Principios Generales de Higiene del *Codex Alimentarius* CAC/RCP-1(1969), Rev.4 (2003).
- Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), anexo ALCA/RCP-1 (1969), Rev. 4 (200).
- Norma Sanitaria que establece los criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano" R. M. N° 591-2008/MINSa.
- Guía Técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas. RM N° 461-2007/MINSa.
- D.L 1062 que aprueba la Ley de Inocuidad de los Alimentos. 28 de Junio del 2008.
- D.S 031-210-SA. Reglamento de Calidad de agua para consumo Humano.
- ISO 9000:2005. Quality management systems- Fundamentals and vocabulary (ISO, 2005).
- ISO 9001:2008. Quality management systems – Requirements (ISO, 2008).


	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">7 de 31</p>
---	---	---	---

- ISO 19011: 2002. Guidelines for auditing management systems (ISO, 2002).
- ISO 9004:2009. Managing for the sustained success of an organization -- A quality management approach (ISO, 2009).

3.2. Definiciones

Para efectos del presente manual, se consideran las siguientes definiciones, las mismas que se encuentran señaladas en la norma ISO 9000:2005:

- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad detectada u otra situación no deseable.
- **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.
- **Calidad:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.
- **Cliente:** Organización o persona que recibe un producto.
- **Corrección:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
- **Gestión de la Calidad:** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.
- **Producto:** Resultado de un proceso. Existen cuatro categorías genéricas de productos:
 - a) Servicios (por ejemplo, servicio de maquila);
 - b) Software (por ejemplo, SAP);
 - c) Hardware (por ejemplo, computadora); y,
 - d) Materiales procesados (por ejemplo, aditivos).
- **Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
- **Sistema de Gestión:** Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.
- **Sistema de Gestión de la Calidad:** Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.


	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">8 de 31</p>
---	---	---	---

Además, se consideran las siguientes definiciones, las mismas que se encuentran señaladas en la norma ISO 19011:2011:

- Alcance de la Auditoría: Extensión y límites de una auditoría.
- Auditado: Organización que es auditada.
- Auditor: Persona que lleva a cabo una auditoría.
- Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.
- Cliente de la Auditoría: Organización o persona que solicita una auditoría.
- Conclusiones de la Auditoría: Resultado de una auditoría, tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.
- Criterios de Auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia frente a la cual se compara la evidencia de la auditoría.
- Equipo Auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría, con el apoyo si es necesario, de expertos técnicos.
- Evidencia de la Auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que es pertinente para los criterios de auditoría y que es verificable.
- Hallazgos de la Auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.
- No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.
- Plan de Auditoría: Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
- Programa de la Auditoría: Detalles acordados para un conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

Asimismo, se consideran las siguientes definiciones:


- Auditor Líder: Un auditor del equipo auditor designado para dirigir una auditoría.
- Base Documental: Conjunto de procedimientos, instrucciones y registros del Sistema de Gestión de la Calidad.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">9 de 31</p>
---	---	---	---

- Mejora Continua: Actividad recurrente para aumentar la capacidad de cumplir los requisitos.
- Observación: Es una falla aislada o esporádica en el contenido o implementación de los documentos del sistema de gestión, o cualquier incumplimiento parcial en un requisito de la norma de referencia que no llega a afectar directamente o de manera crítica al sistema de gestión.
- Oportunidad de Mejora: Acción recomendada, que al ser implementada implica una mejora en el sistema de gestión.
- PHVA: Es un método para la práctica de control de los procesos que se establece a través de planificar, hacer, verificar y actuar.
- Producto No Conforme: Es aquel servicio y/o producto que incumple con los requisitos previamente establecidos por la organización.
- Representante de la Dirección: Miembro de la dirección con responsabilidad y autoridad de asegurar que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios e informar a la Alta Dirección sobre el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad y de cualquier necesidad de mejora, y de asegurarse que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

3.3. Abreviaciones

- RED: Representante de la Dirección
- SAC: Solicitud de Acción
- SGC: Sistema de Gestión de la Calidad

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">10 de 31</p>
---	---	---	--

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

4.1. Requisitos Generales

FRITAX SAC ha establecido, documentado, implementado y mantiene un Sistema de Gestión de Calidad y mejora continuamente su eficacia, de acuerdo a los requisitos de la ISO 9001:2008. El **Mapa de Interacción de Procesos**, muestra la interacción de los procesos con respecto a los insumos y salidas de cada macroproceso y subproceso dentro de la empresa.

4.2. Requisitos de la Documentación

4.2.1. Generalidades


La documentación del Sistema de Gestión de Calidad de FRITAX SAC incluye:

- Declaración documentada de una Política de Calidad y Objetivos de la Calidad.
- Manual de la calidad
- Los procedimientos documentados exigidos por la Norma ISO 9001:2008
- El plan HACCP, manual de buenas prácticas de manufactura, plan de higiene, procedimientos e instrucciones que describen la práctica operativa y el control de las actividades de los procesos.
- Los registros requeridos por la norma ISO 9001:2008.

4.2.2. Manual de Calidad

FRITAX SAC ha establecido y mantiene actualizado mediante revisiones el presente Manual de la Calidad, el cual incluye:

- El objeto y campo de aplicación del sistema de gestión de calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.
- La política de calidad de la empresa

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">11 de 31</p>
---	---	---	--

- La referencia a los procedimientos documentados establecidos para el Sistema de Gestión de Calidad
- La descripción de la interacción entre los procesos del Sistema de Gestión de Calidad.

4.2.3. Control de documentos


FRITAX SAC ha establecido y mantiene el **Procedimiento de Control de Documentos** en el que se definen los controles necesarios para:

- Aprobar los documentos antes de su emisión.
- Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.
- Asegurar que se identifiquen los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
- Asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentren disponibles en los puntos de uso.
- Asegurar la legibilidad y accesibilidad de los documentos.
- Asegurar que los documentos de origen externo son identificados y se controla su distribución.
- Evitar el uso no intencionado de documentos obsoletos, aplicándoles una identificación adecuada en el caso de que se mantenga por alguna razón.

Asimismo, la nomenclatura para la identificación de documentos y formatos del Sistema de Gestión de Calidad está también determinada.

4.2.4. Control de registros

FRITAX SAC proporciona mediante los registros de la calidad, evidencia de la conformidad con los requisitos, así como la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">12 de 31</p>
---	---	---	--

FRITAX SAC ha establecido y mantiene el **Procedimiento de Control de Registros** con el propósito de definir los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de sus registros de calidad.

5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

5.1. Compromiso de la Dirección


La Gerencia General muestra evidencia de su compromiso con el desarrollo e implantación del Sistema de Gestión de la Calidad, así como también de la mejora continua de su eficacia, de la siguiente manera:

- Comunicando a todo el personal de FRITAX SAC la importancia de cumplir con los requisitos del cliente y los requisitos legales y/o reglamentarios, por intermedio de reuniones programadas con el Jefe de Producción y el Jefe de Aseguramiento de Calidad, quienes a su vez son los responsables de comunicar dicha importancia al personal que esté a su cargo y de supervisar su cumplimiento.
- Estableciendo la Política de Calidad y los objetivos cuantificables periódicamente.
- Revisando anualmente el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Asegurando la disponibilidad de los recursos necesarios.

5.2. Enfoque al cliente

La Gerencia General se asegura que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen. Los requisitos son recogidos por el Jefe de Producción y el personal administrativo y son plasmados en los contratos de ventas. Determinados los requisitos del cliente, son las diferentes áreas de la empresa las responsables del seguimiento de la calidad del producto.

Asimismo, se ha asegurado de la medición del nivel de satisfacción del cliente, directamente a través de encuestas de satisfacción y la recepción de sus observaciones, reclamos y quejas

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">13 de 31</p>
---	---	---	--

e indirectamente a través de todas las actividades previstas de monitoreo del Sistema de Gestión de Calidad, lo que también se evidencia en el diseño de los objetivos.

5.3. Política de calidad

La Gerencia General es responsable de la política del Sistema de Gestión de Calidad. Ha supervisado el diseño y emitido una **Política de Calidad**. La Gerencia General tiene el compromiso de asegurar que la política de calidad es la adecuada al propósito de la organización, ya que incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y la mejora del Sistema de Gestión de Calidad, y se comporte como referencia de los objetivos de calidad; también, que se conozca, entendida e implementada por todo el personal de los diferentes niveles de la organización.


Con tal propósito delega al Jefe de Aseguramiento de la Calidad la realización de capacitaciones con charlas y colocación de afiches.

La política de calidad es revisada anualmente por la Gerencia General en la revisión del Sistema de Gestión de la Calidad para su continua adecuación.

5.4. Planificación

5.4.1. Objetivos de la Calidad

En FRITAX SAC la Gerencia General ha establecido los **Objetivos de Calidad**, al culminar cada período se analizarán el cumplimiento de éstos. Los objetivos son medibles y son coherentes con la política de calidad., asimismo, se les da seguimiento en su despliegue en indicadores individuales Los objetivos son susceptibles a ser modificados en coherencia con la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">14 de 31</p>
---	---	---	--

5.4.2. Planificación del Sistema de Gestión de Calidad

La Gerencia General y los Jefes de Producción y Aseguramiento de Calidad participan anualmente en la planificación del Sistema de Gestión de Calidad con el fin de cumplir los requisitos de la ISO 9001:2008, así como también con los objetivos de la calidad de la empresa.

Se ha planificado realizar el seguimiento para lograr los objetivos a través de un **Tablero de Control**, en el cual se registrarán los ajustes a las acciones planificadas.

La planificación del Sistema de Gestión de Calidad se asocia a los procesos que se describen en el Mapa de Procesos.


La planificación se realiza en función de los resultados obtenidos de las auditorías internas y revisión por la dirección.

Cuando se realizan cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad, se mantiene su integridad durante la planificación e implementación de los mismos. Para ello, se revisan los cambios requeridos para su posterior aprobación por la autoridad correspondiente antes de su implementación.

5.5. Responsabilidad, Autoridad y Comunicación

5.5.1. Responsabilidad y Autoridad

La Gerencia General se asegura de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización, a través del **Manual de Perfiles de Puestos**, que está a disponibilidad de los responsables de cada área de la empresa. Asimismo, se cuenta con el **Organigrama** de la organización.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">15 de 31</p>
---	---	---	--

Cada trabajador de FRITAX SAC cuenta con sus funciones y responsabilidades documentadas.

5.5.2. Representante de la Dirección


La Gerencia General designa al **Representante de la Dirección**, quien es responsable de las siguientes funciones:

- Asegurar que los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad sean establecidos, implementados y mantenidos.
- Informar sobre el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad y de cualquier necesidad de mejora en las revisiones por la Gerencia General.
- Promover la toma de conciencia de los requisitos de los clientes en toda la organización a través de reuniones, capacitaciones y charlas.

El Representante de la Dirección representa a la alta dirección frente a organismos externos en aspectos relativos al Sistema de Gestión de Calidad.

5.5.3. Comunicación Interna

La Gerencia General se asegura de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la empresa y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, mediante reuniones con los jefes de las distintas áreas de la organización, correo electrónico, publicaciones, afiches informativos, informe de auditoría interna y revisiones por la dirección.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">16 de 31</p>
---	---	---	--

5.6. Revisión por la Dirección

5.6.1. Generalidades


La Gerencia General efectúa la revisión del Sistema de Gestión de la Calidad anualmente, con la finalidad de asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua. Esta revisión incluye la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios del Sistema de Gestión de Calidad, incluyendo la Política de Calidad y los Objetivos de la Calidad. En el **Acta de Revisión por la Dirección** se registran a los asistentes, los puntos tratados, las acciones a llevar a cabo y los responsables de que éstas se realicen.

5.6.2. Información para la Revisión

La información para llevar a cabo cada revisión la constituye un resumen que le hace llegar el Representante de la Dirección a la Gerencia General, bajo los lineamientos del formato **Acta de Revisión por la Dirección**.

Los elementos de entrada para la revisión del Sistema de Gestión de la Calidad son los siguientes:

- Análisis de los informes de las auditorías internas.
- Retroalimentación de los clientes.
- Desempeño de los procesos
- Estudio de las no conformidades detectadas.
- Estudio de las acciones correctivas y preventivas realizadas e implantadas.
- Resultados de las acciones derivadas de revisiones anteriores.
- Los Objetivos y la Política de la Calidad.
- Revisión del plan de capacitación.
- Circunstancias cambiantes
- Recomendaciones para la mejora

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">17 de 31</p>
---	---	---	--

5.6.3. Resultados de la Revisión

Los resultados de la revisión por la Dirección del Sistema de Gestión de la Calidad se registran en el **Acta de Revisión por la Dirección** en la que se incluyen decisiones y acciones relacionadas con:

- La mejora del Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos
- La mejora del producto en relación a los requisitos del cliente.
- La necesidad de los recursos.
- La aprobación del plan anual de los objetivos.
- La aprobación del plan anual de capacitación.
- La aprobación del plan anual de auditorías.


Luego del registro de estos resultados, el Representante de la Dirección dará seguimiento a las decisiones tomadas para su cumplimiento en las áreas relacionadas para el periodo siguiente.

6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

6.1. Provisión de recursos

FRITAX SAC determina y proporciona los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, a través de reuniones de gerencia y revisiones por la dirección.

Los elementos esenciales de los recursos requeridos (personal, maquinarias, software, hardware) tienen que ser establecidos por cada responsable de área quien comunicará a la Gerencia General de la empresa durante sus reuniones.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">18 de 31</p>
---	---	---	--

También los resultados de la auditoría interna, observaciones, NC, oportunidades de mejora registradas y encuestas de satisfacción a clientes son usadas como una pauta para los recursos requeridos.

6.2. Recursos Humanos

6.2.1. Generalidades


El personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto es competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas. Detallándose los anterior en el **Manual de Perfiles de Puestos** de FRITAX SAC.

6.2.2. Competencia, toma de conciencia y Formación

La Gerencia General de FRITAX SAC:

- Determina la competencia necesaria para el personal que realiza distintos trabajos que afectan la calidad del producto, lo cual se encuentra detallado en el **Manual de Perfiles de Puestos**.
- Proporciona formación a través de charlas, capacitaciones internas y externas que se encuentran en el **Programa Anual de Capacitación**.
- Evalúa la eficacia de las acciones tomadas, en función de los resultados obtenidos de las diversas pruebas tomadas.
- Asegura que el personal sea consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de la contribución al logro de los objetivos de la calidad, mediante charlas quincenales, reuniones periódicas y letreros recordatorios.

El área de Recursos Humanos es el encargado de mantener los registros apropiados por cada trabajador de su educación, formación, habilidades y experiencia.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">19 de 31</p>
---	---	---	--

Asimismo, FRITAX SAC realiza una evaluación del personal con respecto a sus factores críticos de éxito (habilidades), que tiene por metodología la evaluación de 360° y que se registra en el formato **Evaluación de desempeño**.

6.3. Infraestructura

FRITAX SAC determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. De esta manera, FRITAX SAX cuenta con:


- Oficinas administrativas, salas de proceso, almacenes.
- Equipos para los procesos, tanto hardware como software.
- Servicios de apoyo, tales como vehículos de transporte, comunicación (teléfonos fijos y móviles, internet) y sistema de información.

El mantenimiento de la infraestructura se realiza de acuerdo a lo programado en el **Programa de Mantenimiento de la Infraestructura**. Asimismo, para la verificación de la limpieza y mantenimiento diario de las salas de proceso y almacenes se cuenta con un **Check List de Limpieza de áreas y equipos**.

6.4. Ambiente de trabajo

FRITAX SAC determina y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto, que incluyen:

- Condiciones adecuadas de iluminación, ventilación y temperatura del entorno laboral.
- Reglas y recomendaciones de seguridad, las cuales se encuentran ubicadas en zonas estratégicas.
- El uso de equipos de protección personal de acuerdo al trabajo que desarrollan.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">20 de 31</p>
---	---	---	--

- Implementos básicos de primeros auxilios, de aseo y limpieza, ya que a los empleados que laboran en la sala de proceso se les provee la indumentaria apropiada para el buen desarrollo de sus actividades.

7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

7.1. Planificación de la realización del producto


FRITAX SAC planifica la realización del producto a través de:

- Plan de Calidad, para el proceso de producción en el cual se describen las etapas del proceso de producción, parámetros de control, frecuencia de medición, responsables, documentos de referencia y registros.
- Programas de producción diarios, realizados por el Jefe de Producción quien trabaja en conjunto con el área de aseguramiento de la calidad y el almacén de producto terminado.
- Plan HACCP, con el cual se controlan los procesos críticos de la inocuidad del producto, generándose registros que proporcionan evidencias del cumplimiento de los requisitos durante el proceso de realización del producto y producto resultante en base a los establecido en la tabla del control del HACCP.

7.2. Procesos relacionados con el cliente

7.2.1. Determinación de los Requisitos Relacionados con el Producto

El responsable de ventas se encarga de recepcionar los requisitos especificados por el cliente en los formatos **Órdenes de compra**, donde queda constancia de la preocupación de la empresa para con el logro de la satisfacción del cliente, garantiza que los requisitos se cumplan y previene cualquier malentendido posterior.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">21 de 31</p>
---	---	---	--

FRITAX SAC garantiza la inocuidad del producto con el mantenimiento de sus Planes HACCP. Asimismo, se preocupa por la seguridad óptima del consumidor a través del etiquetado de todas las presentaciones de sus productos.

7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto


FRITAX SAC revisa los requisitos relacionados con el producto antes de comprometerse a proporcionar un producto al cliente, a través de las áreas de ventas, aseguramiento de la calidad y producción.

Asimismo, se asegura de que:

- Los requisitos del producto se encuentran definidos, por ello mantiene registros, tales como órdenes de compra emitidas por el cliente escrito o electrónica.
- Las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, se encuentran resueltos a través de la confirmación de los pedidos vía telefónica o electrónica con el cliente.
- Se tiene la capacidad para cumplir lo acordado con el cliente.
- El resultado de las revisiones y de las acciones originadas registradas en el área de ventas (órdenes de compra y contratos), área de Aseguramiento de la Calidad (especificaciones técnicas, análisis físico-químicos y microbiológicos) y el área de Producción (descripción del proceso).

Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, FRITAX SAC confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación.

En caso de modificaciones de los requisitos del cliente, FRITAX SAC se asegura que la documentación pertinente sea modificada y de que el personal sea consciente de los requisitos modificados.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">22 de 31</p>
---	---	---	--

7.2.3. Comunicación con el cliente

La comunicación con el cliente resulta de todos los procesos y sub-procesos individuales del flujo de trabajo diario. Para FRITAX SAC, es de suma importancia mantener buenas comunicaciones con el cliente para lograr su satisfacción.

En particular la comunicación se realiza durante interacciones con el cliente en las ventas, al determinarse y revisarse sus requisitos, debido a quejas, servicio al cliente, provisión de información comercial, etc.


Los responsables de estas funciones están autorizados a comunicarse con el cliente por cualquier canal disponible, oral o escrito, exclusivamente acerca de temas relacionados a la función que desempeñan. Las comunicaciones formales, protocolares o que generan compromisos deben ser por escrito.

En caso de quejas y reclamos, estos son tratados mediante el **Procedimiento de Atención de Sugerencias, Quejas y Reclamos**, donde se define el tratamiento de los mismos y se informa al Representante de la Dirección.

En todos los casos el responsable del área en la que se genera un reclamo debe determinar la pertinencia del mismo, las acciones a tomar y se debe informar al cliente acerca de la decisión tomada y su justificación. El Representante de la Dirección es quien monitorea el proceso y puede generar una NC derivada de un reclamo si así lo amerita.

7.3. Diseño y Desarrollo

No aplica.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">23 de 31</p>
---	---	---	--

7.4. Compras

7.4.1. Proceso de compras

FRITAX SAC se asegura que el producto adquirido cumpla con los requisitos de compra especificados, de acuerdo al **Procedimiento de Compras**.

FRITAX SAC evalúa y selecciona a sus proveedores mediante el **Procedimiento de Selección y Evaluación de Proveedores**. En estos procedimientos se establecen criterios para la selección, la evaluación y la reevaluación; así como los registros necesarios de los resultados de las evaluaciones y acciones tomadas.


7.4.2. Información de compras

La información de compras es determinada por los responsables de cada área en coordinación con el responsable de compras. Esta información contiene descripción del producto incluyendo los requisitos a cumplir. El responsable de compras se asegura de la adecuación de los requisitos de compras especificados antes de comunicárselos al proveedor a través de especificaciones técnicas, normas nacionales e internacionales y especificaciones legales y reglamentarias.

7.4.3. Verificación de los productos comprados

La verificación de los productos comprados es realizada por el responsable de cada área. Control de calidad se encarga de la verificación de la materia prima e insumos, para ello cuenta con certificados de calidad y fichas técnicas.

Previo acuerdo con el proveedor FRITAX SAC realizará evaluaciones a las instalaciones de sus proveedores mediante lineamientos del **Procedimiento de Evaluación de Proveedores**.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">24 de 31</p>
---	---	---	--

7.5. Producción y Prestación del Servicio

7.5.1. Control de la Producción y de la Prestación del Servicio

FRITAX SAC planifica y lleva a cabo la producción y prestación del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas incluyen:

- La disponibilidad de información que describe las características del producto a través de las especificaciones técnicas.
- La disponibilidad de instrucciones de trabajo que permiten el correcto manejo de equipos y el desarrollo de actividades.
- La disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición.

Asimismo, se cuenta con un **Plan de Calidad**, el cual ayuda al seguimiento y medición de cada etapa del proceso de elaboración del producto.

7.5.2. Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio


No aplica

7.5.3. Identificación y trazabilidad

FRITAX SAC identifica el producto a través de toda la realización del producto. El área de Aseguramiento de la Calidad se encarga de registrar el ingreso de la materia prima e insumos.

Asimismo, se encarga de la identificación del producto en proceso con el apoyo de los supervisores de línea, generándose los registros de las mediciones realizadas.

Para la liberación del producto del producto se le asigna un código, N° de lote, fecha de producción con el que se puede realizar la trazabilidad.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">25 de 31</p>
---	---	---	--

7.5.4. Propiedad del cliente

FRITAX cuida los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma, según lo acordado y establecido en el contrato. FRITAX identifica, verifica, protege y salvaguarda los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Si cualquier bien que sea propiedad del cliente se pierde, deteriora o de algún modo se considera inadecuado para su uso, la organización debe informar de ello al cliente.


7.5.5. Preservación del cliente

FRITAX SAC preserva la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto, lo que incluye la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. Con tal finalidad FRITAX SAC cuenta con almacén de materias primas y producto terminado los cuales son apropiados para la preservación del producto.

7.6. Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición

FRITAX SAC determina el seguimiento y la medición a realizar, los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados, lo cual se encuentra contemplado en el **Manual de Buenas Prácticas de Manufactura** que incluye el **Programa de Calibración de equipos e instrumentos**, en donde se detalla lo referente a los equipos de medición, en cuanto a:

- Calibrarse o verificarse a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición trazables a patrones de medición nacionales e internacionales, cuando no existan tales patrones se registra la base utilizada para la calibración o la verificación.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">26 de 31</p>
---	---	---	--

- Ajustarse o reajustarse cuando sea necesario.
- Identificarse para poder determinar el estado de calibración.
- Protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición.
- Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.


FRITAX SAC evalúa y registra la validez de los resultados de las mediciones anteriores, cuando se detecte que el equipo no está conforme con los requisitos. FRITAX SAC toma las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado. Se mantienen registros de los resultados de calibración y verificación.

8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

8.1. Generalidades

FRITAX SAC planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis, y mejora necesarios para:

- Demostrar la conformidad del producto, mediante la inspección de la materia prima, control de la producción y del producto terminado y calibración de los equipos.
- Asegurarse de la conformidad del Sistema de Gestión de Calidad, mediante el resultado de las auditorías internas.
- Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, mediante revisiones del sistema.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">27 de 31</p>
---	---	---	--

8.2. Seguimiento y medición

8.2.1. Satisfacción del cliente

FRITAX SAC realiza el seguimiento de la información a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos a través de la **Encuesta de Satisfacción del Cliente**.


El responsable de ventas es el encargado de esta actividad e informa de los resultados obtenidos a la Gerencia General en reuniones de Revisión por la Dirección. Adicionalmente, se cuenta con el **Procedimiento de Atención de Sugerencias, Quejas y Reclamos** para atender y resolver los reclamos procedentes de clientes o consumidores.

8.2.2. Auditorías Internas

FRITAX SAC lleva a cabo, a intervalos planificados, auditorías internas para determinar si el Sistema de Gestión de la Calidad:

- Es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de la norma ISO 9001:2008 y con los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad establecidos por la organización.
- Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

FRITAX SAC elabora un Plan **de auditorías** tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas. En el **Procedimiento de Auditorías Internas** se definen los criterios de auditoría, el alcance, su frecuencia y metodología, responsabilidades y requisitos para la planificación y su realización; además, de la selección de los auditores.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">28 de 31</p>
---	---	---	--

FRITAX SAC mantiene registros de los resultados de las auditorías realizadas. Se asegura de la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.

Las áreas que están siendo auditadas se aseguran que se tomen las acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento incluyen la verificación de las acciones tomadas por parte de los auditores y el informe de los resultados de la verificación.

8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos


El Representante de la Dirección aplica métodos apropiados para el seguimiento y medición de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad mediante el **Tablero de Control**, demostrando la capacidad del proceso para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcanzan los resultados planificados, se llevan a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto.

8.2.4. Seguimiento y medición de los productos

El área de Aseguramiento de la Calidad de FRITAX SAC mide y hace un seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo, esto se realiza en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo a lo estipulado en los procedimientos de producción y los registros correspondientes.

Se mantiene evidencia de la conformidad con criterios de aceptación. Los registros indican la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto.

La liberación del producto y la prestación del servicio no se llevan a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sean aprobadas de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">29 de 31</p>
---	---	---	--

8.3. Control del Producto No Conforme

FRITAX SAC se asegura de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifique y controle para prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el producto no conforme están definidos en el **Procedimiento de Tratamiento de Producto No Conforme**.

Se mantienen registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan tomado.

8.4. Análisis de datos


FRITAX SAC determina, recopila y analiza los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y para evaluar donde pueden realizarse mejoras.

Al comienzo de cada año el Representante de la Dirección comunica a los responsables de cada área los datos que necesitan, el formato requerido y la frecuencia de éstos.

Estos datos deben incluir los generados del resultado del seguimiento y medición, adicionalmente datos sobre:

- La satisfacción del cliente
- La conformidad con los requisitos del producto
- Las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.
- Los proveedores

Al principio de cada mes, los distintos responsables de cada área suministran los datos correspondientes del mes anterior al Representante de la Dirección. El equipo elabora las

	Código <p style="text-align: center;">FX-MA-001</p>	Versión <p style="text-align: center;">00</p>	Página <p style="text-align: center;">30 de 31</p>
---	---	---	--

correspondientes tablas, representaciones gráficas y evalúan los resultados. El Representante de la Dirección comunica los resultados a la Gerencia General.

8.5. Mejora

8.5.1. Mejora Continua

FRITAX SAC mejora continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad mediante:


- Actualización de la política de la calidad y los objetivos de la calidad.
- Análisis de los resultados de las auditorías.
- Análisis de datos de procesos y producto.
- Propuestas de acciones correctivas y preventivas según Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas.

8.5.2. Acción correctiva

FRITAX SAC toma acciones para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

En el **Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas** se detallan los requisitos para:

- Revisar las no conformidades.
- Determinar las causas de las no conformidades
- Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.
- Determinar e implementar las acciones necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Revisar las acciones correctivas tomadas.

	Código FX-MA-001	Versión 00	Página 31 de 31
---	----------------------------	----------------------	---------------------------

8.5.3. Acción Preventiva

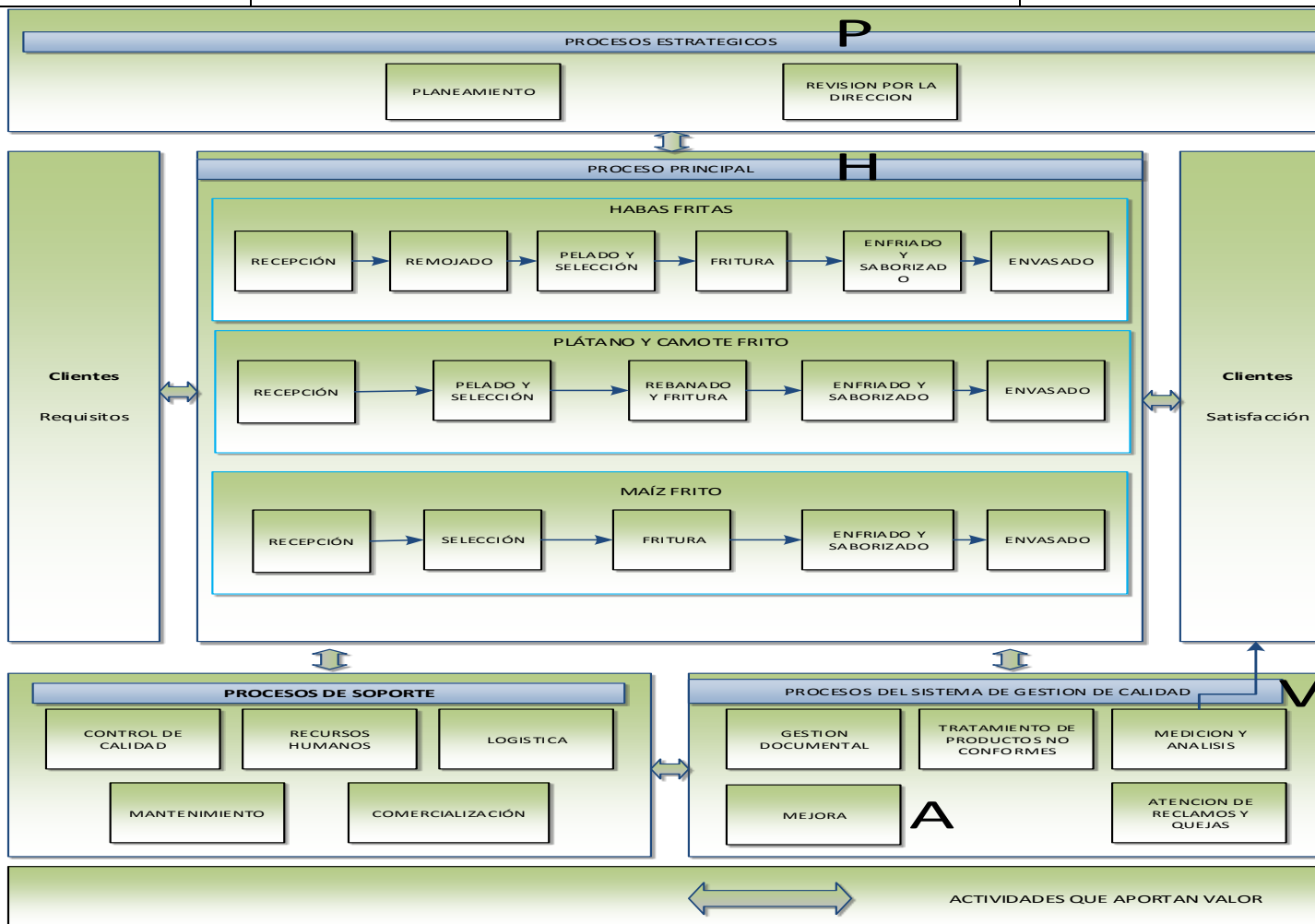
FRITAX SAC determina acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

En el **Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas** se detallan los requisitos para:


- Determinar las no conformidades potenciales y sus causas.
- Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.
- Determinar e implementar las acciones necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Revisar las acciones preventivas tomadas.

ANEXO 5: MAPA DE INTERACCIÓN DE PROCESOS

	MAPA DE INTERACCIÓN DE PROCESOS	CÓDIGO: FX-MP-001
		VERSIÓN: 01
		PÁGINA 1 DE 1



ANEXO 6: POLÍTICA DE CALIDAD

	POLITICA DE CALIDAD	Código: FX-PO-001 Versión: 00 Página: 152/231
---	---------------------	---

POLÍTICA DE CALIDAD

FRITAX SAC es una empresa dedicada a la producción y comercialización de snacks, busca la satisfacción de nuestros clientes y consumidores a través de estándares de calidad, cumple con las normas legales y reglamentarias, capacitando a nuestro personal, mejorando nuestros procesos continuamente y reduciendo costos.

La Gerencia General, asegura que la Política:

- a) Es adecuada a los propósitos de la organización,
- b) Incluye un compromiso para cumplir con los requerimientos y el mejoramiento continuo de la efectividad del SGC,
- c) Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los Objetivos de la Calidad,
- d) Es comunicada y entendida dentro de FRITAX SAC
- e) Se revisa periódicamente y actualiza si es necesario


La Gerencia

**ANEXO 7: PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN BASE A LA
NORMA ISO 9001:2008**

LISTA DE PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

N°	TÍTULO	CÓDIGO
1	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	FX-PR-001
2	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS	FX-PR-002
3	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS	FX-PR-003
4	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	FX-PR-004
5	PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DE PRODUCTO NO CONFORME	FX-PR-005
6	PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS	FX-PR-006

A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS

	PROCEDIMIENTO			
	VERSIÓN: 00	CÓDIGO: FX-PR-001	PÁGINA: 1 DE 12	
<p>CONTROL DE DOCUMENTOS</p>				
CONCEPTO	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FECHA	FIRMA
Elaboración por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

	CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: FX-PR-001 Versión: 00 Página: 2/12
---	------------------------------	---

1. OBJETIVO

Describir la sistemática establecida en FRITAX, para elaborar y controlar todos los documentos relacionados con el SGC

2. FINALIDAD

Regular la elaboración, revisión, aprobación, distribución y modificación de documentos del SGC de documentación interna y externa.

3. ÁMBITO

El presente procedimiento es administrado por el RED y es fuente de aplicación para el Área de Producción y para las demás áreas de soporte. El procedimiento se inicia con la identificación de la necesidad de elaborar o actualizar un documento, en el caso de los internos, o con la obtención de un nuevo documento externo y finaliza con el control permanente de la vigencia de los documentos.

Este procedimiento es aplicable a los procesos comprendidos dentro del alcance del SGC, bajo la Norma ISO 9001:2008, respectivamente.

4. REFERENCIAS

- Manual de Calidad de la empresa Fritax
- Norma ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad. Principios y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.

	CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: FX-PR-001 Versión: 00 Página: 3/12
---	------------------------------	---

5. DEFINICIONES

- a. Comisión de Trabajo: Por lo general son las personas directamente involucradas en el proceso y conocedoras de su magnitud y complejidad.
- b. Documento: Información y su medio de soporte.
- c. Documento Controlado: Documento sobre el que se tiene responsabilidad de su adecuación a cualquier cambio o modificación, del que se mantiene control en la distribución de sus copias.
- d. Documento Derogado: Documento que derivado de un cambio ha sido eliminado o cuenta con una nueva versión, por lo cual ha perdido su vigencia.
- e. Documento Externo: Son las normas, catálogos, métodos analíticos, dispositivos legales, etc. de origen externo que Fritax ha determinado necesarios para su SGC, y/o aplicables a sus procesos involucrados.
- f. Documento Interno: Documento elaborado en el Sistema de Gestión de Calidad para la realización de los productos y/ o servicios, y control del Sistema de Gestión de Calidad.
- g. Documento No controlado: Documento sobre el que no se tiene responsabilidad de informar de su adecuación sobre cualquier modificación. Asimismo, su distribución no se registra. Solo es de carácter informativo.
- h. Formato: Documento que indica la información que debe registrarse para mantener evidencia de la realización de un proceso, actividad o tarea. Cuando el formato contiene datos y/o información se convierte en registro.
- i. Hoja de Control de Cambios: Elemento de la estructura del documento que describe las modificaciones que han originado el cambio de versión del documento desde su creación
- j. Instructivo: Es un documento que describe en forma detallada cada paso de una tarea determinada, clarificando la forma de realizarla, siguiendo una secuencia lógica que permite evitar errores en el proceso de ejecución. Generalmente se constituye en un elemento de apoyo de un procedimiento. Indica el ¿Cómo se lleva a cabo? Es corto,

	CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: FX-PR-001 Versión: 00 Página: 4/12
---	------------------------------	---

de fácil lectura y entendimiento, puede contener imágenes y otros elementos para ayudar a la comprensión.

- k. Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas.
- l. Versión: Identifica el número de ediciones que ha tenido el documento, es decir cuántas veces se ha modificado.
- m. Manual: Es un documento que contiene instrucciones detalladas y precisas para realizar de forma ordenada y sistemática, las atribuciones, funciones, procedimientos y actividades, en concordancia con los objetivos y políticas establecidas por la Alta Dirección.
- n. Política: Es un conjunto de principios generales o directrices expresadas por la Alta Dirección, de cumplimiento obligatorio en la toma de decisiones.
- o. Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

6. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- RED: Representante de la dirección
- SGC: Sistema de Gestión de Calidad

7. CONDICIONES GENERALES

- a. El formato y presentación de cada uno de los documentos citados a continuación deberá contemplar lo siguiente:
 - a. Los manuales y procedimientos, deberán contar con una carátula al inicio del documento.
 - b. Los manuales, procedimientos, instructivos, guías y políticas deberán tener, en el encabezado de todas sus páginas: título, código, versión y N° de página correspondiente.
 - c. Los formatos deberán tener en el encabezado su título, código, versión y N° de página.

	CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: FX-PR-001 Versión: 00 Página: 5/12
---	------------------------------	---

b. La codificación de los documentos deberá realizarse de acuerdo a lo siguiente:

Codificación: (Siglas de la empresa FX) - (Código de tipo de documento) -(Número correlativo). Descripción de campos:

- a. Siglas de la empresa: Campo alfabético de dos caracteres de identifica a la empresa dueña del SGC.
- b. Código de tipo de documento: Campo alfabético de dos caracteres que representa el tipo de documento.
- c. Número correlativo: Campo numérico de tres dígitos representado por un número secuencial que identifica al documento.
- c. Cuando se realicen modificaciones en las políticas, manuales, procedimientos, instructivos y formatos se deberá colocar la versión vigente en el encabezado de todas las páginas.
- d. Los cambios (entre una versión y otra) que se realicen en los manuales, procedimientos e instructivos serán identificados en el mismo documento, en el capítulo: “Hoja de Control de Cambios”. En el caso de las políticas, formatos, y guías, los cambios serán identificados por comparación con la versión anterior.
- e. Para la elaboración de los documentos internos, el Gerente General deberá indicar al dueño del proceso la elaboración del documento, dentro del primer bimestre del año en curso.
- f. El RED para la revisión integral de los documentos deberá tener en cuenta las modalidades de revisión de los documentos internos, las mismas que se definen en la siguiente tabla:

	CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: FX-PR-001 Versión: 00 Página: 6/12
---	------------------------------	---

MODALIDADES DE REVISION DE DOCUMENTOS INTERNOS		
TIPO DE DOCUMENTO	CODIGO	MODALIDAD DE REVISIÓN
Política	PO	Directa
Mapa	MP	Directa
Manuales	MA	Discusión con el dueño del proceso
Procedimientos	PR	Discusión con el dueño del proceso
Instructivos	IN	Discusión con el dueño del proceso
Formato	FO	Directa

- g. En caso que el personal requiera imprimir copias de documentos, quedará bajo su responsabilidad la impresión y la utilización de la versión vigente, la cual podrá ser verificada mediante comparación con el original.
- h. El RED distribuirá las copias controladas (físicas) de los documentos internos que estén dentro del ámbito de su competencia, debidamente identificados como “Documento Controlado”, a través de la **Lista de Distribución de Documentos**, en caso sea necesario, al personal que lo requiera.
- i. El RED recogerá y destruirá las copias (físicas) de los documentos internos que estén dentro del ámbito de su competencia, que hayan sido derogados.
- j. El Gerente General será el responsable del manejo de la documentación externa que afecte a los procesos que estén bajo su responsabilidad.
- k. Todos los documentos de origen externo serán identificados mediante el nombre o título del documento.
- l. Cuando el Gerente General, tome conocimiento de la emisión de un nuevo documento externo que afecte el desarrollo de sus actividades, coordinará la adquisición de la copia pertinente.
- m. El personal mantendrá legibles e identificables los documentos externos (físicos) que se encuentran bajo su custodia, e informará al Gerente General su pérdida o deterioro.

	CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: FX-PR-001 Versión: 00 Página: 7/12
---	------------------------------	---

8. CONDICIONES ESPECIFICAS

8.1. Documentos Internos

N°	Actividad	Responsable
<i>Elaboración del Documento</i>		
8.1.1	Identifica la necesidad de elaborar o modificar un documento (requerido por el Sistema de Gestión de Calidad) para un fin específico, verificando la existencia de otros documentos relacionados y su alcance, a fin de determinar correctamente el documento a elaborar. 8.1.1.1. Si se requiere elaborar un nuevo documento, continúa en el paso 8.1.2. 8.1.1.2. Si se requiere modificar un documento existente, continúa en el paso 8.1.3.	Dueño del proceso
8.1.2	Elabora el documento, continúa en el paso 9.1.6.	Dueño del proceso
<i>Modificación del Documento</i>		
8.1.3	Solicita al RED la modificación del documento.	Dueño del proceso
8.1.4	Evalúa si procede la solicitud. 8.1.4.1. Si la respuesta es “Sí”, continúa en el paso 8.1.5. 8.1.4.2. Si la respuesta es “No”; comunica al solicitante. Fin del procedimiento.	RED
8.1.5	Modifica documento.	Dueño del proceso

	CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: FX-PR-001 Versión: 00 Página: 8/12
---	------------------------------	---

«continuación»

Revisión del Documento		
8.1.6	<p>Revisa el documento íntegramente.</p> <p>8.1.6.1. Si el documento es conforme; somete a discusión la versión preliminar del documento con la participación de todas las dependencias involucradas en la aplicación del documento, o por aplicación directa ya sea por mandato o normativa interna que tenga carácter de aplicación obligatoria sin necesidad de requerir consenso de las dependencias involucradas.</p> <p>Luego procede en función a si existen observaciones al documento:</p> <p>8.1.6.1.1. Si el documento tiene observaciones, deriva el mismo al dueño del proceso, continúa en el paso 8.1.7.</p> <p>8.1.6.1.2. Si el documento no tiene observaciones, continúa en el paso 8.1.9.</p>	RED
8.1.7	<p>Analiza las observaciones o recomendaciones y obtiene información para la modificación del documento.</p>	Dueño del proceso
8.1.8	<p>Incorpora en el documento las observaciones o recomendaciones que correspondan y lo entrega al RED</p>	Dueño del proceso

	CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: FX-PR-001 Versión: 00 Página: 9/12
---	------------------------------	---

«continuación»

<i>Aprobación del Documento</i>		
8.1.9	Codifica el documento.	RED
8.1.10	Deriva el documento, con la visación correspondiente, vía memorándum al Gerente General para su revisión y aprobación.	RED
8.1.11	Revisa y aprueba el documento visándolo y lo deriva al RED vía memorándum.	General General
<i>Archivo del Documento</i>		
8.1.12	Archiva en medio físico y digital el documento aprobado, garantizando que el documento custodiado sea el vigente y que la documentación derogada esté debidamente identificada.	RED
<i>Difusión del Documento</i>		
8.1.13	Actualiza la base documental del Sistema de Gestión de Calidad, incluyendo el documento vigente en la carpeta "SGC FRITAX" y archiva el documento derogado en la carpeta "Documentos Derogados" en carpeta digital, adicionando al nombre un sufijo que indique el número de versión obsoleta.	RED
8.1.14	Actualiza la Lista Maestra de Documentos Internos , incluyendo el documento aprobado y actualizando el estado de la documentación derogada, de ser el caso.	RED
8.1.15	Difunde la inclusión de un nuevo documento o versión a todo el personal involucrado en la aplicación del mismo.	RED

	CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: FX-PR-001 Versión: 00 Página: 10/12
---	-----------------------	---

«continuación»

<i>Control de Vigencia</i>		
8.1.16	Controla la vigencia de los documentos internos en uso en forma permanente. Fin del procedimiento.	RED

8.2. Documentos externos

N°	Actividad	Responsable
<i>Inclusión de Documentos Externos</i>		
8.2.1	Obtiene un nuevo documento externo.	Gerente General
8.2.2	Incluye el nuevo documento externo y el detalle de sus controles en el formato de Lista Maestra de Documentos Externos .	Gerente General
<i>Archivo de Documentos Externos</i>		
8.2.3	Archiva el documento externo, de acuerdo a lo señalado en la Lista Maestra de Documentos Externos .	Gerente General
<i>Acceso a Documentos Externos</i>		
8.2.4	Requiere consultar el documento externo. Procede según lo siguiente: 8.2.4.1. Si requiere copia física del documento, solicita copia del documento externo. Continúa en el paso 8.2.5. 8.4.2.2. No requiere copia física del documento, accede al documento externo archivado, de acuerdo a lo señalado en la Lista Maestra de Documentos Externos . Fin del procedimiento.	Personal de la empresa

	CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: FX-PR-001 Versión: 00 Página: 11/12
---	------------------------------	--

«continuación»

8.2.5	Entrega las copias físicas del documento externo o de la nueva versión y/o edición al personal que lo requiera.	RED
8.2.6	Controla su distribución a través de la Lista de Distribución de Documentos.	RED
<i>Control de Documentos Externos</i>		
8.2.7	Verifica la vigencia de los documentos externos del órgano de acuerdo a la frecuencia de revisión de la Lista Maestra de Documentos Externos. 8.2.7.1. El documento externo se encuentra vigente. Fin del Procedimiento. 8.2.7.2. El documento externo no se encuentra vigente, continúa en el paso 8.2.8.	RED
8.2.8	Actualiza el detalle del control del documento externo en la Lista Maestra de Documentos Externos.	RED
8.2.9	Coloca el documento externo no vigente en formato electrónico en la carpeta “Documentos Derogados” de la base documental del SGC.	RED
8.2.10	Recoge y destruye las copias físicas de los documentos externos derogados entregados al personal. Fin del procedimiento.	RED

	CONTROL DE DOCUMENTOS	Código: FX-PR-001 Versión: 00 Página: 12/12
---	------------------------------	--

9. REGISTROS

Descripción	Código	Lugar de archivo	Tiempo de archivo (años)
Lista Maestra de Documentos Internos	FX-FO-001	Archivos de la empresa	Permanente
Lista Maestra de Documentos Externos	FX-FO-002	Archivos de la empresa	Permanente
Lista de Distribución de Documentos	FX-FO-003	Archivos de la empresa	Permanente

10. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

Nº de versión	Nº de capítulo/ Ítem	Modificaciones (Párrafo/ Figura/ Tabla/ Nota)

B. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS

	PROCEDIMIENTO			
	VERSIÓN: 00	CÓDIGO: FX-PR-002	PÁGINA: 1 DE 6	
CONTROL DE REGISTROS				
CONCEPTO	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FECHA	FIRMA
Elaboración por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

	CONTROL DE REGISTROS	Código: FX-PR-002 Versión: 00 Página: 2/6
---	-----------------------------	--

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos y el procedimiento a seguir para controlar los registros establecidos en el SGC.

2. FINALIDAD

Regular la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, retención y disposición de los registros.

3. ÁMBITO

El presente procedimiento es administrado por el RED y es fuente de aplicación para las demás áreas y para las dependencias comprendidas en el alcance del SGC. El procedimiento se inicia con la generación de registros y finaliza con el control de los mismos.

Este procedimiento es aplicable a los procesos comprendidos dentro del alcance del SGC, bajo la norma ISO 9001:2008.

4. REFERENCIA

- Manual de Calidad
- Norma ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad. Principios y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.

5. DEFINICIONES

- Información: Datos que poseen significado.

	CONTROL DE REGISTROS	Código: FX-PR-002 Versión: 00 Página: 3/6
---	-----------------------------	--

- Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de actividades desempeñadas.
- Archivo activo: Ambiente o espacio de cada área, donde se archivan los registros que son revisados o consultados con frecuencia.
- Archivo pasivo: Ambiente donde se archivan los registros que han cumplido su tiempo de archivo activo y que ya no son requeridos. Luego del tiempo de archivo pasivo los registros se pueden eliminar.
- Formato: Documento que indica la información que debe registrarse para mantener evidencia de la realización de un proceso, actividad o tarea. Cuando el formato contiene datos y/o información se convierte en registro.

6. GENERALIDADES

- El tiempo mínimo de conservación de los registros será definido en la Lista Maestra de Registros respetando en todos los casos los requisitos legales.
- Serán responsables de la aplicación de este procedimiento, todo el personal que en el desarrollo de sus actividades utilice registros del SGC.
- Los nuevos registros serán incluidos en la Lista Maestra de Registros, donde se deberá detallar la manera única de identificarlos, el criterio de clasificación, el área/proceso al cual están relacionados, el responsable del diligenciamiento de la información o del control de los registros, el medio en el que se encuentran o de soporte, los tiempos mínimos de retención o de conservación, el lugar de archivo o la ubicación física o ruta de acceso, y la disposición final (que se hará con los registros, luego de cumplido su tiempo de archivo).
- En el archivo de los registros el criterio de clasificación para asegurar su recuperación inmediata puede ser: Alfabéticamente, numéricamente, alfanuméricamente, cronológicamente.
- Se deberá proteger la información de los registros electrónicos de tal manera que se impida la pérdida o modificación de los datos originales (control de acceso a las

	CONTROL DE REGISTROS	Código: FX-PR-002 Versión: 00 Página: 4/6
---	-----------------------------	--

instalaciones, claves o contraseñas de acceso a computadores, claves o contraseñas de usuario, claves o contraseñas de apertura de archivos, claves o contraseñas de protección de archivos contra escritura, respaldos (back up), entre otros).

- Para el caso de los registros lógicos o electrónicos conservados en servidores, el responsable de realizar los respaldos (back up) incrementales, semanalmente, en cintas magnéticas, será el Gerente General.
- En la generación de registros es necesario tener en cuenta:
 - a) Los registros deben ser legibles;
 - b) Siempre se debe registrar la fecha de creación del registro;
 - c) Todos los casilleros de un formato se deberán registrar. En caso que existan campos vacíos (por falta de datos) se deberán invalidar los casilleros correspondientes con líneas u otro artificio apropiado;
 - d) No deberá borrarse, bajo ninguna circunstancia, la información registrada originalmente;
 - e) Las correcciones a la información plasmada en los registros, deberán hacerse trazando una línea sobre la información que se desea corregir, garantizando que quede legible para luego consignar la nueva información;
 - f) Todo registro deberá contar con su identificación
- Durante el periodo de conservación de los registros del Sistema de Gestión de Calidad, se deberá garantizar que el sistema de organización del archivo permita su fácil accesibilidad, su oportuna consulta, que se mantengan legibles e identificables, almacenados en lugares apropiados, y seguros a fin de evitar su deterioro.
- El Representante de la Dirección, será el responsable del control del archivo activo de los registros que han cumplido su tiempo de activo y de su posterior disposición.
- El Representante de la Dirección, será el responsable del control del archivo pasivo de los registros y de su posterior eliminación.

	CONTROL DE REGISTROS	Código: FX-PR-002 Versión: 00 Página: 5/6
---	-----------------------------	--

- El Representante de la Dirección, por lo menos una vez al año, deberá realizar verificaciones para identificar los registros que ya cumplieron su tiempo de retención en el archivo pasivo y coordinar su eliminación.

7. CONDICIONES ESPECIFICACIONES

Nº	Actividad	Responsable
Verificación e Identificación de los Registros		
7.1	Genera el registro durante la realización de las actividades establecidas en los diferentes documentos del Sistema de Gestión de Calidad.	Dueño del proceso
7.2	Verifica si el registro generado se encuentra debidamente identificado en la Lista Maestra de Registros . 7.2.1. El registro se encuentra identificado en la Lista Maestra de Registros , continúa en el paso 7.5. 7.2.2. El registro no se encuentra identificado en la Lista Maestra de Registros , continúa en el paso 7.3.	Dueño del proceso
7.3	Comunica al Representante de la Dirección, cuál es el registro que debe ser incorporado en la Lista Maestra de Registros .	Dueño del proceso
7.4	Incluye el nuevo registro y el detalle de sus controles en el formato de Lista Maestra de Registros .	RED
Archivo de los Registros		
7.5	Archiva el registro generado, de acuerdo con lo señalado en la Lista Maestra de Registros .	Dueño del proceso
Acceso a los Registros		
7.6	Accede al registro archivado, de acuerdo con lo señalado en la Lista Maestra de Registros .	Dueño del proceso

	CONTROL DE REGISTROS	Código: FX-PR-002 Versión: 00 Página: 6/6
---	-----------------------------	--

«continuación»

Control de los Registros		
7.7	Controla los registros según detalles de la Lista Maestra de Registros .	RED
7.8	Actualiza el detalle del control del registro en la Lista Maestra de Registros , en caso sea necesario.	RED

8. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- RED: Representante de la Dirección
- SGC: Sistema de Gestión de Calidad


9. REGISTROS

Descripción	Código	Lugar de archivo	Tiempo de archivo (años)
Lista Maestra de Registros	FX-FO-004	Archivo del área SGC	Permanente

10. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

Nº de versión	Nº de capítulo/ Ítem	Párrafo/ Figura/ Tabla/ Nota	Modificaciones

C. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS

	PROCEDIMIENTO			
	VERSIÓN: 00	CÓDIGO: FX-PR-003	PÁGINA: 1 DE 9	
<p>AUDITORÍAS INTERNAS</p>				
CONCEPTO	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FECHA	FIRMA
Elaboración por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

	AUDITORIAS INTERNAS	Código: FX-PR-003 Versión: 00 Página: 2/9
---	----------------------------	--

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos y el procedimiento a seguir para la planificación y realización de auditorías internas al SGC, así como para informar sus resultados y mantener los registros de calidad que se deriven de su aplicación.

2. FINALIDAD

Regular la elaboración, aprobación y difusión del Programa Anual de Auditorías; elaboración del Plan de Auditoría; preparación, apertura de auditoría y ejecución de auditoría interna; registro de no conformidades, elaboración del informe de auditoría interna y cierre de auditoría interna.

3. ÁMBITO

El presente procedimiento es administrado por el RED y es fuente de aplicación para las áreas de Producción y Aseguramiento de Calidad y para las dependencias comprendidas en el alcance del SGC. El procedimiento se inicia con la elaboración, aprobación y difusión del Programa Anual de Auditorías del SGC, y finaliza con la revisión del estado de las acciones correctivas y/ o preventivas detectadas.

Este procedimiento es aplicable a los procesos comprendidos dentro del alcance del SGC, bajo las normas ISO 9001:2008, respectivamente.

4. REFERENCIAS

- Manual de Organización y Funciones de la empresa Fritax (MOF)
- Manual de Calidad de la empresa Fritax
- Norma ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad. Principios y Vocabulario.

	AUDITORIAS INTERNAS	Código: FX-PR-003 Versión: 00 Página: 3/9
---	----------------------------	--

- Norma ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos

5. DEFINICIONES

- Auditor: Persona que lleva a cabo una auditoría.
- Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.
- Conclusiones de la Auditoría: Resultado de una auditoría, tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.
- Criterios de Auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia frente a la cual se compara la evidencia de la auditoría.
- Equipo Auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría, con el apoyo si es necesario, de expertos técnicos.
- Evidencia de la Auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que es pertinente para los criterios de auditoría y que es verificable. La evidencia de la auditoría puede ser cualitativa o cuantitativa.
- Hallazgos de la Auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.
- No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.
- Observador: Persona que acompaña al equipo auditor pero que no audita.
- Plan de Auditoría: Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
- Programa de Auditorías: Detalles acordados para un conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.
- Auditor Líder: Un auditor del equipo auditor designado para dirigir la auditoría.
- Lista de Verificación: Herramienta del Auditor que permite estructurar la evaluación y que sirve como ayuda memoria durante el proceso de auditoría.

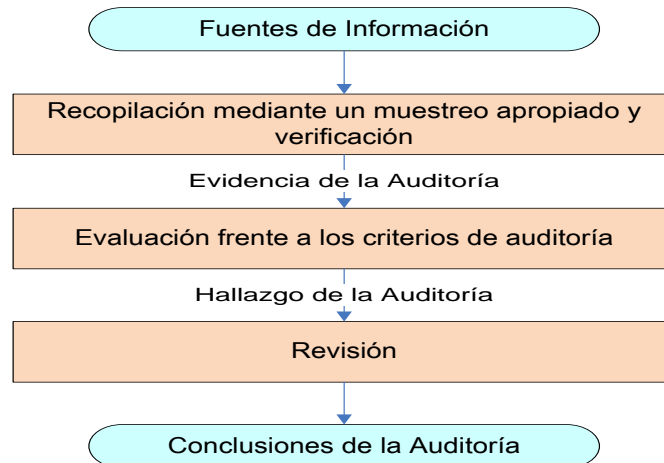
	AUDITORIAS INTERNAS	Código: FX-PR-003 Versión: 00 Página: 4/9
---	----------------------------	--

- **Observación:** Es una falla aislada o esporádica en el contenido o implementación de los documentos del sistema de gestión, o cualquier incumplimiento parcial en un requisito de la norma de referencia que no llega a afectar directamente o de manera crítica al sistema de gestión.
- **Oportunidad de Mejora:** Acción recomendada, que al ser implementada implica una mejora el sistema de gestión.

6. GENERALIDADES

- Los hallazgos de las auditorías se utilizarán para evaluar la eficacia del SGC, según corresponda, y para identificar oportunidades de mejora en cada uno de ellos.
- Los auditores internos, podrán ser terceros subcontratados; en cuyo caso, deberán cumplir con las competencias de educación, formación y experiencia establecida en el Perfil de Puesto del Auditor Interno.
- El Auditor Interno no deberá auditar su propio trabajo. Asimismo, los auditores internos serán independientes del área o proceso comprendido dentro del alcance de la auditoría, y estará a disposición del RED, según corresponda, cuando sean convocados.
- El RED, será el encargado de la elaboración del Programa Anual de Auditorías para el SGC; definiendo en el mismo, el objetivo y alcance del Programa, así como, el área o proceso, tipo, frecuencia y programación de cada auditoría contenida en dicho Programa.
- El RED, podrá solicitar auditorías extraordinarias cuando lo considere necesario; debiendo actualizarse el Programa Anual de Auditorias, si los cambios se justifican.
- El Equipo Auditor podrá estar conformado por uno o varios auditores internos dependiendo de la complejidad y características de la auditoría interna; y en caso de ser necesario, podrán participar expertos técnicos y observadores, estos últimos deberán haber llevado previamente el curso de Introducción al Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001
- La presente figura representa de manera esquemática la metodología para llevar a cabo las auditorías internas:

	AUDITORIAS INTERNAS	Código: FX-PR-003 Versión: 00 Página: 5/9
---	----------------------------	--



- El responsable del proceso o Jefe de la dependencia objeto de la auditoría, deberá:
 - a. Poner a disposición del Equipo Auditor los medios necesarios para la auditoría.
 - b. Facilitar el acceso a las instalaciones y documentos relevantes para la auditoría.
 - c. Cooperar con los auditores para asegurar el éxito de la auditoría.
 - d. Tomar las acciones correctivas necesarias sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas durante la auditoría y sus causas.


- Luego de la reunión de cierre, la Alta Dirección procederá a analizar las fortalezas, debilidades, observaciones y oportunidades de mejora del SGC señaladas en el informe de auditoría. Asimismo, se tomarán las acciones y decisiones necesarias, definiéndose a un responsable, el plazo y la verificación correspondiente.

- Durante la auditoría interna se dará seguimiento a las acciones correctivas pendientes de cierre en el área o proceso auditado.

	AUDITORIAS INTERNAS	Código: FX-PR-003 Versión: 00 Página: 6/9
---	----------------------------	--


7. ESPECIFICACIONES

N°	Actividad	Responsable
Elaboración, Aprobación y Difusión del Programa Anual de Auditorías		
8.1	Elabora el Programa Anual de Auditorías del Sistema de Gestión de Calidad, para un ciclo completo de un (1) año, tomando en cuenta la importancia y el estado de los procesos o dependencias a auditar; así como los resultados de auditorías previas. Nota: Las auditorías internas se realizarán a intervalos planificados (por lo menos una vez al año) para determinar el grado en que el Sistema de Gestión de Calidad cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2008.	RED
8.2	Aprueba el Programa Anual de Auditorías del Sistema de Gestión de Calidad, dentro del primer trimestre del periodo programado.	Gerente General
Elaboración del Plan de Auditoría		
8.3	Coordina con los responsables de las dependencias involucradas, la(s) fecha(s) y hora(s) de ejecución de la auditoría, a fin de asegurar su disponibilidad durante la auditoría interna.	RED
8.4	Selecciona a los auditores internos que conformarán el Equipo Auditor, de acuerdo al Perfil de Puesto del Auditor Interno y haciendo uso del formato Evaluación del Auditor Interno . Así como, de ser necesario, selecciona a la(s) persona(s) que participará(n) como experto(s) técnico(s) y observador(es).	RED
8.5	Nombra a un Auditor Interno como Auditor Líder para que dirija el proceso de auditoría interna; considerando la experiencia previa y procesos a ser auditados.	RED
8.6	Prepara el Plan de Auditoría Interna para el Sistema de Gestión de Calidad según formato, donde se definen las fecha(s), hora(s), itinerarios de auditoría, auditados, criterios de la auditoría y auditores.	Auditor Interno (Líder)
8.7	Comunica el Plan de Auditoría Interna al Representante de la Dirección.	Auditor Interno (Líder)
8.8	Comunica el Plan de Auditoría Interna al personal involucrado en los procesos a ser auditados.	RED

	AUDITORIAS INTERNAS	Código: FX-PR-003 Versión: 00 Página: 7/9
---	----------------------------	--

«continuación»

Preparación de Auditoría Interna		
8.9	Revisa la documentación pertinente de los procesos a auditar teniendo en consideración los resultados de auditorías previas y/o cláusulas de la norma ISO 9001:2008 y prepara una lista de verificación, de ser necesario.	Auditor Interno (Líder)
Apertura de Auditoría		
8.10	Realiza la Reunión de Apertura con el personal involucrado de acuerdo al Plan de Auditoría Interna establecido, confirmando los horarios, responsables y procesos a ser auditados; en caso de ser necesario, modifica el Plan de Auditoría.	Auditor Interno (Líder)
Ejecución de Auditoría		
8.11	Audita los procesos y/o dependencias previstas haciendo uso de la norma ISO 9001:2008, y procede a recoger evidencias objetivas de las mismas a través de entrevistas, observación de actividades y revisión de registros, con la finalidad de verificar la implementación y efectividad del Sistema de Gestión de Calidad, según corresponda.	Equipo Auditor
8.12	Informa a la dependencia auditada de los hallazgos encontrados durante el proceso de auditoría. Nota: Los hallazgos de la auditoría se clasifican en: No Conformidad, Observación y Oportunidad de Mejora.	Equipo Auditor
Registro de No Conformidades		
8.13	Redacta las No Conformidades encontradas en el formato Solicitud de Acción (haciendo referencia a la cláusula de la norma ISO 9001:2008 que se esté incumpliendo) y se las entrega al Representante de la Dirección.	Equipo Auditor
Elaboración del Informe de Auditoría Interna		
8.14	Elabora Informe de Auditoría Interna , el cual incluye las no conformidades, observaciones y oportunidades de mejora del Sistema de Gestión de Calidad, para su posterior revisión por la Alta Dirección.	Auditor Interno (Líder)
8.15	Presenta el Informe de Auditoría Interna al Representante de la Dirección, anexando las Solicitudes de Acción, de ser necesario.	Auditor Interno (Líder)

	AUDITORIAS INTERNAS	Código: FX-PR-003 Versión: 00 Página: 8/9
---	----------------------------	--

«continuación»

Cierre de Auditoría Interna		
8.16	Realiza la Reunión de Cierre de acuerdo al Plan de Auditoría Interna, acordando los plazos para levantar las No Conformidades detectadas.	Auditor Interno (Líder)
8.17	Gestiona el tratamiento de las No Conformidades según lo establecido en el Procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas.	RED
8.18	Evalúa a cada auditor interno, después de la auditoría interna, haciendo uso del formato Evaluación del Auditor Interno .	RED

8. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- RED: Representante de la Dirección
- SGC: Sistema de Gestión de Calidad

9. REGISTROS


Descripción	Código	Lugar de archivo	Tiempo de archivo (años)
Programa Anual de Auditorías	FX-FO-005	Archivo del área SGC	2 años
Perfil de Puesto de Auditor Interno	FX-FO-006		Permanente
Evaluación del Auditor Interno	FX-FO-007		Permanente
Plan de Auditoría Interna	FX-FO-008		2 años
Solicitud de Acción	FX-FO-009		2 años
Informe de Auditoría Interna	FX-FO-010		2 años


	AUDITORIAS INTERNAS	Código: FX-PR-003 Versión: 00 Página: 9/9
---	----------------------------	--

10. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

Nº de versión	Nº de capítulo/ Ítem	Párrafo/ Figura/ Tabla/ Nota	Modificaciones

D. PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS

	PROCEDIMIENTO			
	VERSIÓN: 00	CÓDIGO: FX-PR-004	PÁGINA: 1 DE 9	
<p>ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS</p>				
CONCEPTO	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FECHA	FIRMA
Elaboración por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	Código: FX-PR-004 Versión: 00 Página: 2/9
---	---	--

1. OBJETIVO

El objeto de este Procedimiento es describir las medidas adoptadas para la definición, implantación y seguimiento de la efectividad de las Acciones Correctivas y/o Preventivas de Fritax con el objetivo de disminuir o evitar la aparición o repetición de no conformidades reales o potenciales.

2. FINALIDAD

Regular la identificación, evaluación y descripción de no conformidades; codificación y distribución de solicitudes de acción; análisis de causas, acciones a tomar, verificación y seguimiento de solicitudes de acción.


3. AMBITO

El presente procedimiento es administrado RED y es fuente de aplicación para el Área de producción y las dependencias comprendidas en el alcance del SGC. El procedimiento se inicia cuando se toma conocimiento de una No conformidad real o potencial identificada por el personal o de una SAC entregada por el Auditor; y termina con la revisión del estado de las acciones correctivas y/o preventivas detectadas.

Este procedimiento es aplicable a los procesos comprendidos dentro del alcance del SGC, bajo las normas ISO 9001:2008, cumpliendo los requisitos 8.5.2 y 8.5.3 de la Norma ISO 9001:2008.

4. REFERENCIA

- Manual de Calidad de la empresa Fritax.
- Norma ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad. Principios y Vocabulario.

	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	Código: FX-PR-004 Versión: 00 Página: 3/9
---	---	--


- Norma ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.

5. DEFINICIONES


- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad detectada u otra situación no deseable.
- **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.
- **Corrección:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
- **No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Verificación:** Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.
- **No Conformidad Real:** Hecho Real + Evidencia Real + Requisito Incumplido
- **No Conformidad Potencial:** Hecho Real + Evidencia Real + Requisito en Riesgo de No ser Cumplido

6. GENERALIDADES


- Una No Conformidad es el incumplimiento de un requisito de la norma ISO 9001:2008, política o documentos (procedimientos, instrucciones o formatos) del SGC, cuya repetición pone en riesgo la efectividad del Sistema de Gestión y/o la calidad del producto y/ o servicio suministrado.
- Las no conformidades reales se identificarán a partir de:
 - a. Las auditorías internas o externas.
 - b. Los reclamos de los clientes que se repiten y proceden.
 - c. La repetición de Productos No Conformes.
 - d. Los hallazgos del personal.
 - e. La no efectividad de una acción correctiva.

	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	Código: FX-PR-004 Versión: 00 Página: 4/9
---	---	--

- Las no conformidades potenciales se identificarán a partir de:
 - f. La revisión de las necesidades y expectativas del cliente.
 - g. El análisis del mercado.
 - h. El análisis de datos.
 - i. La revisión por la Dirección.
 - j. Las mediciones de satisfacción del cliente.
 - k. Los controles, revisiones y mediciones de los procesos.
 - l. La evaluación de registros del SGC.
 - m. Las lecciones aprendidas de experiencias pasadas.
 - n. Los hallazgos del personal.
- Para realizar el análisis de causas se podrán utilizar herramientas como: Diagrama Causa-Efecto, Diagrama de Pareto, Técnica de los 5 porqués, entre otras.
- Al investigar las causas de las desviaciones, se podrá agrupar la mayor parte de ellas en los siguientes supuestos.
 - a. Personal:
 - i) Cualificación inadecuada o incompleta del personal.
 - ii) Falta (insuficiencia) de personal.
 - b. Equipos:
 - iii) Mantenimiento inadecuado o incorrecto del equipamiento o infraestructuras.
 - iv) Averías imprevistas.
 - v) Falta de equipamiento o infraestructuras adecuados.
 - c. Material:
 - vi) Aprovisionamiento de material inadecuado, fallido o fuera de plazo.
 - vii) Stock mínimo de aprovisionamiento inadecuado.
 - viii) Condiciones de almacenamiento inadecuadas.
 - d. Método:
 - ix) Instrucciones inadecuadas o incompletas suministradas al personal o inexistentes.
 - x) Problemas en la comunicación interna.


	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	Código: FX-PR-004 Versión: 00 Página: 5/9
---	---	--

- El personal involucrado en el Sistema de Gestión de Calidad será responsable de identificar e informar a sus superiores (Jefe del área) de las no conformidades para que estos las reporten al Representante de la Dirección, según corresponda, para su evaluación.
- Aquellas solicitudes de acción producto de auditorías realizadas al SGC serán entregadas al RED por el Auditor. Estas solicitudes deberán contener la descripción de la No Conformidad, la fecha de reporte del hallazgo y el nombre del Auditor.
- En el caso que el RED sea el responsable del análisis de causas y/o acciones a tomar, corresponderá al Jefe del área, verificar la SAC.
- Los tiempos para las actividades (acciones) determinadas en el plan de acciones deberán ser realistas y razonables para las medidas correctivas. Una vez transcurridos los plazos de ejecución previstos, y en cualquier caso y como mínimo, bimestralmente, se comprobará el cumplimiento de los mismos y se valorará la eficacia de las acciones ejecutadas.
- El período de tiempo mínimo que debe transcurrir entre la ejecución de las acciones a tomar para eliminar la causa de la no conformidad y la verificación de la efectividad es de 1 mes.

	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	Código: FX-PR-004 Versión: 00 Página: 6/9
---	---	--


7. ESPECIFICACIONES

N°	Actividad	Responsable
Identificación, Evaluación y Descripción		
7.1	<p>Identifica una No Conformidad; o toma conocimiento de la No Conformidad identificada por el responsable del proceso, o de la SAC entregada por el Auditor.</p> <p>7.1.1. Si identificó una No Conformidad, continúa en el paso 7.2.</p> <p>7.1.2. Si recibió comunicación de una No Conformidad; evalúa si la misma procede coordinando con el personal responsable del proceso, de ser necesario.</p> <p>7.1.2.1. Si procede, continúa en el paso 7.2.</p> <p>7.1.2.2. Si no procede, comunica el hecho al personal que reportó la No Conformidad. Fin del procedimiento.</p> <p>7.1.2.3. Si recibió una SAC, continúa en el paso 7.3.</p>	RED
7.2	Describe la No Conformidad en una SAC, registrando además la fecha en que se reportó la misma.	RED
Codificación y Distribución		
7.3	<p>Codifica y entrega la SAC al dueño del proceso, solicitando que realice el análisis de causas y que identifique las acciones a tomar que correspondan.</p> <p><u>Nota:</u> La codificación se realiza de la siguiente manera: XXX-YYYY, donde XXX es el número correlativo de la SAC e YYYY es el año en curso.</p>	RED

	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	Código: FX-PR-004 Versión: 00 Página: 7/9
---	---	--


«continuación»

Análisis de Causa		
7.4	Realiza el análisis de causas, coordinando con el personal involucrado si fuera necesario, para encontrar la causa que originó la No Conformidad detectada.	Dueño del proceso
7.5	Registra las causas encontradas en la sección de “Análisis de causa” de la SAC.	Dueño del proceso
Acciones a Tomar		
7.6	Identifica las acciones preventivas y/o correctivas a tomar para las causas encontradas, con el fin de que éstas no vuelvan a ocurrir, coordinando con el personal involucrado si fuera necesario.	Dueño del proceso
7.7	Registra las acciones preventivas y/o correctivas, y las correcciones que hubieren, en la sección de “Acciones a tomar” de la SAC y la entrega al RED.	Dueño del proceso
7.8	Registra en el formato “Seguimiento de Solicitudes de Acción”, la fecha del reporte, el código, la fecha propuesta de cierre y el estado de la SAC.	RED
7.9	Ejecuta las “Acciones a tomar” consignadas en el plan de acciones de la SAC.	Dueño del proceso

	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	Código: FX-PR-004 Versión: 00 Página: 8/9
---	---	--

«continuación»

Verificación		
<p>7.10</p>	<p>Verifica si se ejecutaron las “Acciones a tomar” consignadas en el plan de acciones de la SAC:</p> <p>7.10.1. Si las “Acciones a tomar” fueron ejecutadas, verifica la efectividad de las acciones mismas, a través de la revisión de instalaciones, procedimientos, estadísticas, registros generados, entre otros:</p> <p>7.10.1.1. Si las acciones fueron efectivas, se registra el cierre de la SAC en la sección de “Verificación” adjuntando la documentación de sustento como evidencia en caso sea necesario. Continúa en el paso 7.11</p> <p>7.10.1.2. Si las acciones no fueron efectivas, cierra la SAC como “no efectiva” y genera una nueva SAC que tenga como origen la no efectividad de la que ha sido cerrada. Regresa al paso 7.2.</p> <p>7.10.2. Si las “Acciones a tomar” aún no fueron ejecutadas, coordina con los responsables de la ejecución de la acción, una nueva fecha de verificación. Regresa al paso 7.9.</p>	<p>RED</p>
Seguimiento		
<p>7.11</p>	<p>Revisa el estado de las acciones preventivas y/o correctivas con la ayuda del registro “Seguimiento de Solicitudes de Acción”.</p> <p>7.11.1. Si se encuentran Solicitudes de Acción abiertas, regresa al paso 7.10.</p> <p>7.11.2. Si no se encuentran Solicitudes de Acción abiertas.</p> <p>Fin del Procedimiento.</p>	<p>RED</p>

	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	Código: FX-PR-004 Versión: 00 Página: 9/9
---	---	--

8. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- RED: Representante de la Dirección
- SGC: Sistema de Gestión de Calidad

9. REGISTROS

Descripción	Código	Lugar de archivo	Tiempo de archivo (años)
Solicitud de Acción	FX-FO-009	Archivo del área SGC	2 años
Seguimiento de Solicitudes de Acción	FX-FO-011		Permanente

10. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

Nº de versión	Nº de capítulo/ Ítem	Párrafo/ Figura/ Tabla/ Nota	Modificaciones

E. PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DE PRODUCTO NO CONFORME

	PROCEDIMIENTO			
	VERSIÓN: 00	CÓDIGO: FX-PR-005	PÁGINA: 1 DE 8	
<p>TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES</p>				
CONCEPTO	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FECHA	FIRMA
Elaboración por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

	TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES	Código: FX-PR-005 Versión: 00 Página: 2/8
---	--	--

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos y el procedimiento a seguir para la identificación y el control oportuno de los Productos No Conformes, a fin de prevenir su uso o entrega no intencional; así como, establecer las responsabilidades y autoridades relacionadas con su tratamiento.

2. FINALIDAD

Regular la identificación, registro, toma de acciones y verificación de la efectividad de las acciones inmediatas, registro del tratamiento de productos no conformes, y seguimiento a la repetición de un producto no conforme de las mismas características de no conformidad.

3. ÁMBITO

El presente procedimiento es administrado por el representante de la administración y es fuente de aplicación para el Área de Aseguramiento de Calidad y las dependencias comprendidas en el alcance del SGC. El procedimiento se inicia con la identificación del Producto No Conforme por parte del responsable del proceso y finaliza con el análisis de repetición del Producto No Conforme.

Este procedimiento es aplicable a los procesos comprendidos dentro del alcance del SGC, bajo las normas ISO 9001:2008, respectivamente.

4. DEFINICIONES

- **Concesión:** Autorización para utilizar o liberar un producto que no es conforme con los requisitos especificados.
- **Corrección:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

	TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES	Código: FX-PR-005 Versión: 00 Página: 3/8
---	--	--

- Desecho: Acción tomada sobre un producto No Conforme para impedir su uso inicialmente previsto.
- Liberación: Autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso
- No Conformidad: Incumplimiento de un requisito
- Permiso de desviación: Autorización para apartarse de los requisitos originalmente especificados de un producto, antes de su realización.
- Reclasificación: Variación de la clase de un producto No Conforme, de tal forma que sea conforme con requisitos que difieren de los iniciales.
- Reparación: Acción tomada sobre un producto No Conforme para convertirlo en aceptable para su utilización prevista.
- Reproceso: Acción tomada sobre un producto No Conforme para que cumpla con los requisitos.
- Verificación: Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.
- Guía para el Control de Productos No Conformes: Es un documento en donde se describe cada Producto No Conforme y el número de casos antes de tomar acción correctiva. Este documento se irá enriqueciendo conforme vayan apareciendo nuevos Productos No Conformes.
- Reclamo: Es aquella manifestación que un Cliente realiza al proveedor mediante la cual expresa una disconformidad relacionada a los bienes expendidos o suministrados o a los servicios prestados.
- Producto No Conforme: Es aquel servicio y/ o producto que incumple con los requisitos especificados.
- Sugerencia: Idea propuesta con relación a la realización del producto para que se tenga en consideración por el responsable del proceso en el desarrollo de sus actividades.
- Tratamiento de un Producto No Conforme: Es la acción a tomar frente a un producto que presenta una No Conformidad, con el objeto de solucionar dicha No Conformidad y realizar una disposición del mismo

	TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES	Código: FX-PR-005 Versión: 00 Página: 4/8
---	--	--

5. GENERALIDADES

- Cuando se detecte un Producto No Conforme después o durante la ejecución del mismo, se deberán tomar las acciones apropiadas a los efectos potenciales de la No Conformidad.
- Si se detectase un posible Producto No Conforme que no se encontrará identificado en la Guía para el Control de Productos No Conformes, se deberá comunicar al responsable del proceso que administra el servicio, quien deberá identificar el caso y registrarlo en la Guía
- Las acciones inmediatas a tomar para eliminar la No Conformidad de un Producto No Conforme, se clasifican en:
 - a. Reproceso (Volverlo hacer);
 - b. Reparación (Cambio de una parte del producto para que funcione);
 - c. Reclasificación (Cambiar la tipología de un producto);
 - d. Concesión (Acuerdo con el cliente para apartarse de los requisitos originalmente especificados de un producto después de su realización);
 - e. Desecho (Acción tomada sobre un Producto No Conforme para impedir su uso inicialmente previsto); y,
 - f. Permiso de desviación (Autorización para apartarse de los requisitos originalmente especificados de un producto antes de su realización).
- Todo producto no conforme debe ser evaluado de acuerdo a su tratamiento. Los productos que presenten características críticas (contaminación por sustancias químicas, agentes toxiinfecciosos, patogenicidad o peligro específico y que presenten riesgos para la salud pública), deben ser retirados del almacén en el más breve plazo y enviados a desecho.
- Los productos con no conformidades no críticas deben ser nuevamente inspeccionado siguiendo las pautas de los procedimientos de inspecciones y ensayos en recepción, proceso y producto terminado, se pueden aceptar previa solicitud de concesión y autorización del Jefe de calidad.
- Registrar la solicitud de concesión y la descripción de la no conformidad e indicar el estado real del producto aceptado en concesión.

	TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES	Código: FX-PR-005 Versión: 00 Página: 5/8
---	--	--

- Todo producto que sea devuelto por clientes es considerado NO CONFORME y como tal es revisado y evaluado por control de calidad.
- Los productos de devolución como insumos y envases NO CONFORMES serán devueltos al proveedor y se comunicará vía email para evitar próximos envíos con observaciones.
- Todo producto vencido será tratado como Producto No Conforme.
- Los Productos No Conformes se consignarán en el Registro de Sugerencias, Reclamos y Productos No Conformes, donde se deberá detallar la fecha en que se identificó, el nombre del cliente, el producto brindado en referencia, el canal de comunicación, el nombre del personal que reporta, la descripción, la clasificación, la procedencia, las causas, las acciones tomadas y el responsable, la fecha de verificación de las acciones tomadas y si ésta generó una Solicitud de Acción.

6. ESPECIFICACIONES

N°	Actividad	Responsable
Identificación		
6.1	Identifica y separa el producto no conforme para evitar su utilización hasta que el jefe de calidad resuelva que hacer con ellos; para evitar su uso no intencionado, se colocará una etiqueta de “Producto no conforme” en el cual se detallará los datos del hallazgo	Supervisor de calidad
6.2	Comunica la identificación de un Producto No Conforme al Jefe de calidad, para coordinar las acciones a tomar.	Supervisor de calidad

	TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES	Código: FX-PR-005 Versión: 00 Página: 6/8
---	--	--

«continuación»

Registro		
6.3	Registra el Producto No Conforme identificado en el formato Registro de Sugerencias, Reclamos y Productos No Conformes , describiendo las acciones inmediatas a tomar, en coordinación con las áreas involucradas.	Jefe de calidad
Toma de Acciones		
6.4	Toma las acciones inmediatas o correcciones requeridas para eliminar la No Conformidad.	Jefe de producción
Verificación		
6.5	Verifica la efectividad de las acciones inmediatas o correcciones tomadas y determina si el producto es conforme con respecto al cumplimiento de los requisitos: 6.5.1 Si las acciones inmediatas o correcciones tomadas fueron efectivas, libera el Producto No Conforme o autoriza su uso, o cuando sea aplicable, acepta su liberación bajo concesión otorgada por el cliente. 6.5.2 Si las acciones inmediatas tomadas no fueron efectivas, procede de acuerdo al Procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas. Repite el paso 6.5.	Jefe de calidad
6.6	Registra el tratamiento del Producto No Conforme en el formato Registro de Sugerencias, Reclamos, y Productos No Conformes .	Supervisor de calidad

	TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES	Código: FX-PR-005 Versión: 00 Página: 7/8
---	--	--

«continuación»

Seguimiento		
6.7	Realiza seguimiento a la repetición de un Producto No Conforme de las mismas características de No Conformidad mediante la utilización del Registro de Sugerencias, Reclamos y Productos No Conformes, de acuerdo a la Guía de Control de Productos No Conformes : 6.7.1 Si existe repetición; procede de acuerdo al Procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas, generando una Solicitud de Acción. Fin del procedimiento. 6.7.2 Si no existe repetición. Fin del procedimiento.	Jefe de calidad

7. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- RED: Representante de la Dirección
- SGC: Sistema de Gestión de Calidad

8. REGISTROS


Descripción	Código	Lugar de archivo	Tiempo de archivo (años)
Registro de Sugerencia, Reclamos y Productos No Conformes	FX-FO-012	Archivo del área de calidad	Permanente
Guía de Control de Productos No Conformes	FX-FO-013		Permanente


	<p style="text-align: center;">TRATAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES</p>	<p>Código: FX-PR-005 Versión: 00 Página: 8/8</p>
---	---	---

9. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

N° de versión	N° de capítulo/ Ítem	Párrafo/ Figura/ Tabla/ Nota	Modificaciones

F. PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS

	PROCEDIMIENTO			
	VERSIÓN: 00	CÓDIGO: FX-PR-006	PÁGINA: 1 DE 9	
<p>ATENCIÓN DE SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS</p>				
CONCEPTO	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FECHA	FIRMA
Elaboración por:				
Revisado por:				
Aprobado por:				

	ATENCIÓN DE SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS	Código: FX-PR-006 Versión: 00 Página: 2/9
---	---	--

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos y el procedimiento a seguir para atender las sugerencias y reclamos de los clientes que contacten al área de ventas mediante correo electrónico o por vía telefónica y cualquier otro medio de comunicación formal, con respecto a los productos de la empresa.

2. FINALIDAD

Regular la presentación, evaluación, respuesta y cierre del reclamo, y análisis y mejora.


3. ÁMBITO

El presente procedimiento es administrado por el representante de la dirección y es fuente de aplicación para el Área administrativa y las dependencias comprendidas en el alcance del SGC. El procedimiento se inicia con el contacto por parte del cliente para formular su sugerencia o reclamo, y finaliza con el análisis de repetición de las sugerencias y reclamos.

Este procedimiento es aplicable a los procesos comprendidos dentro del alcance del SGC, bajo las normas ISO 9001:2008, respectivamente.

4. REFERENCIAS

- Manual de Organización y Funciones de la empresa Fritax (MOF)
- Manual de Calidad de la empresa Fritax
- Norma ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad. Principios y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.


	ATENCIÓN DE SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS	Código: FX-PR-006 Versión: 00 Página: 3/9
---	---	--

5. DEFINICIONES

- a. Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
- b. Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.
- c. No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.
- d. Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
- e. Oportunidad de Mejora: Acción recomendada, que al ser implementada implica una mejora en el sistema de gestión.
- f. Reclamo: Es aquella manifestación que un Cliente realiza al proveedor mediante la cual expresa una disconformidad relacionada a los bienes expendidos o suministrados o a los servicios prestados.
- g. Producto No Conforme: Es aquel servicio y/ o producto que incumple con los requisitos especificados.
- h. Sugerencia: Idea propuesta con relación a la realización de los productos y/ o prestación de los servicios para que se tenga en consideración por el ASDI en el desarrollo de sus actividades.

6. GENERALIDADES


- a. Los reclamos deberán ser tratados de manera equitativa, objetiva e imparcial.
- b. Los datos de contacto de los clientes que presenten una sugerencia o reclamo no podrán ser divulgados sin su consentimiento expreso.
- c. La atención o respuesta a los reclamos del Cliente deberá darse en un lapso no mayor a 24 horas desde el momento que son recibidas por la organización.
- d. El registro de sugerencias, reclamos y productos no conformes deberá mantenerse debidamente numerado.

	ATENCIÓN DE SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS	Código: FX-PR-006 Versión: 00 Página: 4/9
---	---	--

- e. Las sugerencias serán registradas en el Registro de Sugerencias, Reclamos y Productos No Conformes, donde se debe detallar la fecha en que se recibió, el nombre del cliente, el producto o servicio brindado en referencia, el canal de comunicación, el nombre del personal que reporta, la descripción, la clasificación, la procedencia, las acciones tomadas y el responsable, la fecha de verificación de las acciones tomadas. Adicionalmente, para los reclamos se debe detallar las causas y si ésta generó una Solicitud de Acción correctiva.
- f. Las sugerencias y reclamos consignadas en las encuestas de satisfacción deberán ser evaluadas para ser registradas en el Registro de Sugerencias, Reclamos y Productos No Conformes por el Representante de la Dirección.
- g. El seguimiento a la solución de los reclamos se hará mediante la utilización del Registro de Sugerencias, Reclamos y Productos No Conformes, debiendo el Representante de la Dirección mantener informado al cliente sobre del progreso de su reclamo.
- h. Un reclamo sin solucionar o repetida frecuentemente podrá generar una Solicitud de Acción (correctiva o preventiva).
- i. La generación y el tratamiento de una Solicitud de Acción (correctiva o preventiva), se llevará a cabo de acuerdo a lo descrito en el procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas.


7. ESPECIFICACIONES

N°	Actividad	Responsable
Presentación		
7.1	Contacta al área de administración o calidad para formular su sugerencia o reclamo por correo electrónico o por documento físico, y cualquier otro medio de comunicación formal, con respecto a los productos de la empresa	Cliente

	ATENCIÓN DE SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS	Código: FX-PR-006 Versión: 00 Página: 5/9
---	---	--


«continuación»

7.2	Atiende al cliente para conocer cuál es su sugerencia o reclamo.	Secretaria o calidad
7.3	<p>Solicita al cliente sus datos de contacto, y los registra en el formato “Registro de Sugerencias, Reclamos y Productos No Conformes”, para su posterior seguimiento. Procede dependiendo de la naturaleza de la atención:</p> <p>7.3.1. Si es un reclamo, continúa en el paso 7.4.</p> <p>7.3.2. Si es una sugerencia, continúa en el paso 7.8.</p>	Secretaria o calidad
Evaluación		
7.4	<p>Evalúa si el reclamo procede:</p> <p>7.4.1. Si el reclamo procede, continúa en el paso 7.5.</p> <p>7.4.2. Si el reclamo no procede, comunica al cliente las razones por las cuales el reclamo no procede. Continúa en el paso 7.8.</p>	Supervisor de calidad

	ATENCIÓN DE SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS	Código: FX-PR-006 Versión: 00 Página: 6/9
---	---	--

«continuación»

Respuesta		
7.5	<p>Evalúa si puede resolver el reclamo:</p> <p>7.5.1. Si puede resolver el reclamo, resuelve el reclamo. Con los resultados de los análisis y/o evaluaciones, se debe emitir un pronunciamiento. Expresado de manera sencilla, cuando sea conveniente deberá incluir el origen del problema. Si se procede a devolución, seleccionar el motivo (Ver anexo A). Si se ha excedido en el plazo acordado para el pronunciamiento, también deberá ser anotado. Continúa en el paso 7.7.</p> <p>7.5.2. No puede resolver el reclamo, informa el detalle del reclamo al Jefe de calidad, para su atención. Continúa en el paso 7.6.</p>	Supervisor de calidad
7.6	<p>Resuelve el reclamo, tratando de alcanzar una solución eficaz tan pronto como sea posible. Continúa en el paso 7.8.</p>	Jefe de calidad
Cierre		
7.7	<p>Finaliza la atención del reclamo con la seguridad que el cliente quedo conforme con la solución brindada, continúa en el paso 7.8.</p>	Supervisor de calidad
7.8	<p>Registra la sugerencia o reclamo, y el detalle de la atención en el Registro de Sugerencias, Reclamos y Productos No Conformes.</p>	Jefe de calidad


	ATENCIÓN DE SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS	Código: FX-PR-006 Versión: 00 Página: 7/9
---	---	--

«continuación»

Análisis y Mejora		
7.9	<p>Evalúa mensualmente las sugerencias y reclamos registradas en el Registro de Sugerencias, Reclamos y Productos No Conformes, para determinar si existen tendencias que sean motivo de una no conformidad u oportunidad de mejora respectivamente y procede de acuerdo al resultado:</p> <p>7.9.1. Si existen tendencias, determina si la tendencia es hacia una no conformidad o hacia una oportunidad de mejora. Procede de acuerdo al resultado:</p> <p>7.9.1.1. Tendencias de una no conformidad; procede de acuerdo al Procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas, generando una Solicitud de Acción. Fin del procedimiento.</p> <p>7.9.1.1. Si existen tendencias de una oportunidad de mejora; procede de acuerdo al Procedimiento de Acciones de Mejora, comunicando al Jefe de calidad, para su evaluación. Fin del procedimiento.</p> <p>7.9.2. Si no existen tendencias, fin del procedimiento.</p>	RED

8. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- RED: Representante de la Dirección
- SAC: Solicitud de Acción correctiva
- SGC: Sistema de Gestión de la Calidad
- PNC: Producto No Conforme


	ATENCIÓN DE SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS	Código: FX-PR-006 Versión: 00 Página: 8/9
---	---	--

9. REGISTROS

Descripción	Código	Lugar de archivo	Tiempo de archivo (años)
Registro de Sugerencia, Reclamos y Productos No Conformes	FX-FO-012	Archivo del área de calidad	Permanente

10. HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

Nº de versión	Nº de capítulo/ Ítem	Párrafo/ Figura/ Tabla/ Nota	Modificaciones

	<p align="center">ATENCIÓN DE SUGERENCIAS, QUEJAS Y RECLAMOS</p>	<p>Código: FX-PR-006 Versión: 00 Página: 9/9</p>
---	---	--

11. ANEXOS

ANEXO A. MOTIVOS DE DEVOLUCIÓN ATRIBUIBLES A CALIDAD

ASPECTO	DESCRIPCIÓN
<p><u>A.1. Calidad del Contenido</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis difieren de especificaciones. - Aspecto extraño del contenido. - Elementos extraños. - Falta contenido en envase primario. - Olor / Color / Sabor / Consistencia extraños. - Rancidez - Insectos.
<p><u>A.2. Calidad del Envase</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aspecto extraño del envase. - Manchado por aceite / grasa. - Falta fecha producción / vencimiento. - Sellado defectuoso. - Envase / sellado adulterado.
<p><u>A.3 Distribución</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Producto llegó con fecha vencida. - Falla de calidad originada por almacenamiento y/p transporte fuera de especificación

ANEXO 8: FORMATOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

	<h2>LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS</h2>	CÓDIGO: FX-FO-001
		VERSIÓN: 01
		PÁG: 1 DE 1

Proceso		Fecha	
----------------	--	--------------	--

Nº	Código	Versión	Tipo de documento *	Nombre del Documento	Estado** (V/D/M)	Fecha de Aprobación	Fecha de Derogación

* TIPO DE DOCUMENTO			
Documento	Cant. Vigentes	Documento	Cant. Vigentes
Políticas (PO)		Instructivos (IN)	
Mapa (MP)		Formatos (FO)	
Manuales (MA)			
Procedimientos (PR)			

** ESTADO
Vigente = V
Derogado = D
Modificado = M



LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS

CÓDIGO:
FX-FO-002

VERSIÓN: 01

PÁG: 1 DE 1

Proceso/ Área	Fecha
---------------	-------

N°	Nombre / Título del Documento Externo	Año / Edición	Responsable del documento externo	Área / Proceso	Área de Ubicación	Estado	Frecuencia de revisión del estado	Ruta de acceso
						(Vigente / Derogado)		



LISTA DE DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS

CÓDIGO:
FX-FO-003

VERSIÓN: 01

PÁG: 1 DE 1

ENTREGADO POR: _____

DOCUMENTO: _____

VERSIÓN: _____ CÓDIGO: _____ FECHA: _____

Nº	Fecha de entrega	Nombres y Apellidos	Puesto	Firma	Fecha de recojo	Firma	Observaciones



LISTA MAESTRA DE REGISTROS

CÓDIGO
FX-FO-004

VERSIÓN: 01

PÁG: 1 DE 1

Proceso/ Área		Fecha	/ /
----------------------	--	--------------	-----

N°	Código	Nombre del Registro	Criterio de Clasificación	Proceso	Responsable del control	Medio en el que se encuentra	Archivo Activo		Disposición Final	
							Tiempo mín. conservación	Ubicación física / Ruta de acceso	Archivo pasivo / Destrucción	Tiempo mín. conservación (Archivo pasivo)



PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS

CÓDIGO
FX-FO-005

VERSIÓN 01

PÁG. 1 DE 2

Norma de referencia

ISO 9001:2008

Objetivo

Alcance

Programa para el periodo

(Mes)
(Año) a
(Mes)
(Año)

N°	Auditoría	Programación*	Ene				Feb				Mar				Abr				May				Jun				Jul				Ago				Sep				Oct				Nov				Dic			
			Alcance (Área/Grupo Funcional / Proceso)		Frecuencia		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
			1																																															
2																																																		
3																																																		
4																																																		
5																																																		
6																																																		

	PERFIL DE PUESTO DEL AUDITOR INTERNO	CÓDIGO: FX-FO-006
		VERSIÓN: 01
		PÁG. 1 DE 1

AREA/ PROCESO		PUESTO	Auditor Interno			
LINEA DE AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD	Depende de:					
	Dirige a:					
FUNCION GENERAL						
FUNCIONES ESPECIFICAS						
REQUISITOS MINIMOS DEL PUESTO	Educación, Formación y Experiencia:					
	Habilidades					

	EVALUACIÓN DEL AUDITOR INTERNO	CÓDIGO FX-FO-007
		VERSIÓN 01
		PÁG. 1 DE 2

Evaluado:		Fecha:	
Evaluador:		Norma de referencia:	ISO 9001:2008

Consideraciones Importantes:

Evaluar al Auditor Interno asignando una "x" en el valor de calificación de acuerdo a los criterios de evaluación.

*Si la evaluación tiene como resultado "Aceptable" o "Insatisfactorio" o "Incumplimiento", se requerirá tomar acciones.

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN				
		Muy Satisfactorio	Bastante Satisfactorio	Satisfactorio	Poco Satisfactorio	Nada Satisfactorio

CONOCIMIENTO Y DESEMPEÑO COMO AUDITOR

1	Conocimiento de la Norma ISO 9001:2008 o NTP-ISO/IEC 27001:2008, según corresponda					
2	Conocimiento de la Norma ISO 19011 o ISO/IEC 27007, según corresponda					
3	Haber completado y aprobado el curso de formación de auditores, correspondiente					
4	Experiencia como auditor interno					
5	Desempeño satisfactorio en auditoría(s) previa(s)					
6	Haber realizado inducciones y cursos al personal respecto al SGC o al SGSI, según corresponda					
7	Haber realizado las auditorias en el periodo programado					

CONOCIMIENTO Y DESEMPEÑO GENERAL

8	Conocimiento de los procesos de la organización					
9	Conocimiento de los objetivos, alcance y criterios de la auditoría					
10	Conocimiento de la documentación del SGC o del SGSI, según corresponda					
11	Experiencia laboral en la organización (mínimo seis (6) meses)					
12	Desempeño general en la organización					

HABILIDADES DEL AUDITOR

13	Comunicación efectiva (informa y se informa de los demás)					
14	Mentalidad abierta (dispuesto a considerar ideas alternativas)					
15	Perceptivo (consciente y capaz de entender las situaciones)					
16	Decidido (alcanza conclusiones oportunas basadas en el análisis y razonamientos lógicos)					
17	Respeto y trabajo en equipo (actúa y colabora efectivamente con los demás)					
18	Organización y planificación (organiza y dispone las cosas logrando fluidez en sus actividades)					

	EVALUACIÓN DEL AUDITOR INTERNO	CÓDIGO FX-FO-007
		VERSIÓN 01
		PÁG. 2 DE 2

19	Diplomático (con tacto en las relaciones con las personas)					
20	Versátil (se adapta fácilmente a diferentes situaciones)					
21	Integridad y comportamiento ético (imparcial, sincero, honesto y discreto)					
22	Liderazgo (capacidad para dirigir un grupo)					
23	Observador (consciente del entorno físico y las actividades)					
24	Tenaz (persistente, orientado hacia el logro de los objetivos)					
25	Seguro de si mismo (actúa en forma independiente)					
RESUMEN			CRITERIOS DE CALIFICACIÓN			
			CALIFICATIVO		PUNTAJE	
CONOCIMIENTO Y DESEMPEÑO COMO AUDITOR		0.00	Muy Satisfactorio		>4 - 5	
CONOCIMIENTO Y DESEMPEÑO GENERAL		0.00	Bastante Satisfactorio		>3 - 4	
HABILIDADES DEL AUDITOR		0.00	Satisfactorio		>2 - 3	
RESULTADO*			Poco Satisfactorio		>1 - 2	
		0.00	Nada Satisfactorio		≤ 1	

OBSERVACIONES / ACCIONES A TOMAR

	PLAN DE AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO FX-FO-008
		VERSIÓN 01
		PÁG. 1 DE 1

Auditoría N°		Norma de referencia		Fecha de elaboración del Plan	
---------------------	--	----------------------------	--	--------------------------------------	--

Objetivo	
Alcance	

Auditor Líder		
Audidores Internos		
Expertos Técnicos		
Observadores		

Fecha	Hora	Área/Grupo Funcional/ Proceso a auditar	Criterios de Auditoría		Auditor	Auditado
			Cláusula a auditar*	Documentación		

Reunión de Apertura				Reunión de Cierre			
Fecha		Hora		Fecha		Hora	

* Norma ISO 9001:2008. Las siguientes cláusulas serán auditadas para todos los procesos: 4.2.3, 4.2.4, 5.3, 5.4.1, 5.5.3, 6.2.2, 6.3, 6.4 y 8.4.

	SOLICITUD DE ACCION	CÓDIGO: FX-FO-009
		VERSIÓN: 01
		PÁG. 1 DE 1

Solicitud N°	Norma de referencia	ISO 9001:2008
--------------	---------------------	---------------

Acciones Correctivas		Acciones Preventivas				
Hallazgo:	Auditoria	Reclamos del cliente	Revisión por la Dirección	Análisis de datos		Observaciones del personal

I. Descripción	
Informado por:	
Responsable:	Fecha:

II. Análisis de Causa	
Responsable:	Fecha:

III. Acciones a Tomar	
1. Acción Inmediata o Corrección (solo para los casos que aplique)	

2. Acción Correctiva / Preventiva (Plan de Acción)				
N°	Actividad	Responsable	Fecha programada	Fecha realizada

Responsable:	Fecha:
--------------	--------

Fecha de cierre propuesta:	
----------------------------	--

Verificación de efectividad	
Conforme	No Conforme

--	--

Responsable:	Fecha de cierre real:
--------------	-----------------------

	INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO: FX-FO-010
		VERSIÓN: 01
		PÁG. 1 DE 2

1. DATOS DE LA AUDITORÍA INTERNA	
Auditoría N°	
Norma de Referencia	
Periodo de Auditoría	Del dd/mm/aa al dd/mm/aa
Lugar de la Auditoría	
Equipo Auditor	

2. ALCANCE DE LA AUDITORÍA INTERNA
2.1 EXCLUSIONES REPORTADAS:

3. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA INTERNA
<ul style="list-style-type: none"> Determinar el grado en el cual el SGC o el SGSI cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2008 o de la norma NTP-ISO/IEC 27001:2008, respectivamente.

4. DEFINICIONES
<p>4.1 NO CONFORMIDAD: Incumplimiento de un requisito. Una No Conformidad en el Área de Servicios Documentales y de Información del Congreso de la República es el incumplimiento de un requisito de la norma ISO 9001:2008 o de la norma NTP-ISO/IEC 27001:2008, política o documentos (procedimientos, instrucciones o formatos) del SGC o del SGSI, cuya repetición pone en riesgo la efectividad del Sistema de Gestión y/o la calidad del servicio suministrado.</p> <p>4.2 OBSERVACIÓN: Es una falla aislada o esporádica en el contenido o implementación de los documentos del SGC o del SGSI, o cualquier incumplimiento parcial en un requisito de la norma de referencia que no llega a afectar directamente o de manera crítica al SGC o al SGSI.</p> <p>4.3 OPORTUNIDAD DE MEJORA: Acción recomendada, que al ser implementada implica una mejora en el SGC o en el SGSI.</p>

	INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	CÓDIGO: FX-FO-010
		VERSIÓN: 01
		PÁG. 2 DE 2

5. FORTALEZAS Y DEBILIDADES	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • A. • B. 	<ul style="list-style-type: none"> • A. • B.

6. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA INTERNA				
6.1 NO CONFORMIDADES: Se hallaron ____ No Conformidades (NC) durante la auditoría interna. Las No Conformidades se resumen en el siguiente cuadro:				
ÁREA/PROCESO	SAC	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	AUDITOR
6.2 OBSERVACIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA: Las Observaciones (OBS) y Oportunidades de Mejora (OM) identificadas durante la Auditoría Interna se detallan a continuación:				
<ul style="list-style-type: none"> • A. • B. 				

7. CONCLUSIONES DE LA AUDITORÍA INTERNA
<ul style="list-style-type: none"> • A. • B.



SEGUIMIENTO DE SOLICITUDES DE ACCIÓN

CÓDIGO:
FX-FO-011

VERSIÓN: 01

PÁG: 1 DE 1

PROCESO/ AREA

FECHA

1/08/2017

N°	FECHA	CÓDIGO SAC	ASUNTO	RESPONSABLE	ESTADO (Abierta / Cerrada)	FECHA DE CIERRE		CLASIFICACIÓN (AC/AP)
						PROPUESTO	REAL	



REGISTRO DE SUGERENCIAS, RECLAMOS Y PRODUCTOS NO CONFORMES

CÓDIGO:
FX-FO-012

VERSIÓN:
01

PAG. 1 DE 1

Indicaciones:

1. Producto No Conforme (PNC): Es aquel servicio y/ o producto que incumple con los requisitos especificados.
2. Reclamo: Es aquella manifestación que un Cliente realiza al proveedor mediante la cual expresa una disconformidad relacionada a los bienes expendidos o suministrados o a los servicios prestados.
3. Sugerencia: Idea propuesta con relación a la prestación de los servicios para que se tenga en consideración por la Organización en el desarrollo de sus actividades.

N°	FECHA REGISTRADO	NOMBRE DE CLIENTE	BIEN/SERVICIO	CANAL DE COMUNICACIÓN	REPORTADO POR	DESCRIPCIÓN DE LA OCURRENCIA	CLASIFICACIÓN (RECLAMO/SUGERENCIA/PNC)	PROCEDENTE	CAUSAS	ACCION A TOMAR	RESPONSABLE	FECHA DE VERIFICACIÓN	ACCIÓN CORRECTIVA	
													SI/NO	N° SAC