



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
Departamento de Ciencias Económico Administrativas

PROYECTO DE TITULACIÓN

ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD E INOCUIDAD DE LA VERSIÓN 6.1 A 8.1 DEL CÓDIGO SQF EN DESHIDRATADORA AGUASCALIENTES S.A DE C.V

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL.

PRESENTA:

ISAY MARTÍNEZ MEDINA.

ASESOR:

ING. FRANCIA ARLEEN SALCE MÁRQUEZ.

02 de Junio 2021.



CAPÍTULO 1: PRELIMINARES

AGRADECIMIENTOS.

«Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como la oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber» (Albert Einstein).

Agradezco infinitamente a mi madre Alicia Medina Hernández por todos los sacrificios que tuvo que pasar durante mi paso por el Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga, por todas las horas/trabajo que me dedico para yo poder culminar mis estudios, por darme la motivación justa y su inmenso apoyo incondicional.

Mi gratitud a Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V por confiar en mis habilidades y aptitudes para aplicar y desarrollarlas durante el periodo de residencias en sus instalaciones, así como la beca otorgada durante la instancia. Además reconozco que cuenta con un excelente capital humano, agradezco a mi asesora externa Ing. Francia Arleen Salce Márquez por todo su apoyo, confianza, paciencia, inspiración y motivación para siempre querer ser mejor persona y profesionalista, así como su tiempo y sabiduría con la que me estuvo guiando y aconsejando en el transcurso del proyecto, a su vez al Ing. Jesús Varela e Ing. Karina Ambriz por la flexibilidad, adiestramiento y capacitación otorgada y finalmente a la Ing. Jessica Medina por hacerme sentir en confianza en las instalaciones de Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V y por siempre contestar a todas mis incertidumbres durante el proceso.

RESUMEN.

«En medio de la dificultad yace la oportunidad» (Albert Einstein).

En el presente documento se muestran y describen las actividades que se realizaron por la actualización e implementación del sistema de gestión de calidad e inocuidad de la versión 6.1 a 8.1 del código SQF en el área de calidad de Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V. en la cual se realiza el proceso de deshidratación y molienda de chiles como actividad principal.

Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V se encuentra regulada por el código SQF versión 6.1 y a la fecha la versión que regula a las industrias alimentarias es la versión 8.1 por consecuencia se tienen desactualizados los elementos obligatorios del sistema y los elementos del módulo de Buenas Prácticas de Fabricación para el procesamiento de productos alimenticios por lo tanto los procesos están desactualizados en cuanto a lo que el código SQF v8.1 establece, además se desconoce si dichos procesos se llevan a cabo por parte del personal administrativo y operativo. La encomienda es actualizar e implementar los procesos que al área de calidad le competen, por lo que se compararon ambas versiones del código SQF donde se identificaron los cambios que obtuvo el código, se actualizaron los procedimientos y posteriormente se implementaron. Además de desarrollar estrategias para aumentar el nivel de cultura de calidad e inocuidad.

ÍNDICE

<i>CAPÍTULO 1: PRELIMINARES.....</i>	<i>I</i>
<i>AGRADECIMIENTOS.....</i>	<i>II</i>
<i>RESUMEN.</i>	<i>III</i>
<i>CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO</i>	<i>3</i>
<i>INTRODUCCIÓN.</i>	<i>3</i>
<i>DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN Y DEL PUESTO O ÁREA DEL TRABAJO DEL RESIDENTE.</i>	<i>4</i>
<i>PROBLEMAS A RESOLVER.</i>	<i>9</i>
<i>JUSTIFICACIÓN.</i>	<i>10</i>
<i>OBJETIVOS.....</i>	<i>11</i>
<i>CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO</i>	<i>12</i>
<i>CAPÍTULO 4: DESARROLLO.....</i>	<i>29</i>
<i>PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS. ..</i>	<i>29</i>
<i>CAPÍTULO 5: RESULTADOS.....</i>	<i>38</i>
<i>CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES.....</i>	<i>49</i>
<i>CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS</i>	<i>50</i>
<i>CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN</i>	<i>51</i>
<i>CAPÍTULO 9: ANEXOS.....</i>	<i>52</i>
<i>Glosario.....</i>	<i>52</i>

ÍNDICE DE IMÁGENES.

Imagen 1 Línea de Tiempo	5
Imagen 2 Instalaciones	5
Imagen 3 Principales clientes.....	7
Imagen 4 Estructura Departamental	8
Imagen 5 Estructura del Depto. Calidad e Inocuidad	8
Imagen 6 Principales autores de Calidad.....	12
Imagen 7 Evolución de Calidad.....	12
Imagen 8 Beneficios HACCP	21
Imagen 9 Diagnóstico Cultura SQF.....	36
Imagen 10 Tríptico	37
Imagen 11 Cuestionario Cultura SQF	37
Imagen 12 Lista de asistencia SQF	
Imagen 13 Examen SQF	38
Imagen 14 Lista de asistencia BPF.....	38
Imagen 15 Examen BPF	38
Imagen 16 Examen HACCP	
Imagen 17 Lista de asistencia HACCP	39
Imagen 18 Examen Código de Colores	
Imagen 19 Lista de asistencia Código de colores	39
Imagen 20 Examen Ergonomía	
Imagen 21 Lista de asistencia Ergonomía	40
Imagen 22 Examen Eq. De Protección Personal e Imagen 23 Lista de asistencia Eq. De Protección Personal	40
Imagen 24 Proceso de Materia Prima “Secos”	41
Imagen 25 Proceso de Materia Prima “Frescos”	41
Imagen 26 Diagrama de Producto Terminado	41
Imagen 27 Proceso de Productos Nacionales	42
Imagen 28 Proceso de Productos Exportaciones	42
Imagen 29 Evidencia de Capacitación Gestión de Alérgenos	
Imagen 30 Lista de asistencia Gestión de Alérgenos.....	43
Imagen 31 Evidencia de Capacitación Muestreo e Imagen 32 Lista de asistencia Muestreo	43
Imagen 33 Lista de asistencia Suministro de agua e Imagen 34 Evidencia de Capacitación Suministro de agua.....	44
Imagen 35 Evidencia de capacitación Seguimiento del producto	
Imagen 36 Lista de asistencia Seguimiento del producto	44
Imagen 37 Evidencia de capacitación Separación de funciones.....	44
Imagen 38 Evidencia de capacitación Prevención de Plagas	45
Imagen 39 Check List de auditoria	46
Imagen 40 Grafico Conocimiento se SQF e Impacto en cultura por deptos.....	47

Imagen 41 Evidencia de Capacitación y Feedback.....	48
Imagen 42 Evidencias de Reuniones One to One y Brainstorming.....	48

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1 Capacitaciones Cursadas.....	29
Tabla 2 Indicadores de Procesos.....	46
Tabla 3 Calificaciones.....	47

CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO

INTRODUCCIÓN.

Deshidratadora Aguascalientes SA de CV (DASA), con más de 40 años en el mercado; la cual es parte del grupo Arancia, buscando la satisfacción del cliente, mediante productos de la más alta calidad desde las materias primas hasta el producto terminado, desarrollando, mejorando e innovando los procesos con los que son fabricados dichos productos.

En Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V se tiene un mercado del 50% de exportación, por lo cual la empresa tiene certificaciones como; Kosher, Propuesta 65 y encaminados a certificarse en SQF. Cumpliendo con los estándares de calidad que rigen las normas, más las características distintivas. Ya que la calidad lo es todo: calidad de vida, calidad en las relaciones humanas, calidad en la educación, calidad en los servicios de salud, calidad en los productos que las empresas producen, calidad en los servicios que nos prestan, calidad cada vez que nos atiende un comercial, calidad en las materias primas que nos sirven nuestros proveedores, calidad en nuestro entorno de trabajo, calidad en nuestro medio ambiente; en definitiva, CALIDAD.

En suma, la importancia de la realización de la actualización e implementación del sistema de calidad e inocuidad radica en que permite, en primera instancia, conocer cuales procedimientos son los que se llevan a cabo, que acciones de los mismos procedimientos se realizan o no por el personal que afectan la calidad e inocuidad de los productos. A su vez constituye un importante medio para aumentar el nivel de cultura de calidad e inocuidad.

Por lo anterior este proyecto centra su atención en la Actualización e implementación del sistema de gestión de calidad e inocuidad de la versión 6.1 a la 8.1 del código de SQF donde se encontrara en el capítulo 2 las generalidades de la empresa y del proyecto, el capítulo 3 el desarrollo de los Fundamentos Teóricos, el capítulo 4 se refiere al Procedimiento y descripción de las actividades realizadas, en el capítulo 5 se exponen los resultados obtenidos, en el capítulo 6 se dan a

conocer las conclusiones finales y finalmente en el capítulo 7 se presentan las competencias desarrolladas.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN Y DEL PUESTO O ÁREA DEL TRABAJO DEL RESIDENTE.

Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V es el proveedor eficaz y confiable de productos e ingredientes secos de alto valor en México y el mundo. Proporcionando productos confiables y de alta calidad a la industria alimentaria, food service y el retail, apoyados en una cadena de valor integrada y sostenible.

Historia.

Deshidratadora Aguascalientes SA de CV (DASA), con más de 40 años en el mercado, se incorpora a Comercializadora Santo Tomas, como una sola empresa: Santo Tomas Dasa. Forman parte de Grupo Arancia, compañía que ha estado por más de 95 años en el negocio de agricultura, ingredientes para la industria alimenticia, food service, logística y biotecnología. (Véase Imagen 1 Línea de Tiempo)

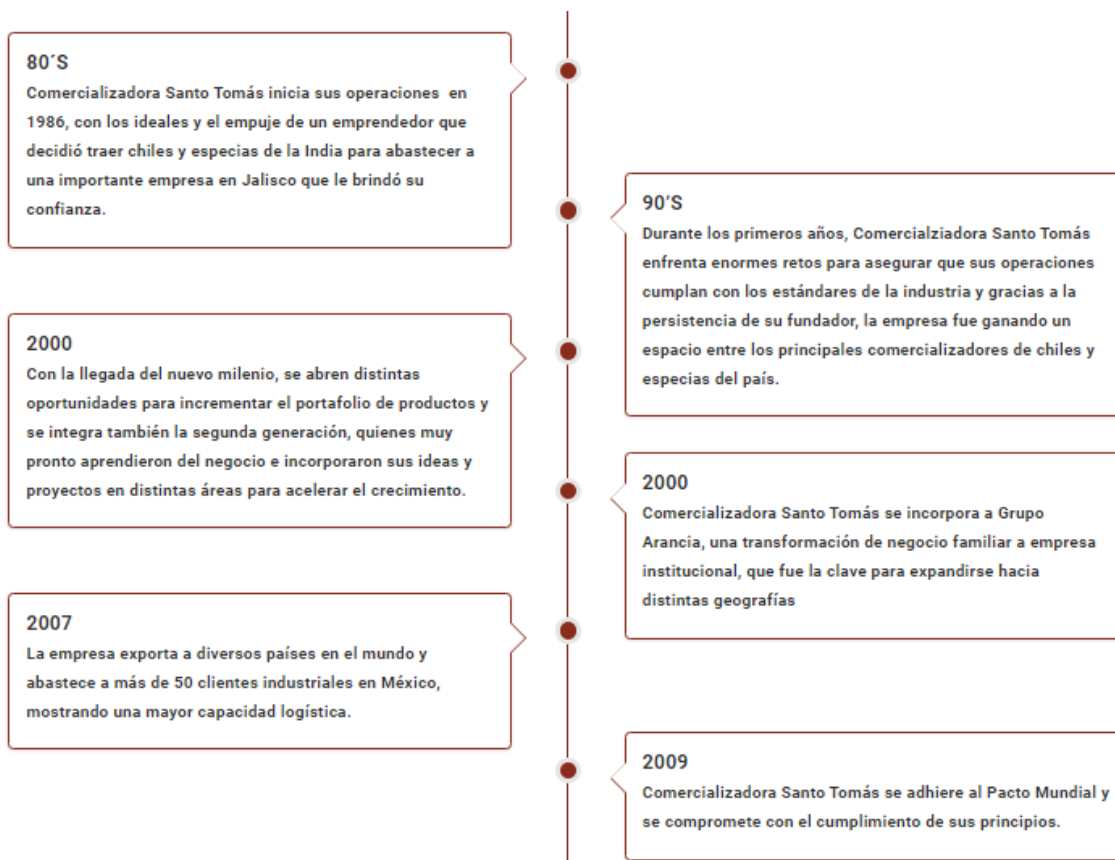




Imagen 1 Línea de Tiempo

Las instalaciones con las que cuentan son (Véase Imagen 2 Instalaciones):



Imagen 2 Instalaciones

Misión.

Generar valor para nuestros clientes, accionistas y personal a través de soluciones de alto valor en ingredientes secos para la industria, el foodservice y el retail en México y el mundo; apoyados en una cadena de valor integrada, sostenible y con impacto social.

Visión.

Ser un proveedor eficaz, confiable y con cultura de calidad e inocuidad enfocada a la exportación de ingredientes secos de alto valor, para dar servicio a la industria, al food- service y al retail en México y el mundo.

Objetivos.

1. Garantizar la satisfacción de nuestros clientes.
2. Cumplir con los planes de calidad e inocuidad para todos los procesos, en todos sus parámetros.
3. Prevenir y minimizar los riesgos de salud y seguridad de nuestros clientes, Colaboradores y demás partes interesadas.
4. Alinear estratégicamente la cadena de valor con enfoque en la eficiencia operativa, para generar rentabilidad sostenible a la empresa.
5. Establecer un programa de desarrollo de proveedores que garantice un abastecimiento continuo de producto con los estándares de inocuidad y calidad requeridos.
6. Cumplir con todos los requisitos legales y regulaciones aplicables a la operación de la empresa, requerimientos de nuestros clientes y otros aplicables.
7. Ser una empresa sana financieramente, con capacidad para el crecimiento sostenible.

Sus productos principales son:

- Chiles.
- Deshidratados.

- Especias.
- Hierbas.
- Semillas.

Sus principales clientes son:

- Sabritas.
- Chupaletas.
- La moderna.
- Kerry.
- Zumbapica
- Hershys.
- Mundo dulce.
- Dulces Vero.



Imagen 3 Principales clientes

(Véase imagen 3 Principales clientes)

El puesto que se estuvo desempeñando durante la instancia fue residente/becaria del departamento de Calidad e Inocuidad mismo en el que se desarrolló el proyecto donde realice las siguientes actividades: actualización de procedimientos, gestión de capacitaciones, desarrolle estrategias para aumentar el nivel de cultura, establecí indicadores para los procedimientos, realice una auditoría interna a los procesos actualizados con el fin de verificar su implementación, así como diagramas de flujo para el conocimiento del proceso.

Organigrama. (Véase Imagen 4 Estructura Departamental y 5 Estructura del Depto. Calidad e Inocuidad).

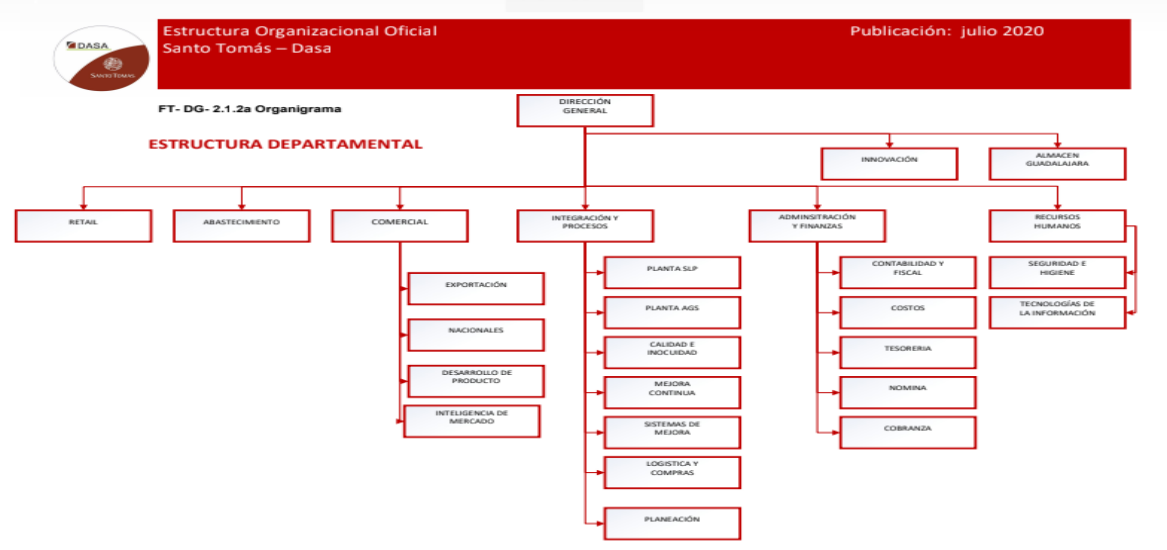


Imagen 4 Estructura Departamental

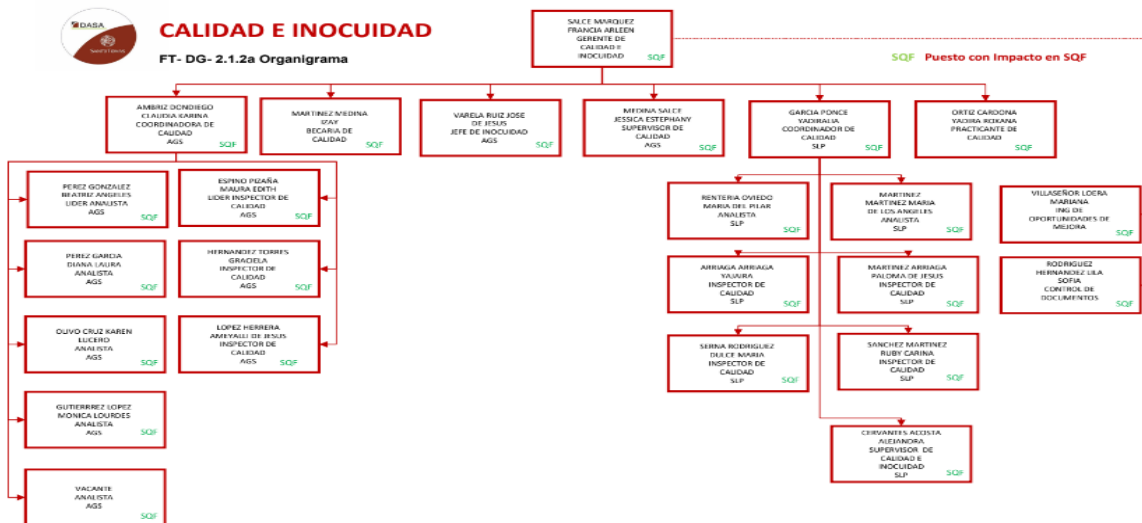


Imagen 5 Estructura del Depto. Calidad e Inocuidad

PROBLEMAS A RESOLVER.

Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V se encuentra regulada por el código SQF versión 6.1 y a la fecha la versión que regula a las industrias alimentarias es la versión 8.1 por consecuencia se tienen desactualizados los elementos obligatorios del sistema y los elementos del módulo de Buenas Prácticas de Fabricación para el procesamiento de productos alimenticios por lo tanto los procesos están desactualizados en cuanto a lo que el código SQF v8.1 establece, además se desconoce si dichos procesos se llevan a cabo por parte del personal administrativo y operativo. Por todo lo anterior mencionado los problemas que enfrenta actualmente la empresa son, falta de actualización de los procedimientos, posible mala práctica de estos y por lo tanto una carencia de cultura de calidad e inocuidad.

Priorizando estos problemas de la siguiente manera:

1. Falta de actualización de los procedimientos.
2. Mala práctica de procedimientos.
3. Carencia de cultura de calidad e inocuidad.

JUSTIFICACIÓN.

Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V es una empresa que busca siempre la satisfacción de sus clientes mediante productos que cumplan los más altos estándares de calidad.

El código de SQF es una norma internacional para administrar y asegurar el cumplimiento con todos los requisitos de inocuidad y calidad diseñados específicamente para el sector de alimentos. (SQFI, S/A)

La versión más reciente es la 8.1, Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V se encuentra actualmente certificada en la versión 6.1 del código de SQF, por lo tanto, carecen de actualización sus procesos de calidad por tan motivo se requiere la realización de este proyecto que consiste en la implementación de la actual versión vigente ya mencionada.

Los procesos afectados por la falta de actualización son: muestreo, inspección y análisis del producto, gestión de alérgenos, control ambiental, el plan de inocuidad, seguimiento del producto, calibración, prevención de plagas, bienestar e higiene del personal, prácticas de procesamiento del personal, suministro de agua, hielo y aire, y finalmente separación de funciones, mismos que serán actualizados e implementados. Es importante la actualización de estos procesos ya que se busca el cumplimiento de la más reciente versión del código SQF, mejorando la eficiencia en la realización de estos, así mismo abriendo brechas en nuevos mercados a través de la certificación de reconocimiento internacional y lo más importante se seguirá satisfaciendo las necesidades de todos los clientes, garantizando un producto seguro, inocuo y de calidad.

OBJETIVOS.

Objetivo general:

1. Actualizar el Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad para asegurar la satisfacción del cliente.

Objetivos específicos:

1. Desarrollar al 100% los protocolos del código SQF 8.1 de los procesos relacionados a calidad.
2. Capacitar e implementar los protocolos anteriores en por lo menos un 80%.

CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO

“La calidad nunca es un accidente, siempre es el resultado de un esfuerzo de la inteligencia”. (*John Ruskin*)

La temática de la calidad ha pasado por toda una serie de concepciones por diversos autores de las cuales sobresalen (Véase Imagen 6 Principales autores de Calidad):

“Hacer las cosas bien a la primera” P. Crosby.

“Reducción de la variabilidad y la mejora continua en los procesos” W.E. Deming.

“Adecuación al uso” J.M. Juran.

“Cumplir con los requisitos del cliente e ir más allá de sus expectativas” G. Taguchi.

“El proceso siguiente es nuestro cliente” K. Ishikawa.

Primeros autores americanos
Shewhart Deming Juran Feigenbaum
Los autores japoneses
Ishikawa Imai Ohno Shingo Taguchi
Los modernos autores occidentales
Crosby Garvin

Imagen 6 Principales autores de Calidad

La evolución histórica de la gestión de la calidad ha estado llena de estudios puesta en marcha de sistemas de gestión, herramientas y técnicas, impulsados por los autores de la calidad (Véase Imagen 7 Evolución de Calidad).

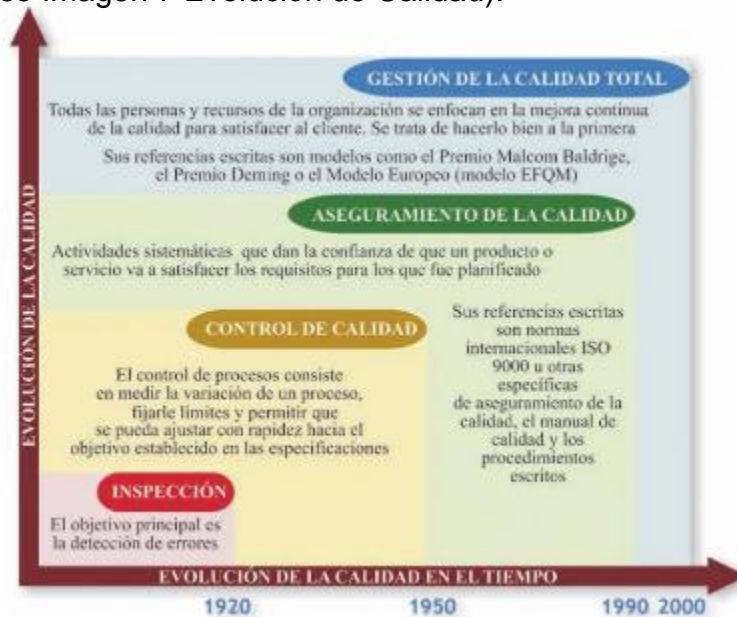


Imagen 7 Evolución de Calidad

Hoy se entiende que una empresa u organización quiera ser competitiva sin aplicar un Sistema de Gestión de Calidad. Todos queremos calidad, pero ¿cómo se consigue la calidad Total?

Sistema de Gestión de Calidad.

Un Sistema de Gestión de Calidad es una herramienta que le permite a cualquier organización planear, ejecutar y controlar las actividades necesarias para el desarrollo de la misión, a través de la prestación de servicios con altos estándares de calidad, los cuales son medidos a través de los indicadores de satisfacción de los usuarios. (Colombia, 2018)

Un sistema de gestión de calidad puede ser considerado como la manera o estrategia en que una organización desarrolla la gestión empresarial en todo lo relacionado con la calidad de sus productos (y servicios), y los procesos para producirlos. Consta de la estructura organizacional, la documentación del sistema, los procesos, y los recursos necesarios para alcanzar los objetivos de calidad, cumpliendo con los requisitos del cliente. (Óscar Claret González Ortiz J. A., 2016) Dicho sistema se preocupa primordialmente de la manera cómo se hacen las cosas, así como del porqué se hacen, especificando por escrito el cómo se realizan los procesos y dejando registros que demuestren, no solamente que las cosas se hicieron de acuerdo a lo planeado, sino también de los resultados y la efectividad del sistema. (Óscar Claret González Ortiz J. A., 2016)

El establecimiento de un sistema de calidad basado en las normas ISO 9000 misma que puede servir como una guía o un medio de control de la calidad establecida o simplemente, para asegurarle al comprador del producto o servicio que este ha sido producido o que está prestando el servicio con procesos, sistemas y procedimientos previamente controlados. (Óscar Claret González Ortiz J. A., 2016)

Herramientas de calidad.

Para llevar a cabo una gestión de la calidad en las mejores condiciones posibles, es necesario contar con el apoyo de algunas técnicas que ayuden a su desarrollo.

Algunas de estas herramientas sirven para detectar problemas con la participación del personal, mientras que otras parten de mediciones o datos obtenidos del proceso a controlar y, a partir del análisis de estos datos, se obtienen los resultados buscados. En ocasiones, estos resultados nos sirven para controlar el proceso. Si los resultados están dentro de los límites que se hayan establecido para cada proceso, diremos que dicho proceso está controlado. Si no, habrá que actuar sobre él aplicando acciones correctivas. Otras veces, únicamente nos interesará ver los resultados de un proceso con una presentación gráfica. En general, existe un gran número de formas de controlar un proceso, de buscar fallos, de mejorar los sistemas, de analizar los riesgos, etc., siendo algunas de ellas de gran complejidad. Sin embargo, algunas de las más conocidas y usadas son las llamadas herramientas básicas de la calidad, que son:

- Tormenta de ideas (brainstorming).
- Diagrama causa-efecto.
- Histograma.
- Diagramas de sectores.
- Gráficos de control.
- Diagrama de dispersión.
- Diagrama de Pareto.
- Diagramas de flujo.
- Reuniones One to One.

De estas técnicas las utilizadas son:

Diagrama de flujo: es un modo de representar gráficamente flujos o procesos, es decir, representar la secuencia de pasos que se realizan para obtener un determinado resultado, así como las relaciones entre las diferentes actividades que lo componen a través de un conjunto de símbolos. El diagrama de flujo tiene como finalidad ordenar los procesos y puede ser utilizado individualmente, aunque resulta más eficaz si se emplea de manera conjunta con alguna otra herramienta de la calidad. El diagrama de flujo permite entender de “un vistazo” el proceso en su conjunto, sus problemas y los puntos críticos. (González, 2007)

Brainstorming: El brainstorming o lluvia de ideas es una técnica de trabajo grupal que tiene por objetivo la mejora, y mediante la cual podemos alcanzar de forma rápida un gran número de ideas con el fin de solucionar algún tipo de problema o situación. Consiste en aportar un número ilimitado de ideas sobre un tema a medida que se nos vayan ocurriendo. De esta manera, aprovechamos la creatividad de los integrantes del equipo y provocamos la aportación de una gran cantidad de ideas de una forma espontánea y desinhibida. En general, el brainstorming nos permite:

- Plantear y resolver problemas existentes.
- Identificar sus posibles causas.
- Proponer soluciones alternativas.
- Desarrollar la creatividad de los miembros del grupo.

Reuniones One to One: Es una reunión periódica entre un gestor y su miembro de equipo.

En su libro *The Hard Thing About Hard Things* el fundador de Netscape, Opsware y A16Z Ben Horowitz cita un episodio en el que como CEO de la Opsware, casi despidió a un VP por falta de 1:1s con el equipo, él cree que las reuniones son un factor crucial en la construcción de culturas organizacionales sólidas. “En ausencia de una arquitectura de comunicación bien proyectada, informaciones e ideas se estancarán y su empresa degenerará y se transformará en un mal lugar para trabajar [si no hubiesen 1:1s]”, dice Horowitz en el libro. (Malzoni, 2018)

Las principales organizaciones y/o programas más reconocidos a nivel mundial de calidad e inocuidad en el giro alimenticio son:

- Comisión del Codex Alimentarius (CCA).
- Global Food Safety Initiative-Iniciativa Mundial en Inocuidad Alimentaria-(GFSI).
- Food Marketing Institute - (FMI).
- Safe Quality Food - Alimentos seguros y de calidad - (SQF).

- Hazard Analysis and Critical Control Points - Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control - (HACCP).
- Programa de BP'S.

La Comisión del Codex Alimentarius (CCA).

El Codex Alimentarius, o “Código Alimentario”, es un conjunto de normas, directrices y códigos de prácticas aprobados por la Comisión del Codex Alimentarius. (S/A, 2020)

Fue creada en 1963, durante la Conferencia Mundial de la Salud, organizada por la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) y por la OMS (Organización Mundial de la Salud). Desde entonces, su objetivo ha sido desarrollar un programa conjunto FAO/OMS relacionado con las normas alimentarias. (S/A, 2020)

Las normas del Codex garantizan que los alimentos sean saludables y puedan comercializarse. (S/A, 2020)

Los Comités del Codex pueden clasificarse en tres grupos: horizontales (que tratan temas que implican a todos los alimentos), verticales (que se ocupan de productos específicos) y regionales (África, Asia, Europa, Latinoamérica y el Caribe) y desarrollan los documentos que deberán ser aprobados por la Comisión del Codex. (S/A, 2020)

El Codex Alimentarius tiene dos tipos de disposiciones:

1. Normas alimentarias: para ser aceptadas sin alteraciones en el ámbito internacional. Su objetivo es proteger la salud del consumidor y garantizar la aplicación igualitaria de sus prácticas en el comercio internacional. La Organización Mundial del Comercio (OMC), por medio del Acuerdo Sanitario y Fitosanitario, reconoce que las normas del Codex, son las que rigen en el comercio internacional de alimentos. (S/A, 2020)

2. Acuerdos de naturaleza recomendable: para orientar y promover la elaboración e imposición de los requisitos aplicables a los alimentos. Las normas del Codex son de adopción voluntaria. Sin embargo, a causa de sus posiciones en el ámbito de la OMC, la mayoría de los países las están incorporando. (S/A, 2020)

Global Food Safety Initiative-Iniciativa Mundial en Inocuidad Alimentaria-(GFSI).

En el año 2001, se fundó la Iniciativa Mundial en Inocuidad Alimentaria (Global Food Safety Initiative, GFSI). GFSI es por lo tanto, una colaboración mundial impulsada por la industria para promover la inocuidad de los alimentos, desde pequeñas granjas hasta grandes plantas de producción de alimentos. (S/A, AFI, 2020)

La GFSI fue fundada con la visión de armonizar las distintas certificaciones existentes. Muchas empresas deben realizar varias auditorías en el año, con el objetivo de certificarse en los diferentes estándares. GFSI busca: “una certificación aceptada por todos y en todos los lugares del mundo”. (S/A, AFI, 2020)

Todo inicia en la Asociación Comercial Internacional (Consumer Goods Forum), ésta es la red mundial más importante en la industria del comercio directo al consumidor, cuenta con 400 miembros de distintas partes del mundo que incluyen minoristas, fabricantes y proveedores de servicios. (S/A, AFI, 2020)

Esta asociación conocida mundialmente, cuenta con 4 pilares estratégicos: Inocuidad del producto (GFSI); Sustentabilidad; Salud y Bienestar; Estándares y Cadena de valores. Respecto al Pilar de Inocuidad del Producto, sus objetivos son: mejorar la inocuidad alimentaria, garantizar la protección y el fortalecimiento de la seguridad del consumidor. (S/A, AFI, 2020)

Existen varias razones a partir de las cuales las empresas eligen estar certificadas por GFSI, los beneficios son numerosos; según información oficial de GFSI, dentro de los beneficios se contemplan:

- Aumentar la habilidad para producir alimentos inocuos al obtener la certificación.
- Concientizar y aumentar los conocimientos con respecto a la inocuidad alimentaria.
- Mejorar las prácticas de inocuidad alimentaria.
- Estar preparado para los próximos cambios reguladores.

La GFSI reconoce distintos esquemas de certificación, entre los cuales se encuentran:

- FSSC 22000 (Food Safety System Certification),
- BRC (British Retail Consortium),
- IFS (International Food Standard),
- IFS PACsecure,
- SQF (Safe Quality Food Institute),
- GRMS (Global Red Meat Standard),
- CANADA GAP (Canadian Horticultural Council On-Farm Food Safety Program),
- GAA (Global Aquaculture Alliance Seafood Processing Standard),
- GLOBAL GAP y
- PrimusGFS.

En resumen, si una planta se certifica en cualquiera de las normativas anteriores, esta planta estará reconocida por la GFSI y automáticamente será aprobada para ser proveedor de cualquiera de las cadenas que forman parte de esta iniciativa mundial; por lo tanto, recibirán menos auditorías y podrán invertir este tiempo valioso en seguir produciendo con inocuidad. (S/A, AFI, 2020)

Food Marketing Institute - (FMI).

El Food Marketing Institute se formó en 1977 a través de la fusión de la Asociación Nacional de Cadenas Alimentarias y el Super Market Institute, dos organizaciones que habían servido a la industria desde la década de 1930. (FMI, S/A)

En 1996, el Food Marketing Institute fundó la Fundación FMI , que busca garantizar la calidad y la eficiencia continuas en el sistema de venta de alimentos y funciona con fines benéficos, educativos y científicos. Para ayudar a apoyar el papel de la venta minorista de alimentos, la Fundación FMI se centra en la investigación y la educación en las áreas de seguridad alimentaria, nutrición y salud. (FMI, S/A)

En 2003, el Food Marketing Institute adquiere el programa de certificación de proveedores Safe Quality Food del Departamento de Agricultura de Australia Occidental. El programa SQF está diseñado para gestionar la inocuidad de los alimentos y la calidad del producto utilizando códigos de práctica y reglamentos específicos de la industria. (FMI, S/A)

En 2020, el Food Marketing Institute cambió de nombre formalmente para usar el acrónimo FMI. La organización adoptó el eslogan, The Food Industry Association y FMI significa Food Marketplace Inc. Este cambio refleja la estrategia de FMI de representar más ampliamente el mercado de alimentos y adoptar una cadena de suministro más interconectada. FMI ve al comercio minorista como el corazón de la industria alimentaria y recientemente amplió su membresía en respuesta a las necesidades de los minoristas, ayudándoles a facilitar el acceso y la conectividad con proveedores y otros socios comerciales. (FMI, S/A)

Safe Quality Food - Alimentos seguros y de calidad - (SQF).

El programa Safe Quality Food (SQF) es un programa de calidad e inocuidad de los alimentos riguroso y confiable con reconocimiento por parte de minoristas, propietarios de marcas y proveedores de servicios de alimentos a nivel mundial. Reconocido por la Iniciativa Mundial de Inocuidad de los Alimentos (GFSI), el

conjunto de códigos de calidad e inocuidad de los alimentos de SQF está diseñado para satisfacer los requerimientos regulatorios, industriales y de los clientes en todos los sectores de la cadena de suministro de alimentos, desde la granja hasta las tiendas minoristas. (SQFI, S/A)

Código SQF.

El Código SQF satisface las necesidades de todos los proveedores de la industria alimentaria a través de un sistema de certificación reconocido internacionalmente, que se enfoca en la aplicación sistemática de HACCP para el control de peligros relacionados con la calidad de los alimentos y la inocuidad de los alimentos. (SQFI, S/A)

El código de SQF sobre la inocuidad de los alimentos:

1. Estándar de certificación de procesos y de productos.
2. Es un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos basado en HACCP.
3. Está diseñado para ser utilizado en todos los sectores de la industria y en la cadena de suministro. (SQFI, S/A)

Código de SQF es una norma internacional para administrar y asegurar el cumplimiento con todos los requisitos de inocuidad y calidad diseñados específicamente para el sector de alimentos. (SQFI, S/A)

Hazard Analysis and Critical Control Points - Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control - (HACCP).

El sistema de HACCP, que tiene fundamentos científicos y carácter sistemático, permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los peligros y establecer sistemas de control que se centran en la prevención en lugar de basarse principalmente en el ensayo del producto final. Todo sistema de HACCP es susceptible de cambios que pueden derivar de los avances en el diseño del equipo, los procedimientos de elaboración o el sector tecnológico. (Alimentarias, S/A)

El sistema de HACCP puede aplicarse a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde el productor primario hasta el consumidor final, y su aplicación deberá basarse en pruebas científicas de peligros para la salud humana, además de mejorar la inocuidad de los alimentos, la aplicación del sistema de HACCP puede ofrecer otras ventajas significativas, facilitar asimismo la inspección por parte de las autoridades de reglamentación, y promover el comercio internacional al aumentar la confianza en la inocuidad de los alimentos. (Alimentarias, S/A)

Para que la aplicación del sistema de HACCP dé buenos resultados, es necesario que tanto la dirección como el personal se comprometan y participen plenamente. También se requiere un enfoque multidisciplinario en el cual se deberá incluir, cuando proceda, a expertos agrónomos, veterinarios, personal de producción, microbiólogos, especialistas en medicina y salud pública, tecnólogos de los alimentos, expertos en salud ambiental, químicos e ingenieros, según el estudio de que se trate. La aplicación del sistema de HACCP es compatible con la aplicación de sistemas de gestión de calidad, como la serie ISO 9000, y es el método utilizado de preferencia para controlar la inocuidad de los alimentos en el marco de tales sistemas. (Alimentarias, S/A)

Antes de aplicar el sistema de HACCP a cualquier sector de la cadena alimentaria, el sector deberá estar funcionando de acuerdo con los Principios Generales de Higiene de los Alimentos del Codex, los Códigos de Prácticas del Codex pertinentes y la legislación correspondiente en materia de inocuidad de los alimentos. (Alimentarias, S/A)

Tipos de peligros:

- Físicos,
- Químicos y
- Biológicos.



Imagen 8 Beneficios HACCP

(Véase Imagen 8 Beneficios HACCP).

Pasos del Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control:

Paso 1: Reunir al equipo HACCP.

- Crear un equipo multidisciplinario e incluir al encargado del Sistema SQF y al personal con conocimiento técnico y con conocimiento de producción e ingeniería sobre productos y procesos.
- El equipo tendrá la responsabilidad de identificar peligros potenciales en cada paso del proceso, evaluar el riesgo y desarrollar medidas de control.
- Este equipo debe de comprender los principios HACCP.
- El equipo determina cómo se agruparán los productos y procesos, si corresponde.
- El equipo desarrolla y documenta el alcance de cada plan de inocuidad de alimentos, incluyendo el inicio y el punto final de los procesos, y todos los insumos y resultados relevantes.

Paso 2: Describir el producto y su distribución.

- Describir en detalle cómo se produce y cómo se distribuirá al cliente.

Paso 3: Describa el uso previsto del producto por el consumidor/Determinación del uso al que ha de destinarse.

Paso 4: Desarrollar un diagrama de flujo de producto para cada producto fabricado.

- Identificar todos los pasos en la producción del producto.
- Los diferentes productos pueden agruparse si los peligros identificados se controlan de la misma forma.

Paso 5: Verificar el diagrama de flujo del proceso/Confirmar in situ del diagrama.

- Revisar el diagrama de flujo dentro de la planta para asegurar que este correcto y completo, y que refleje lo que sucede en todos los turnos.

El diagrama de flujo debe de incluir:

- Las actividades realizadas en todas las áreas de la planta.

- También debe de tener en cuenta todos los equipos importantes.
- El personal y el flujo de producto en todas las instalaciones.

Principios del Sistema de HACCP.

El Sistema de HACCP consiste en los siete principios siguientes:

Principio 1:

Realizar un análisis de peligros.

- Los peligros en cada paso del diagrama de flujo serán:
 - Identificados.
 - Analizados para determinar sus riesgos.

- Una medida de control desarrollada para prevenir, eliminar o reducir el peligro a un nivel aceptable.

Principio 2:

Determinar los puntos críticos de control (PCC).

- Una vez que se identifique un peligro de alto riesgo, será necesario determinar el paso del diagrama de flujo donde se controlará.

Principio 3:

Establecer un límite o límites críticos.

- Identificar parámetros, valores o límites que se usarán para determinar cuándo un peligro está bajo control.
- Los parámetros, valores o límites deben provenir de una fuente válida.
- Esto es lo que se utilizará para determinar si un producto es aceptable o no.

Principio 4:

Establecer un sistema de vigilancia del control de los PCC. Desarrollar un plan para monitorear el PCC

- Un monitoreo es un conjunto de actividades desarrolladas en un procedimiento documentado.
- Para monitorear un parámetro, valor o límite se necesita definir:
 - Que se realizará.
 - Cómo se realizará.
 - Cuál es la frecuencia para repetir el procedimiento.
 - Quién lo realizará.

Principio 5:

Establecer las medidas correctivas que han de adoptarse cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.

- Aunque las medidas de control están diseñadas para lograr la intención, pueden suceder situaciones “fuera de control”. A esto se lo denomina desviaciones.
- Se deben desarrollar procedimientos para abordar las desviaciones y los potenciales productos que reúnan los requisitos necesarios.

Principio 6:

Establecer procedimientos de comprobación para confirmar que el Sistema de HACCP funciona eficazmente. De verificación.

- Asegurar que los controles sean eficaces y que el sistema funcione como se prevé para controlar los peligros identificados.
- Revisar todo el plan de inocuidad de alimentos, al menos una vez al año, para garantizar que esté funcionando como se documentó.
- Garantizar el cumplimiento de las normas nacionales y locales.

Principio 7:

Establecer un sistema de documentación sobre todos los procedimientos y los registros apropiados para estos principios y su aplicación.

- Mantener los registros del desarrollo del plan de inocuidad de alimentos.

- Establecer un plan para registrar la información desde la ejecución del plan de inocuidad de alimentos, como los registros de monitoreo y medidas correctivas.

Buenas Prácticas de Fabricación.

Las Buenas Prácticas de Fabricación son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y la forma de manipulación. (Intedya, S/A)

- Son útiles para el diseño y funcionamiento de los establecimientos, y para el desarrollo de procesos y productos relacionados con la alimentación. (Intedya, S/A)
- Contribuyen al aseguramiento de una producción de alimentos seguros, saludables e inocuos para el consumo humano.
- Son indispensables para la aplicación del Sistema HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control). (Intedya, S/A)
- Se asocian con el Control a través de inspecciones del establecimiento. (Intedya, S/A)
- Fueron desarrolladas por el Codex Alimentarius con el objetivo de proteger al cliente. (Intedya, S/A)

Las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) se aplican en todos los procesos de elaboración y manipulación de alimentos, y son una herramienta fundamental para la obtención de productos inocuos. Constituyen un conjunto de principios básicos con el objetivo de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción y distribución. (Intedya, S/A)

Cultura de calidad e inocuidad.

“Cultura son patrones de pensamiento y comportamiento que caracterizan a un grupo social, que se pueden aprender mediante procesos de socialización y que persisten en el tiempo” (Coreil, Bryant y Henderson, 2001)

Una cultura de inocuidad alimentaria se puede visualizar en términos de cómo y qué piensan los empleados en una empresa u organización al respecto. Son las conductas sobre inocuidad alimentaria que practican y demuestran rutinariamente. (Yiannas, 2009)

Una definición más técnica hecha por la Health and Safety Commission [Comisión de Salud y Seguridad] (1993) establece que “La cultura de la seguridad de una organización es el producto de los valores, actitudes, competencias y patrones de comportamiento individuales y grupales que determina el compromiso, así como el estilo y dominio de los programas de salud y seguridad de una organización. Las organizaciones con una cultura positiva de la seguridad se caracterizan por las comunicaciones basadas en la confianza mutua, por compartir percepciones sobre la importancia de la seguridad y por la confianza en la eficacia de las medidas preventivas”.

Si bien esta definición es un poco más técnica, me agrada el hecho de que ilustra que una cultura de inocuidad alimentaria está conformada por ideas, actitudes y conductas, tanto individuales como grupales. Ilustra que la inocuidad alimentaria es independiente. Todos los empleados dentro de la organización o empresa en su conjunto tienen la responsabilidad compartida de garantizar la inocuidad alimentaria, y la suma de los esfuerzos por lograrla dentro de una organización depende fundamentalmente y es mucho más amplia que sus componentes individuales. (Yiannas, 2009)

¿Quién crea cultura?

“Las culturas organizacionales son creadas por los líderes, y una de las funciones más decisivas del liderazgo puede ser la creación, gestión y, si fuese necesario, la destrucción de la cultura” Edgar Schein (1992).

En una organización o grupo social, la inocuidad alimentaria es una responsabilidad compartida, no hay duda al respecto. Pero a la hora de crear, fortalecer o mantener una cultura dentro de una organización, hay un grupo de personas que realmente la hacen propia: los líderes. (Yiannas, 2009)

Una cultura de inocuidad alimentaria comienza desde la alta dirección y fluye hacia abajo, no a la inversa. Si la cultura de inocuidad alimentaria de una organización está por debajo de niveles aceptables, son los líderes los responsables finales. (Yiannas, 2009)

¿Cómo se crea la cultura?

Tener una cultura sólida de inocuidad alimentaria es una opción. Idealmente, los líderes de una organización decidirán proactivamente contar con una cultura sólida de inocuidad alimentaria, ya que es lo que se debe hacer. La seguridad es un valor sólido para una organización. Observen que dije “es un valor y no una prioridad”. Las prioridades pueden cambiar; los valores, no (Geller, 2005). La organización decide tener una sólida cultura de inocuidad alimentaria, ya que valora la seguridad de sus clientes y empleados. Los líderes de la organización tienen la visión y anticipación de saber que tener una sólida cultura de inocuidad alimentaria es importante y que puede beneficiar directa o indirectamente a la empresa.

Dependiendo de las circunstancias, cambiar las ideas, creencias y conductas arraigadas de un grupo puede ser difícil y tardar varios años. Crear o fortalecer una cultura de inocuidad alimentaria requerirá un compromiso intencional y una ardua labor de los líderes en todos los niveles de la organización, comenzando desde la alta dirección, pero la buena noticia es que se puede lograr. (Yiannas, 2009)

Encuestas y grupos focales, se utilizan a menudo para medir la aceptación y las percepciones sobre la calidad. Juran y Gryna (1993) definen la cultura de la calidad de la empresa como las opiniones, creencias, tradiciones y prácticas relacionadas con la calidad. Aunque a veces es difícil de cuantificar, la cultura de una organización tiene un efecto profundo en la calidad producida por esa organización. Sin una comprensión de los aspectos culturales de la calidad, es poco probable que se produzcan mejoras significativas y duraderas en los niveles de calidad. Dos de los medios más comunes para evaluar la cultura de la organización son el grupo focal y el cuestionario escrito. Estas dos técnicas se analizan con mayor detalle a continuación. Las áreas abordadas generalmente cubren actitudes, percepciones y actividades dentro de la organización que impactan la calidad. Debido a la naturaleza sensible de la evaluación cultural, el anonimato suele ser necesario. El autor cree que es necesario que cada organización desarrolle su propio conjunto de preguntas. El proceso de obtener las preguntas es una educación en sí mismo. Un método para obtener las preguntas correctas que ha producido resultados favorables en el pasado se conoce como técnica de incidente crítico. Esto implica seleccionar una pequeña muestra representativa ($n=20$) del grupo que desea encuestar y hacer preguntas abiertas, como: "¿Cuáles de las creencias, tradiciones y prácticas de nuestra organización tienen un impacto beneficioso en la calidad?" "¿Las creencias, tradiciones y prácticas de nuestra organización tienen un impacto perjudicial en la calidad?" Las preguntas son hechas por entrevistadores que son imparciales y se garantiza el anonimato de los encuestados. Aunque generalmente se realiza en persona o por teléfono, a veces se obtienen respuestas escritas. (Pyzdek & Keller, 2010)

CAPÍTULO 4: DESARROLLO

PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.

Capacitación en los procesos de inspección, análisis y dictamen de producto en proceso y producto terminado, producto y equipo no conforme.

Durante las primeras dos semanas de julio, estuve acompañando y apoyando a la Inspectora de Calidad en sus actividades diarias como etiquetado de producto no conforme/aprobado, verificación de instalaciones, monitoreo de temperatura y humedad en instalaciones, recepción de insumos y monitoreo de aplicación de BPF. Las dos semanas restantes se realizaron las mismas actividades en Planta 2, además de estar apoyando en los análisis de granulometría y filth test análisis que determinan el dictamen del producto.

Lectura y capacitación en el código SQF versión 8.1. (Véase Tabla 1 Capacitaciones Cursadas)

Tabla 1 Capacitaciones Cursadas	
Nombre de la capacitación	Capacitador
Safe Quality Food (SQF)	Ing. Claudia Karina Ambriz Dondiego (Coordinadora de Calidad)
Buenas Prácticas de Fabricación (BPF)	Ing. Claudia Karina Ambriz Dondiego (Coordinadora de Calidad)
HACCP	Ing. José de Jesús Varela Ruiz (Jefe de Inocuidad)
Procedimiento de Monitoreo, Verificación y Validación de Detectores de Materiales Extraños	Ing. José de Jesús Varela Ruiz (Jefe de Inocuidad)
Código de Colores	Karla Álvares (Auxiliar Administrativo de Producción)
Ergonomía	Jonathan Hernández (Coordinador de Seguridad e Higiene)
Equipo de Protección Personal	Jonathan Hernández (Coordinador de Seguridad e Higiene)

Tabla 1 Capacitaciones Cursadas

Conocer el protocolo y los procesos del código SQF relacionados al departamento de calidad.

De acuerdo con el código SQF v8.1 los elementos del sistema y los elementos del módulo de Buenas Prácticas de Fabricación aplicables para Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V son los siguientes:

2.1 Compromiso de la gerencia.

- 2.1.1 Política de inocuidad alimentaria (obligatorio).
- 2.1.2 Responsabilidad de la gerencia (obligatorio).
- 2.1.3 Revisión por la gerencia (obligatorio).
- 2.1.4 Gestión de quejas (obligatorio).
- 2.1.5 Planeación de gestión de crisis.

2.2. Control de documentos y registros.

- 2.2.1 Sistema de gestión de la inocuidad de alimentos (obligatorio).
- 2.2.2 Control de documentos (obligatorio).
- 2.2.3 Registros (obligatorio).

2.3 Especificaciones y desarrollo del producto.

- 2.3.1 Desarrollo y realización del producto.
- 2.3.2 Materias primas y materiales de empaque.
- 2.3.3 Proveedores de servicio por contrato.
- 2.3.4 Fabricantes por contrato.
- 2.3.5 Especificaciones del producto terminado.

2.4 Sistemas de inocuidad alimentaria (obligatorio).

- 2.4.1 Legislación alimentaria (obligatorio).
- 2.4.2 Buenas prácticas de fabricación (obligatorio).
- 2.4.3 Plan de inocuidad de alimentos (obligatorio).
- 2.4.4 Programa de Proveedores aprobados (obligatorio).
- 2.4.5 Producto o equipo que no reúne los requisitos necesarios.

- 2.4.6 Reprocesamiento de productos.
- 2.4.7 Despacho de productos (obligatorio).
- 2.4.8 Control Ambiental.

2.5 Verificación del Sistema SQF.

- 2.5.1 Validación y efectividad (obligatorio).
- 2.5.2 Actividades de verificación (obligatorio).
- 2.5.3 Medidas correctivas y preventivas (obligatorio).
- 2.5.4 Muestreo, inspección y análisis de productos.
- 2.5.5 Inspecciones y auditorías internas (obligatorio).

2.6 Identificación, seguimiento, retiro y retirada de productos.

- 2.6.1 Identificación del producto (obligatorio).
- 2.6.2 Seguimiento del producto (obligatorio).
- 2.6.3 Retiro y retirada de productos (obligatorio).

2.7 Defensa alimentaria y fraude alimentario.

- 2.7.1 Plan de defensa alimentaria (obligatorio).
- 2.7.2 Fraude alimentario.

2.8 Gestión de alérgenos.

- 2.8.1 Gestión de alérgenos durante la fabricación de alimentos (obligatorio).

2.9 Capacitación.

- 2.9.1 Requisitos de capacitación
- 2.9.2 Programa de capacitación (obligatorio).
- 2.9.3 Instrucciones
- 2.9.4 Requisitos de capacitación sobre el HACCP.
- 2.9.5 Idioma.
- 2.9.6 Capacitación de perfeccionamiento.
- 2.9.7 Registro de capacitación en destrezas.

De los cuales los relacionados al departamento de calidad que serán actualizados son: 2.8.1 Gestión de alérgenos durante la fabricación de alimentos, 2.6.2 Seguimiento del producto, 2.4.3.1 Plan de inocuidad de alimentos, 2.4.8 Control Ambiental, 2.5.4 Muestreo, Inspección y Análisis del Producto.

Y el otro módulo aplicable para Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V es el módulo 11 Buenas Prácticas de Fabricación para el procesamiento de productos alimenticios.

Del cual se desprenden:

11.1 Construcción y ubicación de la planta.

11.1.1 Ubicación y aprobación de las instalaciones.

11.2 Construcción de instalaciones y equipos.

11.2.1 Materiales y superficies.

11.2.2 Pisos, desagües y trampas de basura.

11.2.3 Paredes, divisiones, puertas y techos.

11.2.4 Escaleras, puentes de trabajo y plataformas.

11.2.5 Iluminación y accesorios de iluminación.

11.2.6 Área de control de calidad/inspección.

11.2.7 Protección contra el polvo, insectos y plagas.

11.2.8 Ventilación.

11.2.9 Equipo, utensilios y ropa protectora.

11.2.10 Mantenimiento de equipos e instalaciones.

11.2.11 Calibración.

11.2.12 Prevención de plagas.

11.2.13 Limpieza y saneamiento.

11.3 Bienestar e higiene del personal.

11.3.1 El personal.

11.3.2 Lavado de manos.

- 11.3.3. Ropa.
- 11.3.4 Joyas y efectos personales.
- 11.3.5 Visitantes.
- 11.3.6 Servicios para el personal.
- 11.3.7 Vestidores.
- 11.3.8 Lavandería.
- 11.3.9 Instalaciones sanitarias.
- 11.3.10 Comedores.

11.4 Prácticas de procesamiento del personal.

- 11.4.1 Personal involucrado en operaciones de procesamiento y manipulación de alimentos.

11.5 Suministro de agua, hielo y aire.

- 11.5.1 Suministro de agua.
- 11.5.2 Tratamiento del agua.
- 11.5.3 Suministro de hielo.
- 11.5.4 Monitoreo de la microbiología y calidad del agua.
- 11.5.5 Calidad del aire y otros gases.

11.6 Almacenamiento y transporte.

- 11.6.1 Almacenamiento y manipulación de productos.
- 11.6.2 Almacenamiento en frío, congelamiento y enfriamiento de alimentos.
- 11.6.3 Almacenamiento de ingredientes secos, empaques y productos empaquetados que no necesitan refrigeración.
- 11.6.4 Almacenamiento de productos químicos peligrosos y sustancias tóxicas.
- 11.6.5 Prácticas de carga, transporte y descarga.
- 11.6.6 Carga.
- 11.6.7 Transporte.
- 11.6.8 Descarga.

11.7 Separación de funciones.

11.7.1 Flujo del proceso.

11.7.2 Recepción de las materias primas, materiales de empaque e ingredientes.

11.7.3 Descongelamiento de alimentos.

11.7.4 Procesos de alto riesgo.

11.7.5 Control de la contaminación con materia extraña.

11.7.6 Detección de cuerpos extraños.

11.7.7 Gestión de incidencias de contaminación con materia extraña.

11.8 Laboratorios en las instalaciones.

11.8.1 Ubicación.

11.9 Eliminación de desechos.

11.9.1 Eliminación de desechos líquidos y secos.

11.10 Exterior.

11.10.1 Terrenos y vías.

De los cuales los relacionados al departamento de calidad que serán actualizados son: 11.3 Bienestar e higiene del personal, 11.4 Prácticas de procesamiento del personal, 11.5 Suministro de agua, hielo y aire, 11.7 Separación de funciones y 11.9 Eliminación de desechos.

Adaptar los protocolos actuales a la v 8.1 de código SQF.

Se adaptaron y actualizaron los procesos y procedimientos 2.5.4 Muestreo, Inspección y Análisis de Producto, 2.4.8 Control Ambiental, 2.4.3 Plan de Inocuidad, 2.8.1 Gestión de Alérgenos y 2.6.2 Seguimiento del Producto del módulo 2: “Elementos del Sistema SQF para la fabricación de alimentos” de acuerdo a lo

requerido por el código SQF versión 8.1 y lo que se realiza en genba. (Documentos confidenciales)

Al igual se adaptaron y actualizaron los procesos y procedimientos 11.2.11 Calibración, 11.2.12 Prevención de plagas, 11.3 Bienestar e higiene del personal, 11.4 Prácticas de procesamiento del personal, 11.5 Suministro de agua, hielo y aire, 11.7 Separación de funciones y 11.9 Eliminación de desechos del módulo 11: “Buenas Prácticas de Fabricación para el procesamiento de productos alimenticios” de acuerdo a lo requerido por el código SQF versión 8.1 y lo que realiza en genba. (Documentos confidenciales)

Estandarización por medio de capacitación de los procesos de calidad.

Se realizaron capacitaciones de los procesos actualizados con base en los procedimientos actualizados de acuerdo al impacto que tienen dichos procesos, convocando a los involucrados para su efectiva implementación. Iniciando con el proceso de 2.5.4 Muestreo, inspección y análisis del producto, 2.8.1 Gestión de Alérgenos y para el resto de procesos 2.4.3 Plan de Inocuidad, 2.6.2 Seguimiento del producto, 11.2.11 Calibración, 11.2.12 Prevención de plagas, 11.3 Bienestar e higiene del personal, 11.4 Prácticas de procesamiento del personal, 11.5 Suministro de agua, hielo y aire, 11.7 Separación de funciones, 11.9 Eliminación de desechos del módulo y 2.4.8 Control Ambiental se gestionó con los expertos de dichos procesos capacitaciones para el personal involucrado.

Establecimiento de indicadores para los protocolos anteriores.

Se establecieron indicadores de los procesos considerando el impacto que tienen algunos eventos, acciones y resultados que afecten a dichos procesos.

Auditoría interna a los procesos actualizados con el fin de verificar la implementación en por lo menos un 80%.

Se realizó una auditoría a los departamentos/personal responsable que estaban involucrados en los procesos actualizados para verificar la implementación de los procedimientos, verificando el cumplimiento de la realización de las actividades establecidas en dichos procedimientos.

Desarrollar estrategias para aumentar el nivel de cultura de calidad e inocuidad en Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V.

Se realizó un cuestionario diagnóstico (Véase Imagen 9 Diagnóstico Cultura SQF) al personal administrativo (n=20) para conocer el nivel de cultura y conocimiento SQF en el que se encontraban, después de tener los resultados se llegó a la conclusión de que el conocimiento y nivel de cultura que tiene el personal administrativo era insuficiente ante la importancia que tiene SQF en la organización, por lo que se propone brindar información por escrito (Véase imagen 10 Tríptico) y capacitar al personal y así lograr que se involucre para obtener mayor cumplimiento e involucración en este, por lo tanto lograr un aumento de cultura. Posterior a esto se les entregó un tríptico para reforzar el conocimiento y dar a conocer lo importante que es la cultura. Después de días se decidió dar una feedback a través de una capacitación para seguir mejorando la cultura como el conocimiento SQF al finalizar dicha feedback les realizó un cuestionario final del mismo tema (Véase Imagen 11 Cuestionario Cultura SQF) para saber si se las estrategias impactaron en el personal, al tener los resultados se identificó que se obtuvo un buen impacto.

Diagnóstico SQF.
Cuestionario dirigido a personal administrativo.
El objetivo de la encuesta es conocer el nivel de conocimiento que el personal de Planta San Francisco tiene acerca de SQF y saber dónde se tiene un área de mejora en cuanto a conocimiento.

1. ¿Qué es SQF?
2. ¿Para qué sirve SQF?
3. ¿En qué versión de SQF se encuentra la planta?
4. ¿Para qué sirve tener una certificación SQF?
5. ¿Cómo se aplica en tu área de trabajo?
6. Siendo 1 no importante, 2 importancia regular y 3 importante. ¿Qué tan importante crees que es estar certificados en SQF?
7. ¿Cuáles son los módulos aplicables para el giro de la planta?
8. ¿El módulo 2 a que hace referencia?
9. ¿El módulo 11 a que hace referencia?
10. ¿Quiénes son los encargados de llevar a la planta al cumplimiento de SQF?

Imagen 9 Diagnóstico Cultura SQF

¿Qué aplica de todo el Código SQF?
A planta San Francisco le aplica:

Módulo 2: ✓

Elementos del Sistema SQF para la Fabricación de Alimentos.

¿RESPONSABLES?
PERSONAL CON
IMPACTO EN
SQF.

Módulo 11: ✓

Buenas-Prácticas de Fabricación para el Procesamiento de Productos Alimenticios.

RECUERDA: BPF de hacer las cosas con orden y limpieza.



(TODOS SOMOS RESPONSABLES DE REALIZAR BPF EN NUESTRAS ÁREAS DE TRABAJO)

El orden en el trabajo, depende de ti...

te dará seguridad



**NO ACEPTO,
NO GENERO Y
NO ENVIO
MALA
CALIDAD.**



SQF.

Safe Quality Food
Alimentos Seguros y de Calidad.

Es un programa de calidad e inocuidad de los alimentos riguroso y confiable con reconocimiento por parte de minoristas, propietarios de marcas y proveedores de servicios de alimentos a nivel mundial.



SQF está diseñado para satisfacer los requerimientos regulatorios, industriales y de los clientes en todos los sectores de la cadena de suministro de alimentos, desde la granja hasta las tiendas minoristas.



Código SQF.

El Código SQF **satisface las necesidades de todos los proveedores de la industria alimentaria a través de un sistema de certificación reconocido internacionalmente**, que se enfoca en la aplicación sistemática de HACCP para el control de peligros relacionados con la calidad de los alimentos y la inocuidad de los alimentos.



La versión vigente del Código SQF es la v8.1.
Planta San Francisco actualmente está regido por el Código v6.1.



Imagen 10 Tríptico

Cultura SQF.

Departamento al que perteneces: _____

1. ¿Qué es SQF?
2. ¿Qué es el Código SQF?
3. ¿En qué versión del Código SQF se encuentra la planta?
4. ¿Para qué sirve tener una certificación SQF?
5. ¿Cómo se aplica en tu área de trabajo?
6. Siendo 1 no importante, 2 importante regular y 3 importante, ¿Qué tan importante crees que es estar certificados en SQF?
7. ¿Cuáles son los módulos aplicables para el giro de la planta?
8. ¿El módulo 2 a que hace referencia?
9. ¿El módulo 11 a que hace referencia?
10. ¿Quiénes son los encargados de llevar a la planta al cumplimiento de SQF?
11. ¿Cual es la política de calidad?

Imagen 11 Cuestionario Cultura SQF

CAPÍTULO 5: RESULTADOS

Objetivo propuesto: Capacitación en el código SQF versión 8.1.

Capacitación Safe Quality Food (SQF). (Ver Imagen 12 Examen SQF e Imagen 13 Lista de asistencia SQF).

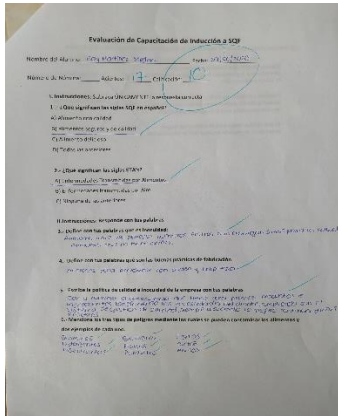


Imagen 12 Lista de asistencia SQF

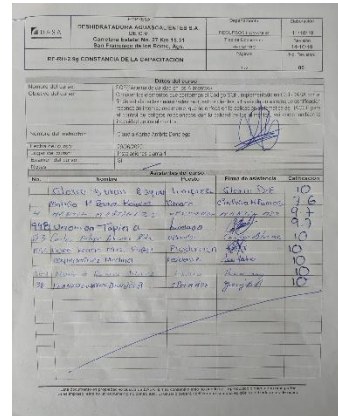


Imagen 13 Examen SQF

Capacitación Buenas Prácticas de Fabricación (Ver Imagen 14 Lista de asistencia BPF e Imagen 15 Examen BPF).

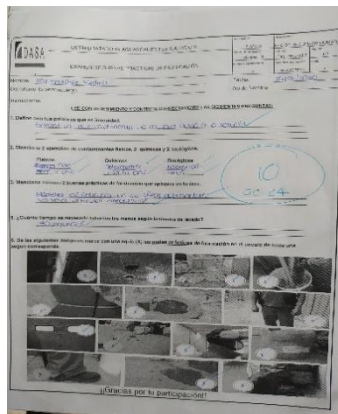


Imagen 15 Examen BPF

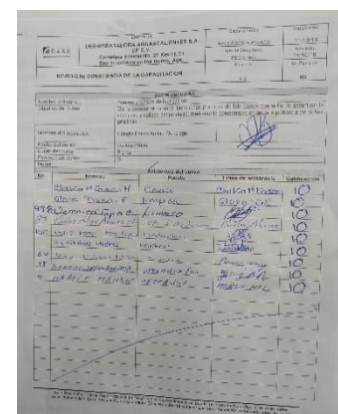


Imagen 14 Lista de asistencia BPF

Capacitación HACCP (Ver Imagen 16 Examen HACCP e Imagen 17 Lista de asistencia HACCP).

COMERCIALIZADORA SANTO TOMAS S.A. DE C.V.
 Departamento: PRODUCCIÓN
 Tipo de Documento: FORMATO
 Fecha de Elaboración: 25/09/2020
 Fecha de Aprobación:

EXAMEN HACCP Y PDC
 Rev. 00

Nombre del Alumno: Isay Maritza Medina Fecha: 01/10/2020

Instrucciones: Lea con atención el examen y responda a las preguntas. Marque con una X la respuesta correcta.

1. ¿Cuál es el objetivo principal de un sistema HACCP?
 - a) Evitar la contaminación cruzada
 - b) Evitar la contaminación por plagas
 - c) Evitar la contaminación por productos químicos
 - d) Evitar la contaminación por microorganismos
2. ¿Cuál es el punto crítico de control (PCC) en un sistema HACCP?
 - a) El punto en el que se puede prevenir o eliminar un peligro biológico
 - b) El punto en el que se puede prevenir o eliminar un peligro químico
 - c) El punto en el que se puede prevenir o eliminar un peligro físico
 - d) El punto en el que se puede prevenir o eliminar un peligro radiológico
3. ¿Cuál es el propósito de un plan de acción correctiva?
 - a) Corregir las desviaciones de los procedimientos
 - b) Corregir las desviaciones de los estándares
 - c) Corregir las desviaciones de los recursos
 - d) Corregir las desviaciones de los métodos
4. ¿Cuál es el objetivo de un sistema de mantenimiento preventivo?
 - a) Evitar la contaminación por plagas
 - b) Evitar la contaminación por productos químicos
 - c) Evitar la contaminación por microorganismos
 - d) Evitar la contaminación por radiación
5. ¿Cuál es el objetivo de un sistema de control de plagas?
 - a) Evitar la contaminación por plagas
 - b) Evitar la contaminación por productos químicos
 - c) Evitar la contaminación por microorganismos
 - d) Evitar la contaminación por radiación
6. ¿Cuál es el objetivo de un sistema de control de productos químicos?
 - a) Evitar la contaminación por plagas
 - b) Evitar la contaminación por productos químicos
 - c) Evitar la contaminación por microorganismos
 - d) Evitar la contaminación por radiación
7. ¿Cuál es el objetivo de un sistema de control de métodos?
 - a) Evitar la contaminación por plagas
 - b) Evitar la contaminación por productos químicos
 - c) Evitar la contaminación por microorganismos
 - d) Evitar la contaminación por radiación
8. ¿Cuál es el objetivo de un sistema de control de recursos?
 - a) Evitar la contaminación por plagas
 - b) Evitar la contaminación por productos químicos
 - c) Evitar la contaminación por microorganismos
 - d) Evitar la contaminación por radiación
9. ¿Cuál es el objetivo de un sistema de control de estándares?
 - a) Evitar la contaminación por plagas
 - b) Evitar la contaminación por productos químicos
 - c) Evitar la contaminación por microorganismos
 - d) Evitar la contaminación por radiación
10. ¿Cuál es el objetivo de un sistema de control de procedimientos?
 - a) Evitar la contaminación por plagas
 - b) Evitar la contaminación por productos químicos
 - c) Evitar la contaminación por microorganismos
 - d) Evitar la contaminación por radiación

¡Gracias por tu participación!

Imagen 16 Examen HACCP

No.	Nombre	Puntos	Nota
101	Isay Maritza Medina	10	10
102	Isay Maritza Medina	10	10
103	Isay Maritza Medina	10	10
104	Isay Maritza Medina	10	10
105	Isay Maritza Medina	10	10
106	Isay Maritza Medina	10	10
107	Isay Maritza Medina	10	10
108	Isay Maritza Medina	10	10
109	Isay Maritza Medina	10	10
110	Isay Maritza Medina	10	10
111	Isay Maritza Medina	10	10
112	Isay Maritza Medina	10	10
113	Isay Maritza Medina	10	10
114	Isay Maritza Medina	10	10
115	Isay Maritza Medina	10	10

Imagen 17 Lista de asistencia HACCP

Capacitación Procedimiento de monitoreo, verificación y validación de detectores de materiales extraños. (No se tiene evidencia)

Capacitación Código de colores (Ver Imagen 18 Examen Código de Colores e Imagen 19 Lista de asistencia Código de colores).

COMERCIALIZADORA SANTO TOMAS S.A. DE C.V.
 Departamento: PRODUCCIÓN
 Tipo de Documento: FORMATO
 Fecha de Elaboración: 25/09/2020
 Fecha de Aprobación:

EXAMEN DE CÓDIGO DE COLORES
 Rev. 00

Nombre: Isay Maritza Medina Fecha: 01/10/2020

Departamento perteneciente: Calidad (Presidente) No de Nómina:

Instrucciones:

1. Relaciona las columnas según corresponda.

1 Verde	✓ (1) Superficies de contacto con producto
2 Blanco	✓ (2) Pisos de producción
3 Azul	✓ (3) Almacén
4 Morado	✓ (4) Rafo
5 Rosa	✓ (5) Pisos
6 Naranja	✓ (6) Drenajes
7 Negro	✓ (7) Superficies de NO contacto con producto
8 Rojo	✓ (8) Mantenimiento
9 Amarillo	✓ (9) Superficies de contacto con producto (SANDVIK)

¡Gracias por tu participación!

Imagen 18 Examen Código de Colores

No.	Nombre	Puntos	Nota
101	Isay Maritza Medina	10	10
102	Isay Maritza Medina	10	10
103	Isay Maritza Medina	10	10
104	Isay Maritza Medina	10	10
105	Isay Maritza Medina	10	10
106	Isay Maritza Medina	10	10
107	Isay Maritza Medina	10	10
108	Isay Maritza Medina	10	10
109	Isay Maritza Medina	10	10
110	Isay Maritza Medina	10	10
111	Isay Maritza Medina	10	10
112	Isay Maritza Medina	10	10
113	Isay Maritza Medina	10	10
114	Isay Maritza Medina	10	10
115	Isay Maritza Medina	10	10

Imagen 19 Lista de asistencia Código de colores

Capacitación Ergonomía (Ver Imagen 20 Examen Ergonomía e Imagen 21 Lista de asistencia Ergonomía).

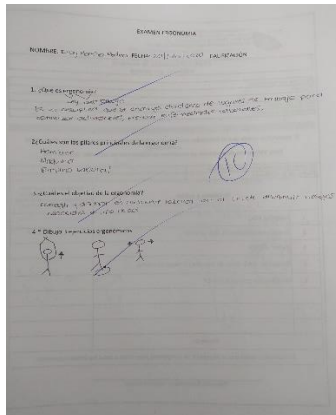


Imagen 20 Examen Ergonomía

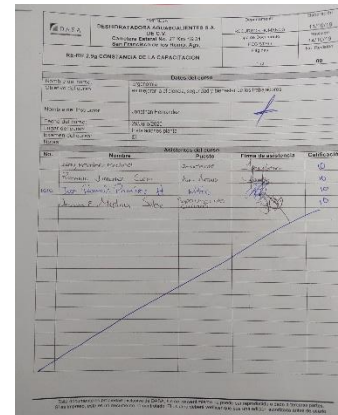


Imagen 21 Lista de asistencia Ergonomía

Capacitación Equipo de protección personal (Ver Imagen 22 Examen Eq. De Protección Personal e Imagen 23 Lista de asistencia Eq. De Protección Personal).

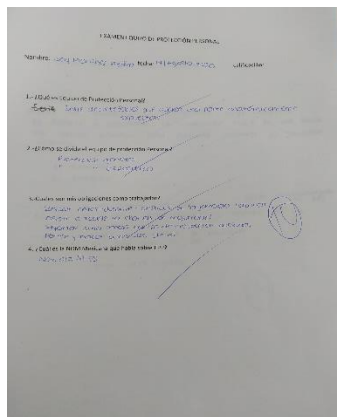


Imagen 22 Examen Eq. De Protección Personal

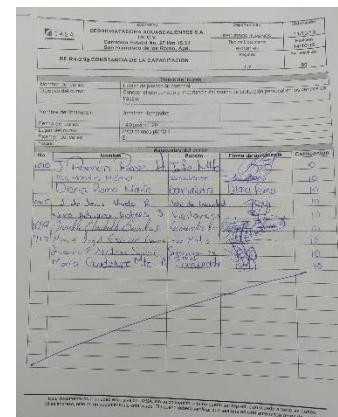


Imagen 23 Lista de asistencia Eq. De Protección Personal

Objetivo propuesto: Actualizar el Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad de la versión 6.1 a 8.1 del Código SQF.

Actualización del Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad v8.1 a través de la Actualización de los procesos, procedimientos y registros 2.5.4 Muestreo, Inspección y Análisis de Producto, 2.4.8 Control Ambiental, 2.4.3 Plan de Inocuidad, 2.8.1 Gestión de Alérgenos, 2.6.2 Seguimiento del Producto, 11.2.11 Calibración, 11.2.12 Prevención de plagas, 11.3 Bienestar e higiene del personal, 11.4 Prácticas de procesamiento del personal, 11.5 Suministro de agua, hielo y aire, 11.7

Separación de funciones y 11.9 Eliminación de desechos. (Documentos de resguardo confidenciales)

Durante la actualización del proceso 2.5.4 Muestreo, Inspección y Análisis de Producto se realizó el diagrama de flujo de dicho proceso (Véase Imagen 24 Proceso de Materia Prima “Secos” e Imagen 25 Proceso de Materia Prima “Frescos”) el cual fue confirmado in situ por el supervisor de calidad firmando la aprobación de dicho diagrama y el diagrama de flujo de del proceso a seguir de producto terminado por el laboratorio (Véase Imagen 26 Diagrama de Producto Terminado).

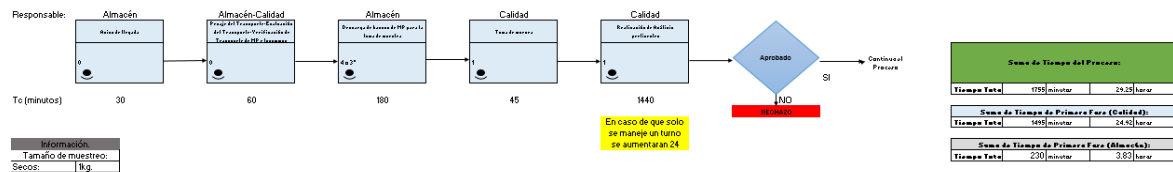


Imagen 24 Proceso de Materia Prima “Secos”

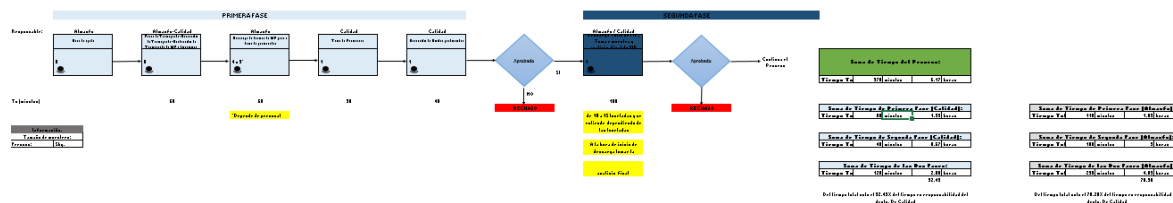


Imagen 25 Proceso de Materia Prima “Frescos”

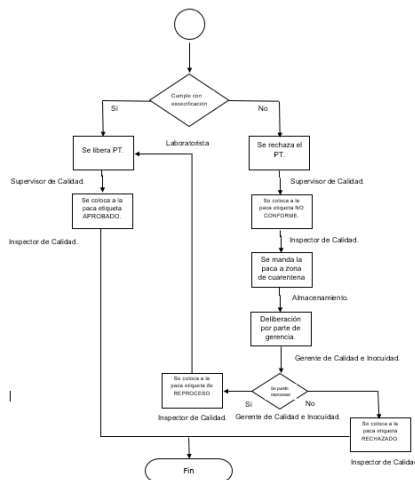


Imagen 26 Diagrama de Producto Terminado

Así mismo durante la actualización del proceso del 2.4.3 Plan de Inocuidad se realizó el diagrama de flujo del proceso de producción de la empresa separando el proceso de productos para exportación y productos nacionales (Véase Imagen 27 Proceso de Productos Nacionales e Imagen 28 Proceso de Productos Exportaciones) los cuales fueron confirmados in situ por el jefe de inocuidad firmando la aprobación de dichos diagramas.

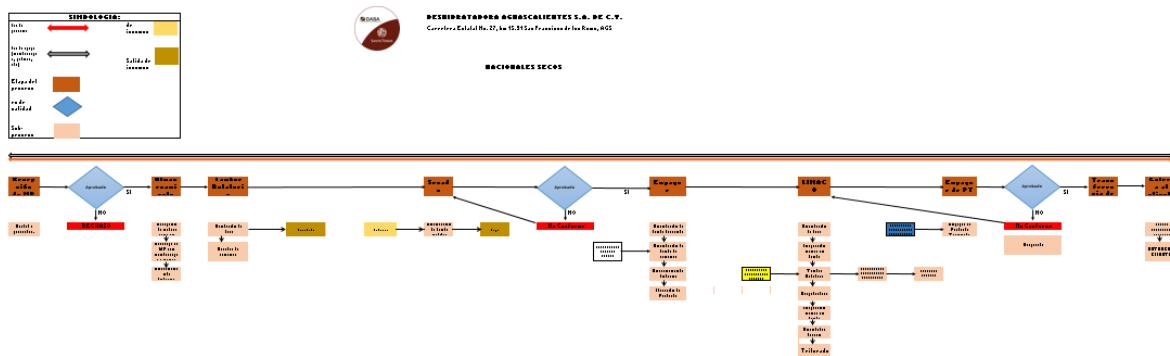


Imagen 27 Proceso de Productos Nacionales

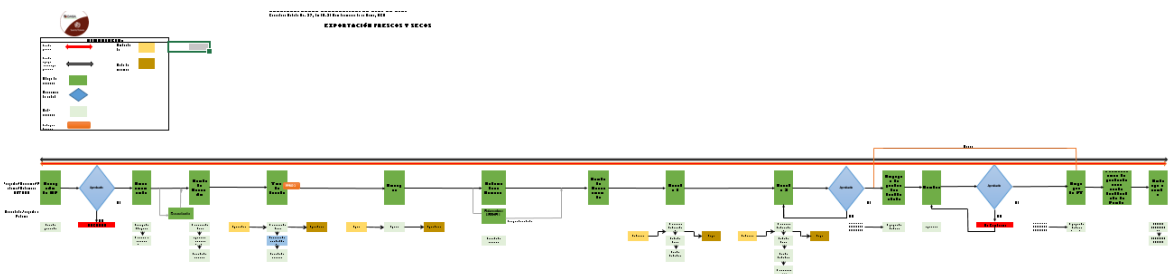


Imagen 28 Proceso de Productos Exportaciones

Objetivo propuesto: Estandarización por medio de capacitación de los procesos de calidad.

Capacitación de los procedimientos con mayor impacto en la calidad e inocuidad del producto.

Se inició esta etapa con la capacitación virtual de Gestión de Alérgenos (Ver imagen 29 Evidencia de Capacitación e Imagen 30 Lista de asistencia Gestión de Alérgenos).

2.8.1 Gestión de Alérgenos.



Imagen 29 Evidencia de Capacitación Gestión de Alérgenos

EMPRESA		TEMA	FECHA	
DESHIDRATADORA AGROALIMENTARIA S.A. DE CAROLINA ESPINOSA No. 27 Ruta 10.1 San José de los Rios, Atl.		GESTIÓN DE ALÉRGENOS	11/07/22	
REVISIÓN Y CONSTANCIA DE LA CAPACITACIÓN		FECHA	11/07/22	
OBJETIVO DEL CURSO: Conocer los procedimientos de manejo, selección, almacenamiento y uso de los alérgenos en el procesamiento de los productos agroalimentarios para su comercialización.				
CONTENIDO DEL CURSO: Manejo de alérgenos		FECHA DE EJECUCIÓN: 11/07/22		
FECHA DEL CURSO: 11/07/2022		DURACIÓN DEL CURSO: 2 horas		
LUGAR DEL CURSO: Atl.		MÓDULO: 11		
CANTIDAD DE CURSOS: 11		FECHA DE EJECUCIÓN: 11/07/22		
No.	Nombre	Asistencia del curso	Fecha de asistencia	Calificación
1	Karen Leonor Guillen	Asiste	11/07/22	100%
2	Carolina María Lora	Asiste	11/07/22	100%
3	Luzmila Huelgas Zamora	Asiste	11/07/22	100%
4	Ana María López	Asiste	11/07/22	100%
5	Josmar E. Méndez	Asiste	11/07/22	100%
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Imagen 30 Lista de asistencia Gestión de Alérgenos

Posteriormente se dio seguimiento con la capacitación virtual del proceso de Muestreo, inspección y análisis del producto (Ver Imagen 31 Evidencia de Capacitación Muestreo e Imagen 32 lista de asistencia Muestreo).

2.5.4 Muestreo, Inspección y Análisis del Producto.



Imagen 31 Evidencia de Capacitación Muestreo

EMPRESA		TEMA	FECHA	
DESHIDRATADORA AGROALIMENTARIA S.A. DE CAROLINA ESPINOSA No. 27 Ruta 10.1 San José de los Rios, Atl.		MUESTREO, INSPECCIÓN Y ANÁLISIS DEL PRODUCTO	11/07/22	
REVISIÓN Y CONSTANCIA DE LA CAPACITACIÓN		FECHA	11/07/22	
OBJETIVO DEL CURSO: Conocer los procedimientos de muestreo, selección, almacenamiento y uso de los productos agroalimentarios para su comercialización.				
CONTENIDO DEL CURSO: Muestreo de alérgenos		FECHA DE EJECUCIÓN: 11/07/22		
FECHA DEL CURSO: 11/07/2022		DURACIÓN DEL CURSO: 2 horas		
LUGAR DEL CURSO: Atl.		MÓDULO: 11		
CANTIDAD DE CURSOS: 11		FECHA DE EJECUCIÓN: 11/07/22		
No.	Nombre	Asistencia del curso	Fecha de asistencia	Calificación
1	Karen Leonor Guillen	Asiste	11/07/22	100%
2	Carolina María Lora	Asiste	11/07/22	100%
3	Luzmila Huelgas Zamora	Asiste	11/07/22	100%
4	Ana María López	Asiste	11/07/22	100%
5	Josmar E. Méndez	Asiste	11/07/22	100%
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Imagen 32 Lista de asistencia Muestreo

Después se brindó la capacitación virtual del proceso 11.5 Suministro de agua, hielo y aire por parte de la coordinadora de calidad, dicha capacitación fue gestionada por su servidora. (Ver 33 lista de asistencia Suministro de agua e imagen 34 Evidencia de Capacitación Suministro de agua)

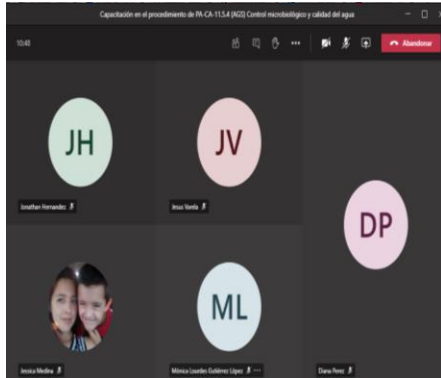


Imagen 33 Lista de asistencia Suministro de agua

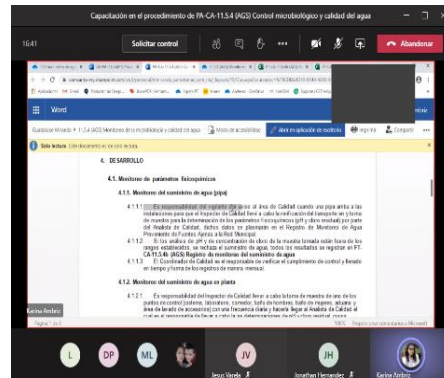


Imagen 34 Evidencia de Capacitación Suministro de agua

Luego se capacitó Seguimiento del producto por parte de la coordinadora de calidad, dicha capacitación fue gestionada por su servidora. (Ver imagen 35 Evidencia de capacitación Seguimiento del producto e imagen 36 lista de asistencia Seguimiento del producto).



Imagen 35 Evidencia de capacitación Seguimiento del producto



Imagen 36 Lista de asistencia Seguimiento del producto

Posteriormente se brindó la capacitación del 11.7 Separación de Funciones por parte del jefe de inocuidad, dicha capacitación fue gestionada por su servidora. (Ver imagen 37 Evidencia de capacitación Separación de funciones).

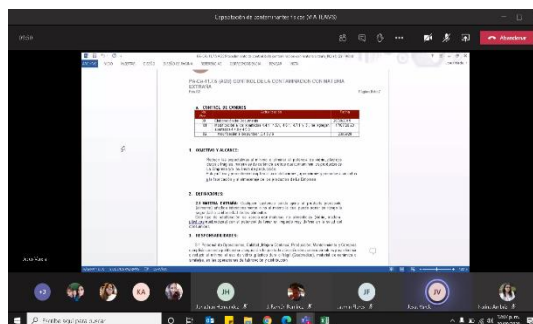


Imagen 37 Evidencia de capacitación Separación de funciones

Luego se brindó la capacitación del 11.2.12 Prevención de Plagas por parte del jefe de inocuidad, dicha capacitación fue gestionada por su servidora. (Ver imagen 38 Evidencia de capacitación Prevención de Plagas).

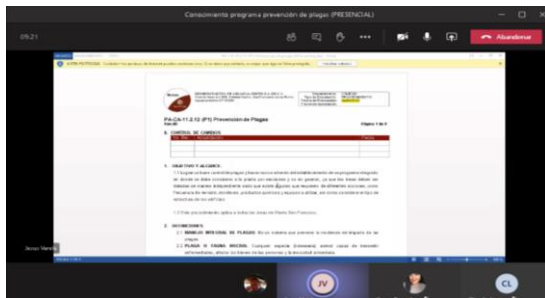


Imagen 38 Evidencia de capacitación Prevención de Plagas

Para el resto de procesos 2.48 Control Ambiental, 2.4.3 Plan de inocuidad, 11.2.11 Calibración, 11.3 Bienestar e Higiene del personal, 11.4 Prácticas del procesamiento del personal y 11.9 Eliminación de Desechos se gestionaron de igual manera las capacitaciones con el/los expertos en los mencionados procesos de la misma forma se convocó al personal involucrado, dichas capacitaciones quedaron agendadas con fechas que quedaron fuera del periodo de residencias a causa de la poca disponibilidad de los expertos debido a las múltiples actividades y pendientes de su día a día.

Objetivo propuesto: Implementación del Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad v8.1

Implementación de los procedimientos 2.5.4 Muestreo, Inspección y Análisis de Producto, 2.4.8 Control Ambiental, 2.4.3 Plan de Inocuidad, 2.8.1 Gestión de Alérgenos, 2.6.2 Seguimiento del Producto, 11.2.11 Calibración, 11.2.12 Prevención de plagas, 11.3 Bienestar e higiene del personal, 11.4 Prácticas de procesamiento del personal, 11.5 Suministro de agua, hielo y aire, 11.7 Separación de funciones y 11.9 Eliminación de desechos. (Documento resguardado confidencial)

Objetivo propuesto: Auditoría interna a los procedimientos actualizados con el fin de verificar la implementación en por lo menos un 80%

Al finalizar la auditoria se concluye que los procesos actualizados están implementados en un 58.62% por lo cual se tiene un déficit comparado con el porcentaje establecido. (Véase imagen 39 Check List de auditoria)

Imagen 39 Check List de auditoria

Objetivo propuesto: Establecimiento de indicadores de procesos para los procesos (Véase Tabla 2 Indicadores de Procesos).

Tabla 2 Indicadores de Procesos	
Proceso	Indicador
2.4.8 Control Ambiental	Tendencias en el análisis de control ambiental.
2.4.3 Plan de Inocuidad	Número de quejas por inocuidad/mes
2.8.1 Gestión de Alérgenos	Número de Hallazgos de alérgenos/mes
2.6.2 Seguimiento del Producto	Cumplimiento con la Verificación anual de Trazabilidad.
11.2.11 Calibración	Cumplimiento de Programa de Calibración.
11.2.12 Prevención de plagas	Cumplimiento con el costo de fumigación y % de costo fumigación recuperada.
11.4 Prácticas de procesamiento del personal	Número de Hallazgos por malas prácticas del personal/mes.
11.7 Separación de funciones	Número de Hallazgos por materia extraña/mes

Tabla 2 Indicadores de Procesos

Objetivo propuesto: Desarrollar estrategias para aumentar el nivel de cultura de calidad e inocuidad en Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V.

Como anteriormente se mencionó en el desarrollo de las actividades, se realizó un cuestionario diagnóstico a 20 personas donde las calificaciones se clasificaron por departamentos y se registraron en la Tabla 3 Calificaciones y posteriormente se registraron las calificaciones del cuestionario final para poder graficar los resultados. (Véase Imagen 40 Grafico Conocimiento se SQF e Impacto en cultura por deptos) y darlos a conocer a los departamentos para aumentar la iniciativa de mejora. Al analizar los resultados se concluye que aumentó un 37. 93 % el nivel de cultura e inocuidad y conocimiento SQF por medio de feedback y una capacitación de concientización al personal administrativo. (Véase Imagen 41 Evidencia de Capacitación y Feedback)

Tabla 3 Calificaciones		
Depto.	Calificación Inicial	Calificación Final
Calidad	6,62	8,77
RH	6	7,2
Mejora Continua	7	10
Producción	5,25	9,5
TIC's	7	9
Contabilidad	5	9
Almacén	7,33	7,8
Desarrollo	5,5	10
Seguridad e Higiene	6,5	9
Compras	7,5	8,6
Promedio General:	6,37	8,88

Tabla 3 Calificaciones

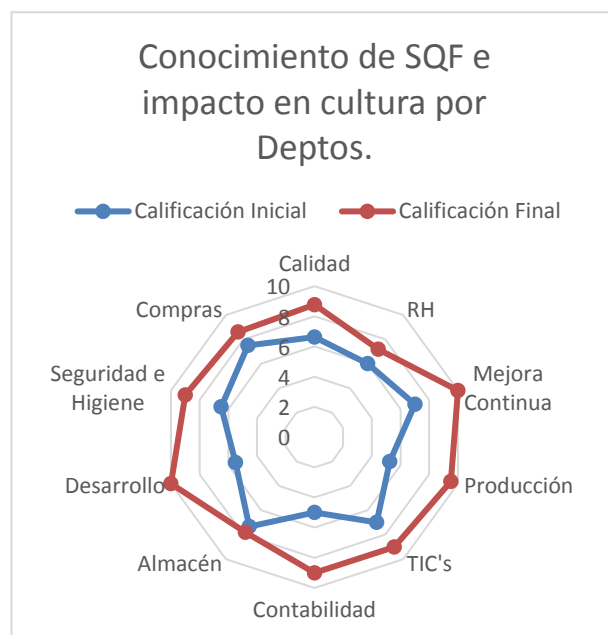


Imagen 40 Grafico Conocimiento se SQF e Impacto en cultura por deptos

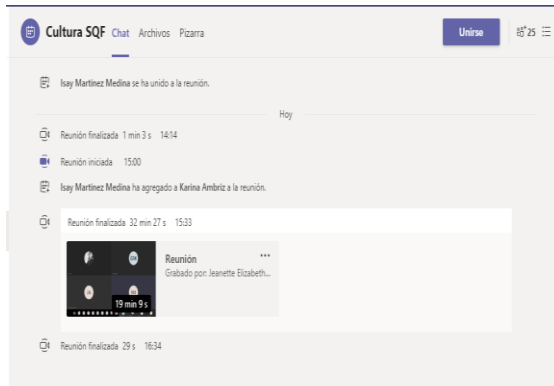


Imagen 41 Evidencia de Capacitación y Feedback

Cabe mencionar que durante el proceso de las actividades a desarrollar para llegar a estos resultados se hizo uso de las herramientas de calidad antes mencionadas en capítulo 3 Marco Teórico, que lo son: Reuniones One to One, brainstorming con mi asesora externa (Véase Imagen 42 Evidencias de Reuniones One to One y Brainstorming).

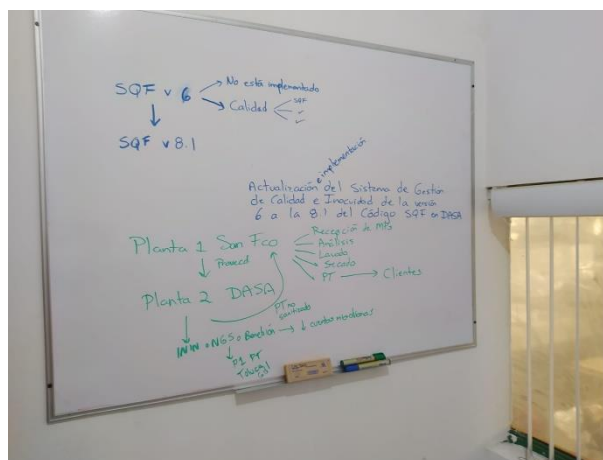
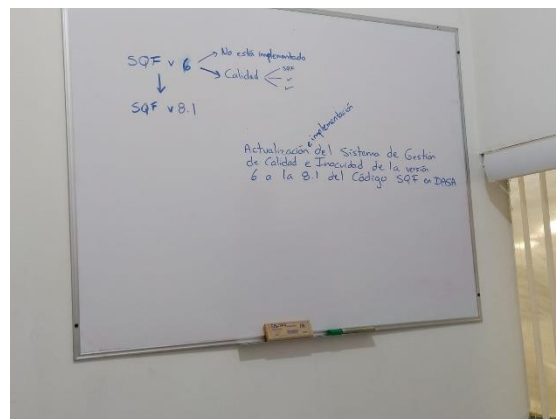
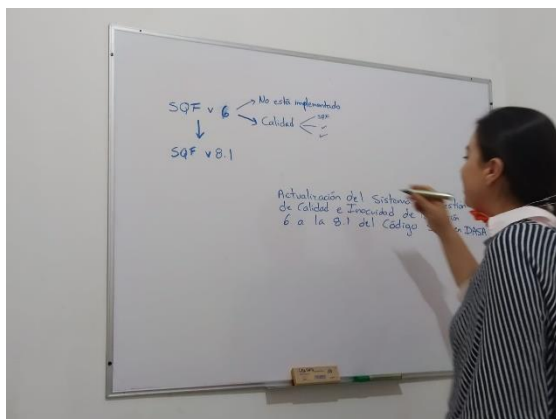


Imagen 42 Evidencias de Reuniones One to One y Brainstorming

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES

El presente proyecto tuvo como objetivo actualizar e implementar el sistema de gestión de calidad de Deshidratadora Aguascalientes S.A de C.V lo cual se logró satisfactoriamente, actualizando 12 procedimientos, gestionando 12 capacitaciones para la implementación de dichos procedimientos, establecimiento de 8 indicadores para estos mismos, se fortaleció la cultura de calidad e inocuidad de los colaboradores, sin embargo, se recomienda que se tenga una constante verificación en el gemba para corroborar que se estén siguiendo al pie de la letra los procedimientos para así asegurar que no decaiga lo que se logró implementar, al igual se recomienda que todos los procesos no solo los que le competen al área de calidad sean actualizados en su totalidad para así lograr tener un mayor impacto dentro de la organización y no solo por el hecho de obtener una certificación sino por el hecho de satisfacer totalmente las expectativas de los clientes, mejorar la forma de trabajar y mejorar continuamente la cultura.

En lo personal este proyecto fue un reto, pues siempre pensé que me desenvolvería y aplicaría mis conocimientos en el giro metal-mecánico; definitivamente estaba encerrada en ese pensamiento, en ningún momento pensé el hacer en el giro alimenticio. Esto abrió mi mente y aprendí muchísimas cosas que nunca pensé que lo haría, ahora sé que no solo tenemos un solo giro en el cual aplicar nuestros conocimientos sino una gran variedad de ellos.

“La capacidad de cada persona se puede fortalecer o aumentar por medio de la cultura”. *(Anónimo)*

CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS

1. Aplique habilidades lingüísticas para tener una comunicación efectiva dentro de la empresa.
2. Aplique competencias transversales: como trabajo en equipo, capacidad de gestión y planificación.
3. Aplique y fortalecí habilidades de gestión para la toma de decisiones de manera efectiva.
4. Gestione sistemas integrales de calidad para la mejora de los procesos, ejerciendo un liderazgo transformacional y un compromiso ético.
5. Aplique métodos cuantitativos y cualitativos en el análisis e interpretación de datos.
6. Conocí y manejé las normas de calidad vigentes, así como los criterios utilizados para la obtención de distintivos y certificación por parte de la organización.
7. Actualice procesos con base en las necesidades de la empresa para competir eficientemente en mercados globales.

CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN

- Alimentarias, S. d. (S/A). *Codex Alimentarius - Higiene de los Alimentos - Textos Básicos - Segunda Edición*. Roma.
- Colombia, U. C. (2018). *Universidad Cooperativa de Colombia*. Obtenido de Universidad Cooperativa de Colombia: <https://www.ucc.edu.co/sistema-gestion-integral/Paginas/sistema-gestion-calidad.aspx>
- FMI. (S/A). *The Food Industry Association*. Obtenido de The Food Industry Association: <https://www.fmi.org/>
- Intedya. (S/A). *Intedya: International Dynamic Advisors*. Obtenido de Intedya: International Dynamic Advisors.: <https://www.intedya.com/internacional/103/consultoria-buenas-practicadas-manufactura-bpm.html>
- Marc, H., & Brian, T. (2017). *Global Sourcing and Supply Management Excellence in China: Procurement Guide Supply Experts*. Londres.
- Óscar Claret González Ortiz, J. A. (2016). *Sistema de gestión de calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO 2015*. Bogotá, Colombia.: Eco Ediciones Ltda.
- Óscar Claret González Ortiz, J. A. (2016). *Sistema de gestión de calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO 2015*. Bogotá.: Eco Ediciones Ltda.
- Pyzdek, T., & Keller, P. (2010). *The Six Sigma Handbook*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- S/A. (2020). *AFI*. Obtenido de AFI: <https://www.afi.com.pa/que-es-gfsi/>
- S/A. (2020). *CODEX ALIMENTARIUS, NORMAS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS*. Obtenido de CODEX ALIMENTARIUS, NORMAS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS.: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/es/>
- SQFI. (S/A). *SQF Institute*. Obtenido de SQF Institute: <https://www.sqfi.com/que-es-el-programa-sqf/?lang=es-la>
- Veritas, D. N. (S/A). *DVG GL*. Obtenido de DVG GL: <https://www.dnvgl.es/services/sqf-1000-2000-programa-sqf-5133>
- Yiannas, F. (2009). *Cultura de Inocuidad Alimentaria*. New York: Springer Science + Business Media, LLC.

CAPÍTULO 9: ANEXOS

Glosario.

Genba: También descrito como gemba, es también un término japonés que significa “el lugar real”. En los negocios, genba se refiere al lugar donde se crea valor; en la fábrica, el genba es el piso de la fábrica. (Marc & Brian, 2017)

Inocuidad: Propiedad del alimento de no contener agentes que puedan causar enfermedad o daño a la salud. (Castillo 2002)

Código SQF versión 8.1: La versión 8.1 del Código SQF del Instituto de Alimentos Inocuos y de Calidad (Safe Quality Food Institute, SQFI) se ha actualizado y rediseñado en el 2017 para implementarla en todos los sectores de la industria alimentaria, desde la producción primaria hasta el almacenamiento y la distribución, y ahora incluye el código de inocuidad alimentaria para la comercialización. Reemplaza a la 7ª versión del Código SQF. La versión 8.1 del Código SQF se aplica a todas las auditorías de vigilancia y certificación realizadas después del 2 de enero de 2018. Aquellas plantas que posean una certificación SQF existente deberán actualizar sus sistemas con el fin de cumplir con los requisitos de la versión 8.1 para esa fecha. (SQFI, S/A)

Código SQF versión 6.1: Este código es para fabricantes, distribuidores y vendedores de alimentos o bebidas, y puede utilizarse para todos los sectores de la industria alimentaria. Los proveedores certificados SQF versión 6.1 que reciben materias crudas de otros proveedores, los cuales cumplen con el código anterior, garantizan que, gracias a estos sistemas complementarios, el producto es fácilmente trazable desde el productor hasta el consumidor. SQF versión 6.1 cumple con el criterio de la Iniciativa Global de Seguridad Alimentaria (GFSI) de CIES- El Forum de Negocios Alimentarios, es una organización que incluye a Directores Generales y directivos de unos 400 minoristas (que operan en cerca de 200.000 tiendas) y fabricantes de todos los tamaños. (Veritas, S/A)