



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Propuesta de Implementación de un Sistema de Calidad según  
Norma ISO 22000:2005 para mejorar la seguridad e inocuidad  
alimentaria. Empresa TASA, Chimbote 2020.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Ingeniero Industrial

**AUTOR:**

Cáceres Sánchez, Alam Gilberto (ORCID: 0000-0003-3388-0959)

**ASESOR:**

Dra. Pérez Campomanes, María Delfina (ORCID: 0000-0003-4087-3933)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistema de Gestión de la Calidad

CHIMBOTE - PERÚ  
2020

## **Dedicatoria**

A mi esposa Rosa, con su paciencia y tolerancia, que eligió sacrificar su tiempo y parte de sus sueños para que yo pueda conseguir el mío, por sus noches de desvelo y su aliento que me alentaron a seguir en esta empresa, este logro tiene mucho de ella.

A mis hijos, que son los motivos principales de mi vida, estuvieron conmigo apoyándome: con las impresiones, con un café por las noches, con un refresco helado, con un masaje en la espalda; ellos son el motor que me empujaron a seguir hasta el final.

A mi padre y madre, que a pesar de sus edades nunca le tiemblan las manos para mantenerme a raya y enmendarme la plana, siempre tienen consejos y un ejemplo para seguir creciendo y ser una persona de bien, por su herencia de valores y de rectitud.

## **Agradecimiento**

“A Dios por darme bienestar y fortaleza cada día para poder seguir adelante y cumplir mis metas trazadas.”

“A mi familia, por darme su apoyo y aliento para no desmayar en mis objetivos para llegar a mis metas, siempre estuvieron ahí animándome con sus risas y bromas.”

“A la Dra. María Delfina Pérez Campomanes; por el apoyo invaluable y asesoría en la culminación de mis estudios profesionales y elaboración de este informe de investigación; por su tiempo y paciencia.”

“A la Ingeniera Lily Villar Tiravanti, por su disposición y siempre atenta a mis pedidos, tanto personal como telefónicamente, muchas gracias por impulsar mi desarrollo profesional.”

“A todos mis compañeros del Grupo V de la Universidad Cesar Vallejo, nos propusimos desde el inicio a terminar la carrera y a Dios gracias lo estamos cumpliendo, gracias por compartir esta parte de mi vida.”

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de Tablas .....	v
Índice de Figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. METODOLOGÍA.....	18
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	18
3.2. Variables y operacionalización de las variables.....	18
3.3. Población, Muestra, muestreo .....	19
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	20
3.5. Procedimientos.....	21
3.6. Métodos de análisis de datos.....	22
3.7. Aspectos éticos.....	23
IV. RESULTADOS.....	24
V. DISCUSIÓN.....	60
VI. CONCLUSIONES.....	65
VII. RECOMENDACIONES.....	66
REFERENCIAS.....	69
ANEXOS.....	78

## Índice de Tablas

Tabla 1 Método de análisis de datos	22
Tabla 2 Misión y Visión de la Empresa TASA S. A	24
Tabla 3 Matriz de enfrentamiento	31
Tabla 4 Escala de puntuación	32
Tabla 5 Ranking de factores	33
Tabla 6 Registro de evaluación de procesos-Producto de calidad	35
Tabla N°7 Registro de evaluación de procesos-Materia prima confiable y almacenamiento del producto	36
Tabla 8 Registro de análisis de peligros de los procesos involucrados en materia prima de calidad	46
Tabla 9 Registro de análisis de peligros de los procesos involucrados en producto de calidad	47
Tabla 10 Registro de análisis de peligros de los procesos involucrados en almacenamiento del producto	48
Tabla 11 Registro de identificación de puntos críticos	50
Tabla 12 Ficha de Supervisión de PCC1	51
Tabla 13 Ficha de Supervisión de PCC2	52
Tabla 14 Ficha de Supervisión de PCC3	53
Tabla 15 Ficha de Supervisión de PCC4	54
Tabla 16 Registro del plan de implementación	57
Tabla 17 Registro porcentual de cumplimiento que se desea alcanzar del sistema de calidad según norma ISO 22000:2005	60

## Índice de Figuras

Figura 1. Organigrama de planta	25
Figura 2. Diagrama de flujo de los procesos clave	28
Figura 3. Organigrama del comité de calidad propuesto	42
Figura 4 Diagrama de identificación de puntos críticos	50

## RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo diseñar una propuesta de implementación de un Sistema de Calidad según Norma ISO 22000:2005 para mejorar la Seguridad e Inocuidad Alimentaria en la Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. en la ciudad de Chimbote, 2020. El tipo de investigación es pre-experimental y aplicada, siendo las variables el sistema de calidad y la seguridad e inocuidad alimentaria. La población y muestra fue única y fue representada por todas las actividades que realiza la empresa. El diagnóstico situacional incluye el desarrollo de una matriz de enfrentamiento para determinar los factores críticos de la empresa, a los cuales se les realizó un análisis de registro de procesos. Se realizó la propuesta de implementación del sistema de seguridad e inocuidad alimentaria, enunciados el alcance y política de la empresa, asignación de responsabilidades y el manual del sistema de calidad, en 6 etapas, cada una de ellas con responsables, objetivos y estrategias de implementación, así como un registro porcentual de cumplimiento; Como conclusión final que la propuesta de Implementación de un Sistema de Calidad según Norma ISO 22000:2005 mejora la seguridad e inocuidad alimentaria. Empresa TASA, Chimbote 20

**Palabras clave:** Sistema de calidad, seguridad, inocuidad alimentaria

## ABSTRACT

The objective of this research is to design a proposal for the implementation of a Quality System according to ISO 22000: 2005 to improve Food Safety and Safety in Technologic Company of foods S.A. in the city of Chimbote, 2020. The type of research is pre-experimental and applied, the variables being the quality system and food safety and security. The population and sample was unique and was represented by all the activities carried out by the company. The situational diagnosis includes the development of a confrontation matrix to determine the critical factors of the company, to which a process record analysis was performed. The proposal for the implementation of the food safety and food safety system was made, the scope and policy of the company, assignment of responsibilities and the quality system manual were stated, in 6 stages, each one with managers, objectives and implementation strategies, as well as a percentage record of compliance; As a final conclusion that the proposed Implementation of a Quality System according to ISO 22000: 2005 improves food safety and safety. TASA company, Chimbote 2020.

Keywords: Quality system, safety, food safety



## **I. INTRODUCCIÓN.**

En la mayor parte de los países la implantación de los sistemas de gestión de calidad, inocuidad y seguridad en la cadena de alimentos cumplen con normativas internacionales, que han sido elaboradas en función a las exigencias y requisitos planteados por entidades internacionales, nacionales y consumidores. El estricto cumplimiento de las normativas establece la garantía de que el producto desde los distintos procesos que involucran su elaboración y que luego adquiere el consumidor durante los procesos de comercialización, cumplen con elevados requisitos de calidad, inocuidad y seguridad.

La gestión de la inocuidad de alimentos es de responsabilidad y atribución única del Estado. Los estados han creado entidades encargadas de los temas referentes a la inocuidad de los alimentos, con el objetivo de preservar la calidad de los alimentos. Los organismos internacionales encargados de los tópicos referentes a la inocuidad alimentaria, en este caso la Comisión del Codex Alimentarius, asesoran a los países en toma de decisiones en aspectos normativas. Al margen de la asesoría recibida por las entidades, destacando el sector privado, los objetivos prioritarios siempre ha sido cuidar la salud pública y promocionar prácticas igualitarias en el mercado alimentario. Las normativas del Codex además facilitan la actividad del comercio internacional de los alimentos mediante la emisión de normativas de carácter integral y global.

La normatividad ISO 22000 es un sistema de gestión que plantea como meta la mejora de la satisfacción del consumidor-cliente por medio de un control de riesgos en la seguridad de los alimentos desde una perspectiva total en la cadena de insumos y materia prima. A diferencia de diversas reglamentaciones existentes, el sistema de gestión ISO 22000 recomienda la implementación total de sus requisitos, y admite la exclusión de unas de sus cláusulas. En la presente norma ISO 22000, además de las cláusulas 4.0-10.0 se tiene un grupo suplementario de exigencias detalladas principalmente en la cláusula 8, que incluyen los principios APPCC y esto puede considerarse como la base del sistema y del nivel operacional de un sistema de gestión. En este contexto la certificación es la garantía brindada por una empresa de certificación, que garantiza que un proceso, producto o servicio presenta las exigencias requeridas por

los países y entidades públicas o privadas. Por lo tanto, sirven permiten acreditar que un determinado producto, proceso o servicio ha sido elaborados teniendo en cuenta las condiciones de calidad y bajo criterios de seguridad alimentaria, en resumen, un producto certificado garantiza la adquisición de producto seguro.

En relación a la Realidad problemática, la empresa TASA Planta Chimbote, cuenta con una capacidad de planta de 226 Toneladas /hora , dedicándose a la actividad productiva de elaboración de harina y aceite de pescado, tiene un sistema de gestión de la calidad y de algún modo esta próxima a certificarse en la ISO 140001; tan solo cuenta con un sistema de gestión de la calidad alimentaria que incluye desde Buenas Prácticas de Manufactura y aun no tiene implementado un sistema general de seguridad e inocuidad alimentaria tal como lo es la Norma ISO 22000.

El sistema HACCP implementado cuenta con un plan muy genérico y desactualizado, el cual no es garantía para acreditar la inocuidad de la harina de pescado elaborado por la empresa, presentando diversos problemas en la calidad, resultando en ciertos casos su producto terminado contaminado por agentes de peligros biológicos según reportes microbiológicos de las campañas anteriores, afectando de manera negativa a la rentabilidad, logística, productividad, costos, calidad, salud de los consumidores y reclamos por parte de los clientes, ya que estos últimos determinan límites microbiológicos que requieren el cumplimiento por la empresa.

Según estudios recientes el consumidor final busca una alimentación nutritiva, agradable, de calidad y principalmente beneficioso a la salud del mismo, las empresas alimentarias tienen la obligación de garantizar un producto inocuo, así por ejemplo tenemos los valores porcentuales máximos de arginina 3.97 %, cistina 0.61% y glicina 3.91%. (Mechato, Taica y Vela, 2018, p. 159)

La implementación del sistema de gestión de calidad para el procesamiento de productos de origen marino y acuícola en nuestro país es obligatoria, así mismo debe basarse en HACCP.

En el mercado de exportaciones, los socios comerciales del Perú, en este caso el Mercado Europeo y los Estados Unidos de Norteamérica los cuales son los destinos de mayor exigencia en materia de sanidad alimentaria, la no implementación de las ISOs provocaría que la competencia de tengan implementadas las normas tengan ventajas y

supremacía en dichos mercados, además es probable que en el corto y mediano plazo estos continuaran siendo los principales lugares para las exportaciones de nuestros productos hidrobiológicos, más aún porque estos destinos poseen un cumplimiento estricto de las normativas internacionales, con lo cual las empresas del país deben adecuarse e implementar reglamentaciones pertinentes, caso contrario quedarían excluidos de exportar a esos niveles de competencia y exigencia.

El Ministerio de Salud del Perú implemento en la Industria alimentaria un sistema de control preventivo, para preservar la calidad sanitaria e inocuidad alimentaria y en bebidas, y se fundamenta en identificar evaluar y controlar los riesgos y peligros importantes de los diversos productos elaborados. Por ejemplo, así tenemos el Reglamento referente a la Vigilancia y Control Sanitario de los Alimentos y Bebidas (D.S.-007-98-SA), y la Norma Sanitaria para la implementación del Sistema HACCP en la elaboración de Alimentos y Bebidas (R.M. N° 449-2006-MINSA), normas que comprometen a las empresas a operar en un sistema que permita un aseguramiento en el proceso productivo y el abastecimiento de alimentos y bebidas de consumo directo saludable e inocuo y así mismo permite una comercialización segura

Se plantea por lo tanto el siguiente problema: ¿De qué manera la propuesta de implementación de un Sistema de Calidad según Norma ISO 22000:2005 influye en la mejora de la Seguridad e Inocuidad Alimentaria en la Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. en la ciudad de Chimbote, 2020?

La justificación del estudio tiene un nivel práctico, debido a la necesidad que tiene la empresa de Alimentos TASA de implementar un Sistema de Gestión de Calidad en sus procesos. La implementación de la norma ISO 22000: 2005 permite a la empresa el cumplimiento de las exigencias y los estándares requeridos por los consumidores de aquellos países donde la normatividad de salud pública y seguridad alimentaria es muy minucioso y estricto, permitiendo que la empresa sea competitiva y por lo tanto tendrá una mayor cobertura comercial en el mercado internacional.

La justificación del estudio tiene un nivel social, debido a que la implantación de un sistema de calidad teniendo en cuenta la Normatividad ISO 22000:2005 en la Empresa

TASA permitió mejorar la seguridad e inocuidad alimentaria y aseguró la calidad del producto, dado que es muy importante ya que sus productos son de consumo directo e indirecto por las personas, así mismo garantizó la estabilidad laboral de los colaboradores encargados del área de calidad de la empresa. En países desarrollados los compradores eligen los productos teniendo en cuenta sus especificaciones de producción, salubridad y seguridad. La implantación de la normatividad ISO 22000:2005, ayudará a que la empresa pesquera TASA oferte productos alimenticios más seguros y de este modo se eviten posibles riesgos para la salud de sus clientes nacionales e internacionales, garantizando la confianza de sus clientes.

A nivel tecnológico una implementación del sistema de calidad e inocuidad alimentaria estuvo reforzada a través de programas informáticos para el manejo de la información, respecto a la inocuidad y eficiencia de los principios del sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control, el sistema de calidad ISO 22000:2005 contribuye a la eficiencia de producción de la Empresa TASA, permitiendo hacer más fuerte la gestión de calidad y productiva, así mismo contribuyendo a prevenir los peligros de contaminación microbiológica, mejor análisis de los registros y verificación de los planes del sistema, de manera que la empresa se volverá competitiva y que servirá como soporte para mantenerse en el mercado y/o expandir internacionalmente, y expandir el mercado a corto plazo, ya que dentro de los requisitos el cliente europeo busca el que toda empresa cuente con una certificación ISO de modo que permite garantizar un producto inocuo.

La hipótesis planteada es la siguiente: La propuesta de implementación de un Sistema de Calidad según Norma ISO 22000:2005; influye mejorando la Seguridad e Inocuidad Alimentaria en la Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. en la ciudad de Chimbote, 2020.

En tal sentido, se considera como objetivo general, diseñar una propuesta de implementación de un Sistema de Calidad según Norma ISO 22000:2005 para mejorar la Seguridad e Inocuidad Alimentaria en la Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. en la ciudad de Chimbote, 2020.

Así mismo dentro de los objetivos específicos tenemos: Diagnosticar los problemas conforme al Sistema de Calidad según Norma ISO 22000:2005 que influye en la mejora de la Seguridad e Inocuidad Alimentaria en la Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. en la ciudad de Chimbote, 2020. Identificar medidas de prevención conforme al Sistema de Calidad según Norma ISO 22000:2005 que influye en la mejora de la Seguridad e Inocuidad Alimentaria en la Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. en la ciudad de Chimbote, 2020 y Aplicar controles conforme al Sistema de Calidad según Norma ISO 22000:2005 que influye en la mejora de la Seguridad e Inocuidad Alimentaria en la Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. en la ciudad de Chimbote, 2020.

## **II. MARCO TEÓRICO.**

Los trabajos previos que sustentan la presente investigación, se tienen a Sánchez (2016), en su tesis “Propuesta para la Implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad para garantizar la Inocuidad del Café Tostado Molido en la Cooperativa Cenfrocafe, Jaén - Cajamarca, 2016”. Chiclayo. Tuvo como objetivo la propuesta de implementación del sistema de gestión de calidad para la cooperativa CENFROCAFE, logrando la certificación del sistema de gestión de calidad que permitió incrementar la presencia de la cooperativa CENFROCAFE en el mercado, fortaleciendo la confianza entre la empresa y sus clientes; en sus resultados se alcanzó el cumplimiento del aseguramiento de la inocuidad según una lista de chequeo ISO 22000:2005 (Sistemas de gestión de la inocuidad alimentaria) alcanzando el máximo nivel de cumplimiento. Concluyendo que los beneficios propuestos en caso de implementarse el Sistema de gestión de calidades estos son muy elevados, asegurándose la inocuidad del café tostado.

Molina (2014), en su investigación: “Diseño de Bases de un sistema de gestión de la inocuidad en la fabricación de queso Oaxaca en pymes”, tuvo como objetivo el desarrollo de las bases en la implementación del sistema de gestión de inocuidad para la fabricación de queso Oaxaca en empresas medianas y pequeñas en base a la Norma ISO 22000:2005. En sus resultados elaboro un programa de prerrequisitos y un plan HACCP para el proceso de producción de queso para sus distintas etapas y con la participación total de los integrantes de la empresa. Concluye que la obtención de un producto seguro para el consumo será el efecto tangible de que las recomendaciones aquí señaladas fueron seguidas, y fueron efectivas, pero más allá de eso, será la muestra clara de que la empresa fue capaz de adoptar la cultura de la prevención dentro de su visión empresarial. Y lo más importante, que la dirección y cada uno de los colaboradores tomaron conciencia de su responsabilidad respecto a la seguridad alimentaria de sus consumidores.

Lázaro y Zamudio (2019), en su tesis: “Mejora del sistema HACCP para garantizar la inocuidad del mango congelado en Santa Sofía del Sur S.A.C. Casma, 2019”, su fue objetivo evaluar la mejora del sistema HACCP que garantiza la inocuidad del mango congelado en Santa Sofía del Sur S.A.C. Casma. Como resultados obtuvo el diagnostico situacional del sistema HACCP del 2019-I a través de un Check list; evaluando la

inocuidad previa a la mejora con pruebas de análisis microbiológicas; desarrollo la mejora de sistema HACCP a través de fichas de registros de datos y diagramas de flujos y evaluó la inocuidad del mango congelado con la mejora del sistema HACCP a través de pruebas de análisis microbiológicas; las técnicas de verificación utilizados fueron T Student y la hoja electrónica Excel. Aplicando el sistema HACCP se logró reducir las UFC/g de los cubos de mango congelado hasta cumplir los límites permitidos los cuales son <10 UFC/g de enterobacterias y coliformes, 0 UFC/g de e. coli, salmonella, listeria monocytogenes y staphylococcus, <100 UFC/g de mohos, <1000 UFC/g de levaduras y <10000 UFC/g de aerobios mesófilos, concluyendo que la aplicación del sistema HACCP permite garantizar la inocuidad del mango congelado.

López (2017), en su tesis: "Implementación de la gestión de calidad basado en la inocuidad alimentaria en la mejora de la productividad para elaboración de gomas, Molitalia S.A. 2017", su objetivo principal fue aplicar un sistema de la gestión de la calidad basado en la inocuidad de los alimentos para mejorar la productividad en elaboración de gomas. La implementación de la gestión de calidad basada en defensa alimentaria permitió la mejora sustancial de la eficiencia en la producción de gomas de la empresa Molitalia S.A. antes de la implementación tenía un cumplimiento del 95.91%, como resultado de la aplicación del método se mejoró a 98.86% incrementando por esta mejora en 2.94% en la producción de gomas en la empresa Molitalia S.A. En sus conclusiones manifiesta que la implementación de la gestión de calidad basada en la defensa alimentaria incremento la eficiencia en la producción e gomas en el cual se refleja el consumo del azúcar, anteriormente se tenía una eficiencia de 88.6% y luego de la aplicación se obtuvo un valor de 97.1% logrando mejorar en un 8.4%

Gutiérrez (2006), en su tesis: "Diseño de un sistema de gestión de inocuidad de los alimentos para la elaboración de alimentos y bebidas para el Bogotá Plaza Summit hotel, según la normatividad técnica colombiana NTC - ISO 22000", tuvo como objetivo el diseño del Sistema de Gestión de Inocuidad alimentaria para elaboración de Alimentos y Bebidas en el BOGOTA PLAZA SUMMIT HOTEL, según la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 22000. Se implantó un sistema de prevención, para certificar la calidad de alimentos y bebidas, y consistió en evaluar de manera rigurosa los puntos críticos de control. Realizaron capacitaciones referentes a información sobre Buenas Prácticas de

Manufactura y en Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP.), con lo cual se reforzó y actualizó conocimientos, mejorándose 25 % con respecto a la condición inicial. Concluye que los puntos críticos se controlan usando instrumentos metrológicos, que permiten verificar y controlar el comportamiento de las variables sanitarias cuando salen de los parámetros de control referente a los puntos críticos para el cocinado de alimentos; y en lo referente a la esterilización de los alimentos, se emplearon controles de tiempo, con la finalidad de controlar la acción del desinfectante.

La Madrid (2010), en su tesis: "Implementación de la Norma ISO 22000 en la fábrica de pasas Valle de Ica S.A, ubicada en el Distrito de Lurigancho, Lima", tuvo por objetivos validar la aplicación de los programas pre requisitos: Programa Operacional de Higiene y Saneamiento, Buenas Prácticas de Manufactura y lineamientos del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) y evaluar los indicadores del Sistema de Gestión de Inocuidad en función a la normatividad ISO 22000. Como resultado de los análisis microbiológicos luego de la implementación del Sistema de Gestión de Inocuidad, los agentes microbianos tal como mohos redujo su recuento microbiológico de 20 a 3 ufc/gramos y las levaduras se redujeron de 300 a 30 ufc/gramos, siendo el límite RM N° 591-2008/MINSA de 100 ufc/gramos como máximo. Concluye que la Implementación del Sistema de Gestión de Inocuidad en función a la normatividad ISO 22000: 2005, relacionando la inocuidad alimentaria a los procesos productivos, a través de indicadores ha evaluado su eficiencia, las herramientas de gestión permitieron la modificación de los métodos de trabajo creándose un sistema efectivo y permitió la identificación con exactitud de aquellos aspectos que obstaculizaban una adecuada implementación del Sistema de Gestión Inocuidad, las medidas que provocaron una mayor atención fueron las que involucraron compromiso de la dirección y provisión de los recursos necesarios.

Mozo (2018), en su tesis: "Mejora del sistema HACCP para mejorar la calidad de producción en una conservera de pescado. Chimbote 2018", plantea como objetivo evaluar la mejora del sistema HACCP con la finalidad de incrementar la calidad del proceso productivo para una empresa de conservas, dentro de sus resultados el diagnóstico del proceso productivo permitió identificar las causas que producen los retrasos en la producción identificando la etapa del sellado, en la cual se presentaban las demoras del proceso debido al deficiente plan de mantenimiento que se aplicaba a



las máquinas de sellado, originándose un 66.98% de productos con defectos. Luego de la mejora aplicada se redujo en 4.94 % los productos defectuosos. Concluye que en el análisis beneficio-costos de la mejora del sistema HACCP se obtuvo 2.0 con lo cual la aplicación de la mejora implementada permitió el incremento de la calidad del proceso de fabricación de conservas de pescado es rentable.

Dávila (2018) en su tesis: "Diseño de un sistema de gestión según la normatividad ISO 22000 en la empresa Molicam-Huánuco 2017", tuvo como objetivo desarrollar un sistema de gestión en función a la normatividad ISO 22000. En sus resultados, con la finalidad de producir productos que cumplan con la normatividad exigida por las instituciones estatales, especialmente en la dimensión de inocuidad, se diseñaron los siguientes documentos: Plan de Higiene y Saneamiento, Buenas Prácticas de Manufactura, Plan HACCP y el Sistema de Gestión. Concluyo que el sistema de Gestión de Seguridad alimentaria implementado de manera eficaz necesita comprometer a la Alta Gerencia, para que suministre los recursos económicos y materiales requeridos. Dentro del área de Recursos se establecieron los requisitos relacionados a la programación de capacitaciones y evaluación del personal, así como lo referente al mantenimiento de los ambientes de trabajo y las infraestructuras adecuadas para los procesos ejecutados.

Solano (2013) en su tesis: "Sistema de gestión de calidad ISO 22000 - marco normativo, una experiencia en quinua (*Chenopodium quinoa wild*)", tuvo como objetivo implementar un Sistema de Gestión de Calidad ISO 22000-Marco Normativo en el procesamiento de Quinua (*Chenopodium quinoa Wild*) y además comparar su relación con la norma ISO 9001, en la fabricación de granos andinos. En sus resultados la norma ISO 22000 permitió asegurar la inocuidad del producto, para lo cual se estableció parámetros de control en el proceso como la temperatura y tiempo de secado y la humedad del grano final, mientras que en el proceso de selección y clasificación estableció control en el análisis de calidad y granulometría del grano. Concluyo que la normatividad ISO 22000, permite certificar la inocuidad de los alimentos en el instante de su consumo, e incluye las etapas siguientes: requisitos generales y documentos; compromiso de la gerencia general; gestión oportuna de recursos; planeamiento y procesamiento de productos inocuos y su certificación, verificación y la optimización del sistema de gestión de la inocuidad alimentaria.

Alvarado y Kong (2014) en su tesis: "Propuesta de implementación de un sistema de gestión de inocuidad integrando la seguridad y salud ocupacional y medioambiental para conseguir la mejora de la rentabilidad de la empresa.", tuvo como objetivo proponer implementar el sistema de gestión de la inocuidad, integrando la seguridad y salud ocupacional y medioambiental. En sus resultados presenta la información necesaria referente a requisitos referente a normativas ISO 22000, ISO 14001 y OHSAS 18001, en la fabricación de alimentos sanos, preservación del ambiente y prevención de los riesgos en el trabajo; Se elaboraron actividades de prevención, determinando los puntos críticos de control, medidas de corrección, identificándose aspectos ambientales y riesgos frecuentes, en las diversas áreas de la empresa. Finalmente concluye que al realizar un estudio proyectado en 12 meses, se obtiene un VAN igual a S/. 177, 912.87 y una rentabilidad del 33%.

Ramírez (2015) en su tesis : "Implementación de procedimientos de operación estandarizados de saneamiento (POES) conforme al programa de prerrequisitos del sistema de gestión de inocuidad de alimentos ISO 22000: 2005, en la mejora de los indicadores de higiene sobre las superficies vivas e inertes en la empresa KISWARA GOURMET S.A.C. - Huánuco, período julio - agosto del 2014", tuvo como objetivo implementar procedimientos operacionales estandarizados de Saneamiento (POES) según el Plan de Prerrequisitos del Sistema de Gestión de Inocuidad de alimentos 22000: 2005, en la mejora de los Indicadores de Higiene. En sus resultados se diagnosticó la presencia de Coliformes totales en las manos de cuatro trabajadores, además se determinó la presencia de *Stephylococcus aureas* en las manos de seis trabajadores del área de calidad. Se concluyó que la implementación de los POES consta en la elaboración de documentos y ejecutar procedimientos en lo referente a las actividades de higiene industrial y esterilización de superficies vivas (manos del personal del área de calidad) e inertes (guantes, mesas, paredes y otras). Concluyo que la implantación de los POES permite la reducción de la presencia de Coliformes totales sobre las superficies de cuchillos de acero inoxidable y de Coliformes totales en las superficies de las cucharas.

Ortiz (2008), en su tesis: "Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, Inocuidad y Seguridad Alimentaria en una Empresa Agroindustrial de Ecuador", tuvo como objetivo desarrollar los principios para la implantación y mejora de un sistema de

gestión de calidad, inocuidad y seguridad de alimentos en una empresa agroindustrial. En sus resultados, manifiesta que el comité de seguridad alimentaria deberá ejecutar como mínimo supervisiones trimestrales, con el objetivo de garantizar la ejecución y control de las medidas implementadas, se establece que el personal responsable de estas actividades se le dan a conocer sus responsabilidades mediante capacitaciones. Durante las inspecciones los equipos de seguridad alimentaria podrán proponer y plantear acciones para el mejoramiento de medidas de prevención. Concluye que existe una creciente demanda por implementar y certificar los sistemas de gestión de calidad, inocuidad y/o seguridad como solicitud de los requerimientos internacionales. La totalidad de las empresas encuestadas están en proceso de implementación de sistemas de gestión de calidad, inocuidad y/o seguridad, de donde el 43% de estas empresas están implementando ISO 22000.

Peña (2010), en su tesis : “Diagnóstico e implementación de un plan de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) en productos crudos y precocidos de la Empresa agroindustrias la mar natural S.A.C. – Ayacucho”, tuvo como objetivo realizar un diagnóstico para implementación del plan de análisis de peligros y puntos críticos, en las evaluaciones realizadas se encontró que no se tiene con un sistema de calidad óptima, así como presenta deficiencias en las distintas áreas, y ambientes, no se cuentan con buenas prácticas de manufactura, planes de higiene y salubridad, control de riesgos biológicos, físicos y químicos, entre otros. La empresa no calificaba en los controles referidos a vigilancia sanitaria según las autoridades sanitarias (DIGESA – Ayacucho), con el diagnóstico realizado, la empresa alcanzo una calificación de 32 puntos, según lo establecido por DIGESA, (2009). Después de la implementación del sistema HACCP se realizó una evaluación, concluyéndose que se obtuvo una mejora en la empresa obteniendo como resultados: 67 puntos de un 32 inicial y se logró la certificación sanitaria del ambiente en elaboración de productos crudos y pre cocidos.

Salgado (2015) , en su tesis : “Diseño del manual de calidad en la implementación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008 orientado a la certificación según el sistema de inocuidad para alimentos para la empacadora de camarón Davmercorp”, tuvo por objetivo la elaboración de un manual de calidad para implementar un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008 basado en un análisis centrado en conseguir la certificación

según el sistema de seguridad de alimentos ISO 22000:2005, verificándose los prerrequisitos de estas normas las cuales presentan un grado de semejanza y orientada a optimizar los procesos, tuvo como resultados que los procesos estratégicos que se relación con la gerencia general y las estrategias que buscan alcanzar las políticas de la organización fueron los elementos más importantes en la elaboración del manual de calidad. Concluye que se implementó un sistema de gestión de la calidad incluyéndose los criterios de seguridad alimentaria, consiguiendo garantizar en la totalidad de las etapas del proceso la implementación en criterios de inocuidad para alimentos permitiendo un producto terminado inocuo y saludable.

En relación a las teorías referentes al tema, La calidad se define como el grado de excelencia para un producto, sujeta a un conjunto de requerimientos normativos las que necesitan ser satisfechas en relación a ciertas tolerancias, así mismo se indica que estas especificaciones son función de lo establecido como requisito por el mercado (FAO, 2008, p. 27).

La calidad es el grupo de requerimientos técnicos pertenecientes a un servicio o producto los que dan la garantía del cumplimiento de requerimientos y exigencias de los consumidores, industria y mercado (Fontalvo, 2007, p. 328).

Un sistema con un enfoque de Gestión está relacionado a los procesos, planteados en el ciclo de la mejora continua de los procesos PDCA cuyo significado es "Planificar Hacer-Verificar-Actuar" el cual desarrollo W. Shewarth (1920) y también por W. Edwards Deming, debido al cual se le conoce como Ciclo DEMING. El sistema de gestión de calidad está conformado por aquellos procesos relacionados entre sí. Los procesos de este sistema de gestión de la calidad comprenden aquellos que de manera directa e indirecta pertenecen a la empresa (Dávila, 2018, p. 3).

Según Miranda (2012, p. 7), La calidad está referida al conjunto de características de una empresa (actividades, productos, organizaciones o personas) que le confieren la aptitud de satisfacer las necesidades intrínsecas requeridas y la implícitas. Así mismo la calidad no es solo un adjetivo asociado al producto, ya que, al ser también una necesidad, aparece un nuevo elemento el cual es el cliente.

Un modelo de calidad está basado en la verificación de todas las etapas productivas para un servicio o producto, haciendo uso de un conjunto de herramientas y metodologías

operacionales que permiten la verificación de los requisitos relacionados a la calidad del producto, que está basado en la continua mejora de resultados y no en las actividades preventivas sobre el control en el proceso. El comité de calidad tiene la responsabilidad de exigir el cumplimiento de los requisitos de calidad, con la intervención de la totalidad del personal que interviene en la cadena productiva y del mismo modo toma en consideración la participación del consumidor comprador en la elaboración de los requisitos de calidad (CURSO ISO 9001:2000, 2005).

Durante la estrategia administrativa de la calidad, se formula que un sistema de calidad funciona de manera integral con la totalidad de los integrantes de la empresa con compromiso y responsabilidad. En este proceso se presentan principios que son la demostración objetiva, enfoque al comprador, mejora continua, enfoque al sistema para la gestión eficaz, compromiso participativo del trabajador, liderazgo, enfoque basado en los procesos y relación beneficiosa con los proveedores (Silva, 2009, p. 12).

Con independencia de la definición de calidad que se empleó en la empresa, se debe unir fortalezas en la satisfacción del consumidor, para lo cual es como requisito la coincidencia entre la calidad del diseño (enfoque centrado en el producto), calidad de fabricación (orientación centrada en la producción) y la calidad requerida por el cliente (enfoque centrado en el cliente) (Miranda, 2012, p. 10).

Un SGC consiste en integrar de manera armoniosa a los requisitos establecidos que permiten el desarrollo de una administración con un enfoque en el cumplimiento de los principios requeridos por los consumidores, del mismo modo que las condiciones de cumplimiento y la normativa establecida, previene la producción de eventos de riesgo en la producción y tiene una orientación que apunta a un análisis y corrección de las causas de fallas y permite la mejora continua (Poveda, Canón, Mejía, & Riveros, 2009, p. 19).

Según Griful, Canela (2002, p. 75) la gestión de la calidad se cumple aplicando un conjunto de elementos en concordancia con los objetivos planteados, el cual podemos llamar sistema debido a que los elementos actúan entre sí. En el caso de la gestión de la calidad, se trata de un sistema que se orienta hacia la excelencia de la calidad. La empresa o entidad es responsable de garantizar el suministro de los recursos materiales y humanos para garantizar una política de calidad cumplida en todos sus aspectos y del

mismo modo todo el sistema debe estar documentado de tal manera se evita pérdida de tiempo por los esfuerzos realizados. Un sistema de calidad se documenta en el Manual de calidad.

Un SGC integra procesos, procedimientos, instructivos de trabajo, acciones de medición y control, etc., de los procesos de una organización. Un sistema de gestión permite direccionar y controlar la calidad de una organización, está integrado a las operaciones de la empresa u organización y permite asegurar un buen funcionamiento y control de los procesos a cada instante. Proporciona las metodologías para la implementación de medidas preventivas para los defectos o problemas, así como de acciones correctivas. Incluye también la oportuna gestión de los recursos de personal y logística, y enuncia las responsabilidades de la alta gerencia, organizando adecuadamente las funciones para cumplir con los objetivos funcionales (Lloyd Register Quality Assurance Limited, s.f.).

La ISO 22000, es una normativa internacional referida a la calidad de los alimentos relacionado a temas inherentes a la inocuidad de los alimentos, la cual toma mayor relevancia a nivel nacional e internacional, así mismo la reglamentación es flexible, ya que cubre la totalidad de los aspectos relacionados con la cadena de suministro desde la recepción del insumo o materia prima, hasta su consumo (Heredia, 2013, p. 105).

La norma ISO 22000 contiene elementos tomados como requisitos en los sistemas de seguridad de los alimentos, que son necesarios para implementar el sistema HACCP, buenas prácticas de manufactura y el sistema de calidad (Lloyd's Register Quality Assurance Limited, s.f.).

La aplicación de la normatividad ISO 22000 requiere la acreditación de cumplimiento por parte de una entidad certificadora la cual tiene por objetivo verificar la funcionalidad del sistema de gestión de una organización y además debe acreditar que está cumpliendo con la totalidad de las obligaciones requeridas por la normatividad (Perigo, s.f.).

La norma ISO 22000 se puede aplicar en la totalidad de las organizaciones que operen en el ámbito de la red de suministro tales como suministradores y procesadores de materias primas e insumos para los procesos de producción de alimentos, instituciones que brindan servicios de higiene industrial, transporte, almacenamiento y comercialización de los alimentos, también incluye a las empresas productoras de otros

insumos que se utilice en el procesamiento de alimentos (Lloyd's Register Quality Assurance Limited, s.f.).

La norma ISO 22000 tiene 8 elementos principales. Alcance, establece cuales son las condiciones de control que se implementaran en la empresa para el aseguramiento y cumplimiento de las normativas referentes a seguridad de alimentos. Normativas de referencia, que es utilizada en la definición del vocabulario y la terminología usada en los documentos de la norma. Términos y definiciones, referidos al uso de las definiciones de la Normativa ISO 9001 con el fin de emplear un lenguaje común. Sistema de Gestión de Seguridad de los alimentos, referida a los documentos requeridos en la implementación y mantenibilidad del sistema. Responsabilidad de la gerencia o directorio, establecen el perfil de la empresa y el compromiso de la jefatura para la implementación y mantenibilidad del sistema de gestión. Gestión de los recursos, permite la oportuna distribución y uso eficaz de los recursos de una empresa o entidad para el funcionamiento del sistema de gestión. Planificación estratégica y fabricación de productos inocuos, permite incorporar programas de buenas prácticas de manufactura y HACCP en los sistemas de control que permitan brindar la base en la elaboración de alimentos. Validación, verificación y mejora del SGC (SGS, s.f.).

El sistema HACCP, cuenta con fundamentos científicos y sistemáticos, permite la identificación de peligros y aplicación de acciones de control con la finalidad de asegurar la inocuidad alimentaria. Es una herramienta técnica que permite la evaluación de los peligros químicos, biológicos y físicos y permite el establecimiento de sistemas de control que se caracterizan en la previsión y prevención antes de fundamentarse en la inspección y verificación de la calidad del producto final (CODEX ALIMENTARIUS, s.f.).

Se entiende por buenas prácticas de manufactura alimentaria a las actividades prácticas de higiene y procedimientos de fabricación que incluyen desde los requisitos acerca de la materia prima, producto, ambientes, equipamiento y personal. Estos procesos controlan las condiciones operativas en un establecimiento con el objeto de producir alimentos inocuos (Nations, 2006, pág. 25).

Los beneficios generados por la implementación de la normatividad ISO 22000 (Encauce Consultores, s.f.; Perigo, s.f.): permiten una mejora del "valor agregado" en los productos, así mismo ordenan y mejoran el control de los documentos, incrementan

la producción y mejoran la imagen corporativa de la organización dentro de un mercado cada vez más estricto, mejora las relaciones entre los integrantes de una organización y sus compradores, analiza y controla los riesgos que permiten mejorar la calidad de los alimentos y aumenta la confiabilidad por parte de los compradores, así como facilita la comercialización de productos.

Los objetivos principales de la normatividad ISO 22000 son: Permiten mostrar que una empresa tiene la capacidad de controlar los riesgos en referente a la seguridad de elaboración de alimentos por medio del cumplimiento de los requisitos establecido por la norma. Identifica y permite la evaluación de requerimientos de los clientes que permitan verificar su conformidad con respecto a los requisitos establecidos por el sistema de seguridad alimentaria. Refuerza la seguridad de los alimentos elaborados por la organización y fomenta la interrelación entre las industrias alimentarias, los gobiernos y entidades internacionales. Mejora la eficiencia de ejecución de costos en la red de suministros de alimentos, a través de una eficaz gestión de recursos, permitiendo detectar de manera oportuna las desviaciones a la norma. Asegura la protección del comprador, mejorando la relación con los clientes y productores, generando confianza con los clientes. Incrementa la satisfacción del cliente a través de una eficiente prevención de riesgos en seguridad alimentaria (Silva, 2009, p. 19).

Las ventajas en aplicar la normatividad ISO 22000 son: Permitirá establecer un sistema documentado para la definición y establecimiento de los documentos de procedimiento, estableciendo las responsabilidades y obligaciones de la totalidad del personal de la organización. Permite el uso de medidas dinámicas de control y efectiva de seguridad alimentaria debida a que permite la comunicación de los integrantes de la organización. Permitirá una mejor prevención de los riesgos por contaminación en la seguridad alimentaria, a través de actividades preventivas, correctivas, de detección y de no conformidades. Mejora la inspección, control supervisión y comunicación entre los participantes de la red de suministro, permitiendo el mejor desempeño de los proveedores de los insumos. Genera la formación de los grupos de tareas específicas que fortalecen el compromiso de la totalidad de los trabajadores mediante la aplicación de una política de calidad en la organización, y propone mejorar el SG de la organización. Incrementa el



grado de satisfacción de los compradores como consecuencia de tener un producto de mejor calidad. (Silva, 2009, p. 21).

La inocuidad alimentaria está referida a la presencia de amenazas asociadas a los alimentos en el instante de ser consumidos por los usuarios. Los riesgos para la inocuidad alimentaria están presentes en todas las etapas de la cadena alimentaria, por lo tanto, es importante un registro minucioso en la cadena alimentaria. De tal forma, la inocuidad alimentaria se asegura a partir de la contribución de esfuerzos entre todos los intervinientes (Dávila, 2018, p. 4).

La inocuidad alimentaria hace referencia a las características y buenas prácticas que permiten la preservación de la calidad de los productos con la finalidad de evitar su contaminación y así mismo prevenir enfermedades como consecuencia de la ingestión de productos en mal estado (FSPCA, 2016, p. 2). Esta contaminación permite la aparición de microorganismos que causan daño a la salud que se dividen en dos categorías: los patógenos que son agentes que cuando se ingiere provoca enfermedades e incluso muerte al consumidor; y el microorganismo de descomposición provoca que el alimento no se pueda consumir ni utilizar (Merchan, Zurymar, Niño, Urbano, 2019, p. 3).

Los fundamentos básicos de la higiene alimentaria, sentaron los pilares que garantizan la higiene alimentaria, desde la etapa inicial hasta su consumo, detallando cuales son los controles claves de la higiene alimentaria necesaria en cada proceso, los cuales son internacionalmente reconocidos y que permiten el aseguramiento de los alimentos en su salubridad e inocuidad en su consumo (SCIA, s.f.).

Sistema es el conjunto de elementos relacionados entre sí, por lo tanto un sistema de gestión de calidad e inocuidad dispone de una serie de componentes tal como procedimientos, manuales de calidad e inocuidad alimentaria, procedimientos de verificación y supervisión, instructivos de prácticas en el trabajo, programa de formación y registros, funcionamiento en equipos para la generación de bienes y servicios de calidad e inocuidad solicitada por los consumidores (CURSO ISO 9001:2000, 2005).

La higiene alimentaria comprende la totalidad de medidas de prevención que permiten la garantía en la inocuidad alimentaria, manteniendo las características técnicas del alimento teniendo como prioridad el contenido nutricional (Armada Domínguez & Ríos Oliver, 2010, pág. 4).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y Diseño de Investigación.

La investigación es aplicada, en relación a este tema Rodríguez (2005, p.23) nos menciona que, también se le denomina activa o dinámica encontrándose íntimamente relacionada con la de tipo básica porque depende de sus descubrimientos y aportes teóricos, empleándose en problemas concretos, donde las circunstancias y características son concretas. Mediante la cual se aplicará las acciones y requisitos que permitan establecer y validar los procesos de la Empresa TASA con la normativa internacional ISO 22000:2005.

Además, es pre-experimental, de acuerdo con Cruz del Castillo, Gonzales y Olivares (2014, p.130) y Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.141) quienes coinciden al definir a este diseño como de un solo grupo donde el grado para el control es mínimo con limitaciones para medir los resultados, donde el investigador controla lo que desea estudiar. Usualmente se aprovecha su utilidad para un primer paso para acercarse al problema de investigación, en otras oportunidades sirven como estudios exploratorios. La investigación es un diseño de un solo grupo con medición antes de su implementación, en este caso el sistema de calidad ISO 22000:2005, analizándose su repercusión sobre la seguridad e inocuidad alimentaria.

Se presenta el esquema del diseño de investigación pre-experimental:



G Unidad de análisis u objeto de estudio.

O1 Observación diagnóstica.

X Propuesta del plan de implementación de gestión de calidad.

O2 Observación después.

#### 3.2. Variables y operacionalización de las variables.

De acuerdo con Navarro (2014) respecto a las variables de estudio; denominando variable independiente a todo aquel hecho, situación, rasgo, etc. que se valora como la "causa de" entre variables en análisis. Del mismo modo menciona como variable

dependiente al “efecto” originado por la variable independiente (p. 235). Para la presente investigación se consideran:

Variable independiente:

X= Sistema de calidad.

Variable dependiente:

Y= Seguridad e inocuidad alimentaria.

Dentro de la operacionalización de la variable, mencionamos la definición conceptual que define el término o variable con otros términos que especifican las características y atributos principales del objeto de estudio. Esto constituye la adaptación a los requerimientos prácticos de la investigación. Mientras que una definición operacional se trata del conjunto de procedimientos que detallan las actividades que el observador debe efectuar para obtener datos concretos del objeto observado, en resumen, se especifican las actividades u operaciones que tiene que ejecutarse y poder medir la variable, en esta definición el investigador elige la que proporcione mayor información de la variable (Díaz, 2009, p.185), la matriz de la operacionalización de la variable se muestra en el anexo 3.

### **3.3. Población, Muestra, muestreo**

La población es un compuesto de la totalidad de los acontecimientos que lo conforman. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 174). La población se representó por todos los procesos en la empresa de alimentos TASA –Planta Chimbote. Se consideró en los criterios de inclusión a los procesos relacionados a la inocuidad y seguridad alimentaria en la empresa de alimentos TASA-Planta Chimbote. Mientras que los criterios de exclusión consideramos a los procesos relacionados a la gestión de la energía, medio ambiente y de activos de la empresa de alimentos TASA-Planta Chimbote.

La muestra consiste en un subconjunto de la población, es decir es un subgrupo de componentes que corresponden al grupo descrito en sus peculiaridades al que se le denomina población (Hernández y otros, 2010, p. 173). La muestra para la presente investigación fue igual a la población.

Según Mendoza (2015, p. 74), el muestreo presenta un parámetro conocido como valor numérico, y que forma parte de las características de la población en estudio, El muestreo es una porción representativa de la población. Se clasifica al muestreo en dos tipos: probabilístico y no probabilístico. En nuestra investigación no se considera el muestreo debido a que se consideró la población igual a la muestra. La unidad de análisis está determinada por el registro que se realizó en los mismos formatos del Sistema de Gestión de la Calidad para la empresa de alimentos TASA.

### 3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

Las técnicas de recolección realizadas fueron las siguientes:

**Observación**, que consiste en observar personas, hechos, acciones, situaciones, etc., para obtener una determina información que se pretende investigar (Hernández y otros, 2010, p. 173). Permite el registro de manera selectiva y organizada de toda aquella información relevante para la investigación y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

**Investigación**, Se basa en la recopilar información (física o virtual) que se encontró y se nos proporcionó para alcanzar los objetivos planteados y que permitió concluir eficientemente con la investigación y así mismo nos permite realizar un diagnóstico en la población destinada en la presente investigación.

**Documentación**, es una labor mediante un trabajo intelectual con el cual extraemos nociones de una fuente documental (Hernández y otros, 2010, p. 142), que nos sirvió de ayuda en la recopilación de la información documental y nos permitió identificar, discriminar y conceptualizar documentación afín a la investigación realizada (textos, monografías, tesis y otros).

Se emplearon los siguientes instrumentos de recolección de datos:

Ficha de análisis, es un instrumento que nos permitió determinar el diagnóstico situacional de modo ordenada.

Registro de información, consiste en un instrumento que permite registrar de acuerdo a factores que influyen en la empresa, evaluación de procesos, análisis de los productos involucrados, identificación de puntos críticos y cumplimiento del

sistema de calidad ISO 22000:2005 que permitió mejorar la seguridad e inocuidad alimentaria.

Ficha técnica, son los instrumentos que permitieron el registro e identificación de las fuentes de información, así como el acopio de datos o evidencias.

Los formatos utilizados se encuentran en los anexos 5, 6,7, 8, 9, 10, 11,12 y 13, y en la Tabla 1 Método de análisis de datos se indican a los objetivos a los cuales está referido y los resultados conseguidos a través de su empleo.

### **3.5. Procedimientos.**

La presente investigación tiene por objetivo la implementación del sistema de calidad ISO 22000:2005, como variable independiente y la seguridad e inocuidad alimentaria como la variable dependiente con lo se asegura la inocuidad y seguridad alimentaria de los productos elaborados por la empresa TASA con la implementación del sistema de calidad ISO 22000:2005. La ejecución de la presente investigación conllevó a revisar diversos información científica y reglamentación técnica que nos permitieron tener una fundamentación académica que nos ayudaron con los métodos de análisis empleados. Se emplearon técnicas tal como la observación directa mediante el cual permitió realizar un diagnóstico del estado del cumplimiento del sistema ISO 22000:2005, mencionamos que para cada técnica se empleó instrumentos como registros, evaluación de procesos, análisis de productos involucrados, identificación de puntos críticos y cumplimiento de la evaluación técnica del sistema de calidad ISO 22000:2005. Asimismo, la variable dependiente empleó la observación directa y mediante la autorización del jefe de control de calidad se tuvo acceso a información relevante de la empresa, determinándose la propuesta de implementación de la seguridad e inocuidad alimentaria.

### 3.6. Métodos de análisis de datos.

Tabla 1 Método de análisis de datos

Objetivos específicos	Técnica	Instrumento	Resultado
Analizar el Diagnóstico de problemas conforme al Sistema de Calidad según Norma ISO 22000:2005 que influye en la mejora de la Seguridad e Inocuidad Alimentaria en la Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. en la ciudad de Chimbote, 2020.	Observación directa	Formato de Análisis de seguridad e inocuidad alimentaria en planta (Anexo 5).	Diagnostico situacional de la empresa con respecto al sistema de calidad y la seguridad e inocuidad alimentaria
	Revisión documental	Registro de factores influyentes de la empresa (Anexo 6). Registro de evaluación de procesos (Anexo 7).	
Elaborar el plan de prevención conforme al Sistema de Calidad según Norma ISO 22000:2005 que influye en la mejora de la Seguridad e Inocuidad Alimentaria en la Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. en la ciudad de Chimbote, 2020	Análisis de la información	Ficha Técnica del producto final (Anexo 8). Registro de análisis de peligros de los procesos involucrados (Anexo 9). Registro de identificación de puntos críticos (Anexo 10). Registro del plan de implementación (Anexo 11)	Plan de implementación del sistema ISO 22000:2005
Aplicar controles conforme al Sistema de Calidad según Norma ISO 22000:2005 que influye en la mejora de la Seguridad e Inocuidad Alimentaria en la Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. en la ciudad de Chimbote, 2020.	Análisis de la información	Registro % de cumplimiento del Sistema de Calidad según Norma ISO 22000:2005 (Anexo 12).	Aseguramiento de la seguridad e inocuidad alimentaria
		Cuestionario (Anexo 13).	

Fuente: Elaboración propia.

### **3.7. Aspectos éticos.**

Según el código de ética de la Universidad Cesar Vallejo, en el capítulo II, Art. 6, se acató el debido proceso de transparencia en el agenciamiento de la información e implementación de la investigación. Se respetó la fidelidad de resultados y la información suministrada por la Empresa TASA. Asimismo, se cumplió con el debido proceso de verificación en la plataforma Turnitin, con la finalidad de certificar el porcentaje de similitud de la presente investigación, según lo señalado por el Artículo 15. Del mismo modo, el investigador se compromete a respetar los derechos del autor, según lo establecido en el Artículo 16.

#### IV. RESULTADOS.

##### 4.1 Con referencia al objetivo específico 1:

La empresa Tecnología de alimentos S.A., es una empresa del rubro industrial dedicado a transformar y comercializar productos de origen hidrobiológico procesado, siendo su producto principal la harina de pescado, además del aceite de pescado. Posee una capacidad de planta certificada de 220.00 Ton/h.

La planta Pesquera Industrial está ubicada en: Av. Los Pescadores s/n - Zona Industrial (P.J. 27 de octubre: Lote A. Distrito: Chimbote. Provincia: Santa. Departamento: Ancash. Las oficinas administrativas se ubican en el distrito de San Isidro-Lima. Cal. las Begonias Nro. 441 (Ofic.352).

Se presenta la misión y visión de la Empresa TASA S.A. con los objetivos estratégicos e indicadores planteados:

Tabla 2 Misión y Visión de la Empresa TASA S.A

Perspectiva	Objetivos estratégicos	Indicadores
Misión	Ofrecer a los clientes alimentos de origen pesquero de muy alta calidad en armonía y responsabilidad con la sociedad y el medio ambiente,	1. Satisfacción del consumidor. 2. Servicio de Alta calidad. 3. Reclamos. 4. Responsabilidad social.
Visión	Ser una organización de cobertura mundial, innovadora y líder en el procesamiento sustentable de recursos naturales de origen marino con fines nutricionales	1. Sistema de calidad. 2. Mejora continua. 3. Investigación y desarrollo. 4. Estándares internacionales.

Fuente: Elaboración propia.



Se presenta el organigrama de la empresa TASA Planta Chimbote.

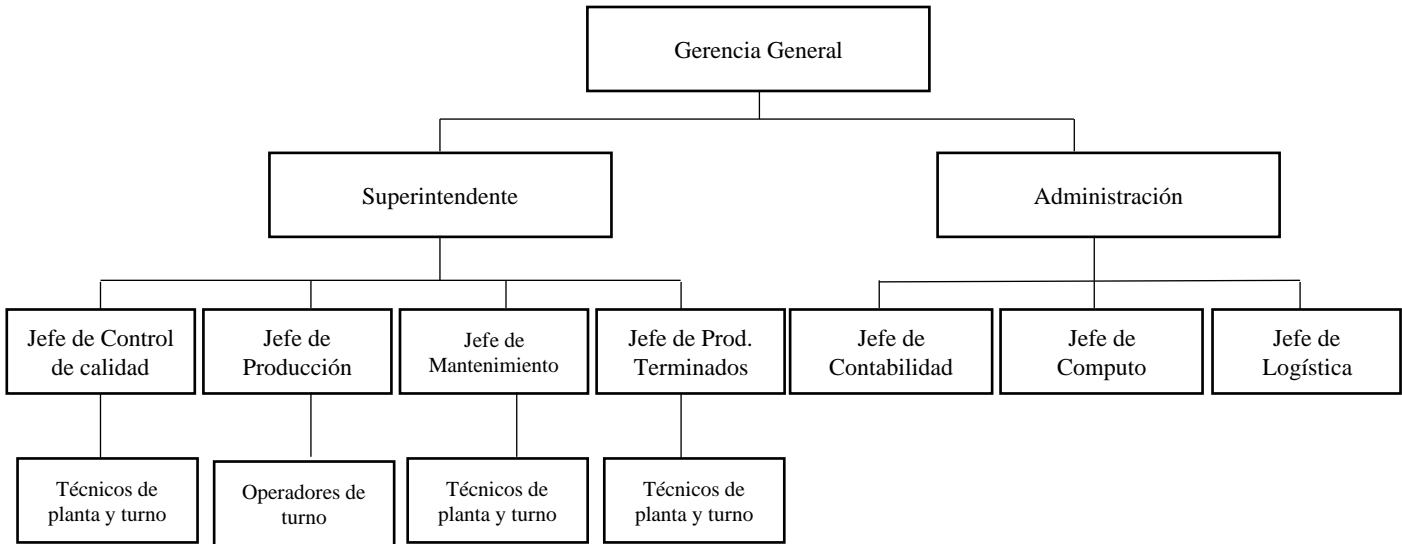


Figura 1. Organigrama de planta

Fuente: Elaboración propia.

El Producto final es harina pescado, el cual es obtenido a través de procesos de retiro de humedad, molienda y secado de la anchoveta. El proceso estándar de fabricación comienza con la recepción y almacenamiento del pescado, seguido de un proceso de cocción a 90 – 100 °C en un lapso de 20 minutos. Posteriormente el producto cocinado es prensado y centrifugado para extraerle la mayor cantidad de aceite contenido. Durante el proceso se obtiene una fracción soluble la cual puede comercializarse (solubles de pescados) o adicionarse a la producción de harina de pescado. La última etapa del proceso unitario es el secado del mix de proceso con un máximo de humedad de 8%. En las últimas etapas del proceso se añade un aditivo antioxidante que evita el enrarecimiento de la grasa y evita la inflamación de la harina de pescado.

Obteniéndose harina de pescado de las calidades:

Harina estándar.

Harina *Prime*.

Harina super *prime*.

Referente a la calidad de la harina de pescado se detalla lo siguiente:

Calidad Físico. – Químico:

Proteína Animal: Las proteínas sometidas a altas temperaturas como en el proceso de cocción, estas se coagulan y desnaturalizan. Formándose uniones químicas mediante enlaces de polipéptidos que dan forma a la proteína, perdiéndose su estructura cuaternaria, terciaria, secundaria, así mismo en función a la temperatura final alcanzada puede llegar a perder su estructura primaria. La harina de pescado posee alto porcentaje de proteínas.

Lípidos Totales, se considera a la grasa que se extrae de la harina por medio de un solvente orgánico. Las grasas se consideran como un insumo energético muy valioso.

Humedad Total. Las moléculas de proteínas permanecen circundadas por capas de agua en pequeñas partículas, debido a sus características hidrófilas.

Ceniza Total. Se consideran a los minerales presentes en la harina de pescado luego de pasar por proceso llamado calcinación, y son: Ca, P, Na, K, Fe, Cu, Mn, I, Se, Zn. (Ver Anexo 14: Composición de la harina de pescado).

Calidad bioquímica.

La calidad bioquímica es la correspondencia existente entre la composición fundamental y macromolecular con la composición aminoácido de la harina de pescado. Relacionándose de manera directa con la calidad nutricional, con lo cual el valor nutricional de la harina de pescado es función principalmente del tipo de pescado, incluyendo lugar de captura, edad, distancia de captura. La harina de Anchoqueta, tiene en contenido un elevado porcentaje de proteína mayor a 64%; y cenizas 10 – 16 %, presenta un contenido de grasa de 8 – 10%. Por otro lado, la frescura de la materia prima y las condiciones de almacenamiento tal como la temperatura afectan a su deterioro por acción de bacterias, enzimas y como consecuencias, debido a la presencia de peróxidos contenidos, presentándose como nitrógeno volátil (TVN) y en aminos biogénicos tóxicos. Las altas

temperaturas y periodos de secado necesarios reducen la presencia de los aminoácidos.

El reciclado de solubles modifica la composición química y la solubilidad de la proteína en la harina de pescado. El proceso de elaboración de la harina presenta un efecto relevante en su valor nutricional, siendo este valor nutricional superior en las harinas tipo prime con respecto a las de tipo estándar. La proteína es la composición nutricional más importante de la harina de pescado. Tiene una proporción de aminoácidos esenciales y de alta digestibilidad, que varía según la procedencia de la materia prima. (Ver Anexo 15 Composición de aminoácidos de la harina de pescado y Anexo 16 Composición del contenido vitamínico de la harina de pescado)

Entre los procesos claves en la elaboración del producto final tenemos:

Recepción de materia prima e insumos: Bajo responsabilidad del jefe de Control de calidad, en coordinación del jefe de Producción. La recepción y almacenamiento de la materia prima se realiza en pozas de almacenamiento y de los insumos y materiales en almacén.

Elaboración del producto: Es responsabilidad del jefe de Producción quien supervisa el proceso productivo y a su vez garantiza el cumplimiento de los requisitos y características de calidad del producto elaborado coordinando con los jefes de turno las etapas del proceso productivo y con los jefes de Control de calidad, Logística y Mantenimiento.

Almacenamiento del producto: En esta etapa el responsable es el jefe de Productos terminados, quien coordina con el jefe de Control de Calidad, reportando al Superintendente. En esta actividad se garantiza la correcta preservación del producto terminado antes de su comercialización.

Distribución y comercialización: Estas actividades están bajo responsabilidad del jefe de Productos Terminados y el de Administración, quienes coordinan la venta de la harina de pescado en función al tipo de requerimiento en coordinación con la empresa certificadora externa, la empresa operadora del transporte y el cliente.

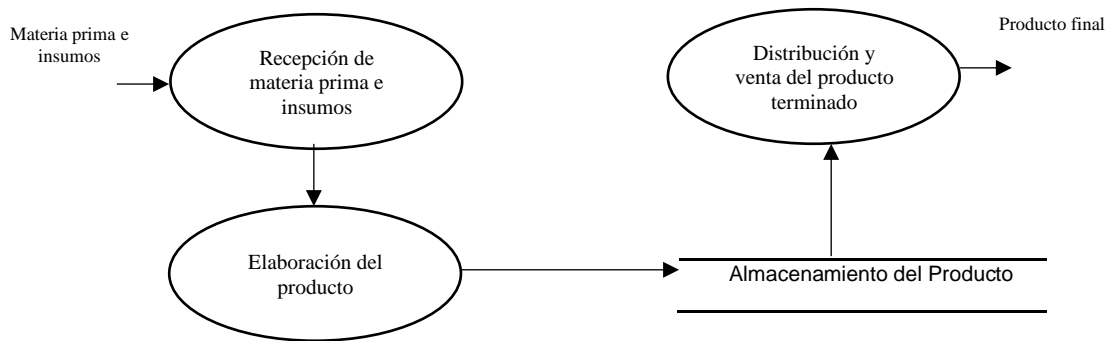


Figura 2. Diagrama de flujo de los procesos clave

Fuente: Elaboración propia.

El principal proceso dentro de la empresa es la “Elaboración del producto”, que se realiza íntegramente en la Planta Chimbote de la Empresa TASA y tiene los siguientes procesos consecutivos:

**Descarga de pescado:** Permite separar el agua que viene con el pescado bombeado desde plataformas submarinas a través de una tubería submarina a planta.

**Recepción de pescado:** Tiene por objetivo recepcionar y verificar el peso de la materia prima. El pescado es impulsado la plataforma submarina mezclado con agua de mar en proporciones predeterminadas 1:1, la mezcla se recepciona en desagües rotativos, en el cual se drena el agua de mar contenida en el bombeo con el pescado.

**Almacenamiento de Materia Prima:** Tiene por objetivo el almacenamiento y distribución adecuada del pescado en las pozas para posteriormente enviarlo a las cocinas. Se tiene 07 pozas de almacenamiento de 250 toneladas cada una. El pescado se distribuye según el grado de frescura y según el tiempo de captura. La alimentación a la etapa de cocinado se realiza por medio de transportadores helicoidales en cada poza, transportadores colectores y dos bombas de sanguaza.

**Cocción:** La cocción tiene como objetivo liberar la grasa contenida intramuscularmente en la materia prima, coagular las proteínas, aminorar su carga bacteriana e reducir el efecto enzimático sobre la materia prima.

**Prensado:** El prensado permite la separación de la mayor cantidad de agua y grasa contenida en el pescado cocido. La fracción líquida obtenida se conoce como caldo de prensa y se recolecta en tanques colectores desde donde se bombean a la etapa de separación de sólidos. La fracción sólida producto del prensado se conoce como torta de prensa y es transportada hacia el proceso de secado.

**Homogenización:** Se realiza con la finalidad de pre-secar la torta de proceso a niveles de humedad permitida que evite el crecimiento microbiano, ni que se produzcan reacciones químicas que afecten al producto, permitiendo conservar su valor nutricional y reduciendo la carga microbiana.

**Secado:** El secado indirecto con vapor permite reducir el porcentaje de humedad en la torta homogenizada. Dentro de las propiedades que garantizan la reducción de la carga microbiana tenemos la temperatura de secado y el tiempo de residencia en el secador.

**Secado con aire caliente:** Tiene por finalidad reducir el porcentaje de humedad del producto en elaboración proveniente de los secadores hasta el valor un valor de humedad del 8 %.

**Enfriado:** En esta etapa se reduce la temperatura del scrap con la finalidad de permitir la estabilización de las reacciones químicas, físico-químicas y biológicas. Son parámetros importantes de esta etapa la carga contenida en el enfriador, el porcentaje de abertura de la compuerta de aire, así como la temperatura del scrap.

**Tamizado:** Su objetivo es separar el material ajeno de la harina de pescado que se haya adherido al proceso productivo.

**Molienda:** Tiene por objetivo alcanzar una granulometría requerida para la harina de pescado.

**Ensaque:** Tiene por objetivo ensacar al producto final y protegerlo del medio que lo rodea, para conservarlo y prolongar su vida útil. Antes de este proceso se le adiciona aditivo antioxidante para evitar la combustión de la harina durante su almacenamiento.

Durante las etapas de proceso se realizan inspecciones horarias realizando análisis muestral y pruebas de laboratorio de: % de grasa, % de humedad y/o % sólidos en la materia óptima en proceso.

En la realización del diagnóstico para la situación actual, se determinaron los factores influyentes a los procesos de la organización que le permiten tener competitividad dentro del mercado internacional y nacional.

Para lo cual se realiza un análisis utilizando el método cuantitativo de evaluación de ranking de factores, la cual se inicia con una matriz de enfrentamiento para determinar los factores influyentes:

Tabla 3 Matriz de enfrentamiento

Factores	Producto de calidad	Cambio tecnológico	Materia prima confiable	Flexibilidad de la producción	Almacenamiento del producto	Variedad de productos	Conteo	Porcentaje %	Ponderado
Producto de calidad	X	1	1	1	1	1	5	33.33	33
Cambio tecnológico	0	X	0	0	0	1	1	6.66	7
Materia prima confiable	0	1	X	1	1	1	4	26.67	26
Flexibilidad de la producción	0	1	0	X	0	0	1	6.66	7
Almacenamiento del producto	0	1	0	1	X	1	3	20.00	20
Variedad de productos	0	0	0	1	0	X	1	6.66	7
Total							15	100	100

Fuente: Elaboración propia

Del análisis de la tabla anterior se tiene los factores más relevantes en la empresa y son los siguientes: Producto de calidad, materia prima de calidad y almacenamiento del producto, alcanzando las ponderaciones de 33, 26 y 20 puntos respectivamente.

Así mismo se indican los procesos claves en la empresa que presentan relación con los factores influyentes y son los siguientes:

Gestión de la energía.

Seguridad e inocuidad alimentaria.

Gestión del medio ambiente.

Gestión de activos.

Procesos de comercialización del producto.

Se establece la escala de puntuación realizándose el análisis del impacto de los factores que influyen sobre cada uno de los procesos claves. En la Tabla 4 se detalla la escala de puntuación:

Tabla 4 Escala de puntuación

Puntaje	Valor
10	Muy importante
8	Importante
6	Regular
4	Poco importante
2	Nada importante

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente realizamos la valoración de los procesos mediante un análisis de ranking de factores según los Peso Ponderados y la Calificación para cada factor influyente del proceso. Seguidamente se calculó su calificación, multiplicándose estos valores con su respectiva ponderación.

Finalmente se realiza la suma de la totalidad de puntos obtenidos,

Tabla 5 Ranking de factores

Factores	Peso Ponderado	PROCESOS CLAVE									
		Gestión de la energía		Seguridad e inocuidad alimentaria		Gestión del medio ambiente		Gestión de activos		Procesos de comercialización del producto	
		Calificación	Puntos	Calificación	Puntos	Calificación	Puntos	Calificación	Puntos	Calificación	Puntos
Producto de calidad	33	6	198	10	330	8	264	6	198	8	264
Materia prima confiable	26	6	156	10	260	6	156	8	208	8	208
Almacenamiento del producto	20	6	120	10	200	6	120	8	160	8	160
Cambio tecnológico	7	6	42	4	28	6	42	8	56	4	28
Flexibilidad en la producción	7	4	28	4	28	4	28	4	28	2	14
Variedad de productos	7	4	28	4	28	2	14	2	14	2	14
Total			572		874		624		664		688

Fuente: Elaboración propia.



En el diagnóstico inicial se ha determinado que el principal proceso clave a implementar en la Empresa TASA es la seguridad e inocuidad alimentaria, sobre el cual afectan tres factores influyentes, que son necesarios prestar atención y son:

Producto de calidad.

Materia prima confiable.

Almacenamiento del producto.

Para la evaluación de los procesos, se determinan los aspectos importantes de evaluación para cada proceso, así tenemos:

Producto.

Insumos.

Personal.

Máquinas y equipo.

Instalaciones.

Almacenes.

Transporte.

Infraestructura

Seguidamente se realizó un análisis para cada aspecto evaluado y se califica en función a la escala siguiente:

Bueno: En el caso de desarrollarse adecuadamente o si presenta un impacto positivo en el desarrollo del proceso.

Regular: En el caso de desarrollarse de manera satisfactoria pero su funcionalidad o utilización puede mejorar.

Deficiente: En el caso de no generarse valor para el proceso y es necesario una medida correctiva.

En la Tabla 6 se presentan resultados en la evaluación de los procesos.

Tabla 6 Registro de evaluación de procesos-Producto de calidad

Proceso	Aspecto	Análisis	Resultado	Evaluación
Producto de calidad	Instalaciones	Limpieza en todas las áreas de producción	Productos inocuos	Bueno
		Equipo de limpieza completo	Higiene de los ambientes	Bueno
		Señalización de los ambientes y zonas de producción	Seguridad	Bueno
		Vías de acceso entre áreas apropiadas pero estrechas	Dificultad para circular	Regular
	Máquinas y Equipos	Zonas de secado y cocción con altas temperaturas	Ambiente caluroso	Deficiente
		Derrame de combustible	Peligro de caídas	Deficiente
		Aceite y grasa lubricante sobrante	Peligro de caídas	Deficiente
		Tuberías montadas a bajo nivel	Falta de señalización	Deficiente
	Producto	Inspecciones en el proceso de producción	Producto de calidad	Bueno
		Harina y finos en el piso	Acumulación de producto en el piso	Deficiente
	Personal	Operadores vestidos correctamente	Sanidad en la producción	Bueno
		Operarios manipulan producto sin guantes	Inocuidad	Deficiente

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°7 Registro de evaluación de procesos-Materia prima confiable y almacenamiento del producto

Proceso	Aspecto	Análisis	Resultado	Evaluación
Materia prima confiable	Almacenes (Pozas de almacenamiento)	Adecuada señalización de materia prima	Ubicación de productos en pozas	Bueno
		Recubrimiento de pozas	Paredes de concreto	Regular
		Ambientes ventilados	Pozas sin tapa, sujetas a contaminación	Regular
	Insumos	Mangueras de agua de limpieza	Deterioradas y contaminan materia prima	Deficiente
		Agua de proceso	Agua tomada de poza sin tratamiento	Regular
	Personal	Inspección parcial de La materia prima y de insumos	Probabilidad mercancía en mal estado	Regular
		Operarios de almacén uniformados correctamente	Higiene durante los traslados	Bueno
	Almacenamiento del producto	Infraestructura	Amplitud de Almacén de producto terminado	Adecuada circulación
Implementos e instrumentos de higiene completos			Seguridad y control de productos	Bueno
Personal		Personal pasa por planta antes de llegar a SSHH	Inadecuada ruta de tránsito	Deficiente
		Operarios de rumas operan sin vestimenta apropiada	Deficiencia en equipo	Regular
Producto		Falta de barreras de acceso a zona de almacenamiento	Acceso de personal no autorizado a productos	Deficiente
		Adecuada señalización de rumas	Ubicación de sacos en rumas	Bueno

Fuente: Elaboración propia.

De las Tabla 6 y 7 se pudo determinar la presencia de aspectos deficientes y regulares que necesitan medidas correctivas y esto se consigue implementando

Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad alimentaria que mejore la eficacia en ese aspecto a la empresa.

Propuesta de implementación:

La solución de las deficiencias en el proceso de fabricación de harina de pescado y a su vez, en la optimización del sistema productivo en la organización, sugiriéndose una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 22000.

La propuesta implica tres aspectos a evaluar:

Compromiso y responsabilidad del personal de la empresa en la mejora del sistema productivo, en lo referente a la seguridad e inocuidad alimentaria.

Planificación y elaboración de producto confiable e inocuo, mediante la incorporación de programas de Buenas prácticas de manufactura y HACCP como mecanismos para controlar la inocuidad alimentaria.

Verificación e inspección de los procesos productivos teniendo como meta la mejora continua e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad.

#### 4.2 Con referencia al objetivo específico 2: Implementación del sistema de gestión de calidad ISO 22000:2005.

Alcance:

El alcance del Sistema de Gestión de Calidad incluye la totalidad de los procesos que efectúa la empresa. La finalidad de la implementación es el aseguramiento de la seguridad e inocuidad alimentaria del producto y eficacia de los procesos, a partir de medidas de mejora continua. El sistema de calidad de la organización incluye procedimientos y registros para una gestión pertinente y eficiente. Por ello los documentos deben ser de conocimiento de todos los integrantes de la empresa y de supervisión de los responsables de planta para su adecuado control.

Los principales procesos que conforman el sistema de calidad de la empresa son: Producto de calidad, materia prima confiable y almacenamiento del producto.

#### Referencias Normativas:

Requisitos generales. La empresa determina las referencias normativas y establece un Sistema de Gestión en función a sus principios según la norma ISO 22000:2005 como herramienta en la implementación de la seguridad e inocuidad alimentaria. La norma ISO 22000 puede aplicarse en cualquier empresa o entidad que fabrique productos alimenticios, muy por encima de su capacidad, permite proporcionar la confianza del cliente en todas las etapas de la producción y actividades que realiza la empresa TASA Planta Chimbote. Hace uso a modo de consulta la normativa que a continuación se detalla:

Norma ISO 22003, instaure las obligaciones para el cumplimiento de las organizaciones que deseen certificar sus alimentos.

Norma ISO 22004, establece el soporte técnico y los procedimientos en la utilización e implantación de la norma ISO 22000.

Norma ISO 22005, instaure fundamentos y requisitos en el control y trazabilidad de la red producción de alimentos.

Norma ISO 9000, hace alusión a la terminología a emplear en la norma ISO 22000.

Requisitos de los documentos: La empresa TASA Planta Chimbote instaure un Sistema de Gestión que comprende la siguiente documentación:

Manual de Calidad, en el que se establece y documenta el Sistema de Calidad según los requisitos de la Norma ISO 22000.

Manual de Organización y Funciones (MOF) documento que detalla las responsabilidades y funciones del personal clave.

Plan HACCP, examina cada una de las etapas del proceso productivo con el objetivo de identificar los peligros y riesgos, que permitan la implementación de medidas correctivas y preventivas, así como procedimientos para realizar la verificación.

Mapas de Procesos, en donde se representarán de forma gráfica la las cuales se representan gráficamente la sucesión de las acciones y medidas a ejecutar en cada proceso.

Procedimientos, detallan los alcances para la realización de los procesos.

Formatos de Control, los cuales son formatos utilizados para el control y supervisión de la realización de los procesos.

Documentos Externos, los cuales son las reglamentaciones referidas a sanidad alimentaria, instructivas de operación de máquinas y listas de cotejo para proveedores y clientes.

Se detalla la utilidad, control y funcionalidad de la documentación en la empresa. Manual de Calidad ISO 22000:2005: Debe contener la política y objetivos de la organización industrial en materia de seguridad, además contiene detalles referentes a la norma ISO 22000, tal como las obligaciones de la dirección y del comité, la gestión de procesos, la realización de procedimientos y el uso de los formatos de control.

Control de documentos: La empresa hace uso de documentos de control estableciendo entre otros los siguientes criterios: Responsabilidades de la gerencia general y directivos, ordenamiento y codificación de la documentación, sus copias controladas y no controladas y sus modificaciones.

Control de registros: La empresa hace uso de documentos de control de registros en el que se registran los formatos de control, que son la principal evidencia de la utilización y eficacia del sistema de calidad. Los registros deben ser claros, codificados y actualizados con acceso por el personal a cargo. Los registros estarán adecuadamente ordenados según una codificación o identificador. Dentro de este tipo de registros tenemos los de acciones correctivas y el de reclamos.

Responsabilidad y gestión de recursos.

Compromiso de la alta dirección: La empresa TASA Planta Chimbote, por medio de su Gerente General implementa el Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 22000:2005 asume el compromiso de suministrar productos de calidad e inocuos mediante la ejecución de procedimientos y compromisos emitidos por la organización. Así mismo el Gerente General presenta el compromiso siguiente: Realizara la planificación de un sistema funcional de gestión de calidad.

Proporcionará los recursos materiales y humanos indispensables en la implantación y actualización del SGC.

Define y comunica las responsabilidades del personal clave y del comité por medio de medios de comunicación escrita u otro medio.

Establece los mecanismos para realizar una comunicación de tipo horizontal y pertinente con los trabajadores, empresas proveedoras y clientes mediante medios de difusión masiva y personalizada.

Implementa los programas de contingencia en la solución de condiciones de riesgo que afecten la seguridad e inocuidad alimentaria.

Revisa periódicamente la funcionalidad del sistema para incluir acciones de mejora continua.

Política de calidad: La Política de la Calidad incluye las estrategias que la alta dirección desea comunicar al personal para que la conozcan y apliquen en sus actividades. Esta política periódicamente será revisada por la alta dirección con la finalidad de actualizarla y mejorarla. La Política de Calidad que declara la empresa es la siguiente:

“La Política de la Empresa TASA Planta Chimbote se fundamenta en conseguir la complacencia del cumplimiento de los requerimientos de los compradores en la fabricación de productos inocuos y de calidad, fundamentado mediante el cumplimiento riguroso de la norma, cumplimiento de la seguridad alimentaria, la gestión de los recursos en la consecución de la mejora continua de los procesos de seguridad e inocuidad alimentaria; así como asume el compromiso de todo el personal para la garantía de la producción oportuna.”

Asignación de obligaciones.

La Alta Dirección tiene la obligación de nombrar al comité de calidad que tendrá la responsabilidad de administrar y aplicar el sistema de calidad en la organización. La alta dirección designara al encargado del Sistema de Calidad, quien tiene la tarea fundamental la de documentar, implementar y vigilar el cumplimiento del sistema.

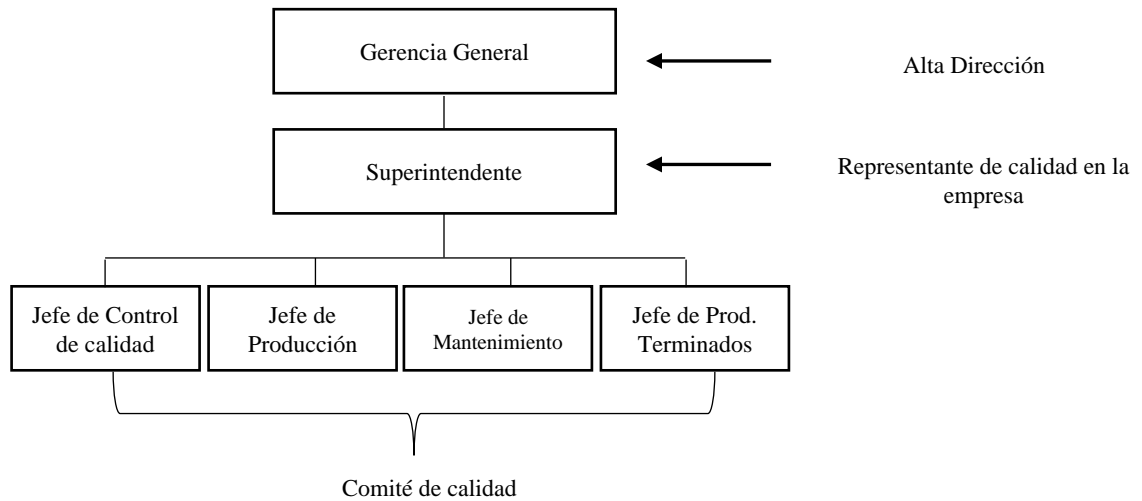


Figura 3. Organigrama del comité de calidad propuesto

Fuente: Elaboración propia.

Responsable del Sistema de Calidad: Sus obligaciones son las siguientes:

Realizar la supervisión de la funcionalidad del sistema de gestión y reportar a la alta dirección periódicamente acerca del desempeño del sistema de calidad.

Realizar el análisis en forma mensual del desempeño del sistema de gestión.

Realizar sesiones semanales con el comité de calidad con el fin de evaluar el funcionamiento de la organización, así para informar las desviaciones de su aplicación y proponer acciones preventivas y correctivas de mejora.

Revisar bimensualmente los procedimientos y los registros con los responsables de cada proceso para proponer medidas de mejora continua.

Establecer los programas anuales de capacitación para los integrantes de la empresa en materia de calidad, seguridad e inocuidad alimentaria.

Refrendar mensualmente los documentos del sistema de gestión para la aprobación de la Alta Dirección.



Comité de Calidad: Formado por el jefe de Mantenimiento, jefe de Producción, jefe de Control, de calidad y jefe de productos terminados. Se detallan las funciones del comité de calidad:

Jefe de Producción, encargado del monitoreo de las actividades en materia de producción, realiza la documentación referente a los formatos de producción, colabora en la supervisión del Plan HAACP, informa sus resultados referentes a la ejecución del sistema y colabora con las revisiones del comité de calidad.

Jefe de control de calidad, es el responsable de realizar el plan maestro de calidad en la materia prima e insumos, realiza la validación de los certificados de conformidad luego de la elaboración de harina de pescado, supervisa la ejecución de las actividades en los planes de salubridad dentro de almacenes de la organización y colabora en las revisiones realizadas por el comité de Calidad.

Jefe de Mantenimiento, Garantiza la confiabilidad y disponibilidad de las máquinas y equipos de planta, valida el estado de operatividad de los instrumentos, lidera el programa de mantenimiento preventivo y predictivo de los activos de la Planta y colabora con las revisiones realizadas con el comité de Calidad.

Jefe de Productos terminados, se encarga del monitoreo de las actividades de limpieza y desinfección en zonas de trabajo, instrumentos y máquinas, dirige el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura, supervisa la comunicación de la política de seguridad e inocuidad alimentaria dentro de la empresa y colabora en las revisiones que realiza el comité de calidad.

Gestión de recursos humanos.

La empresa tiene por finalidad que la totalidad de sus trabajadores cumplan con lo establecido en el Manual de Organización y Funciones, en lo referente a eficiencia y tengan una capacitación adecuada y además colaboren de manera activa en la consecución de los objetivos de la empresa. Seguidamente se describen las medidas que adoptara la empresa en la gestión eficaz de recursos humanos.

La Alta Dirección definirá y comunicara las obligaciones y deberes de los trabajadores que están detallados en el “Manual de Organización y Funciones”, documento que debe estar al alcance de todo el personal. El manual plantea el

procedimiento de Selección y Evaluación del Personal, en el cual se define el perfil ocupacional y de competencia de los trabajadores de la empresa, así como para la selección y contrato del nuevo personal.

La empresa estimula la sana competencia entre los trabajadores, realizando evaluaciones permanentes acerca del desempeño de su personal, con la finalidad de evaluar la calidad del trabajo y de esta manera estimular al colaborador mediante estímulos económicos, premios y el agradecimiento por sus logros.

Se planificará la capacitación de los trabajadores de manera continua y permanente para conseguir en los colaboradores el conocimiento necesario. La formación del personal se realiza de manera interna, mediante cursos internos, charlas o adiestramiento práctico realizado por los responsables de área y con la participación de asesores externos especialistas en la materia a través de conferencias, seminarios u otra actividad. Del mismo modo deberá mantener la documentación referente a la capacitación y valoración de los trabajadores debido a que evidencia la ejecución de los programas de entrenamiento.

Ambientes de trabajo.

La organización establece e implementa ambientes laborales confortables e idóneos para el cumplimiento de los requisitos de la harina de pescado y promoviendo la motivación en el trabajo saludable y responsable, generando la responsabilidad y compromiso de los trabajadores hacia los objetivos planteados por la empresa. Se enuncian los aspectos más importantes:

La formación de comités de tareas para incrementar la colaboración del personal y el desarrollo de su creatividad e intelectualidad con ideas innovadoras para mejorar el proceso productivo, la seguridad e inocuidad alimentaria.

La disposición y distribución de equipos de seguridad que incluyen guantes, protectores de oídos, cascos, mascarillas, uniformes de protección limpios y completos en los cuales se tienen chompas, pantalones y zapatos.

La ubicación de los instructivos de limpieza en lugares estratégicos para estimular la realización de normas de salubridad, ubicación estratégica de equipos de seguridad como extinguidores y señales luminosos de alerta y evacuación.

Un servicio adecuado y debidamente conservado de servicios higiénicos, duchas y gabinetes para la totalidad de trabajadores, repartir materiales necesarios para la realización segura de sus funciones y aseo personal.

La utilización de la ergonomía en la realización de sus tareas con la finalidad de mitigar la presencia de enfermedades profesionales en el personal.

Infraestructura de la empresa.

La empresa implementará y mantendrá su edificación y áreas de trabajo necesarios. La infraestructura de la empresa consta de equipos, máquinas y obra civil que incluyen las siguientes áreas:

Área de Producción, ambiente en el cual se realizan las actividades de elaboración del producto e incluye las áreas de almacenamiento y descarga, cocción, prensado, separación de sólidos, centrifugación, evaporación, secado, molienda y ensaque.

Además, cuenta con los Almacenes de Producto Terminado.

Área de servicios auxiliares para la distribución de la energía eléctrica y vapor, bajo la supervisión de la jefatura de mantenimiento.

Área Administrativa, ambientes conformados por 3 oficinas: Oficina de Administración y Finanzas, Oficina de logística y Oficina de Contabilidad. Las oficinas están implementadas con la logística necesaria que permiten una función adecuada, tal como muebles, pc, impresoras, artículos de oficina, etc.

Área de Higiene Personal, ambiente para la realización de actividades de cambio de vestimenta e higiene. Con áreas para damas y otra de varones, con vestidores y servicios higiénicos con artículos de aseo personal como desinfectantes.

Área de Tránsito de vehículos, conformada por las vías de circulación y un estacionamiento en donde se realiza la recepción de los insumos y materiales o repuestos, así como para los vehículos para carga y traslado de sacos de harina.

Características del proceso productivo.

Análisis de peligros de los procesos involucrados: En esta etapa se identifican aquellos peligros asociados a la recepción y almacenamiento de la materia prima

a transformar en producto, elaboración del producto y almacenamiento. Para esto se analizan los peligros biológicos, físicos y químicos relacionados a la recepción de la materia prima, productos a transformar y harina de pescado almacenado en rumas. En el análisis de los peligros en los procesos se identifica las clases de peligros, causas que la generan, riesgo y las medidas de prevención que eviten los riesgos ocasionados.

Tabla 8 Registro de análisis de peligros de los procesos involucrados en materia prima de calidad

Proceso	Etapa	Peligros	Causas	Riesgo	Medidas preventivas
Materia prima de calidad	Descarga	Biológico Presencia de bacterias	Elevada humedad en el transporte	Medio	Control de calidad en la recepción
		Químico Deterioro de la materia prima o descompuesta orgánicamente	Falta de sistema de conservación en captura	Alto	Control de parámetros de conservación de materia prima capturada
		Físico Presencia de materiales extraños	Inadecuado bombeo de mezcla agua/pescado	Alto	Capacitación en el bombeo de mezcla
	Almacenamiento	Biológico Añejamiento de la materia prima	Deficiente condiciones de almacenamiento	Medio	Mejora en la distribución de la materia prima dentro las pozas  Agregar aditivos de conservación de materia prima
		Químico Contaminación con productos químicos de proceso		Medio	Cubrir pozas de almacenamiento

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9 Registro de análisis de peligros de los procesos involucrados en producto de calidad

Proceso	Etapa	Peligros	Causas	Riesgo	Medidas preventivas
Elaboración de Harina de Pescado	Cocción	Biológico Sobrevivencia de materias patógenas	Inadecuada temperatura y cadencia de trabajo  Operación inadecuada  Limpieza inadecuada	Alto	Control de proceso  Capacitación de operadores  Limpieza de cocinas luego de procesos
	Prensado	Biológico Contaminación de bacterias patógenas	Limpieza inadecuada luego de operación	Medio	Cartilla de limpieza de prensas
	Separación	Biológico Contaminación de bacterias patógenas	Limpieza inadecuada luego de operación	Medio	Cartilla de limpieza de separadoras
	Centrifugación	Biológico Contaminación de bacterias patógenas	Limpieza inadecuada luego de operación	Medio	Cartilla de limpieza de centrifugas
	Evaporación	Biológico Contaminación de bacterias patógenas	Limpieza inadecuada luego de operación	Medio	Cartilla de limpieza de evaporadores
	Pre-secado	Biológico Contaminación de bacterias patógenas salmonella	Limpieza inadecuada luego de operación	Medio	Cartilla de limpieza de secador
	Secado	Biológico Contaminación de bacterias patógenas salmonella	Limpieza inadecuada luego de operación	Alto	Cartilla de limpieza de secador  Parámetros de operación de secado
	Molienda	Biológico Contaminación de bacterias patógenas salmonella	Limpieza inadecuada luego de operación	Medio	Cartilla de limpieza de molinos de martillo
	Ensaque	Biológico Contaminación de bacterias patógenas salmonella  Físico Contaminación de agentes extraños	Limpieza inadecuada luego de operación	Alto	Cartilla de limpieza de línea de ensaque  Cartilla de buenas prácticas del ensaque

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10 Registro de análisis de peligros de los procesos involucrados en almacenamiento del producto

Proceso	Etapas	Peligros	Causas	Riesgo	Medidas preventivas
Almacenamiento de la harina de pescado	Almacenamiento	Biológico Contaminación de bacterias patógenas salmonella	Inadecuada zona de almacenamiento	Medio	Control de calidad mas frecuente
		Químico Autoencendido de la harina	Déficit de antioxidante	Bajo	Verificación de cantidad de a/o agregado
		Físico Contaminación de polvo, parte externa de sacos.	Falta de cubierta o techo de almacenes	Medio	Limpieza de almacenes

Fuente: Elaboración propia

Establecimiento de puntos críticos de control: Se determinaron los puntos críticos para el control de etapas que presentan riesgos moderados y/o alto para la seguridad alimentaria.). Para establecer los PCC, se realiza para cada peligro identificado, las preguntas del diagrama de identificación de PCC para identificar las etapas o Procesos de mayor vulnerabilidad a la inocuidad. Se presentan los siguientes puntos críticos de control:

PPC1: Recepción de materia prima

PCC2: Cocción

PCC3: Secado

PCC4: Ensaque del producto.

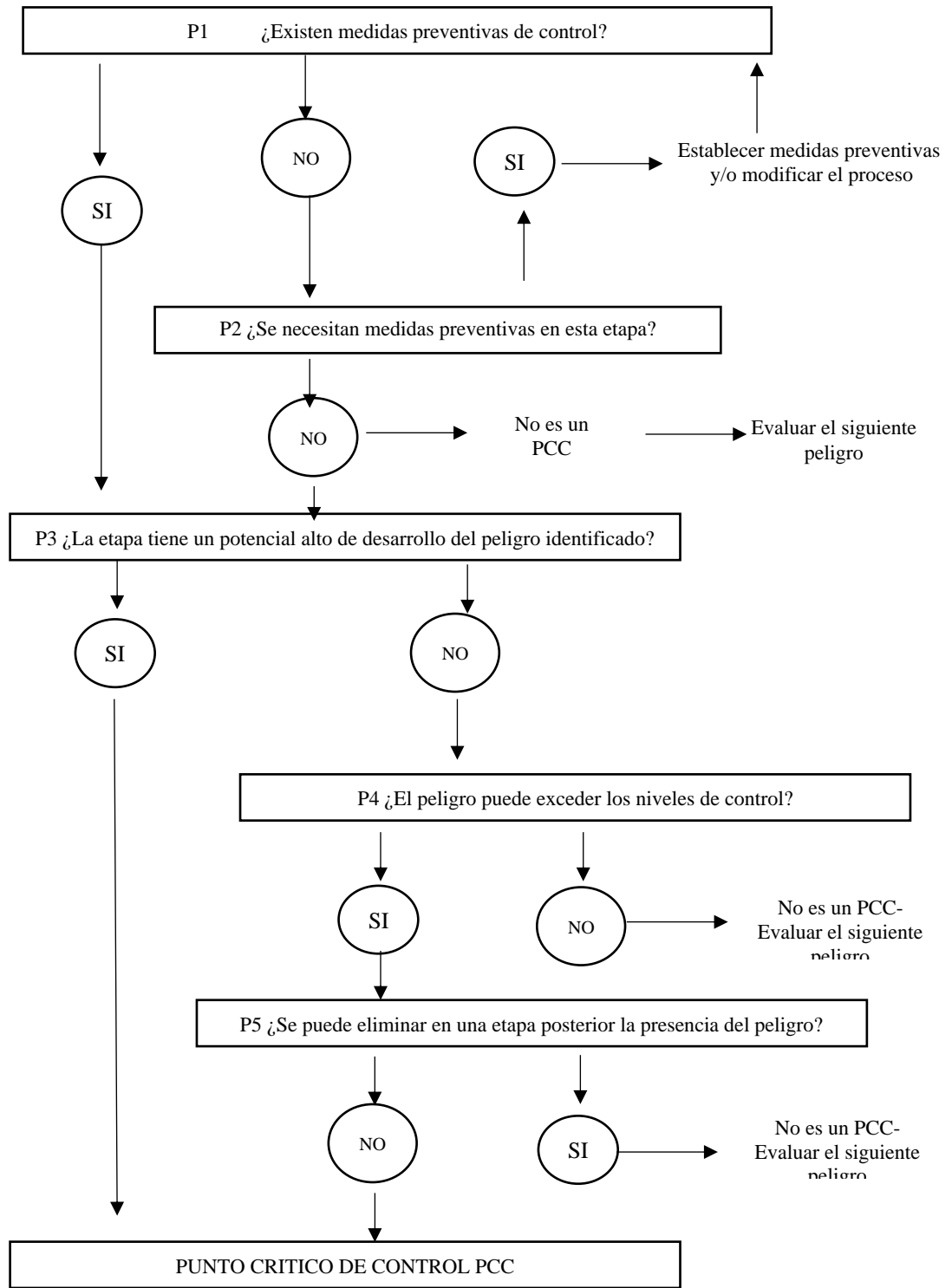


Figura 4 Diagrama de identificación de puntos críticos  
Fuente: Carrillo (2007)

Tabla 11 Registro de identificación de puntos críticos

Etapa	Peligros	Preguntas					Es un PCC un punto crítico de control
		P1	P2	P3	P4	P5	
Descarga	Biológico:	SI		SI			SI
	Químico:	SI		NO	SI	NO	
	Físico:	SI		NO	SI	NO	
Almacenamiento	Biológico:	SI		NO	SI	SI	NO
	Químico:	SI		NO	SI	SI	
	Físico:						
Cocción	Biológico:	SI		NO	SI	NO	SI
	Químico:	SI		NO	SI	NO	
	Físico:						
Prensado	Biológico:	SI		NO	SI	SI	NO
	Químico:						
	Físico:						
Separación	Biológico:	SI		NO	SI	SI	NO
	Químico:						
	Físico:						
Centrifugación	Biológico:	SI		NO	SI	SI	NO
	Químico:						
	Físico:						
Evaporación	Biológico:	SI		NO	SI	SI	NO
	Químico:						
	Físico:						
Pre-secado	Biológico:	SI		NO	SI	SI	NO
	Químico:						
	Físico:						
Secado	Biológico:	SI		NO	SI	NO	SI
	Químico:						
	Físico:						
Molienda	Biológico:	SI		NO	SI	SI	NO
	Químico:						
	Físico:						
Enfriamiento	Biológico:	SI		NO	SI	SI	NO
	Químico:						
	Físico:						
Ensaque	Biológico:	SI		NO	SI	NO	SI
	Químico:						
	Físico:	SI		NO	SI	NO	
Almacenamiento	Biológico:	SI		NO	SI	NO	SI
	Químico:						
	Físico:						

Fuente: Elaboración propia.

Mecanismos de supervisión: Se establecen los mecanismos de supervisión con la finalidad de revisar las 05 PCC identificados en la segunda etapa de manera continua. Se documenta y establecen los mecanismos y elaboran Fichas de Supervisión para cada PCC, con lo cual se define al personal responsable de las



operaciones y se establecen los factores más importantes a controlar. Los aspectos más relevantes son: principales peligros asociados a la seguridad alimentaria, las causas que las ocasionan, las actividades preventivas, el proceso de monitoreo de las medidas de corrección, así como los registros usados en el control de puntos críticos.

Tabla 12 Ficha de Supervisión de PCC1

PCC1	Descarga de Materia Prima
Responsables	Jefe de Producción, jefe de Control de calidad, Operadores de Pozas y descarga
Peligros	Biológico: Presencia de bacterias Químico: Deterioro de la materia prima o descompuesta orgánicamente Físico: Presencia de materiales extraños
Causas	Elevada humedad en el transporte Falta de sistema de conservación en captura Inadecuado bombeo de mezcla agua/pescado
Medidas Preventivas	Control de mezcla de bombeo agua de mar y pescado (Relación 1:1) Control de calidad de materia prima recibida, reporte por hora) Capacitación bimensual del personal de bombeo
Actividades correctivas	Revisión de sistemas de enfriamiento RSW de embarcaciones que realizan la captura. Revisar operativa de zaranda de recepción de mezcla de agua de mar y pescado para retirar material solido extraño.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13 Ficha de Supervisión de PCC2

PCC1	Cocción
Responsables	Jefe de Producción, jefes de turno, Operadores de cocinas y control de calidad.
Peligros	Biológico Sobrevivencia de materias patógenas.
Causas	Inadecuada temperatura y cadencia de trabajo Operación inadecuada Limpieza inadecuada
Medidas Preventivas	Control de proceso Capacitación de operadores Limpieza de cocinas luego de procesos
Actividades correctivas	<p>Actividad 1: Operadores de cocinas reportan temperaturas de cocción menores a 90 °C al jefe de Turno. Jefe de turno avisa a operadores de caldera incremento de flujo de vapor o control de la presión de generación de vapor saturado.</p> <p>Actividad 2 Jefe de turno solicita reporte a jefe de control de calidad de calidad de materia prima de proceso. Jefe de Control de calidad reporta calidad de la materia prima de proceso. Jefe de turno en coordinación con jefe de Producción reducen nivel de producción debido a la calidad de la materia prima (grado de añejamiento), con lo cual se coordina con operadores la reducción del volumen de producción, hasta cambio de calidad de, materia prima.</p> <p>Actividad 3 Jefe de Producción coordina con jefe de mantenimiento la calibración de termómetros de control de temperatura de proceso de cocinado.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14 Ficha de Supervisión de PCC3

PCC1	Secado
Responsables	Jefe de Producción, jefes de turno, Operadores de cocinas y control de calidad.
Peligros	Biológico Sobrevivencia de materias patógenas, salmonella.
Causas	Operación inadecuada Limpieza inadecuada
Medidas Preventivas	Control de proceso Capacitación de operadores Limpieza de secadores luego de proceso productivo.
Actividades correctivas	Actividad 1: Operadores de secadores reportan presiones de vapor inferiores a 4 bar al jefe de Turno. Jefe de turno avisa a operadores de caldera incremento de presión de vapor o control de la presión de generación de vapor saturado. Actividad 2 Jefe de turno solicita reporte a jefe de control de calidad los parámetros de porcentaje de humedad en el mix de entrada al secador. Jefe de Control de calidad reporta los porcentajes de humedad del mix de proceso. Jefe de turno en coordinación con jefe de Producción reducen nivel de producción o incrementan o reducen el nivel de concentrado agregado al mix de proceso, con la finalidad de obtener una humedad requerida del producto final. Actividad 3 Inspección a limpieza final de secadores.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15 Ficha de Supervisión de PCC4

PCC1	Ensaque de producto
Responsables	Jefe de Producción, jefe de Control de calidad, Operadores de ensaque.
Peligros	Biológico: Presencia de bacterias, salmonella. Físico: Contaminación de agentes extraños.
Causas	Elevada humedad en el transporte Falta de sistema de conservación en captura Inadecuado bombeo de mezcla agua/pescado.
Medidas Preventivas	Elaboración de cartilla de limpieza de área de ensaque. Cartilla de buenas prácticas de ensaque.
Actividades correctivas	Si el Jefe de control de calidad según reportes detecta presencia de bacterias o agentes extraños en un saco (seleccionado aleatoriamente, cada hora), se procederá a reprocesar 10 sacos antes y después del saco analizado. Si se detectase un cosido inadecuado de un saco este deberá nuevamente cosido. Si la falla es de responsabilidad del personal, se amonesta al operador para que cumpla su labor de manera adecuada, se registra la acción en su Ficha Personal. El producto con no conformidad posterior al último muestreo satisfactorio, debe ser reprocesado.

Fuente: Elaboración propia.

Sistema de trazabilidad. La organización elabora la “Hoja de Ruta” como guía para la elaboración de la harina de pescado, detallándose los requisitos de fabricación del producto e insumos, enfatizando las etapas del proceso productivo desde la descarga de la materia prima hasta obtener la harina de pescado (ensaque y almacenamiento en rumas). Mediante este texto se realiza el seguimiento continuo y oportuno de las fases o etapas de la producción de harina de pescado verificando el cumplimiento de los estándares de calidad solicitados. La trazabilidad contiene la documentación necesaria referente a la calidad y

volumen de la harina de pescado elaborado, el origen de la materia prima, las etapas que han intervenido en la fabricación del producto, la fecha de las operaciones, los reportes de control de calidad en cada uno de los puntos de proceso y las características del producto terminado.

Control de no conformidades. La organización determina un conjunto de medidas de corrección para mitigar fallas o desvíos o no conformidades que son detectadas por los trabajadores de la organización en la elaboración los productos y las actividades conexas. Las medidas correctivas relacionadas con la elaboración del producto se codificaran según el código HACCP-ACC con la finalidad de corregir los peligros que exceden de los límites de control pre-establecidos. Así mismo la empresa asume el compromiso de preservar la inocuidad alimentaria, mediante el reproceso o retiro de los productos que no cumplen con los documentos de conformidad. Si los resultados no son satisfactorios se procederá a la reprocesamiento según los detalles de no conformidad de la harina de pescado.

Evaluación y mejora del sistema de gestión.

La empresa asume el compromiso en la ejecución de auditorías internas en el sistema de gestión el cual permita determinar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 22000 y de la política de la empresa planteados por la alta organización. Así mismo la organización organiza auditorías externas que le permitan alcanzar la acreditación y su certificación total del sistema de calidad. La Dirección programa la ejecución de auditorías y planifica su ejecución con el objeto de evaluar el desempeño del sistema. El Responsable de Calidad será el encargado de programar las auditorías internas y así mismo supervisa su realización. Las auditorías internas se deben realizar a través de personal de la organización, auditándose desde procesos independientes a su responsabilidad. Las observaciones y no conformidades como resultados de las auditorías deben ser derivadas con un informe a la Alta Dirección para su análisis y planificación de correctivos. De esta manera las auditorías permiten el control de los procedimientos de la organización, y planificar medidas de mejora.

4.3 Con referencia al Objetivo 3 se presentan los siguientes resultados.

Finalizado el diseño para la implementación del sistema de gestión, la empresa debe poner en ejecución la implementación.

Según la Tabla 16 se detallan las etapas y medidas en la implementación del sistema de calidad, determinándose los responsables jerárquicos, del mismo, se determinan a los responsables y enuncia los objetivos de cada etapa, así como las actividades a implementar en la búsqueda de la mejora continua.

Tabla 16 Registro del plan de implementación

Actividades de implementación	Responsables	Objetivo	Estrategia	Actividades o documentos
<b>Etapa 1: Presentación de la propuesta a la organización</b>				
Tareas	Gerente general y Comité de calidad	Aprobar la implementación del sistema de calidad	Reunión para la revisión del proyecto, revisión de actividades y designación de responsabilidades	Manual de Calidad de la Empresa
<b>Etapa 2 Presentación de la propuesta al comité de calidad</b>				
Tareas	Gerente general y comité de calidad	Comunicar la política de calidad	Reunión del comité de calidad y los integrantes de la empresa	Política de calidad MOF
<b>Etapa 3 Preparación de la implementación del sistema</b>				
Tareas	Comité de calidad y equipos de trabajo	Capacitación del personal y sensibilización. Distribuir documentación del tema.	Capacitación y sensibilización del personal	Programas de capacitación
<b>Etapa 4 Implementación del sistema de calidad</b>				
Tareas	Comité de calidad y equipos de trabajo	Iniciar la puesta en marcha de la propuesta	Ejecución de tareas propuestas según POCC	Procedimientos de verificación
<b>Etapa 5 Evaluación del desarrollo del sistema de calidad</b>				
Tareas	Comité de calidad y equipos de trabajo	Planificar y ejecutar auditorías, implementar actividades correctivas	Auditorías internas y revisión de resultados de auditorías internas.	Procedimiento de auditoría interna
<b>Etapa 6 Certificación del sistema de gestión de calidad</b>				
Tareas	Empresa certificadora	Certificación del sistema de calidad	Revisión de actividades por la certificadora	Procedimiento externo de certificación

Fuente: Elaboración propia

Certificación del sistema de calidad.

Alcance.

La norma ISO 22000:2005 es el estándar internacional de mayor importancia referido a la seguridad alimentaria aplicado en el sector alimentario. Esta norma acredita lo siguiente:

La Implantación del Sistema de Gestión se basa en los principios de gestión de la norma ISO 9001.

La prevención de peligros mediante la integración del Programa de Buenas Prácticas de Manufactura con la finalidad de dar cumplimiento a los requisitos de obtener un certificado de que la presentan consta de un sistema de seguridad e inocuidad alimentaria y la elaboración de harina y aceite de pescado y el Sistema HACCP para la prevención de peligros que afectan a la seguridad alimentaria.

Las empresas que realizan la certificación internacional ISO 2200 en nuestro país son:

AENOR.

Bureau Veritas Services.

SGS del Perú.

Metodología de la certificación:

La entidad interesada en tener la acreditación del Sistema de Gestión de la Calidad deberá seleccionar la empresa certificadora de su preferencia haciendo uso invitaciones, adjudicaciones o licitaciones privadas u otro medio de concurso, de tal manera se pueda conocer los costos del servicio.

Al aceptar la metodología de trabajo y ejecución del proceso de certificación, se firmará el contrato debido, prestando énfasis en las cláusulas contractuales referidas a la garantía del servicio, costos, métodos de pago, así como obligaciones y controversias propias de un contrato.

La empresa certificadora inicia la revisión de la información documental de la empresa, con la finalidad de verificar la existencia de los requisitos del Sistema de gestión de calidad, según este procedimiento se realizarán las correcciones con la finalidad de poder realizar una nueva revisión luego del levantamiento de las observaciones.

La empresa certificadora realiza un pre auditorio de la certificación, evaluando las condiciones de ubicación, ambientes de trabajo, nivel de cumplimiento de medidas por parte de los trabajadores y grado de compromiso y capacitación.

Auditoría de Certificación. La entidad certificadora ejecuta la auditoría de Certificación, evaluándose resultados que permitan la certificación o no de la empresa según su nivel de cumplimiento. El Certificado emitido por la empresa identifica la razón social de la empresa certificada y el periodo de vigencia (3 años), el alcance de la Certificación y las respectivas fechas de emisión y caducidad.

Auditoría de Vigilancia. Con la finalidad de detectar no conformidades o desvíos del proceso de certificación y su consistencia en el tiempo se realizan de manera periódica las auditorias de vigilancia.

Al finalizar el periodo de vigencia de la certificación (03 años) , la empresa deberá nuevamente someter su sistema de gestión a un nuevo proceso de certificación.

Meta a alcanzar:

Se plantea alcanzar el cumplimiento del sistema de calidad para la mejora de la seguridad e inocuidad alimentaria.



Tabla 17

Registro porcentual de cumplimiento que se desea alcanzar del sistema de calidad según norma ISO 22000:2005

N°	Situación inicial	Situación meta	% de cumplimiento
1 capacidad de la empresa en el control de los riesgos en la seguridad alimentaria			
	50	75	50
2 requerimientos del cliente que demuestren la conformidad con requisitos relacionados con el sistema de seguridad alimentaria.			
	50	75	50
3 Reforzar la seguridad alimentaria en la empresa.			
	50	75	50
4 Mejorar el rendimiento de los costos en toda la cadena de suministro de alimentos			
	50	75	50
5 Asegurar la protección del consumidor			
	50	75	50
6 Mejorar la satisfacción del cliente con un eficaz control de los riesgos en la seguridad alimentaria			
	50	75	50
7 Demostrar la conformidad con los requisitos estipulados por la normativa de inocuidad alimentaria			
	50	75	50

Fuente: Elaboración propia

En el anexo 13-B se detallan los resultados del cuestionario aplicado al implementarse el sistema de gestión de seguridad e inocuidad alimentaria

## **V. DISCUSIÓN.**

Del mismo modo se presenta la siguiente discusión con respecto a los antecedentes:

En nuestra tesis se prevé que con la propuesta de implementación del sistema de calidad se conseguirá beneficios futuros la empresa al conseguirse una mejor seguridad e inocuidad alimentaria en la producción de harina de pescado, con lo cual podemos decir que la norma se adapta a cualquier tipo de producto alimentario, coincidiendo con la tesis de Sánchez (2016) en la cual se logró la certificación del sistema de gestión de calidad que permitió mejorar la presencia de la empresa en el mercado y fortaleció la confianza entre la empresa y sus clientes con grandes beneficios para la empresa al aplicarse el sistema de calidad para la inocuidad del café tostado.

Se ha elaborado el manual del sistema de calidad en seguridad e inocuidad alimentaria en la cual según lo establecido por la Norma ISO 22000:2005, la cual consta con una estructura en la cual se enuncia los alcances, política, organización, gestión de recursos, realización de productos seguros, medidas de mejora, análisis y actualización del sistema con la finalidad de poder mejorar la seguridad e inocuidad alimentaria, coincidiendo con Gutiérrez (2008), quien realizó lo mismo para un sistema de gestión de inocuidad de los alimentos en la elaboración de alimentos y bebidas para el Bogotá Plaza Summit hotel, según la normatividad técnica colombiana NTC - ISO 22000. Del mismo modo el análisis de los puntos críticos tiene relevante importancia en el control del comportamiento de las variables sanitarios cuando salen de los parámetros de control referente a los puntos críticos para el cocinado de alimentos, el cual es el parámetro más importante para la Bogotá Plaza Summit hotel, mientras que para nuestra investigación se centra en un análisis de puntos críticos en la recepción de materia prima, cocción, secado y ensaque del producto.

Se coincide con la tesis de La Madrid (2010) en el que la propuesta de implementación del sistema de gestión involucra las medidas de compromiso de

la alta dirección en las cuales se plantea realizar la planificación del sistema de gestión de calidad de forma eficaz, deberá proporcionar los recursos materiales y humanos indispensables para implementar y actualizar el sistema de gestión de calidad.

La tesis plantea el compromiso de la alta dirección, la asignación de obligaciones y la formación del comité de calidad con funciones que conllevan a conseguir la toma de conciencia en seguridad e inocuidad alimentario según estrategias como capacitaciones y la gestión de recursos humanos, coincidiendo con Molina (2014), quien desarrollo las bases para la implementación del sistema de gestión de inocuidad para la fabricación de queso Oaxaca y además que concluye acerca de la importancia de la toma de conciencia en la empresa la cual se basa en una debida organización, a esto, coincidimos con lo anterior, para lo cual se plantea el compromiso de la alta dirección, la asignación de obligaciones y la formación del comité de calidad con funciones que conllevan a conseguir la toma de conciencia en seguridad e inocuidad alimentario según estrategias como capacitaciones y la gestión de recursos humanos.

Para este caso el diagnostico se realizó mediante una matriz de enfrentamiento y una tabla según ranking de factores para poder determinar los factores influyentes en el proceso de elaboración de harina de pescado y un registro de evaluación de procesos, previo a la propuesta de implementación del sistema de calidad para la mejora de la seguridad e inocuidad alimentaria, con lo cual se coincide con Lázaro y Zamudio (2019), quienes realizaron un diagnóstico situacional del sistema HACCP a través de un Check list como documento para evaluar la inocuidad previa a la mejora del sistema HACCP a través de fichas de registros de datos y diagramas de flujos para el proceso de mango congelado

En este caso se ha planteado como herramienta de recojo de la información encuestas referentes a la propuesta de implementación del sistema de calidad para la mejora de la seguridad e inocuidad alimentaria, en el cual inicialmente el

45 % de los encuestados no presentaban una opinión concreta o no tenían claro si existía o no un sistema de calidad en la Empresa TASA Planta Chimbote, mientras que el 34 % está en desacuerdo en la existencia de un sistema de calidad. Con el inicio de la implementación el 59 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo con la propuesta de implementación debido a que permitirá una mejora en la seguridad e inocuidad alimentaria, habiéndose incrementado esta percepción en 39 %. Así mismo 6 % están completamente de acuerdo. Mientras que en desacuerdo que el sistema de calidad permitirá una mejora en la seguridad e inocuidad alimentaria es de 14 % (reduciéndose 20 %), coincidiendo en parte con la metodología aplicada por López (2017) quien aplicó la mejora de la gestión de la calidad basada en defensa alimentaria. y mejoró el cumplimiento desde 95.91%, a 98.86% mejorando en un 2.94% en la producción de gomas en la empresa Molitalia S.A, para nuestro caso

En la investigación aún no se ha podido hallar un indicador económico para la propuesta de implementación del sistema de calidad para la mejora de la seguridad e inocuidad alimentaria, llegándose tan solo a la presentación de un registro del plan de implementación y un registro porcentual de cumplimiento que se desea alcanzar del sistema de calidad según norma ISO 22000:2005, a partir de su aplicación futura se podrá establecer indicadores económicos tal como el análisis beneficio/costo o el valor actual neto, muy por lo contrario Mozo (2018), pudo aplicar un análisis beneficio-costo de la mejora del sistema HACCP en la aplicación de la mejora implementada que permitió el incremento de la calidad del proceso de fabricación de conservas de pescado,

En este aspecto se propone que la alta Dirección definirá y comunicará las obligaciones y deberes de los trabajadores los cuales estarán detallados en el “Manual de Organización y Funciones”, documento que debe estar al alcance de todo el personal. El manual plantea el procedimiento de Selección y Evaluación del Personal, en el cual se define el perfil ocupacional y de competencia de los trabajadores de la empresa, así como para la selección y contrato del nuevo

personal, con lo cual se coincide con la tesis de Dávila (2018), quien desarrollo un sistema de gestión bajo la normatividad ISO 22000, que necesita comprometer a la Alta Gerencia, para que suministre los recursos económicos y materiales requeridos.

Se ha planteado el registro de análisis de peligros de los procesos involucrados en materia prima de calidad, almacenamiento del producto y producto de calidad evaluándose peligros de tipo físico, químico y biológico, coincidiendo con Solano (2013), quien implementó un Sistema de Gestión de Calidad ISO 22000- en el procesamiento de Quinoa incidiéndose en el control de los procesos asegurando la inocuidad del producto, para lo cual se estableció parámetros de control en el proceso como la temperatura y tiempo de secado y la humedad del grano final, mientras que en el proceso de selección y clasificación estableció control en el análisis de calidad y granulometría del grano,

En esta situación se propone la implementación de un sistema de calidad para la mejora de la seguridad e inocuidad alimentaria en el cual se han determinado los puntos críticos para el control de etapas que presentan un riesgo moderado y/o alto para la seguridad alimentaria, los cuales enlazan el registro de peligros químicos, biológicos y físicos al control a las emisiones al medio ambiente, aplicando medidas preventivas y correctivas de control, coincidiendo con Alvarado y Kong (2014), quienes implementaron un sistema de gestión de la inocuidad integrando la seguridad y salud ocupacional y medioambiental.

La tesis tan solo es una propuesta de implementación, previendo que en un periodo futuro mínimo de 5 años se pueda cuantificar resultados con análisis de laboratorio, a diferencia de Ramírez (2015) en su implementación de procedimientos de operación estandarizados de saneamiento (POES) conforme al programa de prerrequisitos del sistema de gestión de inocuidad de alimentos ISO 22000: 2005 ha llegado a análisis de laboratorio.

En el trabajo de investigación se plantea las funciones del comité de calidad y sus actividades de coordinación, así mismo se plantea las fichas de supervisión de puntos críticos en el cual se plantea las medidas preventivas en sus respectivos periodos de tiempo, coincidiendo con Ortiz (2008), quien manifiesta que el comité de seguridad alimentaria deberá ejecutar como mínimo supervisiones trimestrales, con el objetivo de garantizar la ejecución y control de las medidas implementadas, se establece que el personal responsable de estas actividades se le dan a conocer sus responsabilidades mediante capacitaciones.

La investigación plantea un análisis de puntos críticos orientados en factores preponderantes, así como se plantea la gestión de recursos humanos, estrategias en la mejora del personal, ambientes de trabajo e infraestructura de la empresa, a diferencia de Peña (2010), quien realizó un diagnóstico para implementar un plan de análisis de peligros y puntos críticos no solo en sus procesos, sino también en su infraestructura.

Se ha elaborado el manual de sistema de calidad para la mejora de la seguridad e inocuidad de los alimentos según la norma ISO 22000:2005, coincidiendo con Salgado (2015), quien diseñó un manual de calidad en la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008 orientado a la certificación según el sistema de seguridad para alimentos.

## **VI. CONCLUSIONES.**

1. Se realizó el diagnóstico conforme al sistema de calidad según norma ISO 22000:2005 mediante una matriz de enfrentamiento y un cuadro de ranking de factores determinándose que los factores influyentes de la empresa son: Producto de calidad, materia prima confiable y almacenamiento del producto, con lo cual se realizó un registro de evaluación de procesos. Concluyéndose la presencia de aspectos deficientes y regulares que necesitan medidas correctivas y esto se consigue implementando el Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad alimentaria que mejore la eficacia en ese aspecto a la empresa.
2. Se ha elaborado un plan de prevención y manual del sistema de calidad según norma ISO 22000:2005 para la mejora de la seguridad e inocuidad alimentaria en la Empresa TASA Planta Chimbote. Planteándose así mismo fichas de supervisión de puntos críticos, estableciéndose responsables, alcances, peligros, medidas preventivas y acciones correctivas.
3. Se concluye que una propuesta de implementación presenta un plan de implementación en 6 etapas, cada una de ellas con responsables, objetivos y estrategias de implementación, así como un registro porcentual de cumplimiento que se desea alcanzar del sistema de calidad según norma ISO 22000:2005
4. Se plantea como conclusión final que la propuesta de Implementación de un Sistema de Calidad según Norma ISO 22000:2005 mejora la seguridad e inocuidad alimentaria. Empresa TASA, Chimbote 2020.

## **VII. RECOMENDACIONES.**

Se recomienda a la jefatura de planta la aplicación de la gestión de calidad, basada en la inocuidad alimentaria para mejorar la productividad empleando un check list de inspección adaptado a las etapas del proceso a mejorar el cual deberá ser detallado con el objetivo de mejorar la eficiencia y la eficacia dentro de la empresa.

Se sugiere para otros trabajos de investigación tomar como indicador la calidad programada, con el objetivo de incrementar la productividad de la producción con lo cual se reducirá el volumen de productos no conformes con él se puede elevar la productividad por que se evitará los reprocesos o desperdicios de los productos.

Es indispensable definir las zonas sensibles para restringir el ingreso al personal no autorizado, instalación más cámaras de seguridad en donde haga falta y contar con claves de acceso al sistema de cómputo de la planta



## REFERENCIAS.

ARVANITTOYANNIS I. and A. KASSAVETI. 2009. HACCP and ISO 22000 – A Comparison of the Two Systems. In: Arvanitoyannis, I (Ed.). HACCP and ISO 22000: Application to Foods of Animal Origin. Blackwell Publishing Ltd.

ARVANITTOYANNIS I. and T. VARZAKAS. Application of ISO 22000 and comparison with HACCP on industrial processing of common octopus (*Octopus vulgaris*) – Part I. International Journal of Food Science and Technology 2009, 44, 58–78.

ARMADA DOMÍNGUEZ, L., & RÍOS OLIVER, C. (2010). Manipulador de alimentos: La importancia de la Higiene en la Elaboración y Servicio de Comidas. Vigo: Ideas propias Editorial.

ISBN 9788498393668

ALVARADO GUTIERREZ y KONG RABANAL Propuesta de implementación de un sistema de gestión de la inocuidad integrado con la seguridad y salud ocupacional y medioambiental para incrementar la rentabilidad de la empresa Avícola yema de oro S.R.L. Tesis (título de Ingeniero Industrial). Trujillo, Universidad Privada del Norte, Perú, escuela profesional de ingeniería industrial. 2014. 104 pp. [Fecha de consulta: 12 de Julio de 2020]

Disponible en:

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10185/Alvarado%20Guti%20Kong%20Rabanal%20Jorge.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10185/Alvarado%20Guti%20Kong%20Rabanal%20Jorge.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

AGUILAR Ángel y SÁENZ Cinthia. Evaluación de la productividad actual y rediseño de la distribución de planta para su mejoramiento en la factoría correa WAN-Chiclayo 2016. Tesis (título de Ingeniero Industrial). Pimentel: Universidad Señor de Sipán, escuela académico profesional de ingeniería industrial, 2017. 105 pp. [Fecha de consulta: 01 de agosto de 2020]

Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/4465>

ARIAS, Fidas. Introducción a la metodología científica. 5°. ed. Venezuela: Editorial episteme, 2006. 146 pp.

ISBN: 9800785299

ARRÓSPIDE, L. (2004). HACCP: Estrategia de Calidad en la Industria de Alimentos para el siglo XXI. Calidad y Excelencia, 4 (18), 40-44. [Fecha de consulta: 27 de julio de 2020]

ASHQUI Álvaro y MORA, María. Rediseño de procesos en la industria láctea el Paraíso, ubicada en el cantón Salcedo provincia de Cotopaxi. Tesis (Ingeniero Industrial). Ecuador: universidad técnica de Cotopaxi, facultad de la ingeniería y ciencias aplicadas.2018. [Fecha de consulta: 24 de julio de 2020]

Disponible

en:

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/4706>

BERGA, A (s.f.). ISO 22000:2005, Sistemas de Gestión de la Seguridad de los Productos Alimentarios. [Fecha de consulta: 10 de julio de 2020]

Disponible

en:

[http://www.etsia.upm.es/antigua/departamentos/economia/documentos/ISO\\_22000.pdf](http://www.etsia.upm.es/antigua/departamentos/economia/documentos/ISO_22000.pdf)

BUREAU VERITAS SERVICES (s.f.) Servicios - Certificando su valor. Recuperado el 17 de noviembre del 2008. [Fecha de consulta: 20 de julio de 2020]

Disponible en: <http://www.bureauveritas.com.pe/certification.html>

CANTÚ, H. (2006). Desarrollo de una Cultura de Calidad. México: McGraw-Hill.

ISBN 9789701013953

COEXPORT (s.f.). ISO 22000 - Seguridad a la cadena de Alimentos. [Fecha de consulta: 17 de julio de 2020]

Disponible en: [http://coexport.com/\\_cms/article.php?story=20050920011803880](http://coexport.com/_cms/article.php?story=20050920011803880)

COSKUN Dalgic, HASAN Vardin and K. BULENT Belibagli (2011). Improvement of Food Safety and Quality by Statistical Process Control (SPC) in Food Processing Systems: A Case Study of Traditional Sucuk (Sausage) Processing, Quality Control of Herbal Medicines and Related Areas, Prof. Yukihiro Shoyama (Ed.).

ISBN: 978-953-307-682-9

DAVILA VIVAR. Diseño de un sistema de gestión bajo la norma ISO 22000 en la empresa Molicam-Huánuco 2017. Tesis (título de Ingeniero Industrial). Huánuco, Universidad Nacional Hermilio Valdizan, Perú, escuela profesional de ingeniería industrial y de sistemas. 2018. 63 pp. [Fecha de consulta: 1 de agosto de 2020]

Disponible

en:

<http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/3290/TII%2000142%20D31.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

FAO. (2008). Ingeniería de Alimentos, Calidad Y Competitividad en Sistemas de la Pequeña Industria Alimentaria Con Énfasis en América Latina y El Caribe. Editorial Food & Agriculture Org.

ISBN 9253052503

FSPCA (Food Safety Preventive Controls Alliance). Controles Preventivos de alimentos para humanos. FSPCA, Versión 1.2. 2016. 594 pp. [Fecha de consulta: 09 de agosto de 2020].

FONTALVO, T. (2007). La gestión avanzada de la calidad: metodologías eficaces para el diseño, implementación y mejoramiento de un sistema de gestión de la calidad. Colombia: Corporación para la gestión del conocimiento ASD 2000.

ISBN 9789583389535

GUTIERREZ TORRES. Diseño del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos en la producción de alimentos y bebidas en el Bogotá Plaza Summit hotel, bajo la norma técnica colombiana NTC - ISO 22000. Tesis (título de Ingeniero de Alimentos). Bogotá: Universidad de la Salle. Colombia, escuela de ingeniería de

alimentos. 2006. Cesar Vallejo, Perú, escuela académico profesional de ingeniería industrial, 2019. 115 pp. [Fecha de consulta: 1 de agosto de 2020]

Disponible en:  
[https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1122&context=ing\\_alimentos](https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1122&context=ing_alimentos)

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación. 3ª ed. México D.F.: McGraw-Hill, 2010. 613p. Disponible en Centro de Información Universidad César Vallejo Código: 001.42 H 43 E18 N° de libro: 05525

ISBN: 9786071502919

LA MADRID IBARRA. Implementación de la Norma ISO 22000 en la fábrica de pasas Valle de Ica S.A, ubicada en el Distrito de Lurigancho, Lima. Tesis (título de Ingeniero de Alimentos). Lima, Universidad Nacional del Callao, Perú, escuela profesional de ingeniería de alimentos, 2010. 140 pp. [Fecha de consulta: 19 de julio de 2020]

Disponible en:  
<http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/431/T.664.L12.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

LAZARO PATRICIO y ZAMUDIO JIMENO. Mejora del sistema HACCP para garantizar la inocuidad del mango congelado en Santa Sofía del Sur S.A.C. Casma, 2019. Tesis (título de Ingeniero Industrial). Chimbote: Universidad Cesar Vallejo, Perú, escuela académico profesional de ingeniería industrial, 2019. 179 pp. [Fecha de consulta: 22 de julio de 2020]

Disponible en:  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43989/L%c3%a1zaro\\_PKO-Zamudio\\_JCA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43989/L%c3%a1zaro_PKO-Zamudio_JCA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE LIMITED (s.f.). Norma ISO 22000: Contenidos y situación actual. [Fecha de consulta: 18 de julio de 2020]

Disponible en :

[http://www.lrqaspain.com/essite/template.asp?name=esstandards\\_food\\_iso22000](http://www.lrqaspain.com/essite/template.asp?name=esstandards_food_iso22000)

LOPEZ PELAYO, Yuri (2017). Aplicación de la gestión de calidad basada en defensa alimentaria para mejorar la productividad en la producción de gomas, Molitalia S.A. 2017. Tesis (título de Ingeniero Industrial). Chimbote: Universidad Cesar Vallejo, Perú, escuela académico profesional de ingeniería industrial. 2017. 140 pp. [Fecha de consulta: 22 de julio de 2020]

Disponible en:

[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21909/L%c3%b3pez\\_PYM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21909/L%c3%b3pez_PYM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

MERCHAN, Nuri, [et al]. Determinación de la inocuidad microbiológica de quesos artesanales según las normas técnicas colombianas. Revista Chilena de nutrición [en línea]. Junio del 2019. Vol.46. n.º3 [Fecha de consulta: 05 de junio del 2019].

Disponible en

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182019000300288&lang=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000300288&lang=es)

MIRANDA, Francisco. Introducción a la gestión de calidad. 2ª ed. España. Delta Ediciones. 2012. 258p.

ISBN: 98496477649

MOLINA GONZALES, Diana. Diseño de las Bases del sistema de gestión de la inocuidad para la elaboración del queso Oaxaca en pymes. Tesis (título de Ingeniero Químico). México: Universidad Nacional Autónoma de México, México, facultad de química, 2014. 139 pp. [Fecha de consulta: 23 de julio de 2020]

Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2014/febrero/0708289/0708289.pdf>

MOZO RIOS.RAMIREZ CESPEDES. Mejora del sistema HACCP para incrementar la calidad del proceso de producción de una conservera de pescado. Chimbote 2018. Tesis (título de Ingeniero Industrial). Chimbote. Universidad Cesar Vallejo, Perú, escuela profesional de ingeniería industrial. 2018. 78 pp. [Fecha de consulta: 23 de julio de 2020]

Disponible en:  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32081/Mozo\\_RJS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32081/Mozo_RJS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

NAVARRETE REYNOSO. Modelo de bioseguridad en la cadena de suministros de productos alimenticios, teniendo en cuenta la gestión de la cadena de suministros y la visión de proceso de negocio. Aplicación a la industria alimenticia de la zona del Bajío México. Tesis (para optar el Grado de Doctor en Ingeniería). Valencia. Universidad Politécnica de Valencia, España, departamento de organización de empresas. 2012. 804 pp. [Fecha de consulta: 24 de julio de 2020]

Disponible en:  
<https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/19159/tesisUPV3937.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ORTIZ ROVAYO. Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, Inocuidad y Seguridad de los Alimentos en una Empresa Agroindustrial Ecuatoriana.. Tesis (título de Ingeniero Agro empresas). Quito. Universidad San Francisco de Quito, Ecuador, colegio de alimentos, agricultura y nutrición. 2008. 163 pp. [Fecha de consulta: 17 de julio de 2020]

Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1300/1/88817.pdf>

PALÚ GARCÍA, E. (2005), Noviembre 17). Introducción a la Norma ISO 22000 – Sistemas de Gestión. [Fecha de consulta: 19 de julio de 2020]

Disponible en: <http://www.gestion-calidad.com/archivos%20web/Resumen-22000.pdf>

PERIGO, C. (s.f.). El Control de la Calidad de los Alimentos: Herramientas para su Implementación. [Fecha de consulta: 13 de julio de 2020]

Disponible en:  
<http://biblioteca.pun-toedu.edu.ar/dspace/bitstream/2133/557/1/>

QUALITY SYSTEMS INNOVATIONS (s.f.). Manual del Sistema para la Gestión de la Seguridad de los Alimentos ISO 22000. [Fecha de consulta: 13 de julio de 2020]

Disponible en: <http://www.qsinnovations.com/iso22000Espanol.html>

RAMIREZ CESPEDES. Implementación de procedimientos operacionales estandarizados de saneamiento (POES) según el programa de prerrequisitos del sistema de gestión de inocuidad alimentaria ISO 22000: 2005, para reducir la presencia de indicadores de higiene en las superficies vivas e inertes de la empresa KISWARA GOURMET S.A.C. - Huánuco, período julio - agosto del 2014. Tesis (título de Ingeniero Industrial). Huánuco, Universidad Nacional Herminio Valdizan, Perú, escuela profesional de ingeniería industrial. 2015. 333 pp. [Fecha de consulta: 21 de julio de 2020]

Disponible en:  
<http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/1298/TII%2000097%20R22.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

RODRÍGUEZ GONZALES, J. L., & LÓPEZ HERAS, C. (2016). Supervisión de las operaciones preliminares y técnicas de manipulación. Ediciones Paraninfo. ISBN 9788428337618

SANCHEZ REQUEJO, Geiner. Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de la calidad para asegurar la inocuidad de Café Tostado Molido de la Cooperativa Cenfrocafe, Jaén - Cajamarca, 2016. Tesis (título de Ingeniero Industrial). Chiclayo: Universidad Cesar Vallejo, Perú, escuela académico profesional de ingeniería industrial, 2016. 85 pp. [Fecha de consulta: 23 de julio de 2020]

Disponible en:  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/10925/sanchez\\_rg.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/10925/sanchez_rg.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

SECRETARIA GENERAL DE ISO (2005). Norma Internacional ISO 9000. Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario. Suiza: ISO Copyright Office. [Fecha de consulta: 23 de julio de 2020]

Disponible en : <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>

SGS - Sistemas de Gestión de Seguridad (s.f.). ¿Qué es la certificación ISO 22000?. [Fecha de consulta: 22 de julio de 2020]

Disponible en:

[http://www.pe.sgs.com/es\\_pe/what\\_is\\_iso\\_22000\\_certification](http://www.pe.sgs.com/es_pe/what_is_iso_22000_certification)

SILVA JANAMPA, Jessica. Diseño de un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 22000:2005 en una empresa del sector alimentario. Tesis (título de Ingeniero Industrial). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, escuela académico profesional de ingeniería industrial, 2009. 115 pp. [Fecha de consulta: 02 de agosto de 2020]

Disponible

en

[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/305/SILVA\\_JESSICA\\_DISE%c3%91O\\_DE\\_UN\\_SISTEMA\\_DE\\_GESTI%c3%93N\\_DE\\_CALIDAD\\_BAJO\\_LA\\_NORMA\\_ISO\\_22000\\_2005\\_EN\\_UNA\\_EMPRESA\\_DEL\\_SECTOR\\_ALIMENTARIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/305/SILVA_JESSICA_DISE%c3%91O_DE_UN_SISTEMA_DE_GESTI%c3%93N_DE_CALIDAD_BAJO_LA_NORMA_ISO_22000_2005_EN_UNA_EMPRESA_DEL_SECTOR_ALIMENTARIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

SOCIEDAD DE COMERCIO EXTERIOR DEL PERÚ - COMEX (s.f.). Gestionando la Calidad de los Alimentos Norma ISO 22000:2005. [Fecha de consulta: 19 de julio de 2020]. Disponible en:

[http://www.comexperu.org.pe/archivos%5Cforo%5Ctaller\\_21092005%5CPatricia%20Infante%20Villanueva.ppt](http://www.comexperu.org.pe/archivos%5Cforo%5Ctaller_21092005%5CPatricia%20Infante%20Villanueva.ppt)

SOLANO LANDA Sistema de gestión de calidad ISO 22000 - marco normativo, una experiencia en quinua (*chenopodium quinoa willd*). Tesis (título de Ingeniero Alimentario). Junín, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú, escuela profesional de ingeniería alimentaria. 2013. 88 pp. [Fecha de consulta: 13 de julio de 2020]

Disponible

en:

[http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/88/1/T026\\_43432209-T.pdf](http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/88/1/T026_43432209-T.pdf)

TROYA RUIZ. Propuesta del modelo de gestión de calidad basado en ISO 22000 SGIA para el montaje de una planta para criadero de langostas. Tesis (Magister de



sistema de gestión de la calidad). Quito. Universidad Central del Ecuador., Instituto de Investigación y Posgrado. 2015. 253 pp. [Fecha de consulta: 20 de julio de 2020]  
Disponible en <http://200.12.169.19/bitstream/25000/6121/1/T-UCE-0008-P028.pdf>

VELASCO y SANCHEZ, Juan. Gestión de la calidad. Mejora continua y sistemas de gestión Teoría y práctica. 2ª ed. Madrid: Pirámide, 2010, 268p. [Fecha de consulta: 19 de julio de 2020]

Disponible en Centro de Información Universidad César Vallejo-Chimbote,  
Código:658.4013 V39  
ISBN 9788436823622

## ANEXOS

### Anexo 1 Operacionalización de las variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
V. Independiente (X) SISTEMA DE CALIDAD	Es una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios que ofrecen al cliente. (Feigembaun,1991)	El sistema de calidad según la norma ISO 22000:2005 consiste en el diagnóstico del problema para adoptar medidas de prevención y control para mejorar la seguridad e inocuidad alimentaria en la Empresa Tecnológica de Alimentos S.A en la ciudad de Chimbote, 2020. (Cáceres Sánchez Alam, 2020)	X1: Diagnóstico	Numero de Requisitos cumplidos de la Norma ISO 22000:2005	Porcentual
			X2: Prevención	Cumplimiento de las medias de prevención	Porcentual
			X3: Control	Cumplimiento de medidas de control	Porcentual
V. Dependiente (Y) SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA	Es la garantía que el alimento no causara daño a la salud del consumidor cuando este sea preparado y/o consumido de acuerdo con el uso que se destina.(Sagoya,1998)	El programa de seguridad e inocuidad alimentaria consiste en definir sus procesos y proponer alternativas de mejora continua que le van a permitir mejorar el nivel de seguridad de sus productos. (Cáceres Sánchez Alam, 2020)	Y1: Procesos	Número de procesos	Razón
			Y2: Desempeño	Indicadores de procesos	Razón
			Y2: Seguridad	Niveles de riesgo	Ordinal

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 2 Calificación.

Calificación del Ing. Pedro Herrera Cisneros.



### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION JUICIO DE EXPERTO

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Formato de Análisis de seguridad e inocuidad alimentaria en planta

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA			X			
CLARIDAD				X		
COHERENCIA			X			
RELEVANCIA				X		
Total Parcial			6	8		
TOTAL						


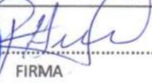
Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....X.....

De 6 a 10 No valida, modificar: .....

De 16-20 Valido, aplicar .....

Apellidos y Nombres	Herrera Cisneros Pedro	  FIRMA
Grado Académico	Superior	
Registro CIP	118400	

NSF IMASSA S.A.C.



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro de factores influyentes de la empresa

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD				X		
COHERENCIA					X	
RELEVANCIA					X	
Total Parcial				8	10	
TOTAL			18			

Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	<i>Herrera Cisneros Peano</i>	  FIRMA
Grado Académico	<i>Superior</i>	
Registro CIP	<i>178400</i>	

**NSF INASSA S.A.C.**



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro de evaluación de procesos

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA			X			
CLARIDAD				X		
COHERENCIA				X		
RELEVANCIA					X	
Total Parcial			3	8	5	
TOTAL			16			


Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar. ....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	HERNANDEZ CISNEROS PEDRO	 FIRMA
Grado Académico	SUPERIOR	
Registro CIP	118400	

NSF INASSA S.A.C.

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Ficha técnica del producto final.

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA			X			
CLARIDAD				X		
COHERENCIA				X		
RELEVANCIA					X	
Total Parcial			3	8	5	
TOTAL			16			



Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	Herrera Cisneros Pedro	  FIRMA
Grado Académico	Sostenido	
Registro CIP	178400	



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro de análisis de peligros de los procesos involucrados

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA					X	
CLARIDAD				X		
COHERENCIA				X		
RELEVANCIA				X		
Total Parcial				12	5	
TOTAL			17			

Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar: .....

De 16-20 Valido, aplicar: .....

Apellidos y Nombres	Herrera Cisneros Pedro		
Grado Académico	Suficiente		
Registro CIP	178400		

INASSA S.A.C



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro de análisis de peligros de los procesos involucrados

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD				X		
COHERENCIA				X		
RELEVANCIA					X	
Total Parcial				12	5	
TOTAL			17			


Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	HERRERA CISNEROS PEDRO	 FIRMA
Grado Académico	SUPERIOR	
Registro CIP	118400	

NSI INASSA S.A.C



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro del plan de implementación

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD			X			
COHERENCIA				X		
RELEVANCIA					X	
Total Parcial			3	8	5	
TOTAL			76			


Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	HERRERA CISNEROS PEDRO	 FIRMA
Grado Académico	Superior	
Registro CIP	118400	



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro del % de cumplimiento del sistema de calidad según norma ISO 22000:2005

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA					X	
CLARIDAD				X		
COHERENCIA					X	
RELEVANCIA				X		
Total Parcial				8	10	
TOTAL			18			


Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	HERNAN CISNEROS PERAZO	
Grado Académico	SUPERIOR	
Registro CIP	118400	

**NSF INASSA S.A.C.**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Cuestionario de encuesta

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA					X	
CLARIDAD				X		
COHERENCIA				X		
RELEVANCIA					X	
Total Parcial				8	10	
TOTAL				18		


Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	Hecquera Cisneros Jean	 FIRMA
Grado Académico	SOPELON	
Registro CIP	118400	



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Formato de Análisis de seguridad e inocuidad alimentaria en planta

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA			X			
CLARIDAD				X		
COHERENCIA			X			
RELEVANCIA				X		
Total Parcial			6	8		
TOTAL			14			



Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....X.....

De 16-20 Valido, aplicar .....

Apellidos y Nombres	MONTERO LACHIRA JOSE	 
Grado Académico	INGENIERO PESQUERA	
Registro CIP	119176	

NSF INASSA S.A.C.

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro de factores influyentes de la empresa

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD				X		
COHERENCIA					X	
RELEVANCIA				X		
Total Parcial				12	5	
TOTAL			17			


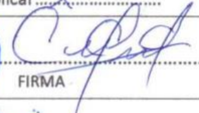
Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	MONTERRO LACHIRA JOSE	 
Grado Académico	INGENIERO PESQUERO	
Registro CIP	119176	

NSI INASSA S.A.C.

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro de evaluación de procesos

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA			X			
CLARIDAD				X		
COHERENCIA				X		
RELEVANCIA			X			
Total Parcial			6	8		
TOTAL			14			



Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar. X

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	MONTAÑO LACHIRA JOSE	 
Grado Académico	INGENIERO PESQUERO	
Registro CIP	119176	

NSF INASSA S.A.C.



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Ficha técnica del producto final.

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD				X		
COHERENCIA					X	
RELEVANCIA					X	
Total Parcial				8	10	
TOTAL			18			



Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 16-20 Valido, aplicar .....

Apellidos y Nombres	MONTERO LACHIAA JOSE	 
Grado Académico	INGENIERO PESQUERO	
Registro CIP	119176	

NSF INASSA S.A.C



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro de análisis de peligros de los procesos involucrados

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD				X		
COHERENCIA			X			
RELEVANCIA					X	
Total Parcial			3	8	5	
TOTAL			16			



Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	MONTEAO LASHIAR JOSE	 
Grado Académico	INGENIERO PESQUERO	
Registro CIP	119176	

NSF INASSA S.A.C.





**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro de análisis de peligros de los procesos involucrados

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD				X		
COHERENCIA					X	
RELEVANCIA				X		
Total Parcial				12	5	
TOTAL			17			


Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	MONTERO LACHIAA JOSE	
Grado Académico	INGENIERO PESQUERO	
Registro CIP	119126	

NSF MASSA S.A.C

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro del plan de implementación

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA			X			
CLARIDAD			X			
COHERENCIA				X		
RELEVANCIA				X		
Total Parcial			6	8		
TOTAL			14			



Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar: X.....

De 16-20 Valido, aplicar:.....

Apellidos y Nombres	MONTERO LACHIAA JOSE	  FIRMA
Grado Académico	INGENIERO PESQUERO	
Registro CIP	119176	



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro del % de cumplimiento del sistema de calidad según norma ISO 22000:2005

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD				X		
COHERENCIA					X	
RELEVANCIA					X	
Total Parcial				8	10	
TOTAL			18			


Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modifica:.....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 16-20 Valida, aplicar.....

Apellidos y Nombres	MONTERO LACHIRA JOSE	
Grado Académico	INGENIERO PESQUERO	
Registro CIP	119176	

INASSA

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

**INSTRUCCIONES:** Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Cuestionario de encuesta

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD				X		
COHERENCIA			X	X		
RELEVANCIA						
Total Parcial			3	12		
TOTAL			15			



Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.  .....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 16-20 Valido, aplicar:.....

Apellidos y Nombres	MONTERO LACHIAN JOSE	  FIRMA
Grado Académico	INGENIERO PESQUERO	
Registro CIP	119176	



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Formato de Análisis de seguridad e inocuidad alimentaria en planta

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD					X	
COHERENCIA				X		
RELEVANCIA				X		
Total Parcial				12	5	
TOTAL			17			


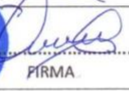
Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 6 a 10 No valida, modificar: .....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	OSCAR CARRASCO ROSAS	  FIRMA
Grado Académico	SUPERIOR	
Registro CIP	170718	

NSF INASSA S.A.C.

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro de factores influyentes de la empresa

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD				X		
COHERENCIA			X			
RELEVANCIA					X	
Total Parcial			3	8	5	
TOTAL			16			


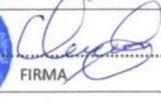
Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar: .....

De 16-20 Valido, aplicar: .....

Apellidos y Nombres	OSCAR CARRASCO ROJAS	  FIRMA
Grado Académico	SUPERIOR	
Registro CIP	170718	



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro de evaluación de procesos

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA			X			
CLARIDAD			X			
COHERENCIA				X		
RELEVANCIA				X		
Total Parcial			6	8		
TOTAL			14			



Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar. X.....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	OSCAR CARRASCO ROJAS	  FIRMA
Grado Académico	SUPERIOR	
Registro CIP	170718	

NSP MASSA S.A.C

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Ficha técnica del producto final.

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD				X		
COHERENCIA					X	
RELEVANCIA					X	
Total Parcial				B	10	
TOTAL				18		


Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 16-20 Valido, aplicar ..... X .....

Apellidos y Nombres	OSCAR CARRASCO ROSAS	 FIRMA
Grado Académico	SUPERIOR	
Registro CIP	170718	





VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro de análisis de peligros de los procesos involucrados

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA			X			
CLARIDAD			X			
COHERENCIA					X	
RELEVANCIA					X	
Total Parcial			6		10	
TOTAL			16			


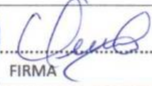
Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	OSCAR CARRASCO ROJAS	  FIRMA
Grado Académico	SUPERIOR	
Registro CIP	170718	

NSF INASSA S.A.C.



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro de análisis de peligros de los procesos involucrados

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD				X		
COHERENCIA					X	
RELEVANCIA					X	
Total Parcial				8	10	
TOTAL						



Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	OSCAR CARRASCO ROSAS	 
Grado Académico	SUPERIOR	
Registro CIP	170718	

FIRMA

NSF INASSA S.A.C.



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro del plan de implementación

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA			X			
CLARIDAD				X		
COHERENCIA				X		
RELEVANCIA					X	
Total Parcial			3	8	5	
TOTAL			16			


Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	OSCAR CARRASCO ROJAS	 FIRMA
Grado Académico	SUPERIOR	
Registro CIP	170718	

**NSF MASSA S.A.C.**

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Registro del % de cumplimiento del sistema de calidad según norma ISO 22000:2005

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA				X		
CLARIDAD				X		
COHERENCIA					X	
RELEVANCIA					X	
Total Parcial				8	10	
TOTAL			18			



Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 16-20 Valido, aplicar..... X

Apellidos y Nombres	OSCAR CARRASCO ROSAS	  FIRMA
Grado Académico	SUPERIOR	
Registro CIP	170718	

NSF INASSA S.A.C.

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
 JUICIO DE EXPERTO**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020**

INSTRUCCIONES: Luego de analizar y cotejar los instrumentos de investigación "Sistema de calidad y seguridad e inocuidad alimentaria" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según como corresponda.

CRITERIOS	CALIFICACION	INDICADOR
SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que esta midiendo.	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes
RELEVANCIA : El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. Deficiente	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión.
	2. Regular	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión.
	3. Aceptable	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión.
	4. Bueno	Los ítems permiten un adecuada evaluación.
	5. Excelente	Los ítems son suficientes

Calificación de los ítems de: Cuestionario de encuesta

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5	
SUFICIENCIA			X			
CLARIDAD				X		
COHERENCIA					X	
RELEVANCIA					X	
Total Parcial			3	4	10	
TOTAL			17			


Puntuación:

De 1 a 5 No valida, reformular: .....

De 11 a 15 Valida, se puede mejorar.....

De 6 a 10 No valida, modificar:.....

De 16-20 Valido, aplicar.....

Apellidos y Nombres	OSCAR CARRASCO ROJAS	 FIRMA
Grado Académico	SUPERIOR	
Registro CIP	170718	

Anexo 3

Formato de Análisis de seguridad e inocuidad alimentaria en planta

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

SEDE DE PLANTA:.....

FECHA:.....

N°	Actividad	Sub Actividad	Materiales y equipos que intervienen	Peligro	Riesgo	Consecuencia	Medidas de control
1							
2							
3							
4							
4							
6							

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4

REGISTRO DE FACTORES INFLUYENTES DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA

EMPRESA:.....

SEDE DE

PLANTA:.....

FECHA:.....

N°	FACTORES	DESCRIPCION
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

MATRIZ DE ENFRENTAMIENTO PARA DEFINIR LOS FACTORES INFLUYENTES DE LA EMPRESA

Factores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Conteo	Ponderación
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 5

### REGISTRO DE EVALUACIÓN DE PROCESOS

NOMBRE DE LA

EMPRESA:.....

SEDE DE

PLANTA:.....

FECHA:.....

PROCESO	ASPECTO	ANÁLISIS	RESULTADO	EVALUACIÓN
Elaboración del producto	Instalaciones			
	Máquinas y Equipos			
	Producto			
	Personal			
Recepción de materia prima e insumos	Almacenes			
	Insumos			
	Personal			
Distribución del producto terminado	Infraestructura			
	Personal			
	Producto			
	Transporte			

Fuente: Elaboración propia

#### RECOMENDACIONES PARA APLICACIÓN:

En la evaluación de los procesos, se han predeterminado los aspectos relevantes de evaluación para cada proceso: producto, insumos, instalaciones, personal, máquina y equipo y/o transporte.

A través de la siguiente escala se procede a realizar el análisis de cada aspecto identificado:

Bueno: Si el aspecto del proceso se desarrolla de manera adecuada o tiene un impacto positivo para el desarrollo del proceso.

Regular: Si el aspecto del proceso no se desarrolla satisfactoriamente pero puede mejorar su funcionamiento o utilización.

Deficiente: Si el aspecto del proceso no genera ningún valor para el proceso y es urgente su inmediata corrección



Anexo 6

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO FINAL

NOMBRE DE LA

EMPRESA:.....

SEDE DE

PLANTA:.....

FECHA:.....

NOMBRE DEL PRODUCTO	
Descripción Física	
Insumos	
Características Organolépticas	
Características Fisicoquímicas	
Características nutricionales	
Características microbiológicas	
Formas de consumo	
Consumidores potenciales	
Tipo de empaque	
Vida útil esperada	
Rotulo del empaque	
Instrucciones de uso	
Condiciones de almacenamiento	
Condiciones de distribución	
Condiciones de almacenamiento	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7

REGISTRO DE ANÁLISIS DE PELIGROS DE LOS PROCESOS INVOLUCRADOS

NOMBRE DE LA EMPRESA:.....

SEDE DE PLANTA:.....

FECHA:.....

PROCESO	ETAPA	PELIGROS	CAUSAS	RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Elaboración de Harina de Pescado	Descarga				
	Almacenamiento				
	P.A.M.A				
	Cocción				
	Prensado				
	Separación				
	Centrifugación				
	Evaporación				
	Pre-secado				
	Secado				
	Molienda				
	Enfriamiento				
	Ensaque				
	Almacenamiento				
Embarque					

Fuente: Elaboración propia

Anexo 8  
 Registro de identificación de puntos críticos

NOMBRE DE LA

EMPRESA:.....

SEDE DE

PLANTA:.....

FECHA:.....

ETAPA	PELIGROS	PREGUNTAS					¿ES UN PCC O PUNTO CRITICO DE CONTROL?
		P1	P2	P3	P4	P5	
Descarga	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
Almacenamiento	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
P.A.M.A	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
Cocción	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
Prensado	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
Separación	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
Centrifugación	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
Evaporación	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
Pre-secado	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
Secado	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
Molienda	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
Enfriamiento	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
Ensaque	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
Almacenamiento	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						
Embarque	Biológico :						
	Químico:						
	Físico:						

Fuente: Elaboración propia

Anexo 9

REGISTRO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

NOMBRE DE LA  
 EMPRESA:.....  
 SEDE DE  
 PLANTA:.....  
 FECHA:.....

ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACION	RESPONSABLES	OBJETIVO	ESTRATEGIA	DOCUMENTACION
Etapa 1 : Presentación del Proyecto a la Empresa				
Tareas				
Etapa 2 Presentación del proyecto al equipo de calidad				
Tareas				
Etapa 3 Preparación de la implementación del sistema				
Tareas				
Etapa 4 Implementación del sistema de calidad				
Tareas				
Etapa 5 Evaluación del desarrollo del sistema de calidad				
Tareas				
Etapa 6 Certificación del sistema de gestión de calidad				
Tareas				

Fuente: Elaboración propia

Anexo 10

REGISTRO % DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN  
NORMA ISO 22000:2005

NOMBRE DE LA

EMPRESA:.....

SEDE DE

PLANTA:.....

FECHA:.....

N°	SITUACIÓN INICIAL	SITUACIÓN MEJORADA	% DE CUMPLIMIENTO
	1 Capacidad de la empresa para controlar los riesgos de la seguridad alimentaria		
	2 Requerimientos del cliente para demostrar la conformidad con los requisitos relacionados con el sistema de seguridad alimentaria.		
	3 Reforzar la seguridad alimentaria de la empresa		
	4 Mejorar el rendimiento de los costos a lo largo de la cadena de suministro de alimentos		
	5 Asegurar la protección del consumidor		
	6 Incrementar la satisfacción del cliente mediante un eficaz control de los riesgos para la seguridad alimentaria		
	7 Demostrar la conformidad con los requisitos estipulados por la normativa de inocuidad alimentaria		

Fuente: Elaboración propia

Anexo 11

CUESTIONARIO DE ENCUESTA PARA MEDIR LOS RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN EL PROCESO DE LA CALIDAD ALIMENTARIA DE TASA, CHIMBOTE 2020

NOMBRE DE LA

EMPRESA:.....

SEDE DE

PLANTA:.....

FECHA:.....

A. PRESENTACIÓN.

El presente cuestionario es parte de una investigación que tiene por finalidad la obtención de información, acerca de los riesgos involucrados en el proceso de la cadena alimentaria de TASA 2020. Esta información será de utilidad para este proyecto cuyo objetivo principal es eliminar los problemas de contaminación en los productos.

B. ASPECTOS GENERALES.

1. Posición:.....

2. Género:      a) Masculino (   )      b) Femenino (   )

3. Condición : a) propio (   )      b) Tercero (   )

4. Tiempo de servicio :

a) 15 a 20 años (   )

b) 21 a 25 años (   )

c) 26 a 30 años (   )

d) 31 a 35 años (   )

e) 36 a 40 años (   )

f) 41 a mas años(   )

C. INSTRUCCIONES.

1. La información que Ud. nos brinda es personal, sincera y anónima.
2. Lee detenidamente cada ítem. cada uno tiene cinco posibles respuestas.
3. Marque con una X solo un cuadro que según su opinión, mejor refleje o describa los riesgos de la seguridad e inocuidad alimentaria.
4. La escala de calificación es la siguiente:

1	En completo desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo

5	Completamente de acuerdo
---	--------------------------

<b>PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020.</b>						
<b>DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	El SGIA tiene bien definidas las actividades					
2	El SGIA abarca todas los productos y procesos					
3	El SGIA identifica todos los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos					
4	El SGIA controla todos los peligros relacionados con la inocuidad alimentaria					
5	El SGIA evaluar los peligros relacionados con la inocuidad alimentaria					
6	La organización mantiene buena comunicación con toda la cadena alimentaria relativos a temas de inocuidad					
7	La organización informa oportunamente el desarrollo , implementación y actualización del SGIA					
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
8	Existen medidas de prevención adecuados para evitar la contaminación de la cadena alimentaria					
9	Todos los colaboradores conocen las medidas de prevención del SGIA					
10	El SGIA cuenta con un líder especialista en inocuidad alimentaria					
11	Existen controles externos para asegurar la inocuidad de insumos y materia prima					
12	Las actividades de limpieza cumplen con el aseguramiento de e inocuidad alimentaria					
13	Todos los colaboradores cuentan con los exámenes médicos ocupacionales (EMO)					
14	Los desechos del proceso son acopiados y evacuados correctamente					
15	Cuando se introduce nuevos equipos en la actividad se comunica a todos sobre los posibles riesgos.					
<b>DE LOS CONTROLES</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
16	Se eliminan o minimizan los riesgos de acuerdo a la jerarquía de los controles					
17	Se aplican controles de ingeniería para eliminar los posibles focos de contaminación					
18	Todos los controles de seguridad e inocuidad están debidamente controlados					
19	Cuando sucede una desviación del proceso esta se controla rápidamente					
20	Se cuenta con diagramas de flujo para los productos o categorías de proceso					
21	Se cuenta con diagramas de flujo para las etapas del proceso					
22	Se cuenta con diagramas de flujos para las medidas de control					
23	Los colaboradores conocen los desvíos ocurridos en el proceso					

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 12

### Resultados de aplicación de cuestionario-referente al diagnóstico del problema

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020.											
DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	El SGIA tiene bien definidas las actividades	3	5	7			20.0%	33.3%	46.7%	0.0%	0.0%
2	El SGIA abarca todas los productos y procesos		10	5			0.0%	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%
3	El SGIA identifica todos los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos		8	7			0.0%	53.3%	46.7%	0.0%	0.0%
4	El SGIA controla todos los peligros relacionados con la inocuidad alimentaria		8	5	2		0.0%	53.3%	33.3%	13.3%	0.0%
5	El SGIA evaluar los peligros relacionados con la inocuidad alimentaria		11	4			0.0%	73.3%	26.7%	0.0%	0.0%
6	La organización mantiene buena comunicación con toda la cadena alimentaria relativos a temas de inocuidad		8	7			0.0%	53.3%	46.7%	0.0%	0.0%
7	La organización informa oportunamente el desarrollo , implementación y actualización del SGIA		5	8	2		0.0%	33.3%	53.3%	13.3%	0.0%



Resultados de aplicación de cuestionario-referente a las medidas de prevención

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020.											
MEDIDAS DE PREVENCIÓN		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8	Existen medidas de prevención adecuadas para evitar la contaminación de la cadena alimentaria		6	9	0		0.0%	40.0%	60.0%	0.0%	0.0%
9	Todos los colaboradores conocen las medidas de prevención del SGIA		5	10			0.0%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%
10	El SGIA cuenta con un líder especialista en inocuidad alimentaria		4	11			0.0%	26.7%	73.3%	0.0%	0.0%
11	Existen controles externos para asegurar la inocuidad de insumos y materia prima		4	11			0.0%	26.7%	73.3%	0.0%	0.0%
12	Las actividades de limpieza cumplen con el aseguramiento de e inocuidad alimentaria		7	8			0.0%	46.7%	53.3%	0.0%	0.0%
13	Todos los colaboradores cuentan con los exámenes médicos ocupacionales (EMO)		10	5			0.0%	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%
14	Los desechos del proceso son acopiados y evacuados correctamente		5	5	5		0.0%	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%
15	Cuando se introduce nuevos equipos en la actividad se comunica a todos sobre los posibles riesgos.		4	8	3		0.0%	26.7%	53.3%	20.0%	0.0%

## Resultados de aplicación de cuestionario-referente a los controles aplicados

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020.											
DE LOS CONTROLES		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
16	Se eliminan o minimizan los riesgos de acuerdo a la jerarquía de los controles		5	5	5		0.0%	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%
17	Se aplican controles de ingeniería para eliminar los posibles focos de contaminación		3	7	5		0.0%	20.0%	46.7%	33.3%	0.0%
18	Todos los controles de seguridad e inocuidad están debidamente controlados		3	5	7		0.0%	20.0%	33.3%	46.7%	0.0%
19	Cuando sucede una desviación del proceso esta se controla rápidamente		4	8	3		0.0%	26.7%	53.3%	20.0%	0.0%
20	Se cuenta con diagramas de flujo para los productos o categorías de proceso		2	3	10		0.0%	13.3%	20.0%	66.7%	0.0%
21	Se cuenta con diagramas de flujo para las etapas del proceso			5	10		0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%
22	Se cuenta con diagramas de flujos para las medidas de control			7	8		0.0%	0.0%	46.7%	53.3%	0.0%
23	Los colaboradores conocen los desvíos ocurridos en el proceso			5	10		0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%
	TOTAL	3	117	155	70	0	1%	34%	45%	20%	0%

## Anexo 13

### Resultados de cuestionario-referente a la implementación

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020.											
DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	El SGIA tiene bien definidas las actividades		2	7	6		0.0%	13.3%	46.7%	40.0%	0.0%
2	El SGIA abarca todas los productos y procesos		1	5	9		0.0%	6.7%	33.3%	60.0%	0.0%
3	El SGIA identifica todos los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos		3	3	9		0.0%	20.0%	20.0%	60.0%	0.0%
4	El SGIA controla todos los peligros relacionados con la inocuidad alimentaria		3	6	6		0.0%	20.0%	40.0%	40.0%	0.0%
5	El SGIA evaluar los peligros relacionados con la inocuidad alimentaria		3	6	6		0.0%	20.0%	40.0%	40.0%	0.0%
6	La organización mantiene buena comunicación con toda la cadena alimentaria relativos a temas de inocuidad		2	4	6	3	0.0%	13.3%	26.7%	40.0%	20.0%
7	La organización informa oportunamente el desarrollo , implementación y actualización del SGIA		1	3	11		0.0%	6.7%	20.0%	73.3%	0.0%

## Resultados de aplicación de cuestionario-referente a la implementación

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020.											
MEDIDAS DE PREVENCIÓN		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8	Existen medidas de prevención adecuadas para evitar la contaminación de la cadena alimentaria		6	3	6		0.0%	40.0%	20.0%	40.0%	0.0%
9	Todos los colaboradores conocen las medidas de prevención del SGIA		3	6	6		0.0%	20.0%	40.0%	40.0%	0.0%
10	El SGIA cuenta con un líder especialista en inocuidad alimentaria		3	6	6		0.0%	20.0%	40.0%	40.0%	0.0%
11	Existen controles externos para asegurar la inocuidad de insumos y materia prima		2	2	11		0.0%	13.3%	13.3%	73.3%	0.0%
12	Las actividades de limpieza cumplen con el aseguramiento de inocuidad alimentaria		2	2	11		0.0%	13.3%	13.3%	73.3%	0.0%
13	Todos los colaboradores cuentan con los exámenes médicos ocupacionales (EMO)		5	5	5		0.0%	33.3%	33.3%	33.3%	0.0%
14	Los desechos del proceso son acopiados y evacuados correctamente		2	2	11		0.0%	13.3%	13.3%	73.3%	0.0%
15	Cuando se introduce nuevos equipos en la actividad se comunica a todos sobre los posibles riesgos.		2	1	12		0.0%	13.3%	6.7%	80.0%	0.0%

## Resultados de aplicación de cuestionario-referente a la implementación

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 22000:2005 PARA MEJORAR LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA. EMPRESA TASA, CHIMBOTE 2020.											
DE LOS CONTROLES		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
16	Se eliminan o minimizan los riesgos de acuerdo a la jerarquía de los controles		1	2	12		0.0%	6.7%	13.3%	80.0%	0.0%
17	Se aplican controles de ingeniería para eliminar los posibles focos de contaminación		2	2	11		0.0%	13.3%	13.3%	73.3%	0.0%
18	Todos los controles de seguridad e inocuidad están debidamente controlados		2	1	12		0.0%	13.3%	6.7%	80.0%	0.0%
19	Cuando sucede una desviación del proceso esta se controla rápidamente		3	2	10		0.0%	20.0%	13.3%	66.7%	0.0%
20	Se cuenta con diagramas de flujo para los productos o categorías de proceso		1	3	11		0.0%	6.7%	20.0%	73.3%	0.0%
21	Se cuenta con diagramas de flujo para las etapas del proceso			1	12	2	0.0%	0.0%	6.7%	80.0%	13.3%
22	Se cuenta con diagramas de flujos para las medidas de control			1	7	7	0.0%	0.0%	6.7%	46.7%	46.7%
23	Los colaboradores conocen los desvíos ocurridos en el proceso			1	7	7	0.0%	0.0%	6.7%	46.7%	46.7%
	TOTAL	0	49	74	203	19	0%	14%	21%	59%	6%

## Anexo 14

Composición de la harina de pescado, según especificaciones técnicas del producto.

COMPONENTE	UNIDADES	HARINA ESTANDARD
Proteínas	%	66 max.
Grasas	%	10 max.
Humedad	%	10 max.
Cenizas	%	15 max.
Antioxidante	Ppm	150 max.
Cloruros	%	4 max.
Arena	%	1 max.
TVN	mg/100 gr.	
Histamina	Ppm	
Digestibilidad	%	94 min.
Acidez (FFA)	%	10 max.
Nitrógeno	%	1.00
Calcio	%	3.62
Fosforo	%	2.54
Ácido linoleico	%	0.34
Fibras	%	0.50

Fuente: DIGESA, 2011.

## Anexo 15

Composición de aminoácidos de la harina de pescado.

AMINOACIDOS	PORCENTAJE (%)
Arginina	3.97
Cistina	0.61
Glicina	3.91
Histidina	1.99
Isoleucina	2.86
Lencina	5.16
Lisina	5.23
Metionina	1.90
Metionina Cistina	2.51
Fenilalina+Tirosina	4.84
Prolina	2.73
Serina	2.41
Trenina	2.58
Valina	3.27

Fuente: CERPER, 2012

## Anexo 16

Composición de vitaminas de la harina de pescado.

VITAMINA	mg/kg
A	4500 ul/kg
B1	0.30
B2	0.50
B12	0.18
Ácido Pantoténico	9.30
Niacina	95.0
Ácido Fólico	0.16

Fuente: CERPER, 2012



## 1. Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos

### Requisitos Generales

La Empresa TASA Planta Chimbote ha desarrollado, documentado, implementado, y mantiene su Sistema de Gestión de Seguridad de los Alimentos de acuerdo con los requisitos del Sistema-Requisitos de Gestión para la seguridad de los alimentos ISO 22000:2005. La Empresa mantiene y mejora continuamente el sistema de acuerdo con los requisitos de este estándar.

La Empresa TASA Planta Chimbote ha definido el alcance del Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos. El alcance especifica los productos o las categorías de productos, procesos y sitios de producción a los que está dirigido el Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos.

La Empresa TASA Planta Chimbote:

- Ha identificado, evaluado y controla los riesgos para la seguridad de los alimentos de modo que los productos no dañen directa ni indirectamente al consumidor.
- Comunica la información apropiada a través de la cadena alimenticia en lo que respecta a temas de seguridad relacionados a nuestros productos.
- Comunica la información aplicable al desarrollo, implementación y actualización del Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos a través de la Empresa TASA Planta Chimbote, para garantizar la seguridad de los alimentos requerida por el estándar ISO 22000.
- Evalúa y actualiza periódicamente cuando es necesario, el Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos, para garantizar que el sistema refleja las actividades de la Empresa e incorpora la información más reciente sobre los riesgos que amenazan la seguridad de los alimentos para controlarlos.

## **2. Manual de Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos**

### **2.1 Generalidades.**

El manual del Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos es el principal documento que define el Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos en la Empresa TASA Planta Chimbote e incluye:

- El alcance del Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos;
- Declaraciones documentadas de una política de calidad y seguridad de los y objetivos relacionados;
- Procedimientos documentados;
- Referencias de los procedimientos documentados y de los documentos externos no incluidos en el manual del Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos.

### **2.2 Control de Documentos**

La Empresa TASA Planta Chimbote identifica y controla los documentos necesarios por el Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos de acuerdo con el ***Procedimiento de Control de Documentos***.

Este garantiza que los documentos:

- Están revisados y aprobados para su adecuación antes de su liberación;
- Están actualizados, revisados y aprobados para volver a liberarlos de ser necesario;
- Están identificados con su estado actual de revisión;
- Están disponibles en el punto uso;
- Son legibles, identificables y pueden ser retirados;
- De origen externo están identificados y su distribución es controlada.
- Que están obsoletos, no pueden ser utilizados sin control y están adecuadamente identificados en caso que estén retenidos para cualquier propósito.

### **2.3 Control de Registros.**

La Empresa TASA Planta Chimbote ha establecido y mantiene registros y un Procedimiento de Control de Registros para proporcionar evidencia

del cumplimiento de los requisitos y de una efectiva operación del Sistema de Gestión para la Seguridad e Inocuidad Alimentaria. El Procedimiento de Control de Registros garantiza una adecuada identificación, almacenamiento, protección, retiro, tiempo de retención y disposición de registros.

### **3. Responsabilidad de la Dirección.**

#### **3.1 Compromiso de la dirección.**

La Alta Dirección de la Empresa TASA Planta Chimbote proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo, implementación y mejora permanente del Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos por medio de:

- La demostración de que la seguridad de los alimentos es apoyada por los objetivos comerciales de la empresa.
- La Empresa comunica la importancia de cumplir con los requisitos de este estándar internacional, cualquier requisito normativo, así como los requisitos de los clientes relacionados con la seguridad alimentaria.
- Estableciendo y documentando la política de seguridad de los alimentos como se describe en el Procedimiento de Revisión de la Dirección.
- Realizando revisiones de la Dirección como se describe en el Procedimiento de Revisión de la Dirección y garantizando la disponibilidad de recursos.

La alta dirección debe asegurarse de que la política de la inocuidad de los alimentos:

- Es apropiada para la función que cumple la organización dentro de la cadena alimentaria,
- Es conforme con los requisitos normativos y con los requisitos acordados mutuamente con los clientes sobre la inocuidad de los alimentos.
- Se comunica, implementa y mantiene en todos los niveles de la

organización.

- Se revisa para su continua adecuación.
- Trata la comunicación de manera adecuada-
- Está respaldada por objetivos medibles.

### 3.2 Política de la inocuidad de los alimentos

La alta dirección de la empresa TASA Planta Chimbote tiene definido, documentado y publicada su política de la inocuidad de los alimentos.

Se enuncia la política de calidad de la Empresa:

***“La Política de la Empresa TASA Planta Chimbote se fundamenta en conseguir la complacencia del cumplimiento de los requerimientos y expectativas de los compradores en la fabricación de productos inocuos y de calidad, basados en el cumplimiento riguroso de la norma, cumplimiento de la seguridad alimentaria, la gestión de los recursos para la consecución de la mejora continua de los procesos de seguridad e inocuidad alimentaria; así como asume el compromiso de todo el personal para la garantía de la producción oportuna.”***

### 3.3 Planeación del Sistema de Gestión.

La Empresa TASA Planta Chimbote asegura que:

Se lleva a cabo la planificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos para cumplir los requisitos citados en 4.1, así como los objetivos de la organización que sustenta la inocuidad de los alimentos, Se mantiene la integridad del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos cuando se planifica e implementan cambios en este.

La Empresa asegura de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquéllos necesarios para cumplir los requisitos para el producto, se establecen en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.

Los objetivos de la calidad son medibles y coherentes con la política de la calidad.

Puesto que los líderes, al fijar los objetivos, definen el rumbo de la organización, la forma más simple de alcanzarlos es descomponiéndolos

en metas que deben cumplirse a través de las diferentes funciones y niveles dentro de la organización.

Para ello, la organización debe: identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización; determinar la secuencia e interacción de estos procesos; determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que, tanto la operación como el control de estos procesos, sean eficaces; asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos; realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos; e implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos. La organización debe gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta norma.

La planificación es una función eminentemente directiva, pues la importancia que reviste la implantación de un sistema de gestión de la calidad –debido a los cambios que implica en la cultura de la organización– hace imprescindible que los líderes de la organización participen en forma comprometida en la planificación del sistema, que es en la fase donde se toman las decisiones fundamentales del sistema. ***LA DIRECCIÓN NO PUEDE DELEGAR ESTA RESPONSABILIDAD.***

### **3.4 Responsabilidad y autoridad.**

Compromiso de la alta dirección: La empresa TASA Planta ChImbote , por medio de su Alta dirección establece el Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 22000:2005 asume el compromiso de suministrar productos de calidad e inoctrinos mediante la ejecución de procedimientos y compromisos emitidos por la organización. Así mismo el Gerente General presenta el compromiso siguiente:

Realizará la planificación de un sistema eficaz de gestión de calidad.

Proporcionará los recursos materiales y humanos indispensables en la implantación y actualización del SGC.

Define y comunica las responsabilidades del personal clave y del comité a través de medios de comunicación escrita u otro medio.

Establece los mecanismos para realizar una comunicación de tipo

horizontal y pertinente con los trabajadores, empresas proveedoras y clientes mediante medios de difusión masiva y personalizada.

Implementa los programas de contingencia en la solución de condiciones de riesgo que afecten la seguridad e inocuidad alimentaria.

Revisa periódicamente la funcionalidad del sistema para incluir acciones de mejora continua.

### **3.5 Responsable del Comité de Gestión de Seguridad e Inocuidad**

#### **Alimentaria.**

La Alta Dirección tiene la obligación de nombrar al comité de calidad que tendrá la responsabilidad de administrar y aplicar el sistema de calidad en la organización. La alta dirección designara al encargado del Sistema de Calidad, quien tiene la tarea fundamental la de documentar, implementar y vigilar el cumplimiento del sistema.

El Responsable del Sistema de Calidad: Sus obligaciones son las siguientes:

- Realizar la supervisión de la funcionalidad del sistema de gestión y reportar a la alta dirección periódicamente acerca del desempeño del sistema de calidad.
- Realizar el análisis de forma mensual del desempeño del sistema de gestión.
- Realizar sesiones semanales con el comité de calidad con la finalidad de evaluar el funcionamiento de la organización, así como informar las dificultades de su aplicación y proponer las acciones preventivas y correctivas de mejora.
- Revisar bimensualmente los procedimientos y los registros con cada uno de los responsables de los procesos para proponer medidas de mejora continua.
- Establecer los programas anuales de capacitación para los integrantes de la empresa en materia de calidad, seguridad e inocuidad alimentaria.
- Refrendar mensualmente los documentos del sistema de gestión para la aprobación por parte de la Alta Dirección.

Comité de Calidad: Está conformado por el Jefe de Mantenimiento, Jefe de Producción, Jefe de Control, de calidad y Jefe de productos terminados. Se detallan las funciones del comité de calidad:

- Jefe de Producción, se encarga del monitoreo de las actividades en materia de producción, realiza la documentación referente a los formatos de producción, colabora en la supervisión del Plan HAACP, informa sus resultados referente a la ejecución del sistema y colabora con las revisiones del comité de calidad.
- Jefe de control de calidad, es el responsable de realizar el plan maestro de calidad en la materia prima e insumos, realiza la validación de los certificados de conformidad luego de la elaboración de harina de pescado, supervisa la ejecución de las actividades en los programas de sanidad dentro de almacenes de la organización y colabora en las revisiones realizadas por el comité de Calidad.
- Jefe de Mantenimiento, Garantiza la confiabilidad y disponibilidad de las máquinas y equipos de planta, valida el estado de operatividad de los instrumentos, lidera el plan de mantenimiento preventivo y predictivo de los activos de la empresa y colabora con las revisiones realizadas con el comité de Calidad.
- Jefe de Productos terminados, se encarga de monitorear las actividades de limpieza y desinfección en zonas de trabajo, instrumentos y máquinas, dirige el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura, supervisa la comunicación de la política de seguridad e inocuidad alimentaria dentro de la empresa y colabora en las revisiones que realiza el comité de calidad.

## **3.6 Comunicación**

### **3.6.1 Comunicación Externa**

La Empresa TASA Planta Chimbote para asegurarse de que a través de la cadena alimentaría está disponible la suficiente información sobre los temas que conciernen a la inocuidad de los alimentos, establece, implementa y mantiene disposiciones eficaces para comunicarse con:

- Proveedores y contratistas.
- Clientes o consumidores, en particular con relación a la información

sobre el producto (incluyendo las instrucciones referidas al uso previsto, requisitos específicos de almacenamiento y, cuando sea apropiado, vida útil), las consultas, los contratos o la atención de pedidos, incluyendo las modificaciones, y la retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas,

- Autoridades legales (Ministerio de la Producción, SANIPES, etc) y reglamentarias, y otras organizaciones que impactan o serán afectadas por la eficacia o la actualización del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.

Dicha comunicación debe proporcionar información sobre los aspectos relativos a la inocuidad de los productos de la organización que puedan ser relevantes para otras organizaciones dentro de la cadena alimentaria. Esto se aplica especialmente a los peligros para la inocuidad conocidos que necesitan ser controlados por otras organizaciones de la cadena alimentaria. Se deben mantener los registros de las comunicaciones.

Los requisitos de las autoridades legales y reglamentarias y de los clientes relativos a la inocuidad de los alimentos deben estar disponibles. El personal designado debe tener responsabilidad definida y autoridad para comunicar externamente cualquier información relacionada con la inocuidad de los alimentos. La información obtenida a través de comunicación externa debe ser incluida como elemento de entrada para la actualización del sistema y la revisión por la dirección.

### **3.6.2 Comunicación Interna**

La Empresa establece, implementa y mantiene disposiciones eficaces para la comunicación con el personal sobre aspectos que tienen impacto sobre la inocuidad de los alimentos.

Con el fin de mantener la eficacia del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos, la Empresa TASA Planta Chimbote asegura que se informa oportunamente al equipo de la inocuidad de los alimentos los cambios, incluyendo, pero no limitándose a lo siguiente:

- Productos o nuevos productos;
- Materias primas, ingredientes y servicios;



- Equipos y sistemas de producción;
- Locales de producción, ubicación de equipos, entorno circundante;
- Programas de limpieza y desinfección;
- Sistemas de ensaque, almacenamiento y distribución;
- Nivel de calificación del personal y/o asignación de responsabilidades y autorizaciones;
- Requisitos normativos.
- Conocimientos relacionados a los peligros de inocuidad de los alimentos y medidas de control;
- Requisitos del cliente, del sector, y otros requisitos que cumpla la organización ;
- Consultas pertinentes de las partes interesadas externas;
- Quejas que indican peligros para la inocuidad asociados al producto;
- Otra condición que tenga un impacto sobre la inocuidad de los alimentos.

El comité deberá asegurar que esta información se incluya en la actualización del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos. La alta dirección debe asegurar que la información pertinente se incluya como información de entrada para la revisión por la dirección.

### **3.7 Preparación y Respuesta a la Emergencia.**

La alta dirección debe establecer, implementar y mantener procedimientos para gestionar potenciales situaciones de emergencia y accidentes que pueden impactar en la inocuidad de los alimentos y que son pertinentes para el rol de la organización dentro de la cadena alimentaría

### **3.8 Revisión de la Alta Dirección**

La alta dirección de la Empresa TASA Planta Chimbote, a intervalos planificados, revisa el sistema de gestión de la calidad de la organización para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad,

incluyendo la política y los objetivos de la calidad.

Aquí se establece como deber de la alta dirección de la organización revisar el sistema para asegurarse de que es adecuado y, si es necesario o conveniente, decidir cambios para mejorarlo.

### **3.8.1 Información para la revisión.**

La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir: resultados de auditorías; retroalimentación del cliente; desempeño de los procesos y conformidad del producto; estado de las acciones correctivas y preventivas; acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas; cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad; y recomendaciones para la mejora.

Al poseer la información pertinente, quien toma decisiones puede justificar todo el esfuerzo que requiere el establecer, implantar y mantener un sistema de gestión de la calidad.

### **3.8.2 Resultados de la revisión.**

Los resultados de la revisión efectuada por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos; con la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente; y con las necesidades de recursos.

Decisión sin acción, no es decisión. Aquí la norma requiere que como resultado del proceso de revisión del sistema la alta dirección tome decisiones orientadas hacia la mejora de: el sistema de gestión de la calidad, sus procesos, el producto y los recursos que utiliza.

## **4. Gestión de Recursos:**

### **4.1 Provisión de Recursos**

La empresa tiene por finalidad que la totalidad de sus trabajadores cumplan con lo establecido en el Manual de Organización y Funciones, en lo referente a eficiencia y tengan una capacitación adecuada y

además colaboren de manera activa en la consecución de los objetivos de la empresa. Seguidamente se describen las medidas que adoptara la empresa en la gestión eficaz de recursos humanos.

## **4.2 Recursos Humanos.**

La Alta Dirección definirá y comunicara las obligaciones y deberes de los trabajadores los cuales estarán detallados en el “Manual de Organización y Funciones”, documento que debe estar al alcance de todo el personal. El manual plantea el procedimiento de Selección y Evaluación del Personal, en el cual se define el perfil ocupacional y de competencia de los trabajadores de la empresa, así como para la selección y contrato del nuevo personal.

La empresa estimula la sana competencia entre los trabajadores, realizando evaluaciones permanentes acerca del desempeño de su personal, con la finalidad de evaluar la calidad del trabajo y de esta manera estimular al colaborador mediante estímulos económicos, premios y el agradecimiento por sus logros.

Se planificara la capacitación de los trabajadores de manera continua y permanente para conseguir en los colaboradores el conocimiento necesario. La formación del personal se realiza de manera interna, mediante cursos internos, charlas o adiestramiento práctico realizado por los responsables de área y con la participación de asesores externos especialistas en la materia a través de conferencias, seminarios u otra actividad. Del mismo modo deberá mantener la documentación referente a la capacitación y valoración de los trabajadores debido a que evidencia la ejecución de los programas de entrenamiento.

Cuando se requiere de la ayuda de expertos externos para el desarrollo, implementación, operación o evaluación del Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos, los registros de los acuerdos o contratos definiendo la responsabilidad y autoridad de los expertos externos estará disponible.

Los recursos necesarios para la implementación y mejora del Sistema de Gestión para la Seguridad e Inocuidad Alimentaria y la satisfacción del cliente, pueden incluir cualquiera de lo siguiente: información: empleados,

expertos externos, infraestructura, ambiente de trabajo, y fondos financieros. Los medios principales para determinar y comunicar los requisitos de recursos son las revisiones de la Alta Dirección del Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos.

El Comité de gestión y todo el personal de planta afectado por el sistema de gestión para la seguridad de alimentos son responsables en la determinación de los requisitos de recursos para la implementación y mejora del sistema. Los recursos para actividades designadas están integrados con el proceso de definición e iniciación de actividad. Ellos pueden tomar la forma de asignaciones personales ubicación de espacio o equipo, entrenamiento, decisiones, presupuestos, etc.

La asignación de recursos puede documentarse en el manual de seguridad de los alimentos, procedimientos operacionales y minutas de reuniones, memorandos, o cualquier otra forma. La asignación de recursos puede también comunicarse verbalmente.

#### 4.3 **Competencia, toma de conciencia y formación.**

La organización debe:

- Identificar la competencia necesaria para el personal cuyas actividades afectan a la inocuidad de los alimentos.
- Proporcionar formación o tomar otras acciones para asegurarse de que el personal tiene la competencia necesaria.
- Asegurar que el personal responsable del seguimiento, correcciones y acciones correctivas del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos esté formado.
- Asegurarse de que el personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades individuales para contribuir a la inocuidad de los alimentos.
- Asegurarse de que el requisito de una comunicación eficaz (ver 5.6) sea entendido por todo el personal cuyas actividades afectan a la inocuidad de los alimentos, y
- Mantener los registros apropiados sobre la formación y las acciones descritas anteriormente.

#### 4.4 Ambientes de trabajo.

La organización establece e implementa ambientes laborales adecuados para el cumplimiento de los requisitos de la harina de pescado y promoviendo la motivación en el trabajo saludable y responsable, generando la responsabilidad y compromiso de los trabajadores hacia los objetivos planteados por la empresa. Se enuncian los aspectos más importantes:

- La formación de comités de tareas para incrementar la colaboración del personal y el desarrollo de su creatividad e intelectualidad con ideas innovadoras para mejorar el proceso productivo, la seguridad e inocuidad alimentaria.
- La conmemoración de fechas festivas tales como onomásticas, día del padre o de la madre, del trabajo, Navidad y Año Nuevo, con la finalidad de promover las relaciones humanas.
- La disposición y distribución de equipos de seguridad que incluyen guantes, protectores de oídos, cascos, mascarillas, uniformes de protección limpios y completos en los cuales se tienen chompas, pantalones y zapatos..
- La ubicación de los instructivos de limpieza en lugares estratégicos para estimular la realización de normas de salubridad, ubicación estratégica de equipos de seguridad como extinguidores y señales luminosos de alerta y evacuación.
- Un servicio adecuado y debidamente conservado de servicios higiénicos, duchas y gabinetes para la totalidad de trabajadores, repartir materiales necesarios para la realización segura de sus funciones y aseo personal.
- La utilización de la ergonomía en la realización de sus tareas con la finalidad de mitigar la presencia de enfermedades profesionales en el personal.

#### 4.5 Infraestructura de la empresa.

La empresa implementara y mantendrá su edificación y áreas de trabajo necesarios para poder realizar los requisitos en la elaboración de la harina de pescado. La infraestructura de la empresa consta de equipos.

Máquinas y obra civil que incluyen las siguientes áreas::

- Área de Producción, ambiente en el cual se realizan las actividades de elaboración del producto e incluye las áreas de almacenamiento y descarga, cocción, prensado, separación de sólidos, centrifugación, evaporación, secado, molienda y ensaque.

Además cuenta con los Almacenes de Producto Terminado.

- Área de servicios auxiliares para la distribución de la energía eléctrica y vapor, bajo la supervisión de la jefatura de mantenimiento.
- Área Administrativa, ambientes conformado por 3 oficinas: Oficina de Administración y Finanzas, Oficina de logística y Oficina de Contabilidad. Las oficinas están implementadas con la logística necesaria que permiten una función adecuada, tal como muebles, pc, impresoras, artículos de oficina, etc.
- Área de Higiene Personal, ambiente para la realización de actividades de cambio de vestimenta e higiene. Consta de áreas para damas y otra para varones, en las cuales se tienen vestidores y servicios higiénicos en las cuales se tienen artículos de aseo personal como desinfectantes y papel absorbente.
- Área de Tránsito Vehicular, conformada por las vías de circulación y un estacionamiento en donde se realiza la recepción de los insumos y materiales o repuestos, así como para los vehículos que realizan la carga y traslado de los sacos de harina.

## **5. Planeación y elaboración de productos seguros.**

### **5.1 Generalidades**

La Empresa ha establecido y mantiene planes y procedimientos documentados para garantizar que los procesos y sub procesos se lleven a cabo bajo condiciones controladas que dan como resultado productos seguros. La planeación de los procesos de realización es consistente con los otros requisitos de seguridad de los alimentos de la Empresa TASA Planta Chimbote.

La Empresa ha implementado, opera y garantiza la efectividad de las actividades planeadas y cualquier cambio en las actividades; esto incluye

puntos críticos, del mismo modo que los puntos críticos operacionales y/o el plan HACCP.

## **5.2 Programas de prerequisites (PPR)**

La empresa ha establecido, implementado los PPR para ayudar a controlar:

- La probabilidad de introducir peligros para la inocuidad de los alimentos en el producto a través del ambiente de trabajo.
- La contaminación biológica, química y física del producto o los productos, incluyendo la contaminación cruzada entre productos, y
- Los niveles de peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos en el producto y en el ambiente en donde se elabora.

La empresa TASA Planta Chimbote cuenta con los siguientes programas:

- La construcción y la distribución de los edificios y las instalaciones relacionadas.
- La distribución de los locales, incluyendo el espacio de trabajo y las instalaciones para los empleados.
- Los suministros de aire, agua, energía y otros servicios.
- Los servicios de apoyo, incluyendo la eliminación de los desechos y de las aguas residuales.
- La idoneidad de los equipos y su accesibilidad para la limpieza, el mantenimiento y el mantenimiento preventivo.
- La gestión de los materiales comprados (por ejemplo las materias primas, los ingredientes, los productos químicos y el embalaje), los suministros (por ejemplo agua, aire, vapor y hielo), la disposición (de basura y aguas residuales) y la manipulación de los productos (por ejemplo el almacenamiento y el transporte).
- Las medidas para prevenir la contaminación cruzada.
- La limpieza y desinfección.
- El control de plagas.
- La higiene del personal.

## **5.3 Pasos preliminares para permitir el análisis de riesgos**

Toda la información relevante para conducir el análisis de riesgos es

compilada, mantenida, actualizada y documentada. Se mantienen registros de los análisis.

### **5.3.1 Equipo de Seguridad de los Alimentos**

La Empresa TASA Planta Chimbote ha nombrado un equipo de seguridad de los alimentos.

El equipo de seguridad de los alimentos ha utilizado una combinación de conocimiento y experiencia para desarrollar e implementar el Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos.

El sistema de gestión incluye, pero no está limitado a los productos de la Empresa TASA Planta Chimbote, sus procesos, equipamiento y riesgos para la seguridad de los alimentos dentro del alcance del Sistema de Gestión para la Seguridad de los Alimentos.

Existe documentación que muestra el conocimiento y experiencia necesarios para el equipo de seguridad de los alimentos.

### **5.3.2 Características del producto**

Materia prima, ingredientes y materiales en contacto con el producto

Toda materia prima, ingredientes y materiales en contacto con el producto deben ser descritos en documentos, con el detalle que sea necesario para llevar a cabo el análisis de peligros, incluyendo lo siguiente según sea apropiado:

- Características biológicas, químicas y físicas.
- Composición de los ingredientes formulados, incluyendo los aditivos y otras sustancias que ayuden al procesamiento.
- Origen.
- Método de producción.
- Métodos de empaque y distribución.
- Condiciones de almacenamiento y vida útil.
- Preparación y/o manipulación previa a su uso o procesamiento.
- Criterios de aceptación relacionados con la inocuidad de los alimentos o las especificaciones de los materiales comprados y de los ingredientes apropiados; para sus usos previstos.

La Empresa TASA Planta Chimbote identifica los requisitos legales y reglamentarios de inocuidad de los alimentos referidos en la parte



anterior.

### **5.3.3 Características de los productos finales**

Las características de los productos finales deben describirse en documentos hasta el punto que sea necesario para llevar a cabo el análisis de peligros, incluyendo información sobre los siguientes aspectos, según sea apropiado:

- Nombre del producto o identificación similar.
- Composición.
- Características biológicas, químicas y físicas pertinentes para la inocuidad de los alimentos.
- Vida útil prevista y las condiciones de almacenamiento.
- Ensacado.
- Etiquetado en relación con la inocuidad de los alimentos y/o instrucciones para su manipulación, preparación y uso.
- Métodos de distribución.

La organización debe identificar los requisitos legales y reglamentarios de inocuidad de los alimentos referidos en la parte anterior. Las descripciones deben mantenerse actualizadas.

### **5.3.4 Uso previsto.**

El uso previsto, la manipulación razonablemente esperada del producto final, y cualquier manipulación o uso no previsto del producto final, pero razonablemente esperado, deben ser considerados y descritos en documentos en la medida que sea necesaria para llevar a cabo el análisis de peligros. Para cada producto se deben identificar los grupos de usuarios, cuando sea apropiado los grupos de consumidores, y se deben considerar aquellos grupos de consumidores conocidos por ser especialmente vulnerables a peligros específicos relacionados con la inocuidad de los alimentos.

Las descripciones deben mantenerse actualizadas.

### **5.3.5 Diagramas de flujo, etapas del proceso y medidas de control**

#### **a. Diagramas de flujo.**

Se debe elaborar diagramas de flujo para productos o categorías de procesos incluidos en el alcance del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos. Los diagramas de flujo deben proporcionar la base para evaluar la posible presencia, incremento o introducción de peligros para la inocuidad.

Los diagramas de flujo deben ser claros, precisos y suficientemente detallados. Los diagramas de flujo deben incluir, según sea apropiado, lo siguiente:

- La secuencia e interacción de todas las etapas en la operación;
- Los procesos contratados externamente y el trabajo subcontratado;
- Los puntos donde se introduce en el flujo la materia prima, los ingredientes y los productos intermedios;
- Los puntos en que se efectúan el reproceso y el reciclado;
- Los puntos de salida o retiro del proceso de los productos finales, los productos intermedios, los derivados y los desechos.

#### **b. Descripción de las etapas del proceso y de las medidas de control**

Las medidas de control existentes, los parámetros del proceso y la rigurosidad con que se aplican, o los procedimientos que puedan influir en la inocuidad de los alimentos deben ser descritos en la medida que sea necesaria para llevar a cabo el análisis de peligros (ver 7.4). También se deben describir los requisitos externos (por ejemplo: de las autoridades reglamentarias o de los clientes) que pueden impactar en la selección y la rigurosidad de las medidas de control.

### **5.4 Análisis de peligros**

La Empresa TASA Planta Chimbote cuenta con la documentación sobre las Análisis de peligros.

#### **5.4.1 Generalidades**

El COMITÉ de los alimentos debe llevar a cabo un análisis de peligros para determinar cuáles peligros deben ser controlados, el nivel de control

requerido para asegurar la inocuidad de los alimentos y cuál combinación de medidas de control se requiere.

#### **5.4.2 Identificación de peligros y determinación de los niveles aceptables**

a. Deben ser identificados y registrados todos los peligros para la inocuidad razonablemente previsibles en relación con el tipo de producto, el tipo de proceso y las instalaciones de procesamiento actuales. La identificación debe realizarse sobre la base de:

- La información preliminar y los datos recopilados.
- La experiencia,
- La información externa que incluya, en la medida de lo posible, los datos epidemiológicos y otros antecedentes históricos, y la información de la cadena alimentaria sobre los peligros para la inocuidad que ser importantes para la inocuidad de los productos finales, los productos intermedios y los alimentos para consumo

Debe indicarse la etapa o las etapas (desde la materia prima, procesamiento y distribución) en las cuales se puede introducir cada peligro para inocuidad.

b. Cuando se identifican los peligros se deben considerar:

- Las etapas previas y posteriores a la operación especificada,
- Los equipos del proceso, herramientas / servicios y los alrededores.
- Los eslabones precedentes y siguientes en la cadena alimentaria.

c. Para cada peligro identificado relacionado con la inocuidad de los alimentos se debe determinar, cuando sea posible, el nivel aceptable del peligro para la inocuidad de los alimentos en el producto final. El nivel determinado debe tener en cuenta los requisitos legales y reglamentarios establecidos, los requisitos del cliente en materia de inocuidad de los alimentos, el uso previsto por el cliente y otros datos pertinentes.

#### **5.4.3 Evaluación de peligros**

Cada peligro para la inocuidad identificado debe ser evaluado, para determinar si su eliminación o reducción a niveles aceptables es esencial

para la producción de un alimento inocuo, si es necesario su control para permitir que se cumplan los niveles aceptables definidos.

Cada peligro para la inocuidad debe evaluarse de acuerdo con la posible severidad de los efectos nocivos para la salud y la probabilidad de su ocurrencia. Se debe describir la metodología utilizada, y se deben registrar los resultados de la evaluación de los peligros para la inocuidad.

#### **5.4.4 Selección y evaluación de las medidas de control.**

Sobre la base de la evaluación de peligros se debe seleccionar una apropiada combinación de medidas de control, la cual sea capaz de prevenir, eliminar o reducir estos peligros para la inocuidad a los niveles aceptables definidos.

En esta selección, cada una de las medidas de control descritas debe revisarse con respecto a su eficacia frente a los peligros para inocuidad identificados.

Las medidas de control seleccionadas deben clasificarse según necesiten ser gestionadas a través de prácticas de prevención operacional o mediante el plan HACCP.

La selección y clasificación debe llevarse a cabo utilizando un enfoque lógico que incluya la evaluación con respecto a lo siguiente:

- Su efecto sobre los peligros para inocuidad identificados según la rigurosidad aplicada;
- Su viabilidad para el seguimiento (por ejemplo, la capacidad para realizar su seguimiento en el momento oportuno para tomar las acciones correctivas inmediatas);
- Su lugar dentro del sistema con respecto a otras medidas de control;
- La probabilidad de que falle el funcionamiento de una medida de control o la variabilidad significativa del procesamiento;
- La gravedad de la(s) consecuencia(s) en el caso de que falle su funcionamiento;
- Si la medida de control se establece y aplica específicamente para eliminar o reducir significativamente el nivel de peligros;
- Los efectos sinérgicos (es decir, la interacción que ocurre entre dos o más medidas de control como resultado de un efecto combinado que

es mayor que la suma de sus efectos individuales).

La metodología y los parámetros utilizados para esta clasificación deben describirse en documentos, y se deben registrar los resultados de la evaluación.

#### **5.4.5 Identificación de los puntos de control críticos (PCC)**

Para cada peligro que tiene que ser controlado mediante el plan HACCP, se debe identificar los PCC(s) para las medidas de control identificadas.

#### **5.4.6 Determinación de los límites críticos para los puntos de control críticos**

- Se debe determinar límites críticos para el seguimiento establecido para cada PCC.
- Se debe establecer límites críticos para asegurar que el nivel aceptable de los peligros para la inocuidad identificados en el producto final, no es excedido.
- Los límites críticos deben ser mensurables.
- Se debe documentar la razón o razones que fundamentan la elección de los límites críticos.
- Los límites críticos basados en datos subjetivos (tales como la inspección visual del producto, procesos, manipulación, etc.) deben sustentarse mediante instrucciones o especificaciones, educación y formación.

#### **5.4.7 Sistema para el seguimiento de los puntos de control críticos.**

Se debe establecer un sistema de seguimiento para cada PCC, para demostrar que el PCC está bajo control. El sistema debe incluir todas las medidas u observaciones programadas relativas al límite o los límites críticos.

El sistema de seguimiento debe estar constituido por procedimientos, instrucciones y registros pertinentes que abarquen lo siguiente:

- Mediciones u observaciones que proporcionan resultados dentro de un plazo adecuado;
- Equipos de seguimiento utilizados;

- Métodos de calibración aplicables.
- Frecuencia del seguimiento;
- Responsabilidad y autoridad relativa al seguimiento y evaluación de los resultados del seguimiento; métodos y requisitos de los registros.
- Los métodos y la frecuencia de seguimiento deben permitir determinar a tiempo cuando los límites críticos han sido excedidos, para que el producto sea aislado antes de que se utilice o consuma.

#### **5.4.8 Acciones cuando los resultados del seguimiento exceden los límites críticos**

Las correcciones planificadas y las acciones correctivas a tomar cuando se exceden los límites críticos se deben especificar en el plan HACCP. Las acciones deben asegurar que se identifica la causa de la no conformidad, que el parámetro controlados en el PCC se han puesto de nuevo bajo control, y que se prevenga la repetición de la no conformidad. Se debe establecer y mantener procedimientos documentados para la correcta manipulación de los productos potencialmente no inocuos, para asegurar que estos no sean liberados hasta que hayan sido evaluados.

### **6. Sistema de trazabilidad**

La organización debe establecer y aplicar un sistema de trazabilidad que permita la identificación de los lotes de productos y su relación con los lotes de materia prima, procesamiento y distribución.

El sistema de trazabilidad debe permitir identificar el material que llega de los proveedores inmediatos y la ruta inicial de distribución del producto final.

Se deben mantener registros de trazabilidad durante un período definido para la evaluación del sistema, para permitir la manipulación de los productos potencialmente no inocuos y en el caso del retiro de un producto del mercado. Los registros deben estar de acuerdo con los requisitos legales y reglamentarios y los del cliente y se pueden basar por ejemplo, en la identificación del lote del producto final.

## **7. Control de no conformidades.**

### **7.1 Correcciones**

La organización debe asegurar que cuando se excedan los límites críticos para los puntos críticos de control o exista una pérdida en el control de los pre requisitos operacionales, los productos afectados se identifiquen y controlen respecto a su uso y liberación.

Se debe establecer y mantener un procedimiento documentado que defina: la identificación y la evaluación de los productos finales afectados para determinar su apropiada manipulación y una revisión de las correcciones realizadas.

Los productos fabricados bajo condiciones en las cuales han sido excedidos los límites críticos son productos potencialmente no inocuos y deben ser manipulados. Los productos fabricados bajo condiciones en las cuales no se han cumplido los pre requisitos operacionales se deben evaluar con respecto a la causa o causas de la no conformidad y a las consecuencias derivadas en términos de inocuidad y deben, cuando sea necesario, manipularse. Se debe registrar la evaluación.

Todas las correcciones deben ser aprobadas por la(s) persona(s) responsable(s), y deben registrarse junto con la información sobre la naturaleza de la no conformidad, su(s) causa(s) y consecuencia(s), incluyendo la información necesaria con fines de trazabilidad relacionada con los lotes no conformes.

### **7.2 Acciones correctivas**

Los datos derivados del seguimiento de los pre requisitos operacionales y los puntos de control crítico deben ser evaluados por persona(s) designada(s) que tengan los conocimientos suficientes para iniciar acciones correctivas.

Las acciones correctivas deben iniciarse cuando se exceden los límites críticos o no se cumplen los PPR(s) operacionales.

La organización debe establecer y mantener procedimientos documentados que especifiquen las acciones apropiadas para identificar y eliminar la causa de las no conformidades detectadas, para prevenir su repetición, y para poner nuevamente bajo control al proceso o al sistema

después de encontrar la no conformidad. Estas acciones incluyen:

- La revisión de las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes),
- La revisión de las tendencias en los resultados del seguimiento que pueden indicar una evolución hacia la pérdida de control,
- La determinación de la(s) causa(s) de la(s) no conformidad(es),
- La evaluación de la necesidad de acciones para asegurarse de que la no conformidad no vuelva a ocurrir,
- La determinación e implementación de las acciones necesarias,
- El registro de los resultados de las acciones correctivas tomadas, y
- La revisión de las acciones correctivas tomadas para asegurarse de que son eficaces.
- Deben registrarse las acciones correctivas.

### **7.3 Manipulación de productos potencialmente inocuos.**

#### **7.3.1 Generalidades**

La organización debe manipular los productos no conformes tomando acciones para prevenir el ingreso del producto no conforme en la cadena alimentaria, a menos que sea posible asegurarse de que:

- Los peligros para la inocuidad en cuestión han sido reducidos a los niveles aceptables definidos,
- Los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos en cuestión serán reducidos a los niveles aceptables identificados antes de su ingreso en la cadena alimentaria, o
- A pesar de la no conformidad, el producto todavía cumple el nivel o los niveles aceptables definidos en lo concerniente a los peligros para la inocuidad.

Todos los lotes de productos que puedan haber sido afectados por una situación no conforme deben mantenerse bajo control de la organización hasta que hayan sido evaluados.

Si a los productos que ya no están bajo el control de la organización se les determina subsecuentemente como no inocuos, la organización debe notificarlo a las partes interesadas pertinentes e iniciar el retiro del mercado.



Se debe documentarse los controles y las acciones derivadas, así como la autorización para tratar los productos potencialmente no inocuos.

### **7.3.2 Evaluación para la liberación**

Cada lote de producto afectado por la no conformidad debe ser liberado como inocuo solamente cuando aplique cualquiera de las condiciones siguientes:

- Otra evidencia aparte del sistema de seguimiento que demuestre que las medidas de control han sido eficaces.
- La evidencia muestra que el efecto combinado de las medidas de control para ese producto en particular cumple con el desempeño previsto (por ejemplo, niveles aceptables identificados).
- Los resultados del muestreo, análisis y de otras actividades de verificación demuestran que el lote de productos afectado cumple con los niveles aceptables identificados para los peligros para la inocuidad en cuestión.

### **7.3.3 Retiro del mercado**

Para permitir y facilitar que se retire del mercado completa y a tiempo los lotes de productos finales que han sido identificados como no inocuos:

- La alta dirección debe designar al personal que tenga la autoridad para iniciar un retiro del mercado y al personal responsable de ejecutarlo, y
- La organización debe establecer y mantener un procedimiento documentado para: notificar a las partes interesadas pertinentes (por ejemplo: autoridades legales y reglamentarias, clientes y consumidores), la manipulación de productos retirados del mercado así como los lotes de productos afectados aún existentes, y la secuencia de acciones a tomar.

Los productos retirados deben ser segregados o mantenerse bajo supervisión hasta que se hayan destruido, usado para otros propósitos que no sean los pretendidos originalmente, determinado que son inocuos para el mismo (u otro) uso previsto, o reprocesados de tal manera que se asegure que lleguen a ser inocuos.

Se debe registrar e informar a la alta dirección la causa, alcance y

resultado de un retiro como información de entrada para la revisión por la dirección.

## **8. VALIDACIÓN, VERIFICACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS**

### **8.1 Generalidades**

El equipo de inocuidad de la empresa TASA Planta Chimbote planifica e implementa los procesos necesarios para validar las medidas de control y/o las combinaciones de medidas de control, y para verificar y mejorar el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.

### **8.2 Validación de las combinaciones de medidas de control**

Antes de la implementación de las medidas de control y después de cualquier cambio en ellos, la organización, debe validar lo siguiente:

- Las medidas de control seleccionadas son capaces de alcanzar el control previsto de los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos para las que han sido designadas, y
- Las medidas de control son eficaces y, en combinación, están en capacidad de asegurar el control de los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos identificados, para obtener productos finales que cumplan los niveles de aceptación

Si el resultado de la validación muestra que uno o ambos elementos anteriormente mencionados no pueden ser confirmados, la medida de control y/o sus combinaciones deben ser modificadas y evaluadas nuevamente.

Las modificaciones pueden incluir cambios en las medidas de control (por ejemplo los parámetros de proceso, rigurosidad y/o su combinación) y/o uno o varios cambios en la materia prima, tecnologías de fabricación, características del producto terminado, métodos de distribución y/o uso previsto del producto final.

### **8.3 Control de Monitoreo y Medición**

La Empresa TASA Planta Chimbote garantiza que las actividades de monitoreo y mediciones están identificadas, y que los elementos necesarios para las mismas están disponibles para garantizar que el producto cumpla con requisitos específicos. Los elementos para medición y monitoreo:

- Están calibrados y ajustados periódicamente o antes de ser usados de acuerdo a elementos que cumplen con los estándares internacionales y nacionales;
- Están resguardados de ajustes que podrían invalidar la calibración;
- Están protegidos de daños y deterioros durante su uso, mantenimiento y almacenamiento;
- Tiene los resultados de la calibración registrados;

### **8.4 Verificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos**

#### **8.4.1 Auditoría interna**

La Empresa TASA Planta Chimbote lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos:

- Es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos establecidos por la organización, y con los requisitos de esta norma.
- Se ha implementado y actualizado de manera eficaz.

La empresa asume el compromiso en la ejecución de auditorías internas en el sistema de gestión el cual permita determinar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 22000 y de la política de la empresa planteados por la alta organización. Así mismo la organización organiza auditorías externas que le permitan alcanzar la acreditación y su certificación total del sistema de calidad. La Dirección programa la realización de auditorías y planifica su ejecución con la finalidad de evaluar el desempeño del sistema. El Responsable de Calidad es el encargado de la programación de las auditorías internas y así mismo supervisa su realización. Las auditorías internas se deben realizar a

través de personal de la organización, auditándose desde procesos independientes a su responsabilidad. Las auditorías se planifican bimensualmente den el primer año de implementación y cuatrimestralmente para los siguientes años.

Las observaciones y no conformidades como resultados de las auditorías deben ser derivadas con un informe a la Alta Dirección para su análisis y planificación de correctivos. De esta manera las auditorías permiten el control de los procedimientos de la organización, y planificar medidas de mejora.

#### **8.4.2 Análisis de los resultados de las actividades de verificación**

El comité de seguridad de Empresa TASA Planta Chimbote analiza los resultados de las actividades de verificación, incluyendo los resultados de auditorías internas y externas. El análisis se lleva a cabo para:

- Confirmar que el desempeño total del sistema cumple las disposiciones planificadas y los requisitos del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos establecidos por la organización.
- Identificar la necesidad de actualización o mejora del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.
- Identificar tendencias que indiquen una mayor incidencia de productos potencialmente no inocuos.
- Establecer información para planificar el programa de auditoria interna concerniente al nivel e importancia de las áreas a ser auditadas.
- Proporcionar evidencia de la eficacia de las correcciones y las acciones correctivas tomadas.

Se registra e informa a la alta dirección de la Empresa de manera apropiada, los resultados de los análisis y de las actividades resultantes, como información de entrada para la revisión por la dirección. Esto también se debe utilizar como elemento de entrada para actualizar el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.

#### **8.4.3 Mejora continua**

La alta dirección de la Empresa en coordinación con el comité se aseguran de que la organización mejore continuamente la eficacia del sistema de

gestión de la inocuidad de los alimentos mediante el uso de la comunicación , la revisión por la dirección , la auditoria interna, la evaluación individual de los resultados de la verificación , el análisis de los resultados de las actividades de verificación, la validación de las combinaciones de las medidas de control, las acciones correctivas y la actualización del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.

#### **8.4.4 Actualización del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos**

La alta dirección asegura que el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos se actualiza continuamente. El comité con las áreas responsables debe evaluar a intervalos planificados el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos, con el objetivo de alcanzar lo mencionado anteriormente.

Las actividades de evaluación y actualización se deben basar en:

- Los elementos de entrada de la comunicación, tanto externa como interna.
- Los elementos de entrada de cualquier otra información relativa a la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos,
- El producto del análisis de los resultados de las actividades de verificación.

## Anexo 18

### Procedimiento de Revisión de la Dirección

1. **Política:** Establecer los procedimientos para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua del Sistema de Gestión de Inocuidad de los Alimentos.
2. **Objetivo:** El propósito de este procedimiento es el establecimiento de la sistemática que permita asegurar que los documentos del Sistema de Gestión de la inocuidad de Alimentos se sean revisados para su continua adecuación, y verificar que el sistema de inocuidad es efectivo tanto para alcanzar los objetivos de inocuidad en la Empresa TASA Planta Chimbote para satisfacer los requisitos establecidos en la ISO 22000.
3. **Alcance:** Aplicar este procedimiento a las revisiones de gerencia realizadas anualmente.
4. **Referencias:**  
Sistemas-Requisitos de Gestión de Seguridad los Alimentos ISO 22000:2005.
5. **Responsabilidades:**
  - Responsable de Comité
  - Jefes operacionales.
6. **Procedimiento:**  
Las revisiones gerenciales son de responsabilidad de la alta dirección y el comité, quien planifica y programa anualmente dichas revisiones, conjuntamente con los Jefes de área y su equipo de Inocuidad. Este programa se registra en documento —Programa de revisión de alta dirección- código RG N°XXX.

El Jefe de Área elabora un documento a través del cual informa al personal que deberá participar en la revisión de gerencia, la fecha y hora programada, la lista de personas que deben asistir y el programa de la reunión, indicando los puntos que serán analizados.

El Líder del equipo de Inocuidad de área es el responsable de recopilar y procesar la información cuando se requiera, referente a los temas que serán objeto de discusión.

La revisión de gerencia comprende el análisis de los siguientes puntos, sin limitarse solo a ellos:

- Temas pendientes de la revisión anterior, cumplimiento de objetivos según política.
- Acciones de seguimiento de las revisiones previas por la dirección.
- Análisis de los resultados de las actividades de verificación.
- Circunstancias cambiantes que puedan afectar a la inocuidad de los alimentos.
- Informes de auditorías externas, de clientes u otros organismos.
- Resultados de auditorías internas desde la última revisión, resumen de auditorías RG N° XXX.
- Implementación de acciones correctivas.
- Documentación del sistema y necesidades de cambios en la documentación.
- Detalles de reclamos de los clientes, no conformidades y acciones correctivas.
- Situaciones de emergencia, accidentes y retiro del mercado.
- La revisión de las actividades de actualización del sistema de gestión de la Inocuidad de los alimentos.
- Revisión de las actividades de comunicación, incluyendo la retroalimentación de los clientes.
- La necesidad de participación en otras áreas.
- Resultados de verificaciones internas.
- Resumen de no conformidades última auditoría interna.
- Responsabilidades del sistema de Inocuidad.

- Revisión de políticas y objetivos.
- Capacitación y entrenamiento del personal- actualización del personal existente.
- Planes futuros y estimaciones de nuevos trabajos, personal, equipos, otras.

La revisión de Alta dirección se registra en el registro RG N° XXX —Acta de revisión de alta dirección, que contiene la siguiente información. El responsable del comité debe elaborar el acta correspondiente. El jefe de AREA proporcionará los recursos necesarios para la implementación de los acuerdos establecidos.

- Fecha.
- Lista del personal que participó
- Temas tratados y sus conclusiones
- Acuerdos, responsable de su implementación y plazo estimado.

**7. Registros:**

- Programa de revisión de alta dirección RG N° XXX
- Resumen de auditorías RG N° XXX
- Acta de revisión de gerencia RG N° XXX

**8. Distribución:**

- Responsable de comité-Original
- Jefe de Área N° 1-Copias

**9. Anexos:**

- Programa de revisión de gerencia RG N° XXX
- Anexo B Resumen de auditorías RG N° XXX
- Anexo C Acta de revisión de gerencia RG N° XXX



PROGRAMA DE REVISION DE GERENCIA

PROGRAMA AÑO:.....

<b>PUNTOS A SER ANALIZADOS</b>	<b>FECHA</b>
Temas pendientes de la revisión anterior, cumplimiento de objetivos según política.	
Acciones de seguimiento de las revisiones previas por la dirección.	
Análisis de los resultados de las actividades de verificación.	
Circunstancias cambiantes que puedan afectar a la inocuidad de los alimentos.	
Informes de auditorías externas, de clientes u otros organismos.	
Resultados de auditorías internas desde la última revisión, resumen de auditorías RGRA N° XXX.	
Implementación de acciones correctivas.	
Documentación del sistema y necesidades de cambios en la documentación.	
Detalles de reclamos de los clientes, no conformidades y acciones correctivas.	
Situaciones de emergencia, accidentes y retiro del mercado.	
La revisión de las actividades de actualización del sistema de gestión de la Inocuidad de los alimentos.	
Revisión de las actividades de comunicación, incluyendo la retroalimentación de los clientes.	
La necesidad de participación en otras áreas.	
Resultados de verificaciones internas.	
Resumen de no conformidades última auditoría interna.	
Responsabilidades del sistema de Inocuidad.	
Revisión de políticas y objetivos	
Capacitación y entrenamiento del personal- actualización del personal existente.	
Planes futuros y estimaciones de nuevos trabajos, personal, equipos, otras.	

---

RESPONSABLE de COMITE

## RESUMEN DE AUDITORIAS

### ANEXO N° B

N° AUDITORÍA:

Sector auditado

Fecha auditoria

Personas presentes durante la auditoría:

Grupo auditor:

Personas que llevan a cabo los ensayos:

ANALISTA	ENSAYO

Número de no conformidades (N° total de páginas del informe)

Observaciones (aspectos a destacar)

Firma

Fecha

Auditor responsable

Responsable del  
Sector involucrado

Máximo responsable

Para ser incluida en la revisión del sistema de Inocuidad  
(fecha)

## Acta de revisión de gerencia

Fecha Revisión de gerencia:
Personal que participó en la Revisión de gerencia: - - - -
Temas tratados:
Acuerdos, responsables de su implementación y plazo estimado

Firma de (alta direccion)

Anexo 19  
Control de documentos

1. **Política:** Establecer los procedimientos para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia control de documentos que conforman el Sistema de Gestión de la inocuidad de Alimentos, garantizando su adecuación, revisión, aprobación, actualización, legibilidad e identificación y prevención de obsolescencia.
2. **Objetivo:** El objetivo de este procedimiento es el establecimiento de la sistemática que permita asegurar que los documentos del Sistema de Gestión de la inocuidad de Alimentos se preparan, revisan, aprueban, publican, distribuyen y administran de acuerdo a lo especificado en este procedimiento.
3. **Alcance:** Aplica a todos los documentos del SGSA, generados internamente tales como políticas, reglamentos, normas, otros documentos normativos, libros, métodos de ensayo, esquemas (planos o dibujos) software, especificaciones, instrucciones y manuales o de fuentes externas incluyendo en los casos que aplique, y que se relacionen directamente con la prestación del servicio.
4. **Responsabilidades:**
  - El responsable del comité designara al comité que se encargara de la elaboración, actualización y modificación de los documentos generales.
  - En cuanto a los documentos relacionados con los procesos: Manual de procesos, Procedimientos operativos, Instrucciones técnicas serán elaboradas, actualizadas y modificadas por el responsable del proceso correspondiente o cualquier otra persona designada al efecto por el equipo responsable del proceso.

- La revisión y aprobación de todos los documentos del SGSA la realizará la comisión del SGSA y serán aprobados por la Alta dirección.
- La revisión de los documentos relacionados con procesos operativos la realizará el equipo responsable del proceso y serán aprobados por el responsable del proceso en primera instancia y por la Alta Dirección de la Empresa TASA Planta Chimbote finalmente transmitiéndolo en reunión de comité a la comisión responsable designada.
- La responsabilidad en la revisión y aprobación de documentos abarca tanto a los documentos de elaboración interna como a los de elaboración externa.
- La distribución y difusión de los documentos que forman parte del sistema de gestión de Seguridad Alimentaria se realiza a través de la página Web oficial de la Empresa TASA donde se creara una cuenta una clave para cada miembro de la empresa. En la página situada en el punto: Información de Gestión de seguridad Alimentaria bajo el epígrafe: Manual de Inocuidad ISO 22000.(a implementarse)
- La distribución y difusión de los documentos específicos de los procesos, se realizará mediante archivo informático pdf, controlado por el responsable del proceso, quién lo colocará en los ordenadores de las unidades o servicios que considere oportunos.

## **5. Procedimiento:**

### **5.1 Formato, identificación y elaboración de documentos**

La confección de todos los procedimientos, los instructivos de trabajo se realiza de acuerdo a lo especificado en los procedimientos institucionales emanados de la Dirección y corresponden a los siguientes documentos:

- Procedimiento para la elaboración de procedimientos e instructivos de trabajo, PRXXX.

- Instructivo para numerar los procedimientos, instructivos de trabajo y registros, ITXXX.
- Instructivo sobre generalidades en la elaboración de procedimientos e instructivos de trabajo TXXX.
- Instructivo para la elaboración de procedimientos ITXXX
- Instructivo para la elaboración de instructivos de trabajo ITXXX

Los documentos confeccionados tienen en el encabezado una identificación única donde se especifica el código, número, N° de revisión, numeración de páginas y el total de ellas y en el pie de página, los cargos que elaboran, revisan y aprueban el documento. Además se registra la ruta de acceso y nombre del archivo.

La Identificación de cada documento es única y se realiza de la siguiente forma según corresponda a:

- Procedimientos se identifican como PR XXX
- Instructivos de trabajo se identifican como IT XXX

## 5.2 Generación de copias controladas y no controladas.

### 5.2.1 Copias controladas

Los responsables de las distintas áreas que involucran el SGIA podrán generar copias controladas de los documentos publicados. La distribución del Manual del SGIA se registra en el registro- Distribución del Manual de SGIAII RG N° XXX.

Estas copias serán distribuídas a aquellas personas involucradas a desarrollar el sistema del cual éste es responsable.

El acuse recibo es archivado por el usuario que generó dicha copia, responsable de la destrucción de la versión anterior. Que fuera devuelta en el caso de tratarse de un documento ya existente.

Cada destinatario es responsable de su copia. En caso de hacer fotocopias de este documento debe señalarse como -Copias no controladas.

Quien emite una copia controlada es responsable de la actualización de la misma.. Al emitir una copia controlada se le coloca un timbre de color rojo que dice:

COPIA CONTROLADA  
Identificación documento:  
Firma:  
Fecha:

#### 5.2.2 Copias no controladas

Los usuarios que tienen acceso a los documentos publicados pueden generar copias impresas, no controladas para ser entregadas para conocimiento o divulgación a quien ellos consideren oportuno entregar y de las cuales no se garantiza su actualización. Se debe colocar timbre de color rojo que especifique –COPIA NO CONTROLADA.

#### 5.2.3 Documentos externos

La administración, manejo y archivo de los documentos externos al sistema de Inocuidad de Alimentos es competencia de los responsables de cada una de las áreas involucradas que están bajo el Sistema de gestión de Inocuidad de Alimentos.

El control de ellos, se tiene al momento de su ingreso al sistema mediante la colocación de un timbre por parte del responsable del área con la siguiente información:

DOCUMENTOS EXTERNOS  
Nº ingreso documento:  
Versión:  
Firma responsable área:  
Fecha ingreso al sistema:

#### 5.2.4 Registros

Todos los registros del sistema se citarán en los documentos que los generen; en ellos también se especificará el responsable de su cumplimentación, custodia y el tiempo que durará ésta.

Los registros se cumplimentaran de forma legible y, en el caso de contener errores, estos serán tachados pero sin borrarlos ni hacerlo ilegible ni eliminarlo, añadiendo al lado la corrección correspondiente:

Registro de Modificaciones RG N° XXX

Registro Acuse recibo de documentación RG N° XXX

Registro distribución del manual de calidad RG N° XXX

Registro de modificaciones RG N° XXX

N° de la página modificada	Motivo del cambio	Fecha	Firma

Registro Acuse recibo de documentación RG N° XXX

Fecha de recepción documento	Nombre y Código documento recepcionado	N° de la versión documento devuelto	Firma quien receptiona y devuelve documentos

Registro distribución del manual de calidad RG N° XXX

Fecha de entrega del Manual de Calidad	Destinatario	Copia N°	N° de la versión del Manual de Calidad entregado



## Anexo 20

### Capacitación

1. **Política:** Todo el personal que labora en la Empresa deberá tomar dos cursos de capacitación al año.
2. **Objetivo:** Establecer la metodología que se utiliza para definir y dar seguimiento a la capacitación del personal de la Empresa TASA Planta Chimbote.
3. **Alcance:** Aplicar este procedimiento a todo el personal de la Empresa TASA Planta Chimbote.
4. **Referencias Adicionales:**
  - FCE 14 Formato de Calificación del Personal. FCE 15 Formato de Programa de Entrenamiento.
  - FCE 16 Formato de Evaluación de Efectividad del Entrenamiento.
  - FCE 17 Formato de Cárdez de Personal.
  - FCE 31 Formato de Solicitud de Curso de Entrenamiento.
  - FCE 32 Formato de Detección de Necesidades de Entrenamiento.
5. **Definiciones:**
  - Efectividad de Entrenamiento:** Evaluación que se realiza para verificar que el entrenamiento proporcionado está siendo aplicado en el área satisfactoriamente.
6. **Responsabilidades:**
  - Es responsabilidad del encargado de entrenamiento y capacitación presentar a la Alta Dirección de la empresa la propuesta de un programa de entrenamiento para el personal de la empresa.
7. **Procedimiento.**

## ELABORACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN

Proceso	Responsable	Comentario
<pre> graph TD     Start([Existe la necesidad de capacitar al personal]) --&gt; D1{¿Es personal de nuevo ingreso? FCE14}     D1 -- SI --&gt; A1[Impartir curso de inducción]     A1 --&gt; A((A))     D1 -- NO --&gt; B1[Realizar la detección de necesidades de capacitación. FCE32]     B1 --&gt; C1[Solicitar curso de capacitación. FCE31]     C1 --&gt; C((C))     C --&gt; D2[Realizar programa semestral de capacitación FCE15]     D2 --&gt; D3{¿Se aprueba el programa?}     D3 -- NO --&gt; E1[Realizar ajustes en el programa]     E1 --&gt; D2     D3 -- SI --&gt; F1[Supervisar la capacitación]     F1 --&gt; G1[Evaluar la efectividad de la capacitación FCE16]     G1 --&gt; A((A))     G1 --&gt; D4{¿Fue efectiva la capacitación?}     D4 -- SI --&gt; H1[Archivar constancia en el expediente del empleado FCE17]     H1 --&gt; I1([Fin])     D4 -- NO --&gt; D5{¿Fue curso de inducción?}     D5 -- SI --&gt; H1     D5 -- NO --&gt; J1[Ajustar programa]     J1 --&gt; C((C))     J1 --&gt; D2     </pre>	<p>Responsable de Entrenamiento y Capacitación</p> <p>Jefe inmediato</p> <p>Responsable de Entrenamiento y Capacitación</p> <p>Responsable de Entrenamiento y Capacitación</p> <p>Responsable de Entrenamiento y Capacitación</p> <p>Responsable de Entrenamiento y Capacitación</p> <p>Responsable de Entrenamiento y Capacitación</p> <p>Responsable de Entrenamiento y Capacitación</p>	<p>Lo hace semestralmente tomando en cuenta el manual de funciones. FCE14-00, FCE32-00</p> <p>El responsable de cada área de la empresa lo presenta ante el gerente para su visto bueno y éste lo presenta a <u>Dirección</u> para su aprobación</p> <p>Notifica al Gerente para que este de aviso a los jefes de área sobre la fecha y lugar de la capacitación y estos se lo comunican a personal.</p>

8. Registros:

Registro	Responsable	Tiempo de retención	Lugar	Orden
Calificación del personal	Responsable de entrenamiento o y capacitación	Tiempo de vida del empleado	Oficina del responsable de entrenamiento o y capacitación	Por orden consecutivo
Programa de entrenamiento o	Responsable de entrenamiento o y capacitación	3 años calendario	Oficina del responsable de entrenamiento o y capacitación	Por orden consecutivo
Evaluación de Efectividad de Entrenamiento o	Responsable de entrenamiento o y capacitación	3 años calendario	Oficina del responsable de entrenamiento o y capacitación	Por orden consecutivo
Cárdex de Personal	Responsable de entrenamiento o y capacitación	3 años calendario	Oficina del responsable de entrenamiento o y capacitación	Por orden consecutivo
Solicitud de Curso de Entrenamiento o	Responsable de entrenamiento o y capacitación	3 años calendario	Oficina del responsable de entrenamiento o y capacitación	Por orden consecutivo
Detección de Necesidades de Entrenamiento o	Responsable de entrenamiento o y capacitación	3 años calendario	Oficina del responsable de entrenamiento o y capacitación	Por orden consecutivo

Anexo 20  
Reunión del Comité de Calidad

1. **Objetivo:** Establecer un procedimiento que nos permita la uniformidad, eficiencia y permanencia del equipo de inocuidad para el funcionamiento del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos de la empresa.
  
2. Alcance:  
Este procedimiento es aplicable para todas las revisiones del SGIA y el SGC que realice el equipo de Inocuidad.
  
3. Definiciones:  
**Equipo de Inocuidad:** Es un grupo interdisciplinario y multiestamentario, que busca fortalecer la cultura de Inocuidad de la empresa como apoyo a la gestión administrativa.

Se presenta el formato de reuniones del comité de calidad y formato de compromiso adquirido por el cliente.





## FORMATO COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN EL COMITE



### COMPROMISOS ADQUIRIDOS

--

Mediante la firma de este formulario acepto las condiciones y compromisos arriba reseñados. Y para que así conste firmo en..... A..... de..... de 20....

### PARTICIPANTES

No.	Nombre y Apellidos	Firma
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

## Anexo 21

### Comunicación interna y externa

1. **Objetivo:** El presente procedimiento tiene por objeto establecer los criterios y las responsabilidades para asegurar la correcta comunicación interna en la empresa, así como regular y asegurar la comunicación externa entre la empresa y terceras partes, para los asuntos relativos a la gestión de calidad e inocuidad.
2. **Alcance:** El procedimiento de comunicaciones externas e internas es de aplicación a todas las áreas de la empresa implicadas en el sistema, desde la fecha de emisión del mismo. Alcanza las actividades relacionadas con:
  - Comunicar la política, los objetivos y las metas de inocuidad a todo el personal, así como informar sobre la evolución del comportamiento en cuanto a la inocuidad de los alimentos de la empresa a todas las partes interesadas.
  - Decidir y responder a las preocupaciones del personal en cuestiones relativas a la gestión del sistema de inocuidad de los alimentos.
  - Comunicar los resultados de carácter general de las auditorías y revisiones del sistema de gestión a todas las personas implicadas.
  - Dar a conocer la política de Inocuidad y los aspectos más relevantes del sistema de gestión al exterior, así como recibir y responder a las preocupaciones de todas las partes interesadas externas.
3. **Definiciones:**

Comunicación interna: Aquella que se establezca cuando tanto emisor como receptor pertenezcan a los departamentos, áreas o servicios de los cuales consta la empresa.

Comunicación externa: Por exclusión, aquella que no sea interna.
4. **Responsabilidades:**
  - Alta Dirección
  - Representante de la Dirección
  - Jefes de Áreas



- Personal

De acuerdo con el alcance definido, la responsabilidad de la comunicación atañe a todos los empleados y directivos de la organización, pudiendo concretar los siguientes cometidos.

La Dirección es responsable del mantenimiento y revisión del sistema de comunicación, así como de la aportación de los recursos suficientes para que ésta pueda desarrollarse.

Los mandos intermedios son responsables del enlace entre la Dirección y la totalidad de empleados y de la correcta transmisión de mensajes en ambos sentidos, así como del desarrollo de los sistemas horizontales.

Los *empleados* se responsabilizan de asumir los mensajes de la Dirección y de los mandos y de transmitir a éstos, mediante los canales establecidos en este procedimiento información sobre problemas detectados y oportunidades de mejora para la gestión.

## 5. Procedimiento:

### 5.1 Comunicaciones Internas:

**Descendentes:** Por parte de cualquier departamento, área o servicio de la empresa, se establecerán las C.I. de Inocuidad que se estimen convenientes. Los canales de comunicación serán tales que aseguren que el destinatario recibe la comunicación emitida por el remitente.

**Ascendentes:** Cualquier persona de la empresa TASA Planta Chimbote que desee comunicarse con un estamento superior de la misma, dispondrá de los medios y canales necesarios para ello: boletines de empresa, buzón de sugerencia y/u otros. Cuando la comunicación sea dirigida a una persona en concreto, se seguirá obligatoriamente la cadena jerárquica. Todas las comunicaciones internas relevantes (desde el punto de vista del receptor) serán obligatoriamente contestadas.

En el caso de las comunicaciones internas, se considerará válida la vía del correo electrónico como medio de comunicación, pudiéndose no utilizar el formato anexo al final del presente procedimiento.

Los canales de comunicación existentes en la empresa HELADOS SIBERIA SAC específicamente el área de A&B serán los siguientes:

- Correo ordinario (entrada y salida).
- Correo interno (entrada y salida).
- Correo electrónico.
- Orales.
- Buzones de sugerencia.

Estos canales de comunicación serán utilizados para recoger las preocupaciones del personal en cuanto al comportamiento de Inocuidad de la Empresa y el sistema de gestión de Inocuidad de Alimentos adoptado. Respecto al correo electrónico, se instalará un "buzón de opinión" en el cual todo el personal puede dejar por escrito sus inquietudes, sugerencias, opiniones o preguntas al respecto.

## **5.2 Comunicaciones Externas**

Como canales de comunicación a las partes interesadas externas se establecen los medios de los que dispone la empresa, teléfono, correo electrónico, cartas, etc. Se consideran partes interesadas externas a la empresa:-

- Clientes
- Proveedores
- Autoridades
- Contratistas
- La Comunidad

Deberán mantenerse registro de estas comunicaciones tales como: cartas, email, etc.

### **Reclamos**

Los reclamos se deben tratar de acuerdo a lo señalado en el procedimiento de tratamiento de reclamos de Clientes.

### **Evaluación de la Satisfacción del cliente**

Mensualmente se realiza una encuesta de satisfacción del cliente la que es gestionada por el área de comercialización y relaciones públicas dependiente de alta dirección de la empresa, de acuerdo al procedimiento de Evaluación y satisfacción de clientes.

## 6. Registros.

Código	Nombre	Almacenamiento	Indexación	Protección	Recuperación	Retención	Disposición
	Los informes de recopilación de las sugerencias, opiniones o inquietudes del personal.	Papel y Archivo electrónico	Por fecha	Carpeta del SGSA	Gerencia	2 años	Eliminarse
	Registro de Comunicaciones externas	Archivo electrónico	Por fecha	SGSA	Gerencia	2 años	Eliminarse
	Acta de Reuniones	Papel	Por año	SGSA	Gerencia	2 años	Eliminarse

Se presentan el esquema explicativo y la ficha de comunicación.

### Esquema explicativo



Ficha de comunicación

R1-PA-06		FICHA RESUMEN DE COMUNICACIONES		NÚM. FICHA
RECEPCIÓN				
COMUNICACIÓN:	EXTERNA	INTERNA		
CENTRO:				
RECEPTOR:				
FECHA:				
PROCEDENCIA:				
FORMATO:				
EXTRACTO DE LA COMUNICACIÓN:				
<b>EVALUACIÓN Y RESPUESTA</b>				
SERVICIO/DEPARTAMENTO IMPLICADOS:		CALIFICACIÓN:		
CONTENIDO RESPUESTA:		FORMATO:		
		FECHA:		
ACCIONES EMPRENDIDAS / OBSERVACIONES:				
DOCUMENTOS DE REFERENCIA:				
FIRMA:				
FECHA:				

## Anexo 22

### Tratamiento de reclamo de clientes

1. **Objetivo:** El siguiente documento establece las pautas a seguir para el tratamiento de reclamos internos y externos que sean de responsabilidad de la empresa o del cliente.
  
2. **Alcance:** Este procedimiento es aplicable a todos los reclamos expresados por el cliente o por la empresa a causa de algún incumplimiento de algún requisito del servicio o producto.
  
3. **Definiciones:**
  - Reclamo:** Es la comunicación personal, escrita o verbal y por cualquier medio, que realizan los clientes a la Empresa ante posibles inconvenientes con la prestación del servicio, con la finalidad de que sea solucionado.
  - Cliente:** Persona que adquiere un producto o servicio de la Empresa.
  - Satisfacción del cliente:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.
  - Requisito:** Necesidad o expectativa del cliente respecto del servicio contratado con la Empresa.
  - Retroalimentación:** Información obtenida de los clientes relacionada con el servicio que la empresa entrega y que se usa para evaluar y mejorar la calidad del mismo.
  
4. **Responsabilidades:**
  - Jefe de Recepción o área comercial:**
    - Velar porque las acciones inmediatas y correctivas se implementen, para poder hacer efectivo el cierre del reclamo del cliente en ficha de reclamos del cliente.
    - Llenar la ficha de reclamo, analizar el reclamo del cliente y tomar contacto con este para aclarar posibles dudas.

Velar porque las acciones correctivas o preventivas se implementen de acuerdo a las no conformidades y entregar los registros asociados al reclamo al jefe de área.

**Jefe de Área:**

Llenar el registro de No conformidad y retroalimentar a Gerencia o a su representante con la información respecto a las soluciones que se darán al cliente.

Definir con quien corresponda las acciones correctivas a implementar.

Solucionar el reclamo y llenar el registro de No conformidad dentro de los plazo establecidos.

**5. Procedimiento:**

**Reclamo Externo**

Todos los reclamos (verbal o escrito) que sean emitidos por un cliente deberán ser recepcionados por el área de recepción documental de la Empresa TASA Planta Chimbote o en su defecto por el jefe del área asociada con el reclamo o queja, (si es que el reclamo se hace directamente con el área implicada) quien será responsable de llenar la ficha de reclamo del cliente RGXX. Esta ficha es derivada al jefe encargada del área o supervisor responsable del reclamo, quien será el responsable de solucionarlo y tendrá no mas 24 horas dependiendo de la gravedad de la queja, para dar respuesta al emisor del reclamo y llenar el registro de No conformidad para hacer un análisis y corregir el origen del reclamo.

Una vez finalizada esta etapa se envía la documentación al emisor del reclamo, quien se contactara con el cliente para informar las medidas adoptadas mediante correo electrónico en un plazo no mayor de 24 horas en el que imprimirá y dejara adjunto al registro de no conformidad, como evidencia de la comunicación realizada.

En caso de que el responsable no entregue una respuesta dentro del plazo establecido, el reclamo será enviado a su jefe directo y posteriormente al Superintendente de planta quien resolverá como estime conveniente el reclamo.

Las acciones correctivas deben ser implementadas por quien corresponda en un plazo razonable y el área de recepción o área comercial deberá velar por dicho cumplimiento, solo dando por cerrado el reclamo del cliente cuando este seguro que todas las acciones necesarias han sido realizadas de acuerdo al registro de no conformidad la que firmara el responsable del área involucrada en el reclamo o quien el determine para esto, para dejar evidencia del cierre del reclamo.

Cuando exista un reclamo por parte de la empresa o alguna área de ella este será informado al gerente quien deberá entregar una ficha de reclamo al cliente que será enviada mediante correo electrónico.

### **Reclamo Interno**

Cuando exista un reclamo interno este deberá ser tratado formalmente utilizando el mismo método para el reclamo externo, por lo tanto se deberá llenar la ficha de reclamo y se entregara a la persona responsable de este, quien a su vez llenara un registro de no conformidad y definirá las acciones correctivas y/o preventivas que se tomaran. Se cerrara el reclamo cuando se firme el registro de no conformidad por el supervisor de área que corresponda.

Seguidamente se presentan los registros de no conformidad y registro de ficha de reclamos.



## Registro de no conformidad

	<b>REGISTRO DE NO CONFORMIDADES</b>	N r o		O r i g e n		M e s	D í a
	<b>RG-SIG-05</b>	(Llenado por EC)					
<b>Área en que se detecta:</b>		<b>ORIGEN de la No Conformidad</b>					
<b>Fecha de detección:</b>		1. Auditoria Interna/Externa					
<b>Nombre de quién detecta:</b>		2. Queja de Cliente					
<b>Clasificación No Conformidad</b>	Real <input type="checkbox"/>	3. Producto No Conforme					
		4. Detección Interna (proceso Operativo)					
		5. Revisión de la Dirección					
<b>Sección I: DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>							
<i>(Esta sección la debe llenar la persona que identifica una No Conformidad real o potencial.)</i>							
<i>En adelante debe ser llenado por el Dueño del Proceso o Jefe de Área respectiva, quién se hará responsable en adelante del documento.</i>							
<b>Sección II: ACCIÓN INMEDIATA</b>							
<i>(Corresponde a la acción inmediata para eliminar la No Conformidad)</i>							
<b>Sección III: ANÁLISIS DE LA CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD</b>							

<b>Sección IV: ACCIÓN CORRECTIVA (AC) O PREVENTIVA (AP)</b>							AC	<input type="checkbox"/>
(Corresponde a la acción destinada a eliminar el <u>origen</u> de la NC)							AP	<input type="checkbox"/>
<b>Responsable Análisis y Propuesta</b>						<b>Fecha</b>	<input type="text"/>	
<b>Responsable Implementación</b>						<b>Fecha</b>	<input type="text"/>	
<b>Responsable de la Verificación</b>						<b>Fecha</b>	<input type="text"/>	
<i>En adelante debe ser llenado por el responsable de la verificación según fecha acordada.</i>								
<b>Sección V: VERIFICACIÓN DE LA ACCIÓN CORRECTIVA O PREVENTIVA</b>								
(Se debe indicar si la acción resolvió el origen del problema e indicar cuales fueron los resultados de las acciones tomadas. Si el responsable de la verificación considera no satisfactoria las acciones emprendidas, puede solicitar otras).								
<b>Sección VI: MEDICIÓN EFICACIA DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS</b>								
(Se debe indicar el tiempo que debe transcurrir para poder medir si las acciones correctivas o preventivas fueron eficaces para atacar la causa de la no conformidad).								
Fecha medición de la eficacia:		<input type="text"/>						
EFICACIA		SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	FECHA	<input type="text"/>	

REGISTRO DE NO CONFORMIDADES		N o	O r i g e n	M e d i a	D i a
	RG-SIG-05	(Llenado por EC)			
Área en que se detecta:		ORIGEN de la No Conformidad			
Fecha de detección:		1. Auditoría Interna/Externa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nombre de quién detecta:		2. Queja de Cliente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Clasificación No Conformidad	Real <input type="checkbox"/>	3. Producto No Conforme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		4. Detección Interna (proceso Operativo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		5. Revisión de la Dirección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Sección I: DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>					
(Esta sección la debe llenar la persona que identifica una No Conformidad real o potencial.)					
<p><i>En adelante debe ser llenado por el Dueño del Proceso o Jefe de Área respectiva, quién se hará responsable en adelante del documento.</i></p>					
<b>Sección II: ACCIÓN INMEDIATA</b>					
(Corresponde a la acción inmediata para eliminar la No Conformidad)					
<p><b>Sección III: ANÁLISIS DE LA CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD</b></p>					

Registro de ficha de reclamos.

	<b>FICHA RECLAMO DE CLIENTES</b>	<b>CODIGO</b>	
		<b>FECHA</b>	
		<b>PAG</b>	

<p>Tipo de Reclamo: _____</p> <p>Nombre Cliente: _____</p> <p>Fecha de Emisión Reclamo: _____</p> <p>Motivo del Reclamo: _____</p> <p>Tipo de Prenda: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Reclamo: _____</p> <p>Emisor del Reclamo: _____</p> <p>Receptor del Reclamo: _____</p> <p>Área Afectada: _____</p> <p>Cantidad de Prendas: _____</p>
<p><b>Detalle del Reclamo</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>Plazo Respuesta Acción Correctiva <input style="width: 50px;" type="text"/></p>	
<p><u>Disposición Inmediata</u></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p><u>Acción Correctiva</u></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>_____ ELABORÓ</p>	<p>_____ APROBÓ</p>

## Anexo 23

### Selección y evaluación del desempeño del personal

1. **Objetivo:** Establecer la metodología de selección del personal, referido a la gestión de recursos del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos, según lo definido en la norma ISO 22000:2005. Este procedimiento está diseñado con la intención de cubrir las plazas vacantes que se generen en las diferentes áreas involucradas en los procesos integrados al sistema de gestión de inocuidad de alimentos de la organización con personal que cubra con el perfil de puesto deseable y garantizar el abastecimiento e integración de recursos humanos idóneos, que satisfagan las necesidades de la estructura de la organización.
  
2. **Alcance:** Este procedimiento se aplica a todo personal involucrado en los procesos integrados al sistema de gestión de inocuidad de alimentos.
  
3. **Definiciones:**
  - Alta dirección.** Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización.
  - Cargo.** Los que aparecen recogidos en los calificadores comunes, de rama o actividad y propios de organismos, pertenecientes a las diferentes categorías ocupacionales, así como en resoluciones. En ellos se definen la denominación, contenido de trabajo y los requisitos para ocuparlos y expresan el empleo u oficio que desempeñan, los trabajadores en la organización.
  - Gestión de recursos:** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización, en lo relativo a RRHH.
  - Administración de personal.** Es la utilización de los recursos humanos para alcanzar objetivos organizacionales. En consecuencia, comprende a los mandos de todos los niveles. Es el proceso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades, etc., de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general.

**Competencias laborales.** Conjunto sinérgico de conocimientos, habilidades, experiencias, sentimientos, actitudes, motivaciones, características personales y valores, basado en la idoneidad demostrada, asociado a un desempeño superior del trabajador y de la organización, en correspondencias con las exigencias técnicas, productivas y de servicios. Es requerimiento esencial que esas competencias sean observables, medibles y que contribuyan al logro de los objetivos de la organización.

**Disciplina laboral.** Acatamiento del orden laboral establecido en cada organización y de la legislación vigente, lo que contribuye a la realización productiva y eficiente del trabajo individual y colectivo.

#### 4. Responsabilidades:

La responsabilidad de aplicar este procedimiento corresponde al Departamento de Recursos Humanos de la Empresa.

Cada vez que exista una vacante, el jefe del área, solicita a Recursos Humanos, mediante una comunicación escrita o mail, se inicie el proceso de selección Indicando claramente el perfil del cargo solicitado.

Gerencia

Aprobar este procedimiento para su implantación.

Jefe de Recursos Humanos adscrita al área de administración

Revisar este procedimiento para su implantación.

Asegurar que los documentos que se solicitan se encuentren disponibles para su acceso cuando sea requerido.

Elaborar y actualizar este procedimiento, cada doce meses o antes si se requiere, a partir de su fecha de emisión.

Resguardar y mantener los documentos internos originales asociados a este procedimiento.

Conservar los documentos obsoletos (en original) de la versión anterior a la vigente, así como su identificación.

Destruir las copias controladas obsoletas.

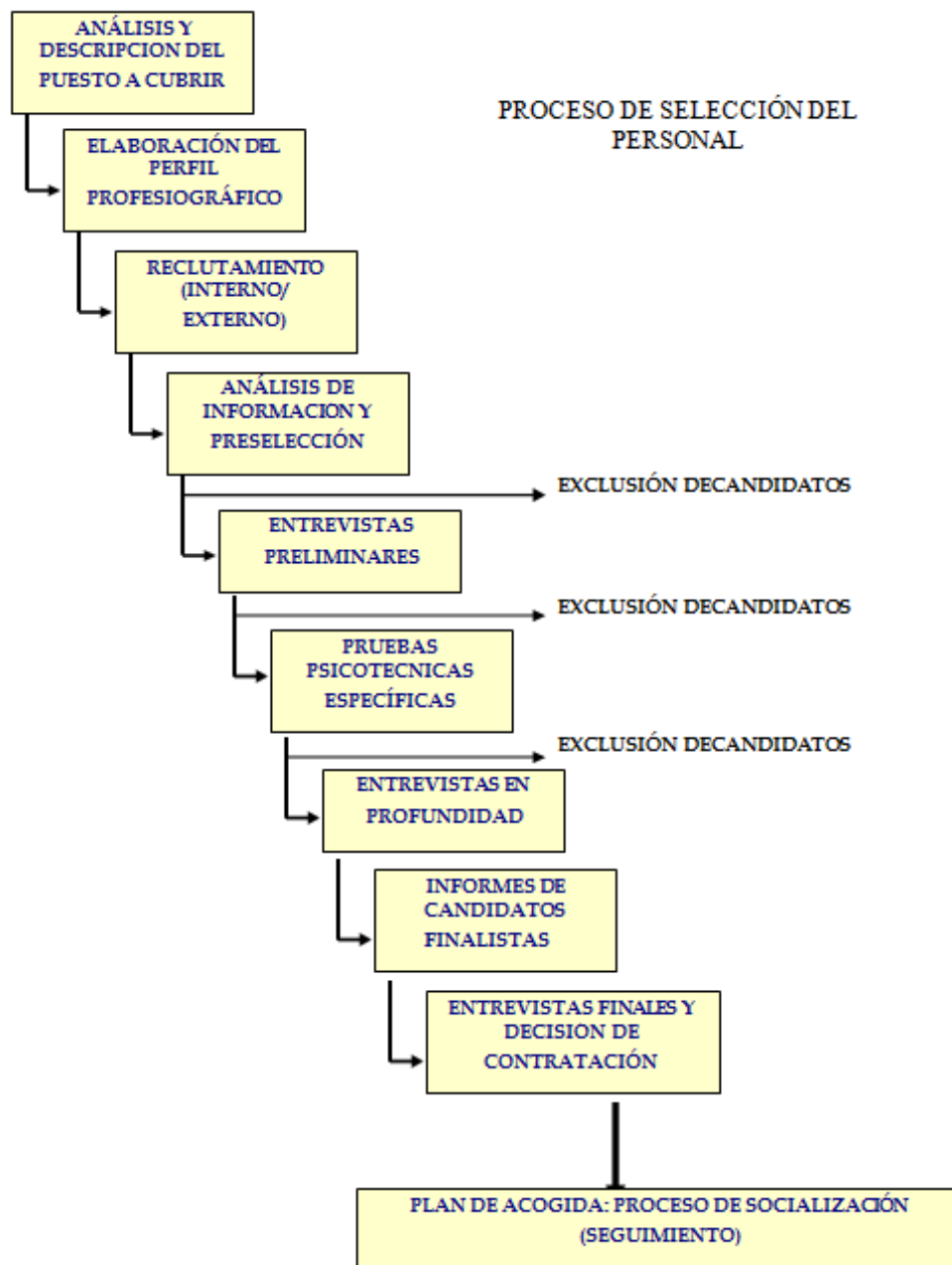
Revisar la estructura del documento y realizar su distribución, entrega y retiro. Capacitar al personal responsable en la aplicación del procedimiento.

Aplicar este procedimiento con el apoyo del personal a su cargo.

Se presentan un conjunto de competencias laborales requeridas:

<b>COMPETENCIAS LABORALES</b>	<b>COMPETENCIAS LABORALES</b>
Orientación a la seguridad e higiene ocupacional	Adecuación
Meticulosidad	Orientación a la obtención de resultados
Destreza manual	Toma de decisiones
Tolerancia al estrés	Disposición hacia el aprendizaje
Fuerza y flexibilidad física	Autocontrol emocional
Autodisciplina	Iniciativa y entusiasmo
Simultaneidad de tareas y polivalencia	Forma de actuar en entornos adversos
Capacidad de afrontamiento	Auto motivación
Capacidad crítica	Confianza en sí mismo
Preocupación por el logro y la calidad	Análisis de problemas
Capacidad perceptiva	Independencia
Capacidad perceptiva motriz	Asimilación de conocimientos
Adaptabilidad	Tenacidad y persistencia
Sensibilidad organizacional	Vigor
Integración	Comunicación escrita
Generación de soluciones potenciales	Fluidez verbal
Sensibilidad interpersonal	Honestidad
Colaboración	Solidez
Resistencia	Capacidad para explicar las situaciones del entorno
Capacidad para la solución de problemas	Rapidez de conclusión

La selección de personal es un proceso integral, el cual estará conformado por los siguientes pasos:





### Formato de evaluación de personal

Cargo:					
Estudios	A%	Experiencia	B%	Aptitudes personales y laborales	C%
Primaria	A1%	Experiencia a criterio de la empresa según el cargo.		Puntualidad	C1%
Secundaria	A2%			Respeto	C2%
Técnico	A3%			Honradez	C3%
Universidad	A4%			Trabajo en equipo	C4%
Postgrados	A5%			Responsabilidad	C5%

Dónde:  $A\%+B\%+C\%=100\%$

### Formato de Perfil de Requerimiento de Personal

CARGO:		
Estudios	Experiencia	Aptitudes personales y laborales
Primaria	Experiencia a criterio de la empresa y según el cargo	Puntualidad
Secundaria		Respeto
Técnico		Honradez
Universidad		Trabajo en equipo
Postgrados		Responsabilidad
Informática		Otros
Idiomas		
Otros		

### Formato de Evaluación de Capacitación y sensibilización

CURSO/TEMA:		
NOMBRE DE PERSONAL:		
FECHA:		
CRITERIOS A EVALUAR:	PUNTAJE:	COMENTARIO
RESULTADO/NOTA:		
OBSERVACIÓN/RECOMENDACIONES:		

### Formato de Registro de Asistencia de Personal a Capacitación Sensibilización

CURSO/TEMA:	
FECHA:	
RESPONSABLE/PONENTE:	
Nº DE PARTICIPANTES	

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	INGRESO	SALIDA	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

## Formato Cronograma de Cursos

Nº	CURSO	INTERNO/RESPONSABLE	EXTERNO/ORGANIZACIÓN	PRIORIDAD	FECHA	HORARIO
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						



Formato de Programa de Capacitación de Personal: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL

CURSO	TIPO		PRIORIDAD (1-5)	MATERIAL A DIFUNDIR	N° PART	CRONOGRAMA 2008														
	INT.	EXT				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
JEFE DE RECURSOS HUMANOS			GERENTE GENERAL																	

## EVALUACION ANUAL DEL DESEMPEÑO

AÑO: \_\_\_\_\_

DEPARTAMENTO: \_\_\_\_\_

Nombre del evaluado: \_\_\_\_\_ Cargo que ocupa: \_\_\_\_\_

Nombre del evaluador: \_\_\_\_\_ Cargo que ocupa: \_\_\_\_\_

### 1.- INDICADORES:

a.- Cumplimiento de las recomendaciones derivadas de la evaluación del desempeño anual anterior.

b.- Cumplimiento del plan de capacitación y desarrollo individual.

### 2.- RECOMENDACIONES DERIVADAS DE LA EVALUACION DEL TRABAJADOR:

a) Las acciones que debe cumplir el trabajador en el próximo periodo con vista a mejorar su desempeño.

b) Las acciones de capacitación y desarrollo individual del trabajador, precisando fechas de cumplimiento para cada una de ellas.

c) Valoraciones realizadas a cada uno de los indicadores.

### d) Resultado conclusivo de la evaluación

a) Desempeño laboral superior: \_\_\_\_\_

b) Desempeño laboral adecuado: \_\_\_\_\_

c) Desempeño laboral deficiente: \_\_\_\_\_

Conforme: Si. \_\_\_ No: \_\_\_

Firma del evaluador: \_\_\_\_\_

Firma del evaluado: \_\_\_\_\_

Anexo 24  
Ambientes de Trabajo

1. **Objetivo:** Establecer los procedimientos para determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad de los requisitos del Sistema de Gestión de Inocuidad de los Alimentos.

2. **Alcance:** Aplica a todo el personal de la empresa TASA Planta Chimbote desde la evaluación hasta la determinación del ambiente de trabajo.

3. **Definiciones:**

**Clima Organizacional** Se refiere a las percepciones compartidas por los trabajadores respecto al trabajo y al ambiente físico en que desarrollan las actividades laborales y las relaciones interpersonales que tienen lugar en el entorno y las diversas regulaciones formales que afectan dicho trabajo.

**Centro de Trabajo** El lugar en que los trabajadores prestan sus servicios.

**Medio Ambiente de Trabajo** Al conjunto de elementos naturales, que interactúan en el centro de trabajo.

**Prevención de Riesgos de Trabajo** Al conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa, con el fin de evitar o disminuir los riesgos de trabajo.

**Seguridad e Higiene en el Trabajo** Toda actividad aplicada en los centros de trabajo, tendiente a reconocer, evaluar, y controlar los factores del ambiente laboral.

4. **Procedimiento:**

Es responsabilidad del Comité de calidad en aplicar, concentrar y procesar los datos de la empresa para determinar el ambiente de trabajo. La Encuesta para determinar el ambiente de trabajo se debe aplicar en los periodos acordados en el Programa de Trabajo Anual de SGS-IA.

Se podrá solicitar por parte de la Alta Dirección una evaluación de

ambiente de trabajo extemporánea de creerlo conveniente.

El indicador de ambiente de trabajo se determinará de la siguiente manera:

**Índice de Ambiente de trabajo Administrativo**

= Suma Total del puntaje obtenido de las encuestas

-----  
Número Total de empleados que aplicaron la encuesta

**Índice de Ambiente de trabajo, empleados**

= Suma Total del puntaje obtenido de las encuestas

-----  
Número Total de empleados que aplicaron la encuesta

**Índice de Ambiente de trabajo de S.G.**

= Suma Total del puntaje obtenido de las encuestas

-----  
Número Total de empleados que aplicaron la encuesta

**Índice de Ambiente de trabajo General.**

= Suma Total del puntaje obtenido de las encuestas

-----  
Número Total de empleados que aplicaron la encuesta

Para levantar acciones correctivas se considerará un puntaje del rango entre 0 a 20 puntos.

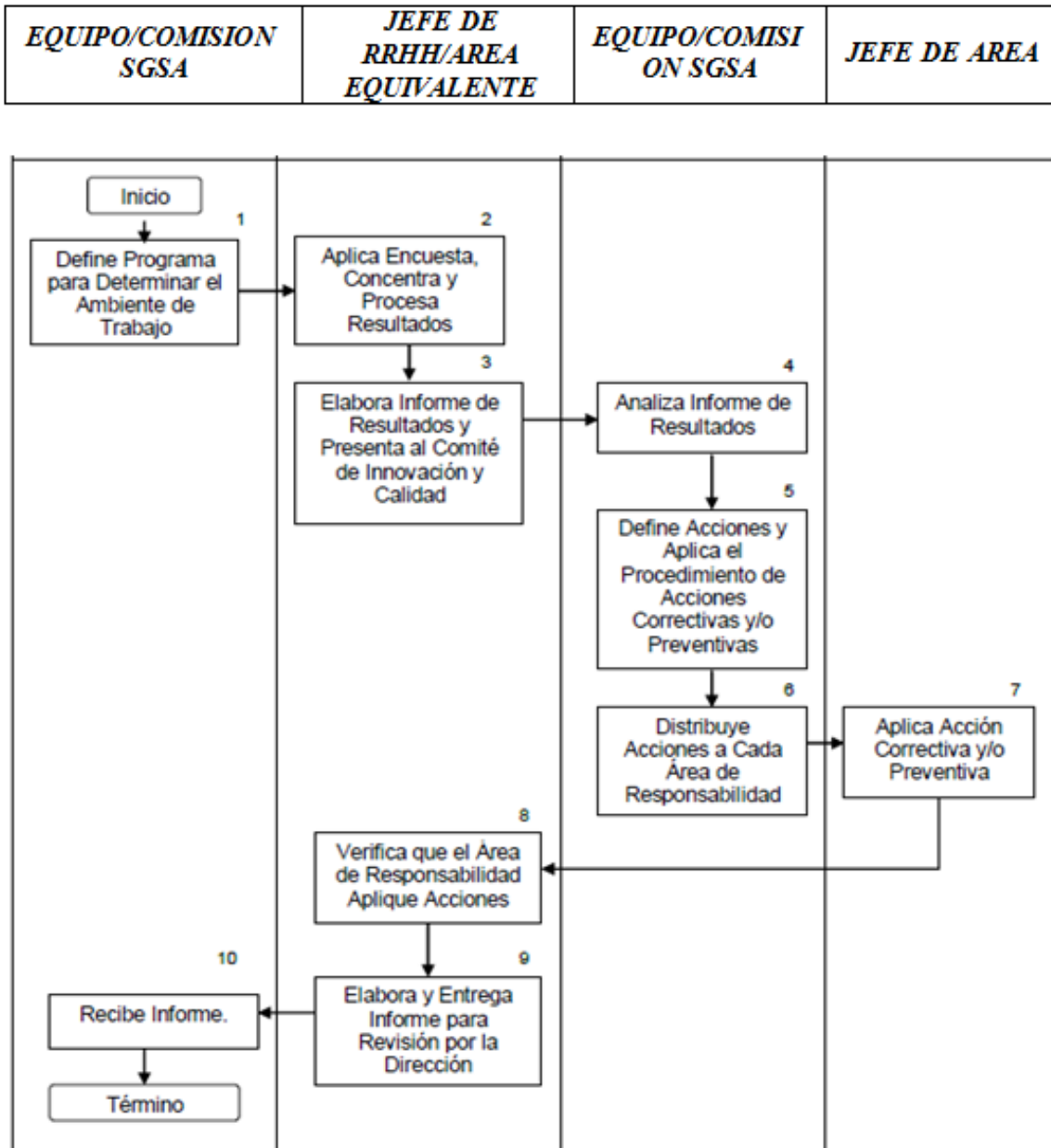
Para acciones preventivas se considerará un puntaje del rango entre 21 a 30 puntos.

Para acciones de mejora se considerará un puntaje del rango entre 31 a 50 puntos.

La aplicación de las encuestas se distribuirá en todas las áreas. En especial las involucradas en el sistema de seguridad e inocuidad alimentaria.



Flujograma de determinación de estado del ambiente de trabajo



## Formato de encuesta para ambiente de trabajo

<b>Marque con una X el área a que pertenece</b>		
1,-	Investigacion y Desarrollo	
2,-	Recursos Humanos	
3,-	Mercadotecnia	
4,-	Finanzas	
5,-	Produccion	

<b>Marque con una X su nivel dentro de la organización</b>		
1,-	Nivel Gerencial.	
2,-	Coordinador o jefe de sección.	
3,-	Asistentes	
4,-	Técnicos, Digitadores, Supervisores, Auditor de Calidad, Auditor Financiero	
5,-	Vendedores, aseadoras, auxiliares de oficina, vigilantes y motorista	

<b>Cuanto tiempo tiene de laborar para NOMBRE DE LA EMPRESA</b>		
1,-	Menos de 1 año	
2,-	De 1 a 2 años	
3,-	De 3 a 4 años	
4,-	5 años en adelante	

<b>Marque con una X su tipo de sexo</b>		
1,-	Masculino	
2,-	Femenino	

Anexo 25  
Auditoria Interna

1. **Objetivo:** En este procedimiento se establecen los criterios y métodos para planificar y llevar a cabo las auditorías internas del sistema de gestión de Inocuidad de alimentos en la Empresa TASA Planta Chimbote.
  
2. **Alcance:** Este documento afecta a todas las actividades relacionadas con la planificación, la realización y los resultados de las auditorías internas del Sistema de Gestión de la Calidad, efectuadas por personal propio o contratado.
  
3. **Referencias:**
  - Sistemas-Requisitos de Gestión de Seguridad de los Alimentos ISO 22000:2005.
  - Calendario de auditorías.
  - Guía de *auditoría*.
  - Plan de acciones auditoría.
  - PR. Acciones correctivas y preventivas
  
4. **Definiciones:**

**Auditoria:** proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de forma objetiva con la finalidad de determinar en qué medida el Sistema de Gestión de una empresa u organización cumple con los requisitos.

**Auditoría interna:** denominadas en ocasiones como auditorias de primera parte, una auditoría interna es una auditoria que se realiza por, o en nombre de, la propia organización, para la revisión por la Dirección y con otros fines internos.
  
5. **Responsabilidades:**
  - 5.1. Responsable del sistema : Alta Dirección en coordinación con el Comité de calidad.

- Llevar a cabo auditorías internas.
- Actualizar el Calendario de auditorías.
- Comunicar a los responsables de los diferentes departamentos el contenido y el alcance de los procesos a auditar.
- Actuar de enlace entre la empresa y el equipo auditor. Facilitar previamente la documentación pertinente a los auditores para su estudio preliminar.

## 5.2. Dirección

- Promover y autorizar la realización de auditorías internas.

## 6. Documentación:

Registros de hallazgos de una auditoria interna RG N° XXX

<b>N°</b>	<b>HALLAZGO</b>	<b>NC/O</b>	<b>EVIDENCIA</b>	<b>REFERENCIA NORMATIVA</b>

## Plan de Auditoria RG N° XXX

Fecha:	Auditoria N°:	Unidad que va a ser auditada:
Jefe de área:	Fecha programada: Hora inicio: Hora término: Hora inicio: Hora término:	
Objetivo de la auditoria:		
Alcance de la auditoria:		
Tipo de auditoria: __ 1ª parte __ 2ª parte __ 3ª parte __ de adecuación		
Documentos de referencia a revisar: - Manual de calidad. - Procedimientos de Gestión, - Procedimientos Técnicos, - Instructivos de trabajo - Registros de Gestión y - Registros Técnicos		
Equipo auditor: - Auditor Líder: - Auditor: - Auditor Técnico: - Auditor en entrenamiento: - Observador:		

Cronograma de Actividades Principales			
Fecha:		Fecha:	
9:00-9:15	Reunión inicial	9:00-12:00	Revisión de los siguientes aspectos - Planta física y ambiente - Equipos - Métodos de ensayo - Trazabilidad de la medición
9:15-13:00	Revisión de los siguientes aspectos - Organización - Control de documentos		- Manipulación de los ítemes de ensayo
	- Revisión de solicitud, ofertas y contratos - Subcontratación de ensayos - Adquisición de servicios y suministros - Servicio al cliente - Reclamos - Control de trabajo de ensayo no conforme		
13:00-14:00	Almuerzo		
14:00-18:00	Revisión de los siguientes aspectos - Acciones correctivas y preventivas - Auditoria interna - Revisión de Gerencia - Personal	14:00-16:00 16:00-17:00 17:00-18:00	- Aseguramiento de calidad - Informes de resultados Resumen auditoria Reunión final

**Observaciones:**

Solicito a Ud. que el día programado se encuentre disponible la documentación antes mencionada, el personal que será entrevistado y que el área de A&B y las demás involucradas siga con la rutina normal de trabajo.

Saluda Atte. a Ud.  
Firma Auditor





## Registro Informe de auditoría RG N° XXX

- Objetivo de la auditoría:
- Alcance de la auditoría:
- Detalles del plan de auditoría:
- Identificación auditor/grupo auditor:
- Identificación del representante del auditado:
- Fecha auditoría:
- Identificación de la organización y área auditada:
- Documentos de referencia:
- Listado de personas entrevistadas:
- Descripción de hallazgos: Se adjunta registro de hallazgos y de evidencias encontradas durante la auditoría.
- Juicio del auditor de la extensión del cumplimiento del auditado con la norma y documentación pertinente:
- Capacidad del sistema para lograr los objetivos de calidad definidos:
- Distribución del informe:
- Firma del Auditor
- Fecha del informe



## Anexo 26

### Acciones correctivas y preventivas

1. **Política:** El sistema de gestión de la Empresa se dirige hacia la prevención de defectos. Con este fin se utiliza un sistema formal de acciones correctivas y preventivas. Se investigan las causas raíz de las no conformidades de trabajos, servicios y del sistema de gestión de seguridad de los alimentos y se implementan acciones correctivas y preventivas para evitar reincidencia.
  
2. **Objetivo:** Establecer las pautas para llevar a cabo acciones correctivas y preventivas.
  
3. **Alcance:** Este procedimiento es aplicable a las siguientes tipologías de acciones:
  - Aquellas que tienen una importancia relevante para la empresa,
  - Todas las acciones correctivas y preventivas, y
  - Todas las acciones que el Comité de Inocuidad decida.
  
4. **Responsabilidades:**

Acción correctiva: Acción encaminada a eliminar la causa de una no conformidad real, para prevenir que esta pueda repetirse.

Acción preventiva: Acción encaminada a eliminar las causas potenciales de no conformidades, para prevenir la aparición de estas.

Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
  
5. **Documentación:**

Registro RG N° XXX "Registro de acciones correctivas"

<b>Detalle</b>			
Area en que se detecta:		<b>Origen</b>	
Fecha de detección:		Auditoría Interna	
Nombre y cargo persona que detecta:		Auditoría Externa	
		Reclamos	
N° de no conformidad:		Trabajo no conforme	
<b>SECCION I: Descripción de la No conformidad</b> (Documento, registro de referencia, personal, equipamiento, otras)			
Detalle:			
Item de la norma o documento comprometido:			
<b>SECCION II: Análisis de la causa</b>			
Alcance de la no conformidad (Detalle):			
<b>SECCION III: Acción propuesta</b>			
Acción propuesta:		<b>Acción propuesta</b>	
		Acción correctiva	
		Acción preventiva	
Fecha presentación plan de acción:		Fecha implementación	
<b>SECCION IV: Seguimiento de la acción</b>			
Fecha:	Estado Acción Correctiva	Firma responsable seguimiento	Firma Encarg. Calidad
		Emisión nueva No conformidad N°	

Informe de Acción

<b>INFORME DE ACCIÓN</b>		<b>CORRECTIVA</b>
		<b>PREVENTIVA</b>
<b>Tema /Asunto:</b>		<b>Ref:</b>
		<b>Fecha inicio:</b>
		<b>Realizado por:</b>
1.- Personas que participan en la acción y coordinador:	2.- Descripción del problema que se quiere eliminar o evitar:	
3.- Acciones precedentes o primeras acciones adoptadas:		
4.- Causa o causas que generan el problema o que lo pueden generar:		
5.- Soluciones que atacan la causa del problema, posibles acciones:		
6.- Acciones correctivas / preventivas finalmente realizadas, incluyendo fechas:		
7.- Acciones que se efectuarán para verificar la eficacia de las soluciones implantadas, fechas y responsables:		
8.- Resultados obtenidos, conclusión del expediente:		
NO DEBE CONCLUIRSE UNA ACCIÓN HASTA QUE NO SE HAYA VERIFICADO LA EFICACIA DE LAS SOLUCIONES IMPLANTADAS O BIEN SE HAYAN ARGUMENTADO LAS CAUSAS DE SU CIERRE		Firma Responsable de la acción:
		Fecha cierre:

## Anexo 27

### Tratamiento del producto y procesos no conformes

1. **Objetivo:** Definir los controles y la metodología utilizada en la empresa para tratar los productos y procesos no conformes hallados en el sistema de gestión.
2. **Alcance:** Todos los productos y procesos del Sistema de gestión de Inocuidad de los alimentos que no cumplan los requisitos establecidos.
3. **Referencias:**
  - Sistemas-Requisitos de Gestión de Seguridad de los Alimentos ISO 22000:2005.
  - Informe de No Conformidad
4. **Responsabilidades:**
  - Jefe del Áreas involucradas
  - Encargado del sistema de Inocuidad.
5. **Procedimiento**
  - Si se encuentra trabajo no conforme evaluar las implicancias de este, realizando las siguientes actividades:
  - Si se detecta a través de un reclamo del cliente registrar este reclamo y aplicar procedimiento de reclamos PR-XXX, si es necesario se detiene el trabajo hasta solucionar el problema.
  - Si se detecta a través de verificaciones de control de Inocuidad evaluar si las no conformidades encontradas inciden en el resultado final como por ej. si un equipo esté fuera de especificación y no se ha realizado corrección. Solo reanudar su uso cuando la no conformidad haya sido solucionada, evaluada y verificada que cumple especificación.
  - Si un instrumento está descalibrado se debe evaluar si las mediciones realizadas están fuera de rango de medición, si esto ocurriera se debe invalidar todas las mediciones realizadas,

detener el trabajo, calibrar el instrumento y realizar nuevamente las mediciones. Si el problema persiste se debe rotular y segregar como equipo descalibrado y enviar a mantención.

- Si durante la verificación de materiales se encuentra algún producto que no cumple especificación o que esté vencido, este producto debe ser eliminado o rotulado que no cumple especificación para evitar su uso.
- Si se detecta durante observaciones o supervisión del personal se debe evaluar la implicancia de la no conformidad, si esta incide en el resultado final detener el trabajo evaluar las muestras o resultados de muestras involucradas. Reanudar el trabajo solo cuando la no conformidad esté solucionada. Si se detecta que el problema es de capacitación, entrenar al personal en el aspecto no conforme.
- Si el trabajo no conforme es detectado durante la revisión de gerencia, auditoría interna o externa, registrar el o los hallazgos y evaluar las implicancias del trabajo no conforme. Si este afecta el resultado final se debe detener el trabajo, realizar las mejoras a las no conformidades y luego reanudar el trabajo.

# INFORME DE INCIDENCIAS

	<b>INFORME DE INCIDENCIA</b>	N° Id
<b>ORÍGEN</b> (señalar y registrar la siguiente información)		<b>FECHA DE LA DETECCIÓN</b>
3	<b>Datos (qué cliente, qué orden de fabricación, qué...)</b>	
PROVEEDOR		
PRODUCCIÓN		<b>HORA</b>
SERVICIO →		
QUEJA DE CLIENTE		<b>PERSONA QUE LO HA DETECTADO</b>
OTROS		
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</b>		
<b>ACCIONES INMEDIATAMENTE ADOPTADAS</b>		
(Explicar qué otras acciones se han puesto en marcha para corregir el problema o controlar su efecto)		
<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA EVOLUCIÓN / ACCIONES POSTERIORMENTE REALIZADAS</b>	
<b>RESULTADO FINAL:</b>		
<b>FECHA DE CIERRE:</b>		

Anexo 28  
Retiro del producto

1. **Objetivo:** Establecer un procedimiento adecuado, formalizado y que se pueda aplicar en cualquier momento, para permitir y facilitar la retirada de productos acabados que hayan sido identificados como peligrosos.
  
2. **Alcance:**  
Área de producción y partes interesadas
  
3. **Responsabilidades:**  
La organización nombrará a las personas con autoridad y responsabilidad para ello.
  
4. **Referencias:**  
Codex Alimentario
  
5. **Procedimiento:**  
El retiro de alimentos del mercado contempla las siguientes etapas:
  - Inicio del retiro: el retiro se inicia con la decisión de realizarlo basada en una evaluación del riesgo e incluye el retiro voluntario por parte de la **empresa**.
  - Clasificación y Estrategia del retiro: la empresa hace efectivo el retiro a través de la revisión de la información obrante, incluyendo la evaluación del riesgo, la estrategia de retiro y su clasificación.
  - Notificación y Alerta: Se notifica a las partes interesadas la clasificación del retiro y, de ser necesario, los cambios en la estrategia sugerida, considerando la necesidad de comunicación al consumidor.
  - Monitoreo y Auditoría: Se desarrolla e implementa el programa de monitoreo del recupero para asegurar que el mismo sea efectivo.
  - Finalización: Se determina cuando un retiro debe ser finalizado y, basándose en esa decisión, notifica por escrito a las partes interesadas

Formulario de Comunicación de Retiro de Alimentos  
del Mercado de la Empresa a las partes interesadas

**Fecha:**

**Empresa:**

**Contacto:**

**Dirección:**

**Teléfono: Fax:**

**Teléfono para horas no comerciales:**

**E-mail:**

I. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ALIMENTICIO A RETIRAR
1. Producto a retirar (Denominación de venta y denominación de fantasía):	
2. Nombre de la empresa elaboradora	
3. N° de registro de establecimiento elaborador (RNE / RPE)	
4. N° de registro de producto alimenticio (RNPA / RPPA)	
5. Número de lote / s involucrados:	



6. Indicar dónde se encuentra impreso el número de lote en el producto	
7. Cantidad de producto afectada	
8. Fecha de elaboración	
9. Fecha de vencimiento	
10. Detalles del producto (Incluyendo tipo y tamaño del envase)	
11. Zona de distribución del producto en el país	
12. ¿Es exportado? Detallar países a los que se exporta	
<b>13. II. DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE</b>	
14. Motivo del retiro / Naturaleza del riesgo:	
15. ¿Se ha realizado algún tipo de análisis? Detallar.	
16. (Solo responder si respondió sí en la pregunta 15) ¿Cuáles fueron los resultados?	
17. Clasificación del retiro según el Riesgo	18.
19. Fecha en que se detectó el incidente:	20.
21. ¿Cómo se detectó el incidente?	22.
23. Destino del producto:	24.

<b>25. III. COMUNICACIÓN DEL INCIDENTE</b>	
27. ¿Hubo comunicación con la Autoridad Sanitaria local?	28.
29. Comunicado de prensa: SÍ/ NO y Fecha	30.
31. Otras Instituciones a las que se notificó del incidente (Identificar):	32.
<b>33. IV. ACCIONES</b>	
35. Detalles de la estrategia de retiro propuesta	36.
37. ¿Qué destino sugiere para los productos recuperados?	38.

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE:

---



---



---



---

Lista de verificación para la gestión de un retiro de  
alimentos

Empresa Responsable:	
Dirección:	
Responsable/Contacto:	
Teléfono/Fax:	
Empresa Elaboradora:	
Responsable/Contacto:	
Dirección:	
Teléfono/Fax:	
Producto/s en infracción:	
Expte N°:	
Acciones durante la gestión de un incidente alimentario	Responsable/fecha
Decisión de Retiro	
Evaluación de Riesgo	
Clasificación de Retiro	
Identificación de Urgente Trámite	
Comunicado a la Empresa:	
-Titular del Producto	
-Elaboradora	
Informar a las Jurisdicciones	
Informar a Dto. Legislación	
Esperar 48 hs.	
Solicitar Retiro a las jurisdicciones	
Enviar para Disposición	
Remitir Disposición a las Jurisdicciones	
Se completó Respuesta de las Jurisdicciones	
Agregar respuestas al Expte.	
Dar por finalizado el Retiro	
Informar a las jurisdicciones	

Clasificación de los retiros según el riesgo detectado  
y acciones a seguir, cuadro orientativo

CLASIFICACIÓN DE LOS RETIROS SEGÚN EL RIESGO DETECTADO Y ACCIONES A SEGUIR CUADRO ORIENTATIVO						
	Riesgo para la Salud	Nivel de Retiro	Nivel de Chequeo de efectividad	Comunicación al Público	Auditoría por parte de la Autoridad Sanitaria	Listado de Retiros en la Página web de la Autoridad Sanitaria
<b>Clase I</b>	Grave riesgo o muerte.	Consumidor	100 % Incluso consumidores	SI	SI	SI en CI
<b>Clase II</b>	Consecuencias reversibles y las serías son improbables.	Boca de Expendo	2-10 %	SI / NO	SI	SI en CII
<b>Clase III</b>	Bajo riesgo o NO hay riesgo apreciable para la salud pero es una infracción.	Distribución	NO	NO pero la autoridad sanitaria deberá responder a las inquietudes del público y la prensa.	SI	SI en CIII

## Anexo 29

### Análisis de control aplicado al proceso productivo

El sistema de gestión de la Empresa TASA Planta Chimbote se dirige hacia la prevención de defectos. Con este fin se utiliza un sistema formal de acciones correctivas y preventivas. Se investigan las causas raíz de las no conformidades de trabajos, servicios y del sistema de gestión de seguridad de los alimentos y se implementan acciones correctivas y preventivas para evitar reincidencia.

#### 1. Procedimiento.

Inicio de las acciones correctivas/preventivas

- Pueden solicitarse acciones correctivas cuando se identifica una condición que afecta a la calidad o cuando esa condición tiene potencial para mejorar el proceso. Ello incluye suministros no conformes recibidos de un proveedor.
- Pueden solicitarse acciones preventivas cuando se identifican posibles problemas en el proceso.
- Cualquier empleado de la compañía puede presentar una solicitud de acción correctiva/preventiva si completa la parte superior del formulario de **Solicitud de Acción Correctiva (SAC)**, pero únicamente el Jefe de control de calidad puede emitir una **Solicitud de Acción Correctiva de Proveedores (SACP)**.
- El Jefe de comercialización con el área de Ventas/Mercadotecnia es el responsable de recibir, procesar y responder todos los reclamos de clientes. Todos los reclamos de clientes recibidos se anotan en el **Registro de Estado de Reclamos de Clientes**. Evalúa e investiga todos los reclamos y, cuando resulta pertinente, solicita la implementación de acciones correctivas de la función responsable. El Jefe de comercialización en coordinación con el Jefe de Control de calidad determina la respuesta adecuada al cliente. Si la investigación indica que no se hallaron problemas, se notifica al cliente verbalmente. Si los resultados de laboratorio son adversos, se notifica al cliente por escrito.

- Se llevan registros de todos los reclamos, las investigaciones y las acciones correctivas tomadas.

## 2. Acciones preventivas

- Cuando se implementan acciones correctivas, se identifican necesidades de mejora o una no conformidad potencialmente seria y se analizan los productos y procesos similares para determinar los pasos necesarios para la implementación eficaz de acciones preventivas.
- Si se necesitan acciones preventivas, se desarrollan, implementan y monitorean planes de acción.

## 3. Análisis y aprobación

- Todas las medidas correctivas comienzan con una investigación para determinar la(s) causa(s) raíz del problema. La función responsable lleva a cabo un análisis exhaustivo de todos los procesos operaciones, registros de calidad y especificaciones relacionados que pueden haber contribuido en la ocurrencia del defecto. Se identifican todas las potenciales acciones correctivas y se seleccionan aquellas que muy probablemente eliminarán el problema y evitarán la reincidencia. El grupo o persona designado para el problema documentará de manera completa la investigación, el análisis de la causa raíz y las medidas preventivas. El análisis deberá incluir una revisión de toda la información aplicable para determinar el alcance y la causa del problema, así como las tendencias en los procesos o el desempeño del trabajo para evitar no conformidades.
- Se evalúan todos los problemas en términos de su posible impacto en costos de calidad, desempeño, confiabilidad, seguridad y satisfacción del cliente. Todos los problemas se clasifican como menores o mayores. Las resoluciones de todas las acciones correctivas y preventivas son, en cierta medida, adecuadas a la magnitud y al riesgo del problema. El Jefe de control de calidad y/o el Jefe de Producción revisan y aprueban las resoluciones. Cuando

la respuesta no es satisfactoria, se reemite la solicitud de acción correctiva. El Jefe de control de calidad lleva a cabo revisiones/seguimientos periódicos para determinar si las acciones correctivas y preventivas fueron implementadas y son eficaces.

## Anexo 30

### Evaluación de la satisfacción del cliente

**1. Objetivo:** Establecer el procedimiento para evaluar la satisfacción del cliente, así como registrar las quejas que los mismos presenten con el objetivo de analizarlas y, en su caso, determinar las correcciones necesarias, correctivas o preventivas que superen las causas que originen los problemas al sistema de calidad e Inocuidad.

**2. Alcance:** Este procedimiento es aplicable a todas las áreas que integran el sistema de inocuidad y a todos los reclamos expresados por el cliente o por la empresa a causa de algún incumplimiento de algún requisito del servicio o producto.

#### **3. Definiciones:**

- Satisfacción del cliente.- Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido los requerimientos que solicita.
- Cliente o Usuario.- Organización o persona que recibe un servicio/producto. Ejemplo: Consumidor, usuario final, promotor, gestor o beneficiario. Nota: El cliente puede ser interno o externo a la Organización.
- Cliente interno.-Grupo de personas y/o persona interna dentro de una organización que recibe un servicio/producto.
- Encuesta Institucional.-La establecida por este procedimiento para medir la satisfacción del cliente externo al que se presta un servicio/producto.
- Encuesta específica.-Aquella distinta a la institucional, elaborada para evaluar la satisfacción de los clientes en procesos específicos a los que no aplica la encuesta institucional.

#### **4. Responsabilidades:**

**4.1** Todo el personal involucrado en el Sistema de Gestión de la Calidad e Inocuidad:

- Cumplir y hacer cumplir este procedimiento; reconociendo que toda

encuesta (Institucional o específica), están sujetas y derivan de este Procedimiento Institucional.

#### **4.2 Responsable de aplicar la encuesta:**

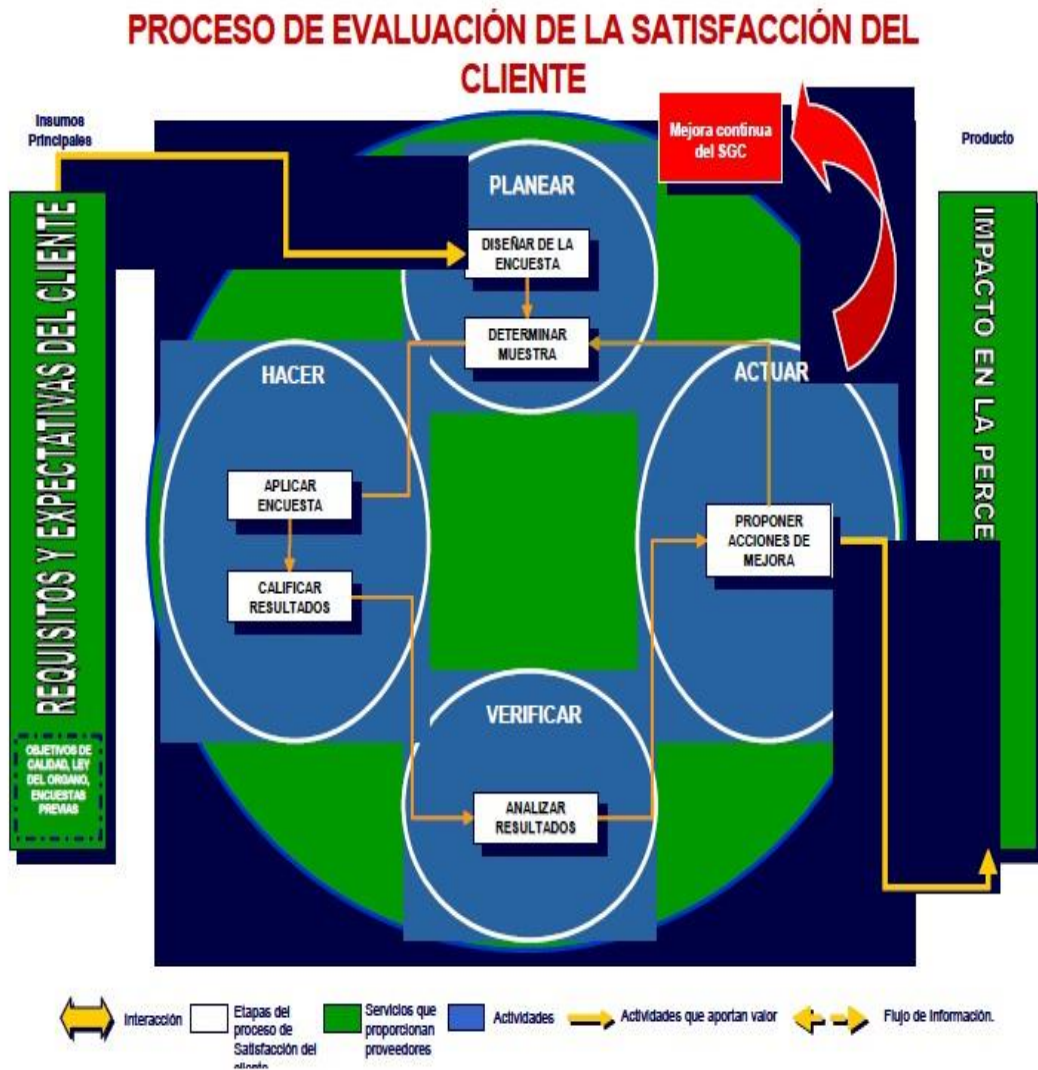
- Asegurarse de que la encuesta se emita y entregue al cliente de acuerdo a lo que indica este procedimiento.
- Tratándose de encuestas específicas, los dueños de procesos deberán elaborar su propia encuesta de acuerdo a las necesidades y características de su proceso, así como la metodología de evaluación y en caso de aplicar, el formato de informe de opiniones de cliente.
- A través de su Representante de la Dirección, deberán enviar la encuesta específica y su metodología de evaluación al Administrador de este Procedimiento Institucional para su visto bueno, aprobación y codificación.

#### **4.3 Responsable de la evaluación de encuestas:**

- Evaluar la respuesta de los clientes en la encuesta registrando el formato para la Evaluación de Encuestas General de la Medición de la Satisfacción del Cliente.
- Evaluar las encuestas específicas que utilicen aquellos procesos a los que no les aplica la encuesta institucional, basado en la metodología que elaboren para su evaluación.
- Elaborar el Informe de la medición de la satisfacción del clientell.
- Registrar los productos no conformes o SAC cuando la evaluación así lo indique.



## 5. Procedimiento:



## 6. Ejecución.

### 6.1 Responsable de aplicar la encuesta.

La Encuesta se aplica después de haber proporcionado un servicio/producto y es de la siguiente manera:

- El responsable de aplicar la encuesta llena en el recuadro reservado, la fecha que por lo menos identifique mes y año de aplicación, folio consecutivo y nombre del trámite.
- Conservar la secuencia de los folios y reiniciará en uno cada año.
- De las distintas modalidades de atención, la encuesta se entregará al cliente como sigue: Cuando hay contacto directo con el cliente será personal, el responsable de entregar el producto/servicio, deberá proporcionar al cliente, la encuesta en propia mano. Cuando

se envíe por mensajería el producto y/o servicio, la encuesta deberá ir anexa. Por vía correo electrónico o vía fax.- se remite posterior a la entrega del servicio/producto. Se invita al usuario a que conteste la encuesta, si decide no llenarla no se le puede obligar a que lo haga.

- Al tener las encuestas contestadas, se remiten al Responsable de la evaluación. (Encuesta para Medir la Satisfacción del Cliente o encuesta específica del proceso que se trate).

## 6.2 Responsable de la evaluación de encuestas

El responsable de evaluar la encuesta, no debe pertenecer a ningún proceso evaluado, a fin de garantizar imparcialidad.

- El corte para cierre de la evaluación será con las encuestas recibidas el último día de cada mes.
- Las encuestas anteriores al mes evaluado, deberán contabilizarse en el mes que son recibidas.

Nota: Cuando el corte para el cierre de la evaluación del servicio no aplique de acuerdo con los criterios anteriores, podrán establecer su propio calendario de evaluación, sujeta a la aprobación del Comité de Calidad e Inocuidad.

- Recibe las encuestas y las clasifica por proceso.
- Las encuestas se evalúan de acuerdo a los criterios que se definen en el instructivo de trabajo que contenga la metodología de evaluación de las Encuestas.
- Registra el Informe de las opiniones del cliente.
- Elabora una Solicitud de Acción Correctiva cuando un mismo criterio o pregunta reincida dos meses consecutivos con Registros de Producto No Conforme.
- Elabora los Registros de Producto No conforme (PNC) y/o la Solicitud de Acción Correctiva (SAC), de acuerdo al procedimiento institucional, cuando los valores obtenidos caigan dentro de los rangos de la tabla que se indica en el instructivo correspondiente.
- Remite la Evaluación de las Encuestas de la Medición de la Satisfacción del Cliente mensualmente, al Representante de la

Dirección del SGC y SGIA de su nivel, dueños de procesos, (metodología específica del proceso que se trate o formato específico del proceso que se trate).

#### 6.3 Representante del SGI Recibe el reporte de la Evaluación de la Encuesta e Informe de la medición de la satisfacción del cliente.

- Verifica que la evaluación obtenida se encuentre en los rangos satisfactorios.
- En caso de no obtener los estándares satisfactorios, corrobora con el Administrador de Acciones Correctivas y Preventivas la existencia de las SAC y notifica para su conocimiento al Representante de la Dirección.
- En caso de detectar la recurrencia consecutiva de dos o más Registros de Productos No Conformes en el mismo criterio o pregunta de la encuesta, corrobora la existencia de la SAC correspondiente con el responsable de evaluar la encuesta.

#### 6.4 Dueños de procesos Reciben y acusan recibo de los:

- Formato para la Evaluación de Encuestas Generalll .
- Informe de la medición de la satisfacción del cliente
- Formato del Análisis de Datosll.

Como insumo para su Círculo de calidad e Inocuidad y para atender los registros de Productos No Conformes y SAC originados por no alcanzar los estándares indicados.

# Diagrama de flujo

