

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

**CICLO OPTATIVO DE PROFESIONALIZACIÓN EN  
GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD**



**“DIAGNOSTICO Y ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL  
SISTEMA NTP-ISO 22000:2006 PARA EL RESTAURANTE  
NUESTROS MARES S.A.C”**

Presentado por:

**Chávez Arzapalo, Jhon Jhonet**

**Silva Gálvez, Jorge Luis**

Trabajo de Titulación para Optar el Título Profesional de:

**INGENIERO PESQUERO**

*Lima – Perú  
2016*

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN .....	1
I. INTRODUCCIÓN.....	2
II. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
2.1    Objetivo principal .....	4
2.2    Objetivos específicos .....	4
III. REVISIÓN DE LITERATURA .....	5
3.1    conceptos sobre calidad .....	5
3.1.1    Reseña Historia De La Calidad Total.....	5
3.1.2    Calidad.....	7
3.1.3    Inspección de la Calidad .....	8
3.1.4    Control Estadístico de la Calidad .....	8
3.1.5    Aseguramiento de la Calidad .....	8
3.1.6    Gestión de la Calidad Total.....	9
3.2    Plan HACCP de acuerdo al CODEX ALIMENTARIUS .....	9
3.2.1    Los Siete Principios del HACCP .....	12
3.3    NORMA ISO 22 000 .....	16
3.3.1    Relación de la norma ISO 22000 con el HACCP.....	18
3.3.2    Aplicación de la Norma ISO 22000 .....	18
3.3.3    Beneficios de la Norma ISO 22000.....	19
3.4    Norma sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y servicios afines R.M N° 363 – 2005/MINSA .....	20
3.5    Preparación de alimentos en restaurantes y servicios afines.....	21
3.5.1    Restaurante .....	21
3.5.2    Servicios Afines (Catering, Cafetería Y Buffet).....	21
3.6    HIGIENE DE LOS ALIMENTOS.....	21
3.6.1    Higiene en la Industria de Restaurantes .....	21
3.6.2    Salud y Aseo Personal.....	23
IV. METODOLOGÍA.....	25
4.0    LUGAR DE EJECUCIÓN .....	25
4.1    MATERIALES .....	25
4.1.1    Documentos .....	25
4.1.2    Materiales de Apoyo .....	26
4.2    METODOLOGÍA.....	27
4.2.1    Entrevista con la Gerencia .....	28

4.2.2	Presentación del Sistema de Gestión de la Inocuidad a la Gerencia.....	28
4.2.3	Aplicación de cuestionarios, Recolección de la Información y Diagnóstico .....	28
4.2.4	Elaboración de la documentación en base a la NTP ISO 22000:2006.....	30
4.2.5	Elaboración del Plan HACCP .....	30
4.2.6	Identificación y Agrupación de platos de comida en línea de platos calientes y línea de platos fríos .....	34
4.2.7	Capacitación documentaria y capacitación en el plan de aseguramiento de la calidad .....	34
V.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	35
5.0	ENTREVISTA CON LA GERENCIA Y PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD A LA GERENCIA.....	35
5.1	APLICACIÓN DE CUESTIONARIOS, RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN.....	35
5.1.1	Cuestionario de Verificación de Higiene en Planta adaptado a restaurantes .....	36
5.1.2	Lista de verificación de la norma NTP/ISO 22000:2006.....	47
5.2	IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA .....	50
5.3	ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN BASADA EN LA NTP/ISO 22000:2006 51	
5.4	Elaboración del Plan HACCP de acuerdo a la metodología de la NTP/ISO 22000:2006.	52
5.5	Capacitación documentaria y capacitación en el plan de Aseguramiento de la Calidad ...	82
VI.	CONCLUSIONES.....	83
VII.	RECOMENDACIONES .....	85
VIII.	BILIOGRAFÍA .....	86
IX.	ANEXOS.....	90

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>CUADRO 1: COMPARACIÓN ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS Y JAPÓN EN LA APLICACIÓN DE LA CALIDAD TOTAL</b> .....	6
<b>CUADRO 2: ACONTECIMIENTOS EN LA HISTORIA DEL HACCP</b> .....	11
<b>CUADRO 3: CALIFICACIÓN DE ACUERDO AL PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO PARA EL CUESTIONARIO DE HIGIENE EN PLANTA Y EL CHECKLIST NTP/ISO 22000:2006</b> .....	29
<b>CUADRO 4: ESCALA DE PUNTUACIÓN PARA EL CUESTIONARIO DE VERIFICACIÓN DE HIGIENE EN PLANTA</b> .....	30
<b>CUADRO 5: CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL EFECTO DEL PELIGRO (GRAVEDAD DEL PELIGRO)</b> .....	32
<b>CUADRO 6: CALIFICACIONES POR PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL PELIGRO</b> .....	32
<b>CUADRO 7: CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE UN PELIGRO SIGNIFICATIVO</b> .....	33
<b>CUADRO 8: RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS DE HIGIENE EN PLANTA</b> .....	37
<b>CUADRO 9: CUADRO RESUMEN DE LA EVALUACIÓN CON EL CHECKLIST DE LA NTP/ISO 22000:2006</b> .....	48
<b>CUADRO 10: CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL EFECTO DEL PELIGRO (GRAVEDAD DEL PELIGRO)</b> .....	54
<b>CUADRO 11 : CALIFICACIONES POR PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL PELIGRO</b> .....	54
<b>CUADRO 12: CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE UN PELIGRO SIGNIFICATIVO</b> .....	54
<b>CUADRO 13: PUNTAJE PARA EL PRIMER CRITERIO: EFECTO SOBRE LA INOCUIDAD</b> .....	55
<b>CUADRO 14: DEFINICIÓN DE LOS NIVELES DE PUNTAJE PARA EL PRIMER CRITERIO</b> .....	55
<b>CUADRO 15: PUNTAJE PARA EL SEGUNDO CRITERIO: VIABILIDAD PARA EL SEGUIMIENTO</b> .....	55
<b>CUADRO 16: DEFINICIÓN DE LOS NIVELES DE PUNTAJE PARA EL SEGUNDO CRITERIO</b> .....	56
<b>CUADRO 17: PUNTAJE PARA EL TERCER CRITERIO: POSICIÓN DON RESPECTO A OTRAS MEDIDAS DE CONTROL</b> .....	56
<b>CUADRO 18: DEFINICIÓN DE LOS NIVELES DE PUNTAJE PARA EL TERCER CRITERIO</b> .....	56
<b>CUADRO 19: PUNTAJE PARA EL CUARTO CRITERIO: PROBABILIDAD DE FALLA</b> .....	57
<b>CUADRO 20: DEFINICIÓN DE LOS NIVELES DE PUNTAJE PARA EL CUARTO CRITERIO</b> .....	57
<b>CUADRO 21: PUNTAJE PARA EL QUINTO CRITERIO: GRAVEDAD DE LAS CONSECUENCIAS SI FALLA</b>	57
<b>CUADRO 22: DEFINICIÓN DE LOS NIVELES DE PUNTAJE PARA EL QUINTO CRITERIO</b> .....	57
<b>CUADRO 23: PUNTAJE PARA EL SEXTO CRITERIO: ESPECIFICIDAD DE LA MEDIDA DE CONTROL PARA EL PELIGRO IDENTIFICADO</b> .....	58
<b>CUADRO 24: DEFINICIÓN DE LOS NIVELES DE PUNTAJE PARA EL SEXTO CRITERIO</b> .....	58
<b>CUADRO 25: PUNTAJE PARA EL SÉPTIMO CRITERIO: EFECTOS SINÉRGICOS</b> .....	58
<b>CUADRO 26: DEFINICIÓN DE LOS NIVELES DE PUNTAJE PARA EL SÉPTIMO CRITERIO</b> .....	58
<b>CUADRO 27: DETERMINACIÓN DE LOS PCC Y PPROP DE ACUERDO A LA METODOLOGÍA DE LA NTP/ISO 22000:2006</b> .....	60
<b>CUADRO 28: SISTEMA DE VIGILANCIA PARA LOS PCC IDENTIFICADOS</b> .....	73
<b>CUADRO 29: SISTEMA DE VIGILANCIA PARA LOS PPROP IDENTIFICADOS</b> .....	76

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: FLUJOGRAMA DE LA SECUENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NTP/ISO 22000:2006.....	27
FIGURA 2: FLUJOGRAMA DE LA SECUENCIA EN LA ELABORACIÓN DE COMIDA DE ACUERDO A LOS PLATOS FRÍOS Y PLATOS CALIENTES.....	34
FIGURA 3: GRÁFICA DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS DE HIGIENE EN PLANTA.....	37
FIGURA 4: CALIFICACIÓN OBTENIDA PARA INSTALACIONES .....	38
FIGURA 5: CALIFICACIÓN OBTENIDA PARA TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO .....	40
FIGURA 6: CALIFICACIÓN OBTENIDA PARA EQUIPOS.....	42
FIGURA 7: CALIFICACIÓN OBTENIDA PARA PERSONAL.....	43
FIGURA 8: CALIFICACIÓN OBTENIDA PARA SANEAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS .....	45
FIGURA 9: CALIFICACIÓN OBTENIDA PARA REGISTROS.....	46
FIGURA 10: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS DIFERENTES ASPECTOS EVALUADOS.....	49

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Formato del cuestionario de Higiene en Planta (FAO, 1995) adaptado a restaurantes por Gonzáles (1997).....	91
Anexo 2: Registro del cuestionario de Higiene en Planta (FAO, 1995) adaptado a restaurantes por Gonzáles (1997).....	103
Anexo 3: Cuadro resumen del cuestionario de Higiene en Planta.....	115
Anexo 4: Formato del <i>checklist</i> de la norma NTP/ISO 22000:2006.....	128
Anexo 5: Registro del <i>checklist</i> de la norma NTP/ISO 22000:2006.....	140
Anexo 6: Cuadro resultado del <i>checklist</i> de la norma NTP/ISO 22000:2006.....	152
Anexo 7: Manual de Inocuidad.....	165
Anexo 8: Manual de Pre Requisitos .....	280
Anexo 9: Plan HACCP de acuerdo a la metodología de la NTP-ISO 22000:2006.....	370

## RESUMEN

El presente trabajo consiste en el diagnóstico de la situación actual del restaurante Nuestros Mares S.A.C con el fin de poder determinar una línea base con la cual se pueda elaborar la documentación que le pueda servir a los dueños de restaurantes para una futura implementación y certificación de la norma NTP-ISO 22000:2006. Se procedió a realizar la verificación de requisitos de higiene utilizando el cuestionario de verificación de Higiene en Planta (FAO, 1995) adaptado a restaurantes (González, 1997) y la lista de verificación de la norma NTP-ISO 22000:2006. Luego de haber realizado el diagnóstico se procedió a elaborar la documentación necesaria teniendo en cuenta todos los requisitos exigidos por la norma. El plan HACCP se realizó siguiendo la metodología establecida por la norma NTP-ISO 22000:2006 y no la del *Codex alimentarius* que generalmente se usa. Esta nueva metodología hace énfasis en la utilización de los siete criterios para la determinación de los PCC y PPRop.

Palabras clave: NTP, ISO 22000:2006, inocuidad, restaurantes, HACCP, pescados, mariscos, gastronomía, PCC, PPRop, higiene.

## SUMMARY

The present work consists in the diagnose of the current situation of the restaurant Nuestros Mares S.A.C in order to determine the base line with which one can develop the documentation that can be useful for owners of restaurants for a future implementation and a NTP-ISO 22000:200 certification. We proceed to verify the hygiene requirements using the Plant Hygiene checklist (FAO, 1995) adapted to restaurants (González, 1997) and the NTP-ISO 22000:2006 checklist. Having done the diagnose we proceed to develop the necessary documentation taking into account all the requirements demanded by the NTP-ISO standard. The HACCP plan was developed according to the methodology established in the NTP-ISO 22000:2006 standard and not using the *Codex alimentarius* methodology which is the most common used. This new methodology emphasizes the use of seven criteria for CCP (critical control point) and PRPs (Operational Prerequisite Programmes) identification.

Keywords: NTP, ISO 22000:2006, food safety, restaurants, HACCP, fish, seafood, gastronomy, CCP, PRPs, hygiene.

## I. INTRODUCCIÓN

La fama de la gastronomía peruana ha venido creciendo a grandes pasos en los últimos años y de acuerdo a la Cámara de Comercio de Lima el 43% de los turistas que llegan al país lo hacen por interés en nuestra gastronomía (Diario Gestión, 2013). Sin embargo, cuando el crecimiento se da a pasos largos y no se tiene un debido control en éste surgen problemas y uno de ellos es que tan solo 800 de los 220 mil restaurantes de Lima tienen certificación de Restaurantes Saludables emitidos por DIGESA (Diario Gestión, 2013). Por otro lado, del total de establecimientos que se inauguran en un mes, casi un 50% cierra antes de los tres meses pues estos establecimientos no tienen noción de lo que es ofrecer un servicio de alimentación con responsabilidad (Diario Gestión, 2013).

Los riesgos en la inocuidad alimentaria siempre están presentes, sin embargo, cuando se trabaja con productos hidrobiológicos, los riesgos aumentan considerablemente ya que la frescura de esta clase de recursos tiende a degradarse con más facilidad y rapidez que en otros alimentos, es por esto que es necesario tener bastante cuidado con los servicios que ofrecen alimentos utilizando los recursos hidrobiológicos.

Esta es una de las razones por las que restaurantes reconocidos optan por tener un certificado de inocuidad que se puede lograr a través de la implementación de un plan HACCP o una norma de inocuidad como la NTP/ISO 22000:2006 la cual provee una metodología distinta a la del CODEX ALIMENTARIUS para la elaboración del plan HACCP (FAO, 2014).

Debido a la complejidad de estos sistemas de inocuidad y la posible problemática en su elaboración se ve la necesidad de elaborar una metodología para la implementación de un sistema de gestión de la inocuidad como la NTP/ISO 22000:2006 para que pueda servir de

guía y de esta manera facilitar su desarrollo por parte de aquellos dueños de restaurantes de comida marina que deseen implementar un sistema de inocuidad.

## **II. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1 OBJETIVO PRINCIPAL**

Diagnosticar y elaborar la documentación del Sistema NTP-ISO 22000:2006.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Elaborar un manual de inocuidad para el restaurante “Mares Nuestros” S.A.C basado en la NTP-ISO 22000:2006.
- Elaborar un manual de Programa Prerequisitos para el restaurante Mares Nuestros S.A.C basado NTP-ISO 22000:2006.
- Elaborar un plan HACCP para el restaurante Mares Nuestros S.A.C basado en al NTP-ISO 22000:2006.

### **III. REVISIÓN DE LITERATURA**

#### **3.1 CONCEPTOS SOBRE CALIDAD**

##### **3.1.1 Reseña Historia De La Calidad Total**

En la antigüedad el término calidad estaba asociado exclusivamente con una actividad de medida e inspección, es decir una vez que se había realizado el producto, éste se comprobaba y se medía para asegurarse que estaba bien hecho (Alcalde, 2009).

En épocas remotas, las relaciones entre el cliente y el proveedor eran bastante sencillas, usualmente de uno a uno. La calidad del producto de un carpintero, agricultor o herrero radicaba en el control absoluto sobre él mismo y la retroinformación referente a la calidad o falta de calidad de sus productos era inmediata y directa (Romero-Simpson, 1994).

El enfoque moderno de calidad comienza con el desarrollo del control estadístico de la calidad. La fecha oficial del inicio de la Calidad Total es el 16 de mayo de 1924, día en que Walter A. Shewhart, eminente científico contratado por la Bell Telephone Laboratories, Western Electric, envía a su jefe un memorando de una página en el que incluye el dibujo de lo que puede haber sido la primera gráfica de control. El memorando sugería una forma de usar las estadísticas para mejorar la calidad en los teléfonos. La compañía de teléfonos estaba creciendo significativamente y las personas exigían teléfonos confiables ya que los problemas técnicos eran serios. Luego de unos años, la Western Electric publica un manual referente a métodos de control de calidad que se convierte en una "biblia industrial". Deming entabla amistad con Walter Shewhart alrededor de 1938. A partir de ese año decide dedicarse a la Calidad Total. Así pues, el trabajo del Dr. Shewhart sobre el control estadístico de los procesos, y el refinamiento del Dr. W. Edwards Deming, inician el movimiento de la Calidad Total tal como se conoce actualmente (Romero-Simpson, 1994).

Es durante la posguerra (1950) que el Dr. Deming viaja a Japón a instancias del gobierno norteamericano, para ayudar en la reconstrucción de Japón. Una de las grandes ironías históricas es que el propio gobierno norteamericano enviara a Japón a uno de sus expertos a enseñar técnicas orientadas a la mejora de la calidad mientras que Estados Unidos se orientaba más a la producción en masa, descuidando la calidad. No se imaginaba el gobierno norteamericano que treinta años más tarde Japón, que entonces se encontraba en ruinas, les llevaría la delantera en la calidad de sus productos y en el emplazamiento de los mismos mercados globales (Romero-Simpson, 1994).

En el Japón el Dr. Deming logra la atención y apoyo de los miembros de la J.U.S.E. (Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros) y con una generosidad y dedicación extraordinarias, más allá del llamado del deber, les enseña el control estadístico de los procesos y el ciclo Shewhart (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) que es toda una metodología de trabajo. Lo que ocurre a partir de los años 50 en los Estados Unidos y en Japón se presenta en el Cuadro 1a grandes rasgos y en forma comparativa (Lam, E y Morán, G. 1998).

**Cuadro 1: Comparación entre los Estados Unidos y Japón en la aplicación de la Calidad Total**

Década	Estados Unidos	Japón
50s	Relaciones Humanas	Calidad Total
60s	Control de Procesos	Calidad Total
70s	Adm. por objetivos	Calidad Total
80s	Calidad Total	Calidad Total
90s	-	Calidad Total

FUENTE: Lam, E. y Morán, G. (1998)

Los datos anteriores dejan ver una ventaja comparativa de Japón respecto a los Estados Unidos en la aplicación de la Calidad Total de aproximadamente treinta años. Dado que la Calidad Total toma tiempo y exige una visión a largo plazo, es comprensible que, dada la orientación pragmática y a corto plazo de los empresarios norteamericanos, haya desconcierto y frustración cuando la Calidad Total no rinde frutos inmediatos esperados (Romero-Simpson, 1994).

### 3.1.2 Calidad

Existen varias definiciones para el concepto de calidad si es que se la quiere ver desde diferentes puntos de vista, tanto como para el que produce como para el cliente, es por esto que es necesario observar cual es el significado etimológico de Calidad.

La palabra Calidad proviene del término griego *kalos*, que indica “lo bueno”, “lo apto”, sin embargo también tiene una raíz latina *qualitatem* que indica “cualidad” o “propiedad” (Nava, 2005). A partir de esto Calidad es un término de naturaleza subjetiva pues es una apreciación de cada persona a partir de lo que percibe de un servicio u objeto (Nava, 2005).

Calidad no tiene un significado específico a menos que esté relacionado con una función específica y/u objeto. La calidad es un atributo perceptual, condicional y algo subjetivo (Tricker, 2009).

La NTP ISO 9000:2007 define calidad como el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos (INDECOPI, 2010).

La American National Standards Institute (ANSI) y la American Society for Quality (ASQ) definen calidad como la totalidad de rasgos y características de un producto o servicio que tienen que ver con su capacidad de satisfacer las necesidades dadas (Evans y Lindsay, 2010). Según Juran y De Feo (2010), calidad significa adecuado para el propósito.

La calidad de un producto o servicio puede definirse como la aptitud de ese producto o servicio para satisfacer o exceder su uso intencionado como el requerido por el cliente (Mitra, 2008).

### **3.1.3 Inspección de la Calidad**

La inspección de la calidad surge a principios del siglo XX, cuando Frederik Winston Taylor, precursor de la administración científica, definió una clara división de funciones y separación entre planificación y la ejecución de la empresa; en consecuencia, una diferenciación entre las personas que ejecutan tareas y las que controlan. Así la inspección surgió de la necesidad de producir componentes intercambiables por tanto las piezas deberían cumplir con requisitos mínimos e introdujo tolerancias que las piezas deberían cumplir para garantizar su montaje y por ende era necesario su inspección final (Nava, 2005).

### **3.1.4 Control Estadístico de la Calidad**

En 1931 W.A Shewhart publicó el libro *Economía de control de calidad en los productos fabricados* en donde detalló los resultados de las investigaciones para la gestión de la calidad a través del análisis de los datos obtenidos del proceso de fabricación del producto. Uno de sus principales legados es reconocer que en toda producción se pueden dar variaciones en el proceso por eso no se puede producir dos partes con las mismas especificaciones. Por ende es necesario estudiar esta variación a través del uso de la probabilidad y estadística (Nava, 2005).

### **3.1.5 Aseguramiento de la Calidad**

Aunque el control estadístico siguió siendo una forma de prevenir defectos, a partir de la década de 1950 aparecieron nuevos elementos que dieron un giro al control de la calidad.

Las empresas empiezan a desarrollar sistemas de aseguramiento de calidad, que consisten en documentar toda acción con procedimientos e instrucciones técnicas. La ISO afirma que el aseguramiento de la calidad está formado por el conjunto de acciones planificadas y sistematizadas que son necesarias para proporcionar la confianza que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos sobre la calidad (Nava, 2005).

### **3.1.6 Gestión de la Calidad Total**

Durante la década de 1980 y principios de la de 1990 la literatura relacionada con lo que se llama calidad total o TQM (Total Quality Management) aumentó significativamente. Este nuevo enfoque de la calidad tiene una visión más amplia, más global y orientada a los aspectos humanos de los trabajadores de una organización orientados hacia la mejora de los procesos de dirección de las organizaciones (Nava, 2005).

La calidad total es una conjunción de ideas que forman un sistema de gestión a través del cual las organizaciones satisfacen las expectativas de los usuarios, empleados, accionistas y toda la sociedad en general, por lo tanto el adjetivo total se refiere al alcance de este enfoque el cual se involucra en todos los ámbitos de la organización (Nava, 2005).

Cuando se decide implantar un sistema de gestión de la calidad en una organización existe la posibilidad de hacerlo siguiendo un determinado modelo. En la actualidad existen diferentes modelos, muchos de los cuales son certificables por entidades oficiales; entre ellos se encuentran las normas internacionales ISO 9001 para sistemas de gestión de la calidad en empresas de todo tipo (Alcalde, 2009).

### **3.2 Plan HACCP de acuerdo al CODEX ALIMENTARIUS**

El acrónimo HACCP es una palabra que alude a “inocuidad alimentaria”. Se desarrolló originalmente para asegurar la inocuidad microbiológica en los alimentos, el término HACCP ha sido ampliado para incluir peligros químicos y físicos en los alimentos. La reciente preocupación mundial sobre la inocuidad alimentaria por parte de las autoridades de salud públicas alrededor del mundo, así también como la preocupación de los consumidores y estimulados por los reportes sobre los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos han sido un aspecto fundamental en la introducción y divulgación del sistema HACCP (Ioannis, 2009).

El sistema HACCP para el control de la inocuidad alimentaria nació de dos acontecimientos importantes. El primero de ellos estuvo asociado a los novedosos aportes hechos por W.E Deming cuyas teorías sobre la gestión de la calidad se consideran decisivas por el giro que experimentó la

calidad de los productos japoneses en los años 50 (FAO, 1998). Deming y colaboradores desarrollaron la Gestión de la Calidad Total (TQM por sus siglas en inglés), que consistían en la aplicación de una metodología aplicada a todo el sistema de fabricación para poder mejorar la calidad y al mismo tiempo bajar los costos (FAO, 1998).

El segundo avance importante fue el desarrollo del concepto de APPCC como tal. Los pioneros en este campo fueron durante los años 60 la compañía Pillsbury, el Ejército de los Estados Unidos y la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA). Estos últimos desarrollaron conjuntamente este concepto para producir alimentos inocuos para el programa espacial de los Estados Unidos. La NASA quería contar con un programa con “cero defectos” para garantizar la inocuidad de los alimentos que los astronautas consumirían en el espacio. Por lo tanto, la compañía Pillsbury introdujo y adoptó el HACCP como el sistema que podría ofrecer la mayor inocuidad, mientras que se reducía la dependencia de la inspección y de los análisis del producto final (FAO, 1998).

Dicho sistema ponía énfasis en la necesidad de controlar el proceso desde el principio de la cadena de elaboración, recurriendo al control de los operarios y/o a técnicas de vigilancia continua de los puntos críticos de control. La compañía Pillsbury dio a conocer el concepto de HACCP en una conferencia para la protección de los alimentos, celebrada en 1971. En 1974 la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA - United States Food and Drug Administration) utilizó los principios del HACCP para promulgar las regulaciones relativas a las conservas de alimentos poco ácidos. A comienzos de los años 80, la metodología del APPCC fue adoptada por otras importantes compañías productoras de alimentos (FAO, 1998).

**Cuadro 2: Acontecimientos en la historia del HACCP**

<b>Año</b>	<b>Acontecimiento</b>
1959	La compañía Pillsbury desarrolla el concepto para la NASA
1971	Se hace la primera mención al HACCP en una conferencia para la protección de alimentos en EE.UU.
1972	La compañía Pillsbury inicia la aplicación del HACCP en sus productos alimenticios
1973	La compañía Pillsbury publica el primero texto sobre HACCP en "La inocuidad alimentaria a través del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control"
1980	OMS/ICMSF* informan sobre el HACCP
1983	La OMS Europa recomienda el HACCP
1985	La Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos informan sobre el HACCP
1988	Se forma el Comité Asesor Nacional en Criterios Microbiológicos para Alimentos (NACMCF por sus siglas en inglés)
1989	El Comité Asesor Nacional de Especificaciones Microbiológicas para Alimentos aprueba el enfoque HACCP
1990	Richmond Report defendió el uso del HACCP
1991	Se elabora el borrador sobre HACCP por parte del CODEX
1992	La NACMCF define al sistema HACCP como un enfoque sistemático para ser usado en la industria alimentaria como un medio para asegurar la inocuidad alimentaria
1993	La Comisión Europea 93/43/ECC recomendó el uso de los 5 principios del HACCP en las directrices de 1993 del CODEX
1995	Los 5 principios del HACCP son obligatorios en la UE
1997	Se crea el documento "HACCP principios y aplicaciones" por parte del CODEX
1998	FAO/OMS proveen la guía para la evaluación regulatoria del HACCP
2003	FAO/OMS proveen la guía para el desarrollo del HACCP
2004	EC 852/2004 es el requisito de la UE para la adopción del HACCP en toda la industria alimentaria en Europa
2006	Se elaboran los requisitos legales para la aplicación del HACCP en la industria alimentaria en toda la UE
2006+	Incremento del uso del HACCP en la legislación para la inocuidad alimentaria en el mundo

\*: ICMSF es la Comisión Internacional para la Especificación Microbiológica

FUENTE: Ioannis, 2009. HACCP y ISO 22000 – Una comparación de los dos Sistemas

### **3.2.1 Los Siete Principios del HACCP**

La aplicación del HACCP es compatible con cualquier sistema de gestión de la calidad como la familia de las normas ISO 9000 y es un sistema opcional en los sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos (Anon, 2000). El sistema HACCP consta de siete principios. Estos principios constituyen el estándar del Codex el cual se ha convertido en una referencia de consulta internacional en cuanto a la inocuidad en la industria alimentaria. (Slatter, 2003).

#### **a. Principio 1: Realizar un análisis de peligros**

Identificar los peligros potenciales asociados a la producción de alimentos en todas las fases, desde la producción primaria, la elaboración, fabricación y distribución hasta el lugar de consumo. Evaluar la posibilidad de que surjan uno o más peligros e identificar las medidas para controlarlos (FAO, 1998). El análisis de peligros es la identificación de cualquier situación perjudicial ya sea de origen físico, químico o biológico en cualquiera de las etapas del procesamiento de alimentos (Ioannis, 2009).

Al realizar un análisis de peligros, deberán incluirse, siempre que sea posible, los siguientes factores:

- la probabilidad de que surjan peligros y la gravedad de sus efectos perjudiciales para la salud;
- la evaluación cualitativa y/o cuantitativa de la presencia de peligros;
- la supervivencia o proliferación de los microorganismos involucrados; la producción o persistencia de toxinas, sustancias químicas o agentes físicos en los alimentos; y
- las condiciones que pueden originar lo anterior.

Deberá analizarse qué medidas de control, si las hubiera, se pueden aplicar en relación con cada peligro (Ioannis, 2009).

b. Principio 2: Determinar los Puntos Críticos de Control

Determinar los puntos, procedimientos o fases del proceso que pueden controlarse con el fin de eliminar el o los peligros o, en su defecto, reducir al mínimo la posibilidad de que ocurran. El término “fase” se emplea aquí con el significado de cualquier etapa en el proceso de producción o fabricación de alimentos, incluidos la recepción y/o producción de materias primas, recolección, transporte, preparación de fórmulas, elaboración, almacenamiento, etc.. La determinación de un PCC en el sistema de HACCP se puede facilitar con la aplicación de un árbol de decisiones (FAO, 1998).

Si se identifica un peligro en una fase en la que el control es necesario para mantener la inocuidad, y no existe ninguna medida de control que pueda adoptarse en esa fase o en cualquier otra, el producto o el proceso deberá modificarse en esa fase, o en cualquier fase anterior o posterior, para incluir una medida de control (FAO, 1998).

c. Principio 3: Establecimiento de Límites Críticos para cada PCC

Para cada punto crítico de control, deberán especificarse y validarse, si es posible, límites críticos. En determinados casos, para una determinada fase, se elaborará más de un límite crítico. Entre los criterios aplicados suelen figurar las mediciones de temperatura, tiempo, nivel de humedad, pH, Actividad del agua ( $a_w$ ) y cloro disponible, así como parámetros sensoriales como el aspecto y la textura (FAO, 1998). Puede haber dos tipos de límites críticos. Un límite crítico puede ser un límite superior en donde no se podrá exceder por encima de este nivel. Un límite crítico también puede ser un límite inferior en donde no se podrá registrar una medición inferior a este límite (USDA, 1999). Los límites críticos se establecen para la inocuidad del producto y no para la calidad de este (Ioannis, 2009).

d. Principio 4: Establecimiento de un sistema de vigilancia para cada PCC

La vigilancia es la medición u observación programadas de un PCC en relación con sus límites críticos. Mediante los procedimientos de vigilancia deberá poderse detectar una pérdida de control en el PCC. Además, lo ideal es que la vigilancia proporcione esta información a tiempo como para hacer correcciones que permitan asegurar el control del proceso para impedir que se infrinjan los límites críticos. Cuando sea posible, los procesos

deberán corregirse cuando los resultados de la vigilancia indiquen una tendencia a la pérdida de control en un PCC, y las correcciones deberán efectuarse antes de que ocurra una desviación. Los datos obtenidos gracias a la vigilancia deberán ser evaluados por una persona designada que tenga los conocimientos y la competencia necesarios para aplicar medidas correctivas, cuando proceda (FAO, 1998).

e. Principio 5: Establecimiento de Medidas Correctivas

Con el fin de hacer frente a las desviaciones que puedan producirse, deberán formularse medidas correctivas específicas para cada PCC del sistema de HACCP (FAO, 1998).

Estas medidas deberán asegurar que el PCC vuelva a estar controlado. Las medidas adoptadas deberán incluir también un sistema adecuado de eliminación del producto afectado. Los procedimientos relativos a las desviaciones y la eliminación de los productos deberán documentarse en los registros de HACCP (FAO, 1998).

f. Principio 6: Establecimiento de procedimientos de comprobación para confirmar que el Plan HACCP funciona eficazmente.

Deberán establecerse procedimientos de comprobación. Para determinar si el sistema de HACCP funciona correctamente, podrán utilizarse métodos, procedimientos y ensayos de comprobación y verificación, en particular mediante muestreo aleatorio y análisis. La frecuencia de las comprobaciones deberá ser suficiente para confirmar que el sistema de HACCP está funcionando eficazmente (FAO, 1998).

La comprobación deberá efectuarla una persona distinta de la encargada de la vigilancia y las medidas correctivas. En caso de que algunas de las actividades de comprobación no se puedan llevar a cabo en la empresa, podrán ser realizadas por expertos externos o terceros calificados en nombre de la misma (FAO, 1998).

Entre las actividades de comprobación pueden citarse, a título de ejemplo, las siguientes (FAO, 1998):

- examen del sistema de HACCP y de sus registros;
- examen de las desviaciones y los sistemas de eliminación del producto;
- confirmación de que los PCC se mantienen bajo control.

La verificación consiste generalmente de dos fases. Primero la verificación de que los límites críticos establecidos para cada PCC podrán prevenir, eliminar o reducir los peligros a un nivel aceptable. Segundo es la verificación general del Plan HACCP y su funcionamiento efectivo (McSwane *et al.*, 2000).

- g. Principio 7: Establecer un sistema de documentación sobre todos los procedimientos y los registros apropiados para estos principios y su aplicación.

Para aplicar un sistema de HACCP es fundamental que se apliquen prácticas de registro eficaces y precisas. Deberán documentarse los procedimientos del sistema de HACCP, y los sistemas de documentación y registro deberán ajustarse a la naturaleza y magnitud de la operación en cuestión y ser suficientes para ayudar a las empresas a comprobar que se realizan y mantienen los controles de HACCP. La orientación sobre el sistema de HACCP elaborada por expertos (por ejemplo, guías de HACCP específicas para un sector) puede utilizarse como parte de la documentación, siempre y cuando dicha orientación se refiera específicamente a los procedimientos de elaboración de alimentos de la empresa interesada (FAO, 1998).

Los ejemplos de documentación son:

- El análisis de peligros;
- La determinación de los PCC;
- La determinación de los límites críticos.

Como ejemplos de registros se pueden mencionar:

- Las actividades de vigilancia de los PCC;
- Las desviaciones y las medidas correctivas correspondientes;
- Los procedimientos de comprobación aplicados;
- Las modificaciones al plan de HACCP.

### **3.3 NORMA ISO 22 000**

La norma ISO 22000:2005 es una norma publicada el 1 de diciembre de 2005 el cual es un sistema de gestión en materia de seguridad aplicable a la cadena de abastecimiento de alimentos (Ed. Ideaspropias, 2006).

Es una norma derivada de los sistemas de gestión relacionados con el HACCP e ISO 9001:2000 conducentes a la certificación en sistema de gestión en seguridad alimentaria (Ed. Ideaspropias, 2006).

La ISO 22000 armoniza los requisitos para gestionar de forma sistemática la inocuidad en cadenas de abastecimiento de alimentos, ofreciendo una solución única para las buenas prácticas de forma mundial. (Insúa, 2006).

Por lo tanto, la norma ISO 22000:2005 tendrá tres partes claramente diferenciadas:

- Requisitos para buenas prácticas de fabricación o programa de pre requisitos.
- Requisitos para el HACCP de acuerdo a los principios del Codex Alimentarius.
- Requisitos para un sistema de gestión.

Habiendo aclarado de que se trata la ISO 22000, los objetivos de esta norma son (Insúa, 2006):

- Implementar los principios del plan HACCP.
- Armonizar voluntariamente la seguridad alimentaria.
- Proveer de especificaciones que pueden ser verificables y validadas, proporcionando certificación.
- Propiciar un alineamiento con otros sistemas de gestión para su fusión con ISO 9001 e ISO 14001.

La ISO 22000:2005 es el primero de una familia de normas que incluye los siguientes documentos (Ioannis, 2009):

- ISO/TS 22003, Sistema de gestión de seguridad alimentaria – condición para las organizaciones de certificación e inspección del sistema de gestión de seguridad alimentaria, que define las normas aplicables para la auditoría y certificación de un sistema de gestión de seguridad alimentaria (FSMS) cumpliendo con los requerimientos en ISO 22000 (u otros conjuntos de requisitos FSMS especificados) y proporciona la información necesaria y confianza a los clientes sobre la forma de certificación que opta los proveedores. Publicado en el primer trimestre de 2006.
- ISO/TS 22004, Sistema de gestión de seguridad alimentaria – relacionados con guías prácticas de ISO 22000:2005, proporciona orientación genérica que puede aplicarse en el uso de la norma ISO 22000. Publicado en noviembre de 2005.
- ISO 22005, Monitoreo y trazabilidad en la cadena alimentaria – principios generales y guía para la preparación del sistema y el diseño, se está preparando en el momento de la publicación de este texto y se distribuirá inicialmente como un proyecto internacional estándar (Ioannis, 2009).

### **3.3.1 Relación de la norma ISO 22000 con el HACCP.**

El diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad alimentaria de una organización están influenciados por diversos factores, en los riesgos de seguridad del alimento en particular, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización. Esta especificación técnica proporciona una guía sobre el uso de la norma ISO 22000, que se basa en los principios del HACCP según lo descrito por la Comisión del Codex Alimentarius y está diseñada para ser aplicado junto con las normas publicadas por esa organización (ISO 22000:2005b). La ISO 22000 combinara de forma dinámicamente los principios HACCP y los pasos de aplicación con PRPs, mediante el análisis de riesgos para determinar la estrategia a utilizar para asegurarse de controlar los riesgos mediante la combinación de los PRPs y el plan HACCP (Loannis, 2009).

### **3.3.2 Aplicación de la Norma ISO 22000**

La ISO 22000:2005 se aplica a todas las organizaciones, sin importar su tamaño, que afectan a la cadena alimentaria. La norma fue redactada para atender las necesidades de los que no solo producen sino fabrican los alimentos, pero también virtualmente cada otra organización que participa en la cadena alimentaria. ISO 22000 está escrito con una estructura compatible con otras normas del sistema de gestión como la ISO 9001: 2000 (ISO 15161 aplicando como pauta) mientras combinando HACCP MS/Codex HACCP (Loannis, 2009).

Organizaciones directas o indirectas, que pueden ser certificadas con la norma ISO 22000 son los siguientes:

- Agricultores
- Cosechadoras
- Productores
- Productores de componentes de los alimentos

### **3.3.3 Beneficios de la Norma ISO 22000**

Adoptando la norma ISO 22000 proporciona a la empresa eficiencia y competitiva en todo el mundo. Con el registro ISO 22000, las consiguientes ventajas son:

- Incorporación de requisitos legales y reglamentarios relativos a la inocuidad de los alimentos incluyendo sistemas de HACCP.
- Mejora de las comunicaciones interna y externa.
- Documentación mejorada.
- Mejor cumplimiento con normas de higiene.
- Control de riesgos de seguridad alimentaria mejorada.
- Optimización de recursos (internamente y a lo largo de la cadena alimentaria).
- Base válida para la toma de decisiones.
- Proporciona un marco para la certificación de terceros.
- Puede aplicarse independientemente.
- Acelera y simplifica los procesos, aumenta la eficiencia y reduce los costos sin comprometer los sistemas existentes de calidad y gestión.
- Todas las medidas de control son sometidas a análisis de riesgos.
- Mejor planificación – menos verificación post-proceso.
- Gestión sistemática de PRPs.
- Un enfoque sistemático y proactivo para la identificación de riesgos de seguridad alimentaria y el desarrollo e implementación de las medidas de control.
- Mayor aceptación internacional de productos alimenticios.
- Garantiza la seguridad de los productos alimenticios.
- Una mayor protección de la salud.
- Se aumentan la productividad del trabajo y la satisfacción de los empleados.
- Los empleados toman conciencia sobre higiene y seguridad alimentaria.
- Puede ser aplicado por todos los fabricantes y los participantes en el suministro de toda la cadena alimentaria.
- El ambiente de trabajo mejora.

### **3.4 NORMA SANITARIA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES R.M N° 363 – 2005/MINSA**

La presente norma establece disposiciones para asegurar la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas de consumo humano, buenas prácticas de manipulación, infraestructura mínima para asegurar la calidad de los alimentos y bebidas de consumo humano en los restaurantes y servicios afines.

De esta forma, se pretende contribuir en la aplicación de la citada norma, principalmente por los Restaurantes organizados como MYPES, propiciando un encuentro práctico de los mismos con las obligaciones y buenas prácticas de manipulación de alimentos, contribuyendo a la prestación de servicios de calidad que respondan a las necesidades de turistas nacionales y extranjeros.

Es preciso indicar que la aplicación de buenas prácticas de manipulación de alimentos, generan no solo ventajas en materia de salud; sino también en la reducción de costos, pues evitará pérdidas de productos por descomposición o alteración producida por contaminantes diversos y, por otra parte, mejora el posicionamiento de los productos, mediante el reconocimiento de sus atributos positivos para su salud.

Los objetivos de la norma son de:

- Asegurar la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos en las diferentes etapas de la cadena alimentaria: adquisición, transporte, recepción, almacenamiento, preparación y comercialización.
- Establecer los requisitos sanitarios operativos y las buenas prácticas de manipulación que deben cumplir los responsables y los manipuladores de alimentos que laboran.
- Establecer las condiciones higiénicas sanitarias y de infraestructura mínimas que deben cumplir los restaurantes y servicios afines (MINSA, 2005).

### **3.5 PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES**

#### **3.5.1 Restaurante**

Establecimiento que expende comidas y bebidas al público, preparadas en el mismo local, prestando el servicio con óptimas condiciones de higiene, buena conservación del local, mobiliario y equipos y de acuerdo a las normas sanitarias correspondientes (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2004).

#### **3.5.2 Servicios Afines (Catering, Cafetería Y Buffet)**

Servicios que preparan y expenden alimentos, tales como cafeterías, pizzerías, confiterías, pastelerías, salones de té, salones de reposterías, salones de comidas al paso, salones de comidas rápidas, fuentes de soda, bares, etc. También se incluyen los servicios de restaurantes y servicios afines de hoteles, clubes y similares (Ministerio de Salud, 2005).

Según Palomino (1998), entre las preparaciones de alto riesgo se encuentran las carnes, los pescados y mariscos, la leche, los derivados lácteos, los embutidos y productos curados, las preparaciones de carne molida, y las carnes a la parrilla o fritas a medio término. Y los factores que condicionan el grado de alterabilidad de los alimentos en servicios de alimentación son los siguientes: riqueza y calidad proteica, actividad de agua, acidez del alimento (pH), temperatura ambiente, prácticas de sacrificio, modalidades de transporte y potencial Redox (EH).

### **3.6 HIGIENE DE LOS ALIMENTOS**

#### **3.6.1 Higiene en la Industria de Restaurantes**

La higiene de los alimentos es una materia con un amplio radio de actuación. Tiene como objetivo estudiar los métodos para producir, preparar y presentar alimentos sanos y capaces de mantener una buena calidad. Se ocupa no solamente de la manipulación adecuada de todo tipo de alimentos y bebidas y de todos los utensilios y aparatos empleados en su preparación,

servicio, y consumo, sino también del cuidado y tratamiento de los alimentos que se sabe están contaminados con bacterias capaces de provocar intoxicación alimentaria que proceden del animal productor del alimento (Hobbs, 1997).

La calidad sanitaria de los alimentos destinados al consumo exige que no resulten (López, 1999):

- Peligrosos para la salud del hombre
- Alterados por la presencia de microorganismo, por enzimas propias de los alimentos o debido a causas fisicoquímicas como la luz, oxígeno, agua, etc.
- Adulterados, cuando se modifica la composición del alimento o sus propiedades.
- Producidos, distribuidos o conservados en condiciones higiénicas deficientes.

La satisfacción y confianza del cliente en el abastecimiento de alimentos ha sufrido debido a la falta de conocimientos básicos de los factores críticos que causen enfermedades transmitidas por los alimentos. El proceso de seguridad alimentaria empieza identificando los alimentos que son manipulación, de esta manera el peligro puede ser prevenido, eliminado o reducido, finalmente, la gerencia debe establecer y reforzar políticas, procedimientos y normas para garantizar que la seguridad ha sido alcanzada en todos los puntos, desde el almacenamiento, preparación y presentación del alimento al cliente (Loken, 1995).

Con frecuencia se afirma que la limpieza es una forma de vida, resulta esencial una educación sobre la importancia de las prácticas higiénicas correctas durante la manipulación de los alimentos, los manipuladores de alimentos deben saber “por qué” la higiene es importante de forma que puedan apreciar la forma más completa y responder al “cómo” de la higiene (ICMSF, 1991).

Los administradores de los establecimientos alimentarios identifican que contratar y capacitar a sus empleados en el manejo higiénico de los alimentos es uno de los principales retos que enfrentarán en el futuro (Marriott, 2010).

### **3.6.2 Salud y Aseo Personal**

Los manipuladores de alimentos pueden transmitir bacterias causantes de enfermedad. De hecho, las personas son la principal fuente de contaminación de los alimentos. Sus manos, aliento, pelo y sudor contaminan los alimentos, asimismo, toser y estornudar sin protección pueden contaminar los alimentos con microorganismos capaces de ocasionar enfermedades. La transferencia de excretas de personas y animales por los trabajadores es una fuente potencial de gérmenes patógenos capaces de invadir los artículos alimenticios (Marriott, 2003).

Es por estos peligros de transmisión a través de la higiene de los operarios que es imprescindible que la industria alimentaria dedique la necesaria atención a la instrucción y enseñanza de los operarios, proponiendo empeño en que supervisores y trabajadores se familiaricen con los principios de la protección de alimentos (Marriott, 2003).

#### **a. Estado de salud**

A las personas de las que se sabe o se sospecha que padecen o son portadores de alguna enfermedad o mal, que eventualmente pueda transmitirse por medio de los alimentos, no deberá permitírseles el acceso a ninguna área de manipulación de los alimentos si existe la posibilidad de que los contaminen (FAO/OMS, 2005).

Las enfermedades humanas que pueden transmitirse con los alimentos son afecciones del aparato respiratorio (como el resfriado común, intenso dolor de garganta, neumonía, escarlatina, tuberculosis y anginas), alteraciones digestivas, disentería, fiebre tifoidea y hepatitis infecciosa. En muchas enfermedades, los microorganismos responsables pueden persistir en la persona después de recuperarse ésta. La persona en la que se dé esta circunstancia recibe el nombre de portador (Marriott, 2003). Cualquier persona que se encuentre en esas condiciones deberá informar inmediatamente a la dirección sobre la enfermedad o los síntomas y deberá someterse a examen médico si así lo indican las razones clínicas o epidemiológica (FAO/OMS, 2005).

Cuando los operarios enferman, su potencial como fuente de contaminación aumenta espectacularmente. Los estafilococos se hallan normalmente en el interior o alrededor de furúnculos, acné, carbuncos, cortes infectados, y en ojos y oídos. Una infección de anginas, tos persistente y otros signos de catarro común, son indicios de que los microorganismos están aumentando en número. El mismo principio es de aplicación a las afecciones gastrointestinales, como diarrea o estómago “estropeado”. Aun cuando desaparezcan las evidencias de enfermedad, algunos gérmenes responsables pueden persistir como fuente de re contaminación, las salmonellas, por ejemplo, pueden persistir varios meses después de recuperarse el trabajador (Mariott, 2003).

b. Enfermedades y lesiones

Entre los estados de salud que deberán comunicarse a la dirección para que se examine la necesidad de someter a una persona a examen médico y/o la posibilidad de excluirla de la manipulación de alimentos, cabe señalar los siguientes; ictericia, diarrea, vómitos, fiebre, dolor de garganta con fiebre, lesiones de la piel visiblemente infectada (forpunculos, cortes, etc.) y supuración de oídos, ojos y nariz (FAO/OMS, 2005).

c. Aseo personal

Quienes manipulan los alimentos deberán mantener un grado elevado de aseo personal y, cuando proceda, llevar ropa protectora, cubre cabeza y calzado adecuados. Los cortes y las heridas del personal, cuando a éste se le permita seguir trabajando, deberán cubrirse con vendajes impermeables apropiados (FAO/OMS, 2005).

El personal deberá lavarse siempre las manos, cuando su nivel de limpieza pueda afectar a la inocuidad de los alimentos, por ejemplo: antes de comenzar las actividades de manipulación de alimentos, inmediatamente después de hacer uso del retrete y después de manipular alimentos sin elaborar o cualquier material contaminado (FAO/OMS, 2005).

## **IV. METODOLOGÍA**

### **4.0 LUGAR DE EJECUCIÓN**

El presente trabajo de investigación se desarrolló en el restaurante de comida marina “Nuestros Mares” ubicado en la avenida Javier Prado 6529, La Molina.

### **4.1 MATERIALES**

#### **4.1.1 Documentos**

##### **a. Normas Técnicas**

- NTP ISO 9000:2005 Sistema de la calidad Fundamentos y Vocabulario (INDECOPI, 2010).
- NTP ISO 22000:2006 Sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos (INDECOPI, 2006).
- Sistemas de Calidad e Inocuidad de los Alimentos – Capítulo 3: El Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (FAO, 2002).
- Código Internacional de Prácticas Recomendado - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CODEX ALIMENTARIUS, 2003).
- Norma Técnica Chilena NCh2861. Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control – Directrices para su aplicación (INN, 2004).

b. Normas Legales

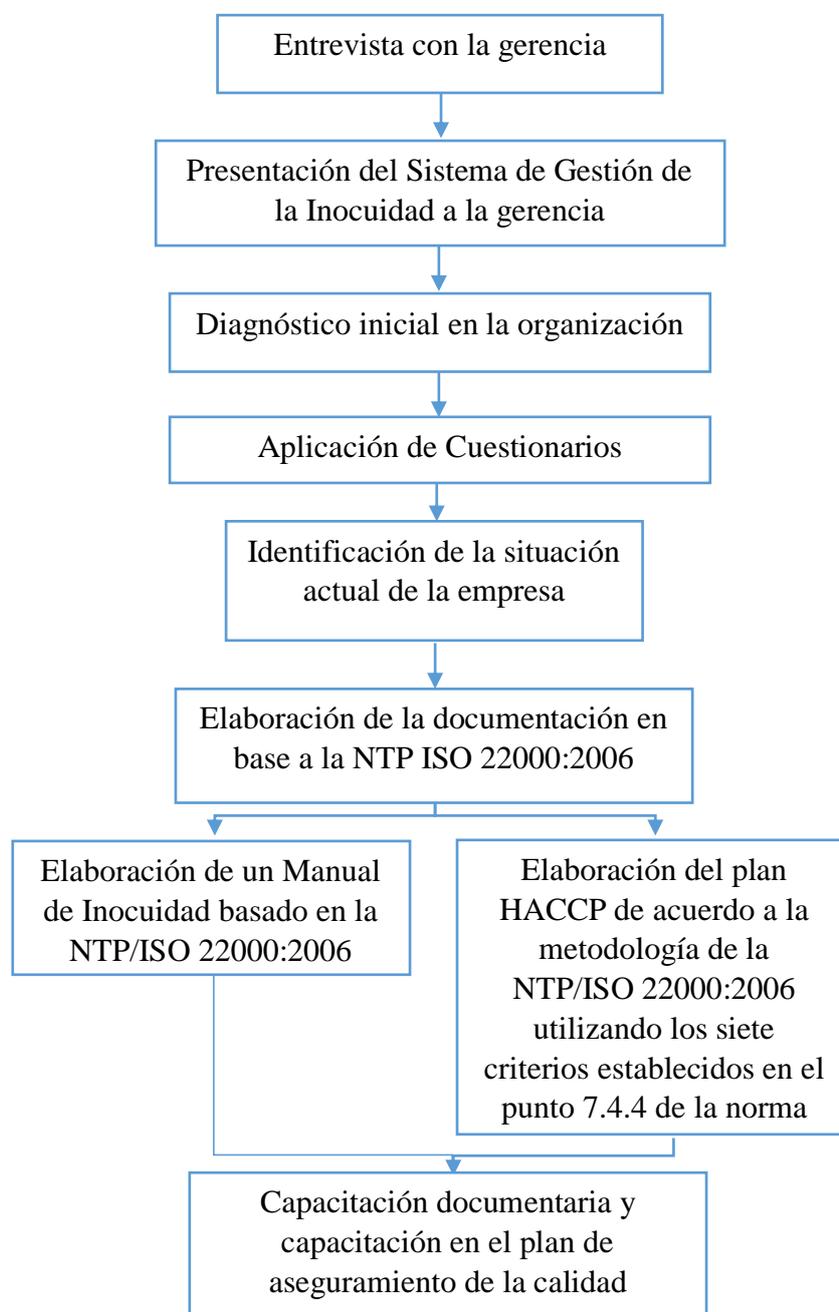
- D.S. N° 007-98-S.A-DIGESA. Reglamento sobre Vigilancia y Control sanitario de Alimentos y Bebidas.
- R.M N° 363-2005-MINSA. Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios afines.

**4.1.2 Materiales de Apoyo**

- Software
- Cámara fotográfica

## 4.2 METODOLOGÍA

En la Figura 1 se puede apreciar los pasos efectuados para llevar a cabo este proyecto, los cuales son detallados más adelante.



**Figura 1: Flujograma de la secuencia para la elaboración de una metodología para la implementación de la NTP/ISO 22000:2006**

#### **4.2.1 Entrevista con la Gerencia**

Se llevó a cabo una entrevista con el gerente general de la empresa NUESTROS MARES S.A.C., al cual se le explicó acerca del trabajo a realizarse y los objetivos que se pretenden alcanzar. Además, se brindó una idea clara sobre el interés en el tema por parte de la empresa, así como las facilidades necesarias para la realización del presente trabajo e una introducción del Sistema de Gestión de la Inocuidad Alimentaria con el fin que estén más familiarizados con el proyecto.

#### **4.2.2 Presentación del Sistema de Gestión de la Inocuidad a la Gerencia**

Se realizó una inducción al Sistema de Gestión de la Inocuidad a la Gerencia con el fin de explicar los beneficios de esta norma aplicada a restaurantes y como puede ayudar a mejorar la interacción entre las actividades dentro de este así también como ofrecer un mejor servicio a los clientes. Por otro lado, se explicó las actividades y requisitos necesarios para su implementación como una política de inocuidad, elaboración de procedimientos establecidos y registros necesarios y se reafirmó el compromiso de cooperación entre todos los involucrados en el proyecto.

#### **4.2.3 Aplicación de cuestionarios, Recolección de la Información y Diagnóstico**

Se aplicaron los cuestionarios de verificación de los requisitos de higiene en plantas y el checklist de la norma NTP/ISO 22000:2006. El desarrollo de éstos se llevó a cabo a través de entrevistas con el personal de la empresa tales como: gerente general, administrador, jefe de Cocina y mozos; e inspección visual de las instalaciones.

##### **a. Lista de verificación de los requisitos de higiene en plantas**

Para la evaluación de las condiciones higiénicas se aplicó el cuestionario de verificación de los requisitos de higiene FAO (1995) adaptado por Gonzáles et al. (1997) para restaurantes.

Para el caso de los cuestionarios de Higiene en Planta y el *checklist* de la NTP/ISO 22000:2006 se analizó los resultados obtenidos usando la siguiente metodología:

A través de la inspección visual de las instalaciones y entrevistas con el personal se califica los aspectos mencionados en cada cuestionario usando la escala de calificación que se muestra en el Cuadro 3.

Una vez que se concluyó de llenar dichos cuestionarios se calcularon los puntajes para cada aspecto y sus respectivos acápite.

Dado que el número de preguntas aplicables para cada aspecto es variable, se calculó el porcentaje de cumplimiento normalizado con el fin de poder comparar los puntajes obtenidos de cada aspecto usando la siguiente fórmula:

$$\text{Porcentaje de cumplimiento normalizado} = \text{Puntaje obtenido} * \frac{100\%}{\text{Número de preguntas aplicables}}$$

Para tener una idea de la situación actual de las instalaciones del restaurante se comparó el porcentaje de cumplimiento obtenido de cada aspecto con la escala de calificación de acuerdo al porcentaje de cumplimiento usado por Sánchez y Castillo (2012) que se puede apreciar en el Cuadro 7.

**Cuadro 3: Calificación de acuerdo al porcentaje de cumplimiento para el cuestionario de Higiene en planta y el checklist NTP/ISO 22000:2006**

<b>Porcentaje de cumplimiento (%)</b>	<b>Calificación</b>
86-100	Muy Bueno
72-85	Bueno
61-70	Regular
51-60	Mínimo
<50	Malo

FUENTE: Sánchez y Castillo (2012)

b. Lista de verificación de requisitos de la norma ISO 22000:2005

Para la verificación de los requisitos de la norma ISO 22000:2005, se evaluó de acuerdo a la NTP/ISO 22000:2006, el cual se llenó con información obtenida mediante entrevistas e inspección visual de las instalaciones.

Para la calificación de los distintos cuestionarios se utilizó la escala de puntuación que se muestra en el Cuadro 3.

**Cuadro 4: Escala de puntuación para el cuestionario de verificación de higiene en planta**

Puntuación	Medida
0.00	No existe
0.25	Existe algo
0.50	Existe en grado mínimo aceptable
0.75	Existe en grado bueno
1.00	Existe en grado muy bueno

FUENTE: Gómez (1991)

#### **4.2.4 Elaboración de la documentación en base a la NTP ISO 22000:2006**

Se elaboró, como parte de la metodología para la implementación de la norma NTP ISO 22000:2006, el manual de inocuidad basado en dicha norma, adicionalmente y los procedimientos y registros obligatorios que indica la norma, así también como el programa de requisitos previos y el plan HACCP.

#### **4.2.5 Elaboración del Plan HACCP**

- Paso 1: Formar el Equipo de Inocuidad
- Paso 2: Describir el producto
- Paso 3: Determinar el uso previsto
- Paso 4: Elaborar un diagrama de flujo y descripción de las etapas
- Paso 5: Confirmar “in situ” el diagrama de flujo

- Paso 6: Enumerar todos los peligros posibles relacionados con cada etapa del proceso; realizando un análisis de peligros y determinando las medidas para controlar los peligros (Principio 1)
- Paso 7: Determinación de los Puntos Críticos de Control (PCC) (Principio 2)
- Paso 8: Establecer los límites críticos para cada PCC (Principio 3)
- Paso 9: Establecer un sistema de vigilancia para cada PCC Principio 4)
- Paso 10: Establecer las medidas correctivas que han de adoptarse cuando la vigilancia detecte una desviación fuera del límite crítico (Principio 5)
- Paso 11: Establecer los procedimientos para la verificación de que el Plan HACCP está funcionando correctamente (Principio 6)
- Paso 12: Establecer sistemas efectivos de almacenamiento de registros que documenten el Plan HACCP (Principio 7).

El Plan HACCP de acuerdo a los lineamientos de la norma NTP/ISO 22 000:2006 se elaboró tomando en cuenta los siete criterios para la determinación de los PCC y PPR operacionales (no identificados según la metodología del CODEX). Con esta nueva metodología se evalúan las medidas de control para los peligros significativos, encontrados en las diferentes etapas del proceso, de acuerdo a siete criterios especificados en la norma NTP/ISO 22000:2006 que son:

1. Su efecto sobre los peligros para la inocuidad
2. Su viabilidad para el seguimiento (capacidad de realizar un seguimiento en el momento oportuno)
3. Su lugar dentro del sistema con respecto a otras medidas de control
4. La probabilidad de que falle el funcionamiento de una medida de control
5. La gravedad de la(s) consecuencia(s) en el caso de que falle su funcionamiento
6. Especificidad de la medida de control con el peligro identificado
7. Efecto sinérgico de la medida de control con otras medidas de control

Es importante mencionar que si bien la información disponible por parte del CODEX ALIMENTARIUS como la información brindada por los lineamientos de la NTP/ISO 22000:2006 para la elaboración del Plan HACCP, en el **principio 1** (Enumerar todos los peligros posibles relacionados con cada etapa del proceso; realizando un análisis de peligros y determinando las medidas para controlar los peligros), no menciona como identificar aquellos peligros que resultan significativos. Es por ello que se decidió utilizar la Norma Técnica Chilena oficial NCh2861 - Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control – Directrices para su aplicación (INN, 2004) en donde está establecido los valores y definiciones para la identificación de los peligros significativo, de acuerdo a la gravedad y probabilidad de ocurrencia, se puede apreciar los pasos en los siguientes cuadros:

**Cuadro 5: Criterios para la identificación del efecto del peligro (gravedad del peligro)**

<b>Valor</b>	<b>Alcance</b>	<b>Criterio</b>
<b>Menor</b>	Inocuidad de los Alimentos	Sin enfermedad
<b>Moderado</b>	Inocuidad de los Alimentos	enfermedad leve
<b>Serio</b>	Inocuidad de los Alimentos	sin enfermedad permanente
<b>Muy Serio</b>	Inocuidad de los Alimentos	Enfermedad permanente o pérdida de vida. Falta de cumplimiento a las normas técnicas y legales.

FUENTE: Elaboración Propia / Norma Técnica Chilena oficial NCh2861:2004

**Cuadro 6: Calificaciones por probabilidad de ocurrencia del peligro**

<b>Valor</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Significado</b>
<b>4</b>	Frecuente	Más de 2 veces al año.
<b>3</b>	Probable	No más de 1 a 2 veces cada 2 o 3 años.
<b>2</b>	Ocasional	No más de 1 a 2 veces cada 5 años.
<b>1</b>	Remota	Muy poco probable, pero puede ocurrir alguna vez.

FUENTE: Norma Técnica Chilena oficial NCh2861:2004

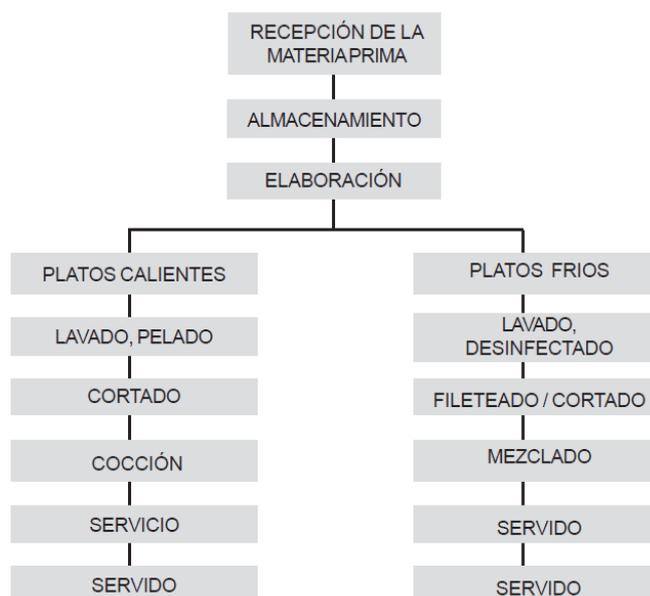
**Cuadro 7: Criterios para la determinación de un peligro significativo**

¿Es peligro significativo?		Probabilidad			
		4	3	2	1
		Frecuente	Probable	Ocasional	Remota
Efecto	Muy serio	SI	SI	SI	SI
	Serio	SI	SI	NO	NO
	Moderado	NO	NO	NO	NO
	Menor	NO	NO	NO	NO

FUENTE: Norma Técnica Chilena oficial NCh2861:2004

#### 4.2.6 Identificación y Agrupación de platos de comida en línea de platos calientes y línea de platos fríos

Debido a la gran variedad de platos de comida que se ofrecen en el restaurante se identificaron aquellos que pasan por tratamiento térmico (línea de platos calientes) como cocción en cualquiera de sus formas y aquellos que no pasan por tratamiento térmico (línea de platos fríos) y se tomó como base el flujograma propuesto por el MTPE (2010) en el documento “Manual de Buenas Prácticas de Manipulación” dirigido a empresarios, administradores y empleados de restaurantes que se puede apreciar a continuación:



**Figura 2: Flujograma de la secuencia en la elaboración de comida de acuerdo a los platos fríos y platos calientes**

**FUENTE: Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (2010)**

#### 4.2.7 Capacitación documentaria y capacitación en el plan de aseguramiento de la calidad

Luego de haber elaborado toda la documentación como el manual de inocuidad, los procedimientos, registros, el manual de requisitos previos y el plan HACCP, se procedió a capacitar a todo el personal en cuanto al significado de un sistema de gestión, inocuidad alimentaria, los procedimientos obligatorios, el uso de registros y plan HACCP con el fin que finalmente puedan implementar eficazmente el sistema de inocuidad de alimentos en un restaurante.

## **V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **5.0 ENTREVISTA CON LA GERENCIA Y PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD A LA GERENCIA**

Se llevó a cabo una entrevista con el Gerente General del restaurante NUESTROS MARES S.A.C con el propósito de presentarnos como los ejecutores del proyecto. Se explicó el objetivo principal del proyecto sobre la elaboración de una metodología para la implementación de la norma NTP/ISO 22000:2006, se detalló en la metodología usada explicando la necesidad de usar los cuestionarios sobre higiene en planta y la lista de verificación de la NTP/ISO 22000:2006 con el propósito de poder realizar el diagnóstico de la empresa y finalmente se expuso al importancia de tener una metodología para la implementación de esta norma en el ámbito de los restaurantes con el fin de ofrecer alimentos inocuos y un servicio de calidad.

Como resultado de esta reunión el Gerente General y el personal de Nuestros Mares S.A.C estuvieron de acuerdo con el proyecto por lo que decidieron cooperar con nosotros al darnos todas las facilidades que estén a su alcance para la ejecución de este proyecto y brindarnos toda la información necesaria para su elaboración.

### **5.1 APLICACIÓN DE CUESTIONARIOS, RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN**

Se aplicaron los cuestionarios de verificación de los requisitos de higiene en plantas y el checklist de la norma NTP/ISO 22000:2006. El desarrollo de éstos se llevó a cabo a través de entrevistas con el personal de la empresa tales como: gerente general, administrador, jefe de Cocina y mozos; e inspección visual de las instalaciones.

Se elaboró un diagnóstico del restaurante tomando en cuenta los resultados obtenidos de los cuestionarios de Higiene en planta y el *checklist* de la NTP/ISO 22000:2006. Dicho diagnóstico sirvió para poder identificar cuáles son los requisitos correspondientes a la higiene del restaurante y los requisitos de la NTP/ISO 22000:2005 en los que se necesita poner más atención y mejorar.

### **5.1.1 Cuestionario de Verificación de Higiene en Planta adaptado a restaurantes**

El cuestionario de verificación de Higiene en Planta (FAO, 1995) adaptado a restaurantes (González, 1997) sirve para evaluar si las instalaciones tienen los requerimientos mínimos necesarios para que se pueda asegurar que es un lugar higiénico y limpio. Para el caso de la evaluación al restaurante NUESTRO MARES dicho cuestionario se puede observar en su extensión en el anexo 1. Para poder apreciar mejor los resultados se puede observar el resumen en el Cuadro 8 en donde se presentan los puntajes obtenidos, puntajes óptimos, número de preguntas aplicables y el porcentaje de cumplimiento en cada uno de los aspectos evaluados al restaurante.

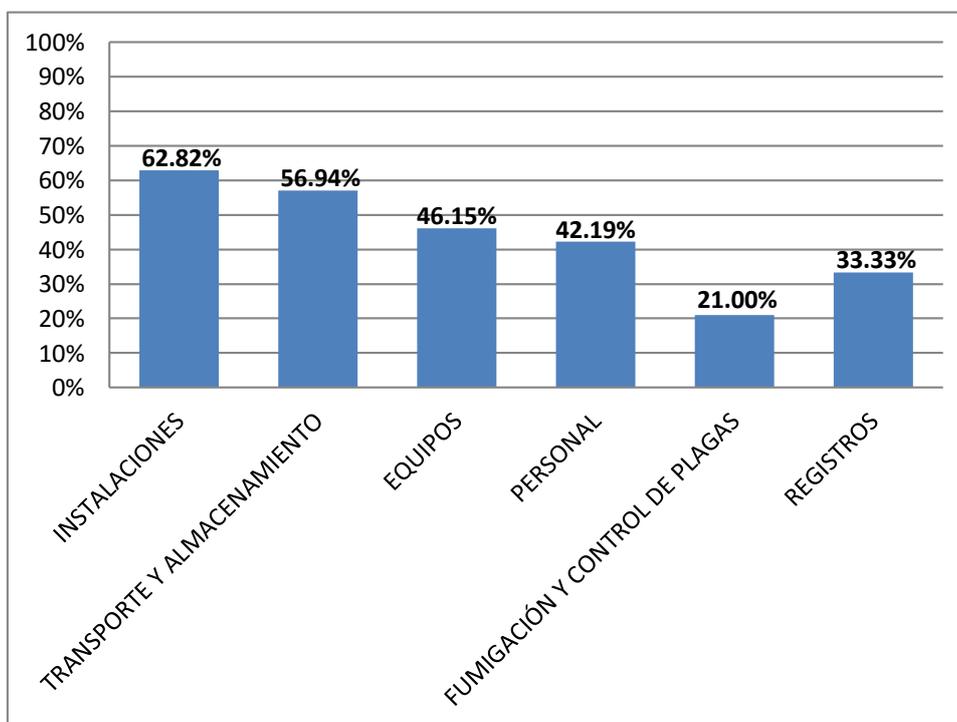
El porcentaje total de cumplimiento fue de 43.74% del total de requisitos, lo cual significa que el restaurante tiene un nivel de cumplimiento por debajo del 50% de requisitos de higiene, de acuerdo a lo presentado en el Cuadro 8.

Y en la Figura 3, se muestra la representación gráfica comparativa del nivel de cumplimiento de los requisitos de cada aspecto evaluado, donde se observa que el aspecto de saneamiento y control de plagas registró el cumplimiento más bajo con un 21 %.

**Cuadro 8: Resultados de la aplicación de la lista de verificación de los Requisitos de Higiene en Planta**

ASPECTOS EVALUADOS	Puntaje Obtenido	Puntaje Óptimo	Nº de preguntas	Porcentaje de cumplimiento por ítem
A.- INSTALACIONES	24.5	39	39	62.82%
1.- Edificaciones	3.25	4	4	81.25%
2.- Interior de edificaciones	14.5	22	22	65.91%
3.- Instalaciones sanitarias	3.25	7	7	46.43%
4.- Suministro de agua, hielo y vapor	3.5	6	6	58.33%
B.- TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	10.25	18	18	56.94%
1.- Transporte	2	7	7	28.57%
2.- Control de temperatura	0.5	1	1	50.00%
3.- Almacenamiento	7.75	10	10	77.50%
C.- EQUIPOS	6	13	13	46.15%
1.- Equipo general	6	13	13	46.15%
D.- PERSONAL	6.75	16	16	42.19%
1.- Entrenamiento	0.25	6	6	4.17%
2.- Requerimientos de higiene y salud	6.5	10	10	65.00%
E.- SANEAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS	5.25	25	25	21.00%
1.- Saneamiento	2	15	15	13.33%
2.- Control de plagas	3.25	10	10	32.50%
F.- REGISTROS	2	6	6	33.33%
TOTAL	54.75	117		43.74%

Se muestra a continuación en la figura 3 los resultados obtenidos en cada uno de los aspectos del *checklist*:

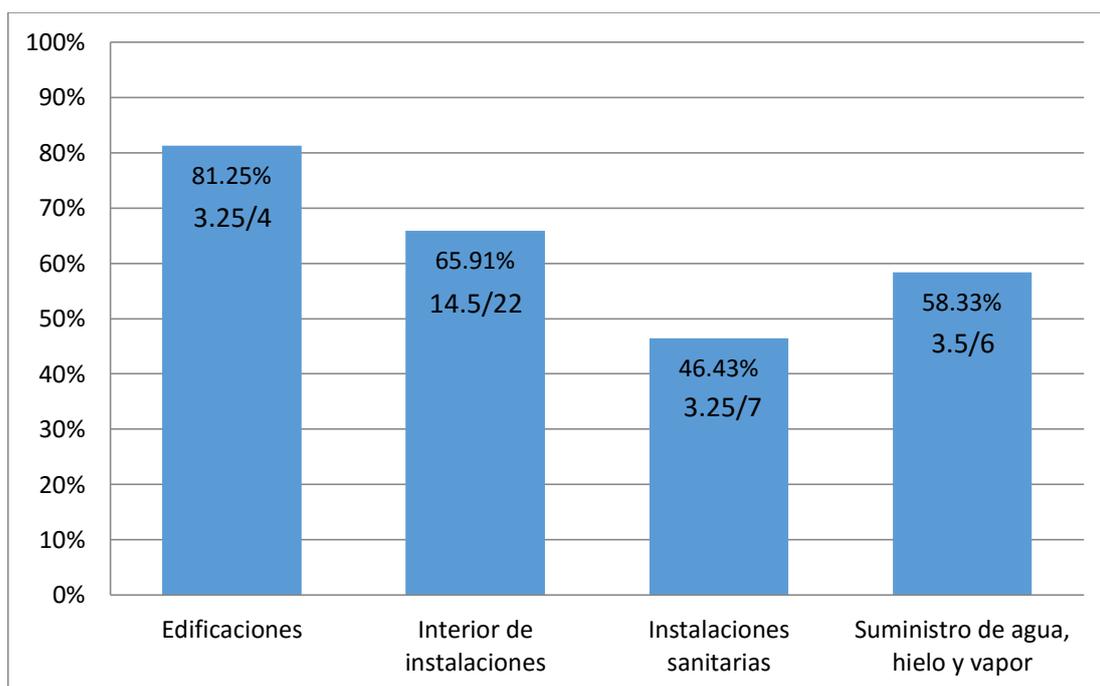


**Figura 3: Gráfica de los resultados obtenidos de la lista de verificación de los Requisitos de Higiene en Planta**

A continuación, se describe el análisis de los resultados de la evaluación.

#### A. Instalaciones

Se evalúan aspectos como fuentes de contaminación cercana al local, vías de acceso al local, presencia de barreras físicas para evitar el ingreso de polvo o cualquier contaminante. Ver anexo 3.



**Figura 4: Calificación obtenida para Instalaciones**

Según la Figura 3, este aspecto obtuvo 62.82% de cumplimiento, el cual corresponde a una calificación de Regular de acuerdo al Cuadro 7.

Según la Figura 4, el aspecto de edificaciones tiene 81.25% de cumplimiento debido, que el local está ubicado en una avenida principal, las vías peatonales están debidamente pavimentadas, lo cual se evita que se formen polvo y otras formas de contaminación. Según la Figura 4, el aspecto de Interior de las Instalaciones tiene 65.91% de cumplimiento debido que:

El flujo del proceso es adecuado salvo durante las primeras dos horas de la mañana que se ve afectado debido a que el ingreso de las materias primas e insumos es por la entrada principal del restaurante, generando contaminación cruzada.

Para evitar lo mencionado se recomienda establecer periodos de tiempos diferentes para los ingresos de la materia prima e insumos.

Por otro lado, otro aspecto dentro de Interior de las Instalaciones es la iluminación, la cual en el área de cocina es adecuada, pero no cuentan con protección ante una posible rotura de los mismos y contaminación de la comida.

Otro aspecto a considerar es que, en el área de la cocina, en especial en el área de comidas frías, no existe un adecuado sistema de ventilación o extracción como para prevenir la acumulación de vapores u otros gases provenientes de la preparación de comidas.

Según la Figura 4, el aspecto de instalaciones sanitarias tiene el menor de cumplimiento debido a que:

Los recipientes de desechos, cuentan con bolsas plásticas, pero no permanecen tapados ni se encuentran en buenas condiciones higiénicas. El restaurante cuenta con un área alejada de la cocina en donde se almacenan los desechos hasta que sean recogidos por el servicio municipal, sin embargo, no existe ninguna barrera física que separe el área de desechos con la cocina

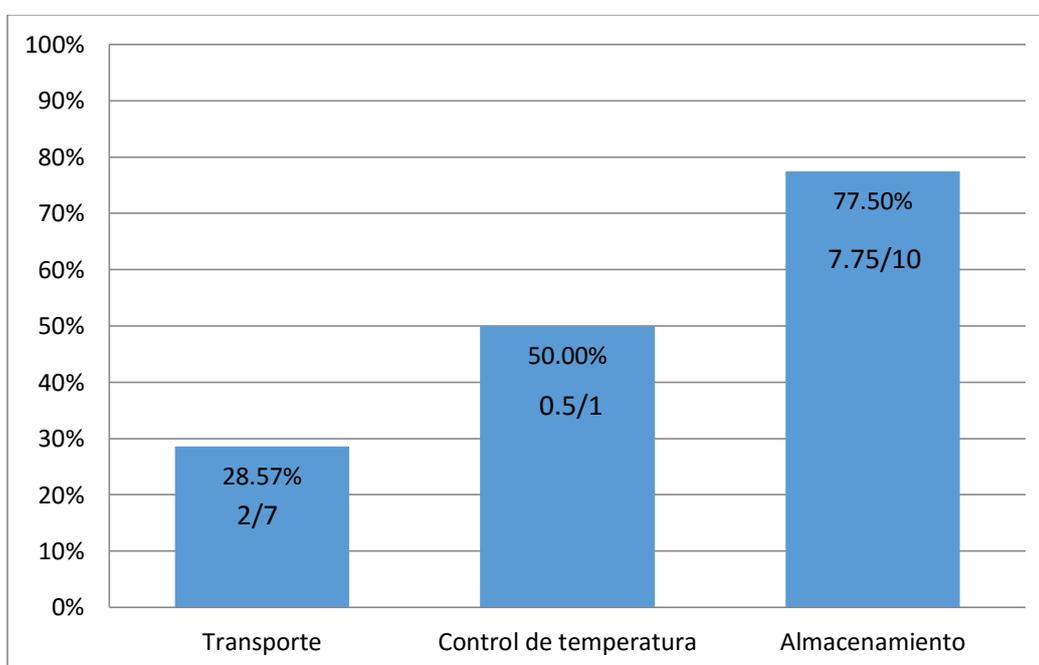
Los lavamanos están adecuadamente equipados, cuentan con agua corriente fría, jabón líquido y servilletas secadora de manos y un recipiente lavable para depositar los desechos. No existen avisos sobre la forma correcta y continúa de lavarse las manos hacia los

empleados. Los vestidores no se encuentran adecuadamente limpios, no cuentan con ventilación adecuada.

Los interiores como los pisos, paredes y techos han sido construidos con materiales de fácil limpieza, sin embargo, las intersecciones entre la pared y el piso, por lo menos en el área de procesos, no son redondeadas, lo que dificulta la tarea de limpieza.

## B. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Se evalúan aspectos como el correcto transporte de la materia prima al local, higiene del transporte usado. Control de la temperatura de almacenamiento de la materia prima, correcto almacenamiento. Correcto rotulado y almacenamiento de sustancias tóxicas. Ver anexo 3.



**Figura 5: Calificación obtenida para Transporte y Almacenamiento**

Según la Figura 3, este aspecto obtuvo 56.94% de cumplimiento, el cual corresponde a una calificación de Mínimo de acuerdo al Cuadro 7.

Como se puede apreciar en la Figura 5, el restaurante presenta algunas deficiencias, como, por ejemplo, control de temperatura, recepción y almacenamiento de sustancias químicas no alimenticias, entre otras.

Durante la recepción de materias primas el personal evalúa las condiciones higiénicas del transporte de los proveedores, sin embargo, no se tiene evidencia de este procedimiento, ni registros donde se describa detalladamente el control que se debe tener con los proveedores que transportan la materia prima e insumos.

Cuando el personal es el encargado de realizar las compras de la materia prima se realiza con un transporte particular, el cual no cumple con las condiciones higiénicas que garanticen la conservación de los recursos hidrobiológicos que se adquieren, sin embargo, el producto se traslada mediante cooler con hielo, con lo que se mantiene la cadena de frío.

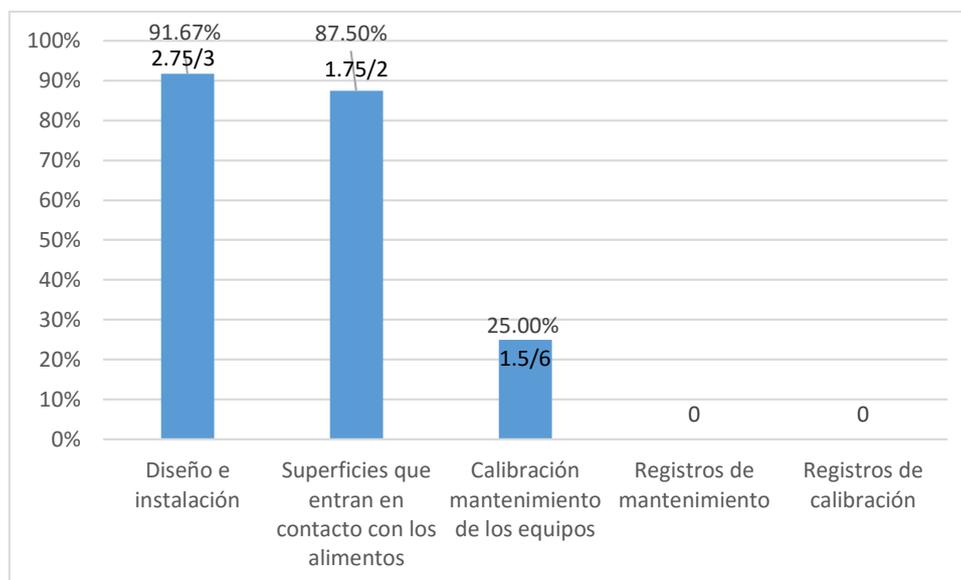
Las refrigeradoras y congeladores cuentan con termómetros, pero no registran las temperaturas ya que se encuentran en mal estado, por tal razón no se pueden controlar la temperatura y menos llevar un registro.

El almacenamiento de los insumos que no requieren de refrigeración, se da dentro de envases de plástico cerrados sobre anaqueles ubicados en el área de comidas calientes.

Las sustancias químicas no alimenticias se almacenan en un área separada de la producción, pero este no cumple con las condiciones higiénicas adecuadas y no se encuentran debidamente rotulados.

### C. EQUIPOS

Se evalúan aspectos como el correcto desempeño de los equipos usados dentro del local, características de las superficies en contacto con el alimento, programas y planes de calibración de los equipos y registro de las calibraciones, así como de mantenimiento. Ver anexo 3.



**Figura 6: Calificación obtenida para Equipos**

Según la Figura 3, este aspecto obtuvo 46.15% de cumplimiento, el cual corresponde a una calificación Malo de acuerdo al Cuadro 7.

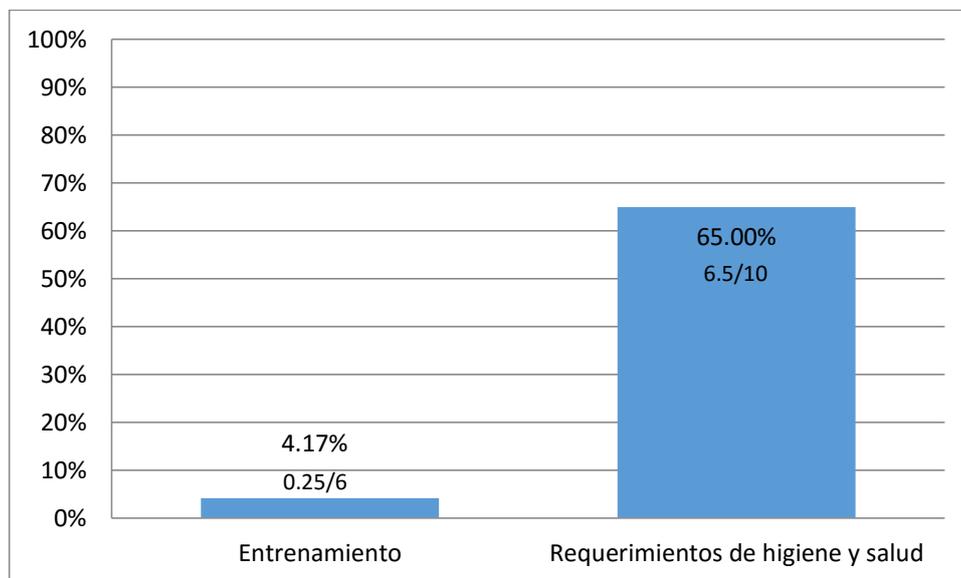
Como se puede apreciar en la Figura 6, el restaurante presenta algunas deficiencias en sus equipos como: calibración y mantenimiento de los equipos y registros de mantenimiento.

El restaurante no cuenta con un procedimiento de mantenimiento preventivo de los equipos, ni con registros de mantenimiento y calibración, principalmente de las refrigeradoras y congeladoras. El mantenimiento de los equipos lo realizan periódicamente cuando el personal lo consideran convenientes y de manera informal a través de alguna persona que conozca de maquinarias pero que no entrega certificados de mantenimiento o calibración.

Como se sabe el control de los procesos, en este caso de mantenimiento, a través del uso de registros es un requisito fundamental en cualquier norma de gestión ya sea de calidad o inocuidad. Dado que la empresa no cuenta con ningún sistema de gestión, es evidente que este aspecto esté tan descuidado como se puede apreciar y por ende un punto que necesita bastante atención.

#### D. PERSONAL

Se evalúan la presencia de procedimientos para el entrenamiento o capacitación del personal en cuanto a temas relacionados a higiene y aspectos técnicos. Ver anexo 3.



**Figura 7: Calificación obtenida para Personal**

Según el Figura 3, este aspecto obtuvo 42.19% de cumplimiento, el cual corresponde a una calificación Malo de acuerdo al Cuadro 7.

Como se puede apreciar en el Figura 7, el restaurante presenta algunas deficiencias como entrenamiento (capacitación) en generalidades de higiene de los alimentos y otros.

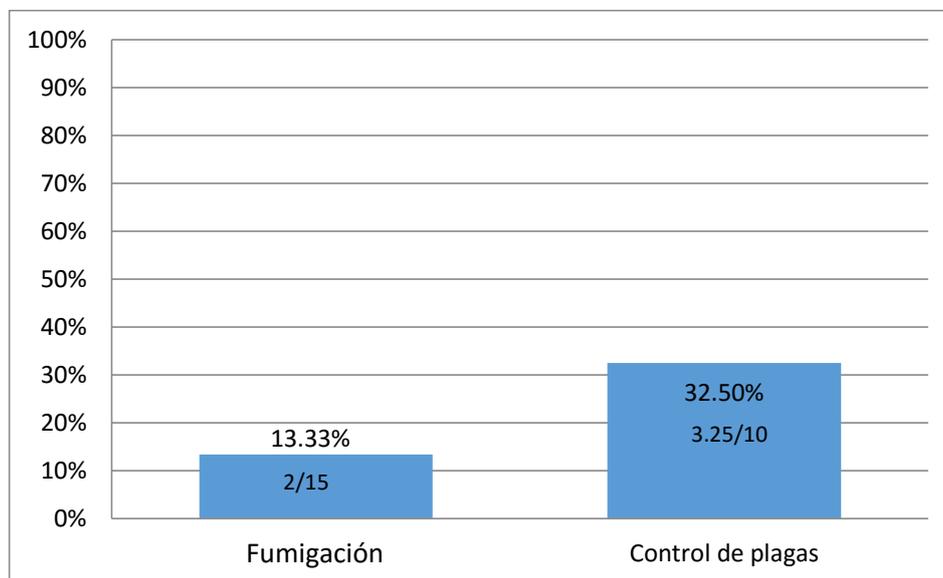
El restaurante no cuenta con un programa formal de entrenamiento de generalidades de higiene de los alimentos, es decir capacitación al personal. El personal que labora tiene capacitación dos veces al año sobre conocimientos básicos de higiene para los manipuladores de alimentos, que les brinda la Municipalidad de la Molina, capacitación que se les brinda cada vez que tramitan su carnet de sanidad.

El personal cuenta con los implementos de higiene necesarios para el cumplimiento de las normas sanitarias y de higiene en todas las áreas de procesamiento. No obstante, el personal no usa todos los implementos que se les brinda o los usa inadecuadamente, como por ejemplo el inadecuado uso de las mascarillas, que no cubren la parte de la nariz y la correcta dosificación de cloro para sus diferentes usos.

El personal informa al encargado del área sobre alguna enfermedad que pueda causar contaminación a los alimentos preparados, esta información es de forma verbal, y no se lleva ningún registro de lo ocurrido ni se tiene un historial de enfermedades en el personal.

## E.- FUMIGACIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

Se evalúa la presencia de programas de limpieza de todos los equipos y fumigación del local para el control de plagas. Instructivos para el desmontaje de equipos para su limpieza, procedimientos de limpieza, responsables y registro de estas actividades. Ver anexo 3.



**Figura 8: Calificación obtenida para Saneamiento y Control de plagas**

Según la Figura 3, este aspecto obtuvo 21.00% de cumplimiento, el cual corresponde a una calificación Malo de acuerdo al Cuadro 7.

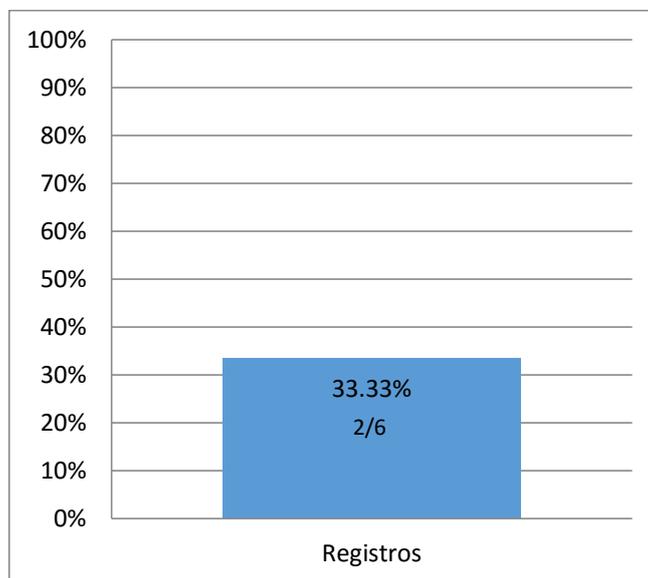
Como se puede apreciar en el Figura 8, el restaurante presenta muchas deficiencias como programa de limpieza y saneamiento, registros de saneamiento, programa y registro de control de plagas y certificados de fumigación

La empresa no cuenta con un programa de limpieza y desinfección, por lo tanto, no existen registros de estas actividades ni mucho menos un procedimiento establecido.

Tampoco cuenta con un programa anual para el control de plagas por lo tanto no se cuenta con registros de estas actividades.

## F.- REGISTROS

Se evalúa la legibilidad de los registros. Los cambios o errores se identifican con claridad. Los registros se encuentran firmados por el responsable incluyendo la fecha y código. Ver anexo 3 para mayor información



**Figura 9: Calificación obtenida para Registros**

Según el Figura 3, este aspecto obtuvo 33.33% de cumplimiento, el cual corresponde a una calificación Malo de acuerdo al Cuadro 7.

Como se puede apreciar en el Figura 8, el restaurante no presenta registros, que exige la norma de inocuidad alimentaria como de registro de calidad de agua, mantenimiento de equipos, calibración de equipos, saneamiento, control de plagas, etc.

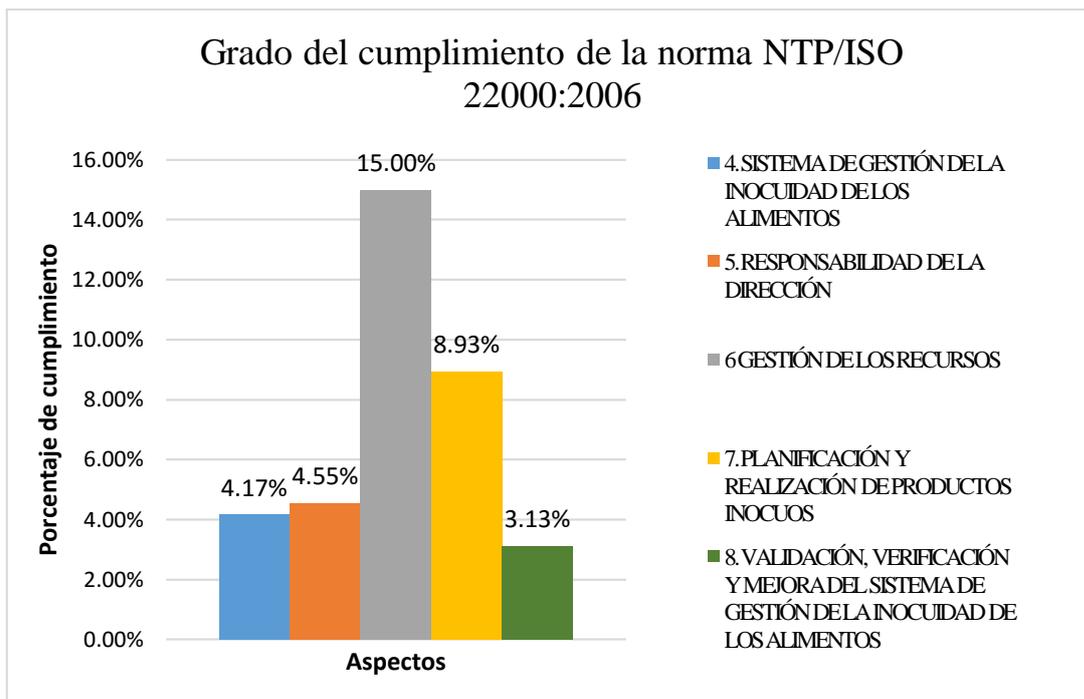
Los registros conforman una parte crucial a la hora de implementar un sistema de gestión ya que son las únicas herramientas que ayudan a llevar un control del funcionamiento de este y forma la base para una mejora continua. Junto con Saneamiento y Control de plagas, conforman los dos puntos con menor puntaje obtenido en la lista de verificación de Higiene en Restaurantes.

### **5.1.2 Lista de verificación de la norma NTP/ISO 22000:2006**

Se utilizó el *checklist* de la norma NTP/ISO 22000:2006 (Ver anexo 4) con el que se verificó el porcentaje de cumplimiento del restaurante de acuerdo a los aspectos de la norma mencionada con el fin de poder tener una idea de la línea base en la que se encontraba la gestión del restaurante. En el anexo 5 se puede apreciar el resultado de la evaluación con el *checklist* en su extensión y en el Cuadro 9 se puede apreciar el cuadro resumen de esta evaluación.

**Cuadro 9: Cuadro resumen de la evaluación con el checklist de la NTP/ISO 22000:2006**

Requerimiento	Puntaje obtenido	Puntaje óptimo	N° de preguntas	Porcentaje de cumplimiento por ítem	Porcentaje de cumplimiento por aspecto
<b>4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS</b>	0.25	6	6		4.17%
4.1. Requisitos Generales	0	3	3	0	
4.2. Requisitos de la documentación	0.25	3	3	8.33	
<b>5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>	0.5	11	11		4.55%
5.1. Compromiso de la dirección	0.25	1	1	25	
5.2. Política de la inocuidad de los alimentos	0	1	1	0	
5.3. Planificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos	0	1	1	0	
5.4. Responsabilidad y autoridad	0.25	1	1	25	
5.5. Líder del equipo de la inocuidad de los alimentos	0	1	1	0	
5.6. Comunicación	0	2	2	0	
5.7. Preparación y respuesta ante emergencias	0	1	1	0	
5.8. Revisión por la dirección	0	3	3	0	
<b>6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>	0.75	5	5		15%
6.1. Provisión de recursos	0	1	1	0	
6.2. Recursos humanos	0.25	2	2	12.5	
6.3. Infraestructura	0.25	1	1	25	
6.4. Ambiente de trabajo	0.25	1	1	25	
<b>7. PLANIFICACIÓN Y REALIZACIÓN DE PRODUCTOS INOCUOS</b>	2.5	28	28		8.93%
7.1. Generalidades	0	1	1	0	
7.2. Programas de prerrequisitos (PPRs)	1	3	3	33.33	
7.3. Fases preliminares para hacer el análisis de peligros	0.5	7	7	7.14	
7.4. Análisis de peligros	0	4	4	0	
7.5. Establecimiento de los programas prerrequisitos operacionales (PPRs)	0	1	1	0	
7.6. Establecimiento del plan HACCP	0	3	3	0	
7.7. Actualización de la información preliminar y de los documentos que especifican los PPR(s) y el plan HACCP	0	1	1	0	
7.8. Planificación de la verificación	0	1	1	0	
7.9. Sistema de trazabilidad	0.25	1	1	25	
7.10. Control de no conformidades	0.75	6	6	12.5	
<b>8. VALIDACIÓN, VERIFICACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS</b>	0.25	8	8		3.13%
8.1. Generalidades	0	1	1	0	
8.2. Validación de las combinaciones de medidas de control	0	1	1	0	
8.3. Control del seguimiento y la medición	0	1	1	0	
8.4. Verificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos	0	3	3	0	
8.5. Mejora	0.25	2	2	12.5	
<b>TOTAL</b>	4.25	58	58		7.33%



**Figura 10: Porcentaje de cumplimiento de los diferentes aspectos evaluados**

Como se puede apreciar en la Figura 10, uno de los aspectos en lo que menos porcentaje de cumplimiento se tiene es el de Validación, Verificación y Mejora del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos puesto que el restaurante no posee ningún sistema de gestión de calidad o de inocuidad de alimentos que le permita establecer medidas de control para los distintos peligros que se puedan presentar durante la elaboración de las comidas. Por otro lado, no existe evidencia suficiente que nos permita comprobar que existe una mejora continua de la gestión del restaurante, esto no quiere decir que no se hayan hecho mejoras en su gestión, solo indica que estas mejoras no son registradas y por ello no se cuenta con la evidencia.

Por otro lado, el capítulo 6 de la norma NTP/ISO 22000:2006, Gestión de Recursos, es el que relativamente tiene un mejor porcentaje de cumplimiento puesto que dentro de los aspectos evaluados presenta el mayor porcentaje, sin embargo, este porcentaje sigue siendo bajo (15%) para la escala usada en el Cuadro 8. Uno de los aspectos que ayudaron ligeramente a conseguir el 15% de cumplimiento fue que el personal recibe capacitación por parte de la Municipalidad de La Molina, sin embargo, al no existir un programa de

capacitación, ésta no es planificada ni constante. La Infraestructura también contribuyó al porcentaje de cumplimiento ya que la organización posee los equipos suficientes y necesarios para el correcto funcionamiento del local, así mismo se contrata a personal externo en caso se presenten fallas con alguno de los equipos. Sin embargo, como se mencionó antes no se posee suficiente evidencia de los movimientos dentro de la empresa y no se verifica la competencia del personal externo contratado para ciertas labores dentro de la empresa.

El segundo aspecto con mayor porcentaje fue el capítulo 7: Planificación y Realización de Productos Inocuos. Uno de los puntos que contribuyo con el porcentaje de cumplimiento fue Programas Prerrequisitos ya que el personal tiene la costumbre de usar la protección debida con el fin de evitar cualquier contaminación hacia los alimentos. Las áreas de elaboración de encuentran debidamente separadas e iluminadas, se limpia el local antes y después de la jornada de trabajo, las áreas cerca al restaurante se encuentran debidamente pavimentadas y no se tiene un foco de contaminación cerca al local que pueda generar una contaminación en los alimentos.

Si bien estos puntos se han logrado cumplir parcialmente, el restaurante no se posee un plan HACCP que es un requisito indispensable de la norma NTP/ISO 22 000:2006 por lo tanto el porcentaje de cumplimiento del capítulo 7 de la norma es de 8.93%.

## **5.2 IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA**

Después de haber realizado los cuestionarios de Requisitos de Higiene en Plantas (FAO, 1995) adaptado a restaurantes por Gonzales (1997) y el *checklist* de la norma NTP/ISO 22 000:2006 y tomando como base los resultados obtenidos en el Cuadro 8 y en el Cuadro 9 de los cuestionarios respectivos se elaboró un diagnóstico con el propósito de poder tener una idea o línea base acerca de la situación actual del restaurante.

Como se puede apreciar en el Cuadro 8 el restaurante MARES NUESTROS S.A.C tiene un porcentaje total de cumplimiento de 43.74% con respecto al cuestionario de Requisitos de Higiene en Planta que de acuerdo al Cuadro 7 tiene una calificación de Malo. Esto indica que si bien el porcentaje de cumplimiento es cercano a la mitad todavía existen varios aspectos en los que se debe trabajar como por ejemplo el aspecto de Saneamiento y Control de Plagas y Registros, éste último punto es muy importante pues gracias a los registros es como un auditor puede obtener evidencia sobre las actividades de un sistema de gestión y permiten a la empresa llevar un monitoreo de éste.

Por otro lado, de acuerdo al Cuadro 9 se puede apreciar que para el *checklist* de la norma NTP/ISO 22 000:2006 el porcentaje total de cumplimiento es de 7.33% por que lo queda evidente que en cuanto al cumplimiento de los requisitos de la norma NTP/ISO 22 000:2006 el restaurante MARES NUESTROS carece en gran medida de la documentación necesaria para una posible certificación de la norma mencionada.

El segundo aspecto con mayor porcentaje fue el capítulo 7: Planificación y Realización de Productos Inocuos. Uno de los puntos que contribuyo con el porcentaje de cumplimiento fue Programas Prerrequisitos (infraestructura, equipos, limpieza, etc.)

### **5.3 ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN BASADA EN LA NTP/ISO 22000:2006**

Se elaboró, como parte de la metodología para la implementación de la norma NTP/ISO 22000:2006, el manual de inocuidad basado en dicha norma junto con los procedimientos obligatorios que indica la norma, así también como los registros necesarios. También se elaboró el Programa de Pre Requisitos y el plan HACCP los cuales son obligatorios.

Tanto el manual de inocuidad como el Programa de Pre Requisitos se elaboraron de acuerdo a la NTP/ISO 22000:2006 y a la PAS 220 respectivamente y se pueden observar en el anexo 7 y 8 respectivamente. Sin embargo, el plan HACCP no se elaboró de acuerdo a la

metodología del *CODEX ALIMENTARIUS* como generalmente se suele hacer, sino de acuerdo a la NTP/ISO 22000:2006 aplicando los siete criterios indicados en capítulo 7.4.4 de la norma para la determinación de los PCC.

En el punto siguiente de este trabajo explicaremos de forma detallada la metodología a usada para la elaboración del plan HACCP de acuerdo a los lineamientos de la norma NTP/ISO 22000:2006 que difiere de la metodología recomendada por el *CODEX ALIMENTARIUS*.

#### **5.4 Elaboración del Plan HACCP de acuerdo a la metodología de la NTP/ISO 22000:2006**

Después de haber recolectado la información necesaria se realizó un plan HACCP de acuerdo a la metodología basado en los lineamientos de la norma NTP/ISO 22000:2006.

En este capítulo solo se procederá a mencionar la forma en que se desarrolló el Plan HACCP según la metodología NTP/ISO 22000:2006. Los pasos que se siguieron para la elaboración del Plan HACCP se presenta a continuación:

- Paso 1: Formar el Equipo de Inocuidad
- Paso 2: Describir el producto
- Paso 3: Determinar el uso previsto
- Paso 4: Elaborar un diagrama de flujo y descripción de las etapas
- Paso 5: Confirmar “in situ” el diagrama de flujo
- Paso 6: Enumerar todos los peligros posibles relacionados con cada etapa del proceso; realizando un análisis de peligros y determinando las medidas para controlar los peligros (Principio 1)
- Paso 7: Determinación de los Puntos Críticos de Control (PCC) (Principio 2)
- Paso 8: Establecer los límites críticos para cada PCC (Principio 3)
- Paso 9: Establecer un sistema de vigilancia para cada PCC Principio 4)

- Paso 10: Establecer las medidas correctivas que han de adoptarse cuando la vigilancia detecte una desviación fuera del límite crítico (Principio 5)
- Paso 11: Establecer los procedimientos para la verificación de que el Plan HACCP está funcionando correctamente (Principio 6)
- Paso 12: Establecer sistemas efectivos de almacenamiento de registros que documenten el Plan HACCP (Principio 7).

El Plan HACCP de acuerdo a los lineamientos de la norma NTP/ISO 22 000:2006 se elaboró tomando en cuenta los siete criterios para la determinación de los PCC y PPR operacionales (estos últimos no identificados según la metodología del CODEX). Con esta nueva metodología se evalúan las medidas de control para los peligros significativos, encontrados en las diferentes etapas del proceso, de acuerdo a siete criterios especificados en la norma NTP/ISO 22000:2006 que son:

1. Su efecto sobre los peligros para la inocuidad
2. Su viabilidad para el seguimiento (capacidad de realizar un seguimiento en el momento oportuno)
3. Su lugar dentro del sistema con respecto a otras medidas de control
4. La probabilidad de que falle el funcionamiento de una medida de control
5. La gravedad de la(s) consecuencia(s) en el caso de que falle su funcionamiento
6. Especificidad de la medida de control con el peligro identificado
7. Efecto sinérgico de la medida de control con otras medidas de control

Es importante mencionar que si bien la información disponible por parte del *CODEX ALIMENTARIUS* como la información brindada por los lineamientos de la NTP/ISO 22000:2006 para la elaboración del Plan HACCP, nos indica, en el principio 1, enumerar todos los peligros posibles relacionados con cada etapa del proceso; realizando un análisis de peligros y determinando las medidas para controlar los peligros, no menciona como identificar aquellos peligros que resultan significativos dentro de todos los peligros identificados. Es por ello que se decidió utilizar la Norma Técnica Chilena oficial NCh2861 - Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control – Directrices

para su aplicación (INN, 2004) en donde está establecido los valores y definiciones para la identificación de los peligros significativos, de acuerdo a la gravedad y probabilidad de ocurrencia, se puede apreciar los pasos en los siguientes cuadros:

**Cuadro 10: Criterios para la identificación del efecto del peligro (gravedad del peligro)**

Valor	Alcance	Criterio
<b>Menor</b>	Inocuidad de los Alimentos	Sin enfermedad
<b>Moderado</b>	Inocuidad de los Alimentos	enfermedad leve
<b>Serio</b>	Inocuidad de los Alimentos	sin enfermedad permanente
<b>Muy Serio</b>	Inocuidad de los Alimentos	Enfermedad permanente o pérdida de vida. Falta de cumplimiento a las normas técnicas y legales.

FUENTE: Elaboración Propia / Norma Técnica Chilena oficial NCh2861:2004

**Cuadro 11 : Calificaciones por probabilidad de ocurrencia del peligro**

Valor	Probabilidad	Significado
<b>4</b>	Frecuente	Más de 2 veces al año.
<b>3</b>	Probable	No más de 1 a 2 veces cada 2 o 3 años.
<b>2</b>	Ocasional	No más de 1 a 2 veces cada 5 años.
<b>1</b>	Remota	Muy poco probable, pero puede ocurrir alguna vez.

FUENTE: Norma Técnica Chilena oficial NCh2861:2004

**Cuadro 12: Criterios para la determinación de un peligro significativo**

¿Es peligro significativo?		Probabilidad			
		4 Frecuente	3 Probable	2 Ocasional	1 Remota
<b>Efecto</b>	<b>Muy serio</b>	SI	SI	SI	SI
	<b>Serio</b>	SI	SI	NO	NO
	<b>Moderado</b>	NO	NO	NO	NO
	<b>Menor</b>	NO	NO	NO	NO

FUENTE: Norma Técnica Chilena oficial NCh2861:2004

En la metodología de la NTP/ISO 22000:2006 se usan los siete criterios mencionados en el acápite 6.5 de este proyecto. Luego se establece un puntaje para cada criterio dependiendo del nivel de efecto de cada uno de estos. La escala de puntuación para cada criterio se puede apreciar en los siguientes cuadros.

**Cuadro 13: Puntaje para el primer criterio: Efecto sobre la inocuidad**

<b>Efecto</b>	<b>Puntaje</b>
Alto	8
Medio	4
Bajo	2
Insignificante	0

**Cuadro 14: Definición de los niveles de puntaje para el primer criterio**

<b>Efecto de los peligros</b>	<b>Definición</b>
Alto	Elimina totalmente el peligro en un 100%
Medio	Elimina parte del peligro en un 50%
Bajo	Elimina parte del peligro en un 25%
Insignificante	No elimina el peligro 0%

**Cuadro 15: Puntaje para el segundo criterio: Viabilidad para el seguimiento**

<b>Viabilidad</b>	<b>Puntaje</b>
No Viable	8
Viable Indirecto	4
Viable	0

Cuadro 16: Definición de los niveles de puntaje para el segundo criterio

<b>Viabilidad para el seguimiento</b>	<b>Definición</b>
No Viable	No es posible realizar el seguimiento de medida de control
Viable Indirecto	Es posible realizar el seguimiento de la medida de control en forma indirecta
Viable	Es posible realizar el seguimiento de la medida de control

Cuadro 17: Puntaje para el tercer criterio: Posición don respecto a otras medidas de control

<b>Posición con respecto a otras medidas de control</b>	<b>Puntaje</b>
Existe	0
No existe	8

Cuadro 18: Definición de los niveles de puntaje para el tercer criterio

<b>Posición con respecto a otras medidas de control</b>	<b>Definición</b>
Existe	En función al diagrama de flujo existe medidas de control posterior que elimine el peligro
No existe	En función al diagrama de flujo no existe medidas de control posterior que elimine el peligro

**Cuadro 19: Puntaje para el cuarto criterio: Probabilidad de falla**

<b>Probabilidad de falla</b>	<b>Puntaje</b>
Alto	8
Medio	4
Bajo	0

**Cuadro 20: Definición de los niveles de puntaje para el cuarto criterio**

<b>Probabilidad de falla</b>	<b>Definición</b>
Alto	Es probable que falle
Medio	Es poco probable que falle
Bajo	No es probable que falle

**Cuadro 21: Puntaje para el quinto criterio: Gravedad de las consecuencias si falla**

<b>Gravedad de las consecuencias si falla</b>	<b>Puntaje</b>
Alto	8
Medio	4
Bajo	2
Insignificante	0

**Cuadro 22: Definición de los niveles de puntaje para el quinto criterio**

<b>Gravedad de las consecuencias si falla</b>	<b>Definición</b>
Alto	Enfermedades graves
Medio	Enfermedades leves
Bajo	Molestias, alergias
Insignificante	No causa efectos adversos a la salud

**Cuadro 23: Puntaje para el sexto criterio: Especificidad de la medida de control para el peligro identificado**

<b>Especificidad de la medida de control para el peligro identificado</b>	<b>Puntaje</b>
Existe	8
No existe	0

**Cuadro 24: Definición de los niveles de puntaje para el sexto criterio**

<b>Especificidad de la medida de control</b>	<b>Definición</b>
Específico	Diseñado específicamente para atacar ese peligro
No específico	No diseñado específicamente para atacar ese peligro

**Cuadro 25: Puntaje para el séptimo criterio: Efectos sinérgicos**

<b>Efectos sinérgicos</b>	<b>Puntaje</b>
Existe sinergia	8
No existe sinergia	0

**Cuadro 26: Definición de los niveles de puntaje para el séptimo criterio**

<b>Efectos sinérgicos</b>	<b>Definición</b>
Existe sinergia	La medida de control puede interactuar con otra medida de control
No existe sinergia	La medida de control no puede interactuar con otra medida de control

Para la categorización de las medidas de control en PCC o PPRop, se obtuvo la suma algebraica de cada medida de control considerando significativas obteniéndose un rango de:

PPRop	< 40
PCC	> 40

A continuación, detallaremos los pasos del plan HACCP que se diferencian de la metodología usada por el CODEX ALIMENTARIUS. El Plan HACCP de acuerdo a la metodología de la NTP/ISO 22000:2006 se puede apreciar en su extensión en el Anexo 9.

**Cuadro 27: Determinación de los PCC y PPRop de acuerdo a la metodología de la NTP/ISO 22000:2006**

PRINCIPIO N°1			PRINCIPIO N°2								
Etapa	Peligro	Medidas preventivas para prevenir el peligro significativo	Efecto sobre la inocuidad del producto	Viabilidad para el seguimiento	Posición con respecto a otras medidas de control	Probabilidad de falla	Gravedad de las consecuencias si falla la medida de control	Especificidad de la medida de control	Efecto sinérgico con respecto a otras medidas de control	Total	¿Es este un PCC o PPRop?
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7		
1. Compra de materia prima e insumos	Biológico: Presencia de patógenos (coliformes fecales) debido a una mala manipulación	Contar con proveedores calificados y de ser posible certificados con programas HACCP e inocuidad de alimentos  MNSAC-PPR-P-001: Selección y Evaluación de proveedores  MNSAC-PPR-P-002: Recepción y control de	8	4	8	4	4	8	8	44	PCC

...continuación

		materias primas y alimentos procesados (insumos)									
3.a.8 Almacenado en refrigeración (pescado)	Biológico: Proliferación de microorganismos y degradación de la m.p e insumos	Se debe asegurar que la temperatura de los alimentos en el almacenamiento en refrigeración no sea mayor a 4°C por lo que es obligatorio que los congeladores estén en perfecto estado  MNSAC-PPR-P-004: Almacenamiento por refrigeración de materias primas e insumos perecibles	4	0	8	4	4	8	8	36	PPRop

...continuación

		MNSAC-PPR-P-006: Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición									
3.c.7 y 3.c.9 Almacenado en refrigeración (insumos)	Biológico: Proliferación de microorganismos y degradación de la m.p e insumos	Asegurarse de que la temperatura de los insumos que requieran refrigeración a 4°C o menos y que los equipos estén en correcto funcionamiento.  MNSAC-PPR-P-004: Almacenamiento por refrigeración de materias primas e insumos perecibles	4	0	8	4	2	8	8	34	PPRop

...continuación

		MNSAC-PPR-P-006: Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición									
3.b.6 Desinfección (mariscos)	Biológico: Supervivencia de m.o. patógenos	Preparar una solución de 10 gotas de cloro en 1 litro de agua y dejar reposar la m.p por 5 minutos.  MNSAC-PPR-P-007: Selección y Capacitación del Personal	8	8	8	4	4	8	8	48	PCC
3.c.4 Desinfección (insumos)	Biológico: Supervivencia de m.o. patógenos	Preparar una solución de 10 gotas de cloro en 1 litro de agua y dejar reposar los insumos por 15 minutos  MNSAC-PPR-P-007: Selección y	8	8	8	4	4	8	8	48	PCC

...continuación

		Capacitación del Personal									
3.b.10 Almacenado en congelación	Biológico: Proliferación de microorganismos y degradación de la m.p. e insumos	Se debe asegurar que la temperatura de los alimentos en el almacenamiento en congelación no sea mayor a -18°C por lo que es obligatorio que los congeladores estén en perfecto estado y se tenga un programa de mantenimiento de equipos	4	0	8	4	4	8	8	36	PPRop
		MNSAC-PPR-P-005: Almacenamiento									

...continuación

		por Productos Congelados									
		MNSAC-PPR-P-006: Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición									
3.c.3 Cocción (insumos)	Biológico: Sobrevivencia de m.o. patógenos en el alimento	Asegurar que en el proceso de cocción de los alimentos sean cocinados de tal forma que estos lleguen a una temperatura no menor a 80°C en su centro. Se deberá contar con un termómetro para alimentos	8	4	8	0	0	8	0	28	PPRop
		MNSAC-PPR-P-006: Control de Mantenimiento y Calibración de									

...continuación

		las Escalas de Medición									
		MNSAC-PPR-P-007: Selección y Capacitación del Personal									
3.c.8 Almacenado a temperatura ambiente	Biológico: Proliferación de microorganismos y degradación de insumos	Se debe almacenar los insumos en contenedores, previamente desinfectados, cerrados herméticamente a una temperatura entre 10°C-21°C y una humedad relativa entre el 50% y 60%	8	0	8	0	2	0	8	26	PPRop
		MNSAC-PPR-P-003: Almacenamiento de materias									

...continuación

		<p>primas no pericibles e insumos secos</p> <p>MNSAC-PPR-P-010: Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos</p>									
5.a.2 Cocción (pescados y mariscos)	<p>Biológico: Sobrevivencia de m.o. patógenos en el alimento</p>	<p>Asegurar que en el proceso de cocción los alimentos sean cocinados de tal forma que estos lleguen a una temperatura no menor a 80°C en su centro. Se deberá contar con un termómetro para alimentos</p> <p>MNSAC-PPR-P-006: Control de Mantenimiento y Calibración de</p>	8	4	8	4	4	8	8	44	PCC

...continuación

		las Escalas de Medición									
		MNSAC-PPR-P-011: Prevención de la contaminación cruzada									
6. Servido al cliente	Biológico: Contaminación microbiana debido a un manipuleo incorrecto en la comida ya preparada y de las superficies en contacto con el alimento.	Uso de guantes por parte del personal que siempre está en contacto directo con la comida, especialmente en la etapa final cuando ya ha pasado por la cocción y no exista otra etapa posterior para la reducción de la carga microbiana.	8	0	8	0	4	8	8	36	PPRop
		MNSAC-PPR-P-010:									

...continuación

		<p>Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos</p> <p>MNSAC-PPR-P-011: Prevención de la contaminación cruzada</p> <p>MNSAC-PPR-P-015: Control de las condiciones de salud de los empleados</p>									
5.b.2 Mezclado	<p>Biológico: Contaminación cruzada y microbiana por parte del personal</p>	<p>Uso de guantes por parte del personal que siempre está en contacto directo con la comida.</p> <p>MNSAC-PPR-P-007: Selección y Capacitación del Personal</p>	0	0	8	0	2	0	0	10	PPRop

...continuación

		MNSAC-PPR-P-010: Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos																		
		MNSAC-PPR-P-011: Prevención de la contaminación cruzada																		
		MNSAC-PPR-P-015: Control de las condiciones de salud de los empleados.																		

...continuación

5.b.3 Macerado	<p>Controlar los parámetros de tiempo y temperatura de la cocción por acidez.</p> <p>Vigilar la higiene de los empleados.</p> <p>Biológico: Supervivencia de microorganismos patógenos, debido a un manipuleo incorrecto en la comida ya preparada</p>	<p>MNSAC-PPR-P-007: Selección y Capacitación del Personal</p> <p>MNSAC-PPR-P-010: Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos.</p> <p>MNSAC-PPR-P-011: Prevención de la contaminación cruzada</p>	8	4	8	0	2	0	0	22	PPRop
-------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------



**Cuadro 28: Sistema de vigilancia para los PCC identificados**

Principio 1			Principio 2	Principio 3	Principio 4						Principio 5	Principio 6	Principio 7
Punto Crítico de Control	Peligros Significativos	Medidas de Control	PCC	Límites Críticos para cada medida de control	Monitoreo					Corrección	Acciones Correctivas	Verificación	Registros
					Que	Donde	Como	Cuando/frecuencia	Quien				
1. Compra de materia prima e insumos	Sí	Selección y Evaluación de proveedores de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-001	Sí	Proveedores aprobados: $\geq 41$ puntos Proveedores desaprobados: $< 40$ puntos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad</li> <li>• Referencias</li> <li>• Cumplimiento de los requisitos especificados</li> <li>• Precio dentro del mercado</li> <li>• Cumplimiento de los plazos de entrega</li> <li>• Disponibilidad y oportunidad</li> <li>• Documentación</li> <li>• Vehículo de transporte</li> </ul>	Instalaciones del proveedor	De acuerdo el procedimiento RBPM-001: Informe de Evaluación de Proveedores	Cada vez que se reciba ofertas de un nuevo proveedor y cada 6 meses para los proveedores ya seleccionados (ver procedimiento RBPM-001)	El Administrador	En caso que un proveedor no pueda alcanzar el puntaje mínimo se buscará a otro proveedor para su evaluación	Se trabajará conjuntamente con el proveedor que no haya pasado la evaluación con el fin de poder acordar que tipo de medidas pueden optar para mejorar su calidad y poder ser seleccionado  • MNSAC-PPR-P-001 Selección y Evaluación de proveedores  • MNSAC-PPR-P-002 Recepción y control de materias primas y alimentos procesados (insumos)	Luego de implementar la acción correctiva se procederá a evaluar nuevamente al proveedor con el fin de verificar si las medidas tomadas han sido efectivas para que el proveedor pueda ser seleccionado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MNSAC-PPR-R-001: Informe de Evaluación de Proveedores.</li> <li>• MNSAC-PPR-R-001-A: Evaluación Periódica de Proveedor</li> <li>• MNSAC-PPR-R-002: Lista de proveedores aceptados.</li> <li>• MNSAC-PPR-R-004: Control de la recepción de materias primas.</li> <li>• MNSAC-PPR-R-005: Análisis Sensorial de Pescado Fresco</li> </ul>

...continuación

3.b.6 Desinfección (mariscos)	Sí	Desinfección con cloro de acuerdo a las instrucciones del envase	Sí	Se deberá cumplir con la dosis recomendada en el envase y el tiempo necesario	Dosis de cloro y tiempo de desinfección	Recipientes previamente limpio y desinfectado	Se deberá medir la dosis de cloro con una pipeta y controlar el tiempo de desinfección con un reloj	Cada vez que se reciba materia prima y se proceda a la preparación previa de esta	Jefe de cocina / Ayudante de cocina	En caso que no se cumpla con el tiempo o dosis recomendada de cloro, se procederá a realizar nuevamente la desinfección	Se tomarán las acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas MNSAC-SGAI-P-007  • MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal	El jefe de cocina será el encargado de supervisar que se hayan subsanado las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones correctivas. Deberá también supervisar el proceso de desinfección	• MNSAC-PPR-R-011-B: Control de Inducción al Nuevo Personal  • MNSAC-PPR-R-011-C: Control de Capacitación del Personal.
3.c.4 Desinfección (insumos)	Sí	Desinfección con cloro de acuerdo a las instrucciones del envase	Sí	Se deberá cumplir con la dosis recomendada en el envase y el tiempo necesario	Dosis de cloro y tiempo de desinfección	Recipientes previamente limpio y desinfectado	Se deberá medir la dosis de cloro con una pipeta y controlar el tiempo de desinfección con un reloj	Cada vez que se reciba insumos y se proceda a la preparación previa de estos	Jefe de cocina / Ayudante de cocina	En caso que no se cumpla con el tiempo o dosis recomendada de cloro, se procederá a realizar nuevamente la desinfección	Se tomarán las acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas MNSAC-SGAI-P-007  • MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal	El jefe de cocina será el encargado de supervisar que se hayan subsanado las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones correctivas. Deberá también supervisar el proceso de desinfección	• MNSAC-PPR-R-011-B: Control de Inducción al Nuevo Personal  • MNSAC-PPR-R-011-C: Control de Capacitación del Personal.

...continuación													
5.a.2 Cocción (pescados y mariscos)	Sí	Se deberá cocinar el alimento de tal manera que en el centro de este se alcance una temperatura no menor a 80°C por 15 segundos por lo menos	Sí	T°>80°C t>15"	Temperatura	En el centro del alimento	Utilizando una termocupla	Cada vez que se cocine los alimentos	Jefe de cocina / Ayudante de cocina	Cuando se identifique un alimento que no haya sido cocinado de la forma correcta, se volverá a cocinar teniendo en cuenta los parámetros mencionados	Se tomarán las acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas MNSAC-SGAI-P-007  • MNSAC-PPR-P-006 Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición  • MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada	El jefe de cocina será el encargado de supervisar que se hayan subsanado las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones correctivas. Deberá también supervisar que se use la termocupla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MNSAC-PPR-R-011-B: Control de Inducción al Nuevo Personal</li> <li>• MNSAC-PPR-R-011-C: Control de Capacitación del Personal</li> <li>• MNSAC-PPR-R-010: Calibración de los Equipos e Instrumentos</li> <li>• MNSAC-PPR-R-018: Inspección de práctica de higiene y salud del personal</li> <li>• MNSAC-PPR-R-013: Control diario de saneamiento.</li> </ul>

**Cuadro 29: Sistema de vigilancia para los PPRop identificados**

Principio 1			Principio 2	Principio 4						Principio 5	Principio 6	Principio 7
Punto Crítico de Control	Peligros Significativos	Medidas de Control	PCC	Monitoreo					Corrección	Acciones Correctivas	Verificación	Registros
				Que	Donde	Como	Cuando/frecuencia	Quien				
<p>3.a.8 Almacenado en refrigeración (pescado) Y 3.c.7 y 3.c.9 Almacenado en refrigeración (insumos)</p>	Sí	<p>Control de la temperatura (&lt;4°C) y estado de equipos Control del Mantenimiento y Calibración de las escalas de medición (MNSAC-PPR-P-006); Programa de mantenimiento Preventivo de Maquinarias y Equipos (MNSAC-PPR-P008).</p>	No	T°	Temperatura del refrigerador	Controlando el indicador de la temperatura del refrigerador	Cada dos horas	Personal de cocina	<p>En caso que la temperatura sea mayor a 4°C se comunicara al LDEIA y el pescado se almacenará en el congelador hasta arreglar el problema de refrigerador</p>	<p>Se tomarán las acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas MNSAC-SGAI-P-007</p>	<p>El LDEIA será el encargado de verificar que la m.p esté en el congelador por el tiempo necesario y que se halla contactado con un técnico especializado para solucionar el problema</p>	<p>MNSAC-PPR-R-008: Control Diario de la Temperatura de Refrigeración;  MNSAC-PPR-R-012: Control de mantenimiento o preventivo de maquinarias y equipos</p>

...continuación

<p>3.b.10 Almacenado en congelación</p>	<p>Sí</p>	<p>Se deberá controlar la temperatura de la congeladora de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-005 Almacenamiento por Productos Congelados y formato MNSAC-RPPR-009: Control diario de la temperatura de congelación. Se revisará periódicamente la calibración de la congeladora, de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-006: Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición</p>	<p>No</p>	<p>Temperatura: -18°C</p>	<p>En la misma congeladora.</p>	<p>Se deberá registrar la temperatura de acuerdo lo señala la congeladora en el formato MNSAC-RPPR-P-009</p>	<p>Diariamente, mínimo 2 veces por día</p>	<p>personal de cocina</p>	<p>Si la temperatura de la congeladora sube de -18°C o no es constante, se comunicará LDEIA. El marisco se almacenará en otro congelador hasta arreglar el problema</p>	<p>Se tomarán las acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento, MNSAC-PPR-P-008: Programa de mantenimiento o preventivo de maquinarias y equipos.</p>	<p>El jefe de cocina será el encargado de supervisar que se hayan subsanado las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones correctivas.</p>	<p>MNSAC-PPR-R-009: Control Diario de la temperatura de congelación MNSAC-PPR-R-010: Calibración de los equipos e instrumentos. MNSAC-PPR-R-012: Control del mantenimiento o preventivo de maquinarias y equipos.</p>
<p>3.c.3 Cocción (insumos)</p>	<p>Sí</p>	<p>Control de la temperatura de cocción (<math>T^{\circ} &gt; 80^{\circ}\text{C}</math>) en el centro del alimento (R.M N°363 2005/MINSA)</p>	<p>No</p>	<p>T°</p>	<p>En el centro del alimento</p>	<p>Se deberá medir la T° con el uso de una termocupla para alimentos</p>	<p>Cada vez que se va a cocinar los insumos durante la etapa de</p>	<p>Personal de cocina</p>	<p>En caso no se alcance la temperatura mínima de 80°C se procederá a cocinar el alimento nuevamente</p>	<p>Se tomarán las acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento de Acciones Correctivas y</p>	<p>EL Jefe de cocina será el responsable de verificar que la temperatura mínima que alcance al alimento sea</p>	<p>MNSAC-SGIA-R-003: Control de la temperatura de cocción</p>

...continuación

							preparación previa		hasta que llegue a una T <sup>mín</sup> de 80°C	Preventivas MNSAC- SGAI-P-007	de 80°C y de verificar que se re cocine el alimento cuando fuese necesario	
3.c.8 Almacenado a temperatura ambiente	Si	La temperatura debe estar entre 10°C - 21°C y una humedad relativa entre el 50% y 60%	No	T° y humedad	Almacén de insumos	Termómetro e higrómetro	Dos veces al día	Personal de cocina	En caso el área en donde los insumos secos estén almacenados tenga una temperatura fuera del rango se procederá a hacer uso de ventilación artificial así también como de deshumecedor es si fuese necesario	Se tomarán las acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas MNSAC- SGAI-P-007	El LDEIA se encargará que las condiciones del almacenamien to de insumos al medio ambiente sea el adecuado o en todo caso, que se hayan hecho las correcciones respectivas	MNSAC- PPR-R-007: Control diario de la temperatura del almacén de materias primas no perecibles e insumos secos.

...continuación

<p>6. Servido al cliente</p>	<p>Si</p>	<p>Se controlará que el personal que sirva a los comensales cumpla con la higiene personal establecida, en especial las manos de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-011 Prevenición de la contaminación cruzada y MNSAC-PPR-P-015 Control de las condiciones de salud de los empleados. Se controla la limpieza y saneamiento de las superficies que están en contacto con los alimentos MNSAC-PPR-P-010</p>	<p>No</p>	<p>Higiene y salud del personal. Limpieza de las superficies en contacto con los alimentos</p>	<p>En el área de comensales</p>	<p>Se deberá registrar la higiene y salud en el formato MNSAC-RPPR-018 Y la salud en el formato MNSAC-RPPR-024 y la limpieza de las superficies en contacto con el alimento en el formato MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos</p>	<p>constantemente, mínimo 3 veces al día</p>	<p>Jefe de cocina</p>	<p>Si el personal está en mal estado de salud se derivará al centro de salud al que pertenece o a su casa si la gravedad es mínima. Si las superficies en contacto con el alimento no presentan la debida limpieza se deportará el alimento como producto no conforme.</p>	<p>Se tomarán las acciones correctivas necesarias de acuerdo al Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas MNSAC-SGIA-P-007</p>	<p>El jefe de cocina y el LSGIA será el encargado de supervisar que se hayan subsanado las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones correctivas.</p>	<p>MNSAC-PPR-R-018: Inspección de práctica de higiene y salud del personal MNSAC-PPR-R-024: Control de casos de afección de salud del personal. MNSAC-PPR-R-014: Programa de limpieza y desinfección en el restaurante.</p>
----------------------------------	-----------	--	-----------	--	---------------------------------	---	--	-----------------------	--	--	--	---

...continuación

<p>5.b.2 Mezclado</p>	<p>Si</p>	<p>Se deberá controlar que los platos y cubiertos empleados deben estar exentos de materias extrañas. Cada insumo empleado deberá tener un cubierto exclusivo para su uso de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-010 limpieza y saneamiento de las superficies que están en contacto con los alimentos y también se controlara que el personal que realiza la mezcla de insumos cumpla con el higiene personal establecido, en especial las manos de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada y se realizara el control de las condiciones de salud de los empleados de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-015</p>	<p>No</p>	<p>Higiene y salud del personal. Limpieza de las superficies en contacto con los alimentos</p>	<p>En los lavaderos previa al mezclado y al personal antes de la preparación</p>	<p>Se deberá registrar la higiene y salud en el formato MNSAC-RPPR-018 Y la salud en el formato MNSAC-RPPR-024 y la limpieza de las superficies en contacto con el alimento en el formato MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos</p>	<p>Antes de cada preparación del alimento</p>	<p>Jefe de cocina</p>	<p>Si el personal está en mal estado de salud se derivará al centro de salud al que pertenece o a su casa si la gravedad es mínima. Si las superficies en contacto con el alimento no presentan la debida limpieza se deportará el alimento como producto no conforme MNSAC-SGIA-P-006.</p>	<p>Se tomaran las acciones correctivas si el personal no está capacitado para la actividad a desarrollar según el procedimiento MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal</p>	<p>El jefe de cocina y el LDEIA será el encargado de supervisar que se hayan subsanado las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones correctivas.</p>	<p>MNSAC-PPR-R-014: Programa de limpieza y desinfección en el restaurante. MNSAC-PPR-R-018: Inspección de práctica de higiene y salud del personal, MNSAC-PPR-R-011-C: Control de Capacitación del Personal.</p>
---------------------------	-----------	--	-----------	--	--	---	---	-----------------------	---	---	--	--

...continuación

<p>5.b.3 Macerado</p>	<p>Si</p>	<p>Se deberá controlar que los utensilios, platos y otras superficies en contacto directo con el alimento estén limpias y desinfectadas de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-010. Se controla los parámetros de tiempo y temperatura de la cocción por acidez</p>	<p>No</p>	<p>Limpieza de las superficies en contacto con el alimento. Temperatura del área y tiempo de macerado</p>	<p>En los lavaderos previa a la actividad. Temperatura y tiempo en la zona de trabajo</p>	<p>La limpieza verificara visual y manualmente y se registrara en el formato MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos. La temperatura y tiempo son establecidos de acuerdo a las capacitaciones dadas al personal de cocina.</p>	<p>Antes de cada preparación del alimento</p>	<p>Jefe de cocina</p>	<p>Si las superficies en contacto con el alimento no presentan la debida limpieza se deportará el alimento como producto no conforme MNSAC-SGIA-P-006</p>	<p>Se tomara las acciones correctivas si el personal no está capacitado para la actividad a desarrollar según el procedimiento MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal</p>	<p>El jefe de cocina y el LDEIA será el encargado de supervisar que se hayan subsanado las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones correctivas.</p>	<p>MNSAC-PPR-R-014: Programa de limpieza y desinfección en el restaurante. MNSAC-PPR-R-011-C: Control de Capacitación del Personal.</p>
---------------------------	-----------	--	-----------	---	---	---	---	-----------------------	---	--	--	---

## **5.5 Capacitación documentaria y capacitación en el plan de Aseguramiento de la Calidad**

Dentro de la metodología para la implementación de cualquier sistema de gestión, la capacitación es un punto muy importante ya que son los recursos humanos de toda organización los que sustentan y permiten la mejora continua de cualquier sistema. Es por ello que la capacitación brindada al personal englobe todos los aspectos importantes para que la organización se desempeñe de manera correcta.

## VI. CONCLUSIONES

1. Según los cuestionarios realizados (Higiene en Planta y el Checklist de la NTP/ISO 22000:2006), se pudo reconocer las deficiencias en los distintos aspectos evaluados al restaurante.
2. De acuerdo al cuadro 9 se obtuvo un valor total de Higiene en Planta de 43.74%, lo cual significa que el restaurante tiene un nivel de cumplimiento de Higiene malo según la calificación del cuadro 8., esto indica que si bien el porcentaje de cumplimiento es cercano al 50% todavía existen varios aspectos en los que se debe trabajar como por ejemplo el aspecto de Saneamiento y Control de Plagas y Registros.
3. Por otro lado, de acuerdo al Cuadro 10 se puede apreciar que para el *checklist* de la norma NTP/ISO 22000:2006 el porcentaje total de cumplimiento es de 7.33% por que lo queda evidente que en cuanto al cumplimiento de los requisitos de la norma NTP/ISO 22000:2006 el restaurante NUESTROS MARES carece en gran medida de la documentación necesaria para una posible certificación de la norma mencionada.
4. El Plan HACCP de acuerdo a los lineamientos de la norma NTP/ISO 22000:2006 se elaboró tomando en cuenta los siete criterios para la determinación de los PCC. De acuerdo a la metodología de la norma NTP/ISO 22000:2006 para determinar los puntos críticos de control se evalúan las medidas de control para los peligros significativos y no el peligro en sí, como sucede con la metodología establecida por el *Codex Alimentarius* y por otro lado aquellos peligros significativos que no sea clasificados como PCC son denominados PPRop (Programas Pre requisitos operacionales), a los cuales también son monitoreados usando un cuadro de vigilancia.

5. El puntaje para determinar si un peligro significativo es PCC o PPRop depende de la empresa, que tan rigurosos desean ser con su proceso y a la naturaleza de la materia prima. En caso de los recursos hidrobiológicos es conveniente ser más riguroso debido a la rápida degradación de su carne.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Para poder identificar los peligros significativos, tomamos en cuenta los criterios aplicados para la determinación del efecto y probabilidad del peligro según la norma chilena (NCh. 2861). Existen otras fuentes en internet que evalúa el efecto y probabilidad del peligro con otros criterios y puntajes que si bien puede ser validas no son oficiales, por lo tanto, se recomienda usar la Norma chilena 2861 pues es una técnica oficial que sirve para el análisis de peligro. Hay que tener en cuenta que un correcto análisis de peligro es la clave para un correcto control de los alimentos.

Se recomienda el uso de la metodología NTP/ISO 22000:2006, por que integra el plan HACCP con programas de prerrequisitos (PPR). Por otro lado, al ser un sistema de gestión estos requisitos son auditables y certificables, por lo tanto, esta norma le da a la empresa un valor agregado para que sus productos sean auspiciados en mercados más exigentes. Esta norma está prevista para tratar solo los aspectos concernientes a la inocuidad de los alimentos sin embargo al pertenecer a la familia de normas ISO se puede fácilmente integrar con otras normas como la ISO 9001 o la ISO 14000.

Se recomienda, a la hora de iniciar cualquier empresa del cualquier rubro alimenticio, que la disposición de las áreas de proceso esté diseñada de tal manera que permita tener un flujo lineal con el fin de disminuir o evitar cualquier tipo de contaminación cruzada y que pueda facilitar el control de peligros identificados.

Se recomienda tener proveedores confiables, preferiblemente que cuenten con alguna certificación de BPM o HACCP con el propósito de garantizar la calidad e inocuidad de la materia prima recibida en la organización.

## VIII. BILIOGRAFÍA

- ALCALDE, P. 2009. Calidad. 3 ed. Editorial Paraninfo. Madrid 241 p.
- ANON. 2000. Aplicación del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control para el mejoramiento de la calidad en alimentos procesados. Boletín ICMR.
- CODEX ALIMENTARIUS. 2003. CAC/RCP 1-1969: Código Internacional de Prácticas Recomendado – Principios Generales de Higiene de los Alimentos. 4 ed.
- ED. IDEASPROPIAS. 2006. APPCC Avanzado – Guía para la Aplicación de un Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico en una Empresa Alimentaria. Vigo. 184 p. Disponible en: <https://www.google.com.pe/search?hl=es&tbo=p&tbm=bks&q=isbn:8498392829>
- BRITISH STANDARD INSTITUTE. PAS 220:2008 Programas prerequisites en materia de seguridad alimentaria para la fabricación de alimentos, 2008.
- BROCKA, B. y BROCKA. S. 1997. Gestión de calidad: cómo aplicar las mejores soluciones de los expertos. Vergara Editores, Buenos Aires. 399 p.
- GESTIÓN. 2013. Disponible en: <http://gestion.pe/noticia/287810/solo-800-220-mil-restaurantes-lima-tienen-certificacion-saludables>.
- EVANS, J y LINDSAY, W. 2010. Managing for quality and performance excellence. ed. South Western, Ohio. 816 p.
- FAO (Food Agriculture Organization). 1995. Lista de Verificación de los Requisitos de Higiene en Plantas. Roma, Italia.
- FAO/OMS CODEX ALIMENTARIUS. 1997. Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP) y Directrices para su aplicación. Roma. Italia.

FAO. 1998. Sistemas de Calidad e Inocuidad de los Alimentos. Manual de capacitación sobre higiene de los alimentos y sobre el sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP). Grupo Editorial. Roma. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/w8088s/w8088s00.pdf>

FAO (Food Agriculture Organization). 2002. Sistemas de Calidad e Inocuidad de los Alimentos - Manual de capacitación sobre higiene de los alimentos y sobre el sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control. Grupo Editorial. Roma. Disponible en:

<http://www.fao.org/docrep/005/w8088s/w8088s00.HTM>

FAO/OMS. (Food Agriculture Organization/Organizacion Mundial de la Salud). 2003. Código Internacional de Practicas Recomendado -- Principios Generales de Higiene de los Alimentos. Codex Alimentarius. CAC/RCP 1 - 1969. Revision 04. Roma.

FAO/OMS. 2005. Higiene de los Alimentos Textos Básicos. 3 ed. Roma.

FAO (Food and Agriculture Organization). 2014. Codex HACCP and ISO 22000:2005 – Similarities and Differences. Disponible en:

<http://www.fao.org/fileadmin/templates/rap/files/meetings/2014/140623-haccp-06.pdf>

GÓMEZ, L. 1991. Mejoramiento continuo de la calidad y productividad. Nuevos Tiempos, Caracas. 130p

GONZÁLES, E.; KOGA, R.; OLANO, S.; TENNISON, J. 1997. Propuesta de un sistema integral de gestión de calidad para certificaciones Kres S.A. Tesis Ing. Pesq., UNALM, Lima. 212 p.

HOBBS, B. 1997. Higiene y toxicología de los alimentos. Ed. Acribia, Zaragoza. 492 p.

ICMSF. 1991. El Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control: Su Aplicación en la Industria Alimentaria. Ed. Acribia, Zaragoza. 332 p.

INDECOPI. 2010. Norma Técnica Peruana NTP ISO 9000:2007 Sistemas de Gestión de la Calidad: Fundamentos y vocabulario. Lima. 32 p.

INDECOPI. 2006. Norma Técnica Peruana NTP ISO 22000:2006 Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos. Lima 65 p.

INSITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN (INN). 2004. Norma Técnica Chilena NCh286. Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control – Directrices para su aplicación. Santiago, Chile. 29 p.

INSUA, V. 2006. APPCC avanzado: Guía para la aplicación de un sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control en una empresa alimentaria. Ed. Ideaspropias. Vigo, España. 136 – 137 p.

IOANNIS, S. 2009. HACCP and ISO 22000 Application to Foods of Animal Origin. 1 Ed. WILEY. Singapur. 539 p. Disponible en:  
[http://www.bogmisailac.org/web\\_documents/haccp\\_and\\_iso\\_22000\\_application\\_to\\_foods\\_of\\_animal\\_origin\\_-\\_arvanitoyannis\\_-\\_2009.pdf](http://www.bogmisailac.org/web_documents/haccp_and_iso_22000_application_to_foods_of_animal_origin_-_arvanitoyannis_-_2009.pdf)

JURÁN, J. y DE FEO, J. 2010. Juran's quiality handbook: the complete guide to performance excellence. 6 ed. Mc Graw Hill, San Francisco. 1136 p.

Lam, E. y Morán, G. 1998. Propuesta de un Sistema de aseguramiento de la calidad de los productos pesqueros de la cadena de restaurantes Calimar S.A. Trabajo de Titulación, UNALM. Lima. 152 p.

LOKEN, J. 1995. The HACCP food safety manual. WILEY, New York. 325 p.

LÓPEZ, J. 1999. Calidad alimentaria. Riesgos y controles en la agroindustria. Ediciones Mundiprensa. Madrid.

MARRIOTT, N y GRAVANI, R. 2010. Principles of food sanitation. 5 ed. Springer Science, New York. 427 p.

MARIOTT, N. 2003. Principios de higiene alimentaria. Ed. Acribia, Zaragoza. 430 p.

McSWANE, D.; RUE, N.; LINTON, R. 2000. Fundamentos de la Inocuidad Alimentaria y Desinfección. Segunda ed. New Jersey.

MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO. 2004. Decreto Supremo N° 025-2004 / MINCETUR. Reglamento de Restaurantes. Lima, Perú.

MINISTERIOS DE SALUD. 1998. Decreto Supremo N° 007-98-SA. Reglamento sobre Vigilancia y Control sanitario de Alimentos y Bebidas. Lima, Perú

MINISTERIO DE SALUD. 2005. Resolución Ministerial N°363-2005/MINSA. Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios afines. Lima, Perú

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO. 2010. Boletín de Estadísticas Ocupacionales N°3, I-Trimestre 2010. Lima, Perú.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO. 2010. Manual de Buenas Prácticas de Maipulación. Lima. Disponible en:

[http://www.mific.gob.pe/Portals/0/Portal%20Empresarial/Buenas\\_practicas\\_restaurantes.pdf](http://www.mific.gob.pe/Portals/0/Portal%20Empresarial/Buenas_practicas_restaurantes.pdf)

MITRA, A. 2008. Fundamentals of Quality control and improvement. 3 ed. John Wiley and Sons, New York. 232 p.

NAVA, V. 2005. ¿Qué es la calidad?: Conceptos, gurús y modelos fundamentales. Editorial Limusa. México

OZEKI, K. y ASAKA, T. 1992. Manual de herramientas de la calidad: el enfoque japonés. Tecnologías de gerencia y Producción. Madrid. 281 p.

PALOMINO, J. 1998. Guía de prácticas de seguridad alimentaria en servicios de alimentación. Editorial de Mar. Lima.

ROMERO-SIMPSON, J. 1994. ¿Qué es calidad total? Calidad y Excelencia. N°1, Año 1, Lima, Perú. Pag 11 – 15.

SÁNCHEZ, D. y CASTILLO, S. 2012. Elaboración de un Plan HACCP para la línea de platos fríos y calientes del restaurante Pescados Capitales S.A. Trabajo de Titulación, UNALM, Lima. 67 p.

SLATTER, J. 2003. Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control. Enciclopedia de ciencias alimentarias y nutrición..

SGS. 2012. Comparing Global Food Safety Initiative (GFSI) Recognised Standards.

Disponible en:

[http://www.sgs.com/~/\\_media/Global/Documents/White%20Papers/SGS\\_GFSI\\_WP\\_October%202012%20Update\\_Web.ashx](http://www.sgs.com/~/_media/Global/Documents/White%20Papers/SGS_GFSI_WP_October%202012%20Update_Web.ashx)

TRICKER, R. 2009. ISO 9001 :2008 for small businesses. 4 ed. Elsevier, Massachusetts. 480 p.

USDA. 1997. Guía para la preparación del Plan HACCP, Washington: USDA.

VILLAR, O. 1997. Como implementar y gestionar la calidad total. Confemetal, Madrid. 183.

## **IX. ANEXOS**

Anexo 1: Formato del cuestionario de Higiene en Planta (FAO, 1995) adaptado a restaurantes por Gonzáles (1997).

<b>Rubro</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Observaciones</b>
<b>A. INSTALACIONES</b>		
<b>1. Edificaciones</b>		
<b>1.1 Alrededores</b>		
Las instalaciones no se encuentran localizada cerca de ninguna fuente de contaminación ambiental.		
Las vías de acceso se encuentran adecuadamente pavimentadas o arregladas de manera que no se levante polvo ni se empoce el agua.		
No hay empozamientos en todos los alrededores de las instalaciones.		
Los exteriores de las edificaciones se han diseñado construido y mantenido de forma que se previene la entrada de contaminantes y plagas; no hay aberturas sin protección, las tomas de aire se encuentran localizadas adecuadamente, y el techo, las paredes y los cimientos se mantienen de manera que se previene el goteo hacia el interior.		
<b>2. Interior de las instalaciones</b>		
<b>2.1 Diseño, construcción y mantenimiento</b>		
Las instalaciones son adecuadas para los volúmenes máximos de producción.		
Los pisos, paredes y cielorrasos han sido construidos de materiales durables, impermeables, suaves de fácil limpieza, y adecuados para las condiciones de producción en el área.		
Donde se requiere, las juntas de paredes, pisos y cielorrasos se han sellado y terminan en forma redondeada para prevenir las contaminación y facilitar la limpieza.		
Los pisos, paredes y cielorrasos son de materiales que no van a contaminar el ambiente o los alimentos.		
Los pisos tienen un desnivel adecuado para permitir que los líquidos fluya hacia las canaletas del desagüe.		
Los cielorrasos, las cercas, las escaleras y los elevadores son diseñados, construidos y mantenidos en forma que se previene la contaminación.		
Las ventanas se encuentran selladas o equipadas con mallas de acero selladas.		
Cuando existe la probabilidad de ruptura de ventanas de vidrio que puedan derivar en la contaminación de los alimentos, las ventanas deben ser construidas en materiales irrompibles o protegerse adecuadamente.		

...continuación

Las puertas tienen superficies suaves, no absorbentes, ajustan bien y cierran automáticamente cuando lo requieren.		
Existe separación adecuada de actividades por medios físicos u otros efectivos para controlar potenciales fuentes de contaminación.		
Las edificaciones y todas las instalaciones se diseñan para facilitar las operaciones higiénicas por medio de un flujo secuencial del proceso desde la llegada de la materia prima hasta el producto terminado.		
Se encuentran disponibles avisos recordatorios y diagramas de flujo de procesos.		
Las áreas de habitación o los sitios donde se mantienen los animales están separados y no abren directamente hacia las áreas de procesamiento, manejo o empaque de los alimentos..		
<b>2.2 Iluminación</b>		
La iluminación es apropiada para conducir con las operaciones de producción e inspección.		
La iluminación no afecta el color de los productos alimenticios y cumple con estándares oficiales.		
Las luminarias localizadas en áreas donde se exponen alimentos o materiales de empaque se encuentran protegidas de manera tal que se previene la contaminación de los alimentos en caso de ruptura.		
<b>2.3 Ventilación</b>		
La ventilación proporciona suficiente intercambio de aire para prevenir acumulaciones inaceptables de vapor, condensación o polvo para remover el aire contaminado.		
<b>2.4 Disposición de desechos</b>		
Los sistemas de drenaje y conducción de aguas negras se encuentran equipados con trampas y respiraderos apropiados.		
Los establecimientos están diseñados y construidos de manera tal que no hay contaminación cruzada entre los sistemas de conducción de aguas negras y ningún otro sistema de tratamiento de efluentes.		
Las conducciones de efluentes y de aguas negras no pasan directamente sobre las áreas de producción, y si lo hacen, existe un sistema para prevenir una posible contaminación.		

...continuación

Existen áreas y equipos adecuados para el almacenamiento de desechos sólidos y materiales no comestibles mientras se retiran de la planta. Estas áreas y equipos están diseñadas para prevenir la contaminación.		
Los recipientes de basura se encuentran claramente identificados, no gotean y permanecen cubiertos en las áreas que se requieren.		
Los recipientes de basura se limpian y desinfectan con frecuencia apropiada para minimizar su potencial de contaminación.		
<b>3. Instalaciones sanitarias</b>		
<b>3.1 Instalaciones para empleados</b>		
Las áreas de procesamiento están equipadas con un número adecuado de instalaciones de lavado de manos, ubicadas en sitios convergentes y conectados a las redes de aguas residuales.		
En los sitios que se requiere, existen lavamanos de acción indirecta y jabón líquido para el lavado de manos.		
Los baños tienen agua corriente, potable, caliente y fría, dispensadores de jabón, equipos o elementos sanitarios para el secado de manos y un recipiente lavable para depositar los desperdicios.		
Los baños, las áreas de almuerzo los vestidores se encuentran equipados con sifones y ventilación apropiados y se mantienen de manera que se previene eficientemente su contaminación.		
Existen avisos recordando a los empleados la necesidad de lavarse las manos en las áreas indicadas.		
Los baños se encuentran separados del área de proceso y no se abren hacia las áreas de procesamiento de alimentos.		
<b>3.2 Instalaciones para el lavado de equipos</b>		
Las instalaciones están construidas con materiales resistentes a la corrosión y de fácil lavado, y se encuentran equipados con agua potable, a temperaturas adecuadas para las sustancias químicas que se emplean en los procesos de lavado y desinfección.		
Las instalaciones para el lavado de equipos se encuentran separadas adecuadamente de las áreas de almacenamiento, procesamiento y empaque de alimentos para prevenir la contaminación.		
<b>4. Suministros de agua, hielo y vapor</b>		
<b>4.1 Agua y hielo</b>		

...continuación

El agua cumple con los parámetros oficiales de potabilidad.		
El agua es analizada por el procesador por las autoridades municipales con la frecuencia adecuada para confirmar su potabilidad. Las aguas provenientes de fuentes distintas a los acueductos municipales deben ser sometidas a tratamientos de potabilización y analizadas para asegurar su potabilidad. No hay conexiones cruzadas entre redes de agua potable y no potable.		
No hay conexiones cruzadas entre las acometidas de agua potable y no potable.		
Todas las mangueras y plumas u otras fuentes potenciales de contaminación del agua están diseñadas de forma tal que se previene el reflujo o el retro - sifonaje.		
Donde se requiere almacenar agua, los tanques se encuentran diseñados y construidos adecuadamente, y se mantienen de manera segura para prevenir su contaminación.		
Los niveles de volumen, temperatura y presión de agua potable son adecuados para cubrir todos los requerimientos operacionales de limpieza.		
Todas las sustancias químicas empleadas para la potabilización del agua son aprobadas por las autoridades sanitarias para ese fin.		
El tratamiento químico se monitorea y se controla para mantener las operaciones apropiadas de productos químicos y prevenir la contaminación.		
El agua recirculada es tratada, monitoreada y mantenida de la manera indicada para su uso.		
El agua recirculada tiene un sistema independiente de distribución y este se encuentra claramente identificado.		
EL hielo usado como ingrediente o en contacto directo con los alimentos es hecho de agua potable y se encuentra protegido contra contaminación.		
<b>4.2 Vapor</b>		
Todas las sustancias químicas empleadas en el tratamiento de aguas de la caldera se encuentran aprobadas por las regulaciones sanitarias.		
El agua de alimentación de la caldera se examina regularmente y el tratamiento e controla rutinariamente para prevenir la contaminación.		
El vapor se genera con agua potable para cumplir los requerimientos operacionales.		
<b>4.3 Registros</b>		

...continuación

El procesador tiene disponible los siguientes registros que demuestran la calidad sanitaria microbiológica y fisicoquímica del suministro de agua, hielo y vapor.		
Registros de la potabilidad del agua y hielo: fuente de agua, sitios de muestreo, resultados de los análisis, firma del análisis y fecha.		
Registros del tratamiento de agua: método de tratamiento, sitios de muestreo, resultados de los análisis, firma del analista y fecha.		
Registros de agua de alimentación de la caldera: métodos de tratamiento, resultados de los análisis y firma del analista.		
<b>B. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>		
<b>1. Transporte</b>		
<b>1.1 Transportadores de alimentos</b>		
El procesador verifica que los transportadores son competentes para transportar alimentos.		
Los vehículos son inspeccionados por el procesador al momento del recibo y antes del cargue con objeto de asegurar que se encuentran libre de contaminación y aptos para el transporte de alimento.		
El procesador tiene en marcha un programa para comprobar la adecuación de los sistemas de limpieza y saneamiento empleados por los transportistas.		
Cuando los mismos vehículos son empleados para transportar alimentos y otros tipos de carga, existe procedimiento para restringir los tipos de carga a aquellos que no presenten riesgos para los alimentos que serán transportados a continuación.		
El procesador tiene en marcha un programa para verificar la adecuación de la limpieza de los vehículos, tal como inspecciones visuales, evaluación sensorial o análisis de laboratorio.		
Los vehículos se cargan, arreglan y descargan tal que previenen el daño o la contaminación de los alimentos y los empaques.		
Las materias primas se reciben en un área separada de la de procesamiento.		
Los tanques para el transporte a granel de alimentos líquidos están diseñados de manera que se previene la contaminación.		
Cuando se requieren, los materiales empleados en la construcción del vehículo son apropiados para el contacto con los alimentos.		
<b>2. Control de temperatura</b>		

...continuación

Los ingredientes que requieren refrigeración son tratados a 4°C o menos. La temperatura se monitorea continuamente. Los ingredientes congelados se transportan a temperaturas que no permiten la descongelación.		
Los productos terminados se transportan bajo condiciones que previenen el deterioro microbiológico, físico o químico.		
<b>3. Almacenamiento</b>		
<b>3.1 Almacenamiento de materias primas</b>		
Las materias primas que requieren refrigeración se almacenan a 4°C o menos y se monitorea apropiadamente. Los ingredientes congelados se mantienen a temperaturas que no permiten su descongelación.		
Las materias primas y los materiales de empaque se manipulan y almacenan en condiciones tales que previenen su daño o contaminación.		
Las materias primas y, cuando se requiere también, los materiales de empaque, se rotan adecuadamente para prevenir su daño o contaminación.		
Los ingredientes o materiales sensibles a la humedad se almacenan bajo condiciones apropiadas para prevenir su deterioro.		
<b>3.2 Recibo y almacenamiento de sustancias químicas no alimenticias</b>		
Las sustancias químicas se reciben y almacenan en áreas secas y bien ventiladas.		
Los productos químicos no alimenticios se almacenan en las áreas diseñadas para tal fin en forma tal que no existe la posibilidad de contaminación cruzada con alimentos o superficies que entran en contacto con los alimentos.		
Donde se requiere usar sustancias químicas no alimenticias mientras se están manipulando alimentos, esas sustancias se disponen de manera que se previene la contaminación de los alimentos, a las superficies que entran en contacto con los alimentos y los empaques.		
Los productos químicos se almacenan y mezclan en recipientes limpios y correctamente etiquetados.		
Los productos químicos se dispensan y manipulan sólo por parte del personal debidamente entrenado y autorizado.		
<b>3.3 Almacenamiento de productos terminados</b>		
El almacenamiento y manejo de productos terminados se lleva de forma tal que se previene su contaminación.		

...continuación

La rotación de inventarios se controla para prevenir alteraciones que signifiquen riesgos para la salud del consumidor.		
Los productos devueltos defectuosos o sospechosos se identifican y aíslan adecuadamente en un área especialmente destinada para tal fin.		
Los productos terminados se almacenan y manejan en forma tal que se previene el daño por apilamiento o transporte.		
<b>C. EQUIPO</b>		
<b>1. Equipo General</b>		
<b>1.1 Diseño e instalación</b>		
El equipo se ha diseñado, construido e instalado en forma tal que es capaz de cumplir con los requerimientos del proceso.		
El equipo se ha diseñado, construido e instalado en forma tal que facilita su lavado, desinfección, mantenimiento e inspección.		
El equipo se ha diseñado, construido e instalado para prevenir la contaminación del producto durante su operación.		
Cuando se requiere, el equipo es purgado hacia el exterior para prevenir la contaminación del producto durante su operación.		
El equipo se ha diseñado, construido e instalado en forma tal que permite el drenaje adecuado y, cuando se requiere, se encuentra directamente conectado a redes de alcantarillado.		
<b>1.2 Superficies que entran en contacto con los alimentos</b>		
Las superficies de los equipos y utensilios que entran en contacto con los alimentos son suaves, no corrosivas, no absorbentes, no tóxicas, están libres de astillas, hendiduras o rupturas y pueden soportar la limpieza y desinfección constante que supone su uso en alimentos.		
Las cubiertas y pinturas, los productos químicos, lubricantes y demás materiales usados en superficies que entran en contacto con los alimentos se encuentran debidamente aprobados por las autoridades sanitarias.		
<b>1.3 Calibración mantenimiento de los equipos</b>		
El procesador tiene un programa escrito y efectivo de mantenimiento preventivo tal que asegura que los equipos que pueden impactar la calidad sanitaria de los alimentos funcionan como es debido. Tal programa incluye:		

...continuación

Un listado de los equipos que requieren mantenimiento regular.		
Los procedimientos y frecuencias de mantenimiento, tales como inspecciones, ajustes, reemplazo de partes y además actividades hechas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y con la experiencia propia de la empresa.		
El programa de mantenimiento preventivo se adhiere a : protocolos escritos, incluyendo métodos, frecuencias de calibración de equipos que pueden impactar la calidad sanitaria de los alimentos.		
El equipo se mantiene de forma tal que no se derivan peligros físicos o químicos de ello, por ejemplo: causadas por métodos, inadecuados de reparación, lubricación excesiva, pintura no apta, entre otros.		
El mantenimiento y la calibración de los equipos son realizadas por el personal adecuadamente entrenado.		
<b>1.4 Registros de mantenimiento</b>		
Los registros de mantenimiento deben incluir: identificación del equipo, descripción de las actividades de mantenimiento de los equipos, fecha, persona, razón para desarrollar dicha actividad.		
<b>1.5 Registros de calibración</b>		
La información que debe incluir en los registros de calibración es la siguiente: identificación del equipo, descripción de las actividades de calibración, fecha y persona responsable.		
<b>D. PERSONAL</b>		
<b>1. Entrenamiento</b>		
<b>1.1 Entrenamiento en generalidades de higiene de los alimentos</b>		
El procesador tiene un programa escrito de entrenamiento de empleados.		
Se ofrece inducción y entrenamiento apropiado en higiene personal y manejo higiénico de alimentos a todos los manipuladores de alimentos.		
El entrenamiento original en higiene de los alimentos es reforzado y actualizado a intervalos adecuados de tiempo.		
<b>1.2 Entrenamiento técnico</b>		

...continuación

El entrenamiento es el apropiado para la complejidad del proceso de manufactura y de los trabajos asignados. El personal es capacitado para entender la importancia de los puntos críticos de control de los cuales es responsable, los límites críticos, los procedimientos de monitoreo, las acciones y los registros que deben ser diligenciados.		
El personal es responsable del mantenimiento de los equipos con impacto potencial en la calidad sanitaria de los alimentos ha sido apropiadamente entrenado para identificar las deficiencias que pueden afectar la calidad sanitaria y tomar las acciones correctivas apropiadas.		
El personal y los supervisores responsables del programa de saneamiento están debidamente entrenados para entender los principios y métodos requeridos para la efectividad del programa.		
Se ofrece entrenamiento adicional en la medida de lo necesario para mantener actualizado al personal en los aspectos relacionados con los equipos usados y nuevos y sus tecnologías.		
<b>2. Requerimientos de Higiene y Salud</b>		
<b>2.1 Limpieza y conducta</b>		
Todas las personas lavan sus manos al entrar en las áreas de manejo de alimentos antes de empezar el trabajo, después de manejar alimentos contaminados, después de los descansos y de ir al baño.		
Donde se requiere, para minimizar la contaminación microbiológica, los empleados utilizan jabones líquidos desinfectantes.		
Existe la dotación necesaria de ropas, overoles, cofias, zapatos y guantes, apropiada para el trabajo que desempeña cada trabajador y éste se usa correctamente y se mantiene limpia.		
Cualquier comportamiento que podría derivar en una contaminación de los alimentos, tales como comer, fumar, mascar goma o tener prácticas poco higiénicas como escupir, se encuentran totalmente prohibidas en las áreas de manejo de alimentos.		
Todas las personas que ingresan a las áreas de manejo de los alimentos retiran sus joyas y otros objetos que puedan caer dentro de los alimentos o contaminarlos de alguna manera. Las joyas, incluyendo argollas o manillas de uso medicado que no pueden ser retiradas deben cubrirse adecuadamente.		

...continuación

Los objetos personales y la ropa de calle se guarda en áreas en las que no se manejan alimentos y de manera que se evite la contaminación.		
El acceso del personal y visitantes es controlado para prevenir la contaminación. Los patrones de desplazamiento de los empleados previenen la contaminación cruzada de los alimentos.		
<b>2.2 Heridas y enfermedades transmisibles</b>		
El procesador tiene y hace cumplir una política de prevenir que el personal que se sabe tiene o porta una enfermedad transmisible por alimentos, trabaje en áreas de manejo de alimentos.		
El procesador exige a sus empleados que avisen a gerencia cuando se encuentren sufriendo de enfermedades transmisibles a través de los alimentos.		
Los empleados que tienen heridas abiertas o raspaduras no manipulan alimentos o superficies que entran en contacto con alimentos a menos que la herida se encuentre completamente protegida con una cobertura a prueba de agua, tal como un guante de caucho.		
<b>E. SANEAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS</b>		
<b>1. Saneamiento</b>		
<b>1.1 Programa de limpieza y saneamiento</b>		
El procesador tiene un programa escrito de limpieza y saneamiento para todos los equipos que incluye: el nombre del responsable, la frecuencia de la actividad, los productos químicos y las concentraciones empleadas, los requerimientos de temperatura, los procedimientos de limpieza y saneamiento, como sigue:		
Para la limpieza fuera de sitio, como la limpieza de mano: identificar los equipos y utensilios.		
Instrucciones para desarmar y amar los equipos atendiendo los requerimientos de lavado e inspección.		
Identificación de áreas o equipos que requieren especial atención.		
Método de limpieza, saneamiento y enjuague.		
Para la limpieza in-situ. Identificación de líneas y/o equipos.		
Instrucciones de aislamiento de la limpieza in-situ.		
Instrucciones de desarmado y armado de equipos para satisfacer los requerimientos de lavado e inspección.		

...continuación

El procesador tiene un programa escrito de limpieza y saneamiento de las instalaciones, áreas de producción y almacenamiento que especifica áreas a ser limpiadas, métodos de limpieza, personal responsable y la frecuencia de la actividad.		
Los procedimientos especiales de saneamiento y aseo requeridos durante la producción, tales como la remoción de residuos durante los descansos del personal, se especifican, en el documento.		
Los equipos de limpieza y saneamiento se han diseñado para tal fin, y se encuentran en buen estado de mantenimiento.		
Los productos químicos se emplean de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes y se encuentran aprobados por las autoridades para su uso en alimentos.		
El programa de saneamiento se lleva a cabo de manera tal que no contamina los alimentos o materiales de empaque durante o después de limpiar o desinfectar.		
La efectividad del programa de saneamiento es monitoreado y verificado, por ejemplo por medio de una inspección rutinaria de instalaciones y equipos, y/o por medio de pruebas microbiológicas y, cuando se requiere, el programa se ajusta consecuentemente con las necesidades.		
<b>1.2 Registro de saneamiento</b>		
Los registros de las actividades de saneamiento incluyen la fecha, el personal responsable, los hallazgos, las acciones correctivas tomadas u otros resultados de los análisis microbiológicos, cuando eso se requiere.		
<b>2. Control de Plagas</b>		
<b>2.2 Programa de control de plagas</b>		
Existe un programa escrito y efectivo de control de plagas para las instalaciones y los equipos que incluye: el nombre de la persona que tiene la responsabilidad de hacer el control de plagas.		
Cuando se requiere, el nombre de la compañía de control de plagas o el nombre de la persona contratada para el programa de control de plagas		
La lista de productos químicos empleados, la concentración, la localización donde se aplican y los métodos y frecuencia de aplicación.		
Un mapa de localización de las trampas		
Los tipos y frecuencias de inspección para verificar la efectividad del programa.		

...continuación

Los pesticidas empleados son aprobados por las autoridades sanitarias.		
Los pesticidas se emplean de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta.		
Los tratamientos de control de plagas de equipos instalados y materias primas se conducen asegurando que no excedan los niveles máximos de residuos permitidos por el CODEX Alimentarius.		
Pájaros y demás tipos de animales, que no vayan a ser beneficiados, deben estar ausentes de las instalaciones.		
<b>2.3 Registros de control de plagas</b>		
Los registros mínimos de control de plagas incluyen: resultados de los programas de inspección, tales como los hallazgos en las trampas o localización de focos de infestación, y de las acciones correctivas tomadas en cada caso. Fecha y personal responsable.		
<b>F. REGISTROS (EN GENERAL, PARA TODOS LOS REGISTROS REQUERIDOS)</b>		
Los registros son legibles, permanentes y reflejan con precisión los eventos, condiciones y actividades que se desarrollan efectivamente en la actualidad.		
Los errores o cambios se identifican de manera tal que los registros originales son claros.		
Cada registro de datos es hecho por el personal responsable al momento en que el evento específico ocurre. Los registros completos siempre se firman y fechan por parte de la persona responsable de hacerlo.		
Los registros son firmados y fechados por individuo calificado, designado por la gerencia antes de la distribución de los productos terminados. Todos los demás registros se revisan con la frecuencia apropiada para proporcionar indicios oportunos de deficiencias potenciales serias.		
Los registros se guardan por espacio de un año después de la fecha de expiración colocada en la etiqueta de los productos o, si no tiene fecha de expiración, por dos años después de la fecha de venta.		
Los registros se mantienen en la planta y se encuentran disponibles en el momento en que se solicitan.		

Anexo 2: Registro del cuestionario de Higiene en Planta (FAO, 1995) adaptado a restaurantes por Gonzáles (1997).

<b>Rubro</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Observaciones</b>
<b>A. INSTALACIONES</b>		
<b>1. Edificaciones</b>		
<b>1.1 Alrededores</b>		
Las instalaciones no se encuentran localizada cerca de ninguna fuente de contaminación ambiental.	0.75	
Las vías de acceso se encuentran adecuadamente pavimentadas o arregladas de manera que no se levante polvo ni se empoce el agua.	1	
No hay empozamientos en todos los alrededores de las instalaciones.	0.75	
Los exteriores de las edificaciones se han diseñado construido y mantenido de forma que se previene la entrada de contaminantes y plagas; no hay aberturas sin protección, las tomas de aire se encuentran localizadas adecuadamente, y el techo, las paredes y los cimientos se mantienen de manera que se previene el goteo hacia el interior.	0.75	
<b>2. Interior de las instalaciones</b>		
<b>2.1 Diseño, construcción y mantenimiento</b>		
Las instalaciones son adecuadas para los volúmenes máximos de producción.	0.75	
Los pisos, paredes y cielorrasos han sido construidos de materiales durables, impermeables, suaves de fácil limpieza, y adecuados para las condiciones de producción en el área.	0.75	
Donde se requiere, las juntas de paredes, pisos y cielorrasos se han sellado y terminan en forma redondeada para prevenir la contaminación y facilitar la limpieza.	0	
Los pisos, paredes y cielorrasos son de materiales que no van a contaminar el ambiente o los alimentos.	1	
Los pisos tienen un desnivel adecuado para permitir que los líquidos fluyan hacia las canaletas del desagüe.	0.75	
Los cielorrasos, las cercas, las escaleras y los elevadores son diseñados, construidos y mantenidos en forma que se previene la contaminación.	1	
Las ventanas se encuentran selladas o equipadas con mallas de acero selladas.	1	
Cuando existe la probabilidad de ruptura de ventanas de vidrio que puedan derivar en la contaminación de los alimentos, las ventanas deben ser construidas en materiales irrompibles o protegerse adecuadamente.	0.5	

...continuación

Las puertas tienen superficies suaves, no absorbentes, ajustan bien y cierran automáticamente cuando lo requieren.	0.5	
Existe separación adecuada de actividades por medios físicos u otros efectivos para controlar potenciales fuentes de contaminación.	0.75	
Las edificaciones y todas las instalaciones se diseñan para facilitar las operaciones higiénicas por medio de un flujo secuencial del proceso desde la llegada de la materia prima hasta el producto terminado.	0.5	
Se encuentran disponibles avisos recordatorios y diagramas de flujo de procesos.	0	
Las áreas de habitación o los sitios donde se mantienen los animales están separados y no abren directamente hacia las áreas de procesamiento, manejo o empaque de los alimentos..		N.A
<b>2.2 Iluminación</b>		
La iluminación es apropiada para conducir con las operaciones de producción e inspección.	0.75	
La iluminación no afecta el color de los productos alimenticios y cumple con estándares oficiales.	1	
Las luminarias localizadas en áreas donde se exponen alimentos o materiales de empaque se encuentran protegidas de manera tal que se previene la contaminación de los alimentos en caso de ruptura.	0	
<b>2.3 Ventilación</b>		
La ventilación proporciona suficiente intercambio de aire para prevenir acumulaciones inaceptables de vapor, condensación o polvo para remover el aire contaminado.	0.75	
<b>2.4 Disposición de desechos</b>		
Los sistemas de drenaje y conducción de aguas negras se encuentran equipados con trampas y respiraderos apropiados.	1	
Los establecimientos están diseñados y construidos de manera tal que no hay contaminación cruzada entre los sistemas de conducción de aguas negras y ningún otro sistema de tratamiento de efluentes.	1	
Las conducciones de efluentes y de aguas negras no pasan directamente sobre las áreas de producción, y si lo hacen, existe un sistema para prevenir una posible contaminación.	0.75	
Existen áreas y equipos adecuados para el almacenamiento de desechos sólidos y materiales no comestibles mientras se retiran de la planta. Estas áreas y equipos están diseñadas para prevenir la contaminación.	0.25	

...continuación

Los recipientes de basura se encuentran claramente identificados, no gotean y permanecen cubiertos en las áreas que se requieren.	0.75	
Los recipientes de basura se limpian y desinfectan con frecuencia apropiada para minimizar su potencial de contaminación.	0.75	
<b>3. Instalaciones sanitarias</b>		
<b>3.1 Instalaciones para empleados</b>		
Las áreas de procesamiento están equipadas con un número adecuado de instalaciones de lavado de manos, ubicadas en sitios convergentes y conectados a las redes de aguas residuales.	0.5	
En los sitios que se requiere, existen lavamanos de acción indirecta y jabón líquido para el lavado de manos.	0.25	
Los baños tienen agua corriente, potable, caliente y fría, dispensadores de jabón, equipos o elementos sanitarios para el secado de manos y un recipiente lavable para depositar los desperdicios.	0.75	
Los baños, las áreas de almuerzo los vestidores se encuentran equipados con sifones y ventilación apropiados y se mantienen de manera que se previene eficientemente su contaminación.	0.75	
Existen avisos recordando a los empleados la necesidad de lavarse las manos en las áreas indicadas.	0	
Los baños se encuentran separados del área de proceso y no se abren hacia las áreas de procesamiento de alimentos.	0.5	
<b>3.2 Instalaciones para el lavado de equipos</b>		
Las instalaciones están construidas con materiales resistentes a la corrosión y de fácil lavado, y se encuentran equipados con agua potable, a temperaturas adecuadas para las sustancias químicas que se emplean en los procesos de lavado y desinfección.	0.5	
Las instalaciones para el lavado de equipos se encuentran separadas adecuadamente de las áreas de almacenamiento, procesamiento y empaque de alimentos para prevenir la contaminación.		N.A
<b>4. Suministros de agua, hielo y vapor</b>		
<b>4.1 Agua y hielo</b>		
El agua cumple con los parámetros oficiales de potabilidad.	1	

...continuación

El agua es analizada por el procesador por las autoridades municipales con la frecuencia adecuada para confirmar su potabilidad. Las aguas provenientes de fuentes distintas a los acueductos municipales deben ser sometidas a tratamientos de potabilización y analizadas para asegurar su potabilidad. No hay conexiones cruzadas entre redes de agua potable y no potable.	0	
No hay conexiones cruzadas entre las acometidas de agua potable y no potable.		N.A
Todas las mangueras y plumas u otras fuentes potenciales de contaminación del agua están diseñadas de forma tal que se previene el refluj o el retro - sifonaje.		N.A
Donde se requiere almacenar agua, los tanques se encuentran diseñados y construidos adecuadamente, y se mantienen de manera segura para prevenir su contaminación.	1	
Los niveles de volumen, temperatura y presión de agua potable son adecuados para cubrir todos los requerimientos operacionales de limpieza.		N.A
Todas las sustancias químicas empleadas para la potabilización del agua son aprobadas por las autoridades sanitarias para ese fin.		N.A
El tratamiento químico se monitorea y se controla para mantener las operaciones apropiadas de productos químicos y prevenir la contaminación.		N.A
El agua recirculada es tratada, monitoreada y mantenida de la manera indicada para su uso.		N.A
El agua recirculada tiene un sistema independiente de distribución y este se encuentra claramente identificado.		N.A
EL hielo usado como ingrediente o en contacto directo con los alimentos es hecho de agua potable y se encuentra protegido contra contaminación.	1	
<b>4.2 Vapor</b>		
Todas las sustancias químicas empleadas en el tratamiento de aguas de la caldera se encuentran aprobadas por las regulaciones sanitarias.		N.A
El agua de alimentación de la caldera se examina regularmente y el tratamiento e controla rutinariamente para prevenir la contaminación.		N.A
El vapor se genera con agua potable para cumplir los requerimientos operacionales.		N.A
<b>4.3 Registros</b>		
El procesador tiene disponible los siguientes registros que demuestran la calidad sanitaria microbiológica y fisicoquímica del suministro de agua, hielo y vapor.	0.25	

...continuación

Registros de la potabilidad del agua y hielo: fuente de agua, sitios de muestreo, resultados de los análisis, firma del análisis y fecha.	0.25	
Registros del tratamiento de agua: método de tratamiento, sitios de muestreo, resultados de los análisis, firma del analista y fecha.		N.A
Registros de agua de alimentación de la caldera: métodos de tratamiento, resultados de los análisis y firma del analista.		N.A
<b>B. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>		
<b>1. Transporte</b>		
<b>1.1 Transportadores de alimentos</b>		
El procesador verifica que los transportadores son competentes para transportar alimentos.	0.75	
Los vehículos son inspeccionados por el procesador al momento del recibo y antes del cargue con objeto de asegurar que se encuentran libre de contaminación y aptos para el transporte de alimento.	0.5	
El procesador tiene en marcha un programa para comprobar la adecuación de los sistemas de limpieza y saneamiento empleados por los transportistas.	0	
Cuando los mismos vehículos son empleados para transportar alimentos y otros tipos de carga, existe procedimiento para restringir los tipos de carga a aquellos que no presenten riesgos para los alimentos que serán transportados a continuación.	0	
El procesador tiene en marcha un programa para verificar la adecuación de la limpieza de los vehículos, tal como inspecciones visuales, evaluación sensorial o análisis de laboratorio.	0	
Los vehículos se cargan, arreglan y descargan tal que previenen el daño o la contaminación de los alimentos y los empaques.	0.5	
Las materias primas se reciben en un área separada de la de procesamiento.	0.25	
Los tanques para el transporte a granel de alimentos líquidos están diseñados de manera que se previene la contaminación.		N.A
Cuando se requieren, los materiales empleados en la construcción del vehículo son apropiados para el contacto con los alimentos.		N.A
<b>2. Control de temperatura</b>		
Los ingredientes que requieren refrigeración son tratados a 4°C o menos. La temperatura se monitorea continuamente. Los ingredientes congelados se transportan a temperaturas que no permiten la descongelación.	0.5	

...continuación

Los productos terminados se transportan bajo condiciones que previenen el deterioro microbiológico, físico o químico.		N.A.
<b>3. Almacenamiento</b>		
<b>3.1 Almacenamiento de materias primas</b>		
Las materias primas que requieren refrigeración se almacenan a 4°C o menos y se monitorea apropiadamente. Los ingredientes congelados se mantienen a temperaturas que no permiten su descongelación.	0.75	
Las materias primas y los materiales de empaque se manipulan y almacenan en condiciones tales que previenen su daño o contaminación.	0.75	
Las materias primas y, cuando se requiere también, los materiales de empaque, se rotan adecuadamente para prevenir su daño o contaminación.	1	
Los ingredientes o materiales sensibles a la humedad se almacenan bajo condiciones apropiadas para prevenir su deterioro.	1	
<b>3.2 Recibo y almacenamiento de sustancias químicas no alimenticias</b>		
Las sustancias químicas se reciben y almacenan en áreas secas y bien ventiladas.	0.75	
Los productos químicos no alimenticios se almacenan en las áreas diseñadas para tal fin en forma tal que no existe la posibilidad de contaminación cruzada con alimentos o superficies que entran en contacto con los alimentos.	0.25	
Donde se requiere usar sustancias químicas no alimentarias mientras se están manipulando alimentos, esas sustancias se disponen de manera que se previene la contaminación de los alimentos, a las superficies que entran en contacto con los alimentos y los empaques.	0.5	
Los productos químicos se almacenan y mezclan en recipientes limpios y correctamente etiquetados.		N.A.
Los productos químicos se dispensan y manipulan sólo por parte del personal debidamente entrenado y autorizado.		N.A.
<b>3.3 Almacenamiento de productos terminados</b>		
El almacenamiento y manejo de productos terminados se lleva de forma tal que se previene su contaminación.		N.A.
La rotación de inventarios se controla para prevenir alteraciones que signifiquen riesgos para la salud del consumidor.	1	

...continuación

Los productos devueltos defectuosos o sospechosos se identifican y aíslan adecuadamente en un área especialmente destinada para tal fin.	1	
Los productos terminados se almacenan y manejan en forma tal que se previene el daño por apilamiento o transporte.	0.75	
<b>C. EQUIPO</b>		
<b>1. Equipo General</b>		
<b>1.1 Diseño e instalación</b>	91.67%	
El equipo se ha diseñado, construido e instalado en forma tal que es capaz de cumplir con los requerimientos del proceso.	0.75	
El equipo se ha diseñado, construido e instalado en forma tal que facilita su lavado, desinfección, mantenimiento e inspección.	1	
El equipo se ha diseñado, construido e instalado para prevenir la contaminación del producto durante su operación.	1	
Cuando se requiere, el equipo es purgado hacia el exterior para prevenir la contaminación del producto durante su operación.		N.A.
El equipo se ha diseñado, construido e instalado en forma tal que permite el drenaje adecuado y, cuando se requiere, se encuentra directamente conectado a redes de alcantarillado.		N.A.
<b>1.2 Superficies que entran en contacto con los alimentos</b>	87.50%	
Las superficies de los equipos y utensilios que entran en contacto con los alimentos son suaves, no corrosivas, no absorbentes, no tóxicas, están libres de astillas, hendiduras o rupturas y pueden soportar la limpieza y desinfección constante que supone su uso en alimentos.	0.75	
Las cubiertas y pinturas, los productos químicos, lubricantes y demás materiales usados en superficies que entran en contacto con los alimentos se encuentran debidamente aprobados por las autoridades sanitarias.	1	
<b>1.3 Calibración mantenimiento de los equipos</b>	25.00%	
El procesador tiene un programa escrito y efectivo de mantenimiento preventivo tal que asegura que los equipos que pueden impactar la calidad sanitaria de los alimentos funcionan como es debido. Tal programa incluye:	0	
Un listado de los equipos que requieren mantenimiento regular.	0	

...continuación

Los procedimientos y frecuencias de mantenimiento, tales como inspecciones, ajustes, reemplazo de partes y además actividades hechas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y con la experiencia propia de la empresa.	0	
El programa de mantenimiento preventivo se adhiere a: protocolos escritos, incluyendo métodos, frecuencias de calibración de equipos que pueden impactar la calidad sanitaria de los alimentos.	0	
El equipo se mantiene de forma tal que no se derivan peligros físicos o químicos de ello, por ejemplo: causadas por métodos, inadecuados de reparación, lubricación excesiva, pintura no apta, entre otros.	1	
El mantenimiento y la calibración de los equipos son realizadas por el personal adecuadamente entrenado.	0.5	
<b>1.4 Registros de mantenimiento</b>	0	
Los registros de mantenimiento deben incluir: identificación del equipo, descripción de las actividades de mantenimiento de los equipos, fecha, persona, razón para desarrollar dicha actividad.	0	
<b>1.5 Registros de calibración</b>	0	
La información que debe incluir en los registros de calibración es la siguiente: identificación del equipo, descripción de las actividades de calibración, fecha y persona responsable.	0	
<b>D. PERSONAL</b>		
<b>1. Entrenamiento</b>		
<b>1.1 Entrenamiento en generalidades de higiene de los alimentos</b>		
El procesador tiene un programa escrito de entrenamiento de empleados.	0	
Se ofrece inducción y entrenamiento apropiado en higiene personal y manejo higiénico de alimentos a todos los manipuladores de alimentos.	0	
El entrenamiento original en higiene de los alimentos es reforzado y actualizado a intervalos adecuados de tiempo.	0	
<b>1.2 Entrenamiento técnico</b>		
El entrenamiento es el apropiado para la complejidad del proceso de manufactura y de los trabajos asignados. El personal es capacitado para entender la importancia de los puntos críticos de control de los cuales es responsable, los límites críticos, los procedimientos de monitoreo, las acciones y los registros que deben ser diligenciados.	0	

...continuación

El personal es responsable del mantenimiento de los equipos con impacto potencial en la calidad sanitaria de los alimentos ha sido apropiadamente entrenado para identificar las deficiencias que pueden afectar la calidad sanitaria y tomar las acciones correctivas apropiadas.	0	
El personal y los supervisores responsables del programa de saneamiento están debidamente entrenados para entender los principios y métodos requeridos para la efectividad del programa.	0.25	
Se ofrece entrenamiento adicional en la medida de lo necesario para mantener actualizado al personal en los aspectos relacionados con los equipos usados y nuevos y sus tecnologías.		
<b>2. Requerimientos de Higiene y Salud</b>		
<b>2.1 Limpieza y conducta</b>		
Todas las personas lavan sus manos al entrar en las áreas de manejo de alimentos antes de empezar el trabajo, después de manejar alimentos contaminados, después de los descansos y de ir al baño.	0.75	
Donde se requiere, para minimizar la contaminación microbiológica, los empleados utilizan jabones líquidos desinfectantes.	0.75	
Existe la dotación necesaria de ropas, overoles, cofias, zapatos y guantes, apropiada para el trabajo que desempeña cada trabajador y éste se usa correctamente y se mantiene limpia.	1	
Cualquier comportamiento que podría derivar en una contaminación de los alimentos, tales como comer, fumar, mascar goma o tener prácticas poco higiénicas como escupir, se encuentran totalmente prohibidas en las áreas de manejo de alimentos.	0.75	falta avisos
Todas las personas que ingresan a las áreas de manejo de los alimentos retiran sus joyas y otros objetos que puedan caer dentro de los alimentos o contaminarlos de alguna manera. Las joyas, incluyendo argollas o manillas de uso medicado que no pueden ser retiradas deben cubrirse adecuadamente.	0.25	solo trabajadores pero no dueños
Los objetos personales y la ropa de calle se guarda en áreas en las que no se manejan alimentos y de manera que se evite la contaminación.	0.5	casilleros cerca de alimentos
El acceso del personal y visitantes es controlado para prevenir la contaminación. Los patrones de desplazamiento de los empleados previene la contaminación cruzada de los alimentos.	0.25	no es controlado
<b>2.2 Heridas y enfermedades transmisibles</b>		

...continuación

El procesador tiene y hace cumplir una política de prevenir que el personal que se sabe tiene o porta una enfermedad transmisible por alimentos, trabaje en áreas de manejo de alimentos.	0.5	
El procesador exige a sus empleados que avisen a gerencia cuando se encuentren sufriendo de enfermedades transmisibles a través de los alimentos.	0.75	
Los empleados que tienen heridas abiertas o raspaduras no manipulan alimentos o superficies que entran en contacto con alimentos a menos que la herida se encuentre completamente protegida con una cobertura a prueba de agua, tal como un guante de caucho.	1	
<b>E. SANEAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS</b>		
<b>1. Saneamiento</b>		
<b>1.1 Programa de limpieza y saneamiento</b>		
El procesador tiene un programa escrito de limpieza y saneamiento para todos los equipos que incluye: el nombre del responsable, la frecuencia de la actividad, los productos químicos y las concentraciones empleadas, los requerimientos de temperatura, los procedimientos de limpieza y saneamiento, como sigue:	0	
Para la limpieza fuera de sitio, como la limpieza de mano: identificar los equipos y utensilios.	0	
Instrucciones para desarmar y amar los equipos atendiendo los requerimientos de lavado e inspección.	0	
Identificación de áreas o equipos que requieren especial atención.	0	
Método de limpieza, saneamiento y enjuague.	0	
Para la limpieza in-situ. Identificación de líneas y/o equipos.	0	
Instrucciones de aislamiento de la limpieza in-situ.	0	
Instrucciones de desarmado y armado de equipos para satisfacer los requerimientos de lavado e inspección.	0	
El procesador tiene un programa escrito de limpieza y saneamiento de las instalaciones, áreas de producción y almacenamiento que especifica áreas a ser limpiadas, métodos de limpieza, personal responsable y la frecuencia de la actividad.	0	
Los procedimientos especiales de saneamiento y aseo requeridos durante la producción, tales como la remoción de residuos durante los descansos del personal, se especifican, en el documento.	0	

...continuación

Los equipos de limpieza y saneamiento se han diseñado para tal fin, y se encuentran en buen estado de mantenimiento.	1	
Los productos químicos se emplean de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes y se encuentran aprobados por las autoridades para su uso en alimentos.	0	
El programa de saneamiento se lleva a cabo de manera tal que no contamina los alimentos o materiales de empaque durante o después de limpiar o desinfectar.	1	
La efectividad del programa de saneamiento es monitoreado y verificado, por ejemplo por medio de una inspección rutinaria de instalaciones y equipos, y/o por medio de pruebas microbiológicas y, cuando se requiere, el programa se ajusta consecuentemente con las necesidades.	0	
<b>1.2 Registro de saneamiento</b>		
Los registros de las actividades de saneamiento incluyen la fecha, el personal responsable, los hallazgos, las acciones correctivas tomadas u otros resultados de los análisis correctivos tomadas u otros resultados de los análisis microbiológicos, cuando eso se requiere.	0	
<b>2. Control de Plagas</b>		
<b>2.2 Programa de control de plagas</b>		
Existe un programa escrito y efectivo de control de plagas para las instalaciones y los equipos que incluye: el nombre de la persona que tiene la responsabilidad de hacer el control de plagas.	0	
Cuando se requiere, el nombre de la compañía de control de plagas o el nombre de la persona contratada para el programa de control de plagas	0	
La lista de productos químicos empleados, la concentración, la localización donde se aplican y los métodos y frecuencia de aplicación.	0	
Un mapa de localización de las trampas		N.A.
Los tipos y frecuencias de inspección para verificar la efectividad del programa.	0	
Los pesticidas empleados son aprobados por las autoridades sanitarias.	1	ver en DIGESA
Los pesticidas se emplean de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta.	0	se usa la dosis de acuerdo a experiencia
Los tratamientos de control de plagas de equipos instalados y materias primas se conducen asegurando que no excedan los niveles máximos de residuos permitidos por el CODEX Alimentarius.	0.25	

...continuación

Pájaros y demás tipos de animales, que no vayan a ser beneficiados, deben estar ausentes de las instalaciones.	1	
<b>2.3 Registros de control de plagas</b>		
Los registros mínimos de control de plagas incluyen: resultados de los programas de inspección, tales como los hallazgos en las trampas o localización de focos de infestación, y de las acciones correctivas tomadas en cada caso. Fecha y personal responsable.	0	
<b>F. REGISTROS (EN GENERAL, PARA TODOS LOS REGISTROS REQUERIDOS)</b>		
Los registros son legibles, permanentes y reflejan con precisión los eventos, condiciones y actividades que se desarrollan efectivamente en la actualidad.	0.25	
Los errores o cambios se identifican de manera tal que los registros originales son claros.	0	
Cada registro de datos es hecho por el personal responsable al momento en que el evento específico ocurre. Los registros completos siempre se firman y fechan por parte de la persona responsable de hacerlo.	0	
Los registros son firmados y fechados por individuo calificado, designado por la gerencia antes de la distribución de los productos terminados. Todos los demás registros se revisan con la frecuencia apropiada para proporcionar indicios oportunos de deficiencias potenciales serias.	0.25	
Los registros se guardan por espacio de un año después de la fecha de expiración colocada en la etiqueta de los productos o, si no tiene fecha de expiración, por dos años después de la fecha de venta.	0.75	
Los registros se mantienen en la planta y se encuentran disponibles en el momento en que se solicitan.	0.75	

Anexo 3: Cuadro resumen del cuestionario de Higiene en Planta

Rubro	Obs.	Puntaje obtenido	Puntaje óptimo	N° de preguntas	% de cumplimiento por ítem	% de cumplimiento por aspecto
<b>A. INSTALACIONES</b>		<b>24.5</b>	<b>39</b>	39		
<b>1. Edificaciones</b>						
<b>1.1 Alrededores</b>		3.25	4	4	81.25%	
Las instalaciones no se encuentran localizada cerca de ninguna fuente de contaminación ambiental		0.75				
Las vías de acceso se encuentran adecuadamente pavimentadas o arregladas de manera que no se levante polvo ni se empoce el agua.		1				
No hay empozamientos en todos los alrededores de las instalaciones.		0.75				
Los exteriores de las edificaciones se han diseñado construido y mantenido de forma que se previene la entrada de contaminantes y plagas; no hay aberturas sin protección, las tomas de aire se encuentran localizadas adecuadamente, y el techo, las paredes y los cimientos se mantienen de manera que se previene el goteo hacia el interior.		0.75				
<b>2. Interior de las instalaciones</b>						
<b>2.1 Diseño, construcción y mantenimiento</b>		7.5	12	12	62.50%	
Las instalaciones son adecuadas para los volúmenes máximos de producción.		0.75				
Los pisos, paredes y cielorrasos han sido construidos de materiales durables, impermeables, suaves de fácil limpieza, y adecuados para las condiciones de producción en el área.		0.75				
Donde se requiere, las juntas de paredes, pisos y cielorrasos se han sellado y terminan en forma redondeada para prevenir la contaminación y facilitar la limpieza.		0				
Los pisos, paredes y cielorrasos son de materiales que no van a contaminar el ambiente o los alimentos.		1				
Los pisos tienen un desnivel adecuado para permitir que los líquidos fluyan hacia las canaletas del desagüe.		0.75				
Los cielorrasos, las cercas, las escaleras y los elevadores son diseñados, construidos y mantenidos en forma que se previene la contaminación.		1				
Las ventanas se encuentran selladas o equipadas con mallas de acero selladas.		1				
Cuando existe la probabilidad de ruptura de ventanas de vidrio que puedan derivar en la contaminación de los alimentos, las ventanas deben ser construidas en materiales irrompibles o protegerse adecuadamente.		0.5				

62.82%

...continuación

las puertas tienen superficies suaves, no absorbentes, ajustan bien y cierran automáticamente cuando lo requieren.		0.5			
Existe separación adecuada de actividades por medios físicos u otros efectivos para controlar potenciales fuentes de contaminación.		0.75			
Las edificaciones y todas las instalaciones se diseñan para facilitar las operaciones higiénicas por medio de un flujo secuencial del proceso desde la llegada de la materia prima hasta el producto terminado.		0.5			
Se encuentran disponibles avisos recordatorios y diagramas de flujo de procesos.		0			
Las áreas de habitación o los sitios donde se mantienen los animales están separados y no abren directamente hacia las áreas de procesamiento, manejo o empaque de los alimentos..	N.A				
<b>2.2 Iluminación</b>		1.75	3	3	58.33%
La iluminación es apropiada para conducir con las operaciones de producción e inspección.		0.75			
La iluminación no afecta el color de los productos alimenticios y cumple con estándares oficiales.		1			
Las luminarias localizadas en áreas donde se exponen alimentos o materiales de empaque se encuentran protegidas de manera tal que se previene la contaminación de los alimentos en caso de ruptura.		0			
<b>2.3 Ventilación</b>		0.75	1	1	75.00%
La ventilación proporciona suficiente intercambio de aire para prevenir acumulaciones inaceptables de vapor, condensación o polvo para remover el aire contaminado.		0.75			
<b>2.4 Disposición de desechos</b>		4.5	6	6	75.00%
Los sistemas de drenaje y conducción de aguas negras se encuentran equipados con trampas y respiraderos apropiados.		1			
Los establecimientos están diseñados y construidos de manera tal que no hay contaminación cruzada entre los sistemas de conducción de aguas negras y ningún otro sistema de tratamiento de efluentes.		1			
Las conducciones de efluentes y de aguas negras no pasan directamente sobre las áreas de producción, y si lo hacen, existe un sistema para prevenir una posible contaminación.		0.75			
Existen áreas y equipos adecuados para el almacenamiento de desechos sólidos y materiales no comestibles mientras se retiran de la planta. Estas áreas y equipos están diseñadas para prevenir la contaminación.		0.25			

...continuación

Los recipientes de basura se encuentran claramente identificados, no gotean y permanecen cubiertos en las áreas que se requieren.		0.75			
Los recipientes de basura se limpian y desinfectan con frecuencia apropiada para minimizar su potencial de contaminación.		0.75			
<b>3. Instalaciones sanitarias</b>					
<b>3.1 Instalaciones para empleados</b>		2.75	6	6	45.83%
Las áreas de procesamiento están equipadas con un número adecuado de instalaciones de lavado de manos, ubicadas en sitios convergentes y conectados a las redes de aguas residuales.		0.5			
En los sitios que se requiere, existen lavamanos de acción indirecta y jabón líquido para el lavado de manos.		0.25			
Los baños tienen agua corriente, potable, caliente y fría, dispensadores de jabón, equipos o elementos sanitarios para el secado de manos y un recipiente lavable para depositar los desperdicios.		0.75			
Los baños, las áreas de almuerzo los vestidores se encuentran equipados con sifones y ventilación apropiados y se mantienen de manera que se previene eficientemente su contaminación.		0.75			
Existen avisos recordando a los empleados la necesidad de lavarse las manos en las áreas indicadas.		0			
Los baños se encuentran separados del área de proceso y no se abren hacia las áreas de procesamiento de alimentos.		0.5			
<b>3.2 Instalaciones para el lavado de equipos</b>		0.5	1	1	50.00%
Las instalaciones están construidas con materiales resistentes a la corrosión y de fácil lavado, y se encuentran equipados con agua potable, a temperaturas adecuadas para las sustancias químicas que se emplean en los procesos de lavado y desinfección.		0.5			
Las instalaciones para el lavado de equipos se encuentran separadas adecuadamente de las áreas de almacenamiento, procesamiento y empaque de alimentos para prevenir la contaminación.	N.A				
<b>4. Suministros de agua, hielo y vapor</b>					
<b>4.1 Agua y hielo</b>		3	4	4	75.00%
El agua cumple con los parámetros oficiales de potabilidad.		1			

...continuación

El agua es analizada por el procesador por las autoridades municipales con la frecuencia adecuada para confirmar su potabilidad. Las aguas provenientes de fuentes distintas a los acueductos municipales deben ser sometidas a tratamientos de potabilización y analizadas para asegurar su potabilidad. No hay conexiones cruzadas entre redes de agua potable y no potable.		0			
No hay conexiones cruzadas entre las acometidas de agua potable y no potable.	N.A				
Todas las mangueras y plumas u otras fuentes potenciales de contaminación del agua están diseñadas de forma tal que se previene el reflujó o el retro - sifonaje.	N.A				
Donde se requiere almacenar agua, los tanques se encuentran diseñados y contruidos adecuadamente, y se mantienen de manera segura para prevenir su contaminación.		1			
Los niveles de volumen, temperatura y presión de agua potable son adecuados para cubrir todos los requerimientos operacionales de limpieza.	N.A				
Todas las sustancias químicas empleadas para la potabilización del agua son aprobadas por las autoridades sanitarias para ese fin.	N.A				
El tratamiento químico se monitorea y se controla para mantener las operaciones apropiadas de productos químicos y prevenir la contaminación.	N.A				
El agua recirculada es tratada, monitoreada y mantenida de la manera indicada para su uso.	N.A				
El agua recirculada tiene un sistema independiente de distribución y este se encuentra claramente identificado.	N.A				
EL hielo usado como ingrediente o en contacto directo con los alimentos es hecho de agua potable y se encuentra protegido contra contaminación.		1			
<b>4.2 Vapor</b>					
Todas las sustancias químicas empleadas en el tratamiento de aguas de la caldera se encuentran aprobadas por las regulaciones sanitarias.	N.A				
El agua de alimentación de la caldera se examina regularmente y el tratamiento e controla rutinariamente para prevenir la contaminación.	N.A				
El vapor se genera con agua potable para cumplir los requerimientos operacionales.	N.A				
<b>4.3 Registros</b>		0.5	2	2	25.00%

...continuación

El procesador tiene disponible los siguientes registros que demuestran la calidad sanitaria microbiológica y fisicoquímica del suministro de agua, hielo y vapor.		0.25				
Registros de la potabilidad del agua y hielo: fuente de agua, sitios de muestreo, resultados de los análisis, firma del análisis y fecha.		0.25				
Registros del tratamiento de agua: método de tratamiento, sitios de muestreo, resultados de los análisis, firma del analista y fecha.	N.A					
Registros de agua de alimentación de la caldera: métodos de tratamiento, resultados de los análisis y firma del analista.	N.A					
<b>B. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>		10.25	18	18		
<b>1. Transporte</b>						
<b>1.1 Transportadores de alimentos</b>		2	7	7	28.57%	
El procesador verifica que los transportadores son competentes para transportar alimentos.		0.75				
Los vehículos son inspeccionados por el procesador al momento del recibo y antes del cargue con objeto de asegurar que se encuentran libre de contaminación y aptos para el transporte de alimento.		0.5				
El procesador tiene en marcha un programa para comprobar la adecuación de los sistemas de limpieza y saneamiento empleados por los transportistas.		0				
Cuando los mismos vehículos son empleados para transportar alimentos y otros tipos de carga, existen procedimiento para restringir los tipos de carga a aquellos que no presenten riesgos para los alimentos que serán transportados a continuación.		0				56.94%
El procesador tiene en marcha un programa para verificar la adecuación de la limpieza de los vehículos, tal como inspecciones visuales, evaluación sensorial o análisis de laboratorio.		0				
Los vehículos se cargan, arreglan y descargan tal que previenen el daño o la contaminación de los alimentos y los empaques.		0.5				
Las materias primas se reciben en un área separada de la de procesamiento.		0.25				
Los tanques para el transporte a granel de alimentos líquidos están diseñados de manera que se previene la contaminación.	N.A					
Cuando se requieren, los materiales empleados en la construcción del vehículo son apropiados para el contacto con los alimentos.	N.A					

...continuación

<b>2. Control de temperatura</b>		0.5	1	1	50.00%
Los ingredientes que requieren refrigeración son tratados a 4°C o menos. La temperatura se monitorea continuamente. Los ingredientes congelados se transportan a temperaturas que no permiten la descongelación.		0.5			
Los productos terminados se transportan bajo condiciones que previenen el deterioro microbiológico, físico o químico.	N.A.				
<b>3. Almacenamiento</b>					
<b>3.1 Almacenamiento de materias primas</b>		3.5	4	4	87.50%
Las materias primas que requieren refrigeración se almacenan a 4°C o menos y se monitorea apropiadamente. Los ingredientes congelados se mantienen a temperaturas que no permiten su descongelación.		0.75			
Las materias primas y los materiales de empaque se manipulan y almacenan en condiciones tales que previenen su daño o contaminación.		0.75			
Las materias primas y, cuando se requiere también, los materiales de empaque, se rotan adecuadamente para prevenir su daño o contaminación.		1			
Los ingredientes o materiales sensibles a la humedad se almacenan bajo condiciones apropiadas para prevenir su deterioro.		1			
<b>3.2 Recibo y almacenamiento de sustancias químicas no alimenticias</b>		1.5	3	3	50.00%
Las sustancias químicas se reciben y almacenan en áreas secas y bien ventiladas.		0.75			
Los productos químicos no alimenticios se almacenan en las áreas diseñadas para tal fin en forma tal que no existe la posibilidad de contaminación cruzada con alimentos o superficies que entran en contacto con los alimentos.		0.25			
Donde se requiere usar sustancias químicas no alimentarias mientras se están manipulando alimentos, esas sustancias se disponen de manera que se previene la contaminación de los alimentos, a las superficies que entran en contacto con los alimentos y los empaques.		0.5			
Los productos químicos se almacenan y mezclan en recipientes limpios y correctamente etiquetados.	N.A.				
Los productos químicos se dispensan y manipulan sólo por parte del personal debidamente entrenado y autorizado.	N.A.				
<b>3.3 Almacenamiento de productos terminados</b>		2.75	3	3	91.67%

...continuación

El almacenamiento y manejo de productos terminados se lleva de forma tal que se previene su contaminación.	N.A.					
La rotación de inventarios se controla para prevenir alteraciones que signifiquen riesgos para la salud del consumidor.		1				
Los productos devueltos defectuosos o sospechosos se identifican y aíslan adecuadamente en un área especialmente destinada para tal fin.		1				
Los productos terminados se almacenan y manejan en forma tal que se previene el daño por apilamiento o transporte.		0.75				
<b>C. EQUIPO</b>		6	11			
<b>1. Equipo General</b>						
<b>1.1 Diseño e instalación</b>		2.75	3	3	91.67%	
El equipo se ha diseñado, construido e instalado en forma tal que es capaz de cumplir con los requerimientos del proceso.		0.75				
El equipo se ha diseñado, construido e instalado en forma tal que facilita su lavado, desinfección, mantenimiento e inspección.		1				
El equipo se ha diseñado, construido e instalado para prevenir la contaminación del producto durante su operación.		1				
Cuando se requiere, el equipo es purgado hacia el exterior para prevenir la contaminación del producto durante su operación.	N.A.					
El equipo se ha diseñado, construido e instalado en forma tal que permite el drenaje adecuado y, cuando se requiere, se encuentra directamente conectado a redes de alcantarillado.	N.A.					54.55%
<b>1.2 Superficies que entran en contacto con los alimentos</b>		1.75	2	2	87.50%	
Las superficies de los equipos y utensilios que entran en contacto con los alimentos son suaves, no corrosivas, no absorbentes, no tóxicas, están libres de astillas, hendidas o rupturas y pueden soportar la limpieza y desinfección constante que supone su uso en alimentos.		0.75				
Las cubiertas y pinturas, los productos químicos, lubricantes y demás materiales usados en superficies que entran en contacto con los alimentos se encuentran debidamente aprobados por las autoridades sanitarias.		1				
<b>1.3 Calibración mantenimiento de los equipos</b>		1.5	6	6	25.00%	

...continuación

El procesador tiene un programa escrito y efectivo de mantenimiento preventivo tal que asegura que los equipos que pueden impactar la calidad sanitaria de los alimentos funcionan como es debido. Tal programa incluye:	0				
Un listado de los equipos que requieren mantenimiento regular.	0				
Los procedimientos y frecuencias de mantenimiento, tales como inspecciones, ajustes, reemplazo de partes y además actividades hechas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y con la experiencia propia de la empresa.	0				
El programa de mantenimiento preventivo se adhiere a : protocolos escritos, incluyendo métodos, frecuencias de calibración de equipos que pueden impactar la calidad sanitaria de los alimentos.	0				
El equipo se mantiene de forma tal que no se derivan peligros físicos o químicos de ello, por ejemplo: causadas por métodos, inadecuados de reparación, lubricación excesiva, pintura no apta, entre otros.	1				
El mantenimiento y la calibración de los equipos son realizadas por el personal adecuadamente entrenado.	0.5				
<b>1.4 Registros de mantenimiento</b>					
Los registros de mantenimiento deben incluir: identificación del equipo, descripción de las actividades de mantenimiento de los equipos, fecha, persona, razón para desarrollar dicha actividad.	0				
<b>1.5 Registros de calibración</b>					
La información que debe incluir en los registros de calibración es la siguiente: identificación del equipo, descripción de las actividades de calibración, fecha y persona responsable.	0				
<b>D. PERSONAL</b>	6.75	16	16		
<b>1. Entrenamiento</b>					
<b>1.1 Entrenamiento en generalidades de higiene de los alimentos</b>	0	3	3	0.00%	
El procesador tiene un programa escrito de entrenamiento de empleados.	0				
Se ofrece inducción y entrenamiento apropiado en higiene personal y manejo higiénico de alimentos a todos los manipuladores de alimentos.	0				42.19%
El entrenamiento original en higiene de los alimentos es reforzado y actualizado a intervalos adecuados de tiempo.	0				
<b>1.2 Entrenamiento técnico</b>	0.25	3	3	8.33%	

...continuación

El entrenamiento es el apropiado para la complejidad del proceso de manufactura y de los trabajos asignados. El personal es capacitado para entender la importancia de los puntos críticos de control de los cuales es responsable, los límites críticos, los procedimientos de monitoreo, las acciones y los registros que deben ser diligenciados.		0			
El personal es responsable del mantenimiento de los equipos con impacto potencial en la calidad sanitaria de los alimentos ha sido apropiadamente entrenado para identificar las deficiencias que pueden afectar la calidad sanitaria y tomar las acciones correctivas apropiadas.		0			
EL personal y los supervisores responsables del programa de saneamiento están debidamente entrenados para entender los principios y métodos requeridos para la efectividad del programa.		0.25			
Se ofrece entrenamiento adicional en la medida de lo necesario para mantener actualizado al personal en los aspectos relacionados con los equipos usados y nuevos y sus tecnologías.					
<b>2. Requerimientos de Higiene y Salud</b>					
<b>2.1 Limpieza y conducta</b>		4.25	7	7	60.71%
Todas las personas lavan sus manos al entrar en las áreas de manejo de alimentos antes de empezar el trabajo, después de manejar alimentos contaminados, después de los descansos y de ir al baño.		0.75			
Donde se requiere, para minimizar la contaminación microbiológica, los empleados utilizan jabones líquidos desinfectantes.		0.75			
Existe la dotación necesaria de ropas, overoles, cofias, zapatos y guantes, apropiada para el trabajo que desempeña cada trabajador y éste se usa correctamente y se mantiene limpia.		1			
Cualquier comportamiento que podría derivar en una contaminación de los alimentos, tales como comer, fumar, mascar goma o tener prácticas poco higiénicas como escupir, se encuentran totalmente prohibidas en las áreas de manejo de alimentos.	falta avisos	0.75			

...continuación

Todas las personas que ingresan a las áreas de manejo de los alimentos retiran sus joyas y otros objetos que puedan caer dentro de los alimentos o contaminarlos de alguna manera. Las joyas, incluyendo argollas o manillas de uso medicado que no pueden ser retiradas deben cubrirse adecuadamente.	solo trabajadores pero no dueños	0.25				
Los objetos personales y la ropa de calle se guarda en áreas en las que no se manejan alimentos y de manera que se evite la contaminación.	casilleros cerca de alimentos	0.5				
El acceso del personal y visitantes es controlado para prevenir la contaminación. Los patrones de desplazamiento de los empleados previene la contaminación cruzada de los alimentos.	no es controlado	0.25				
<b>2.2 Heridas y enfermedades transmisibles</b>		<b>2.25</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>75.00%</b>	
El procesador tiene y hace cumplir una política de prevenir que el personal que se sabe tiene o porta una enfermedad transmisible por alimentos, trabaje en áreas de manejo de alimentos.		0.5				
El procesador exige a sus empleados que avisen a gerencia cuando se encuentren sufriendo de enfermedades transmisibles a través de los alimentos.		0.75				
Los empleados que tienen heridas abiertas o raspaduras no manipulan alimentos o superficies que entran en contacto con alimentos a menos que la herida se encuentre completamente protegida con una cobertura a prueba de agua, tal como un guante de caucho.		1				
<b>E. SANEAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS</b>		<b>5.25</b>	<b>23</b>	<b>23</b>		
<b>1. Saneamiento</b>						
<b>1.1 Programa de limpieza y saneamiento</b>		<b>2</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14.29%</b>	
El procesador tiene un programa escrito de limpieza y saneamiento para todos los equipos que incluye: el nombre del responsable, la frecuencia de la actividad, los productos químicos y las concentraciones empleadas, los requerimientos de temperatura, los procedimientos de limpieza y saneamiento, como sigue:		0				22.83%
Para la limpieza fuera de sitio, como la limpieza de mano: identificar los equipos y utensilios.		0				
Instrucciones para desarmar y amar los equipos atendiendo los requerimientos de lavado e inspección.		0				
Identificación de áreas o equipos que requieren especial atención.		0				
Método de limpieza, saneamiento y enjuague.		0				

...continuación

Para la limpieza in-situ. Identificación de líneas y/o equipos.		0			
Instrucciones de aislamiento de la limpieza in-situ.		0			
Instrucciones de desarmado y armado de equipos para satisfacer los requerimientos de lavado e inspección.		0			
El procesador tiene un programa escrito de limpieza y saneamiento de las instalaciones, áreas de producción y almacenamiento que especifica áreas a ser limpiadas, métodos de limpieza, personal responsable y la frecuencia de la actividad.		0			
Los procedimientos especiales de saneamiento y aseo requeridos durante la producción, tales como la remoción de residuos durante los descansos del personal, se especifican, en el documento.		0			
Los equipos de limpieza y saneamiento se han diseñado para tal fin, y se encuentran en buen estado de mantenimiento.		1			
Los productos químicos se emplean de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes y se encuentran aprobados por las autoridades para su uso en alimentos.		0			
El programa de saneamiento se lleva a cabo de manera tal que no contamina los alimentos o materiales de empaque durante o después de limpiar o desinfectar.		1			
La efectividad del programa de saneamiento es monitoreado y verificado, por ejemplo por medio de una inspección rutinaria de instalaciones y equipos, y/o por medio de pruebas microbiológicas y, cuando se requiere, el programa se ajusta consecuentemente con las necesidades.		0			
<b>1.2 Registro de saneamiento</b>					
Los registros de las actividades de saneamiento incluyen la fecha, el personal responsable, los hallazgos, las acciones correctivas tomadas u otros resultados de los análisis correctivos tomadas u otros resultados de los análisis microbiológicos, cuando eso se requiere.		0			
<b>2. Control de Plagas</b>					
<b>2.2 Programa de control de plagas</b>		3.25	9	9	36.11%
Existe un programa escrito y efectivo de control de plagas para las instalaciones y los equipos que incluye: el nombre de la persona que tiene la responsabilidad de hacer el control de plagas.		0			
Cuando se requiere, el nombre de la compañía de control de plagas o el nombre de la persona contratada para el programa de control de plagas		0			

...continuación

La lista de productos químicos empleados, la concentración, la localización donde se aplican y los métodos y frecuencia de aplicación.		0				
Un mapa de localización de las trampas	N.A.	1				
Los tipos y frecuencias de inspección para verificar la efectividad del programa.		0				
Los pesticidas empleados son aprobados por las autoridades sanitarias.	ver en DIGESA	1				
Los pesticidas se emplean de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta.	por experiencia	0				
Los tratamientos de control de plagas de equipos instalados y materias primas se conducen asegurando que no excedan los niveles máximos de residuos permitidos por el CODEX Alimentarius.		0.25				
Pájaros y demás tipos de animales, que no vayan a ser beneficiados, deben estar ausentes de las instalaciones.		1				
<b>2.3 Registros de control de plagas</b>						
Los registros mínimos de control de plagas incluyen: resultados de los programas de inspección, tales como los hallazgos en las trampas o localización de focos de infestación, y de las acciones correctivas tomadas en cada caso. Fecha y personal responsable.		0				
<b>F. REGISTROS (EN GENERAL, PARA TODOS LOS REGISTROS REQUERIDOS)</b>		2	6	6		
Los registros son legibles, permanentes y reflejan con precisión los eventos, condiciones y actividades que se desarrollan efectivamente en la actualidad.		0.25				33.33%
Los errores o cambios se identifican de manera tal que los registros originales son claros.		0				
Cada registro de datos es hecho por el personal responsable al momento en que el evento específico ocurre. Los registros completos siempre se firman y fechan por parte de la persona responsable de hacerlo.		0				
Los registros son firmados y fechados por individuo calificado, designado por la gerencia antes de la distribución de los productos terminados. Todos los demás registros se revisan con la frecuencia apropiada para proporcionar indicios oportunos de deficiencias potenciales serias.		0.25				
Los registros se guardan por espacio de un año después de la fecha de expiración colocada en la etiqueta de los productos o, si no tiene fecha de expiración, por dos años después de la fecha de venta.		0.75				

...continuación

Los registros se mantienen en la planta y se encuentran disponibles en el momento en que se solicitan.		0.75				
--	--	------	--	--	--	--

Anexo 4: Formato del *checklist* de la norma NTP/ISO 22000:2006

REQUERIMIENTO	ACCIONES/OBSERVACIONES	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS		
4.1 REQUISITOS GENERALES		
La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos eficaz y actualizarlo.		
La organización debe definir el alcance del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.		
La organización debe: a) asegurar que los peligros para la inocuidad que razonablemente se espera que ocurran en relación a los productos dentro del alcance del sistema están identificados, evaluados y controlados b) comunicar información apropiada a lo largo de la cadena alimentaria respecto a temas relacionados con sus productos. c) comunicar información relacionada con el desarrollo, implementación y actualización del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos a lo largo de la organización d) evaluar periódicamente y actualizar cuando sea necesario, el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.		
La organización debe asegurar el control de los procesos subcontratados, este control debe ser identificado y documentado.		
4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN		
4.2.1 Generalidades		

...continuación

<p>La documentación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos debe incluir:</p> <p>a) declaraciones documentadas de una política de la inocuidad de los alimentos y de los objetivos relacionados.</p> <p>b) procedimientos y registros documentados requeridos por esta NTP.</p> <p>c) documentos requeridos por la organización para asegurar el desarrollo, implementación y actualización eficaz del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.</p>		
4.2.2 Control de documentos		
Se debe desarrollar e implementar un procedimiento documentado para el control de los documentos en el que se definan los controles necesarios establecidos en la norma.		
4.2.3 Control de registros		
Se debe establecer e implementar un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.		
<b>5 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>		
5.1 Compromiso de la dirección		
La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos, así como con la mejora continua de su eficacia.		
5.2 Política de la inocuidad de los alimentos		
La alta dirección debe definir, documentar y comunicar su política de la inocuidad de los alimentos que cumpla con las condiciones establecidas en la norma.		
5.3 Planificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos		

...continuación

La alta dirección debe asegurar 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 sustenten la inocuidad de los alimentos y que el sistema se mantiene de realizarse cambios.		
5.4 Responsabilidad y autoridad		
La alta dirección debe asegurar que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización para asegurar la operación y mantenimiento eficaces del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.		
5.5 Líder del equipo de la inocuidad de los alimentos		
La alta dirección debe designar un líder del equipo de la inocuidad de los alimentos con la responsabilidad y autoridad establecidas en la norma.		
5.6 Comunicación		
5.6.1 Comunicación externa		
La organización debe establecer, implementar y mantener disposiciones eficaces para comunicarse con proveedores, clientes, autoridades y otros. Se debe mantener registro de esta comunicación.		
5.6.2 Comunicación interna		
La organización debe establecer, implementar y mantener disposiciones eficaces para la comunicación con el personal sobre aspectos que tienen impacto sobre la inocuidad de los alimentos.		
5.7 Preparación y respuesta ante emergencias		
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 en la cadena alimentaria.		
5.8 Revisión por la dirección		
5.8.1 Generalidades		

...continuación

La alta dirección debe revisar a intervalos planificados el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos de la organización para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Se debe mantener registros de estas revisiones.		
5.8.2 Información para la revisión		
Para la revisión por la dirección, esta debe contar como mínimo con la información de entrada indicada en la norma.		
5.8.3 Resultados de la revisión		
Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir decisiones y acciones relacionadas con los aspectos establecidos en la norma.		
<b>6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>		
6.1 Provisión de recursos		
La organización debe proporcionar los recursos adecuados para el establecimiento, implementación, mantenimiento y actualización del sistema.		
6.2 Recursos humanos		
6.2.1 Generalidades		
El equipo de inocuidad de los alimentos y demás personal que realice actividades que afecten a la inocuidad de los alimentos debe ser competente y debe tener la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas. De requerirse expertos externos para el desarrollo, implementación, operación o evaluación del sistema, deben existir registros de los acuerdos que definan responsabilidad y autoridad de dichos expertos.		
6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación		
La organización debe cumplir con lo establecido en la norma en este ítem		
6.3 Infraestructura		

...continuación

La organización debe proporcionar los recursos para el establecimiento y mantenimiento de la infraestructura necesaria para implementar los requisitos de esta norma.		
6.4 Ambiente de trabajo		
La organización debe proporcionar los recursos para el establecimiento, gestión y mantenimiento del ambiente de trabajo necesario para implementar los requisitos de esta norma.		
<b>7 PLANIFICACIÓN Y REALIZACIÓN DE PRODUCTOS INOCUOS</b>		
7.1 Generalidades		
La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización de productos inocuos, así como implementar, operar y asegurar la eficacia de las actividades planificadas y de cualquier cambio en las mismas.		
7.2 Programas de prerrequisitos (PPRs)		
7.2.1 La organización debe establecer, implementar y mantener PPR(s)		
7.2.2 Los PPRs deben ser adecuados a lo que especifica la norma		
7.2.3 Al seleccionar y/o establecer los PPRs, la organización debe considerar y utilizar la información apropiada. La verificación de los PPRs debe ser planificada, posible de ser modificada y mantener los registros de estas.		
7.3 Fases preliminares para hacer el análisis de peligros		
7.3.1 Generalidades		
Toda información pertinente necesaria para llevar a cabo el análisis de peligros debe ser recolectada, mantenida, actualizada y documentada. Se deben mantener los registros.		
7.3.2 Equipo de inocuidad de los alimentos		

...continuación

Se debe designar un equipo de inocuidad de los alimentos multidisciplinario y con experiencia en el desarrollo y la implementación del sistema. Se deben mantener registros que demuestren que el equipo de inocuidad de los alimentos tiene los conocimientos y la experiencia requeridos.		
7.3.3 Características del producto		
7.3.3.1 Materia prima, ingredientes y materiales en contacto con el producto		
Toda prima, ingrediente y material en contacto con el producto debe ser descrito en documentos, con el detalle que sea necesario para llevar a cabo el análisis de peligros. La organización debe identificar los requisitos legales y reglamentarios de inocuidad de los alimentos referidos en la parte anterior.		
7.3.3.2 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. La organización debe identificar los requisitos legales y reglamentarios de inocuidad de los alimentos referidos en la parte anterior.		
7.3.4 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 debe identificar los grupos de usuarios y, cuando sea apropiado los grupos de consumidores, y se debe considerar aquellos grupos de consumidores conocidos por ser especialmente vulnerables a peligros específicos relacionados con la inocuidad de los alimentos.		
7.3.5 Diagramas de flujo, etapas del proceso y medidas de control		

...continuación

7.3.5.1 Diagramas de flujo		
Se debe elaborar diagramas de flujo para productos o categorías de procesos incluidos en el alcance del sistema. Los diagramas de flujo verificados se deben mantener como registros.		
7.3.5.2 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. También se debe describir los requisitos externos que pueden impactar en la selección y la rigurosidad de las medidas de control.		
7.4 Análisis de peligros		
7.4.1 Generalidades		
El equipo de inocuidad 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.		
7.4.2 Identificación de peligros y determinación de los niveles aceptables		
7.4.2.1 Deben ser identificados y registrados todos los peligros para la inocuidad razonablemente previsible en relación con el tipo de producto, el tipo de proceso y las instalaciones de procesamiento actuales.		
7.4.2.2 Se considerarán etapas previas y posteriores, equipos, herramientas, etc. y eslabones precedentes y siguientes de la cadena alimentaria.		
7.4.2.3 Para cada peligro identificado relacionado con la inocuidad de los alimentos se debe determinar, cuando sea posible, el nivel aceptable del peligro.		
7.4.3 Evaluación de peligros		

...continuación

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. Se debe evaluar la severidad de los efectos nocivos y la probabilidad de ocurrencia.		
7.4.4 Selección y evaluación de las medidas de control		
Se debe seleccionar una apropiada combinación de medidas de control, estas deben clasificarse según necesiten ser gestionadas a través de PPR(s) operacionales o mediante el plan HACCP.		
7.5 Establecimiento de los programas prerrequisitos operacionales (PPRs)		
Los PPR(s) operacionales deben documentarse y deben incluir la información indicada en la norma, para cada programa.		
7.6 Establecimiento del plan HACCP		
7.6.1 Plan HACCP		
El plan HACCP debe estar documentado y debe incluir la siguiente información para cada punto de control crítico (PCC) identificado (7.6.2) y determinando los límites críticos de control (7.6.3)		
7.6.4 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 de seguimiento debe estar constituido por procedimientos, instrucciones y registros.		
7.6.5 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. 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.		
7.7 Actualización de la información preliminar y de los documentos que especifican los PPR(s) y el plan HACCP		

...continuación

Después de haber establecido los PPR(s) operacionales (véase 7.5) y el plan HACCP (véase 7.6), la organización debe actualizar, si es necesario, lo establecido para este ítem en la norma.		
7.8 Planificación de la verificación		
La planificación de la verificación debe definir el propósito, método, frecuencia y responsabilidades para las actividades de verificación. El resultado de esta planificación debe estar en un formato adecuado para los métodos de operación de la organización. Se debe registrar los resultados de la verificación y ser comunicados al equipo de inocuidad de los alimentos.		
7.9 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 registros de lotes de materia prima, procesamiento y distribución. Se deben mantener registros de trazabilidad durante un período definido para la evaluación del sistema.		
7.10 Control de no conformidades		
7.10.1 Correcciones		
La organización debe asegurar que cuando se excedan los límites críticos para los PCC(s) (véase 7.6.5), o exista una pérdida en el control de los PPR(s) operacionales, los productos afectados se identifiquen y controlen respecto a su uso y liberación. Se debe establecer y mantener un procedimiento documentado.		
7.10.2 Acciones correctivas		

...continuación

<p>Los datos derivados del seguimiento de los PPR(s) operacionales y los PCC(s) deben ser evaluados por persona(s) designada(s) que tengan los conocimientos suficientes (véase 6.2) y la autoridad (véase 5.4) para iniciar acciones correctivas.</p> <p>Las acciones correctivas deben iniciarse cuando se exceden los límites críticos (véase 7.6.5) o no se cumplen los PPR(s) operacionales.</p> <p>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. Deben registrarse las acciones correctivas.</p>		
<p>7.10.3 Manipulación de productos potencialmente no inocuos</p>		
<p>7.10.3.1 Generalidades</p>		
<p>La organización debe manipular los productos no conformes tomando acciones para prevenir el ingreso del producto no conforme en la cadena alimentaria. Se debe documentar los controles y las acciones derivadas, así como la autorización para tratar los productos potencialmente no inocuos.</p>		
<p>7.10.3.2 Evaluación para la liberación</p>		
<p>Cada lote de producto afectado por la no conformidad debe ser liberado como inocuo solamente cuando se aplique cualquiera de las condiciones indicadas en la norma.</p>		
<p>7.10.3.3 Disposición de productos no conformes</p>		
<p>Si, después de la evaluación, el lote de producto no es aceptable para su liberación, debe ser reprocesado o destruido.</p>		
<p>7.10.4 Retiro del mercado</p>		

...continuación

<p>Para permitir y facilitar que se retire del mercado de manera completa y a tiempo los lotes de productos finales que han sido identificados como no inocuos, la alta dirección y la organización tienen establecidas responsabilidades Se debe registrar e informar a la alta dirección la causa, alcance y resultado de un retiro del mercado</p>		
<b>8. VALIDACIÓN, VERIFICACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS</b>		
<b>8.1 Generalidades</b>		
El equipo de inocuidad de los alimentos debe planificar e implementar los procesos necesarios para validar las medidas de control y las combinaciones de medidas de control y para verificar y mejorar el sistema		
<b>8.2 Validación de las combinaciones de medidas de control</b>		
Antes de la implementación de las medidas de control a ser incluidas en los PPR(s) operacionales y el plan HACCP y después de cualquier cambio en ellos (véase 8.5.2), la organización debe validarlas		
<b>8.3 Control del seguimiento y la medición</b>		
La organización debe proporcionar evidencia de que los métodos y el equipo de seguimiento y medición especificados son adecuados para asegurar el desempeño de los procedimientos de seguimiento y medición Se debe mantener registros de los resultados de la calibración y la verificación		
<b>8.4 Verificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos</b>		
<b>8.4.1 Auditoría interna</b> La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el sistema cumple con lo establecido en la norma Se debe planificar un programa de auditorías y definir en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y realización de las auditorías		
<b>8.4.2 Evaluación individual de los resultados de verificación</b>		

...continuación

El equipo de inocuidad de los alimentos debe evaluar sistemáticamente los resultados de la verificación planificada (véase 7.8)		
8.4.3 Análisis de los resultados de las actividades de verificación		
El equipo de inocuidad de los alimentos debe analizar los resultados de las actividades de verificación, incluyendo los resultados de auditorías internas (véase 8.4.1) y externas. Se debe registrar e informar a la alta dirección, de manera apropiada, los resultados de los análisis y de las actividades resultantes		
8.5 Mejora		
8.5.1 Mejora continua		
La alta dirección debe asegurar que la organización mejore continuamente la eficacia del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos mediante el uso de las herramientas indicadas en la norma		
8.5.2 Actualización del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos		
La alta dirección debe asegurar que el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos se actualiza continuamente. Se debe registrar e informar, de manera apropiada, las actividades de actualización del sistema, como información de entrada para la revisión por la dirección (véase 5.8.2).		

Anexo 5: Registro del *checklist* de la norma NTP/ISO 22000:2006

REQUERIMIENTO	ACCIONES	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS		
4.1 REQUISITOS GENERALES		
La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos eficaz y actualizarlo.		0
La organización debe definir el alcance del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.		0
La organización debe: a) asegurar que los peligros para la inocuidad que razonablemente se espera que ocurran en relación a los productos dentro del alcance del sistema están identificados, evaluados y controlados b) comunicar información apropiada a lo largo de la cadena alimentaria respecto a temas relacionados con sus productos. c) comunicar información relacionada con el desarrollo, implementación y actualización del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos a lo largo de la organización d) evaluar periódicamente y actualizar cuando sea necesario, el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.		0
La organización debe asegurar el control de los procesos subcontratados, este control debe ser identificado y documentado.		No se subcontrata/No aplica
4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN		
4.2.1 Generalidades		

...continuación

La documentación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos debe incluir: a) declaraciones documentadas de una política de la inocuidad de los alimentos y de los objetivos relacionados. b) procedimientos y registros documentados requeridos por esta NTP. c) documentos requeridos por la organización para asegurar el desarrollo, implementación y actualización eficaz del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.		0.25
4.2.2 Control de documentos		
Se debe desarrollar e implementar un procedimiento documentado para el control de los documentos en el que se definan los controles necesarios establecidos en la norma.		0
4.2.3 Control de registros		
Se debe establecer e implementar un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.		0
<b>5 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>		
5.1 Compromiso de la dirección		
La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos, así como con la mejora continua de su eficacia.		0.25
5.2 Política de la inocuidad de los alimentos		
La alta dirección debe definir, documentar y comunicar su política de la inocuidad de los alimentos que cumpla con las condiciones establecidas en la norma.		0
5.3 Planificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos		

...continuación

La alta dirección debe asegurar 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 sustenten la inocuidad de los alimentos y que el sistema se mantiene de realizarse cambios.		0
5.4 Responsabilidad y autoridad		
La alta dirección debe asegurar que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización para asegurar la operación y mantenimiento eficaces del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.		0.25
5.5 Líder del equipo de la inocuidad de los alimentos		
La alta dirección debe designar un líder del equipo de la inocuidad de los alimentos con la responsabilidad y autoridad establecidas en la norma.		0
5.6 Comunicación		
5.6.1 Comunicación externa		
La organización debe establecer, implementar y mantener disposiciones eficaces para comunicarse con proveedores, clientes, autoridades y otros. Se debe mantener registro de esta comunicación.		0
5.6.2 Comunicación interna		
La organización debe establecer, implementar y mantener disposiciones eficaces para la comunicación con el personal sobre aspectos que tienen impacto sobre la inocuidad de los alimentos.		0
5.7 Preparación y respuesta ante emergencias		
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 en la cadena alimentaria.		0
5.8 Revisión por la dirección		
5.8.1 Generalidades		

...continuación

La alta dirección debe revisar a intervalos planificados el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos de la organización para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Se debe mantener registros de estas revisiones.		0
5.8.2 Información para la revisión		
Para la revisión por la dirección, esta debe contar como mínimo con la información de entrada indicada en la norma.		0
5.8.3 Resultados de la revisión		
Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir decisiones y acciones relacionadas con los aspectos establecidos en la norma.		0
<b>6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>		
6.1 Provisión de recursos		
La organización debe proporcionar los recursos adecuados para el establecimiento, implementación, mantenimiento y actualización del sistema.		0
6.2 Recursos humanos		
6.2.1 Generalidades		
El equipo de inocuidad de los alimentos y demás personal que realice actividades que afecten a la inocuidad de los alimentos debe ser competente y debe tener la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas. De requerirse expertos externos para el desarrollo, implementación, operación o evaluación del sistema, deben existir registros de los acuerdos que definan responsabilidad y autoridad de dichos expertos.		0.25
6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación		
La organización debe cumplir con lo establecido en la norma en este ítem		0
6.3 Infraestructura		

...continuación

La organización debe proporcionar los recursos para el establecimiento y mantenimiento de la infraestructura necesaria para implementar los requisitos de esta norma.		0.25
6.4 Ambiente de trabajo		
La organización debe proporcionar los recursos para el establecimiento, gestión y mantenimiento del ambiente de trabajo necesario para implementar los requisitos de esta norma.		0.25
<b>7 PLANIFICACIÓN Y REALIZACIÓN DE PRODUCTOS INOCUOS</b>		
7.1 Generalidades		
La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización de productos inocuos, así como implementar, operar y asegurar la eficacia de las actividades planificadas y de cualquier cambio en las mismas.		0
7.2 Programas de prerrequisitos (PPRs)		
7.2.1 La organización debe establecer, implementar y mantener PPR(s)		0.5
7.2.2 Los PPRs deben ser adecuados a lo que especifica la norma		0.25
7.2.3 Al seleccionar y/o establecer los PPRs, la organización debe considerar y utilizar la información apropiada. La verificación de los PPRs debe ser planificada, posible de ser modificada y mantener los registros de estas.		0.25
7.3 Fases preliminares para hacer el análisis de peligros		
7.3.1 Generalidades		
Toda información pertinente necesaria para llevar a cabo el análisis de peligros debe ser recolectada, mantenida, actualizada y documentada. Se deben mantener los registros.		0
7.3.2 Equipo de inocuidad de los alimentos		

...continuación

Se debe designar un equipo de inocuidad de los alimentos multidisciplinario y con experiencia en el desarrollo y la implementación del sistema. Se deben mantener registros que demuestren que el equipo de inocuidad de los alimentos tiene los conocimientos y la experiencia requeridos.		0
7.3.3 Características del producto		
7.3.3.1 Materia prima, ingredientes y materiales en contacto con el producto		
Toda prima, ingrediente y material en contacto con el producto debe ser descrito en documentos, con el detalle que sea necesario para llevar a cabo el análisis de peligros. La organización debe identificar los requisitos legales y reglamentarios de inocuidad de los alimentos referidos en la parte anterior.		0.25
7.3.3.2 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. La organización debe identificar los requisitos legales y reglamentarios de inocuidad de los alimentos referidos en la parte anterior.		0.25
7.3.4 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 debe identificar los grupos de usuarios y, cuando sea apropiado los grupos de consumidores, y se debe considerar aquellos grupos de consumidores conocidos por ser especialmente vulnerables a peligros específicos relacionados con la inocuidad de los alimentos.		0
7.3.5 Diagramas de flujo, etapas del proceso y medidas de control		

...continuación

7.3.5.1 Diagramas de flujo		
Se debe elaborar diagramas de flujo para productos o categorías de procesos incluidos en el alcance del sistema. Los diagramas de flujo verificados se deben mantener como registros.		0
7.3.5.2 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. También se debe describir los requisitos externos que pueden impactar en la selección y la rigurosidad de las medidas de control.		0
7.4 Análisis de peligros		
7.4.1 Generalidades		
El equipo de inocuidad 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.		0
7.4.2 Identificación de peligros y determinación de los niveles aceptables		
7.4.2.1 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.		0
7.4.2.2 Se considerarán etapas previas y posteriores, equipos, herramientas, etc. y eslabones precedentes y siguientes de la cadena alimentaria.		0
7.4.2.3 Para cada peligro identificado relacionado con la inocuidad de los alimentos se debe determinar, cuando sea posible, el nivel aceptable del peligro.		0

...continuación

7.4.3 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. Se debe evaluar la severidad de los efectos nocivos y la probabilidad de ocurrencia.		0
7.4.4 Selección y evaluación de las medidas de control		
Se debe seleccionar una apropiada combinación de medidas de control, estas deben clasificarse según necesiten ser gestionadas a través de PPR(s) operacionales o mediante el plan HACCP.		0
7.5 Establecimiento de los programas prerrequisitos operacionales (PPRs)		
Los PPR(s) operacionales deben documentarse y deben incluir la información indicada en la norma, para cada programa.		0
7.6 Establecimiento del plan HACCP		
7.6.1 Plan HACCP		
El plan HACCP debe estar documentado y debe incluir la siguiente información para cada punto de control crítico (PCC) identificado (7.6.2) y determinando los límites críticos de control (7.6.3)		0
7.6.4 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 de seguimiento debe estar constituido por procedimientos, instrucciones y registros.		0
7.6.5 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. 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.		0
7.7 Actualización de la información preliminar y de los documentos que especifican los PPR(s) y el plan HACCP		

...continuación

Después de haber establecido los PPR(s) operacionales (véase 7.5) y el plan HACCP (véase 7.6), la organización debe actualizar, si es necesario, lo establecido para este ítem en la norma.		0
7.8 Planificación de la verificación		
La planificación de la verificación debe definir el propósito, método, frecuencia y responsabilidades para las actividades de verificación. El resultado de esta planificación debe estar en un formato adecuado para los métodos de operación de la organización. Se debe registrar los resultados de la verificación y ser comunicados al equipo de inocuidad de los alimentos.		0
7.9 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 registros de lotes de materia prima, procesamiento y distribución. Se deben mantener registros de trazabilidad durante un período definido para la evaluación del sistema.		0.25
7.10 Control de no conformidades		
7.10.1 Correcciones		
La organización debe asegurar que cuando se excedan los límites críticos para los PCC(s) (véase 7.6.5), o exista una pérdida en el control de los PPR(s) operacionales, los productos afectados se identifiquen y controlen respecto a su uso y liberación. Se debe establecer y mantener un procedimiento documentado.		0

...continuación

7.10.2 Acciones correctivas		
<p>Los datos derivados del seguimiento de los PPR(s) operacionales y los PCC(s) deben ser evaluados por persona(s) designada(s) que tengan los conocimientos suficientes (véase 6.2) y la autoridad (véase 5.4) para iniciar acciones correctivas.</p> <p>Las acciones correctivas deben iniciarse cuando se exceden los límites críticos (véase 7.6.5) o no se cumplen los PPR(s) operacionales.</p> <p>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. Deben registrarse las acciones correctivas.</p>		0
7.10.3 Manipulación de productos potencialmente no inocuos		
7.10.3.1 Generalidades		
<p>La organización debe manipular los productos no conformes tomando acciones para prevenir el ingreso del producto no conforme en la cadena alimentaria. Se debe documentar los controles y las acciones derivadas, así como la autorización para tratar los productos potencialmente no inocuos.</p>		0.25
7.10.3.2 Evaluación para la liberación		
<p>Cada lote de producto afectado por la no conformidad debe ser liberado como inocuo solamente cuando se aplique cualquiera de las condiciones indicadas en la norma.</p>		0.25
7.10.3.3 Disposición de productos no conformes		
<p>Si, después de la evaluación, el lote de producto no es aceptable para su liberación, debe ser reprocesado o destruido.</p>		0.25

...continuación

7.10.4 Retiro del mercado		
Para permitir y facilitar que se retire del mercado de manera completa y a tiempo los lotes de productos finales que han sido identificados como no inocuos, la alta dirección y la organización tienen establecidas responsabilidades Se debe registrar e informar a la alta dirección la causa, alcance y resultado de un retiro del mercado		0
<b>8. VALIDACIÓN, VERIFICACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS</b>		
8.1 Generalidades		
El equipo de inocuidad de los alimentos debe planificar e implementar los procesos necesarios para validar las medidas de control y las combinaciones de medidas de control y para verificar y mejorar el sistema		0
8.2 Validación de las combinaciones de medidas de control		
Antes de la implementación de las medidas de control a ser incluidas en los PPR(s) operacionales y el plan HACCP y después de cualquier cambio en ellos (véase 8.5.2), la organización debe validarlas		0
8.3 Control del seguimiento y la medición		
La organización debe proporcionar evidencia de que los métodos y el equipo de seguimiento y medición especificados son adecuados para asegurar el desempeño de los procedimientos de seguimiento y medición Se debe mantener registros de los resultados de la calibración y la verificación		0
8.4 Verificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos		
8.4.1 Auditoría interna La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el sistema cumple con lo establecido en la norma Se debe planificar un programa de auditorías y definir en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y realización de las auditorías		0

...continuación

8.4.2 Evaluación individual de los resultados de verificación		
El equipo de inocuidad de los alimentos debe evaluar sistemáticamente los resultados de la verificación planificada (véase 7.8)		0
8.4.3 Análisis de los resultados de las actividades de verificación		
El equipo de inocuidad de los alimentos debe analizar los resultados de las actividades de verificación, incluyendo los resultados de auditorías internas (véase 8.4.1) y externas. Se debe registrar e informar a la alta dirección, de manera apropiada, los resultados de los análisis y de las actividades resultantes		0
8.5 Mejora		
8.5.1 Mejora continua		
La alta dirección debe asegurar que la organización mejore continuamente la eficacia del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos mediante el uso de las herramientas indicadas en la norma		0.25
8.5.2 Actualización del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos		0
La alta dirección debe asegurar que el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos se actualiza continuamente. Se debe registrar e informar, de manera apropiada, las actividades de actualización del sistema, como información de entrada para la revisión por la dirección (véase 5.8.2).		0

Anexo 6: Cuadro resultado del *checklist* de la norma NTP/ISO 22000:2006

REQUERIMIENTO	ACCIONES	Pts	Ptj. Óptm.	# preg.	% cumpl. Item	% cumpl. Aspec.
<b>4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS</b>		0.25	6	6		4.166667
<b>4.1 requisitos generales</b>		0	3	3	0	
La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos eficaz y actualizarlo.		0				
La organización debe definir el alcance del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.		0				
La organización debe:		0				
a) asegurar que los peligros para la inocuidad que razonablemente se espera que ocurran en relación a los productos dentro del alcance del sistema están identificados, evaluados y controlados						
b) comunicar información apropiada a lo largo de la cadena alimentaria respecto a temas relacionados con sus productos.						
c) comunicar información relacionada con el desarrollo, implementación y actualización del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos a lo largo de la organización						
d) evaluar periódicamente y actualizar cuando sea necesario, el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.						
La organización debe asegurar el control de los procesos subcontratados, este control debe ser identificado y documentado.		NA				

...continuación

<b>4.2 Requisitos de la documentación</b>		0.25	3	3	8.333333	
4.2.1 Generalidades						
La documentación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos debe incluir:		0.25				
a) declaraciones documentadas de una política de la inocuidad de los alimentos y de los objetivos relacionados.						
b) procedimientos y registros documentados requeridos por esta NTP.						
c) documentos requeridos por la organización para asegurar el desarrollo, implementación y actualización eficaz del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.						
4.2.2 Control de documentos						
Se debe desarrollar e implementar un procedimiento documentado para el control de los documentos en el que se definan los controles necesarios establecidos en la norma.		0				
4.2.3 Control de registros						
Se debe establecer e implementar un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.		0				
<b>5 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>		0.5	11	11		
<b>5.1 Compromiso de la dirección</b>		0.25	1	1	25	
La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos, así como con la mejora continua de su eficacia.		0.25				4.545455
<b>5.2 Política de la inocuidad de los alimentos</b>		0	1	1	0	
La alta dirección debe definir, documentar y comunicar su política de la inocuidad de los alimentos que cumpla con las condiciones establecidas en la norma.		0				

...continuación

<b>5.3 Planificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos</b>		0	1	1	0
La alta dirección debe asegurar 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 sustenten la inocuidad de los alimentos y que el sistema se mantiene de realizarse cambios.		0			
<b>5.4 Responsabilidad y autoridad</b>		0.25	1	1	25
La alta dirección debe asegurar que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización para asegurar la operación y mantenimiento eficaces del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.		0.25			
<b>5.5 Líder del equipo de la inocuidad de los alimentos</b>		0	1	1	0
La alta dirección debe designar un líder del equipo de la inocuidad de los alimentos con la responsabilidad y autoridad establecidas en la norma.		0			
<b>5.6 Comunicación</b>		0	2	2	0
<b>5.6.1 Comunicación externa</b>					
La organización debe establecer, implementar y mantener disposiciones eficaces para comunicarse con proveedores, clientes, autoridades y otros. Se debe mantener registro de esta comunicación.		0			
<b>5.6.2 Comunicación interna</b>					
La organización debe establecer, implementar y mantener disposiciones eficaces para la comunicación con el personal sobre aspectos que tienen impacto sobre la inocuidad de los alimentos.		0			

...continuación

<b>5.7 Preparación y respuesta ante emergencias</b>		0	1	1	0	
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 en la cadena alimentaria.		0				
<b>5.8 Revisión por la dirección</b>		0	3	3	0	
<b>5.8.1 Generalidades</b>						
La alta dirección debe revisar a intervalos planificados el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos de la organización para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Se debe mantener registros de estas revisiones.		0				
<b>5.8.2 Información para la revisión</b>						
Para la revisión por la dirección, esta debe contar como mínimo con la información de entrada indicada en la norma.		0				
<b>5.8.3 Resultados de la revisión</b>						
Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir decisiones y acciones relacionadas con los aspectos establecidos en la norma.		0				
<b>6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>		0.75	5	5		
<b>6.1 Provisión de recursos</b>		0	1	1	0	
La organización debe proporcionar los recursos adecuados para el establecimiento, implementación, mantenimiento y actualización del sistema.		0				15

...continuación

<b>6.2 Recursos humanos</b>		0.25	2	2	12.5	
6.2.1 Generalidades						
El equipo de inocuidad de los alimentos y demás personal que realice actividades que afecten a la inocuidad de los alimentos debe ser competente y debe tener la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.		0.25				
De requerirse expertos externos para el desarrollo, implementación, operación o evaluación del sistema, deben existir registros de los acuerdos que definan responsabilidad y autoridad de dichos expertos.						
6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación						
La organización debe cumplir con lo establecido en la norma en este ítem		0				
<b>6.3 Infraestructura</b>		0.25	1	1	25	
La organización debe proporcionar los recursos para el establecimiento y mantenimiento de la infraestructura necesaria para implementar los requisitos de esta norma.		0.25				
<b>6.4 Ambiente de trabajo</b>		0.25	1	1	25	
La organización debe proporcionar los recursos para el establecimiento, gestión y mantenimiento del ambiente de trabajo necesario para implementar los requisitos de esta norma.		0.25				
<b>7 PLANIFICACIÓN Y REALIZACIÓN DE PRODUCTOS INOCUOS</b>		2.5	28	28		
<b>7.1 Generalidades</b>		0	1	1	0	
La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización de productos inocuos, así como implementar, operar y asegurar la eficacia de las actividades planificadas y de cualquier cambio en las mismas.		0				8.928571

...continuación

<b>7.2 Programas de prerrequisitos (PPRs)</b>		1	3	3	33.33333
7.2.1 La organización debe establecer, implementar y mantener PPR(s)		0.5			
7.2.2 Los PPRs deben ser adecuados a lo que especifica la norma		0.25			
7.2.3 Al seleccionar y/o establecer los PPRs, la organización debe considerar y utilizar la información apropiada. La verificación de los PPRs debe ser planificada, posible de ser modificada y mantener los registros de estas.		0.25			
<b>7.3 Fases preliminares para hacer el análisis de peligros</b>		0.5	7	7	7.142857
7.3.1 Generalidades		0	1	1	0
Toda información pertinente necesaria para llevar a cabo el análisis de peligros debe ser recolectada, mantenida, actualizada y documentada. Se deben mantener los registros.		0			
7.3.2 Equipo de inocuidad de los alimentos		0	1	1	0
Se debe designar un equipo de inocuidad de los alimentos multidisciplinario y con experiencia en el desarrollo y la implementación del sistema. Se deben mantener registros que demuestren que el equipo de inocuidad de los alimentos tiene los conocimientos y la experiencia requeridos.		0			
7.3.3 Características del producto		0.5	2	2	25
7.3.3.1 Materia prima, ingredientes y materiales en contacto con el producto		0.25	1	1	25
Toda prima, ingrediente y material en contacto con el producto debe ser descrito en documentos, con el detalle que sea necesario para llevar a cabo el análisis de peligros. La organización debe identificar los requisitos legales y reglamentarios de inocuidad de los alimentos referidos en la parte anterior.		0.25			

...continuación

7.3.3.2 Características de los productos finales		0.25	1	1	25
Las características de los productos finales deben describirse en documentos hasta el punto que sea necesario para llevar a cabo el análisis de peligros. La organización debe identificar los requisitos legales y reglamentarios de inocuidad de los alimentos referidos en la parte anterior.		0.25			
7.3.4 Uso previsto		0	1	1	0
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.		0			
Para cada producto se debe identificar los grupos de usuarios y, cuando sea apropiado los grupos de consumidores, y se debe considerar aquellos grupos de consumidores conocidos por ser especialmente vulnerables a peligros específicos relacionados con la inocuidad de los alimentos.					
7.3.5 Diagramas de flujo, etapas del proceso y medidas de control		0	2	2	0
7.3.5.1 Diagramas de flujo		0	1	1	0
Se debe elaborar diagramas de flujo para productos o categorías de procesos incluidos en el alcance del sistema. Los diagramas de flujo verificados se deben mantener como registros.		0			
7.3.5.2 Descripción de las etapas del proceso y de las medidas de control		0	1	1	0
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. También se debe describir los requisitos externos que pueden impactar en la selección y la rigurosidad de las medidas de control.		0			

...continuación

<b>7.4 Análisis de peligros</b>		0	4	4	0
7.4.1 Generalidades		0	1	1	0
El equipo de inocuidad 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.		0			
7.4.2 Identificación de peligros y determinación de los niveles aceptables		0	1	1	0
7.4.2.1 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.		0			
7.4.2.2 Se considerarán etapas previas y posteriores, equipos, herramientas, etc. y eslabones precedentes y siguientes de la cadena alimentaria.		0			
7.4.2.3 Para cada peligro identificado relacionado con la inocuidad de los alimentos se debe determinar, cuando sea posible, el nivel aceptable del peligro.		0			
7.4.3 Evaluación de peligros		0	1	1	0
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. Se debe evaluar la severidad de los efectos nocivos y la probabilidad de ocurrencia.		0			
7.4.4 Selección y evaluación de las medidas de control		0	1	1	0
Se debe seleccionar una apropiada combinación de medidas de control, estas deben clasificarse según necesiten ser gestionadas a través de PPR(s) operacionales o mediante el plan HACCP.		0			

...continuación

<b>7.5 Establecimiento de los programas prerequisites operacionales (PPRs)</b>		0	1	1	0
Los PPR(s) operacionales deben documentarse y deben incluir la información indicada en la norma, para cada programa.		0			
<b>7.6 Establecimiento del plan HACCP</b>		0	3	3	0
<b>7.6.1 Plan HACCP</b>		0	1	1	0
El plan HACCP debe estar documentado y debe incluir la siguiente información para cada punto de control crítico (PCC) identificado (7.6.2) y determinando los límites críticos de control (7.6.3)		0			
<b>7.6.4 Sistema para el seguimiento de los puntos de control críticos</b>		0	1	1	0
Se debe establecer un sistema de seguimiento para cada PCC, para demostrar que el PCC está bajo control. El sistema de seguimiento debe estar constituido por procedimientos, instrucciones y registros.		0			
<b>7.6.5 Acciones cuando los resultados del seguimiento exceden los límites críticos</b>		0	1	1	0
Las correcciones planificadas y las acciones correctivas a tomar cuando se exceden los límites críticos se deben especificar en el plan HACCP. 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.		0			
<b>7.7 Actualización de la información preliminar y de los documentos que especifican los PPR(s) y el plan HACCP</b>		0	1	1	0
Después de haber establecido los PPR(s) operacionales (véase 7.5) y el plan HACCP (véase 7.6), la organización debe actualizar, si es necesario, lo establecido para este ítem en la norma.		0			
<b>7.8 Planificación de la verificación</b>		0	1	1	0
La planificación de la verificación debe definir el propósito, método, frecuencia y responsabilidades para las actividades de verificación		0			

...continuación

El resultado de esta planificación debe estar en un formato adecuado para los métodos de operación de la organización. Se debe registrar los resultados de la verificación y ser comunicados al equipo de inocuidad de los alimentos.					
<b>7.9 Sistema de trazabilidad</b>		0.25	1	1	25
La organización debe establecer y aplicar un sistema de trazabilidad que permita la identificación de los lotes de productos y su relación con los registros de lotes de materia prima, procesamiento y distribución		0.25			
Se deben mantener registros de trazabilidad durante un período definido para la evaluación del sistema.					
<b>7.10 Control de no conformidades</b>		0.75	6	6	12.5
7.10.1 Correcciones		0	1	1	0
La organización debe asegurar que cuando se excedan los límites críticos para los PCC(s) (véase 7.6.5), o exista una pérdida en el control de los PPR(s) operacionales, los productos afectados se identifiquen y controlen respecto a su uso y liberación. Se debe establecer y mantener un procedimiento documentado.		0			
7.10.2 Acciones correctivas		0	1	1	0
Los datos derivados del seguimiento de los PPR(s) operacionales y los PCC(s) deben ser evaluados por persona(s) designada(s) que tengan los conocimientos suficientes (véase 6.2) y la autoridad (véase 5.4) para iniciar acciones correctivas.		0			
Las acciones correctivas deben iniciarse cuando se exceden los límites críticos (véase 7.6.5) 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. Deben registrarse las acciones correctivas.					

...continuación

7.10.3 Manipulación de productos potencialmente no inocuos		0.75	3	3	25	
7.10.3.1 Generalidades		0.25	1	1	25	
La organización debe manipular los productos no conformes tomando acciones para prevenir el ingreso del producto no conforme en la cadena alimentaria. Se debe documentar los controles y las acciones derivadas, así como la autorización para tratar los productos potencialmente no inocuos.		0.25				
7.10.3.2 Evaluación para la liberación		0.25	1	1	25	
Cada lote de producto afectado por la no conformidad debe ser liberado como inocuo solamente cuando se aplique cualquiera de las condiciones indicadas en la norma.		0.25				
7.10.3.3 Disposición de productos no conformes		0.25	1	1	25	
Si, después de la evaluación, el lote de producto no es aceptable para su liberación, debe ser reprocesado o destruido.		0.25				
7.10.4 Retiro del mercado		0	1	1	0	
Para permitir y facilitar que se retire del mercado de manera completa y a tiempo los lotes de productos finales que han sido identificados como no inocuos, la alta dirección y la organización tienen establecidas responsabilidades		0				
Se debe registrar e informar a la alta dirección la causa, alcance y resultado de un retiro del mercado						
<b>8. VALIDACIÓN, VERIFICACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS</b>		0.25	8	8		
<b>8.1 Generalidades</b>		0	1	1	0	
El equipo de inocuidad de los alimentos debe planificar e implementar los procesos necesarios para validar las medidas de control y las combinaciones de medidas de control y para verificar y mejorar el sistema		0				3.125

...continuación

<b>8.2 Validación de las combinaciones de medidas de control</b>		0	1	1	0
Antes de la implementación de las medidas de control a ser incluidas en los PPR(s) operacionales y el plan HACCP y después de cualquier cambio en ellos (véase 8.5.2), la organización debe validarlas		0			
<b>8.3 Control del seguimiento y la medición</b>		0	1	1	0
La organización debe proporcionar evidencia de que los métodos y el equipo de seguimiento y medición especificados son adecuados para asegurar el desempeño de los procedimientos de seguimiento y medición		0			
Se debe mantener registros de los resultados de la calibración y la verificación					
<b>8.4 Verificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos</b>		0	3	3	0
<b>8.4.1 Auditoría interna</b>		0	1	1	0
La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el sistema cumple con lo establecido en la norma		0			
Se debe planificar un programa de auditorías y definir en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y realización de las auditorías					
<b>8.4.2 Evaluación individual de los resultados de verificación</b>		0	1	1	0
El equipo de inocuidad de los alimentos debe evaluar sistemáticamente los resultados de la verificación planificada (véase 7.8)		0			
<b>8.4.3 Análisis de los resultados de las actividades de verificación</b>		0	1	1	0
El equipo de inocuidad de los alimentos debe analizar los resultados de las actividades de verificación, incluyendo los resultados de auditorías internas (véase 8.4.1) y externas. Se debe registrar e informar a la alta dirección, de manera apropiada, los resultados de los análisis y de las actividades resultantes		0			

...continuación

<b>8.5 Mejora</b>		0.25	2	2	12.5
8.5.1 Mejora continua		0.25	1	1	25
La alta dirección debe asegurar que la organización mejore continuamente la eficacia del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos mediante el uso de las herramientas indicadas en la norma		0.25			
8.5.2 Actualización del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos		0	1	1	0
La alta dirección debe asegurar que el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos se actualiza continuamente.		0			
Se debe registrar e informar, de manera apropiada, las actividades de actualización del sistema, como información de entrada para la revisión por la dirección (véase 5.8.2).					

Anexo 7: Manual de Inocuidad (Página Siguiente).



**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
LA INOCUIDAD DE ALIMENTOS**

VERSIÓN N° 01

COPIA CONTROLADA:  CÓDIGO: MNSAC-SGIA-M-001

NO CONTROLADA:  FECHA DE ENTREGA:

**ELABORADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

**REVISADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

**APROBADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

## 1. Presentación de la empresa

MARES NUESTROS S.A.C es una empresa dedicada exclusivamente a la elaboración de platos de comida a base de recursos hidrobiológicos como pescados y mariscos. Nuestro restaurante está localizada en el distrito de La Molina - Lima, y tiene como principal objetivo ofrecer a sus clientes un ambiente y servicio de comida agradable y sobre todo seguro para la salud. El restaurante está equipado con los equipos necesarios para almacenar y elaborar la materia prima e insumos que ingresan al local y los recursos humanos necesarios para satisfacer y garantizar que se cumplan las expectativas del cliente.

MARES NUESTROS S.A.C. ha elaborado el presente MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE INOCUIDAD DE ALIMENTOS, con la finalidad de aportar información y orientación para todos aquellos que intervienen en cualquiera de los procesos de preparación de los alimentos dentro del local, de acuerdo con las normativas legales vigentes y la norma NTP / ISO 22000:2006. Contiene las normas básicas de higiene para las instalaciones, personal operativo y procesos operativos a fin de asegurar la calidad e inocuidad de los productos.

### Objetivo y campo de aplicación

Describir el Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos para el restaurante MARES NUESTROS S.A.C aplicado todos los platos elaborados a base de pescados y mariscos desde la recepción de la materia prima e insumos, preparación previa o acondicionamiento de la m.p e insumos, cocinado y despacho de la comida al cliente.

### 2. Referencias normativas

- Norma Técnica Peruana / ISO 22000:2006: Sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria.
- Reglamento sobre vigilancia y Control Sanitario de los Alimentos y Bebidas. Decreto Supremo N° 007-98-S.A.
- Norma Sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad Sanitaria e Inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano. Resolución Ministerial N° 591-2008/MINSA.
- Norma sanitaria para el funcionamiento de restaurante y servicios afines. Resolución Ministerial N° 363-2005/MINSA.
- Norma sanitaria para la aplicación del Sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas. Resolución Ministerial N° 449-2006/MINSA.
- Principios para la Rastreabilidad/Rastreo de Productos como herramienta en el contexto de la inspección y certificación de alimentos. CAC/GL 60-2006. Codex Alimentarius.
- Directrices para la validación de medidas de control de la Inocuidad de los Alimentos. CAC/GL 69-2008. Codex Alimentarius.

### 3. Términos y Definiciones

**Higiene:** Todas las medidas necesarias para asegurar la inocuidad y salubridad del alimento en todas las fases, desde la recepción, producción o manufactura, hasta su consumo final.

**Calidad:** conjunto de propiedades y características de un producto, que satisfacen las necesidades específicas de los consumidores.

**Inocuidad de los alimentos:** Concepto que implica que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparan y/o consumen de acuerdo con el uso previsto.

**Cadena alimentaria:** Secuencia de las etapas y operaciones involucradas en la producción, procesamiento, distribución, almacenamiento y manipulación de un alimento y sus ingredientes, desde la producción primaria hasta el consumo.

**Peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos:** Agente biológico, químico o físico presente en un alimento, o la condición en que este se halla, que puede ocasionar un efecto adverso para la salud.

**Política de la inocuidad de los alimentos:** Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la inocuidad de los alimentos tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

**Producto terminado:** producto que no será objeto de ningún tratamiento y transformación posterior por parte de la organización.

**Diagrama de flujo:** Presentación esquemática y sistemática de la secuencia de etapas y de su interacción.

**Medida de control:** Acción o actividad que puede realizarse para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.

**PPR (Programa de prerrequisito):** Condiciones básicas que son necesarias para mantener a lo largo de toda la cadena alimentaria un ambiente higiénico apropiado para la recepción, manipulación y preparación de alimentos inocuos para el consumo humano.

**PPR operacional (Programa de prerrequisitos de operación):** Identificado por el análisis de peligros como esencial para controlar la probabilidad de introducir peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos y/o contaminación o proliferación de peligros relacionados con la

inocuidad de los alimentos en los productos o en el ambiente de producción.

**PCC (punto crítico de control):** Etapa en la que puede aplicarse un control y que es esencial para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.

**Límite crítico:** Criterio que diferencia la aceptabilidad de la inaceptabilidad.

**Seguimiento:** Llevar a cabo una secuencia planificada de observaciones o mediciones para evaluar si las medidas de control están funcionando según lo previsto.

**Corrección:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

**Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

**Validación:** Obtención de evidencia de que las medidas de control gestionadas por el plan HACCP y los PPR operativos son capaces de ser eficaces y cumplen su función esperada.

**Verificación:** Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos especificados.

## 4. Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos (SGIA)

### 4.1. Requisitos Generales

MARES NUESTROS, establece, documenta, implementa, mantiene y mejora continuamente su sistema de inocuidad, de acuerdo con los requisitos de la NTP/ISO 22000:2006.

Para la implementación se ha definido y documentado, el alcance del Sistema De inocuidad tomando en cuenta el tamaño actual de la empresa, la naturaleza de las actividades y las condiciones en las que opera.

MARES NUESTROS, ha determinado todos los procesos necesarios y su aplicación para la Gestión de la Inocuidad de los alimentos, especifica los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto el producto, los procesos y el lugar de producción estén cubiertos por el Sistema de Gestión de la Inocuidad de los alimentos.

Para asegurarse de lo mencionado anteriormente MARES NUESTROS:

- Asegura de que se identifiquen, evalúen y controlen los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos, de tal manera que los productos de la organización no dañen al consumidor directa ni indirectamente.
- Comunica la información apropiada, a través de toda la cadena alimentaria, relativa a temas de inocuidad relacionados con sus productos.
- Comunica la información relacionada al desarrollo, la implementación y la actualización del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los alimentos a través de la organización, hasta el grado de asegurar la inocuidad de los alimentos.
- Evalúa periódicamente y actualiza cuando sea necesario el Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos para asegurarse de que el sistema refleja las actividades de la organización e incorpora la información más reciente de los peligros sujetos a control relacionados con la inocuidad de los alimentos.

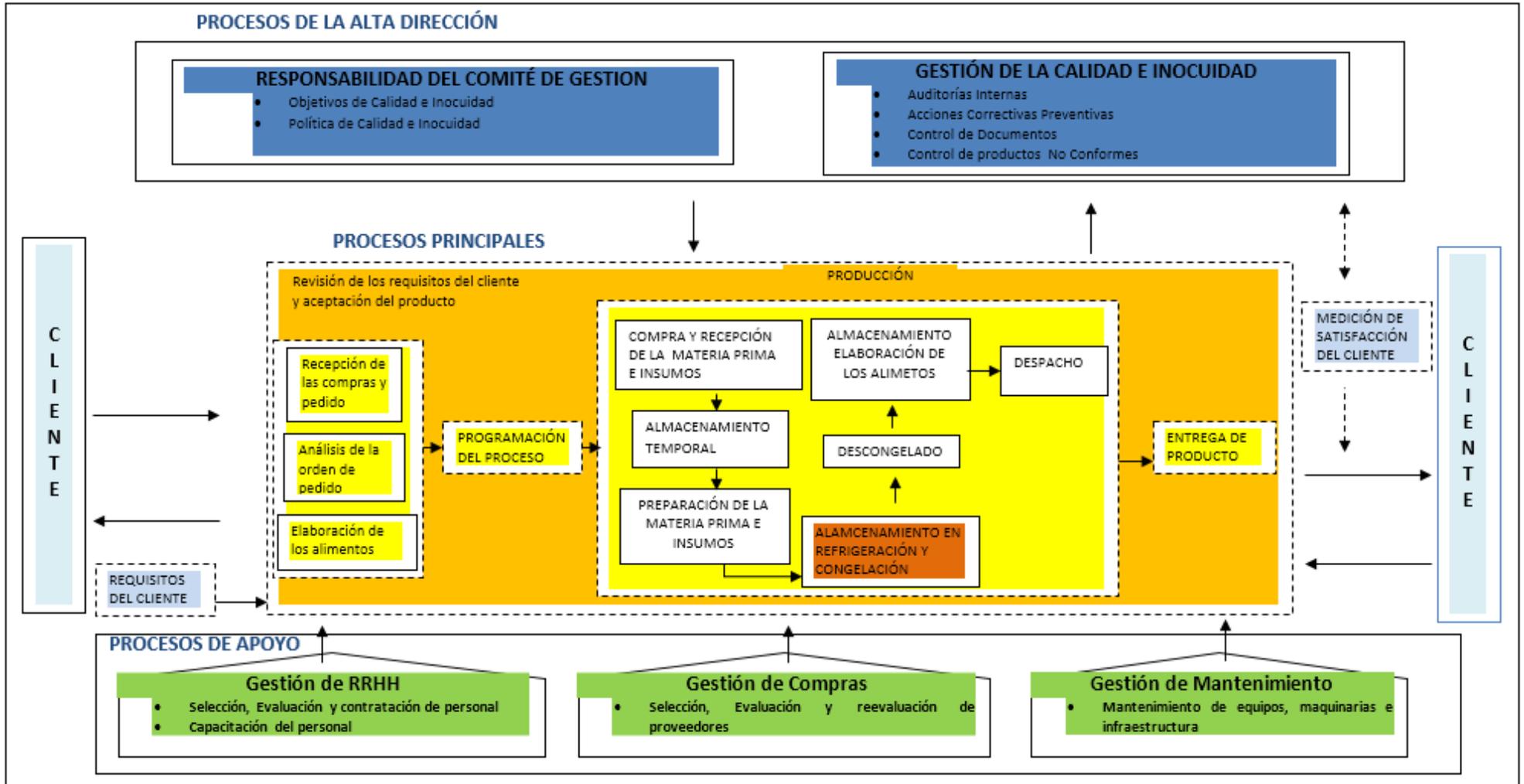


Ilustración 1: Mapa de Interacción de Procesos del restaurante Mares Nuestrros S.A.C.

## 4.2. Requisitos De la Documentación

### 4.2.1. Generalidades

La documentación para el Sistema de Gestión de Inocuidad de los Alimentos (SGIA) en MARES NUESTROS incluye:

- Política de Calidad
- Objetivos de Sistema de Gestión de inocuidad de los Alimentos
- Manual del sistema de gestión de Inocuidad
- Procedimientos documentados
- Programa Prerrequisitos
- Registros u otros documentos de Calidad

Los cuales son anexados en la parte final del presente Manual, para ello la Alta Dirección es la responsable del mantenimiento y gestión de los documentos y registros de Sistema de Gestión de Inocuidad de los Alimentos de MARES NUESTROS.

### 4.2.2. Control de documentos

MARES NUESTROS, ha establecido las modalidades para el control de la documentación del Sistema de Gestión de Inocuidad de los Alimentos. Los documentos son creados y controlados de acuerdo al **MNSAC-SGIA-P-001: Procedimiento de Control de Documentos**, para asegurar que se cumpla con los requisitos de la norma.

Para la redacción de los documentos del SGIA, en el caso de procedimiento se seguirá la siguiente estructura:

- Portada: Se brinda información respecto a:
  - Nombre de la empresa
  - Título del Procedimiento
  - Versión
  - Fecha de entrega
  - Nombre y firma de quien elabora el procedimiento.
  - Nombre y firma de quienes revisan el procedimiento.

- Nombre y firma de quien aprueba el procedimiento.
- Contenido: Fondo del documento, donde se indica:
  - Lista de control de Distribución
  - Objetivo
  - Alcance
  - Responsabilidades
  - Definiciones (opcional)
  - Descripción del procedimiento
  - Registros
  - Anexos (cuando aplique)
  - Control de cambios
- Encabezado de página:

 <p>MARES NUESTROS Pescados &amp; Mariscos</p>	<p>MANUAL DE INOCUIDAD</p>	<p>Código: Fecha: Versión: Página:</p>
--	----------------------------	--

*Ilustración 2: Encabezado de página de los documentos.*

#### 4.2.3. Control de Registros

MARES NUESTROS, ha establecido mediante el procedimiento **MNSAC-SGIA-P-002: Procedimiento de Control de Registros**, la identificación, el mantenimiento y la disposición de los registros. Los registros deben permanecer legibles, identificables y recuperables.

## 5. Responsabilidad De la Alta Dirección

### 5.1. Compromiso de la Alta Dirección

La Alta Dirección de MARES NUESTROS, consciente de la importancia de la calidad se compromete con los siguientes:

- Hacer un trabajo serio y organizado que asegure la efectividad del sistema de Inocuidad de los Alimentos, logrando así la satisfacción de nuestro mercado con la entrega de productos de calidad.
- Asegurar la calidad de los platos preparados, el cual cumpla con las exigencias establecidas por el cliente y las normas legales.
- Capacitar y entrenar al personal en forma constante y permanente.
- Concientizar y comprometer al personal para aplicar correctamente las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Buenas Prácticas de Higiene (BPH).

#### Visión

La empresa MARES NUESTROS, tiene como visión establecer una forma distinta e innovadora de ofrecer platos en base de pescado y mariscos de calidad, ofreciendo ambientes agradables y cómodos. De esta forma consolidarse y lograr expandirse en el mercado nacional.

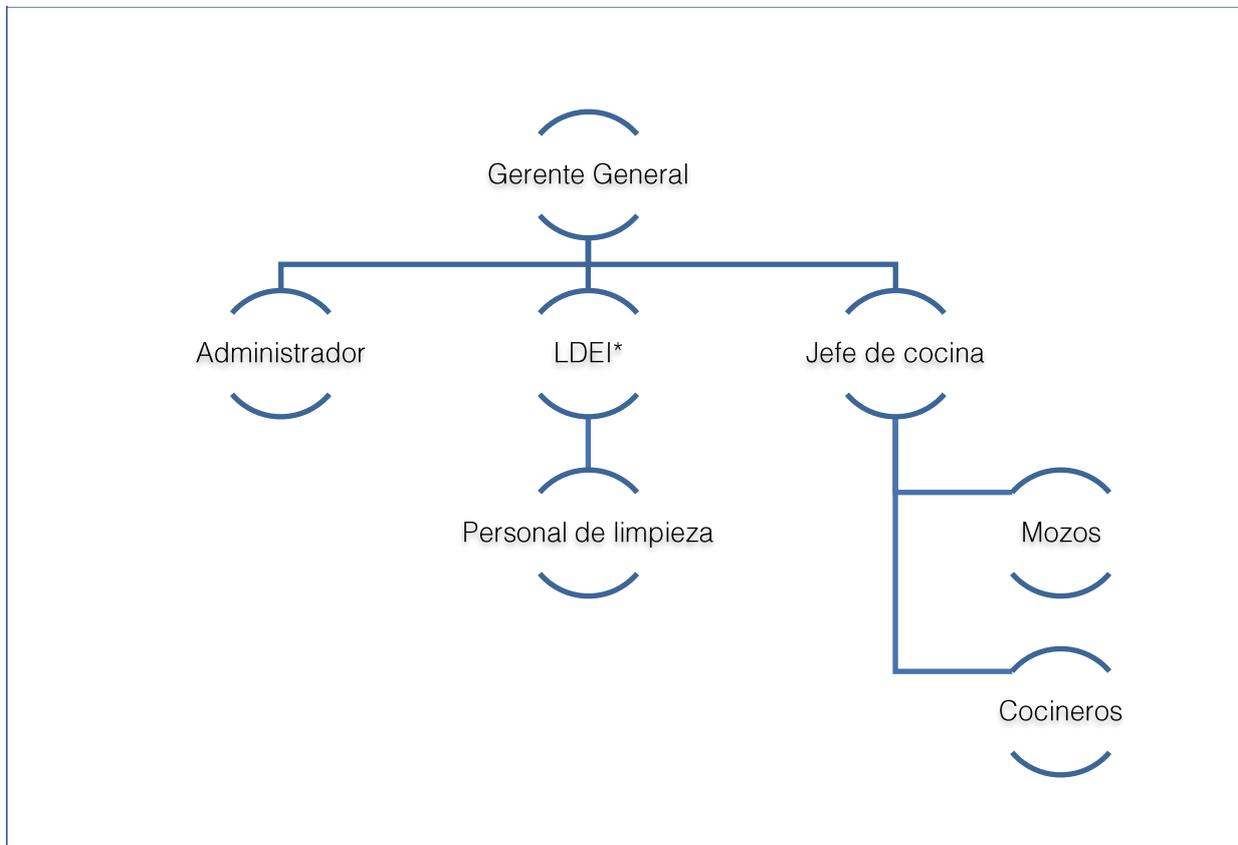
La empresa MARES NUESTROS, está comprometida con la eficiencia, seriedad y consistencia que respeta y protege el medio donde labora, con un alto sentido de responsabilidad social para sus colaboradores y su entorno, agregando valor a los productos según la exigencia de sus clientes.

#### Misión

La misión de la empresa MARES NUESTROS, es alcanzar un nivel de calidad en sus procesos de acuerdo a las exigencias del mercado nacional, basados en un estricto control de las materias primas, del proceso productivo y del producto terminado, garantizando de esta manera la satisfacción de nuestros clientes.

La Estructura del comité de Gestión de la Calidad e Inocuidad se encuentra definido en la ilustración **MNSAC-SGIA-D-001: Organigrama del comité de Gestión de la Inocuidad de Alimentos**. Estando integrado por las siguientes partes:

*Ilustración 3: Organigrama del comité de Gestión de la Inocuidad de Alimentos.*



\* LDEI: Líder del Equipo de Inocuidad

## 5.2. Política de la inocuidad de los Alimentos

La alta dirección de MARES NUESTROS, establece una política de Inocuidad con metas organizacionales y compromiso con la calidad e inocuidad, asimismo es el responsable de la implantación, mantenimiento y difusión de esta a toda la organización.

### Política de la Inocuidad:

*Mares Nuestros S.A.C es un restaurante de comida marina que cree en una alimentación saludable y segura para todos sus clientes y se compromete a ofrecerles un servicio ejemplar y sobre todo de calidad, basado en los principios higiene y seguridad alimentaria de acuerdo a los estándares internacionales y que a través del mejoramiento continuo de su sistema de gestión de la inocuidad le permite ser una empresa líder en la adopción de normas internacionales de inocuidad y seguridad alimentaria en restaurantes.*

### Objetivos de Inocuidad

- Implementar el sistema de inocuidad, basada en la NPT ISO 22000:2006.
- Aprovechar las oportunidades de mejora que se presenten de acuerdo a las evaluaciones internas y externas que se realicen en nuestras instalaciones.
- Cumplir con los requisitos de nuestros clientes, apegándose a las necesidades definidas por ellos en cuanto a seguridad alimentaria.

## 5.3. Planificación del Sistema de Gestión de Inocuidad de los Alimentos

La Alta Dirección de la empresa MARES NUESTROS, anualmente establecerá unos objetivos que serán cuantificables y coherentes con la Política de la inocuidad de los alimentos con nuestra Misión, Visión y Valores. Los objetivos deberán estar orientados fundamentalmente a mejorar la prevención y a afianzar el Sistema de Seguridad Alimentaria, sin olvidar los requisitos definidos por los clientes.

Para cumplir estos objetivos, la Dirección los aprobará anualmente, además de asignarles responsables, plazos de ejecución y, en caso necesario, recursos necesarios para su consecución.

Los objetivos deberán ser concretos, cuantificables y medibles, en la medida de lo posible. El seguimiento de estos objetivos se llevará a cabo con una periodicidad. Dicho seguimiento será realizado por la Dirección, en colaboración con las personas que sean designadas por ella y dicho seguimiento quedará registrado convenientemente.

Los objetivos definidos para un determinado periodo servirán como base para el establecimiento de objetivos nuevos más exigentes.

## **5.4. Responsabilidad Y Autoridad**

### **5.4.1. Responsabilidad de la Alta Dirección**

La Alta Dirección demuestra su compromiso con la Inocuidad y actúa de acuerdo con los requisitos del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos, para gestionar y mejorar la inocuidad a través de la organización. Nuestra Gerencia asegura la ejecución sin defectos del Sistema de Inocuidad y es responsable por:

- Comunicar, implementar completamente y hacer cumplir los requisitos del Sistema de Gestión de Inocuidad de MARES NUESTROS.
- Establecer objetivos para la Inocuidad basados en aquellas decisiones que vienen en cascada desde la Gerencia General.
- Desarrollar los recursos, competencias y planes de sucesión adecuados para el logro de los objetivos de Inocuidad.
- Mantener Conformidad total de sus productos y servicios con los requisitos del Sistema de Gestión de Inocuidad de MARES NUESTROS.
- Identificar, comprender, comunicar y obtener los requisitos de cliente/consumidor.
- Definir responsabilidades para sus procesos.
- Conducir revisiones periódicas planeadas por parte de la Gerencia para verificar si los objetivos son alcanzados.
- Conducir la Mejora Continua en toda la organización.
- Definir claramente responsabilidades y autoridad.

#### **5.4.2. Responsabilidad de Jefe del Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos**

El Jefe del Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos de MARES NUESTROS, es el guardián del Cumplimiento de la Inocuidad y tiene control en todas las etapas de los procesos de MARES NUESTROS S.A.C para conducir la Mejora Continua.

El Jefe del Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos es responsable por:

- Establecer, gestionar, ejecutar y mantener el Sistema de Gestión de Inocuidad de MARES NUESTROS.
- Promover la conciencia de inocuidad a través de la Compañía.
- Avalar el desempeño del Sistema de Inocuidad, reportando su efectividad a la Dirección proponiendo acciones para la mejora continua.
- Asegurar que los procesos y requisitos relevantes sean comunicados e implementados para alcanzar el cumplimiento y conducir al mejoramiento.

#### **5.4.3. Roles y Responsabilidades a lo largo de la Cadena de Procesos**

Cada función a través de nuestra Cadena de Procesos es responsable por alcanzar y mejorar continuamente el desempeño de la inocuidad de sus propios procesos. Cada dueño de proceso es responsable por:

- Respetar las normas de buenas prácticas de manufactura.
- Gestionar los recursos de modo de alcanzar los objetivos de Inocuidad.
- Alcanzar las metas de desempeño de la empresa.
- Llevar un control utilizando los registros de la empresa cuando sea necesario.

## 5.5. Jefe del Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos

El Gerente General de MARES NUESTROA S.A. nombra al Jefe del Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos como rol de líder el cual con independencia de sus otras funciones tiene la responsabilidad y autoridad para:

- Dirigir el equipo de inocuidad de los alimentos y organizar su trabajo.
- Asegurar la formación y educación pertinente de los miembros del equipo de la inocuidad de los alimentos.
- Asegurar que se establece, implementa, mantiene y actualiza el sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos, y
- Informar al comité gerencial de la organización sobre la eficacia y adecuación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.

## 5.6. Comunicación

MARES NUESTROS establece y mantiene procedimientos tanto para realizar comunicaciones internas entre los diferentes niveles y funciones de la organización, como también para la realización de comunicaciones externas.

### 5.6.1. Comunicación Externa

Las comunicaciones externas se realizan principalmente a través de los siguientes medios:

- Correos electrónicos externos. Página Web de la empresa;
- Reuniones con las partes interesadas;
- Encuestas de satisfacción de las partes interesadas.

### 5.6.2. Comunicación Externa

Las comunicaciones internas se realizan principalmente a través de los siguientes medios:

- Correos electrónicos internos;
- Programas y/o actividades de capacitación y entrenamiento;
- Carteles informativos en los distintos sectores;
- Reuniones internas con objetivos específicos;
- Reuniones del Comité SGI

Para el registro de los procesos de comunicación en las que se realicen reuniones, se hará uso del formato **MNSAC-SGIA-F-A: Formato del Acta de reunión.**

### 5.7. Preparación y Respuesta ante Emergencias

La Alta Dirección ha elaborado el procedimiento con código **MNSAC-SGIA-P-010: Procedimiento Preparación y Respuesta ante Emergencias** con el objetivo de tener una respuesta rápida y eficaz en caso de suceda algún incidente que pueda afectar la inocuidad del alimento y por lo tanto el servicio hacia el cliente.

### 5.8. Revisión por la dirección

#### 5.8.1. Generalidades.

La alta dirección de MARES NUESTROS se reúne por lo menos dos veces al año para revisar el SGIA, asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continúa. A su vez incluye una evaluación para la mejora y ver si hay la necesidad de efectuar cambios en el SGIA, incluyendo su política, objetivos y procedimientos. Las revisiones por la dirección son documentadas en el documento con código **MNSAC-SGIA-F-A: Formato del Acta de reunión** correspondiente.

### 5.8.2. Información para la Revisión

El Comité del SGIA informa a la dirección sobre la eficacia del SGIA y de las actividades llevadas a cabo, donde se incluye:

- Resultados de auditorías.
- Retroalimentación del cliente.
- Las comunicaciones de las partes externas, incluidas las quejas.
- Estado de las acciones correctivas y preventivas.
- Los resultados de los monitoreos, mediciones y seguimiento.
- Cambios que pueden afectar al SGIA.
- El grado de cumplimiento de los objetivos y metas.
- El estatus del avance del plan de capacitaciones en materia de inocuidad.
- El seguimiento de las acciones correctivas de las auditorías previas.
- Las recomendaciones para la mejora continua del Sistema de Gestión de Inocuidad
- Hoja de verificación del Plan HACCP y PPR

Dicha revisión se realizará como mínimo dos veces al año o cuando la organización considere necesario realizarlo.

### 5.8.3. Resultado de la revisión

La revisión del SGIA es realizada como mínimo dos veces al año por la Alta Dirección para evaluar las acciones realizadas para la mejora del Sistema de Gestión de Inocuidad, la mejora de los productos, procesos y la necesidad de recursos. Las acciones o acuerdos tomados quedarán registrados en el acta de reunión **MNSAC-SGIA-F-A: Formato del Acta de reunión.**

## **6. Gestión de Recursos**

### **6.1. Provisión de recursos**

La alta dirección de Mares Nuestros S.A.C determina y destina los recursos necesarios para mantener y mejorar la eficacia del SGIA a través de la elaboración de un presupuesto mensual en donde se establece la disposición de recursos para cada uno de los procesos que conforman el SGIA.

Por otra parte la alta dirección toma sugerencias de los participantes del SGIA con el fin de mejorar continuamente su gestión a través de la solución de carencias encontradas por los trabajadores.

Ya que todos los procesos finalmente están enfocados al cumplimiento de los requisitos del cliente, por medio de la determinación y provisión de los recursos para la mejora del SGIA se cumple con ofrecer y mejorar continuamente la satisfacción del cliente.

### **6.2. Recursos humanos**

#### **6.2.1. Generalidades**

El equipo de inocuidad de Mares Nuestros S.A.C ha determinado las competencias para cada uno de sus trabajadores basadas en la educación, formación, habilidades y experiencia aplicándose las categorías que correspondan dependiendo de cada puesto de trabajo.

En caso de contratarse a expertos externo para algunas labores de la empresa, se mantiene todos los contratos en donde se define la responsabilidad y autoridad de dichos expertos.

### 6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación

La alta dirección de Mares Nuestros S.A.C determina el perfil profesional para los puestos de trabajo que afecten la inocuidad del producto, además de la selección del personal, la determinación de la competencia actual del personal, la capacitación del personal y su respectiva evaluación que se encuentra en el procedimiento **MNSAC-PPR-P-007: Procedimiento de Selección y Capacitación al Personal.**

La alta dirección de Mares Nuestros S.A.C se asegura que el personal sea consciente de la importancia de su labor a través de la inducción al personal que se realiza en la capacitación, en el cual se les hace conocer la política, objetivos, visión y misión de la empresa. Así mismo, el líder del equipo de inocuidad comunica las responsabilidades a cada empleado a su cargo e informa sobre los procedimientos e instrucciones relacionados a sus funciones.

Toda documentación referente al procedimiento **MNSAC-PPR-P-007: Procedimiento de Selección y Capacitación al Personal** se mantiene archivados y controlados por el Gerente General.

### 6.3. Infraestructura

La alta dirección de Mares Nuestros S.A.C, determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos de sus productos con el fin de lograr productos inocuos.

La infraestructura, considera los espacios de trabajo, baños, los equipos y dispositivos de seguimiento y medición.

La alta dirección de Mares Nuestros S.A.C determina la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del servicio, en la programación del presupuesto mensual, en donde se establece la disposición de estos recursos para cada una de las áreas que conforman el SGIA cuando corresponda.

Las actividades que se realizan con el fin de proporcionar y mantener la infraestructura de Mares Nuestros S.A.C son las siguientes:

- Adquisición de materias primas e insumos como se detalla en el procedimiento MNSAC-PPR-P-002: Recepción y control de materias primas y alimentos procesados (insumos)
- Ejecución del Plan de HACCP cuyo cumplimiento está bajo la responsabilidad del equipo de inocuidad.
- Implementación, revisión y reparación de máquinas y equipos, siendo estas actividades responsabilidad del LDEI.

#### **6.4. Ambiente de trabajo**

La Alta Dirección de Mares Nuestros S.A.C proporciona un ambiente laboral adecuado para motivar al personal e influir positivamente en el desempeño de las actividades de este a través del cumplimiento de la política de inocuidad, las buenas prácticas de higiene, capacitación al personal con el objetivo de ampliar sus conocimientos. Por otro lado proporciona los equipos y materiales necesarios para cumplir con los requisitos esperados de los clientes. Todo esto influye con el objetivo de tener ambientes adecuados de trabajo, seguros y limpios.

## 7. Planificación y Realización de Productos Inocuos

### 7.1. Generalidades

La empresa Mares Nuestros S.A.C planifica, desarrolla y actualiza, cuando sea necesario, el mapa de procesos para la realización de productos inocuos y que cumplan los requisitos del cliente.

Para la correcta operación y el aseguramiento de la eficacia de las actividades concernientes a los PPR y los PPR operacionales se tiene un equipo de inocuidad en donde el líder del equipo de inocuidad es responsable de velar por el cumplimiento de requisitos.

### 7.2. Programas prerrequisitos (PPR)

La empresa Mares Nuestros S.A.C ha establecido, implementado y mantiene el siguiente programa prerrequisito (PPR):

- Programa de Prerrequisitos

Código: MNSAC-PPR-M-001

El Programa de Prerrequisitos es aplicable a toda área que tenga relación con el proceso productivo, y sirve para realizar cualquier procedimiento en forma eficaz y eficiente desde la recepción de la materia prima, y demás operaciones del restaurante.

De esta forma la empresa cuenta con los procedimientos que se pueden observar en la tabla 1.

PROCEDIMIENTOS		FORMATOS	
MNSAC-PPR-P-001	Selección y Evaluación de proveedores	MNSAC-PPR-R-001	Informe de Evaluación de Proveedores
		MNSAC-PPR-R-002	Lista de proveedores aceptados
		MNSAC-PPR-R-003	Auditorías a los proveedores
		MNSAC-PPR-R-001-A	Evaluación Periódica de Proveedor
MNSAC-PPR-P-002	Recepción y control de materias primas y alimentos procesados (insumos)	MNSAC-PPR-R-004	Control de la recepción de materias primas.
		MNSAC-PPR-R-005	Análisis Sensorial de Pescado Fresco (Recepción).
		MNSAC-PPR-R-006	Control de la Recepción de Productos Procesados/Insumos.
MNSAC-PPR-P-003	Almacenamiento de materias primas no perecibles e insumos secos	MNSAC-PPR-R-007	Control diario de la temperatura del almacén de materias primas no perecibles e insumos secos.
MNSAC-PPR-P-004	Almacenamiento por refrigeración de materias primas e insumos perecibles	MNSAC-PPR-R-008	Control diario de la temperatura de refrigeración.
MNSAC-PPR-P-005	Almacenamiento por Productos Congelados	MNSAC-PPR-R-009	Control Diario de la temperatura de congelación
MNSAC-PPR-P-006	Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición	MNSAC-PPR-R-010	Calibración de los Equipos e Instrumentos
MNSAC-PPR-P-007	Selección y Capacitación del Personal	MNSAC-PPR-R-011-A	Ficha de Selección de Nuevo Personal
		MNSAC-PPR-R-011-B	Control de Inducción al Nuevo Personal
		MNSAC-PPR-R-011-C	Control de Capacitación del Personal.
MNSAC-PPR-P-008	Programa de Mantenimiento Preventivo de Maquinarias y Equipos	MNSAC-PPR-R-012	Control del mantenimiento preventivo de Maquinarias y Equipos
MNSAC-PPR-P-009	Seguridad del agua	MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento.
		MNSAC-PPR-R-014	Programa de limpieza y desinfección en el restaurante.
		MNSAC-PPR-R-015	Control de concentración de cloro en agua.
		MNSAC-PPR-R-016	Limpieza del tanque de agua
MNSAC-PPR-P-010	Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos	MNSAC-PPR-R-014	Programa de limpieza y desinfección en el restaurante.
		MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento.
MNSAC-PPR-P-011	Prevención de la contaminación cruzada	MNSAC-PPR-R-018	Inspección de práctica de higiene y salud del personal
		MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento.
MNSAC-PPR-P-012	Mantenimiento de las áreas de lavado y desinfección de manos	MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento
		MNSAC-PPR-R-014	Programa de limpieza y desinfección en el restaurante.
MNSAC-PPR-P-013	Protección de los alimentos de los adulterantes	MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento
		MNSAC-PPR-R-025	Registro de rotulación y Almacenamiento de sustancias tóxicas

MNSAC-PPR-P-014	Rotulación, almacenamiento y uso de sustancias tóxicas	MNSAC-PPR-R-017	Inspección de almacenamiento de sustancias toxicas
MNSAC-PPR-P-015	Control de las condiciones de salud de los empleados	MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento
		MNSAC-PPR-R-018	Inspección de práctica de higiene y salud del personal
		MNSAC-PPR-R-024	Control de casos de afección de salud del personal
MNSAC-PPR-P-016	Exclusión de plagas	MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento
		MNSAC-PPR-R-019	Control de fumigación
		MNSAC-PPR-R-020	Control de desratización
		MNSAC-PPR-R-021	Control de cajas cebadoras
		MNSAC-PPR-R-022	Verificación de control y erradicación de plagas
		MNSAC-PPR-R-023	Inspección de probables focos de contaminación
		MNSAC-PPR-R-024	Control de Casos De Afeccion De Salud Del Personal

Tabla 1: Lista de procedimientos y registros del Programa de Prerrequisitos

### **7.3. Pasos preliminares para permitir el análisis de peligros**

Mares Nuestros S.A.C ha elaborado el manual del plan HACCP detallando:

- Equipo de inocuidad de alimentos
- Descripción de las características de la materia prima, ingredientes y materiales en contacto con el producto
- Características de los productos finales
- Diagramas de flujo, etapas del proceso y medidas de control
- Descripción de las etapas del proceso y de las medidas de control

### **7.4. Análisis de peligros**

El equipo de inocuidad de Mares Nuestros S.A.C ha realizado un análisis de peligros para determinar cuáles son los peligros que necesitan ser controlados, el nivel de control requerido para asegurar la inocuidad de los alimentos y que combinación de medidas de control se requiere para reducir o eliminar los niveles de incidencia de cada peligro identificado en el plan HACCP.

### **7.5. Establecimiento de los programas prerrequisitos operaciones (PPRs)**

Los PPR operacionales están debidamente documentados y se mantienen los registros.

Tales programas incluyen la siguiente información:

- Peligro(s) para la inocuidad a control mediante el programa
- Medida(s) de control
- Procedimiento de seguimiento que demuestren que los PPR(s) operaciones están implementados
- Correcciones y acciones correctivas a tomar si el seguimiento muestra que los PPR(s) operaciones no están bajo control
- Responsabilidades y autoridades
- Registro(s) del seguimiento

## **7.6. Establecimiento del plan HACCP**

El manual del plan HACCP está establecido incluyendo la siguiente información:

- Plan HACCP
- Identificación de los puntos críticos de control (PCC)
- Determinación de los límites críticos para los puntos críticos de control
- Sistema para el monitoreo de los puntos críticos de control
- Acciones a realizar cuando los resultados del monitoreo exceden los límites críticos

Toda la información relevante con la que se pueda realizar el análisis de peligros es compilada, mantenida, actualizada y documentada. Los registros de los análisis son debidamente mantenidos.

## **7.7. Actualización de la información preliminar y de los documentos que especifican los PPR(s) y el plan HACCP**

Luego de establecer los PPR operativos y/o el plan HACCP, la organización ha actualizado la siguiente información:

- Características del producto
- Uso previsto
- Uso no previsto
- Diagramas de flujo
- Etapas del proceso
- Medidas de control

También se ha actualizado el plan HACCP y los procedimientos e instrucciones que especifican los PPR(s)

## **7.8. Planificación de la verificación**

Mares Nuestros S.A.C ha establecido un sistema de verificación que confirman que:

- Los PPR están implementados.
- Se actualiza continuamente la información de entrada al análisis de peligros.
- Los PPR(s) operativos y los elementos dentro del plan HACCP están implementados y son eficaces.
- Los niveles de peligro están dentro de los niveles aceptables identificados.
- Los otros procedimientos requeridos por la organización están implementados y son eficaces.

Se tiene el procedimiento documentado **MNSAC-SGIA-P-009: Procedimiento de Verificación del Plan HACCP y PPR(s) operacionales** y también se mantienen los resultados de la verificación en los registros **MNSAC-SGIA-R-003: Control de la temperatura de la cocción**, **MNSAC-SGIA-R-004: Acta de Reunión del equipo de Inocuidad**, **MNSAC-SGIA-R-005: Control Microbiológico de Alimentos**, los cuales son comunicados al equipo de inocuidad de alimentos con el propósito de permitir un análisis de los resultados de verificación para elaborar propuestas para la mejora continua.

## 7.9. Sistema de trazabilidad

Mares Nuestros S.A.C, mantiene una adecuada identificación de los productos que se encuentran dentro del alcance del sistema de gestión de inocuidad desde la recepción de materia prima hasta el despacho del producto terminado (elaboración de platos), pudiendo identificarse cada uno de los elementos que participan de este proceso ya que está definida la codificación y la metodología para la adecuada trazabilidad en los procesos de:

- Compras de insumos y materia prima
- Registros de proceso y Control de Calidad

Para este sistema de trazabilidad, la empresa ha desarrollado un procedimiento de Identificación y Trazabilidad **MNSAC-SGIA-P-008: Procedimiento de Identificación y Trazabilidad**.

Para la identificación del producto durante el proceso se hace uso de las Hojas de identificación, las cuales contienen los siguientes datos de identificación:

- Código de materia prima
- Fecha de utilización
- Hora de llegada y de salida
- Procedencia de la materia prima
- Personal responsable

## 7.10. Control de no conformidades

### 7.10.1. Correcciones

El equipo de inocuidad, a través de una metodología y responsabilidades definidas, registra todas las No Conformidades, en los productos durante la elaboración de platos y aquellas que se presenten luego de ser servido al cliente en caso en caso los clientes reporten alguna no conformidad debido a que se hayan excedido los límites críticos de control para los PCC, no se hayan controlado debidamente los PPR(s) operacionales o alguna otra causa

Se cuenta con el procedimiento documentado **MNSAC-SGIA-P-006: Procedimiento de Productos No Conformes y Potencialmente No Inocuos** con el que se asegura la identificación y control de un servicio o producto no conforme, además de definir el tratamiento que se le dará a la No Conformidad, estableciendo las responsabilidades para la toma de acciones, para eliminar la no conformidad hallada e indica las autoridades relacionadas con el manejo del servicio o producto no conforme.

### 7.10.2. Acciones correctivas

Mares Nuestros S.A.C tiene definido la metodología y responsabilidades para eliminar las causas de una no conformidad real o potencial, evaluar qué tipo de acciones correctivas o preventivas implementar y documentar las acciones para su verificación posterior.

Las acciones correctivas se dan cuando se excedan los límites críticos o cuando se presente una falta referente a la conformidad con los PRP(s) operacionales, las cuales

son revisadas por el LDEI, haciendo uso del procedimiento **MNSAC-SGIA-P-007: Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas**.

Toda la información recopilada permiten evaluar la eficacia del Sistema de Gestión de inocuidad de la empresa, determinar las acciones correctivas eficaces y eficientes, determinar problemas potenciales y de esta forma de mejorar continuamente los procesos que forman parte del Sistema de Gestión.

### 7.10.3. Manejo de productos potencialmente no inocuos

El LDEI registra todos los productos que presenten no conformidades, los cuales tendrán que ser evaluados considerando lo siguiente:

- Reproceso del producto para asegurarse de que el peligro para la inocuidad se elimina o reduce a niveles aceptables.
- Desecho del producto.

Se utiliza el procedimiento documentado **MNSAC-SGIA-P-006: Procedimiento de Productos No Conformes y Potencialmente No Inocuos**.

## 8. Validación, Verificación y Mejora del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos

### 8.1. Generalidades

MARES NUESTROS, planea y efectúa procesos de validación, verificación y mejora del sistema necesario para:

- Demostrar la conformidad del servicio con las políticas de la organización y los requerimientos del cliente,
- Asegurar la conformidad del sistema de gestión de inocuidad mediante el cumplimiento de los documentos.

- Determinar si una o una combinación de medidas de control son capaces de controlar el peligro en una etapa dada.
- Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de inocuidad.

## **8.2. Validación de las combinaciones de medidas de control**

Las medidas de control se validarán una vez que éstas hayan alcanzado el nivel de protección previsto, es decir, que se haya cumplido con los objetivos esperados de una manera eficaz.

Cuando las medidas de control no cumplan con algún objetivo planteado, se convocará a reunión para realizar la reevaluación de las medidas de control para la modificación de las mismas y de esta manera alcanzar el objetivo de mantener la inocuidad de los productos procesados en MARES NUESTROS.

Para el proceso de validación de una medida de control o una combinación de medidas de control se seguirán las indicaciones en el documento Directrices para la Validación de Medidas de Control de la Inocuidad de los Alimentos de la FAO

## **8.3. Control del seguimiento y la medición**

MARES NUESTROS, mantienen la evidencia de que sus métodos, equipos de seguimiento y mediciones especificadas son adecuados para asegurar el desempeño de los procedimientos de seguimiento y medición.

Para ello los equipos y los métodos de medición utilizados:

- Se calibran y verifican a intervalos especificados comparados con patrones de medición trazables a patrones de medición nacionales.
- Son ajustados según sea necesario.
- Se protegen contra ajustes que pudieran invalidar los resultados de las mediciones.
- Se protegen contra daños y deterioro.

Los registros de las calibraciones y verificaciones **MNSAC-PPR-R-010: Calibración de Equipos e Instrumentos** son almacenados por un tiempo mínimo de un año dependiendo de la información registrada. Para cumplir con lo mencionado se cumple con el procedimiento de calibraciones establecido **MNSAC-PPR-P-006: Procedimiento de Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición**.

## 8.4. Verificación del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos

La Alta Dirección, al menos dos veces año revisa el SGIA con el fin de asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas, incluyendo la siguiente información:

- Resultados de auditorías.
- Retroalimentación del cliente: Medición de la satisfacción del cliente (encuestas).
- Desempeño de los procesos y conformidad del producto: Informes.
- Estado de las acciones correctivas y preventivas: Seguimiento de SAC's
- Informe de Auditoría (Auditor Líder).
- Evaluación de proveedores
- Cumplimiento de objetivos
- Cambios que podrían afectar al SGIA (Nuevos productos)
- Recomendaciones de mejora basados en los resultados de la revisión, la Alta Dirección toma decisiones y acciones relacionadas con:
  - La mejora de la eficacia del SGIA y sus procesos críticos
  - La mejora del servicio en relación con los requisitos del cliente

Estas decisiones y acciones, son uno de los aspectos a contemplar en la próxima planificación, evidenciándose en el nuevo Plan de Gestión de Calidad e inocuidad.

Esta actividad de toma de decisiones y acciones con la consecuente planificación es la que nos establece la vía de mejora continua en la organización. La revisión del sistema se recoge en el **MNSAC-SGIA-F-A: Formato del Acta de Reunión**.

### 8.4.1. Auditoría Interna

MARES NUESTROS, lleva acabo auditorías internas (ver **MNSAC-SGIA-P-005: Procedimiento de auditorías internas**) por lo menos dos veces al año para determinar si el sistema de gestión de inocuidad de los alimentos:

- Garantizar si el sistema de inocuidad se ha implementado de forma eficaz
- Ver si existen fallas en procedimientos, registros, manuales

- Descubrir oportunidades de mejora para el sistema y para adaptar el sistema de acuerdo a las circunstancias.
- Constatar si las actividades planificadas son conformes con los requisitos de la norma NTP/ISO 22000:2006 y con los requisitos del SGI establecido por la empresa.

#### 8.4.2. Evaluación individual de los resultados de verificación

La evaluación del cumplimiento y la eficacia de las acciones que comprenden el procedimiento **MNSAC-SGIA-P-009: Procedimiento de Verificación del plan HACCP y PPR(s) operacionales**, se realiza por la Alta Dirección. En casos complejos será evaluado junto con el Jefe del Sistema de Gestión de Inocuidad de los Alimentos.

La Alta Dirección evaluará sistemáticamente los resultados de las verificaciones. Si la verificación no demuestra una conformidad al 100% se emprenderán acciones para alcanzar la conformidad requerida tales como: mejoramiento de los procedimientos existentes adaptándolos a las circunstancias, evaluando las conclusiones del análisis de peligros y prerrequisitos operacionales establecidos y del plan HACCP.

#### 8.4.3. Análisis de los resultados de las actividades de verificación

El LDEI analiza los resultados de las actividades de verificación, incluyendo los resultados de las 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.
- 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 auditoría interna (ver el formato de registro de auto inspección), concerniente al nivel e importancia de las áreas a ser auditadas.

- Proporcionar evidencia de la eficacia de las correcciones y las acciones correctivas y preventivas tomadas.
- Se registra e informa a la alta dirección, de manera apropiada, los resultados de los análisis y de las actividades resultantes.

## 8.5. Mejora

### 8.5.1. Mejora continua

MARES NUESTROS, mejora continuamente la efectividad del sistema de gestión de la inocuidad por medio de la comunicación, la revisión por la dirección, auditorías internas, auditorías externas, la evaluación de los resultados de verificación, de la validación de las medidas de control, de las acciones correctivas y del mantenimiento por medio de las continuas capacitaciones al personal operativo.

La Alta Dirección define las vías de comunicación interna de la empresa a través de:

- Reuniones del equipo del SGIA, en las cuales se tratan y analizan los resultados, objetivos, áreas de mejora, etc.
- Revisión anual del SGIA, en la cual se analizan los temas definidos para la revisión del sistema, y se establece la toma de decisiones sobre oportunidades de mejora.
- Grupos de trabajo que gestionan las solicitudes de acciones correctivas y preventivas (SAC), auditorías del sistema, etc.
- Comunicación directa del proceso con los operarios a su cargo, pudiendo ser o no a través de los supervisores.
- Correo interno
- Carteleras, que se repartirá en toda la planta y estarán ubicadas en sitio estratégicos donde el personal transita con mayor frecuencia.

Todo el personal de la empresa, utiliza las vías de comunicación definidas anteriormente, en el caso de las reuniones, las actas de reunión constituyen la evidencia de la ejecución de las comunicaciones.

### 8.5.2. Actualización del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos

El responsable de elaborar cada tipo de documento verifica el contenido del mismo en cuanto a conformidad y adecuación para cumplir con las exigencias de las legislaciones vigentes, de los clientes y las propias de la empresa, cada vez que interna o externamente le sea solicitada una revisión por parte de la Alta Dirección y de forma periódica en el Seguimiento y Control de cada proceso.

El Jefe de Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos es responsable de solicitar a los organismos pertinentes la legislación y normas aplicables a la empresa y de actualizar estos documentos externos según corresponda.

Cuando en una revisión surgen modificaciones:

- El responsable realiza la modificación del documento en su computador y hace constar en la Tabla “Control de Cambios” la fecha, la causa que motiva la modificación y el apartado modificado, resaltando los cambios en el contenido del documento.

#### CONTROL DE CAMBIOS


Tabla 2: Tabla de Control de Cambios

- El responsable solicita el documento original al Representante de la Dirección y procede entonces a la impresión y distribución de los documentos a todos los destinatarios que figuran en la lista de control de distribución, anotando la fecha de envío.
- Se utiliza un sello en color rojo con la firma del responsable del documento en todas las páginas de la copia controlada, para asegurar que todos los destinatarios tienen la última versión del documento. En el sello se identifica con tinta roja el N° de copia controlada, la firma autorizada y la fecha.
- Una vez entregadas todas las copias controladas el responsable remite el original impreso del documento al Representante de la Dirección y por vía electrónica al LDEI.
- Los emisores del documento son los responsables de establecer las disposiciones necesarias para actualizar los documentos y de destruir las copias controladas obsoletas.
- La última versión de los documentos se mantiene en archivo electrónico hasta que se dé una nueva modificación.

Se mantiene un back up del Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos en el disco duro del computador del LDEI y del Representante de la Dirección, así también como una copia de seguridad almacenada en Internet y su acceso se encuentra restringido con una clave y/o contraseña.

# PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE ALIMENTOS



**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE  
DOCUMENTOS**

VERSIÓN N° 01

COPIA CONTROLADA:  CÓDIGO: MNSAC-SGIA-P-001

NO CONTROLADA:  FECHA DE ENTREGA:

**ELABORADO**

**REVISADO**

**APROBADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

1. LISTA DE CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

N°	Usuario	Cargo	Recepción	
			Fecha	Firma

## 2. OBJETIVO

Establecer las operaciones necesarias para el control de la documentación relacionada al Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos, mediante la elaboración, identificación, revisión, aprobación, distribución, control de los cambios y prevención del uso de documentos obsoletos tal como pide la norma NTP/ISO 22000:2006.

## 3. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los documentos de origen interno y externo de la organización que forman parte del SGIA, a excepción de los formularios para los registros.

## 4. RESPONSABILIDADES

- Gerente General: Es el responsable de la aprobación de los documentos nuevos o modificados del SGIA.
- Líder del Equipo de Inocuidad (LDEI): Es el responsable de la revisión de los documentos nuevos o modificados del SGIA. Es el responsable de revisar las propuestas de crear o modificar documentos del SGIA, darle una codificación y supervisar la redacción del documento.

## 5. DEFINICIONES

- Información: Datos que poseen significado relevante para la empresa.
- Documento: Es toda información en su medio de soporte.
- Aprobación: Etapa dentro del procedimiento de control de documentos que determina la adecuación y la aceptación del documento para formar parte de la documentación.
- Documentos externos: Son aquellos documentos que provienen fuera de la organización.
- Manual de la Inocuidad Alimentaria: documento que especifica el sistema de gestión de la inocuidad alimentaria de una organización.
- Distribución: actividad mediante el cual la documentación interna o externa es entregada a los responsables de llevar a cabo su implementación.
- Documento controlado: Es aquel que está identificado de acuerdo con el procedimiento de control de documentos y el presente procedimiento y es registrado en la lista maestra de documentos.

## 6. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

### CREACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS

- Cuando surja la necesidad de elaborar un documento que se crea necesario para sostener el SGIA, el LDEI o cualquier otra persona podrá presentar su sugerencia, la cual será comunicada al Gerente General por el LDEI para su discusión y aprobación.
- En caso que la propuesta sea aprobada, el Gerente General se lo comunicará al LDEI y este procederá a la elaboración e identificación del documento. También deberá actualizar la lista maestra de documentos.
- Para la redacción de los documentos del SGIA, en el caso de procedimientos, se seguirá la siguiente estructura:
-

- Portada: En esta parte se brinda información respecto a:
  - Identificación de la empresa que lo ha establecido.
  - Título del Procedimiento.
  - Versión.
  - Número de Copia Controlada.
  - Código.
  - Fecha de entrega.
  - Nombre y firma de quien elabora el Procedimiento y fecha de elaboración.
  - Nombre y firma de quien revisa el Procedimiento y fecha de revisión.
  - Nombre y firma de quien aprueba el Procedimiento y fecha de aprobación.
  - Pie de página, en el que se indica la confidencialidad del documento.
  
- Contenido: En este punto se establece el orden de la redacción del documento, siguiendo en orden estos puntos:
  - Lista de distribución
  - Objetivo
  - Alcance
  - Responsabilidades
  - Referencias
  - Definiciones
  - Descripción del procedimiento
  - Registros
  - Control de cambios
  - Anexos
  
- Membretes: En este punto presentamos la forma en que se elaborará el:
  - Encabezado:

 <p>MARES NUESTROS Pescados &amp; Mariscos</p>	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	Código Fecha Versión Página
---	--------------------------	--------------------------------------

- Pie de página

**DOCUMENTO CONTROLADO**  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.

**DOCUMENTO CONTROLADO**  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.

- Luego de que el LDEI haya redactado el documento, se lo identifica mediante el establecimiento de un código asignado por el LDEI.
- El código de identificación se encuentra definido de la siguiente manera:

*MNSAC – SGIA – \* tipo de documento – N° de documento*

  - MNSAC: Mares Nuestros SAC
  - SGIA: Sistema de Gestión de la Inocuidad Alimentaria
  - \*Tipo de documento:
    - o P: Procedimiento
    - o D: Diagrama
    - o F: Acta
    - o R: Formato
  - N° de documento en su tipo (001, 002, 003, etc.; o A1, A2, A3, etc.)
- Para asegurar que los documentos de origen externo se identifiquen y se controle su distribución, serán identificados a través de la siguiente etiqueta:

**DOCUMENTO EXTERNO**

Estos documentos serán registrados en el registro **MNSAC-SGIA-R-A2: Lista Maestra de Documento externos**.

### REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS

- Redactado el documento, se envía al Gerente General para su revisión y si está correcto, el Gerente General firma el documento para su aprobación; en caso contrario, se regresará el documento al LDEI para modificar el documento.
- En esta etapa el LDEI, también podrá realizar la revisión de los documentos ya existentes pero que deben ser revisados para su actualización en caso haya observaciones.
- Una vez terminado el proceso de procederá a actualizar la lista maestra de documentos internos (**MNSAC-SGIA-R-A: Lista Maestra de Documentos internos**).

### DISTRIBUCIÓN DE LOS DOCUMENTOS

- El LDEI se encargará de distribuir las copias controladas del documento a las personas responsables e involucradas con el cumplimiento del procedimiento, las cuales deberán ser informadas sobre sus nuevas funciones y responsabilidades.

### CONTROL DE CAMBIOS EN LOS DOCUMENTOS

- En caso de realizarse un cambio en cualquiera de los documentos, el LDEI procederá a actualizar la versión de este. la nueva versión irá en el membrete del documento.
- Si en caso los formularios correspondientes a cada documento deben ser modificados, también serán modificados de acuerdo a su versión correspondiente al documento.
- Todo cambio realizado tendrá que ser indicado en el cuadro CONTROL DE CAMBIOS antes de los anexos de cada documento.

### PREVENCIÓN DEL USO DE DOCUMENTOS OBSOLETOS

- El LDEI es el encargado de identificar y retirar las copias con las versiones antiguas de los documentos en todos los puntos de uso y entregar las nuevas, de manera que se prevenga su uso no intencionado.
- Se archivará solo una copia del documento con versión antigua para propósito histórico o legal y será identificado con la siguiente etiqueta:

**DOCUMENTO OBSOLETO**

- Las otras copias con versión antigua serán destruidos. El documento obsoleto archivado se mantendrá almacenado y disponible por un año de su destrucción, a menos que el responsable del área determine prolongar su conservación.

## 7. REGISTROS

- MNSAC-SGIA-R-A: Lista Maestra de Documentos internos
- MNSAC-SGIA-R-A2: Lista Maestra de Documento externos

**8. CONTROL DE CAMBIOS**

Versión	Fecha	Cambios



**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE  
REGISTROS**

VERSIÓN N° 01

COPIA CONTROLADA:  CÓDIGO: MNSAC-SGIA-P-002

NO CONTROLADA:  FECHA DE ENTREGA:

**ELABORADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

**REVISADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

**APROBADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

## 1. LISTA DE CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

N°	Usuario	Cargo	Recepción	
			Fecha	Firma

## 2. OBJETIVO

Establecer las operaciones necesarias para llevar el correcto control de todos los registros mediante la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los mismos, con el propósito de tener controlados y bajo control todo tipo de registro perteneciente al Sistema de Gestión de la Inocuidad de la empresa MARES NUESTROS.

## 3. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los registros requeridos por el Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos, de las diferentes áreas y procesos realizados en la empresa MARES NUESTROS y que se detallan en la Lista Maestra de Registros (**MNSAC-SGIA-R-B**).

## 4. RESPONSABILIDADES

- Líder del Equipo de Inocuidad (LDEI): Es el responsable de supervisar el uso adecuado de estos formularios, como también de asegurar que su almacenamiento sea el adecuado para su conservación.
- Todo el personal es responsable de cumplir con el presente procedimiento así también como del correcto llenado de los formularios.

## 5. DEFINICIONES

- Registro: documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- Conservación de registro: Establecimiento de las condiciones ambientales apropiadas para que los registros se conserven durante un tiempo determinado, en las condiciones requeridas para su posterior consulta (seguridad, condiciones ambientales, fácil acceso).
- Control: Conjunto de actividades que comprende la revisión, aprobación, emisión, distribución y cambios de cada uno de los documentos y registros de los sistemas de gestión, para garantizar el cumplimiento de los requerimientos de las leyes y normas de los sistemas de gestión.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### CREACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE FORMULARIOS

- Cuando surja la necesidad de elaborar un formulario que se crea necesario para sostener un documento perteneciente al SGIA, el LDEI o cualquier otra persona podrá presentar su sugerencia, la cual será comunicada al Gerente General por el LDEI para su discusión y aprobación.
- En caso que la propuesta sea aprobada, el Gerente General se lo comunicará al LDEI y este procederá a la elaboración e identificación del documento. También deberá actualizar la lista maestra de registros.
- La redacción de formularios así como su identificación sigue los lineamientos establecidos en el **Procedimiento de Control de Documentos "MNSAC-SGIA-P-001"**.
- Todos los formularios elaborados tendrán un código asignado por el LDEI. Este código estará disponible en la lista Maestra de Registros (**MNSAC-SGIA-R-B**).

### REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS

- La revisión del formulario creado o modificado es realizado por el LDEI, quien se encarga de evaluar la simplicidad del formulario para asegurar que sea entendible por todo el personal.
- Si el formulario está correcto el Gerente General firma el formulario para su aprobación; en caso contrario, se regresará el documento al LDEI para modificarlo.
- En caso la haya una versión anterior se asegura la eliminación de su uso en las operaciones del restaurante, se distribuye la nueva versión al personal competente y dan inicio su uso.

### LEGIBILIDAD

- Con el fin que los formularios sean legibles, estos se imprimen con un tamaño de letra adecuado para su lectura y se mantiene una copia en digital.

### ALMACENAMIENTO, PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN

- Los registros son archivados en files y estos almacenados en un lugar fresco y seco para evitar cualquier tipo de deterioro que pueda afectar la legibilidad. Estos se encuentran bajo el control del LDEI.
- Los registros se almacenan por orden cronológico, es decir los más recientes primeros.
- Los registros digitales se mantendrán en el sistema y serán llenados o modificados por la persona responsable de esta actividad y que cuenta con un código de acceso al computador.
- El LDEI es el responsable de la integridad de los registros generados por el personal a su cargo, ante eventuales pérdidas, acceso o modificaciones por personas no autorizadas, durante el tiempo acordado de conservación en archivo activo.
- Para el caso de registros electrónicos se conservará una copia de estos en un servicio de almacenamiento en internet. Para los registros en papel se procederá a escanearlos y almacenarlos de igual manera que los registros electrónicos con el fin que su recuperación sea más fácil.

### TIEMPO DE RETENCIÓN Y ELIMINACIÓN

- El LDEI analiza cada tipo de registros y determinan el periodo en que se guardarán en la oficina. Este tiempo de retención será mínimo 1 año.
- Luego de cumplido el tiempo de retención del archivo, disponen a la eliminación o lo que hubiera recomendado el LDEI.

## 7. REGISTROS

- MNSAC-SGIA-R-B: Lista Maestra de Registros

### 8. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios



**PROCEDIMIENTO DE RECLAMO DE  
CLIENTES**

VERSIÓN N° 01

COPIA CONTROLADA:  CÓDIGO: MNSAC-SGIA-P-004

NO CONTROLADA:  FECHA DE ENTREGA:

**ELABORADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

**REVISADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

**APROBADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_



### 2. OBJETO

Establecer las actividades necesarias para la correcta recepción y respuesta antes las quejas provenientes de los clientes con el fin de identificar las principales causas de los reclamos y eliminarlas.

### 3. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las quejas que se puedan presentar durante el servicio de comida a los clientes del restaurante.

### 4. RESPONSABILIDADES

- **Mozos:** Son los responsables de la atención al cliente, y por lo tanto de la recepción de cualquier queja o reclamo por parte de estos.
- **Administrador:** Es el responsable de archivar las quejas recibidas de los clientes y investigar las causas de estos reclamos, proponer soluciones y realizar seguimiento de los reclamos de los clientes.
- **Líder del Equipo de Inocuidad:** Es el responsable de investigar y proponer soluciones cuando el reclamo involucre su campo de acción

### 5. DEFINICIONES

- **Cliente:** Para este procedimiento y considerado el tipo de empresa, clientes es la persona que consume la comida servida en el restaurante. .
- **Reclamo:** Señal escrita o verbal de insatisfacción del cliente como resultado de un inconveniente en el producto o servicio ofrecido por la empresa.

### 6. DESCRIPCION DEL PROCESO

- Cuando surja una queja o reclamo por parte del cliente, el mozo responsable de la atención de la respectiva mesa será el encargado de brindar al cliente una ficha de reclamo (**MNSAC-SGIA-R-006: Ficha de Reclamo de Clientes**) en donde el cliente podrá anotar toda la información sobre el reclamo.
- Una vez que se haya llenado la ficha de reclamo, el mozo entregará la ficha al Administrador quien la archivará y, dependiendo de la naturaleza de ésta, tomará él las acciones necesarias en caso se trate de una queja del servicio, o de lo contrario procederá a comunicársela al Líder del Equipo de Inocuidad en caso se trate de alguna no conformidad con respecto a la comida.
- Una vez identificada la queja y el encargado de solucionarla, éste procederá, primero, a remediar el problema del cliente (corrección) y luego a realizar un análisis con el fin de identificar las causas que originaron la no conformidad ya sea en el servicio y/o en la comida y procederá a llenar la Solicitud de Acción Correctiva y/o Solicitud de Acción Preventiva.
- Cuando se emita una Solicitud de Acción Correctiva o Preventiva se procederá a continuar de acuerdo al procedimiento **MNSAC-SGIA-P-007: Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas**.
- El Administrador es el responsable de hacer un seguimiento a estas SAC o SAP y asegurar que se cumplen con las acciones establecidas.

### 7. REGISTROS

- MNSAC-SGIA-R-006: Ficha de Reclamo de Clientes

### 8. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios



**PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS  
INTERNAS**

VERSIÓN N° 01

COPIA CONTROLADA:  CÓDIGO: MNSAC-SGIA-P-005

NO CONTROLADA:  FECHA DE ENTREGA:

DESTINATARIO: \_\_\_\_\_

**ELABORADO**

**REVISADO**

**APROBADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

### 1. LISTA DE CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nº	Usuario	Cargo	Recepción	
			Fecha	Firma

### 2. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la realización de auditorías internas del Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos del restaurante Mares Nuestros S.A.C; con la finalidad de determinar la conformidad de las actividades planificadas con los requisitos de la norma NTP/ISO 22000:2006 y verificar la eficacia de su implementación y mantenimiento.

### 3. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las áreas, procesos y productos de la organización MARES NUESTROS S.A.C.

### 4. RESPONSABILIDADES

- Gerente General: es el responsable de aprobar, revisar el presente procedimiento, aprobar la propuesta del Programa Anual de Auditorías Internas y el Plan de Auditoría Interna; evaluar los resultados del informe de auditoría presentado por el Líder del Equipo de Inocuidad y preparar las acciones necesarias para mejorar los procesos.
- Líder del equipo de inocuidad: es el responsable de elaborar y hacer el seguimiento del Programa Anual de Auditorías Internas, responsable de participar en la implementación de las acciones correctivas originadas de las SAC que son emitidas por el Auditor Líder.
- Jefes de Cocina: son los responsables de atender al auditor proporcionando la información que éstos soliciten, para explicar la ejecución de sus actividades y lo indicado en sus documentos de calidad y proponer Acciones Correctivas para eliminar la presencia de no conformidades.
- Auditor líder: Cuando se contrate a un auditor externo éste será el responsable de definir el plan de auditoría, coordinar con los auditados el día y hora de las actividades durante la reunión de apertura, informar a los auditados la existencia de las no Conformidades encontradas durante la auditoría documentaria, presidir la reunión de apertura y la reunión de cierre, redactar las solicitudes de Acción Correctiva y las solicitudes de Acción Preventiva, comunicar durante la reunión de cierre las no conformidades, las no conformidades potenciales y las oportunidades de mejora y finalmente elaborar el Informe de Auditoría.
- Auditor o auditores: Cuando se contrate un equipo auditor externos serán los responsables de apoyar al Auditor Líder durante la auditoría y así también como de comunicar las observaciones, no conformidades o no conformidades potenciales al personal.

### 5. DEFINICIONES

- Auditoría: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.
- Auditorías internas: denominadas en algunos casos auditorías de primera parte, se realizan por, o en nombre de, la propia organización para la revisión por la dirección y otros fines internos, y puede constituir la base para la declaración de conformidad de una organización. En muchos casos, particularmente en organizaciones pequeñas, la independencia puede demostrarse al estar libre el auditor de responsabilidades en la actividad que se audita.
- Programa de la auditoría: conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

- Criterios de auditoría: conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.
- Evidencia de la auditoría: registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.
- Hallazgos de la auditoría: resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.
- Conclusiones de la auditoría: resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.
- Cliente de la auditoría: organización o persona que solicita una auditoría.
- Auditado: organización que es auditada.
- Auditor: persona con atributos personales demostrados y competencia para llevar a cabo una auditoría.
- Equipo auditor: uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos.
- Experto técnico: persona que aporta conocimientos o experiencia específicos al equipo auditor.
- Plan de auditoría: descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
- Alcance de la auditoría: extensión y límites de una auditoría.
- Competencia: atributos personales y aptitud demostrados para aplicar conocimientos y habilidades.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### ELABORACIÓN DEL PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS INTERNAS

- El Líder del equipo de inocuidad planificará la elaboración de la propuesta del **MNSAC-SGIA-R-011: Programa Anual de Auditorías Internas** en donde se establecerá la cantidad de auditorías anuales, las áreas, los procesos a auditar y las fechas correspondientes para realizar las auditorías internas, también se deberán tener en cuenta que todos los requisitos de los sistemas con los que cuenta la organización deberán ser auditados por lo menos dos veces al año.
- El Gerente General se encargará de revisar y aprobar el **MNSAC-SGIA-R-011: Programa Anual de Auditorías Internas**. En el caso que el Programa Anual de Auditorías Internas no se considere adecuado, se deberá modificar o elaborar nuevamente.
- Una vez que se haya aprobado el **MNSAC-SGIA-R-011: Programa Anual de Auditorías Internas**, el Líder del equipo de inocuidad lo comunicará a las áreas involucradas.
- El Programa de Auditorías Internas se podrá modificar en función a la necesidad de incluir la próxima auditoría, la verificación de la implementación y la eficacia de las solicitudes de acción correctivas generadas.
- El Líder del equipo de inocuidad deberá llevar a cabo el seguimiento de la implementación del Programa Anual de Auditorías Internas a fin de verificar si se cumplen con los objetivos y para identificar las oportunidades de mejora.

### SELECCIÓN DEL EQUIPO AUDITOR

- MARES NUESTROS S.A.C contratará a personal externo para la realización de las auditorías externas de cualquiera de las empresas certificadoras acreditadas.

### PREPARACIÓN DE LA AUDITORÍA INTERNA (AUDITORÍA DOCUMENTARIA)

- El equipo auditor solicitará a MARES NUESTROS S.A.C toda la información documentaria concerniente al Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos con el fin de efectuar la auditoría documentaria comparándola con los criterios de auditoría.
- Si se encuentra que la documentación es incoherente, el líder del equipo auditor deberá informar al Gerente General, quien dará autorización para ejecutar las acciones necesarias para levantar las observaciones recibidas por el equipo auditor. Si no hubiera ninguna observación, el equipo auditor iniciará con la auditoría de campo referente a los procesos o áreas a auditar.

### REALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA

- Durante la reunión de apertura el Auditor líder deberá presentar a cada uno de los integrantes del equipo auditor, y presentar el plan de auditoría interna (**MNSAC-SGIA-R-012: Plan de Auditoría interna**) el cual deberá incluir: los objetivos de la auditoría, los criterios de la auditoría y los documentos de referencia, el alcance de la auditoría, las fechas y áreas y/o procesos a auditar, la hora y duración estimada de las actividades de la auditoría, las funciones y responsabilidades de los miembros del equipo auditor. Así mismo MARES NUESTROS S.A.C se compromete a brindar todas las facilidades al equipo auditor para la ejecución de la auditoría.
- El Gerente General se encargará de revisar y aprobar el **MNSAC-SGIA-R-012: Plan de Auditoría interna**. En caso el Plan de Auditoría Interna no se considere adecuado, se deberá modificar o elaborar nuevamente.
- El Auditor líder registrará la reunión de apertura en el **MNSAC-SGIA-R-013: Acta de Reunión de Apertura y Cierre de Auditoría Interna** como evidencia de su realización.
- Luego, los auditores procederán a recoger evidencias objetivas del área auditada, a través de entrevistas, observaciones de las actividades y revisiones de la documentación, registros con la finalidad de verificar la implementación del sistema y su efectividad. Toda evidencia encontrada o apuntes necesarios durante la auditoría la podrán anotar en el **MNSAC-SGIA-R-014: Checklist de Auditoría Interna**
- El equipo auditor elaborará la **MNSAC-SGIA-R-009: Solicitud de Acción Correctiva** y la **MNSAC-SGIA-R-010: Solicitud de Acción Preventiva** con el fin de registrar todos los hallazgos encontrados durante la ejecución de la auditoría in situ, en donde se identificará cada no conformidad y a qué elemento de la norma o documento afecta. En el caso de encontrarse observaciones estas serán registradas en **MNSAC-SGIA-R-014: Checklist de Auditoría Interna**
- Para finalizar la auditoría in situ, se convocará a una reunión de cierre, en donde el auditor líder comunicará al Gerente General y al Líder del equipo de inocuidad las no conformidades, no conformidades potenciales y oportunidades de mejora encontradas. Se registra en el **MNSAC-SGIA-R-013: Acta de Reunión de Apertura y Cierre de Auditoría Interna** como evidencia de la reunión de cierre.
- El auditor líder entregará una copia del Informe de la Auditoría Interna (**MNSAC-SGIA-R-15: Informe de Auditoría**) al Gerente General y Líder del equipo de inocuidad.

- Para asegurar la toma de acciones a fin de eliminar las causas de las no conformidades y no conformidades potenciales y para un seguimiento se empleará el procedimiento **MNSAC-SGIA-P-007: Procedimiento de Acciones correctivas y Preventivas**.
- El Líder del equipo de inocuidad deberá de realizar el seguimiento completo a la no conformidad y no conformidad potencial según lo establecido en el procedimiento **MNSAC-SGIA-P-007: Procedimiento de Acciones correctivas y Preventivas** y se procederá a cerrar la **MNSAC-SGIA-R-009: Solicitud de Acción Correctiva** y la **MNSAC-SGIA-R-010: Solicitud de Acción Preventiva**.

### 7. REGISTROS

- MNSAC-SGIA-R-009: Solicitud de Acción Correctiva
- MNSAC-SGIA-R-010: Solicitud de Acción Preventiva
- MNSAC-SGIA-R-011: Programa Anual de Auditorías Internas
- MNSAC-SGIA-R-012: Plan de auditoría interna
- MNSAC-SGIA-R-013: Acta de Reunión de Apertura y Cierre de Auditoría Interna
- MNSAC-SGIA-R-014: Checklist de Auditoría interna
- MNSAC-SGIA-R-015: Informe de Auditoría

### 8. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios



# MARES NUESTROS

## Pescados & Mariscos

**PROCEDIMIENTO DE PRODUCTO NO  
CONFORME Y POTENCIALMENTE NO  
INOCUO**

VERSIÓN N° 01

COPIA CONTROLADA:  CÓDIGO: MNSAC-SGIA-P-006

NO CONTROLADA:  FECHA DE ENTREGA:

**ELABORADO**

**REVISADO**

**APROBADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

1. LISTA DE CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

N°	Usuario	Cargo	Recepción	
			Fecha	Firma

## 2. OBJETIVO

Establecer las actividades a seguir en caso se detecte un producto no conforme y potencialmente no inocuo y evitar que este producto llegue al consumidor final y/o que contamine la materia prima o productos terminados.

## 3. ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido a todas las áreas, procesos y comida elaborada en Mares Nuestros S.A.C.

## 4. RESPONSABILIDADES

- Líder del equipo de inocuidad: Es el responsable de evaluar la no conformidad para luego definir las acciones necesarias para el tratamiento (reproceso), liberación, segregación o uso autorizado del producto no conforme que en este caso puede ser el plato final servido al cliente, materia prima preparada o cocida, o materia prima que recién ingresa al local.. Como también es responsable de realizar el seguimiento de las acciones tomadas para eliminar la no conformidad y finalmente el cierre de la no conformidad. Es el responsable además de comunicar al cliente y/o partes interesadas la solución tomada para solucionar la no conformidad.
- Jefe de Cocina: Es el responsable de llevar a cabo y de supervisar las acciones que el Líder del Equipo de Inocuidad ha establecido eliminar la no conformidad.
- Cocineros: Son los responsables de detectar, registrar e informar al Jefe de Cocina sobre la existencia de una no conformidad del producto durante todo el proceso de cocina.
- Mozos: Es el responsable de manifestar e informar al Jefe de cocina sobre alguna no conformidad detectada en los platos de comida ofrecidos y responsable de comunicar alguna queja de los clientes (ver Procedimiento de Reclamo de Clientes).

## 5. DEFINICIONES

- Corrección: acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
- Reproceso: acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos. Ej.: Re Cocción, lavado de la m.p o insumo, etc.
- Reclasificación: variación de la clase de un producto no conforme, de tal forma que sea conforme con requisitos que difieren de los iniciales.
- Reparación: acción tomada sobre un producto no conforme para convertirlo en aceptable para su utilización prevista.
- Desecho: acción tomada sobre un producto no conforme para impedir su uso inicialmente previsto.
- Liberación: autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### IDENTIFICACIÓN DE LA NO CONFORMIDAD

Un producto no conforme es aquel que no cumple con los requisitos establecidos en cada proceso. El producto no conforme puede ser detectado durante o después de la ejecución del proceso por el personal involucrado en los procesos, los clientes o usuarios (queja) y como resultado de una auditoria.

#### COMUNICACIÓN DE LA NO CONFORMIDAD

En el caso de encontrarse un producto no conforme se comunicará al Líder del Equipo de Inocuidad quien identificará y procederá a la separación del mismo y lo rotulará de la siguiente forma:

**PRODUCTO RESERVADO**

La decisión a tomarse sobre el producto no conforme deberá ser la más inmediata posible y deberá ser registrada en el formulario **MNSAC-SGIA-R-007: Control de Producto no conforme y Potencialmente no inocuo**

#### SOLUCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD

En el caso de que el producto no conforme no necesite la toma de acción correctiva se continúa con la aplicación de una corrección; por lo que se realizará una de las siguientes acciones: reproceso, reclasificación, reparación, permiso de desviación o liberación.

Por otro lado si el producto no conforme requiere de la toma de una acción correctiva, se procederá a llenar una Solicitud de Acción Correctiva (SAC) o Preventiva (SAP) según sea el caso y se seguirán las acciones que se encuentran establecidas en el **MNSAC-SGIA-P-007: Procedimiento de Acciones correctivas y Preventivas**.

Una vez que se hayan ejecutado las acciones establecidas, el Líder del Equipo de Inocuidad será el responsable de hacer un seguimiento de la implementación de las acciones correctivas y verificar su eficacia con el fin de encontrar oportunidades de mejora.

#### 7. REGISTROS

- MNSAC-SGIA-R-007: Control de Producto no conforme y Potencialmente no inocuo

#### 8. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios



**PROCEDIMIENTO DE ACCIONES  
CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**

VERSIÓN N° 01

COPIA CONTROLADA:  CÓDIGO: MNSAC-SGIA-P-001

NO CONTROLADA:  FECHA DE ENTREGA:

**ELABORADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

**REVISADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

**APROBADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

1. LISTA DE CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

N°	Usuario	Cargo	Recepción	
			Fecha	Firma

## 2. OBJETIVO

Establecer las operaciones necesarias con el propósito de eliminar las causas de las no conformidades reales o potenciales mediante el establecimiento de acciones correctivas y preventivas que se acomoden a los problemas encontrados en el restaurante MARES NUESTROS.

## 3. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable a todas las áreas de la empresa incluidas en el Sistema de Gestión de Inocuidad.

## 4. RESPONSABILIDADES

- Gerente General: es el responsable de aprobar, revisar el cumplimiento del presente procedimiento, aprobar las acciones correctivas y preventivas, y dar por resuelto la presencia de no conformidades.
- Líder del Equipo de Inocuidad: es el responsable de revisar las no conformidades y las no conformidades potenciales, proponer las acciones correctivas y preventivas, realizar el seguimiento de éstas y elaborar un informe del estado y descripción de las acciones correctivas y preventivas.
- Jefe de Cocina: es el responsable de determinar las causas de las no conformidades y dar solución a las acciones correctivas y preventivas así también como su verificación cuando estas no conformidades sean relativas a la comida servida.

## 5. DEFINICIONES

- Acción correctiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
- Acción preventiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.
- Conformidad: cumplimiento de un requisito.
- No conformidad: incumplimiento de un requisito.
- Defecto: incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado.
- Corrección: acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### ELABORACIÓN DE LA SOLICITUD DE LA ACCIÓN CORRECTIVA O PREVENTIVA (SAC O SAP)

- Cuando se encuentra una no conformidad se llena la **MNSAC-SGIA-R-009: Solicitud de Acción Correctiva** y **MNSAC-SGIA-R-010: Solicitud de Acción Preventiva**, escribiendo el punto de la norma se está incumpliendo, se anota el documento de referencia, la fecha en la que se encontró la no conformidad y se realiza su descripción. Por otro lado también se pueden encontrar no conformidades en el producto (platos de comida) o por alguna queja de los clientes y otros casos citados más adelante.

- Una No Conformidad Real o No Conformidad Potencial, puede identificarse como resultado de las siguiente acciones:
  - Las Auditorías Internas de Calidad.
  - Quejas de clientes
  - Control de productos no conformes.
  - Hallazgos del personal
  - Como Resultado de la Revisión por la Dirección.

#### ANÁLISIS DE LA SOLICITUD DE LA ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA

- El Líder del equipo de inocuidad es el responsable de revisar las no conformidades y las no conformidades potenciales registradas en la **MNSAC-SGIA-R-009: Solicitud de Acción Correctiva** y **MNSAC-SGIA-R-010: Solicitud de Acción Preventiva**, y se encargará de comunicar al Jefe de Cocina la tarea de investigar las causas reales que provocaron las No Conformidades en caso esta No Conformidad sea relacionado con la comida servida. De lo contrario dependerá de la naturaleza de la no conformidad con quien deba ser tratada, ej.: en caso de tratarse de una No Conformidad con el servicio se deberá analizar la No Conformidad con el Administrador; en caso de tratarse con alguna No Conformidad de alguna auditoría interna se deberá trabajar junto con el Gerente General.

#### IDENTIFICACIÓN DE LAS CAUSAS Y APROBACIÓN DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

- El Líder del equipo de inocuidad, mediante el uso de las herramientas de la calidad, identifica las causas y se encargará de proponer las acciones correctivas y preventivas a implementar y establecer las fechas de su implementación.
- El Gerente General determinará y aprobará la acción correctiva y preventiva tomada.

#### IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

- Cuando la acción correctiva y preventiva sea rechazada debido a su no viabilidad, éstas deberán reformularse para ser evaluadas después y propuestas nuevamente
- Cuando la acción correctiva y preventiva sea aceptada, el Líder del equipo de inocuidad designará al responsable de la implementación y verificación de la implementación.
- El Líder del equipo de inocuidad se encargará de llenar la **MNSAC-SGIA-R-009: Solicitud de Acción Correctiva** y **MNSAC-SGIA-R-010: Solicitud de Acción Preventiva**, con el nombre de los responsables que se encargarán de la implementación de las acciones, fechas previstas para la implementación y la verificación.
- Los Responsables de la implementación de las acciones correctivas y preventivas, deberán asegurarse mediante el seguimiento, de que esta actividad se realice en la

forma establecida y el tiempo previsto. El Líder del Equipo de Inocuidad es el responsable de realizar el seguimiento y verificar que se implementan adecuadamente.

#### INFORME DE CONFORMIDAD

- El Líder del equipo de inocuidad elaborará un informe dirigido a Gerente General sobre el estado de las acciones correctivas y preventivas y de su seguimiento y verificación
- El Gerente General determinará y registrará en la parte de EFICACIA DE LAS ACCIONES de los formularios: **MNSAC-SGIA-R-009: Solicitud de Acción Correctiva y MNSAC-SGIA-R-010: Solicitud de Acción Preventiva**, si las acciones tomadas son eficaces, es decir si se evitará que ocurra una No Conformidad más adelante o si se levantaron las No Conformidades reales, de ser así, El Gerente General levantará las no conformidades reales o potenciales y lo registrará en la **MNSAC-SGIA-R-009: Solicitud de Acción Correctiva y MNSAC-SGIA-R-010: Solicitud de Acción Preventiva**.

#### 7. REGISTROS

- MNSAC-SGIA-R-009: Solicitud de Acción Correctiva
- MNSAC-SGIA-R-010: Solicitud de Acción Preventiva

#### 8. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios



PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y  
TRAZABILIDAD

VERSIÓN N° 01

COPIA CONTROLADA:  CÓDIGO: MNSAC-SGIA-P-008

NO CONTROLADA:  FECHA DE ENTREGA:

ELABORADO

REVISADO

APROBADO

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

1. LISTA DE CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

N°	Usuario	Cargo	Recepción	
			Fecha	Firma

## 2. OBJETIVO

Definir y establecer la identificación individual de los productos o lotes durante los procesos en el restaurante MARES NUESTROS S.A.C que nos permitan conocer la historia de cada materia prima o insumo desde su recepción hasta el producto final.

## 3. ALCANCE

Aplica a la identificación y trazabilidad de las materias primas e insumos utilizados en la elaboración de los platos de comida que conforman los productos terminados. La trazabilidad de la materia prima e insumos, es desde el origen de estos, la historia del procesamiento hasta el despacho y entrega a nuestros clientes.

## 4. RESPONSABILIDADES

- Gerente General: Es responsable de revisar las hojas y fichas de identificación con el objetivo de garantizar que todo se cumpla.
- LDEI: Es responsable de hacer efectiva la aplicación del presente procedimiento a través de la aplicación de este procedimiento para la materia prima e insumos recepcionados y utilizados
- Jefe de cocina: Es responsable de supervisar el cumplimiento por parte de los ayudantes de cocina y mozos.

## 5. REFERENCIAS

- CODEX ALIMENTARIUS. Principios para la Rastreabilidad/Rastreo de Productos como Herramienta en el contexto de la Inspección y Certificación de Alimentos *CAC/GL 60 – 2006*.
- MINISTERIO DE SALUD. Reglamento Sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas. *D.S. 007-98-SA*. Artículos 116° Rotulación y Artículo 117° Contenido del Rotulado.

### 6. DEFINICIONES

Para fines del presente procedimiento se definen los siguientes términos:

- **Trazabilidad:** Es la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas especificadas de su producción, transformación y distribución
- **Producto:** Se incluyen los productos terminados en el restaurante MARES NUESTROS S.A.C los cuales incluyen los platos de comida preparados para su consumo en el mismo local.
- **Lote:** Es una cantidad determinada de producto supuestamente elaborado en condiciones esencialmente iguales cuyos envases tiene un código de un lote que identifica la producción durante un intervalo de tiempo definido.

### 7. CONDICIONES BASICAS

Los productos en todo momento desde su recepción hasta su uso final deben mantenerse identificados, para facilitar su trazabilidad.

### 8. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

8.1. Toda materia prima, empaque, insumo, producto en proceso o producto terminado que ingrese a nuestros almacenes, deberá ser rotulado con una etiqueta de identificación.

8.2. Las materias primas, empaques e insumos recepcionados en el restaurante, deberán contar de manera individual con los siguientes datos:

Nombre del Fabricante o Proveedor o Distribuidor.

Nº de lote del fabricante (cuando aplique)

Fecha de Ingreso

Peso o Cantidad.

8.3. Cuando una paleta de materia prima, empaque o insumo ha sido parcialmente utilizado, el saldo remanente deberá mantener la etiqueta de identificación. Y la nueva materia prima del mismo tipo deberá estar almacenada en una bolsa o recipiente aparte con su respectivo código

### 9. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

- Cuando se recepciona material prima o insumos el LDEI o el Jefe de Cocina deberá llenar la **Hoja de Identificación MNSAC-SGIA-R-001** con los siguientes datos:
  - Proveedor
  - Hora de Llegada

- Fecha de ingreso
- Lote
- Registro sanitario
- Movilidad del proveedor (tipo de movilidad, placa)
- Nombre de la M.P o insumo
- Peso o cantidad
- Todos estos datos mencionados irán en la Hoja de Identificación la cual tendrá un código en la parte superior derecha en función a la inicial del primer nombre y primer apellido de la persona a cargo de la recepción de materia prima o insumo en ese momento, fecha y hora de recepción como se muestra a continuación:

### **AG0109141050**

Nombre de la persona que recepcionó: Alberto Gutiérrez

Fecha de ingreso: 01-09-14

Hora de ingreso: 10:50 am

- Toda la materia prima e insumos recepcionados que forman parte de la misma Hoja de Identificación serán acondicionados (lavados, desinfectados. Ver plan HACCP) y luego serán almacenados en envases herméticos o bolsas de plástico las cuales tendrán rotuladas con el mismo código que la Hoja de Identificación.
- Cuando un cocinero comienza a cocinar, éste o el ayudante de cocina, deberá llenar una **Ficha de Identificación** con código **MNSAC-SGIA-R-002** la cual tendrá registrada los códigos de la materia prima o insumos utilizados para la elaboración del plato de comida al igual que algunas observaciones que se puedan presentar.
- Esta Ficha de Identificación tendrá, como identificación, un número de boleta que será el mismo número que tiene la boleta de pedido del cliente.
- Cabe mencionar que la boleta de pedido del cliente también indica el número de mesa y la hora en que se tomó el pedido.
- En caso de recibirse un mismo insumo o materia prima de diferentes proveedores, estos se almacenarán en bolsas o envases diferentes y tendrán una distinción al final del código que va en el rótulo de la bolsa. Esta distinción podrá ser una letra (A, B, C, etc.) y también irá en la parte de observaciones de la Hoja de Identificación.

## 10. REGISTROS

- MNSAC-SGIA-R-001: Hoja de Identificación
- MNSAC-SGIA-R-002: Ficha de Identificación

## 11. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios



**PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DEL  
PLAN HACCP Y PPR(S) OPERACIONALES**

VERSIÓN N° 01

COPIA CONTROLADA:  CÓDIGO: MNSAC-SGIA-P-009

NO CONTROLADA:  FECHA DE ENTREGA:

**ELABORADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

**REVISADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

**APROBADO**

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

1. LISTA DE CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

N°	Usuario	Cargo	Recepción	
			Fecha	Firma

## 2. OBJETIVO

Asegurar que las actividades contempladas en el plan HACCP están cumpliéndose adecuadamente y las operaciones se mantengan dentro de los límites de control establecidos.

## 3. ALCANCE

A todo el Sistema HACCP de la Empresa.

## 4. RESPONSABILIDADES

El responsable de realizar la verificación del Plan HACCP es el Líder del Equipo de Inocuidad (LDEI).

## 5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

Como actividades de verificación se citan las siguientes:

ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE	REGISTROS
1. Revisión del Plan HACCP.	Anual	Equipo HACCP	MNSAC-SGIA-R-016: Hoja de Verificación del plan HACCP y PPR(s)
2. Revisión de registros de monitoreo de los PCC y PPR(s) operacionales.	Semanal	LDEI	Registros del plan HACCP y MNSAC-SGIA-R-003: Control de la temperatura de la cocción
3. Auditoría externa.	Anual	Autoridad sanitaria o entidad externa.	MNSAC-SGIA-R-009: Solicitud de Acción Correctiva MNSAC-SGIA-R-010: Solicitud de Acción Preventiva MNSAC-SGIA-R-011: Programa Anual de Auditorías Internas MNSAC-SGIA-R-012: Plan de auditoría interna MNSAC-SGIA-R-015: Informe de Auditoría
4. Pruebas microbiológicas del alimento final.	Anual	LDEI	MNSAC-SGIA-R-005: Control Microbiológico de Alimentos

6. REGISTROS:

- MNSAC-SGIA-R-003: Control de la temperatura de la cocción
- MNSAC-SGIA-R-004: Acta de Reunión del equipo de Inocuidad
- MNSAC-SGIA-R-005: Control Microbiológico de Alimentos
- MNSAC-SGIA-R-009: Solicitud de Acción Correctiva
- MNSAC-SGIA-R-010: Solicitud de Acción Preventiva
- MNSAC-SGIA-R-011: Programa Anual de Auditorías Internas
- MNSAC-SGIA-R-012: Plan de auditoría interna
- MNSAC-SGIA-R-015: Informe de Auditoría
- MNSAC-SGIA-R-016: Hoja de Verificación del plan HACCP y PPR(s)

7. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios



PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y  
RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

VERSIÓN N° 01

COPIA CONTROLADA:  CÓDIGO: MNSAC-SGIA-P-010

NO CONTROLADA:  FECHA DE ENTREGA:

ELABORADO

REVISADO

APROBADO

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma y Sello

Fecha: \_\_\_\_\_

1. LISTA DE CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

N°	Usuario	Cargo	Recepción	
			Fecha	Firma

## 2. OBJETIVO

Establecer los lineamientos generales para la preparación y respuesta en casos de Emergencias de forma rápida, eficiente y planificada, proporcionando la herramienta necesaria para la minimización de riesgos potenciales, que puedan afectar la operación, estableciendo la organización, responsabilidad y metodología acorde con nuestro sistema.

## 3. ALCANCE

El presente plan se aplica a todo el personal de MARES NUESTROS S.A., así como aquellos eventos externos que por su naturaleza puedan comprometer la comunidad o el medio ambiente.

## 4. RESPONSABILIDADES

- Gerente General: Es el responsable de verificar el cumplimiento del presente plan de emergencias. Brindar soporte para que se cuente con todos los elementos y materiales necesarios para dar una primera respuesta a las emergencias
- Líder del Equipo de Inocuidad (Jefe de la Brigada): Es el responsable de elaborar, implementar, revisar y mantener actualizados los Planes para Emergencias de las operaciones a su cargo, comunicando los alcances del mismo al personal a su cargo. Es responsable y jefe de las brigadas de emergencias. Asegura y verifica la difusión y conocimiento del presente plan por parte de todos los trabajadores. Lidera la respuesta en caso de ocurrir una emergencia. Realiza y evalúa periódicamente simulacros de emergencia.
- Administrador: es responsable de brindar soporte y asesoría en la elaboración de los planes, así como de mantener actualizado el presente procedimiento y de revisar que los equipos, señalización y botiquín de primeros auxilios estén en buenas condiciones. Ayuda a supervisar el cumplimiento y la correcta ejecución del presente plan. Apoya y coordina con el Gerente General el aprovisionamiento de productos y/o materiales necesarios para responder frente a una emergencia. Apoyar a la supervisión durante la realización de simulacros
- Mozos, cocineros y personal de limpieza: Es responsabilidad de todos los trabajadores participar activamente de las capacitaciones y entrenamientos y aportar ideas para la mejora continua. Es responsabilidad de todos los trabajadores seguir las pautas del presente plan.

## 5. DEFINICIONES

- Emergencia: Es una combinación de circunstancias de riesgos derivados de actividades humanas o fenómenos naturales que puede poner en peligro la integridad de las personas, continuidad en los procesos o impactos negativos al medio ambiente.
- Incidentes: Eventos que ocurren intempestivamente y que pueden generar o no daño a la persona, propiedad, medio ambiente o procesos.
- Incendio: Fuego incontrolado que genera daño a la persona, propiedad y medio ambiente.
- Desastre Natural: Es el conjunto de danos humanos y pérdidas materiales, económicas, ecológicas y ambientales que se da por la acción de un evento natural destructivo que impacta sobre una población y su hábitat.
- Fuego: Oxidación rápida de materiales combustibles acompañada por la liberación de energía en forma de calor y luz.
-

- NFPA: Siglas en inglés de la Asociación Nacional de Protección Contra incendios (National Fire Protection Association) Entidad de EE.UU. que regula las normas para los servicios contra incendios
- Brigadas: Grupo de personal voluntario de cada área de trabajo que es entrenado y es el primero en responder ante una situación de Emergencia.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### 6.1. Consideraciones Generales:

- Los planes de emergencias que se implementen deberán incluir los procedimientos y/o instrucciones a desarrollar ante emergencias que pudieran presentarse, de acuerdo a las características y condiciones de las operaciones. Pudiendo considerarse, entre otras situaciones de emergencia, las siguientes:
  - En caso de Incendios o explosiones.
  - En caso de Derrames.
  - En caso de Sismos.
  - En caso de Asaltos.
  - En caso de Robos.
  - En caso de Corte de electricidad.
  - En caso de Asfixia/Atragantamiento
  - En caso de Sangrado continuo
- Los Planes de Emergencia establecidos deberán ser conocidos y puestos periódicamente a prueba por el personal de la operación.

Se programarán simulacros relacionados a las distintas emergencias que se pudieran presentar, para lo cual se hará uso del formato **MNSAC-SGIA-R-008: Programa anual de simulacros.**

- Periódicamente el Administrador revisará los equipos de emergencia de cada oficina, deberán inspeccionar los equipos y medios disponibles (extintores, control de derrames, herramientas, señalización, luces de emergencia, etc.)

### 6.2. Botiquines de Primeros Auxilios

En MARES NUESTROS S.A.C se ha establecido el siguiente tipo de Botiquín de Primeros Auxilios el cual está basados en:

- RM 148-2007 Reglamento de Constitución del Comité y designación de funciones del Supervisor de Seguridad y salud en el Trabajo

Cuadro 1: Contenido del Botiquín de emergencias

TIPO	CANTIDAD MÍNIMA
Jabón antiséptico	01 frasco
Agua oxigenada	01 frasco 120ml.
Alcohol	01 frasco de 250 ml
Alcohol yodado	01 frasco 120ml.
Esparadrapo	01 rollo
Vendas elásticas de 4 pulgadas.	02 rollo
Algodón medicinal	01 paquete 200grs.
Gasa	02 sobres o paños.
Aseptil rojo	01 frasco 100ml.
Hirudoid Forte	01 frasco
Agua de Azahar	01 frasco
Curitas	100 und
Guantes tipo quirúrgicos	05 talla L
Termómetro oral	01 und
Crema Dencorub contra golpes	01 tubo 40 gr
Sales de Rehidratación	03 sobres

### 6.3. DESARROLLO DEL PLAN DE EMERGENCIA

MARES NUESTROS S.A.C, no sólo enfoca sus esfuerzos en la protección de bienes e instalaciones, sino que también dirige sus esfuerzos a la protección de la salud e integridad física de sus trabajadores frente al impacto de eventuales siniestros, tales como incendios, explosiones, problemas médicos, derrame de productos químicos y otras situaciones que pudieran presentarse, producto de un accidente, fenómenos naturales o de acción malintencionada del hombre; previniendo de esta manera la ocurrencia de accidentes, brindándoles capacitación en la identificación de peligros y evaluación de riesgos potenciales o significativos, mediante el enfoque de una cultura preventiva, basada en el comportamiento seguro del trabajador y el empeño constante que involucra a todas nuestras áreas.

#### 6.3.1. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA DE EMERGENCIA

##### 6.3.1.1. Niveles de Incidentes

Se ha establecido los siguientes niveles de incidentes:

- **Incidente Nivel 1 – Alerta/ Incidente:** que puede ser controlado por cualquier persona que se encuentre en la zona del suceso y no requiere personal especializado para el restablecimiento de las operaciones.
- **Incidente Nivel 2 - Emergencia:** Incidente que sobrepasa la capacidad de respuesta del personal operativo y requiere la intervención del botiquín de primeros auxilios y del Jefe de la Brigada. El responsable de la administración de esta emergencia es el Líder del Equipo de Inocuidad Ej. Múltiples lesionados graves, un desastre natural que implique la paralización de parte de las operaciones.
-

- **Incidente Nivel 3 - Crisis:** Incidente que sobrepasa la capacidad de respuesta de la empresa y requiere de personal de apoyo externo. El Líder del Equipo de Inocuidad es el responsable de la administración de la emergencia. Ej. Una o múltiples fatalidades, accidentes que pongan en riesgo la operación.

### 6.3.1.2. Integrantes de la Brigada

La brigada estará compuesta por el Líder del Equipo de Inocuidad como Jefe de la brigada y adicionalmente la conformarán el Administrador del restaurante junto con el Jefe de Cocina quienes tendrán que cumplir con los procedimientos detallados más adelante.

### 6.3.1.3. Funciones de la Brigada

#### a) Antes de la Emergencia

El jefe de brigada deberá realizar inspecciones periódicas acerca de:

- Los actos inseguros y las condiciones peligrosas.
- Los riesgos presentes en el área de acción.
- Equipos que se utilizarán en las emergencias.
- Las salidas y rutas de escape.
- El estado de las edificaciones (estructuras, techos, etc.).

#### b) Durante la Emergencia

- Mantener y hacer que se mantenga el control y la calma, evitando gritar y/o realizar acciones de pánico.
- Seguir las instrucciones del jefe de brigada.
- Combatir cualquier fuego incipiente
- Prestar Primeros Auxilios Básicos a quien lo requiera.
- Dirigir la evacuación general o parcial hacia zonas de seguridad.
- Mantener a los trabajadores dentro de las zonas de seguridad.
- Aislar el área en emergencias

#### c) Después de la Emergencia

- Contribuir en las operaciones de saneamiento básico y recuperación de los materiales y propiedad afectada, con todas las medidas de seguridad.
- Apoyar en la recuperación de los recursos materiales utilizados y/o movilizados en la emergencia.

## 6.4. CAPACITACIÓN

Con la finalidad de facilitar una oportuna y adecuada respuesta a una eventual emergencia se hace necesario la implementación de un Plan anual de Entrenamiento para todo el personal, para que la reacción frente a una ocurrencia, sea ordenada y efectiva, sepan qué hacer, dónde reunirse, dónde están ubicados los equipos contra-incendio y qué información se deben dar

en primera instancia. Este Plan Anual de Capacitación incluye cursos externos sobre primeros auxilios en lugares especializados. Se difundirá el presente Plan a todo el personal nuevo involucrado.

CURSO	HORAS	FRECUENCIA
Primeros auxilios básicos (PAB)	8	ANUAL
Uso de extintores	2	ANUAL
Materiales peligrosos - MATPEL	2	ANUAL
Plan de emergencias del área y medios de comunicación	2	ANUAL
Ubicación de equipos de emergencia en el área de trabajo	1	ANUAL
Procedimiento de respuesta a derrames	2	ANUAL

Cuadro 4: Plan Anual de Capacitación

### 6.5. PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS DE RESPUESTA:

#### 6.5.1. INCENDIOS

- Dar la señal de alerta la brigada para la evacuación inmediata de las instalaciones.
- Asegurarse de que no existe algún tipo de material explosivo o peligroso comprometido
- Disponer que la persona que se encuentra cerca de la puerta de salida, la abra inmediatamente.
- Verificar que la evacuación se ejecute sin gritar, hablar o empujarse entre ellos, debiéndolo hacer a paso rápido, firme y ordenado.
- Verificar que el personal que evacua lo haga hacia las zonas de seguridad externas.
- Controlar que una vez iniciada la evacuación las personas no regresen a los ambientes.
- Reunirse en la zona afectada con los equipos básicos de lucha contra incendio.
- Combatir el fuego usando extintores solo si puede hacerlo sin exponerse al peligro. Ya que solo se acude al combate de incendio con la debida protección de EPP
- Utilizar el equipo de lucha contra incendio para sofocar amagos de fuegos.
- Si hay heridos, no los mueva a menos que exista un peligro inminente que amenace su vida.
- En caso que el incendio sea de mayores dimensiones, llamar inmediatamente a los bomberos.
- Dirigirse a la zona de seguridad para no obstruir el trabajo de los bomberos

#### 6.5.2. SISMOS

- Identifique las Zonas de Seguridad, Rutas de Evacuación y Área de Reunión.
- La brigada debe dar la señal de alerta para la evacuación inmediata de las instalaciones.
- Dar instrucciones claras y precisas a los evacuantes.
- Verificar que la evacuación se ejecute sin gritar, hablar o empujarse entre ellos, debiéndolo hacer a paso rápido, firme y ordenado.
- Si alguien cae, ayudarán a levantar y/o trasladar a la víctima.
- Verificar que el personal que evacua lo haga hacia las zonas de seguridad externas. Concentrarse en las Áreas de Reunión.
- Agrupar a los trabajadores, verificar que todos hayan evacuado el local.
- Si hay heridos, no los mueva a menos que exista un peligro inminente que amenace su vida.

#### 6.5.3. PERSONAS HERIDAS

- Examine a la víctima siguiendo el presente protocolo de atención:
  - Avise a central de emergencia ( Telf. 105)
  - Colóquese a un costado de la víctima, muévale suavemente en el hombro y háblele con tono fuerte para ver si reacciona, preguntando si se encuentra bien
  - Si no responde observe por 5 segundos si hay movimiento del pecho, escuche y sienta si pasa y sale el aire.
  - Si la persona no respira, extienda las vías respiratorias colocando una mano en la frente e inclinando la cabeza de la víctima hacia atrás y con la otra levantando la barbilla al mismo tiempo.
  - Verifique nuevamente (mire, escuche y sienta) por 5 segundos, si hay entrada y salida del aire.
  - Si no respira, inicie la respiración artificial.

- Verifique si tiene pulso en la arteria carótida.
- Si no hay pulso inicie la Reanimación Cardiopulmonar (RCP).
- Verifique si hay sangrado profuso. Si hay sangrado, controle la hemorragia. **NO APLIQUE TORNICUETES.**
- No se mueve a los lesionados a menos que su vida corra peligro inmediato, un movimiento inapropiado puede ser fatal.
- En caso de shock eléctrico, lo primero a realizar es desconectar la energía del sistema, si no es posible retire a la víctima utilizando una cuerda, ropa, madera seca u otro elemento no conductor de energía. Si tiene conocimientos aplique inmediatamente respiración artificial y masajes cardíacos según la necesidad. Cualquier otra lesión puede esperar la llegada del soporte médico.
- Tratará de mantener tranquilos a los accidentados. Evitará que otras personas se acerquen e interroguen innecesariamente a los afectados.
- Solicitar apoyo de otras personas para mantener a vehículos y personas, alejadas del lugar de los hechos.
- Los equipos y materiales que intervinieron en el accidente y en la operación de rescate no serán movidos del lugar hasta su autorización.
- Los residuos generados por la emergencia y por sus actividades de respuesta serán manejados de acuerdo al tipo de residuo resultante.

#### 6.5.4. DERRAME DE PRODUCTO QUÍMICO

- Se reporta el incidente al Jefe de brigada.
- Identificar el tipo de material peligroso comprometido.
- Calcular Cantidad derramada.
- Verificar si contaminó cuerpos de agua, maquinarias, equipos y personal.
- Asegurarse que no se encienda o apague interruptores.
- Abrir puertas y ventanas para ventilar el área.
- Si hay heridos, y desconoce los efectos y características de la sustancia derramada, no se acerque por el riesgo de contaminación.
- En caso de saber el tipo de sustancia derramada siga las instrucciones para casos de ingesta descritas en el envase del producto.

#### 6.5.5. ROBO

- Se reporta el incidente al serenazgo y Policía
- Identificar que fue robado, a quienes pertenece, su valorización y personas que tiene acceso a la zona involucrada.
- La zona afectada no debe ser tocada para evitar borrar las huellas
- Tome una foto con su vista como encontró las cosas para declarar ante la autoridad pertinente.
- Se procederá con la denuncia pertinente con presencia de la autoridad.

#### 6.5.6. ASALTO

- Se reporta el incidente a central de control, serenazgo y Policía
- Si es sorprendido por los asaltante levante las manos, mantenga la calma.
- Tome características y datos de los asaltantes que sean de interés.
- Si los asaltantes se retiraron ayude a mantener la calma

- No toque los objetos puede borrar cualquier rastro de los asaltantes.
- Informe como sucedieron los hechos para las investigaciones pertinentes.
- Reportar la denuncia del caso.

## 6.6. PROCEDIMIENTOS PARA ACTUALIZACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN

El Plan de Emergencia deberá ser revisado anualmente y actualizado cada vez que se produzcan cambios en las actividades o procesos.

El responsable de la actualización de este Plan es el Líder del Equipo de Inocuidad junto con el Administrador del Restaurante de MARES NUESTROS S.A.C, el responsable de la revisión es el Gerente General.

## 7. REGISTROS

- MNSAC-SGIA-R-008: Programa anual de simulacros

## 8. CONTROL DE CAMBIOS

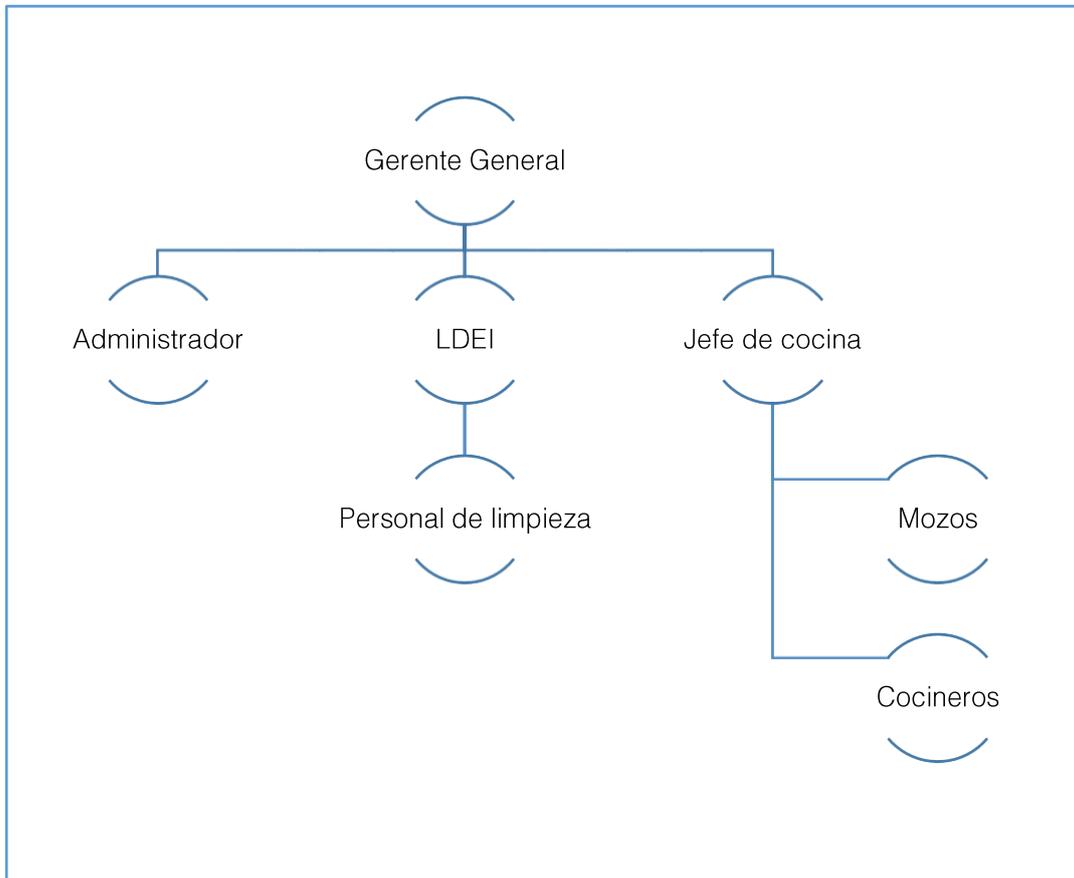
Versión	Fecha	Cambios

ANEXO 1: TELÉFONOS DE EMERGENCIA

Entidad	Teléfono
Serenazgo La Molina	207-3000 / 313-3766 / 3134495 / 3134444
Bomberos	116
Comisaria PNP Santa Felicia	348-7213
Dirove	
Robo de vehículos	328-0192
Emergencia	328-0573
Udex	431-3177
Hospitales / Clínicas	
Clínica San Felipe	012190000
Clínica Anglo Americana	(01) 6168900
Clínica Montefiori	109 /central: 437-5151
Central de emergencias	105

REGISTROS DEL MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN  
DE LA INOCUIDAD DE ALIMENTOS

## ORGANIZACIÓN COMITÉ DE GESTION DE LA INOCUIDAD



LDEI: Líder del Equipo de Inocuidad





## LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS

Código: MNSAC-SGIA-R-A  
Fecha:  
Versión: 01  
Página 258-1

N°	CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	ÁREA QUE LO CONTROLA	N° REVISIÓN	FECHA DE EMISIÓN	OBSERVACIONES
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

DOCUMENTO CONTROLADO  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.



## LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS

Código: MNSAC-SGIA-R-A2  
Fecha:  
Versión: 01  
Página 259-1

N°	CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	ÁREA QUE LO CONTROLA	N° REVISIÓN	FECHA DE EMISIÓN	OBSERVACIONES
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

DOCUMENTO CONTROLADO  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.



## LISTA MAESTRA DE REGISTROS

Código: MNSAC-SGIA-R-B  
Fecha:  
Versión: 01  
Página 260-1

N°	CÓDIGO	NOMBRE DEL REGISTRO	ÁREA QUE LO CONTROLA	N° REVISIÓN	FECHA DE EMISIÓN	OBSERVACIONES
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

DOCUMENTO CONTROLADO  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.



## HOJA DE IDENTIFICACIÓN

Código: MNSAC-SGIA-R-001  
Fecha:  
Versión: 01  
Página 261-1

		Hoja de Identificación					Código de recepción:		
							Fecha:		
	Materia prima / Insumo	Proveedor	Hora de llegada	Fecha de ingreso	Lote	Registro Sanitario	Movilidad del proveedor	Peso o cantidad	Observaciones
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

\_\_\_\_\_  
LDEI

\_\_\_\_\_  
Gerente General

DOCUMENTO CONTROLADO  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.

MNSAC-SGIA-R-002: Ficha de Identificación	
Fecha:	
N° de boleta:	
Cocinero:	
Ayudante de cocina:	
Códigos de M.P / Insumos	Observaciones
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

\_\_\_\_\_  
LDEI

\_\_\_\_\_  
Jefe de Cocina





## ACTA DE REUNIÓN DEL EQUIPO DE INOCUIDAD

Código: MNSAC-SGIA-R-004  
Fecha:  
Versión: 01  
Página 264-1

Suscriben los miembros del equipo de Inocuidad de la Empresa MARES NUESTROS S.A.C.:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ACTA N°:

\_\_\_\_\_  
GERENTE GENERAL

\_\_\_\_\_  
LDEI

\_\_\_\_\_  
ADMINISTRADOR

\_\_\_\_\_  
JEFE DE COCINA

Lima,..... de 2014

DOCUMENTO CONTROLADO  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.



# CONTROL MICROBIOLÓGICO DE ALIMENTOS

Código: MNSAC-SGIA-R-005  
Fecha:  
Versión: 01  
Página 265-1

FECHA ANÁLISIS:

FECHA PRODUCCION	ALIMENTO	LABORATORIO	RESULTADOS

Observaciones: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
LDEI

DOCUMENTO CONTROLADO  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.



## FICHA DE RECLAMO DE CLIENTES

Código: MNSAC-SGIA-R-006  
Fecha:  
Versión: 01  
Página 266-1

NOMBRES Y APELLIDOS:

---

DNI:

---

TELEFONO O CELULAR:

---

FECHA:

---

DESCRIPCIÓN DE LA QUEJA O RECLAMO:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

CORRECCIÓN:

---

---

---

---

Firma del Cliente

---

Firma del Administrador

---

Firma del Líder del Equipo de  
Inocuidad

DOCUMENTO CONTROLADO  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.



# CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME Y POTENCIALMENTE NO INOCUO

Código: MNSAC-SGIA-R-007  
Fecha:  
Versión: 01  
Página 267-1

NOMBRE DEL EMISOR DE LA NO CONFORMIDAD REAL Y/O NO CONFORMIDAD  
POTENCIAL:

---

---

---

ÁREA DE DETECCIÓN:

---

---

FECHA:

---

PRODUCTO, INSUMO DETECTADO:

---

---

DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD REAL O POTENCIAL:

---

---

---

---

---

---

---

---

CORRECCIÓN (si aplica):

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Firma del Administrador

\_\_\_\_\_  
Firma del Líder del Equipo de  
Inocuidad

DOCUMENTO CONTROLADO  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.

Actividad	MES												Observaciones	Fecha próximo simulacro
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Incendios o explosiones.														
Derrames químicos														
Sismos														
Asaltos														
Robos														
Corte de electricidad														
Asfixia/Atragantamiento														
Sangrado continuo														

\_\_\_\_\_  
Gerente General

\_\_\_\_\_  
Administrador

\_\_\_\_\_  
Líder del Equipo de Inocuidad

DOCUMENTO CONTROLADO  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.

ESPECIFICAR EL TIPO DE NO CONFORMIDAD:

- Auditoria interna
- Hallazgo en el proceso por el personal
- Revisión del Sistema de Gestión de la Inocuidad
- Queja del cliente

DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:

---

---

---

---

---

---

---

Emisor: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD:

LDEI: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

LDEI: Líder del Equipo de Inocuidad

## IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS

ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	FECHA DE VERIFICACIÓN

## RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN:

---

---

---

---

---

---

---

---

LDEI: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

LDEI: Líder del Equipo de Inocuidad

## EFICACIA DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Auditor Líder

\_\_\_\_\_  
Gerente General

\_\_\_\_\_  
Líder del Equipo de Inocuidad

ESPECIFICAR EL TIPO DE NO CONFORMIDAD POTENCIAL:

- Auditoria interna
- Hallazgo en el proceso por el personal
- Revisión del Sistema de Gestión de la Inocuidad
- Queja del cliente

DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD POTENCIAL:

---

---

---

---

---

---

Emisor: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD POTENCIAL:

LDEI: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

LDEI: Líder del Equipo de Inocuidad

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PREVENTIVAS

ACCIÓN PREVENTIVA	RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	FECHA DE VERIFICACIÓN

RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN:

---



---



---



---



---



---



---

LDEI: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

LDEI: Líder del Equipo de Inocuidad

EFICACIA DE LAS ACCIONES PREVENTIVAS

---



---



---



---

\_\_\_\_\_  
Auditor Líder

\_\_\_\_\_  
Gerente General

\_\_\_\_\_  
Líder del Equipo de Inocuidad



## PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS INTERNAS

Código: MNSAC-SGIA-R-011  
 Fecha:  
 Versión: 01  
 Página 273-1

Periodo		Fecha																
N°	Aspecto a Auditar	Alcance	Área	Responsable	Frecuencia	Meses												
						E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	

\_\_\_\_\_  
Gerente General

\_\_\_\_\_  
Líder del Equipo de Inocuidad

DOCUMENTO CONTROLADO  
 Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.



## REUNIÓN DE APERTURA

Sistema Auditado: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora de Inicio: \_\_\_\_\_

Hora de culminación: \_\_\_\_\_

Auditoría N° \_\_\_\_\_

Asistentes:

Equipo Auditor

Personal de MARES NUESTROS

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Queda constancia bajo la presente acta que el auditor líder con nombre: \_\_\_\_\_ realizó la presentación de cada uno de los integrantes del equipo auditor y procedió a explicar el plan de auditoría, el alcance de ésta y el método de trabajo. Quedando conforme con lo expuesto se procedió a dar inicio a la auditoría.

\_\_\_\_\_  
Auditor Líder

\_\_\_\_\_  
Gerente General

\_\_\_\_\_  
Líder del Equipo de  
Inocuidad

## REUNIÓN DE CIERRE DE LA AUDITORÍA

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora de Inicio: \_\_\_\_\_

Hora de culminación: \_\_\_\_\_

Auditoría N° \_\_\_\_\_

Observaciones:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Auditor Líder

\_\_\_\_\_  
Gerente General

\_\_\_\_\_  
Líder del Equipo de  
Inocuidad

Fecha: \_\_\_\_\_

Auditor: \_\_\_\_\_

Norma: \_\_\_\_\_

Ítem	Aspecto a auditar	NC	OBS	Evidencia

\_\_\_\_\_  
Auditor Líder

\_\_\_\_\_  
Gerente General

\_\_\_\_\_  
Líder del Equipo de  
Inocuidad

## INFORME DE AUDITORÍA DE CAMPO *NTP/ISO 22000:2006*

ORGANIZACIÓN: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN DE LA EMPRESA: \_\_\_\_\_

AUDITORÍA N°: \_\_\_\_\_

TIPO DE AUDITORÍA: \_\_\_\_\_

REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_

FECHAS DE LA AUDITORÍA: \_\_\_\_\_

EQUIPO AUDITOR:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

FIRMA DEL AUDITOR LÍDER: \_\_\_\_\_

FECHA DEL INFORME: \_\_\_\_\_

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

## 1. Objeto de la auditoría

El objeto de la auditoría es la comprobación del Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos de la empresa MARESNUESTROS S.A.C contra los requisitos de la norma en NTP/ISO 22000:2006, con el propósito de recomendar la certificación del Sistema de Gestión de Inocuidad de Alimentos.

## 2. Alcance de la auditoría

---

---

---

---

---

---

## 3. Principales hallazgos en la verificación de procesos, actividades o funciones

---

---

---

---

---

---

## 4. No conformidades

Categoría	NTP/ISO 22000:2006
Mayores	
Menores	
Observaciones	

## 5. Observaciones

---

---

---

---

## 6. Conclusiones

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

	Fecha	Conforme / No Conforme	Participantes	Observaciones
Control de Recepción de M.P e insumos				
Control de Almacenamiento de M.P e Insumos,				
Control de Procesos (lavado, desinfectado, cocción, mezclado, servido)				
Control de Despacho				
Servido al cliente				
Acciones Correctivas				
Control de Quejas y Recolectas				
Capacitación				
Calibración de equipos de medición				
Mantenimiento de máquinas				
Limpieza y Desinfección				
Higiene del local				
Actualización del análisis de peligros				
Control de PPR(s) operacionales				
Niveles de peligro dentro de los límites establecidos				

VERIFICADOR: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
VºBº LDEI

\_\_\_\_\_  
VºBº Gerente General

Anexo 8: Manual de Pre Requisitos (página siguiente)



**PROGRAMA PRERREQUISITOS**

**CÓDIGO: MNSAC-PPR-M-001**

<u>ELABORADO</u>	<u>REVISADO</u>	<u>APROBADO</u>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

## ÍNDICE GENERAL

### 1. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

### 2. INTRODUCCIÓN

### 3. GENERALIDADES

- 3.1. Política
- 3.2. Objetivos
- 3.3. Alcance
- 3.4. Responsabilidades
- 3.5. Documentos de referencia
- 3.6. Definiciones

### 4. PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS

- 4.1. Procedimiento de Selección y Control de Proveedores
- 4.2. Procedimiento de Recepción y Control de Materias Primas y alimentos procesados
- 4.3. Procedimiento de Almacenamiento de Materias Primas no Perecibles y Alimentos Procesados Secos
- 4.4. Procedimiento de Almacenamiento por Refrigeración de Materias primas y Alimentos Procesados Perecibles
- 4.5. Procedimiento de Almacenamiento de Productos Congelados
- 4.6. Procedimiento de Control de Mantenimiento y Calibración de Escalas De Medición
- 4.7. Procedimiento de Selección y Capacitación del Personal
- 4.8. Programa de Mantenimiento Preventivo de Maquinarias y Equipos
- 4.9. Procedimiento de seguridad del Agua
- 4.10. Procedimiento de Limpieza y Saneamiento de superficies de contacto con los alimentos
- 4.11. Procedimiento de Prevención de la contaminación cruzada
- 4.12. Procedimiento de Mantenimiento de lavado y desinfección de manos
- 4.13. Procedimiento de Protección de los alimentos de los adulterantes
- 4.14. Procedimiento de Rotulación, Almacenamiento y uso de sustancias tóxicas
- 4.15. Procedimiento de control de las condiciones de salud de los empleados
- 4.16. Procedimiento de exclusión de plagas

### 5. FORMATOS

### 6. ANEXOS

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**



## 2. INTRODUCCIÓN

La exigencia de los comensales con respecto a la calidad de la comida que ingieren se va acrecentado cada vez más, dirigiendo su preferencia hacia aquellos restaurantes que le ofrezca más atributos de calidad y más confianza, siendo una característica esencial e implícita la inocuidad, es decir que los alimentos sean aptos para consumo humano. La inocuidad, requisito básico de la calidad, implica la ausencia de contaminantes, adulterantes, toxinas y cualquier otra sustancia que pueda hacer nocivo el alimento para la salud de las personas.

La Buenas Prácticas de Manufactura constituyen los principios básicos de higiene, los aspectos operacionales del restaurante y del personal para obtener alimentos y bebidas de consumo humano de calidad, sanos, inocuos y libres de contaminantes.

Los beneficios que se obtienen al manipular alimentos libres de contaminación son, por todos nosotros, bien conocidos entre los cuales nos permite diferenciarnos de los demás restaurante y frente a la competencia lo que nos permite asegurar la continuidad del negocio.

El presente manual contiene la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura en las operaciones de recepción, acondicionamiento y preparación de los platos de comida que se despachan en el restaurante MARES NUESTROS S.A.C. con el propósito de garantizar un producto inocuo, saludable y sano, en relación a lo dispuesto por la normativa sanitaria nacional e internacional de referencia.

Este documento marca las pautas para asegurar la inocuidad de los platos de comida elaborados y tiene por finalidad fortalecer la cultura en inocuidad de los trabajadores, cumplir con la normalización vigente y estandarizar los sistemas de inocuidad en el ámbito culinario, también tiene como objetivo el fortalecimiento de la imagen de MARES NUESTROS S.A.C. frente a clientes, competidores y la autoridad sanitaria.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

### 3. GENERALIDADES

#### 3.1. Política

Mares Nuestros S.A.C es un restaurante de comida marina que cree en una alimentación saludable y segura para todos sus clientes y se compromete a ofrecer un servicio ejemplar y sobre todo de calidad a nuestros clientes, basado en los principios higiene y seguridad alimentaria de acuerdo a los estándares internacionales y que a través del mejoramiento continuo de su sistema de gestión de la inocuidad le permite ser una empresa líder en cuanto a la adopción de normas de inocuidad internacionales y seguridad alimentaria en restaurantes.

#### 3.2. Objetivos

- Mantener todas las instalaciones del restaurante MARES NUESTROS dentro de las condiciones higiénico sanitarias adecuadas, para la elaboración de comidas saludables y sobre todo inocuas
- Elaborar platos de comida inocuos y de calidad sanitaria que cumplan con los reglamentos sanitarios vigentes.
- Establecer los procedimientos de limpieza y desinfección necesarios para el cuidado óptimo en las operaciones concernientes a la elaboración de platos de comida con el propósito de minimizar la contaminación de la materia prima e insumos utilizados.

#### 3.3. Alcance

El presente Manual de BPM se aplica a todos los procesos que se realizan en la empresa MARES NUESTROS S.A.C.:

**Infraestructura:** que corresponde al área de preparación de alimentos (cocina), área de consumo de alimentos (comedor), área de almacenamiento de alimentos (despensas, congeladores), vestuarios, servicios higiénicos, área de almacenamiento de desechos y área de almacenamiento de productos de limpieza y desinfección.

**Equipos:** cocina, campana extractora, equipos de refrigeración y congelación, balanza, mesas, sillas, anaqueles de almacenamiento.

**Utensilios:** comprende todos los instrumentos que están en contacto con los alimentos.

**Personal:** todas las personas que estén involucradas en la recepción, almacenamiento, preparación, servido de alimentos y áreas relacionadas con su higiene.

### 3.4. Responsabilidades

El Gerente General, es responsable de aprobar la vigencia o cualquier cambio que se presente en el presente documento.

El Jefe del Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria (JSGIA) es responsable por revisar el contenido y los cambios efectuados durante las revisiones del presente documentos.

El Jefe del Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria es responsable por elaborar y realizar los cambios que amerite el presente documento, como producto de las revisiones periódicas o ajustes del Sistema HACCP.

### 3.5. Documentos de referencia

- Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – Decreto Supremo N° 007-98-SA-1998.
- Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines. Resolución Ministerial N° 363-2005/MINSA (Ministerio de Salud, 2005).
- Norma Sanitaria para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas. R.M. N° 449-2006/MINSA.
- Reglamento Sanitario para las actividades de Saneamiento Ambiental en Viviendas y Establecimientos Comerciales, Industriales y de Servicios. D.S. 022-2001-SA.
- PAS 220:2008 Programas prerequisites en materia de seguridad alimentaria para la fabricación de alimentos.

### 3.6. Definiciones

**Alimentos perecederos:** alimentos cuya naturaleza los hace más sensibles al ataque de microorganismos y otros agentes de descomposición.

**Alimentos potencialmente peligrosos:** alimentos capaces de producir un rápido desarrollo de microorganismos que pueden causar enfermedades.

**Apilar:** forma de almacenamiento que consiste en colocar ordenadamente los sacos, bolsas, cajas u otros materiales de embalaje que contiene a los alimentos, en rumas o pilas hasta alcanzar cierto nivel de altura.

**Buenas prácticas de manipulación:** conjunto de prácticas adecuadas aplicadas durante el proceso para garantizar la inocuidad del alimento.

**Calidad sanitaria:** conjunto de propiedades y características de un producto que cumple con las especificaciones que establecen las normas sanitarias, y que, por lo tanto, no provoca daños a la salud.

**Calidad:** grado en el que un conjunto de propiedades y características inherentes de un producto satisfacen las necesidades específicas de los consumidores.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

**Contaminante:** Cualquier agente biológico, físico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que pueden comprometer la inocuidad o la aptitud de los alimentos.

**Contaminación alimentaria:** presencia de todo aquel elemento no propio del alimento y que puede ser detectable o no, al tiempo que puede causar enfermedades a las personas.

**Contaminación cruzada:** proceso por el cual los microorganismos son trasladados mediante personas, equipos y materiales, de una zona sucia a una limpia, posibilitando la contaminación de los alimentos.

**Descomposición de alimentos:** alteración de las propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales de los alimentos frescos que los hacen inaptos para su consumo.

**Desinfección:** es la reducción, mediante agentes químicos (desinfectantes) o métodos físicos adecuados, del número de microorganismos en el edificio, instalaciones, maquinarias, utensilios y en el propio alimento hasta llegar a un nivel que no dé lugar a la contaminación del alimento que se elabora.

**ETA:** enfermedades transmitidas por los alimentos o aguas contaminadas, productos adulterados que afectan la salud de los consumidores.

**Hoja de compra:** hoja de pedido de los requerimientos de materia prima necesarios para la elaboración de comidas según la programación mensual establecida.

**Inocuidad de los alimentos:** La garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.

**Limpieza:** eliminación de tierra, residuos de alimentos, polvo, grasa u otra materia objetable.

**Manipulador de alimentos:** toda persona que manipule directamente los alimentos, equipos, utensilios o superficies que entren en contacto con los mismos.

**Microorganismos patógenos:** microorganismos capaces de producir enfermedades.

**PEPS:** “primero que entra, primero que sale”, sistema de rotación de alimentos para asegurar el uso de los alimentos según su orden de llegada.

**Planilla de recepción:** documento donde se registra la fecha y la hora de entrega del producto, el nombre del producto, el proveedor, la temperatura del producto, fecha de vencimiento y responsable de recepción y control.

**Procedimiento:** documento escrito que describe de manera específica quién y cómo realizar una actividad o proceso.

**Producto Terminado:** Producto final despachado al consumidor o para llevar, listo para su consumo.

**Rancidez:** alteración del sabor y olor de los alimentos, especialmente grasas y aceites, cuando han sido expuestos a condiciones que aceleran su descomposición: luz, oxígeno, etc.

**Registro Sanitario:** identificación de los productos alimenticios industrializados cuyo control es ejercido por la autoridad de salud: DIGESA.

**Rotación de productos:** forma de utilización de los productos almacenados en función a su orden de llegada, empleando primero los más antiguos y luego los que fueron adquiridos más recientemente.

**Rotulado:** Toda información relativa al producto y que se imprime o adhiere a su envase.

**Zona de peligro de temperatura:** intervalo de temperaturas comprendidas entre los 4°C y 60°C, en donde se favorece el crecimiento más rápido de los microorganismos.

#### 4. PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS

En el presente manual se ha definido un conjunto de procedimientos de limpieza y desinfección asociados a las etapas de procesamiento, conservación, manipulación y servido de alimentos, los mismos que se presentan en la Lista de Procedimientos y Registros.

Los procedimientos establecidos para cada una de estas etapas generan, de ser necesario, un conjunto de formatos que una vez llenados constituirán los registros del presente manual y la evidencia de su funcionamiento. Dichos registros se muestran en orden correlativo según el procedimiento al que correspondan.

Los Registros generados en el presente Manual se mantendrán en la Empresa por lo menos un año a pesar que el tiempo de vida de los alimentos preparados en MARES NUESTROS S.A.C es de un tiempo corto (24 horas como máximo).

LISTA DE PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS

PROCEDIMIENTOS		FORMATOS	
MNSAC-PPR-P-001	Selección y Evaluación de proveedores	MNSAC-PPR-R-001	Informe de Evaluación de Proveedores
		MNSAC-PPR-R-002	Lista de proveedores aceptados
		MNSAC-PPR-R-003	Auditorías a los proveedores
		MNSAC-PPR-R-001-A	Evaluación Periódica de Proveedor
MNSAC-PPR-P-002	Recepción y control de materias primas y alimentos procesados (insumos)	MNSAC-PPR-R-004	Control de la recepción de materias primas.
		MNSAC-PPR-R-005	Análisis Sensorial de Pescado Fresco (Recepción).
		MNSAC-PPR-R-006	Control de la Recepción de Productos Procesados/Insumos.
MNSAC-PPR-P-003	Almacenamiento de materias primas no perecibles e insumos secos	MNSAC-PPR-R-007	Control diario de la temperatura del almacén de materias primas no perecibles e insumos secos.
MNSAC-PPR-P-004	Almacenamiento por refrigeración de materias primas e insumos perecibles	MNSAC-PPR-R-008	Control diario de la temperatura de refrigeración.
MNSAC-PPR-P-005	Almacenamiento por Productos Congelados	MNSAC-PPR-R-009	Control Diario de la temperatura de congelación
MNSAC-PPR-P-006	Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición	MNSAC-PPR-R-010	Calibración de los Equipos e Instrumentos
MNSAC-PPR-P-007	Selección y Capacitación del Personal	MNSAC-PPR-R-011-A	Ficha de Selección de Nuevo Personal
		MNSAC-PPR-R-011-B	Control de Inducción al Nuevo Personal
		MNSAC-PPR-R-011-C	Control de Capacitación del Personal.
MNSAC-PPR-P-008	Programa de Mantenimiento Preventivo de Maquinarias y Equipos	MNSAC-PPR-R-012	Control del mantenimiento preventivo de Maquinarias y Equipos

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

MNSAC-PPR-P-009	Seguridad del agua	MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento.
		MNSAC-PPR-R-014	Programa de limpieza y desinfección en el restaurante.
		MNSAC-PPR-R-015	Control de concentración de cloro en agua.
		MNSAC-PPR-R-016	Limpieza del tanque de agua
MNSAC-PPR-P-010	Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos	MNSAC-PPR-R-014	Programa de limpieza y desinfección en el restaurante.
		MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento.
MNSAC-PPR-P-011	Prevención de la contaminación cruzada	MNSAC-PPR-R-018	Inspección de práctica de higiene y salud del personal
		MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento.
MNSAC-PPR-P-012	Mantenimiento de las áreas de lavado y desinfección de manos	MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento
		MNSAC-PPR-R-014	Programa de limpieza y desinfección en el restaurante.
MNSAC-PPR-P-013	Protección de los alimentos de los adulterantes	MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento
		MNSAC-PPR-R-025	Registro de rotulación y Almacenamiento de sustancias tóxicas
MNSAC-PPR-P-014	Rotulación, almacenamiento y uso de sustancias tóxicas	MNSAC-PPR-R-017	Inspección de almacenamiento de sustancias tóxicas
MNSAC-PPR-P-015	Control de las condiciones de salud de los empleados	MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento
		MNSAC-PPR-R-018	Inspección de práctica de higiene y salud del personal
		MNSAC-PPR-R-024	Control de casos de afección de salud del personal
MNSAC-PPR-P-016	Exclusión de plagas	MNSAC-PPR-R-013	Control diario de saneamiento
		MNSAC-PPR-R-019	Control de fumigación
		MNSAC-PPR-R-020	Control de desratización
		MNSAC-PPR-R-021	Control de cajas cebadoras
		MNSAC-PPR-R-022	Verificación de control y erradicación de plagas
		MNSAC-PPR-R-023	Inspección de probables focos de contaminación
		MNSAC-PPR-R-024	Control de Casos De Afección De Salud Del Personal

Cuadro 3. Lista de Procedimientos y Formatos

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

## MNSAC-PPR-P-001: SELECCIÓN Y CONTROL DE PROVEEDORES

### 1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para efectuar la selección y el control de proveedores calificados y confiables que tengan la capacidad de proveer materia prima de buena calidad al restaurante MARES NUESTROS S.A.C.

### 2. ALCANCE

Aplicable a los proveedores de materia prima e insumos utilizados en la elaboración de comidas en el restaurante MARES NUESTROS S.A.C.

### 3. RESPONSABLES

- **Administrador:**
  - Evaluar y seleccionar a los proveedores, tanto para su mantenimiento como para su incorporación como proveedores aceptados.
  - Controlar a los proveedores.
  
- **Líder del equipo de inocuidad:**
  - Asesorar al Administrador en la evaluación y selección de proveedores
  - Mantener actualizado y conservar los documentos relacionados con este procedimiento

### 4. EJECUTORES

El personal de cocina será el responsable de evaluar la calidad e inocuidad de la materia prima.

### 5. FRECUENCIA

- Cuando se trate de seleccionar a un nuevo proveedor de materia prima, la evaluación se realizará mensualmente y/o en cada envío durante el periodo de un año.
- Con proveedores ya seleccionados la evaluación se realizará cada seis meses.

## 6. DESCRIPCIÓN

### 6.1. Evaluación y Selección de proveedores

La adquisición de productos y la contratación de servicios se harán exclusivamente a proveedores que estén en proceso de evaluación o que, una vez evaluados, adquieran y mantengan la consideración de “proveedores aceptados”, se dispondrá de un Listado de Proveedores Aceptados (**MNSAC-PPR-R-002: Lista de proveedores aceptados**).

En el proceso de evaluación se considerará lo siguiente:

En la evaluación de los proveedores se utilizará el modelo de Informe de Evaluación de Proveedores (**MNSAC-PPR-R-001: Informe de Evaluación de Proveedores**), en el que se evaluará con puntajes 0, 5 y 10 (deficiente, regular, y bueno respectivamente) los siguientes aspectos:

- Calidad
- Referencias
- Cumplimiento de los requisitos especificados.
- Precio dentro del mercado.
- Cumplimiento de los plazos de entrega.
- Disponibilidad y oportunidad.
- Documentación
- Vehículo de transporte

Para cada uno de los nuevos proveedores considerados se confeccionará el informe de evaluación de proveedores **RPPR-001: Informe de Evaluación de Proveedores**, donde se emitirá un dictamen acerca de la aceptación.

Los proveedores aceptables serán aquellos que logren un puntaje de 41 o mayor

Se dispondrá de un listado de los proveedores (**MNSAC-PPR-R-002: Lista de proveedores aceptados**), que incluirá a los aceptables y a los que se encuentran en proceso de evaluación y, que podrá ser gestionado mediante una base de datos.

## 6.2. Proveedores anteriores a la aprobación del procedimiento.

Todos los proveedores habituales, anteriores a la fecha de aprobación del procedimiento, que no hayan presentado problemas relacionados con la calidad de los productos o servicios suministrados durante el último año, se han considerado aceptados pero se deberá cumplir dicho procedimiento de evaluación.

## 6.3. Control de los Proveedores Aceptados

El control de los proveedores aceptados se realizará cada 06 meses respetando los criterios considerados para su selección. Los resultados obtenidos se anotarán en el registro **MNSAC-PPR-R-001-A: Evaluación Periódica de Proveedor.**

## 6.4. Verificación

La alta dirección o el Líder del equipo de inocuidad (con permiso de la alta dirección) podrá realizar una visita en cualquier momento a cualquier proveedor para verificar el cumplimiento del presente procedimiento. Para ello empleará el Registro **MNSAC-PPR-R-003 Auditorías a los proveedores.**

## 7. REGISTROS

MNSAC-PPR-R-001: Informe de Evaluación de Proveedores.

MNSAC-PPR-R-001-A: Evaluación Periódica de Proveedor

MNSAC-PPR-R-002: Lista de proveedores aceptados.

MNSAC-PPR-R-003: Auditorías a los proveedores.

## MNSAC-PPR-P-002: RECEPCIÓN Y CONTROL DE MATERIAS PRIMAS Y ALIMENTOS PROCESADOS (INSUMOS)

### 1. OBJETIVO

Describir las actividades que aseguren el cumplimiento de los requisitos especificados para la recepción y control de materias primas y alimentos procesados que servirán para la preparación y servido de comidas en la MARES NUESTROS S.A.C.

### 2. ALCANCE

Se aplica a las materias primas en general e insumos empleados en la preparación de comidas de la empresa MARES NUESTROS S.A.C.

### 3. RESPONSABLES

La persona responsable de hacer cumplir este procedimiento será el JSGIA.

### 4. EJECUTORES

El personal de cocina será el responsable de la recepción y control de la materia prima e insumos que ingresan a la empresa. El Líder del Equipo de inocuidad realizará la verificación respectiva en la recepción.

### 5. FRECUENCIA

- El control en la recepción se realizará cuando lleguen las materias primas o insumos al restaurante.

### 6. MATERIALES

- Hoja de pedido
- Balanza
- Termómetro de vástago de aguja (digital, tipo pinche)
- Desinfectante para el termómetro
- Lápiz
- Planilla de recepción
- Especificaciones de calidad de las materias primas e insumos que se van a adquirir (Cuadro 2)
- Especificaciones de temperatura de las materias primas e insumos que se van a adquirir (Cuadro 3)

## 7. DESCRIPCION

### 7.1.Compra de materias primas e insumos

- No se adquirirán materias primas ni insumos procedentes de puestos de expendio que los coloquen en contacto directo con el suelo o los mantienen en condiciones insalubres.
- Todos los productos industrializados que no cuenten con Registro Sanitario serán rechazados, así como aquellos que presentan fecha vencida o próxima a expirar.
- No se adquirirán alimentos envasados cuyo envase esté roto, oxidado o abombado.

### 7.2.Recepción y control de materias primas e insumos

- Realizar la recepción de la materia prima e insumos en las primeras horas de la mañana a fin de evitar el calor del mediodía que genera su pronta descomposición o con el fin de no incomodar a los clientes.
- Verificar las condiciones del vehículo de entrega: habilitación, puertas cerradas o caja cubierta, temperatura e higiene.
- Comparar la mercadería enviada verificando el peso y la cantidad solicitada según la hoja de compra (hoja de pedido). Anotar este peso en el registro **MNSAC-PPR-R-004: Control de la recepción de materias primas y MNSAC-PPR-R-006 Control de la recepción de productos procesados/insumos**
- Realizar una inspección visual de la materia prima e insumos que se reciben, verificando su olor, textura, sabor, color, apariencia general, temperatura, fecha de caducidad y condiciones de empaque. Las características de calidad para la aceptación de la materia prima y alimentos procesados se muestran en el Cuadro 2: Especificaciones de calidad de las materias primas y alimentos procesados que se van a adquirir.
- Desechar aquellas frutas, hortalizas y tubérculos que presenten daños por golpes; picaduras de insectos, aves, roedores; parásitos; hongos; cualquier sustancia extraña o indicios de putrefacción.
- Cuando se requiera, tomar la temperatura de la materia prima y alimentos procesados que se reciben, viendo que la misma sea la que se indica en las especificaciones establecidas en el Cuadro 3: Especificaciones de temperatura de las materias primas e insumos que se van a adquirir. Todos los alimentos perecederos deberán recibirse a una temperatura igual o menor a 4°C para sí asegurar que éstos no ingresen a la llamada *zona de peligro de la temperatura*. Luego de cada toma de temperatura se desinfectará el termómetro.
- Solamente se recibirán las materias primas e insumos que cumplan con las especificaciones que se establecieron para cada alimento o grupos de alimentos que se compran. Si existieran materias primas inadecuadas, éstas deberán devolverse tomando nota si la mercadería es rechazada y la razón del rechazo. Registrar estas

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

observaciones en el registro **MNSAC-PPR-R-004: Control de la recepción de materias primas** y en el registro **MNSAC-PPR-R-006: Control de la Recepción de Productos Procesados/Insumos**.

- Para la recepción de pescado fresco se controlará con el registro **MNSAC-PPR-R-005: Análisis Sensorial de Pescado Fresco (Recepción)**.
- No dejar las materias primas ni insumos a la intemperie una vez recibidos e inspeccionados.
- No dejar sobre el suelo las materias primas e insumos que han sido aceptados, depositarlos en recipientes de conservación específicos para cada uno de ellos.
- Etiquetar la materia prima e insumos que han sido aprobados y transferirlos al lugar de almacenamiento.
- Guardar inmediatamente en los equipos de refrigeración o congelación las materias primas y alimentos procesados perecederos para evitar la exposición de los mismos a temperatura ambiente.

## 8. REGISTROS

**MNSAC-PPR-R-004: Control de la recepción de materias primas.**

**MNSAC-PPR-R-005: Análisis Sensorial de Pescado Fresco (Recepción).**

**MNSAC-PPR-R-006: Control de la Recepción de Productos  
Procesados/Insumos.**

*Cuadro 2: Especificaciones de calidad de las materias primas y alimentos procesados que se van a adquirir.*

ALIMENTO	CARACTERÍSTICAS ACEPTABLES	CARACTERÍSTICAS DE RECHAZO
POLLO	Superficie brillante Carne firme al tacto Piel bien adherida al músculo Carne rosada, húmeda Olor característico	Superficie pegajosa Carne blanda al tacto Piel que se desprende fácilmente Coloración roja oscura, verdosa o con coágulos de sangre Olor ofensivo
PESCADO	Ojos prominentes y brillantes Agallas rojas y húmedas Escamas firmemente adheridas Carne firme al tacto Olor característico (a algas marinas)	Ojos hundidos opacos Agallas pálidas, verdosas o grises Escamas que se desprenden fácilmente Carne blanda que se desprende del espinazo Olor desagradable
MARISCOS	Moluscos (almejas, conchas de abanico) : las valvas deben estar cerradas y producir un sonido macizo cuando se golpea. Cefalópodos (pulpo, calamar, pota): deben tener piel suave y húmeda, ojos brillantes, carne firme y elástica.  Caracoles: deben estar vivos, llenar completamente la envoltura y presentar movilidad a la excitación. Crustáceos (camarones, langostinos y cangrejos): deben tener carne firme y elástica; el cangrejo debe presentar rigidez en las patas; el camarón debe ser de color verde azulado y su cola debe replegarse bajo el tórax.	Moluscos (almejas, conchas de abanico) : valvas abiertas, mal olor y contenido seco. Cefalópodos (pulpo, calamar, pota): olor repulsivo, coloraciones oscuras (rojizas, pardas), ojos opacos y hundidos.  Caracoles: olor desagradable, ausencia de respuesta a cualquier tipo de acción.  Crustáceos (camarones y cangrejos): coloración oscura, falta de rigidez en las patas.
LECHE EVAPORADA	Envases íntegros y limpios Color de la leche blanco cremoso Consistencia ligeramente espesa Olor y sabor característicos	Envases con abolladuras Envases hinchados Envases oxidados
QUESO FRESCO	Color blanco cremoso Olor y sabor característicos	Manchas en la superficie (hongos) Si tiene materias extrañas como pajas y tierras
MANTEQUILLA	Sabor dulce, sin partículas extrañas. Envoltura que especifique el uso de leche pasteurizada para su fabricación.	Sabor rancio, con partículas extrañas. Envoltura no especifica el uso de leche pasteurizada para su fabricación.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

GRANOS: Menestras, maíz, cereales	Deben estar enteros y limpios	No deben estar hongueados. No deben estar picados por insectos. Con residuos de tierra, arena o piedritas. Olores raros o manchas de aceite o kerosene.
ARROZ	Con superficie lustrosa	Con olor a humedad. Cuerpos extraños (heces de roedores).
HARINAS: Trigo, maíz, habas, chuño, etc.	Olor característico al cereal sobre la base del cual se ha elaborado. Deben de encontrarse en polvo en su totalidad	Con olor rancio o a humedad. Presencia de trozos solidificados o apelmazados y con evidencia de insectos (gorgojo, polilla).
PAN	Corteza de color caramelo claro Consistencia quebradiza Miga blanda, elástica de tipo esponjoso  Olor característico	Con cuerpos extraños. Con hongos en la superficie. Cuando al partir el pan haya alguna sustancia líquida.
FIDEOS	Deben presentarse enteros, íntegros, secos, sin presencia de insectos. Las bolsas deben de estar intactas.	Con olor a humedad. Envases rotos. Con presencia de manchas, gorgojos o cuerpos extraños.
HUEVOS	Cáscara limpia en forma natural (sin lavar), sin rajaduras ni olores extraños. Clara firme, transparente, homogénea; y yema firme y entera, sin pigmentos extraños.	Cáscara rajada, rota o de aspecto anormal.  Clara muy fluida, con pérdida de consistencia al ser extendida en un plato. Presencia de pigmentos de sangre.
HORTALIZAS	Adecuado estado de madurez Las verduras de hojas no deben haber florecido.	Atacadas por insectos o larvas. Cubiertas de barro u otras materias extrañas en la superficie.
FRUTAS	Color, olor y textura característicos del estado de madurez. Limpias y sin cuerpos extraños adheridos a la superficie.	Con picaduras de insectos, aves y roedores. Con parásitos, hongos, residuos de polvo y barro o cualquier sustancia extraña.  Estar dañada por golpes. Indicios de fermentación.
TUBÉRCULOS, RAÍCES Y BULBOS	Con coloración homogénea.	Cubiertos de barro o tierra. Con presencia de golpes y manchas. No deben adquirirse picados.

FUENTE: PROMPYME (2005)

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

*Cuadro 3: Especificaciones de temperatura de las materias primas y alimentos procesados que se van a adquirir.*

ALIMENTO	T° de recepción (°C)
Pescado fresco	0°C a -1°C
Pescado congelado	-18°C o menos ideal -25°C o menos
Carne de res o cerdo	-1°C a 5°C ideal -1°C a 4°C
Carne de res o cerdo congelada	-18°C o menos
Carne envasada al vacío	3°C a -1°C o según indicación del envase
Hígado	Menos de 2°C
Pollo	2°C a -2°C
Lácteos (leches fluídas, en polvo, yogur, postres, dulce de leche, manteca, crema, ricota, quesos)	5°C a 0°C o según indicación del envase
Helados	-14°C o menos
Huevos frescos	15°C a 8°C
Verduras congeladas	-18°C o menos
Enlatados	Ambiente
Farináceos (cereales, arroz, fideos secos, pastas frescas, panes)	Según indicación del envase
Frutas, verduras, hortalizas frescas y legumbres	Según producto

**FUENTE:** Bravo (2002)

**MNSAC-PPR-P-003: ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS NO PERECIBLES Y ALIMENTOS PROCESADOS (INSUMOS) SECOS**

**1. OBJETIVO**

Describir las actividades para el almacenamiento y adecuada conservación de materias primas no perecibles e insumos secos con el fin de evitar su daño o deterioro, así como conservar y proteger su calidad.

**2. ALCANCE**

Se aplica a las materias primas no perecibles e insumos secos en general (enlatados, cereales, harinas, azúcar, filtrantes, café, etc.) que son empleados en la preparación y servido de comidas en la Empresa MARES NUESTROS S.A.C.

**3. RESPONSABLES**

La persona responsable de hacer cumplir este procedimiento será el Líder de Aseguramiento de Calidad.

**4. EJECUTORES**

El personal de cocina será el responsable del almacenamiento de materias primas no perecibles e insumos secos y de la verificación y registro diario de la temperatura de los almacenes.

El Jefe de cocina se encargará del control diario de existencias.

El Líder del Equipo de Inocuidad se encargará del control de temperatura.

**5. FRECUENCIA**

- El almacenamiento de materias primas no perecibles e insumos secos que se utilizarán para la preparación y servido de comidas se realizará después de cada compra efectuada.
- La verificación y registro de la temperatura del almacén de materias primas no perecibles y alimentos procesados secos se realizará diariamente.

## 6. MATERIALES

- Estantes o anaqueles de almacenamiento de acero inoxidable.
- Termómetro ambiental de pared.
- Contenedores de plástico con tapa.

## 7. DESCRIPCIÓN

- Realizar diariamente la lectura de la temperatura del almacén indicada en el termómetro ambiental de pared ubicado en el centro del lugar. La temperatura deberá encontrarse entre los 10°C y 30°C. Anotar las lecturas leídas en el registro **MNSAC-PPR-R-007: Control diario de la temperatura del almacén de materias primas no perecibles e insumos secos.**
- Verificar que el área esté siempre ventilada para evitar el crecimiento de mohos y levaduras.
- Manipular adecuadamente los envases y embalajes que contiene a las materias primas no perecibles e insumos secos a fin de evitar golpes que puedan ocasionar su ruptura y contaminación.
- Colocar las materias primas no perecibles e insumos secos sobre los estantes o anaqueles de almacenamiento, los cuales deben mantenerse a una distancia no menor de 0.20 m. del piso y separados de las paredes con el fin de evitar la condensación de la humedad y permitir la adecuada limpieza.
- Apilar los alimentos contenidos en sacos, bolsas o cajas de manera entrecruzada y a no menos de 0.60 m. del techo. Los sacos apilados tendrán una distancia entre sí de 0.15 m. para la circulación del aire. Antes de abrir cualquiera de estos envases se verificará que estén externamente limpios.
- Almacenar los alimentos secos en sus envases originales, los mismos que deben estar íntegros y cerrados.
- Los productos enlatados antes de ser almacenados, deben ser sometidos a una inspección visual con respecto a la presencia de abolladuras, corrosión, fecha de caducidad y prestando especial atención a la presencia de latas hinchadas, corroídas y abolladas, que de encontrarlas serán rechazadas inmediatamente.
- Los alimentos en polvo (como harinas) o granos (como el maíz) así como el azúcar, arroz, etc. se almacenarán en recipientes que los protejan de la contaminación, o sea, en un contenedor de plástico con tapa. Si estos u otros productos permanecieran por un periodo mayor a un mes, conviene identificarlos colocando una etiqueta blanca donde se indica el nombre del producto, la fecha de recepción y fecha de caducidad.
- Siempre que se introduzcan nuevos artículos, los antiguos han de colocarse en la parte anterior del estante para asegurar que se utilicen primero. Esto tiene por objetivo que el alimento no pierda su frescura o se eche a perder antes de usarlo.

## 8. REGISTROS

MNSAC-PPR-R-007: Control diario de la temperatura del almacén de materias primas no perecibles e insumos secos.

**MNSAC-PPR-P-004: ALMACENAMIENTO POR REFRIGERACIÓN DE MATERIAS PRIMAS Y ALIMENTOS PROCESADOS PERECIBLES**

**1. OBJETIVO**

Describir las actividades para el correcto almacenamiento por refrigeración de materias primas y alimentos procesados perecibles (frutas, hortalizas, carnes, productos lácteos, etc.) para evitar su degradación y correcta conservación para su posterior utilización la preparación de comidas en la MARES NUESTROS S.A.C.

**2. ALCANCE**

Se aplica a las frutas, hortalizas, carnes, productos lácteos y demás alimentos que requieran de refrigeración para su conservación, los mismos que son empleados en la preparación de comidas en la Empresa MARES NUESTROS S.A.C.

**3. RESPONSABLES**

La persona responsable de hacer cumplir este procedimiento será el Líder del Equipo de Inocuidad.

**4. EJECUTORES**

El personal de cocina será el responsable del almacenamiento y de la correcta rotación de los productos conservados por refrigeración. Asimismo, se encargará de la verificación y registro de la temperatura de la refrigeradora.

El Jefe de cocina se encargará del control diario de existencias.

**5. FRECUENCIA**

- El almacenamiento por refrigeración de materias primas y alimentos procesados perecibles se realizará inmediatamente después de adquirida la compra.
- La rotación de estos alimentos almacenados por refrigeración se realizará de acuerdo a la fecha de ingreso, utilizando la materia prima e insumos más antiguos primero.
- El registro de temperatura de la refrigeradora se realizará diariamente.

**6. MATERIALES**

- Refrigeradora provista de termómetro digital.
- Recipientes de poca profundidad y con tapa.

**7. DESCRIPCIÓN**

- Verificar que la temperatura de la refrigeradora se mantenga a 4°C o menos para que los alimentos estén a 4°C o menos en el centro de cada pieza (siempre y cuando se

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

hayan cumplido buenas condiciones de almacenamiento). Anotar estas lecturas en el registro **MNSAC-PPR-R-008: Control diario de la temperatura de refrigeración.**

- Almacenar por separado los alimentos de origen animal y vegetal para evitar la contaminación cruzada y la transferencia de olores indeseables.
- Colocar los alimentos crudos en la parte baja y los ya preparados, o que no necesiten cocción, en la parte superior para evitar que los crudos (por ejemplo, el jugo de las carnes rojas crudas que posee una gran cantidad de microorganismos) se escurran y contaminen los alimentos cocidos o semielaborados (como una ensalada a la que sólo le falta el aderezo).
- Guardar las verduras de hoja en la parte media e inferior de la refrigeradora.
- Prestar especial atención a la temperatura de los alimentos potencialmente peligrosos tales como: carne, pollo, pescado, huevo, leches y productos lácteos, vegetales.
- No guardar alimentos calientes en la refrigeradora ni sobrecargar su capacidad. No colocar grandes piezas de alimentos en su interior y acomodar los alimentos separados unos de otros sin pegarlos a las paredes de la refrigeradora para así garantizar una buena circulación del aire frío que permita alcanzar la temperatura de seguridad en el centro de cada pieza.
- No dejar los alimentos en latas abiertas dentro de la refrigeradora, pues con la humedad se oxidan y contamina la comida. Al abrir una lata, se debe vaciar su contenido en un recipiente limpio y con tapa.
- Ordenar y de ser necesario, identificar los alimentos de acuerdo con la fecha de ingreso y fecha de caducidad a fin de comenzar utilizando aquellos que fueron adquiridos primero (rotación de productos). De esta manera se evita que los productos más antiguos se encuentren refundidos en la refrigeradora y se deterioren.

## 8. REGISTROS

**MNSAC-PPR-R-008: Control diario de la temperatura de refrigeración.**

**MNSAC-PPR-P-005: ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS CONGELADOS**

**1. OBJETIVO**

Describir las actividades para el correcto almacenamiento de productos congelados que se utilizarán para la preparación de comidas en la Empresa MARES NUESTROS S.A.C. con el propósito de evitar una degradación acelerada de los productos congelados

**2. ALCANCE**

Se aplica a todas las materias y alimentos procesados perecibles requieran de congelación para su conservación, los mismos que son empleados en la preparación de comidas en la Empresa MARES NUESTROS S.A.C.

**3. RESPONSABLES**

La persona responsable de hacer cumplir este procedimiento será el Líder del Equipo de Inocuidad.

**4. EJECUTORES**

El personal de cocina será el responsable del almacenamiento y de la correcta rotación de los productos conservados por congelación. Asimismo, se encargará de la verificación y registro de la temperatura de la congeladora.

El Jefe de Cocina se encargará del control diario de existencias.

El Líder del Equipo de Inocuidad llevará a cabo los controles respectivos de temperatura.

**5. FRECUENCIA**

- El almacenamiento de alimentos por congelación se realizará inmediatamente después de adquirida la compra.
- La rotación de los alimentos por congelación se realizará de modo que los alimentos más antiguos sean los primeros en ser usados.

**6. MATERIALES**

- Congeladora.
- Recipientes con tapa.
- Bandejas.
- Plástico transparente.

## 7. DESCRIPCIÓN

- Verificar que la temperatura de la congeladora se mantenga a menos de 0°C (de preferencia temperaturas menores a -18°C). Anotar estas lecturas en el registro **MNSAC-PPR-R-009: Control Diario de la Temperatura de Congelación.**
- Al recibir los alimentos congelados, se colocarán inmediatamente en el congelador para evitar que puedan entrar a la zona de peligro de la temperatura y para mantener la cadena de frío.
- Dividir los alimentos en porciones para su congelación. De este modo se facilita su posterior descongelación.
- Colocar en los recipientes limpios los alimentos y taparlos perfectamente antes de congelarlos.
- Las carnes y menudencias congeladas se dispondrán en bandejas o similares de material higienizable y resistente, colocadas en anaqueles o como bloques, siempre protegidas por un plástico transparente (no de color) de primer uso para evitar la contaminación y deshidratación.

## 8. REGISTROS

MNSAC-PPR-R-009: Control Diario de la temperatura de congelación.

## MNSAC-PPR-P-006: CONTROL DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LAS ESCALAS DE MEDICIÓN

### 1. OBJETIVO

Este procedimiento permite establecer el mantenimiento preventivo y calibración al que deben ser sometidos los equipos e instrumentos de trabajo de la empresa MARES NUESTROS S.A.C con el propósito de evitar desviaciones significativas en la toma de datos.

### 2. ALCANCE

El presente procedimiento se aplica a todos los equipos e instrumentos que de no ser mantenidos en condiciones óptimas pueden afectar el control del proceso.

### 3. RESPONSABILIDADES

- El Líder del Equipo de Inocuidad es el encargado de vigilar que los equipos e instrumentos cumplan con el programa de mantenimiento y calibración.
- El Administrador del restaurante registra los formatos correspondientes.

### 4. PROCEDIMIENTO

- a. Se solicitará a una entidad particular como SGS del Perú, Cerper, SAT, Metroil, etc. realice la calibración de un termómetro para ser usado como Patrón con su respectivo certificado de calibración. Asimismo, se contará con pesas patrón para la calibración de las balanzas de la Empresa. Dichas pesas patrón serán también calibradas en una entidad particular autorizada para ello o en todo caso se mandarían calibrar las balanzas directamente y exigir el sello de dicha empresa.
- b. La calibración de dichos equipos patrones se realizará anualmente en dichas entidades.
- c. Se realizarán pruebas de comparación del termómetro a utilizar con el termómetro patrón, así como las balanzas a utilizar. Dichas actividades serán realizadas cada semana, o cuando sea necesario
- d. La información de la calibración de los equipos e instrumentos será registrada en el **Registro MNSAC-PPR-R-10 Calibración de los Equipos e Instrumentos** en el cual se indicará la frecuencia del mantenimiento.

### 5. REGISTROS

MNSAC-PPR-R-010 Calibración de los Equipos e Instrumentos

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

## MNSAC-PPR-P-007: SELECCIÓN Y CAPACITACION DEL PERSONAL

### 1. OBJETIVO

Este procedimiento tiene como objetivo estipular las acciones a llevarse a cabo para realizar una correcta selección de personal nuevo que trabajará en la empresa y para lograr la adecuada capacitación del personal con el propósito de proporcionar los conocimientos necesarios para mantener una adecuada cultura de higiene dentro de la empresa y cumplir con la política de inocuidad.

### 2. ALCANCE

El presente procedimiento se aplica a todo el personal que esté en capacidad de trabajar en MARES NUESTROS S.A.C o que participe directa o indirectamente en el proceso productivo.

### 3. RESPONSABILIDADES

- Alta Dirección, responsable de proveer los medios necesarios para el cumplimiento de este procedimiento.
- JSGIA, responsable de supervisar y verificar el cumplimiento de este procedimiento, así también como dictar las capacitaciones internas.

### 4. PROCEDIMIENTO

- a. Cuando la empresa necesite contratar a nuevo personal el JSGIA se encargará de tomar la entrevista al postulante y deberá llenar el formato **MNSAC-PPR-R-011-A Ficha de Selección de Nuevo Personal** la cual incluirá información del postulante así también como un código asignado a cada uno que servirá para facilitar la identificación del postulante. Una vez terminada la entrevista deberá firmarse, conjuntamente con el Gerente General, dicho formato.
- b. Luego el Gerente General junto con el JSGIA decidirán que candidatos son aptos para trabajar en la empresa y se los procederá a incorporar dentro del personal.
- c. Cuando el personal nuevo ingrese a trabajar por primera vez recibirá una charla introductoria como se detalla en el formato **MNSAC-PPR-R-011-B Control de Inducción al Nuevo Personal**.
- d. Para el caso del personal que ya labora en la empresa se les capacitará trimestralmente y las veces que fuera necesario a través de charlas externas o internas (a cargo del JSGIA)
- e. Los temas a tratar son: Buenas Prácticas de Manufactura, Higiene del Personal, Comportamiento de los Manipuladores, ETAS, Puntos Críticos de Control, etc. Los materiales a utilizar son: videos, separatas, diapositivas, etc.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

- f. Se llevará una lista de Control de Capacitación del Personal (**MNSAC-PPR-R-011-C**)
- g. Después de la charla se evaluará al personal a través de exámenes con alternativas múltiples.

## 5. REGISTROS

MNSAC-PPR-R-011-A Ficha de Selección de Nuevo Personal

MNSAC-PPR-R-011-B Control de Inducción al Nuevo Personal

MNSAC-PPR-R-011-C Control de Capacitación del Personal

*Cuadro 4: Cronograma de Capacitación*

TEMAS	FRECUENCIA (TRIMESTRAL)												OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Programa de Higiene y Saneamiento			X										
Buenas Prácticas de Manufactura						X							
HACCP									X				
Otros temas												X	

**MNSAC-PPR-P-008: PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

**1. OBJETIVO**

Establecer la metodología adecuada para el mantenimiento preventivo de Maquinaria y Equipos que intervienen en la preparación de los alimentos con el propósito de mantener los equipos en buen estado y evitar cualquier problema durante las actividades diarias.

**2. ALCANCE**

El presente procedimiento abarca a todos los Equipos y Maquinarias que intervienen en la preparación de los alimentos.

**3. RESPONSABLES**

- Alta Dirección: provee los recursos necesarios para el cumplimiento del procedimiento abajo mencionado.
- Administrador: supervisa y verifica el cumplimiento del procedimiento abajo mencionado.
- Técnico de Aseguramiento de la Calidad (TAC) ejecuta el monitoreo.

**4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO**

- El mantenimiento de equipos y maquinarias se realizará de acuerdo al cronograma de mantenimiento y calibración de equipos de acuerdo al plan HACCP, o cuando sea necesario y se registra en el Registro MNSAC-PPR-R-012 Control del mantenimiento preventivo de Maquinarias y Equipos.

*Cuadro 5: Frecuencia de mantenimiento de Equipos*

MAQUINARIA Y / O EQUIPOS	FRECUENCIA DEL MANTENIMIENTO
Balanza	Semestral
Cocina Industrial	Semestral
Campana extractora	Semestral
Horno Industrial	Semestral
Mesas de trabajo	Semestral
Refrigeradora	Semestral
Congeladora	Semestral

- Se contratará a personal externo especializado para realizar el mantenimiento de equipos.
- Tanto el personal externo especializado o empresas especializadas formarán parte de la lista de proveedores calificados y pasarán por las mismas inspecciones.

## 5. REGISTROS

MNSAC-PPR-R-012: Control del mantenimiento preventivo de Maquinarias y Equipos.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

**MNSAC-PPR-P-009: PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD DEL AGUA**

**1. OBJETIVO**

Asegurar que el agua utilizada para la limpieza de superficies que entran en contacto y no contacto con el alimento, sea adecuada y segura con el fin de evitar la contaminación.

**2. ALCANCE**

El agua de la red pública recepcionada en un tanque de plástico rotoplas, es aplicable en todas las áreas de producción, equipos de proceso y servicios higiénicos.

**3. RESPONSABILIDADES**

- Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos. - Verifica la documentación, registros y acciones correctivas y preventivas.
- Personal de limpieza. - Es el responsable de controlar la cantidad de cloro en el abastecimiento de agua para el restaurante

**4. EQUIPOS Y MATERIALES**

- Tanque de solución de cloro.
- Determinador de cloro.
- Hipoclorito de Calcio a 50 ppm.
- Detergente industrial 5 %.

**5. DEFINICIONES**

**Cloración** : Adición de cloro al agua.

**Dosis de cloro** : Cantidad de cloro añadido al agua.

**Cloro disponible** : Cantidad de cloro equivalente al cloro liberado en una reacción química específica. Esto no refleja necesariamente la capacidad para desinfectar y no debe ser confundido con el cloro residual.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

**Cloro residual** : Cantidad de cloro disponible en el agua para efectos de la desinfección

## 6. PROCEDIMIENTOS

### 6.1 AGUA

El restaurante dispone de agua potable proveniente de la red pública, el agua es recepcionada en un tanque de plástico rotoplas (Tk-01) de 600 L. que se utiliza para la limpieza y la preparación de los alimentos.

El JSGIA, será el responsable de verificar la concentración de cloro adicionado al Tk-01. Además verificará la concentración de cloro (determinador de cloro) a la línea directa del tanque mediante muestreo en un punto cualquiera de la cocina, que deberá ser de 0.5 ppm como mínimo y del tanque deberá ser mínimo 1 ppm.

### 6.2 LIMPIEZA DEL TANQUE DE AGUA:

Tanque de plástico rotoplas Tk-01: Tanque de almacenamiento de agua, previa evacuación del agua, se realizará un escobillado con solución detergente al 5 % a las paredes del tanque, se enjuagará y desinfectará con solución de hipoclorito de calcio a 50 ppm.

## 7. REGISTROS:

MNSAC-PPR-R-013: Control diario de saneamiento.

MNSAC-PPR-R-014: Programa de limpieza y desinfección en el restaurante.

MNSAC-PPR-R-015: Control de concentración de cloro en agua.

MNSAC-PPR-R-016: Limpieza del tanque de agua

## MNSAC-PPR-P-010: LIMPIEZA Y SANEAMIENTO DE SUPERFICIES DE CONTACTO CON LOS ALIMENTOS

### 1. OBJETIVO

Dar la seguridad de que las superficies en contacto con los alimentos, incluyendo los guantes y las vestimentas exteriores estén adecuadamente diseñadas, construidas y mantenidas para facilitar el saneamiento, y que estar adecuadamente y rutinariamente limpiadas.

### 2. ALCANCE

Es aplicable a todas las superficies que tengan contacto directo e indirecto con los alimentos como utensilios, mesas, equipos, vestimentas y guantes, pisos, etc.

### 3. RESPONSABILIDADES

- Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.- Responsable de supervisar el cumplimiento de las normas de saneamiento de limpiezas de superficies.
- Jefe de cocina.- Responsable de hacer cumplir que todas las superficies de las áreas de proceso en el restaurante Mares Nuestros se encuentren limpias y saneadas de acuerdo al programa establecido de saneamiento.

### 4. PROCEDIMIENTO, EQUIPOS Y MATERIALES

#### 4.1. Ingreso del Restaurante

- Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos: Responsable de la supervisión.
- Personal de limpieza: Responsable de limpieza y saneamiento encargado del mantenimiento e higiene de las puertas, pisos y de los servicios higiénicos.

Materiales:

- Escobillas de mano.
- Trapo industrial.
- Esponja scotch brite.
- Detergente al 5%.
- Hipoclorito de calcio de 50 ppm y 400 ppm.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

#### 4.1.1. Puertas de vidrio

Se limpia con agua y detergente, se desinfecta con hipoclorito de calcio a una concentración de 50 ppm.

#### 4.1.2. Lavadores de manos

Son 02 lavaderos de mayólica, cuentan cada uno con sus dispensores con jabón líquido para el uso del personal, la limpieza es permanente con agua y detergente y se desinfecta con hipoclorito de calcio a una concentración de 50 ppm.

#### 4.1.3. Ingreso al restaurante

Los pisos son de mayólicas y se lavan con agua y detergente y se desinfectan con hipoclorito de calcio a una concentración de 400 ppm.

### 4.2. Almacenamiento de Materia Prima

No se cuenta con un área de almacén de materia prima (pescados y mariscos), ya que las compras se conservan en las refrigeradoras localizadas en el área de platos fríos.

### 4.3. Área de Platos Calientes

#### 4.3.1. Puerta N° 01: Ingreso a la cocina

Puerta de madera barnizado color marrón con una hoja que se abre hacia dentro de la cocina. Se limpia con agua y detergente, se desinfecta con hipoclorito de calcio a una concentración de 50 ppm.

#### 4.3.2. Cocina industrial, extractor, mesas y utensilios

Son equipos de acero inoxidable, las cocinas se emplean para la cocción de los alimentos, el extractor sirve para la liberación de los vapores de los alimentos preparados y las mesas como soporte en las preparaciones de los alimentos.

Comprende la limpieza, lavado y desinfección de estos equipos y utensilios.

Responsable de supervisión: Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.

Materiales:

- Solución detergente al 1%.
- Solución hipoclorito de calcio 50 ppm.
- Escobillón y escobillas de nylon.
- Trapo industrial.
- Esponja Scotch brite.

Antes de proceso:

1. Verificar las condiciones de limpieza en que se encuentran la cocina, el extractor y las mesas.
2. Con un trapo humedecido con solución detergente, limpiar toda la superficie de la cocina y extractor.
3. Se lava la cocina y el extractor de acero inoxidable, con solución detergente, luego se enjuaga y finalmente son desinfectados con hipoclorito de calcio a 50 ppm.
4. Las mesas de trabajo se limpian con esponja Scotch brite humedecida con solución detergente, luego se lava y se desinfecta con hipoclorito de calcio a 50 ppm.

Durante el proceso:

1. Retirar excedente de residuos orgánicos que se produzca por derrames en la cocina de trabajo cada hora.
2. Se limpia y recoge los residuos en forma continua de la mesa.

Después del proceso:

1. Se hace limpieza exhaustiva con escobillas de mano de nylon, y solución detergente a la cocina, el extractor y las mesas.
2. Se enjuagan y desinfectan con solución de hipoclorito de calcio a 50 ppm.
3. Enjuague final y secado de los equipos y las mesas.
4. Los utensilios utilizados, como cuchillos, tablas de picar, bandejas, cucharas, etc., se lavan con detergente, se enjuaga, y luego se desinfectan por inmersión en solución de hipoclorito de calcio a 50 ppm por unos minutos.

#### 4.4. Área de Platos Fríos

##### 4.4.1. Puerta N° 02: Ingreso a la cocina

Es una cortina de plástico elaborado de material resistente y lavable. La cortina es lavada y desinfectada al término del proceso.

##### 4.4.2. Refrigeradoras, congeladoras, mesas y utensilios

Comprende la limpieza de las refrigeradoras, congeladoras, mesas y utensilios.

Responsable de supervisión: Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.

Materiales:

- Solución detergente al 1%.
- Desinfectante: Hipoclorito de calcio 50 ppm.
- Escobillas de mano
- Esponja Scotch brite.
- Trapo industrial.

Antes del proceso:

1. Se verifica la zona a trabajar
2. Se lavan las refrigeradoras y el congelador de acero inoxidable, con solución detergente, se enjuagan y luego son desinfectados con hipoclorito de calcio a 50 ppm.
3. Se limpia las mesas de trabajo con esponja Scotch brite humedecida con solución detergente, luego se lava y se desinfecta con hipoclorito de calcio a 50 ppm.

Durante el proceso:

1. Se limpia y recoge los residuos en forma continua de la mesa.

Después del proceso:

1. Se recogen residuos sólidos de la mesa.
2. Se realiza la limpieza de la mesa con agua y con escobillas de mano de nylon con solución detergente para eliminar suciedad gruesa y grasa.
3. Se enjuaga con agua para eliminar restos de detergente.
4. Se desinfecta las mesas, con solución de hipoclorito de calcio a 50 ppm.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

5. La limpieza de las refrigeradoras y del congelador de acero inoxidable es en forma exhaustiva con solución detergente, se enjuaga con agua potable y se desinfecta con una solución de 50 ppm de hipoclorito de calcio.
6. Enjuague final y secado de los equipos y las mesas.
7. Los utensilios utilizados, como cuchillos, tablas de picar, bandejas, cucharas, etc., se lavan con detergente y se enjuaga, luego se desinfectan por inmersión en solución de hipoclorito de calcio a 50 ppm por unos minutos

#### 4.5. Zona de Platos Fritos

##### 4.5.1. Puerta N° 3: Ingreso a la cocina

Puerta de fierro de color blanco con una hoja que se abre hacia dentro de la cocina.

##### 4.5.2. Cocina industrial, extractor, mesas y utensilios.

Son equipos de acero inoxidable, las cocinas se emplean para la cocción de los alimentos, el extractor para la liberación de los gases de los alimentos preparados y las mesas como soporte en la preparación de los alimentos.

Comprende la limpieza, lavado y desinfección de estos equipos y utensilios.

Responsable de supervisión: Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.

Materiales:

- Solución detergente al 1%.
- Desinfectante: Solución hipoclorito de calcio 50 ppm.
- Escobillón y escobillas de nylon.
- Trapo industrial.
- Esponja Scotch brite.

Antes de proceso:

1. Verificar las condiciones de limpieza en que se encuentran la cocina, el extractor y las mesas
2. Con un trapo humedecido con solución detergente, limpiar toda la superficie de la cocina y extractor.
3. Se lava la cocina y el extractor de acero inoxidable, con solución detergente, y se enjuaga, luego son desinfectados con hipoclorito de calcio a 50 ppm.
4. Las mesas de trabajo se limpian con esponja Scotch brite humedecida con solución detergente, luego se lava y se desinfecta con hipoclorito de calcio a 50 ppm.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

Durante el proceso:

1. Retirar excedente de residuos orgánicos que se produzca por derrames en la cocina de trabajo cada hora.
2. Se limpia y recoge los residuos en forma continua de la mesa.

Después del proceso:

1. Se hace limpieza exhaustiva con escobillas de mano de nylon, y solución detergente a la cocina, el extractor, las mesas y demás utensilios
2. Se enjuagan y desinfectan con solución de hipoclorito de calcio a 50 ppm.
3. Enjuague final y secado de los equipos y las mesas.
4. Los utensilios a utilizar, como cuchillos, tablas de picar, sartenes, cucharas, etc., se lavan con detergente y se enjuaga, luego se desinfectan por inmersión en solución de hipoclorito de calcio a 50 ppm por unos minutos.

#### 4.6. Pisos y Canaletas

Comprende la limpieza, lavado y desinfectado de pisos, paredes y canaletas de toda el área de cocina del restaurante.

Responsable de supervisión: Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.

Materiales:

- Espátulas de jebe.
- Escobillón de nylon.
- Recogedor de residuos.
- baldes de jebe.
- Trapo industrial.
- Espátulas.
- Detergente al 5%
- Desengrasante al 2%
- Desinfectante: Hipoclorito de calcio 200 ppm.

Antes del proceso:

1. Se verifica la zona antes de iniciar el proceso de limpiado y desinfectado
2. Se limpia y recoge los residuos del piso y de ambos lados de la canaleta.
3. Se desmonta cubiertas de las canaletas.
4. Se baldea el piso de cada área.
5. Se limpia con una solución detergente preparado en un balde al 5 % o solución desengrasante al 2%, para eliminar la suciedad grasa, por medio de escobillón de nylon.
6. Se enjuaga con agua potable, para eliminar restos de detergente.
7. Se evacua toda el agua por medio de barrido.
8. Se desinfecta los pisos y zócalos con solución de hipoclorito de calcio a 200 ppm.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

Durante el proceso:

1. Se limpia y recoge los residuos del piso en forma continua y de ambos lados de la canaleta.
2. Después del proceso:
3. Se desmontan cubiertas de las canaletas.
4. Se evacua los residuos de materia orgánica de las canaletas.
5. Se realiza el barrido para eliminar suciedad gruesa y suelta.
6. Se limpia con una solución detergente preparado en un balde al 5 % o solución desengrasante al 2%, para eliminar la suciedad grasa, por medio de escobillón de nylon.
7. Se enjuaga con agua para eliminar restos de detergente.
8. Se evacua toda el agua retenida.
9. Se desinfecta los pisos y zócalos con solución de hipoclorito de calcio a 200 ppm.

#### 5. REGISTROS:

MNSAC-PPR-R-014: Programa de limpieza y desinfección en el restaurante.

MNSAC-PPR-R-013: Control diario de saneamiento.

## MNSAC-PPR-P-011: PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA

### 1. OBJETIVO

Evitar la contaminación cruzada transmitida de los objetos antihigiénicos a los alimentos, los materiales de las otras áreas y otras superficies de contacto alimenticio, incluido utensilios, los guantes y las vestimentas exteriores y del producto crudo al producto cocinado dentro de las instalaciones del restaurante y alrededores; así como también verificar el diseño de los procesos para prevenir contaminaciones cruzadas.

### 2. ALCANCE

Es aplicable a todas las áreas de la cocina, área de platos fríos, platos calientes y platos fritos, desde el preparado de alimentos, hasta el despacho de los platos terminados.

Aplicable al personal que trabaja en el procesamiento del alimento y de la atención.

### 3. RESPONSABLES

- Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos. - Responsable de verificar que se cumplan las normas de prevención de contaminación cruzada.
- Jefe de cocina. - Responsable de la ejecución y cumplimiento diario de las normas de prevención de contaminación cruzada.

### 4. DEFINICIONES

- Contaminación: Es la presencia de cualquier material extraño en el alimento y origina que el producto sea inadecuado para el consumo.
- Contaminación cruzada: Proceso por el cual se trasladan microorganismos de una zona sucia a una zona libre de contaminación o hacia el alimento.

### 5. PROCEDIMIENTOS

#### 5.1. Personal

##### 5.1.1. Higiene de Personal

Las buenas prácticas de manufactura actuales requieren que todas las personas que trabajen en contacto directo con alimentos, superficies en contacto con los alimentos y

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

materiales de envase de alimentos se ajusten en un grado necesario a las prácticas higiénicas para proteger los alimentos contra la contaminación durante el trabajo activo.

La razón de un programa de lavado de manos es que muchos empleados no acostumbran lavarse las manos, la forma de lavarse las manos no es la adecuada y muchos empleados no entienden la importancia del lavado de manos. Los métodos para mantener el aseo del personal son:

El lavado y desinfección de las manos, se debe de hacer:

- Después de haber tocado partes del cuerpo, aparte de lavarse las manos, limpiar las partes expuestas de los brazos
- Después de usar los baños.
- Después de toser, estornudar, usar una servilleta o una tela, fumar, comer o beber.
- Durante la preparación de comida, las veces que sea necesario para sacar las manchas y suciedad con el fin de prevenir la contaminación cruzada cuando se cambie de tarea.

Como lavarse las manos:

- Sacarse las alhajas u otros adornos.
- Mojarse las manos con agua.
- Enjabonarse y frotarse las manos durante por lo menos 20 segundos.
- Enjuagarse.
- Secarse con papel toalla apropiada.

Conducta del personal:

- El pelo en los alimentos es una fuente de contaminación tanto microbiológica como física. El personal que trabaja directamente con los alimentos está obligado al uso de tocas, gorros y tapabocas.
- No comer alimentos, mascar chicle, consumir bebidas, o tabaco en el área de manipulación de los alimentos o donde se lavan el equipo o los utensilios.  
Los uniformes del personal deberán mantenerse limpios durante el proceso.
- Cuando se designe un personal a alguna de las áreas de procesamiento (Área de comidas frías, comidas calientes, comidas fritas, área de atención al cliente y área de limpieza) para una actividad, se hará que éste se lave y desinfecte las manos, luego se pondrá guantes y el mandil impermeable antes de pasar al área designada.
- El personal de limpieza está prohibido de manipular los alimentos.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

#### 5.1.2. Tránsito de personal

- Todo personal que ingresa a las instalaciones del restaurante deberán lavarse y desinfectarse las manos.
- El personal de una determinada zona de trabajo (cocinero, mozo y personal de limpieza), se identificará con un determinado color de uniforme, para un mejor control y evitar así una contaminación cruzada.
- Para las visitas, ingresarán primero a los vestuarios del restaurante, donde se les dará: mandil, toca, guantes y tapabocas.

#### 5.1.3. Instalaciones y equipos

- Se realiza limpieza y desinfección adecuada a las áreas de manipulación de alimentos y de los equipos.
- Las paredes y techos del restaurante, son limpiados semanalmente después del proceso.
- Los pisos son limpiados durante paradas de producción.
- Las canaletas, están protegidas con rejillas y de fácil remoción para su limpieza.

#### 5.1.4. Disposición de desperdicios:

- Diariamente, el personal de limpieza evacua la basura orgánica e inorgánica como envases, plásticos, etc., a la zona de basura, ubicados en el corredor, y afueras del restaurante.
- Todos los residuos tanto crudos y cocidos resultado del procesamiento de las comidas, son almacenados en bolsas negras, tapados e inmediatamente evacuados en la zona de basura.

## 6. REGISTROS

MNSAC-PPR-R-018: Inspección de práctica de higiene y salud del personal.

MNSAC-PPR-R-013: Control diario de saneamiento.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

**MNSAC-PPR-P-012: PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE LAS AREAS DE LAVADO Y DE DISPENSADORES DE DESINFECCION DE MANOS**

**1. OBJETIVO**

Elaborar las indicaciones de saneamiento de instalaciones sanitarias tales como lavamanos, servicios higiénicos, así como también la correcta mantención de los dispensadores de desinfección de manos.

**2. ALCANCE**

Abarca las instalaciones de lavado y dispensadores de desinfección de manos.

**3. RESPONSABILIDAD**

- Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos:
  - Responsable de supervisar que las estaciones de lavado y desinfección de manos, estén funcionando adecuadamente que cumplan con las condiciones adecuadas de higiene y cuenten con los suministros necesarios.
- Personal de limpieza:
  - Responsable de mantener las estaciones de lavado y desinfección de manos equipadas con soluciones efectivas de lavado y desinfección.

**4. MATERIAL Y EQUIPOS**

- Escobillón de nylon.
- Esponjas Scotch Brite.
- solución clorada 100 ppm
- Solución detergente al 5 %.
- Jabón líquido desinfectante.
- Solución de yodo 25 ppm.
- Dispensadores de jabón líquido.

## 5. PROCEDIMIENTO

El restaurante cuenta con estación de higiene de manos y retretes en los servicios higiénicos.

Los servicios de higiene deberán ser mantenidos limpios y desinfectados de acuerdo al siguiente procedimiento:

### 5.1. Antes del Proceso e Ingreso de Personal

Se realiza antes de iniciar el proceso de elaboración de alimentos en el restaurante, previamente el personal de higiene debe:

- Agregar jabón líquido desinfectante en los dispensadores de los servicios de higiene para la limpieza o lavado de manos.
- Colocar solución yodada como desinfectante a 25 ppm. en dispensador spray para el desinfectado de las manos.

### 5.2. Durante el Proceso

Mantenimiento de servicios de higiene:

Se realizan tres veces por turno: Después de ingreso de personal, antes del refrigerio, y después del refrigerio:

- Agregar jabón líquido desinfectante a los dispensadores y cambio de solución yodada a 25 ppm ó solución clorada a 100 ppm al dispensador spray.
- Cada 4 horas se verifican las condiciones de suministro de jabón líquido en los dispensadores y se llenan de acuerdo a lo consumido.

### 5.3. Después Del Proceso

- Lavar todo el servicio de higiene válvulas y tuberías con solución detergente y escobillas o esponjas y sanearlo.

## 6. REGISTROS

MNSAC-PPR-R-013: Control diario de saneamiento.

MNSAC-PPR-R-014: Programa de limpieza y desinfección en el restaurante.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

## MNSAC-PPR-P-013: PROCEDIMIENTO PROTECCION DE LOS ALIMENTOS DE LOS ADULTERANTES

### 1. OBJETIVO

Asegurar que los alimentos elaborados y las superficies de contacto alimentario, estén protegidos de diversos contaminantes microbiológicos, químicos y físicos, como condensado, compuestos de limpieza, agentes desinfectantes, y salpicaduras provenientes del piso.

### 2. ALCANCE

Es aplicable a todas las áreas de proceso y superficies que entran en contacto con el producto, así como los insumos usados en la elaboración del producto.

### 3. RESPONSABLES

- Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos
  - Responsable de supervisar que los agentes contaminantes no tengan ningún tipo de contacto con los alimentos durante su elaboración.
  - Responsable de aplicar las normas de saneamiento sobre cómo evitar la adulteración y/o contaminación con agentes de limpieza y desinfección.
- Personal de limpieza
  - Responsable del control y distribución adecuada de los adulterantes, bajo la autorización únicamente del JSGIA.

### 4. DEFINICIONES

- Desinfectante: Cualquier agente que limite la infección matando células vegetativas de los microorganismos.
- Detergente: Material diseñado para remover y eliminar la contaminación indeseable de alguna superficie de algún material.

### 5. PROCEDIMIENTO

En el restaurante, se crea conciencia al personal de todos los factores que pueden causar que el producto alimenticio que se elabora se adultere, debido a una indirecta o imprevista

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

contaminación de diferentes cosas como, compuestos de limpieza, agentes desinfectantes y salpicaduras provenientes del piso de manera que lo haga inseguro para su consumo.

El programa de control de adulterantes se realiza como sigue:

#### POR COMPUESTOS TÓXICOS:

- En las trampas para roedores, se colocan cebos en lugares alejados de las áreas de proceso como en canaletas, insumos, vigas, techos, zona de desperdicios, etc.

#### POR AGENTES DESINFECTANTES:

- Los detergentes, desengrasantes y desinfectantes se utilizan en forma adecuada, durante un término o parada de proceso; donde todos los materiales de producto alimentario, insumos, se retiran del área de limpieza o son cubiertos, evitando así posibles salpicaduras o derrames sobre ellos. Si ocurriera sospechas de exposición a los contaminantes, éstos deben ser enjuagados a fondo o descartados a un lugar seguro.
- Las superficies de contacto alimentario involuntariamente expuestas adulterantes químicos, se lava y enjuaga a fondo.
- Se capacita al personal en forma continua por el Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos, para corregir las actividades inapropiadas.
- Se elimina los productos químicos no rotulados.

#### POR CONDENSADO ANTIHIGIÉNICO O POZAS DE AGUA:

- Todos los equipos que funcionan o emiten vapor directo, tienen su extractor, que evita la formación de condensado y emanan el vapor al ambiente exterior.
- Las aguas estancadas o aposada, se evita por el programa de mantenimiento, limpieza e higiene de superficies: Se limpian los pisos continuamente, se resanan los pisos que tuvieran condiciones de aposamiento.
- Se hace el monitoreo en el área de platos fríos, área de platos calientes, área de platos fritos y en el manejo de alimentos.

#### 6. REGISTROS:

MNSAC-PPR-R-013: Control diario de saneamiento

MNSAC-PPR-R-025: Registro de rotulación y Almacenamiento de sustancias tóxicas.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

## MNSAC-PPR-P-014: PROCEDIMIENTO DE ROTULACION, ALMACENAMIENTO Y USO DE SUSTANCIAS TOXICAS

### 1. OBJETIVO

Mantener todas las sustancias peligrosas debidamente clasificadas, rotuladas, ordenadas, almacenadas, y custodiadas adecuadamente, con el fin de evitar que contaminen los insumos, equipos, utensilios y la materia prima pescados y mariscos.

### 2. ALCANCE

Es aplicable a todas las sustancias toxicas que se usan en el restaurante Mares Nuestros.

### 3. RESPONSABILIDADES

- Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos
  - Es el responsable que los procedimientos se cumplan.
  - Responsable de la Inspección del almacenamiento de sustancias peligrosas

### 4. EQUIPOS Y MATERIALES

#### 4.1. Equipos y vestimenta de Seguridad personal:

- Guantes de Plástico
- Chalecos o Mandiles de Tela
- Lentes Protectores
- Linterna de mano
- Mascarillas descartables
- Gorritos descartables
- Plumón indeleble

#### 4.2. Equipos y Materiales para el plan de Contingencia:

- Botiquín de primeros auxilios

## 5. DEFINICIONES

- **Toxico:** Sustancia que matan o dañan las células de los organismos como los venenos y las toxinas.
- **Clasificar:** Ordenar, disponer por clases.
- **Riesgo:** Contingencia o posibilidad de que suceda un daño o desgracia o contratiempo.
- **Rotular:** Poner un rotulo (Titulo, encabezamiento, letrero)
- **Sustancia peligrosa:** Toda sustancia que directa o indirectamente
- **Contamine a algún proceso de la producción del alimento.**

## 6. REGLAMENTO Y PROCEDIMIENTO

- a. El área en el que se guarde las sustancias tóxicas debe estar en un perímetro separado, techado, debidamente ventilado y aislado de otro tipo de materiales.
- b. El personal encargado del almacenamiento está entrenado adecuadamente para el manipuleo, transporte y utilización de sustancias peligrosas.
- c. Toda sustancia peligrosa debe estar adecuadamente rotulada con plumón indeleble indicando el nombre, grado de toxicidad, caducidad y aplicación.
- d. El personal encargado del almacén es el encargado de mantener los stocks que serán requeridos.
- e. La utilización de sustancias peligrosas se aplicará en las concentraciones adecuadas y recomendadas, según lo indica el fabricante.
- f. En caso de derrame de sustancias peligrosas, efectuar el plan de contingencia (ver MNSAC-PPR-R-025: Registro de rotulación y Almacenamiento de sustancias tóxicas).

## 7. REGISTROS

MNSAC-PPR-R-017: Inspección de almacenamiento de sustancias toxicas

MNSAC-PPR-R-025: Registro de rotulación y Almacenamiento de sustancias tóxicas

## MNSAC-PPR-P-015: PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LAS CONDICIONES DE SALUD DE LOS EMPLEADOS

### 1. OBJETIVO

Monitorear la salud del personal con el objetivo de controlar las condiciones que podrían dar lugar a una contaminación microbiológica de los alimentos y las superficies de contacto alimentario.

### 2. ALCANCE

Aplica al personal de cocina, limpieza y administrativo del restaurante Mares Nuestros.

### 3. RESPONSABILIDAD

- Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos
  - Velará por el cumplimiento del programa de salud del personal del restaurante.
  - Coordinará con la administración del restaurante para el chequeo médico del personal según el programa.

### 4. MATERIAL Y EQUIPOS

- Ficha historia clínica del personal, existente en el centro de salud al que pertenece.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Vendas.

### 5. PROCEDIMIENTO

#### 5.1. Antes y Durante el proceso

- El Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos observará al personal durante su ingreso al restaurante y en el proceso, si presentan algunos síntomas de enfermedad como: Diarrea, fiebre, ictericia, dolor de garganta con fiebre, heridas abiertas o cortes de la piel, forúnculos y cólicos estomacales.
- Si se encuentra que un empleado tiene síntomas de enfermedad o infecciones que podrían contaminar los alimentos, se tomará las correcciones siguientes:
  - Se derivará a la persona al centro de salud al que pertenece para su atención, luego será enviado a su casa hasta que la situación sanitaria dudosa haya cambiado o las pruebas hechas sean negativas.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

- Si hay lesiones presentes en el empleado, este será, enviado a su casa, ó se colocará una cubierta protectora impermeable sobre la lesión, como vendajes y por ejemplo.
- Se realizará Examen médico obligatorio a todo personal nuevo, y en forma anual al personal que trabaja en el restaurante.
- Se creará conciencia en el personal, para informar a su supervisor sobre una enfermedad diagnosticada, un síntoma o una condición de alto riesgo. Así como las responsabilidades personales de cada trabajador de la empresa como:
  - Mantener buena salud.
  - Lavarse las manos después de estornudar, toser, etc.
  - Asegurarse de las condiciones que podrían causar la contaminación.

## 6. REGISTROS

MNSAC-PPR-R-013: Control diario de saneamiento

MNSAC-PPR-R-018: Inspección de práctica de higiene y salud del personal

MNSAC-PPR-R-024: Control de casos de afección de salud del personal

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

## MNSAC-PPR-P-016: PROCEDIMIENTO DE EXCLUSIÓN DE PLAGAS

### 1. OBJETIVO

Prevenir y Controlar la contaminación por presencia de plagas en todas las áreas internas y externas al restaurante Mares Nuestros ([ver anexo 01](#)).

### 2. ALCANCE

Es aplicable en las áreas de procesamiento del restaurante Mares Nuestros ([ver anexo 01](#)).

### 3. RESPONSABILIDADES

- Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos
  - Es el responsable de verificar y hacer cumplir los procedimientos del control de plagas.
  - Es el responsable de monitorear y llevar los registros concernientes al control de plagas.
- Auditores Externos
  - Es contratada por la Empresa, es responsable de verificar que las áreas de procesamiento del restaurante cumplan con los estándares de saneamiento del control de plagas, mediante visitas inopinadas que se realizará en compañía de la persona que tiene la responsabilidad de su ejecución y monitorización. La auditoría realiza un informe determinando incluso las medidas correctivas a aplicar.

### 4. EQUIPOS Y MATERIALES

#### 4.1. Equipos

- Barreras físicas ([ver anexo 03](#))
- Trampas ([ver anexo 03](#))

#### 4.2. Materiales

- Insecticidas
- Hipoclorito

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

- Plaguicidas
- Desengrasante
- Detergente Industrial
- Alcohol industrial

## 5. DEFINICIONES

- **PLAGA:** Presencia de cualquier organismo vivo nocivo en abundancia, tales como: bacteria, hongos, algas, esporas, virus, roedores, pájaros, insectos y otros con propiedades de producir daños directos e indirectos. Organismos capaces de contaminar o destruir directa o indirectamente los alimentos.
- **CONTROL:** Conjunto de medidas tomados para prevenir, reducir, controlar y eliminar cualquier agente contaminante perjudicial para un alimento. El control define cuando, cuanto, quien y a quien o que debemos controlar.
- **PREVENCION:** Preparar con anticipación, prever un daño o peligro, precaver, evitar, impedir. Las medidas preventivas son factores físicos, químicos u otros que se pueden usar para controlar un riesgo de salud identificado en algunos documentos, son referidos a medidas de control.
- **INSECTOCUTOR:** Eliminador eléctrico de insectos voladores, tales como moscas, moscardones, mosquillas, zancudos, polillas y otros.
- **PLAGUICIDA:** Sustancia de Naturaleza Biológica o química para el control y erradicación de plagas. Cualquier sustancia o mezcla de sustancias utilizadas para prevenir, destruir, repeler o modificar cualquier forma de vida que sea nociva para la salud, los bienes del hombre o el ambiente.
- **AGENTE:** cualquier especie que pueda producir Plaga.
- **LIMPIEZA:** El proceso de la limpieza es eliminar los residuos sólidos y líquidos en cualquier área que proporciona nutrientes necesarios para la multiplicación de los microorganismos.
- **MONITOREAR:** conducir una secuencia planificada de observaciones o medida para evaluar si un punto crítico de control este bajo control y para producir un registro exacto para uso futuro en verificaciones.
- **INOCUO:** Inofensivo, no hace daño.
- **DESINFECCIÓN:** Conjunto de procedimientos que tienen por objeto la eliminación total de agentes patógenos

## 6. PROCEDIMIENTO

Para evitar agentes contaminantes se cuenta con un plano de distribución en lo que se contemplan todas las áreas debidamente enmarcadas ([Anexo 01 y 02](#)).

Así mismo las barreras físicas y trampas (ver anexo 03) debidamente señalizadas, estarán ubicadas de acuerdo a un programa preestablecido.

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

### 6.1. De prevención

- Cumplir con los requisitos de Higiene de Edificios e Instalaciones. Para identificar presencia de agentes que puedan producir plagas, se procede con el programa preventivo de frecuencia quincenal de colocación de cebos y/o trampas, ubicado cada 10 m. debidamente señalado en un Plano (ver anexo 02), y registrado (ver registros MNSAC-PPR-P-019, MNSAC-PPR-P-020, MNSAC-PPR-P-021).
- Si se repite: semanal; si no hay novedad: bimensual (MNSAC-SGIA-PPR-P-22). La inspección es diaria (Ver registro MNSAC-PPR-R-013) y (ver registro MNSAC-PPR-R-23).

### 6.2. Control de Plagas

Ante la presencia de Plaga, se ejecutara de inmediato el plan de lucha contra Plagas que consiste en:

- Identificar el tipo de Plaga.
- Aplicar el tipo y dosis de los plaguicidas químicos y no químicos para destruir la plaga que haya logrado ingresar a las instalaciones del restaurante (Anexo 04).
- Evaluar los resultados de la aplicación del plaguicida
- Determinar la frecuencia de aplicación de acuerdo a la evaluación de los resultados de la aplicación del plaguicida. Se recomienda bimensual o cuando sea necesario. Mucho mejor durante paradas en el restaurante.
- Retomar las medidas preventivas a fin de evitar nueva ocurrencia.
- Luego de cada operación de desinsectación se realizará una operación de desinfección con hipoclorito y desengrasantes.
- Se aplicará en superficies previamente limpias de: base de los equipos que están pegadas al suelo, mesas, almacenes, lavaderos, pisos, ranuras, grietas, paredes, vigas, zócalos y techos. Tener cuidado de aplicar sobre empaques de alimentos, encima de equipos, sobre materia prima.
- Los procedimientos de lucha contra plagas preventivos y correctivos se llevaran a cabo por el equipo de saneamiento del restaurante o por personal externo especializado
- Capacitación al personal sobre Plaguicidas: formas, procedimientos en forma mensual.

## 7. REGISTROS

MNSAC-PPR-R-013: Control diario de saneamiento

MNSAC-PPR-R-019: Control de fumigación

MNSAC-PPR-R-020: Control de desratización

MNSAC-PPR-R-021: Control de cajas cebadoras

MNSAC-PPR-R-022: Verificación de control y erradicación de plagas

MNSAC-PPR-R-023: Inspección de probables focos de contaminación

## V. FORMATOS

Los Registros generados en el presente Manual se mantendrán en la Empresa por lo menos un año.

MNSAC-RPPR-001: INFORME DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

NOMBRE/ RAZON SOCIAL:					RUC:				
DIRECCIÓN DE OFICINA:					CIUDAD:				
DIRECCION DE ALMACEN/DESPACHO:									
TELEFONOS:		FAX:		E-MAIL:					
RUBRO:									
CONDICION DEL PROVEEDOR (Sólo para productos):									
DISTRIBUIDOR (ALMACENAMIENTO) <input type="checkbox"/>				DISTRIBUIDOR (ALMACENAMIENTO Y FRACCIONAMIENTO) <input type="checkbox"/>					
Fabricante / Productor <input type="checkbox"/>		Otro <input type="checkbox"/>		Especificar _____					
Tipos de producto/ servicio:									
Tiempo de experiencia:									
Disponibilidad de producto:									
Financiamiento / garantía / crédito:									
Ejecutivo de ventas:									
Principales clientes:									
EVALUACION:					CALIFICACION				
<ul style="list-style-type: none"> <li>DEFICIENTE : 0</li> <li>REGULAR : 5</li> <li>BUENO : 10</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>41 a 80 SELECCIONADO</li> <li>≤ 40 NO SELECCIONADO</li> </ul>				
Nota: Asignar el puntaje que corresponde en los recuadros correspondientes.									
EVALUACION COMERCIAL					EVALUACION TECNICA (ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD)				
Precios	Calidad	Cumpliment o plazos de entrega	Disponibilidad y oportunidad	Referencia s	Cumplimiento de especificaciones técnicas de compra	Documentación	Vehículo de transporte (condiciones)		
ADJUNTAR: <ul style="list-style-type: none"> <li>Proformas o cotizaciones.</li> <li>Especificaciones del producto / características del servicio.</li> </ul>					PUNTAJE		CALIFICACION		
					EVALUADOR				
					FECHA				
					CÓDIGO				

Aprobado por: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

DOCUMENTO CONTROLADO

Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.

**MNSAC-RPPR-001-A: Evaluación Periódica de Proveedor**

Nombre o razón social:		R.U.C.:	
Dirección de Empresa:		Telf.:	
Dirección de Almacenes		Fax:	
Ciudad:		e-Mail:	
Contacto de la Empresa			
Productos suministrados:			
<b>EVALUACIÓN</b>			
Aspecto evaluado	Escala de calificación (encierra con un círculo el número correspondiente)		
Calidad del producto	Presentó rechazo total	Presentó rechazos parciales	Cumple con los requisitos, no presentó rechazos
	0	5	10
Cumplimiento de plazos de entrega	Entregas con tres o más días de atraso	Entregas con uno o dos días de retraso	Entrega en las fechas pactadas
	0	5	10
Cumplimiento en cantidad	Entregas con más o menos de lo solicitado sin justificar	Entregó más o menos de lo solicitado	Entrega cantidad solicitada
	0	5	10
Servicio post-venta	No atiende los reclamos	Se requirió reiterar el reclamo y lo atendió	Atiende reclamos inmediatamente o no hubo reclamos
	0	5	10
Inspecciones a Proveedores	Deficiente	Regular	Bueno
	0	5	10
<b>PUNTAJE TOTAL:</b>	Para seguir siendo proveedor se requiere un puntaje mayor de 25		
<b>MARES NUESTROS SAC</b>			
		Nombre:	
		Firma:	
		Fecha:	

Escala de Calificación	
< 25 puntos	Inaceptable,
25 – 35 puntos	Proveedor Aceptable
40 – 50 puntos	Proveedor Confiable

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

MNSAC-RPPR-002: LISTA DE PROVEEDORES ACEPTADOS

N°	Codigo	Proveedor	Ruc	Rubro	Producto (s)	Fecha de aprobación	Dirección	Registro Sanitario	Teléfono

\_\_\_\_\_  
JSGIA

\_\_\_\_\_  
Administrador

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

**MNSAC-RPPR-003: AUDITORIAS A LOS PROVEEDORES**

Proveedor a Auditar:

.....

Motivo de la Auditoria:

.....

Producto Suministrado:

.....

Nombre del Auditor:

.....

Fecha:

.....

**Evaluación mediante la Encuesta Sugerida:**

Requisitos Sanitarios	Conforme	No Conforme	Evidencia
El establecimiento se encuentra alejado de focos de contaminación.			
Las disposiciones internas de las instalaciones permiten la adopción de Buenas Prácticas de Higiene y medidas de prevención de la contaminación.			
Las estructuras del interior de las instalaciones, son sólidas de material duradero y fácil de limpiar y desinfectar.			
Cuentan con Servicios Higiénicos para el personal			
Control de plagas			
El personal trabaja con uniformes adecuado y cumpliendo normas de higiene			
Los envases son de material sanitario y de uso para alimentos.			
El sistema de distribución de agua está instalado y diseñado de manera adecuada.			
Se dispone de lavamanos convenientes, adecuados y provistos de agua.			

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

Se dispone de instalaciones adecuadas para el almacenamiento de las materias primas, insumos y producto terminado.			
Cuenta con un almacén o estante seguro para productos químicos.			

OBSERVACIONES: .....

.....  
.....  
.....  
.....

.....

Auditor

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**



MNSAC-RPPR-005: ANALISIS SENSORIAL DE PESCADO FRESCO (RECEPCIÓN)

PROVEEDOR		ESPECIE	
FECHA DE RECEPCION		CANTIDAD	
HORA DE RECEPCION		TIEMPO DE TRANSPORTE	

Aspectos de Calificación		Puntaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ojos	Traslúcidos	3										
	Opacos	1										
	Rojos	0										
Olor	Fresco	3										
	Anormal	1										
	Fuerte	0										
Agallas	Rojas	3										
	Pardas	1										
	Marrones	0										
Textura	Firme	3										
	Regular	2										
	Blanda	0										
Vísceras	Diferenciada	3										
	Poca diferencia	2										
	No hay diferencia	0										
Paredes ventrales	Brillante	3										
	Opaco	2										
	Muy opaco	0										
Músculo	Intacto	2										
	Ligeramente Golpeado	1										
	Golpeado	0										
PUNTAJE	TOTAL											
TEMPERATURA	°C											

**DOCUMENTO CONTROLADO**

Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.

**RANGOS:**

Muy Bueno: 19 – 20 puntos

Bueno: 17 – 18 puntos

Regular: 14 – 16 puntos

Rechazado: < 14 puntos

**Limite crítico:**

1. La evaluación sensorial no deberá ser menor

a 14 puntos

2. La temperatura interna del pescado no será mayor a 4 °C

---

JSGIA

---

Administrador

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

MNSAC-RPPR-006: CONTROL DE LA RECEPCIÓN DE PRODUCTOS PROCESADOS/INSUMOS

Nº	Proveedor	Marca de Producto	Fecha de Recepción	Lote	Fecha de Producción	Fecha de Vencimiento	Cantidad (kg)	Observaciones Inspección Visual
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

OBSERVACIONES: .....

.....

---

JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**



# PROGRAMA PREREQUISITOS

Código: MNSAC-PPR-M-001  
Fecha:  
Versión: 01  
Página 67-89

## MNSAC-RPPR-007: CONTROL DIARIO DE LA TEMPERATURA DEL ALMACÉN DE MATERIAS PRIMAS NO PERECIBLES E INSUMOS SECOS

Fecha: ..... al .....

Rangos de aceptación: 10°C a 30 °C

Horario	Temperatura ( °C )							Observaciones	Medidas Correctivas
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo		
08:00 a.m.									
10:00 a.m.									
12:00 am									
14:00 p.m.									
16:00 p.m.									
18:00 p.m.									
Responsable									

OBSERVACIONES:.....

.....  
.....  
.....

\_\_\_\_\_

JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.



## PROGRAMA PREREQUISITOS

Código: MNSAC-PPR-M-001  
 Fecha:  
 Versión: 01  
 Página 68-89

### MNSAC-RPPR-008: CONTROL DIARIO DE LA TEMPERATURA DE REFRIGERACIÓN

Fecha: .....Al..... Rangos de aceptación: Carnes: Menor o igual a 4°C  
 Frutas y Verduras\*: 7°C A 12°C

HORARIO	Temperaturas (°C)														ACCIONES CORRECTIVAS	
	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo			
	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2		
08:00 a.m.																
10:00 a.m.																
12:00 am																
14:00 p.m.																
16:00 p.m.																
18:00 p.m.																
Responsable																

E1: Equipo 1

E2: Equipo 2

\* Las verduras de hojas deben guardarse en la parte media e inferior de la refrigeradora. Algunos alimentos como papa, yuca, camote, limones, plátano, manzana, piña y sandía no requieren ser conservados en frío.

\_\_\_\_\_  
 JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**



## PROGRAMA PREREQUISITOS

Código: MNSAC-PPR-M-001

Fecha:

Versión: 01

Página 69-89

### MNSAC-RPPR-009: CONTROL DIARIO DE LA TEMPERATURA DE CONGELACIÓN

Fecha: ..... al..... Rangos de aceptación: Menor a 0°C (de preferencia a temperaturas menores a -18°C)

Horario	Temperaturas (°C)														Observaciones	Acciones Correctivas	
	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO				
	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2	E1	E2			
08:00 a.m.																	
10:00 a.m.																	
12:00 a.m.																	
14:00 p.m.																	
16:00 p.m.																	
18:00 p.m.																	

E1: Equipo 1    E2: Equipo 2

Observaciones:

.....  
 .....  
 .....

\_\_\_\_\_  
 JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**



MNSAC-RPPR-011-A: FICHA DE SELECCIÓN DE NUEVO PERSONAL

Nombres:		Fecha:	
Apellidos:		Código:	
Edad:			
Telf/ Cel:			
Email:			
Área que postula:			
	Requerida	Obtenida	Observaciones
Educación			
Formación			
Experiencia			
Habilidades			
JSGIA		Gerente General	

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

**MNSAC-RPPR-011-B: CONTROL DE INDUCCIÓN AL NUEVO PERSONAL**

Nombre del Trabajador			
Puesto que ocupa			
Área de trabajo			
Presentación de la empresa	<b>Duración</b>	<b>Aspectos Laborales</b>	<b>Duración</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Política de calidad e inocuidad</li> <li>▪ Misión y visión</li> <li>▪ Organigrama de la empresa</li> </ul>	30 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seguro social</li> <li>▪ CTS</li> <li>▪ Solicitud de vacaciones, permisos y descansos</li> <li>▪ Reglamento interno de trabajo</li> </ul>	30 minutos
Responsable:		Responsable:	
Fecha:		Fecha:	
Firma:		Firma:	
Observaciones:		Observaciones:	
Sistema HACCP y BPM		<b>Duración</b>	<b>Temas específicos al puesto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Normativa sanitaria aplicable</li> <li>▪ HACCP</li> <li>▪ Control del estado de salud e higiene personal</li> </ul>	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsabilidades y funciones del puesto</li> <li>▪ Comunicaciones</li> <li>▪ Seguridad y Salud ocupacional, etc.</li> </ul>	2 horas
Responsable:		Responsable:	
Fecha:		Fecha:	
Firma:		Firma:	
Observaciones:		Observaciones:	

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

**MNSAC-RPPR-011-C: CONTROL DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL**

TEMA DE CAPACITACIÓN: .....

CAPACITADOR: .....

FECHA DE CAPACITACIÓN: .....

TIEMPO: .....

NRO	NOMBRE DEL PERSONAL	FIRMA	EVAL.	OBS.
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

\_\_\_\_\_  
JSGIA

\_\_\_\_\_  
Administrador

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

MNSAC-RPPR-012: CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

ITEM	EQUIPO	FECHA MANTENIMIENTO	FECHA DE PRÓXIMO MANTENIMIENTO	ACTIVIDAD REALIZADA	OBSERVACIONES DEL EQUIPO	TECNICO ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO

\_\_\_\_\_  
V°B° JSGIA

\_\_\_\_\_  
V°B° Administrador

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

MNSAC-PPR-R-013: CONTROL DIARIO DE SANEAMIENTO

FECHA:

PERSONAL RESPONSABLE:

AREA DE SANEAMIENTO	INICIO TURNO	4 HORAS	8 HORAS	FIN TURNO	OBSERVACIONES Y ACCIONES CORRECTIVAS
1) Seguridad del Agua: - Control de cloro del agua. - Concentración de cloro: ppm					
2) Limpieza y Saneamiento de Superficies: Ingreso al restaurante:  Sala 01: Área de comensales.  Sala 02: Área de platos calientes.  Sala 03: Área de platos fríos.  Sala 04: Área de platos fritos.  Sala 05: Área de almacén de sustancias tóxicas.  Sala 06: Área de lavado.  Sala 07: Servicios Higiénicos.					
3) Prevención de contaminación cruzada: - Manos, guantes, equipos y utensilios lavados/desinfectados: - Tránsito de personal: - Instalaciones de equipos: - Disposición de desperdicios:					

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

<p>4) Mantenimiento del área de lavado y desinfección de manos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingreso al restaurante:</li> <li>- Servicio de Higiene:</li> </ul> <p>Solución desinfectante: (Concentración y tipo).</p>					
<p>5) Protección de los alimentos de los adulterantes:</p>					
<p>6) Rotulación y almacenamiento de sustancias tóxicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detergentes y desinfectantes.</li> <li>- Plaguicidas.</li> </ul>					
<p>7) Salud de los empleados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Síntomas ó sospechas de enfermedad.</li> </ul>					
<p>8) Control de plagas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de plagas en el restaurante.</li> </ul>					

S= Satisfactorio.

NS= No satisfactorio.

\_\_\_\_\_  
V°B° GERENTE GENERAL

\_\_\_\_\_  
V°B° JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

MNSAC-PPR-R-014: PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCION EN EL  
RESTAURANTE DE PESCADOS Y MARISCOS

Mes:  
Semana:  
Personal responsable:

Zona	Superficies	Material Utilizado	L	M	M	J	V	S	D	Dosis	Observaciones
INGRESO AL RESTAURANTE	Puerta	Detergente al 5%, Hipoclorito de calcio 50ppm									
	Pisos	Detergente al 5%, Desengrasante al 2%, Hipoclorito de calcio 200ppm									
SALA 01: ÁREA DE COMENSALES	Pisos	Detergente al 5%, Desengrasante al 2%, Hipoclorito de calcio 200ppm									
	Mesas/sillas	Detergente al 1% y Hipoclorito de calcio 50ppm									
SALA 02: ÁREA DE PLATOS CALIENTES.	Mesa	Detergente al 1% y Hipoclorito de calcio 50ppm									
	Utensilios	Detergente al 1% y Hipoclorito de calcio 50ppm									
	Piso	Detergente al 5%, Desengrasante al 2%, Hipoclorito de calcio 200ppm									
	Cocina y extractor	Detergente al 1%, Desengrasante al 2%, Hipoclorito de calcio 50ppm									
SALA 03: ÁREA DE PLATOS FRIOS.	Refrigeradora y congeladora	Detergente al 1%, Desengrasante al 2%, Hipoclorito de calcio 50ppm									
	Pisos	Detergente al 5%, Desengrasante al 2%, Hipoclorito de calcio 200ppm									
	Mesa	Detergente al 1% y Hipoclorito de calcio 50ppm									

**DOCUMENTO CONTROLADO**

Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.

	Utensilios	Detergente al 1% y Hipoclorito de calcio 50ppm																		
SALA 04: ÁREA DE PLATOS FRITOS	Pisos	Detergente al 5%, Desengrasante al 2%, Hipoclorito de calcio 200ppm																		
	Cocina y extractor	Detergente al 1%, Desengrasante al 2%, Hipoclorito de calcio 50ppm																		
	Mesa	Detergente al 1% y Hipoclorito de calcio 50ppm																		
	Utensilios	Detergente al 1% y Hipoclorito de calcio 50ppm																		
SALA 05: ÁREA DE ALMACEN DE SUSTANCIAS TOXICAS	Pisos	Limpieza: Barrido																		
	Anaqueles	Limpieza																		
SALA 06: ÁREA DE LAVADO	Pisos	Agua a presión																		
	Lavadero	Evacuación de residuos, Detergente al 1%																		
SALA 07: SERVICIOS HIGIENICOS.	Paredes	Jabón líquido																		
	Pisos	Hipoclorito de calcio 200ppm																		
	Lavadero	Hipoclorito de calcio 200ppm																		
	Urinario	Hipoclorito de calcio 200ppm																		

V°B° GERENTE GENERAL

V°B° JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**

Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.



MNSAC-PPR-R-016: REGISTRO DE LIMPIEZA DEL TANQUE DE AGUA

Fecha	
Hora	
Tanque a limpiar	
Productos Empleados	
Dosis de productos aplicada	
Personal de ejecución	
Responsable	
Observaciones	

\_\_\_\_\_  
V°B° GERENTE GENERAL

\_\_\_\_\_  
V°B° JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

**MNSAC-PPR-R-017: INSPECCIÓN DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS  
TÓXICAS**

FECHA:

Sustancia	Clasificación		Ordenamiento		Rotulación		Aislamiento		Ventilación		Vigencia	
	Bueno	Malo	Bueno	Malo	Bueno	Malo	Bueno	Malo	Bueno	Malo	Bueno	Malo

\_\_\_\_\_  
V°B° GERENTE GENERAL

\_\_\_\_\_  
V°B° JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.

**MNSAC-PPR-R-018: INSPECCIÓN DEL PROGRAMA DE HIGIENE Y SALUD DEL PERSONAL**

Fecha:

Hora:

Personal responsable:

ZONA	ACTIVIDAD/ INDUMENTARIA	CONDICIÓN		OBSERVACIONES
		SATISFACTORIO	NO SATISFACTORIO	
Servicios Higiénicos	Jabón líquido			
Uniforme del Personal	Toca/Gorro			
	Guardapolvo			
	Tapaboca			
	Mandil Tela			
	Guantes			
	Otros			
Objetos Extraños	Adornos como relojes, aretes			
	sortijas			
Maquillaje	Esmalte de uñas			
	Rubor, lápiz labial			
Higiene y salud del personal	Procedimiento del lavado de manos			
	Heridas en manos			
	Síntomas de dolor estomacal, tos,			

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

	fiebre, resfríos.			
Hábitos del personal	Escupir al piso, masticar chicle, inadecuado uso del uniforme personal			

\_\_\_\_\_  
V°B° GERENTE GENERAL

\_\_\_\_\_  
V°B° JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

MNSAC-PPR-R-019: CONTROL DE FUMIGACIÓN

Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_

Hora de Aplicación: \_\_\_\_\_

Personal Responsable: \_\_\_\_\_

Personal de ejecución: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Áreas Tratadas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Producto Químico usado: \_\_\_\_\_

Dosis aplicada: \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
VºBº GERENTE GENERAL

\_\_\_\_\_  
VºBº JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

MNSAC-PPR-R-020: CONTROL DE DESRATIZACIÓN

Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_

Hora de Aplicación: \_\_\_\_\_

Personal Responsable: \_\_\_\_\_

Personal de ejecución: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Áreas Tratadas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Producto Químico usado: \_\_\_\_\_

Dosis aplicada: \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
V°B° GERENTE GENERAL

\_\_\_\_\_  
V°B° JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

**MNSAC-PPR-R-021: CONTROL DE CAJAS CEBADORAS**

X: Cebo Intacto; /: Ausencia de cebo; ●: Reposición de cebo

Reviso:

Jefe de Sistema de la Gestión de la Inocuidad de los Alimentos:

Fecha	Número de la caja cebadora												Observaciones	Responsable		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				

\_\_\_\_\_  
V°B° GERENTE GENERAL

\_\_\_\_\_  
V°B° JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**  
Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.

**MNSAC-PPR-R-022: VERIFICACION DE CONTROL Y ERRADICACION DE PLAGAS**

FECHA:

PLAGA:

ZONA	PRODUCTO USADO	DOSIS	RESULTADO		OBSERVACIONES
			SATISFACTO RIO	NO SATISFACTO RIO	
INGRESO A RESTAURANTE					
SALA 01: ÁREA DE COMENSALES					
SALA 02: ÁREA DE PLATOS CALIENTES					
SALA 03: ÁREA DE PLATOS FRIOS					
SALA 04: ÁREA DE PLATOS FRITOS					
SALA 05: ÁREA DE ALMACEN DE SUSTANCIAS TOXICAS					
SALA 06: ÁREA DE LAVADO.					
SALA 07 : SERVICIOS HIGENICOS					

\_\_\_\_\_  
V°B° GERENTE GENERAL

\_\_\_\_\_  
V°B° JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

MNSAC-PPR-R-023: REGISTRO DE INSPECCIÓN DE PROBABLES FOCOS DE CONTAMINACIÓN

FECHA:

LUGAR A VISITAR	BUENO	MALO	OBSERVACIONES
CANALES DE AGUA			
ALREDEDORES AL RESTAURANTE			
OBRAS EN EJECUCIÓN			
AREAS VERDES			

CONCLUSIONES:

.....

.....

.....

.....

.....

\_\_\_\_\_  
V°B° GERENTE GENERAL

\_\_\_\_\_  
V°B° JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**

Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.

MNSAC-PPR-R-024: CONTROL DE CASOS DE AFECCION DE SALUD DEL PERSONAL

FECHA	NOMBRE	Nº FICHA MÉDICA	AFECCION DE SALUD	OBSERVACION Y ACCIONES CORRECTIVAS

\_\_\_\_\_  
VºBº GERENTE GENERAL

\_\_\_\_\_  
VºBº JSGIA

**DOCUMENTO CONTROLADO**

**Este documento es propiedad de MARES NUESTROS S.A.**

Anexo 9: Plan HACCP de acuerdo a la metodología de la NTP-ISO 22000:2006



# MARES NUESTROS

Pescados & Mariscos

## PLAN HACCP

VERSIÓN N° 01

COPIA CONTROLADA:  CÓDIGO: MNSAC-SGIA-M-001

NO CONTROLADA:  FECHA DE ENTREGA:

**ELABORADO**

**REVISADO**

**APROBADO**

Miembros del Equipo de Inocuidad:

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma

Lima,..... De 201\_

## 1. Introducción

La inocuidad alimentaria es un tema que cada vez tiene una mayor importancia en la cadena alimentaria puesto que las personas buscan productos de mayor calidad y por supuesto productos con los que tengan la absoluta seguridad de que sean inocuos para la salud. Es por esta razón que el Sistema Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP, por sus siglas en inglés) se puede usar como una herramienta de gran ayuda a la hora de controlar y disminuir el riesgo de contaminación en los alimentos y de esta manera que el producto sea seguro para el consumidor.

El presente Plan HACCP para diversas comidas preparadas con tratamiento térmico y sin tratamiento térmico que se elaboran en el restaurante Nuestros Mares S.A.C tiene como finalidad asegurar el control de los peligros que sean significativos, durante la recepción, el procesamiento y servido del producto, de manera que se garantice la inocuidad de éste a través de la vigilancia de los Puntos Críticos de Control (PCC).

El plan HACCP es una estrategia de aseguramiento de la calidad preventiva para controlar todos los factores que afectan la seguridad y la calidad de los alimentos, una estrategia que necesita una política, objetivos, estructura organizacional, responsables, entre otros.

Todo sistema HACCP puede aplicarse a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde el productor primario hasta el consumidor final. Además de asegurar la inocuidad de los alimentos, la aplicación del sistema HACCP puede ofrecer otras ventajas significativas como facilitar asimismo la inspección por parte de las autoridades sanitarias, y promover el comercio internacional al aumentar la confianza de en la inocuidad de los alimentos.

Es por estas razones que se ha procedido a elaborar el presente documento de acuerdo a la normatividad vigente necesaria para garantizar la salubridad e inocuidad de los alimentos y productos elaborados en el restaurante y para el cumplimiento por parte del personal que labora en él.

## 2. Objetivo y campo de aplicación

Objetivo:

Establecer un sistema (basado en los principios del sistema HACCP) que garantice la calidad sanitaria e inocuidad en la producción de *Alimentos preparados sin tratamiento térmico y con tratamiento térmico*, identificando en forma oportuna los peligros biológicos, químicos y físicos, estableciendo controles preventivos y criterios para garantizar el control, el monitoreo, vigilancia de los puntos críticos y registrar datos.

Objetivos específicos:

- Aplicar el análisis de riesgos y control de puntos críticos a la preparación de alimentos a base de productos hidrobiológicos.
- Establecer medidas preventivas y de control sobre los riesgos detectados durante el proceso de preparación de los alimentos.
- Establecer sistemas de monitoreo sobre las medidas preventivas para controlar los puntos críticos detectados.
- Concientizar al personal involucrado en la preparación de los alimentos, sobre la importancia de la aplicación del plan HACCP en el restaurante Nuestros Mares.

Campo de aplicación:

El presente Plan HACCP es aplicable para los *Alimentos preparados sin tratamiento térmico y con tratamiento térmico* y, cubre el aspecto de inocuidad, y salubridad; desde la recepción de materia prima e insumos hasta el despacho *del producto terminado*.

## 3. Equipo de Inocuidad – Competencias

### 3.1. Equipo de Inocuidad, Está constituido por:

- Gerente General.
- Líder del Equipo de la Inocuidad Alimentaria.
- Jefe de cocina
- Personal de limpieza

Sus responsabilidades dentro del Equipo de Inocuidad son:

#### - Gerente General

Presidente del equipo de Inocuidad. Es el representante del restaurante NUESTROS MARES, dirige y controla las actividades de la empresa, controla y evalúa el cumplimiento de la gestión de la inocuidad de todas las áreas de la empresa. Evalúa y selecciona a los proveedores en coordinación con el Jefe de cocina y es el encargado de realizar las compras de la empresa.

Como miembro del equipo de Inocuidad:

- Provee los recursos necesarios para la implantación del Sistema HACCP.
- Elabora y revisa el Plan junto con el equipo de Inocuidad
- Asegura que el proyecto marche y mantenga su validez.
  - Preside las reuniones periódicas del equipo de Inocuidad para la revisión del plan y aprueba cualquier mejora sobre el original

- **Líder del Equipo de Inocuidad de los Alimentos (LDEIA)**

Dirige al Equipo de Inocuidad para asegurar que las responsabilidades descritas o asignadas se cumplan. Es la persona que desarrolla, implementa, verifica y actualiza el sistema en la empresa.

- **Jefe de cocina**

Es la persona responsable del cumplimiento de las etapas del proceso productivo. Además informará las modificaciones que existieran en el proceso de elaboración de los alimentos al Líder del Equipo de la Inocuidad Alimentaria. También se encargará de la revisión del plan HACCP. Asimismo, controlará que, durante el proceso productivo, se utilicen de manera adecuada los registros del plan HACCP.

- **Personal de limpieza**

Es la persona responsable del cumplimiento de la higiene de la infraestructura, los equipos, utensilios y de las superficies que estén en contacto con los alimentos del restaurante. Controlará que durante el proceso de limpieza, se cumplan con los procedimientos establecidos en el plan HACCP.

### 3.2. Competencias necesarias para formar parte del Equipo

El Equipo de Inocuidad está conformado por personal que reúna las siguientes competencias:

- Gerente General  
Educación.- Universitaria - Administración
- Líder del Equipo de la Inocuidad Alimentaria (LDEIA).  
Educación.- Universitaria - Ingeniería de Industrias Alimentarias.

Jefe de cocina.- Experiencia no menor de un año en preparación de alimentos a base de productos hidrobiológicos. Incluyendo el conocimiento del Sistema HACCP (recomendable).

Personal de limpieza.- Sin experiencia

Formación y capacitación en:

- ✓ Principios y metodología del HACCP.
- ✓ Conocimientos del manual BPM
- ✓ Conocimiento de manual POES.

#### 4. Descripción del producto y uso

La materia prima es recepcionada, clasificada según especies de producto hidrobiológico y luego se acondicionada los pescados, mariscos e insumos para su posterior preparación y finalmente es servida a los clientes.

<b>Nombre del producto</b>	<p><b>Comidas preparadas sin tratamiento térmico.</b> - Piqueos (Almejas al limón, choritos a la chalaca, pulpo al olivo, conchitas a la parmesana), ronda fría, leche de tigre, leche de pantera, ceviche de (lenguado, corvina o de mariscos), tiradito al (natural, ají amarillo, rocoto).</p> <p><b>Comidas preparadas con tratamiento térmico.</b> - Sopas, chicharrones, jaleas, yucas rellenas, crocante de cangrejo, pescados y mariscos a la parrilla, sudados, parihuelas, arroz con mariscos, chaufa de pescado o mariscos, guisos y pastas.</p> <p><b>Insumos.</b> - Kion, cebolla, ajos, palta, lechuga, apio, choclo, culantro, ají amarillo, ají limo, limón, rocoto, pimienta, papa, camote, arroz, choclo.</p>						
<b>Uso del producto final</b>	Alimentos de consumo directo que se consumirán en el restaurante Nuestros Mares.						
<b>Presentación</b>	Alimentos servidos en platos de loza						
<b>Vida útil esperada</b>	Hasta que no presente cambios en sus características organolépticas a una temperatura no mayor 5°C (R.M 363-2005/MINSA. Artículo 25)						
<b>Condiciones de almacenamiento</b>	La comida preparada es de consumo inmediato.						
<b>Consumidores</b>	Clientes del restaurante						
<b>Características Microbiológicas</b> (resolución Ministerial N°363-2005-MINSA).	<b>COMIDAS PREPARADAS SIN TRATAMIENTO TÉRMICO</b>						
	Agente microbiano	Categoría	Clase	n	C	Limite por g	
						m	M
	Aerobios mesófilos	2	3	5	2	10 <sup>5</sup>	10 <sup>6</sup>
	Coliformes	5	3	5	2	10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>
	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	3	5	2	10	10 <sup>2</sup>
	<i>Escherichia coli</i>	5	3	5	2	10	10 <sup>2</sup>
	<i>Salmonella sp</i> en 25 g.	10	2	5	0	0	-
	<b>COMIDAS PREPARADAS CON TRATAMIENTO TÉRMICO</b>						
	Agente microbiano	Categoría	Clase	n	C	Limite por g	
						m	M
	Aerobios mesófilos	2	3	5	2	10 <sup>4</sup>	10 <sup>5</sup>
	Coliformes	5	3	5	2	10	10 <sup>2</sup>
<i>Staphylococcus aureus</i>	6	3	5	1	10	10 <sup>2</sup>	
<i>Escherichia coli</i>	6	3	5	1	< 3	-	
<i>Salmonella sp</i> en 25 g.	10	2	5	0	0	-	
<b>USO PREVISTO Y CONSUMIDORES POTENCIALES</b>	<p>Uso pretendido: Alimentación para la población y para satisfacer las necesidades básicas, ofreciendo platos ricos en proteínas de origen marina con altos porcentajes de OMEGA.</p> <p>Los consumidores potenciales son: Las personas que gustan del sabor fresco del mar como estudiantes y trabajadores de la Molina, Ate Vitarte y distritos cercanos.</p>						

... continuación

<b>USO NO PREVISTO</b>	El manejo del producto terminado que no es razonable y cualquier mal manejo o mal uso que no sea pretendido o esperado tal como: <ul style="list-style-type: none"><li>- Almacenar los platos fríos y calientes a temperaturas mayores a 5°C por un periodo prolongado de tiempo que originen cambios en sus características organolépticas.</li><li>- Intoxicación de los comensales por algún tipo de alergia a los platos preparado en el restaurante.</li></ul>
------------------------	---



## 6. Descripción de las etapas del proceso.

Etapa	Descripción
Módulo 1	
1. Compra de materia prima e insumos	<p>En esta etapa se compra personalmente, todo tipo de abarrotos necesarios para la elaboración de los platos. Los pescados y mariscos se obtienen a través de un intermediario quien adquiere la materia prima directamente desde el terminal pesquero. El hielo se adquiere directamente del proveedor.</p> <p>Los pescados y mariscos son transportados en móviles limpias y protegidos, llegan en cajas de plástico y con hielo. Al momento de la recepción se procede a la inspección y si fuera el caso pesado del producto. Se verifica que los proveedores cumplan con los requisitos establecidos por la empresa para cada producto.</p>
Módulo 2	
2.1 Almacenamiento temporal en refrigeración 2.2 Almacenamiento temporal en congelación 2.3 Almacenamiento temporal a temperatura ambiente	<p>Luego de la compra de abarrotos, pescados y mariscos, estos son almacenados en congelación (<math>T^{\circ}</math> del congelador no mayor a <math>-18^{\circ}\text{C}</math> para mariscos), refrigeración (<math>T^{\circ}</math> del refrigerador no mayor a <math>4^{\circ}\text{C}</math> para pescados y algunos insumos) o a temperatura ambiente (<math>T^{\circ}</math> entre <math>10^{\circ}\text{C}</math> a <math>21^{\circ}\text{C}</math> y humedad relativa entre 50% a 60% para otros insumos) (MINCEUTR, 2008).</p> <p>La materia prima e insumos se mantendrán separados por envases plásticos cerrados con el fin de prevenir la contaminación cruzada.</p>
Módulo 3	
3.a Pescado	
3.a.1 Recepción desde refrigeración	<p>Se recibe el pescado en la cocina proveniente del almacenamiento temporal en refrigeración (Ver punto 2.1). Se tratará de trabajar lo más rápido posible con el fin de mantener la cadena de frío.</p>
3.a.2 Eviscerado	<p>En esta etapa se retira las vísceras del pescado con el propósito de filetearlo posteriormente o simplemente tenerlo listo en caso se desee cocinar pescado frito entero. Para el eviscerado del pescado, se abre el vientre desde el ano hasta la cabeza, se extraen las vísceras y la bolsa de sangre adherida al espinazo</p>

...continuación

3.a.3 Lavado (pescado)	El propósito del lavado ya sea para pescados, mariscos o insumos es remover rastros de suciedad, tierra o polvo. Se realiza usando abundante agua potable. En el caso de hortalizas se lavará hoja por hoja o en manojos bajo el chorro de agua para eliminar la tierra, insectos y otros contaminantes. En el caso de pescados se lava el pescado en abundante agua, con la finalidad de liberar la víscera y la sangre sobrante. En el caso de mariscos se usa abundante agua y con ayuda de escobillas retirar los sustratos adheridos al producto.
3.b.2 Lavado (mariscos)	
3.c.2 Lavado (insumos)	
3.a.4 Fileteado	Una vez que el pescado se encuentre eviscerado, se procede a cortarlo de acuerdo al plato a elaborar, ya sea para ceviche, tiradito, chicharrón, etc. Se coloca la punta de un cuchillo afilado detrás de la cabeza. Se separa ligeramente el filete y se corta horizontalmente de la cabeza a la cola. De manera que separen las costillas y queden adheridas al filete.
3.a.5 Cuantificado (pescado)	Se tomará nota de la cantidad de pescado que se tiene a disposición con el fin de que pueda ayudar a la hora de sacar cuentas posteriormente sobre cuanto materia prima se dispone.
3.b.7 Cuantificado (mariscos)	
3.a.6 Embolsado (pescado)	Se colocara los filetes de pescado en bolsas de plástico limpias y desinfectadas con el fin que se pueda rotularlo posteriormente y que no se mezclen olores.
3.b.8 Embolsado (mariscos)	
3.a.7 Rotulado (pescado)	Se rotulan los filetes de pescado para que sea más fácil diferenciarlos, identificarlos y sobre todo prevenir la contaminación cruzada. Mediante un plumón no toxico se detalla la presentación, fecha y nombre del pescado sobre la bolsa de plástico.
3.b.9 Rotulado (mariscos)	
3.a.8 Almacenado en refrigeración (pescado)	El almacenamiento en refrigeración ayuda a conservar la materia prima como el pescado, el refrigerador no debe tener una temperatura mayor a 4°C (MINCEUTR, 2008). Para frutas verduras y hortalizas (insumos) la temperatura de refrigeración puede estar entre 7°C a 12°C. (PROMpyme / MTYPE - Manual de Buenas Prácticas de Manipulación). Se mantendrán en envases de plástico cerrados para prevenir la contaminación cruzada.
3.c.7 Almacenado en refrigeración (insumos)	
3.c.9 Almacenado en refrigeración (insumos)	
3.b Mariscos	
3.b.1 Recepción desde congelación	Se recepciona los mariscos desde el almacenamiento temporal en congelación (Ver punto 2.2). Los mariscos, debido a su alta velocidad de degradación por la actividad de agua, se mantienen en congelación temporal y se procederá a trabajar con ellos de manera rápida con el fin de mantener la cadena de frío.

...continuación

3.b.3 Retirado de concha o desvalvado (moluscos bivalvos)	En el caso de los moluscos bivalvos se procederá a retirar la concha con el fin que sea más fácil para el cliente comerlos. En el caso del pulpo se degolla con el fin de obtener los tentáculos listos para la cocción posterior. En cuanto al calamar, langostino y camarón de río se pelan y se retira el tracto intestinal con el fin de dejarlo limpio para su posterior preparación.
3.b.4 Degollado (pulpo)	
3.b.5 Pelado (calamar, langostino, camarón de río)	
3.b.6 Desinfección (mariscos)	Para el caso de mariscos se procederá a desinfectar, mezclando 1 litro de agua con 10 gotas de cloro por 5 minutos y para el caso de los insumos se desinfectará con 10 gotas de lejía en 1 litro de agua por 15 minutos (MYPE/PROMpyme - Buenas Prácticas de Manipulación).
3.c.4 Desinfección (insumos)	
3.b.10 Almacenado en congelación	Debido a la naturaleza de este tipo de materia prima que se degrada con facilidad por su alta actividad de agua, se almacenará los mariscos en congelación en donde la temperatura del congelador no será mayor a $-18^{\circ}\text{C}$ . Se mantendrán en envases de plástico cerrados para prevenir la contaminación cruzada.
<b>3.c Insumos</b>	
3.c.1 Recepción desde almacenamiento a temperatura ambiente	Se recepciona los insumos desde almacenamiento temporal a temperatura ambiente (Ver punto 2.3) que no necesiten refrigeración o congelación en un contenedor para su posterior lavado.
3.c.3 Cocción	En el proceso de cocción se efectuará con el fin que el alimento este a una temperatura no menor a $80^{\circ}\text{C}$ en el centro de este (MINCETUR, 2008).
3.c.5 Ecurrido / Enfriado	Se escurre en agua después de haberse desinfectado y en caso de la cocción se deja enfriar cuando sea necesario.
3.c.6 Ecurrido	
3.c.8 Almacenado a temperatura ambiente	En el caso de insumos que no necesiten refrigeración o congelación se mantendrán en armarios en áreas secas, ventiladas y bien iluminadas, debidamente protegidos en envases con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación y separados 15 cm del piso y paredes y a una temperatura entre $10^{\circ}\text{C}$ y $21^{\circ}\text{C}$ con una humedad relativa entre 50% a 60% (MYPE/PROMpyme - Buenas Prácticas de Manipulación; MINCETUR, 2008). Se mantendrán en envases de plástico cerrados para prevenir la contaminación cruzada
<b>Módulo 4</b>	
4. Descongelado	El descongelamiento para los recursos hidrobiológicos deberá efectuarse de forma lenta con el fin de preservar la materia prima. En la medida de lo posible pasar la materia prima en congelación hacia el refrigerador hasta que sea posible el cortado y cocción.

...continuación

<b>Módulo 5</b>	
<b>5.a Platos calientes</b>	
5.a.1 Cortado (Platos calientes) 5.b.1 Cortado (Platos fríos)	En esta etapa se usan cuchillos previamente lavados y desinfectados con el fin de cortar la materia prima o insumos de acuerdo a como sea necesarios para cocinar el plato. Se utilizara como base una tabla de plástico para cortar.
5.a.2 Cocción	Esta etapa comprende todos los pasos en donde se somete a tratamiento térmico en cualquiera de sus formas, ya hirviendo usando agua o frito usando aceite. La temperatura de cocción no deberá ser menor a 80°C (MINCETUR, 2008) en el centro de los alimentos y se usará un termómetro para alimentos para tomar la temperatura. En algunos caso puede incluir la adición, mezcla de ingredientes y/o insumos, pero siempre estando bajo cocción.
6. Servido al cliente	La comida se coloca en platos de loza previamente lavados y desinfectados y se sirve a los clientes.
<b>5.b Platos fríos</b>	
5.b.2 Mezclado	En esta etapa se acondicionan los productos hidrobiológicos (cortar/filetear), luego se combinan con los limones previamente cortados.
5.b.3 Macerado	Se deja reposar la carne por un tiempo corto (aprox. 2 min.), luego se combinan con los demás insumos (cebolla, lechuga, sal, ají, etc.), en cantidades diferentes, según el tipo de plato a preparar
5.b.4 Decorado	Añadir un valor agregado al plato elaborado, se decora con hojas de lechuga, trozos de camote, choclo y otros según lo requiera el tipo de plato.

## 7. Análisis de peligros, medidas preventivas y determinación del punto crítico de control

La hoja de análisis de peligros y determinación de medidas preventivas en los 6 módulos del proceso productivo de los platos preparados sin tratamiento térmico y con tratamiento térmico e insumos de la empresa NUESTROS MARES SAC., ha sido desarrollado en un formato diseñado de acuerdo al enfoque de la Norma Sanitaria R.M. 449-2006/MINSA para la Aplicación del Sistema HACCP en la Fabricación de Alimentos y Bebidas en un esquema lógico, modificado por el equipo de Inocuidad con inclusiones de la causa de los peligros y justificación de las decisiones con respecto al mismo. Los peligros (incluyendo peligros biológicos, químicos y físicos), fueron evaluados teniendo en cuenta la inocuidad del producto, su importancia e impacto en el mismo, a continuación, se describe las especificaciones descritas anteriormente en el formato: MNSAC-HP-R-001: Análisis de Peligro y Determinación de Medidas preventivas para el proceso productivo de elaboración de las comidas.

Después de realizar el Análisis de Peligro y determinar las medidas preventivas para el proceso productivo de los platos preparados sin tratamiento térmico y con tratamiento térmico e insumos, se procede a la clasificación utilizando un enfoque lógico que incluya lo descrito en el 7.4.4 de la NTP ISO 22000:2006 (formato MNSAC-HP-R-002).

El siguiente paso es identificar los PPRop y PCC aplicando los criterios de la norma NTP ISO 22000:2006. Una vez identificado el PCC se establecen los límites críticos, el sistema de vigilancia y las acciones correctivas y los respectivos registros. Para ello se desarrolló el formato MNSAC-HP-R-003: Sistema de vigilancia o monitoreo de control del PCC y MNSAC-HP-R-004: Sistema de Vigilancia o Monitoreo de Control de PPRop.

De otro lado, el presente sistema HACCP es específico al producto y condiciones propias de proceso productivo de elaboración de las comidas de acuerdo a la realidad de la empresa NUESTROS MARES SAC., pudiendo el sistema poner en evidencia nuevos peligros de acuerdo al principio de verificación, si se alteran las actividades del mismo.

7.1. Análisis de peligro y determinación de medidas preventivas para las etapas del proceso productivo de elaboración de las comidas.

El análisis de peligro se ha elaborado tomando en cuenta los criterios aplicados para la determinación del efecto y probabilidad del peligro según la norma chilena (NCh. 2861), lo establece en el siguiente cuadro:

Criterios para la identificación del efecto del peligro (gravedad del peligro):

Valor	Alcance	Criterio
Menor	SEGURIDAD	Sin lesión o enfermedad
Moderado	SEGURIDAD	Lesión o enfermedad leve
Serio	SEGURIDAD	Lesión o enfermedad, sin incapacidad permanente
Muy Serio	SEGURIDAD	Incapacidad permanente o pérdida de vida o de una parte del cuerpo. Falta de cumplimiento a la legislación.

Calificaciones por probabilidad de ocurrencia del peligro:

Valor	Probabilidad	Significado
4	Frecuente	Más de 2 veces al año.
3	Probable	No más de 1 a 2 veces cada 2 o 3 años.
2	Ocasional	No más de 1 a 2 veces cada 5 años.
1	Remota	Muy poco probable, pero puede ocurrir alguna vez.

Criterios para la determinación de un peligro significativo:

Es peligro significativo		Probabilidad			
		4	3	2	1
		Frecuente	Probable	Ocasional	Remota
Efecto	Muy serio	SI	SI	SI	SI
	Serio	SI	SI	NO	NO
	Moderado	NO	NO	NO	NO
	Menor	NO	NO	NO	NO

## 7.2. Evaluación de los peligros.

La información obtenida del análisis de peligros puede utilizarse para determinar:

- La gravedad del o de los peligros.
- Los riesgos asociados a los peligros que se hayan identificado en las diversas fases de la operación.
- Los puntos, pasos o procedimientos en los que se puede aplicar un control para prevenir o eliminar un peligro para la inocuidad de los alimentos o para reducir a un grado aceptable, es decir, los puntos críticos de control (PCC).

### Efecto o Gravedad

Se entiende por gravedad la magnitud que tenga un peligro o el grado de las consecuencias que puede traer consigo. Los peligros que provocan enfermedades pueden clasificarse según sea su gravedad. Uno de los sistemas utiliza las siguientes categorías:

- **MUY SERIA:** Aplicable a aquellos peligros capaces de amenazar la vida.
- **SERIA:** Fuente potencial de enfermedad grave.
- **MODERADO:** Aplicable a aquellos peligros capaces de provocar trastornos digestivos como enfermedades gastrointestinales leves, daños moderados a la salud como irritación en el tracto digestivo.
- **MENOR:** Aplicable para peligros capaces de generar solo malestares estomacales que no ocasionan mayor daño a la salud.

### Probabilidad del peligro

El riesgo es una función de la probabilidad de que ocurra un efecto adverso y de la magnitud de dicho efecto, a consecuencia de la existencia de un peligro en el alimento.

Los grados de probabilidad pueden clasificarse como **FRECUENTE, PROBABLE, OCADIONAL Y REMOTA.**

### Identificación de puntos, pasos y procedimientos

Los datos anteriores se pueden emplear para determinar los lugares apropiados para establecer puntos críticos de control, el grado de vigilancia que se necesita y cualquier cambio que fuera recomendable introducir en proceso, para disminuir la magnitud de los peligros que existan.

En las tablas anteriores se muestra el método para evaluar la importancia de un peligro. Teniendo en cuenta la probabilidad de que ocurra (inversa al grado de control) y la gravedad de sus consecuencias.

Principio N°1:

Análisis de Peligros

Etapa del proceso	Tipo de peligro	Peligro	Probabilidad				Gravedad				¿El peligro es significativo para la inocuidad del alimento? Sí/No	Motivos de la Decisión / Justificación	Medidas preventivas para prevenir el peligro significativo
			Frecuente	Probable	Ocasional	Remota	Muy Serio	Serio	Moderado	Menor			
Módulo 1: Recepción de la materia prima													
1. Compra de materia prima e insumos	Biológico	Presencia de patógenos (coliformes fecales) debido a una mala manipulación		X				X			Sí	La probabilidad es <b>probable</b> ya que la mayoría de los insumos y materia prima vienen de proveedores poco confiables y son productos embolsados. La gravedad es <b>seria</b> ya que se puede presentar casos de náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, etc.	<p>Contar con proveedores calificados y de ser posibles certificados con programas HACCP e inocuidad de alimentos.</p> <p>MNSAC-PPR-P-001 Selección y Evaluación de proveedores.</p> <p>MNSAC-PPR-P-002 Recepción y control de materias primas y alimentos procesados (insumos)</p>

	<b>Químico</b>	Contaminación con sustancias tóxicas en la m.p e insumos durante la cadena de transporte			X			X			No	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que no se ha presentado casos de contaminación de ese tipo. La gravedad es <b>seria</b> ya que una intoxicación por sustancias tóxicas puede llegar a causar hasta la muerte.	<p>Contar con proveedores calificados y de ser posible que tengan implementados programas de BPM, BPA y HACCP.</p> <p>MNSAC-PPR-P-001 Selección y Evaluación de proveedores.</p> <p>MNSAC-PPR-P-002 Recepción y control de materias primas y alimentos procesados (insumos)</p>
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Módulo 2: Almacenamiento temporal de la materia prima e insumos

<p>2.1 Almacenamiento temporal en refrigeración.</p> <p>2.2 Almacenamiento temporal en Congelación.</p> <p>2.3 Almacenamiento temporal a temperatura ambiente</p>	<p><b>Biológico</b></p> <p>Proliferación de hongos y bacterias</p>						X		X			No	<p>La probabilidad es <b>remota</b> pues los alimentos se encuentran en almacenamiento temporal, es decir por un periodo corto de tiempo hasta su posterior preparación y utilización. La gravedad es <b>seria</b> ya que la proliferación microbiana puede ocasionar serios síntomas en los comensales.</p> <p>Asegurar que el congelador (T° máx. &lt; -18°C), refrigerador (T° máx. &lt; 4°C) y los almacenes de m.p e insumos estén en perfecto estado y no presenten ningún tipo de fallas y contaminación.</p> <p>MNSAC-PPR-P-004 Almacenamiento por refrigeración de materias primas e insumos perecibles.</p> <p>MNSAC-PPR-P-005 Almacenamiento por Productos Congelados.</p> <p>MNSAC-PPR-P-006 Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición.</p> <p>MNSAC-PPR-P-008 Programa de Mantenimiento Preventivo de Maquinarias y Equipos.</p>	
	<p><b>Químico</b></p> <p>Ningún peligro identificado</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<p><b>Físico</b></p> <p>Ningún peligro identificado</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Módulo 3: Acondicionamiento de la materia prima e insumos (Mise en place)

<b>3.a Pescado</b>														
<b>3.a.1 Recepción desde refrigeración temporal</b>	<b>Biológico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>3.a.2 Eviscerado</b>	<b>Biológico</b>	Contaminación microbiana por utensilios sucios. Contaminación con sangre a raíz de un corte accidental			X				X		No	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que se cuenta con programas pre requisitos que garantizan la limpieza de los utensilios. La gravedad es <b>moderada</b> ya que, de producirse una contaminación, puede llegar a causar alguna transmisión de enfermedad, síntomas típicos por contaminación microbiana.	Correcto uso y precaución en el uso de utensilios de cocina y correcta limpieza y desinfección de utensilios de cocina.  MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos	
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<b>3.a.3 Lavado.</b> <b>3.b.2 Lavado (mariscos).</b> <b>3.c.2 Lavado (insumos)</b>	<b>Biológico</b>	Presencia de microorganismos que puedan contaminar el alimento			X			X			No	La gravedad es <b>seria</b> ya que los síntomas por contaminación de microorganismos patógenos en el agua son graves para la salud. La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que existen medidas preventivas y no se han reportado casos similares.	Asegurar que se utiliza agua potable en la etapa de lavado a través de pruebas microbiológicas periódicas.  MNSAC-PPR-P-009 Seguridad del agua
	<b>Químico</b>	Presencia de contaminantes que afecten a la inocuidad del alimento				X		X			No	La gravedad es <b>seria</b> ya que la presencia de contaminantes puede llegar a afectar gravemente la salud. La probabilidad es <b>remota</b> ya que no se han reportado casos similares.	Asegurar que se utiliza agua potable en la etapa de lavado a través de pruebas microbiológicas periódicas.  MNSAC-PPR-P-009 Seguridad del agua
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<b>3.a.4 Fileteado</b>	<b>Biológico</b>	Contaminación microbiana por utensilios sucios. Contaminación con sangre a raíz de un corte accidental			X					X	No	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que se cuenta con programas pre requisitos que garantizan la limpieza de los utensilios. La gravedad es <b>moderado</b> ya que, de producirse una contaminación, puede llegar a causar alguna transmisión de enfermedad, síntomas típicos por contaminación microbiana	Correcto uso y precaución en el uso de utensilios de cocina y correcta limpieza y desinfección de utensilios de cocina.  MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<p><b>3.a.5 Cuantificado (pescado) 3.b.7 Cuantificado (mariscos)</b></p>	<p><b>Biológico</b></p>	<p>Contaminación microbiana por superficies que entran en contacto directo con el alimento.</p>			X					X		No	<p>La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que tienen programas pre requisitos que garantizan la higiene del personal y las buenas prácticas. La gravedad es <b>moderado</b> ya que la contaminación microbiana se puede dar por superficies que no han sido limpiadas y desinfectadas anteriormente y puedan llegar afectar la salud</p>	<p>Correcta aplicación de los programas pre requisitos.</p> <p>MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos</p>	
	<p><b>Químico</b></p>	<p>Ningún peligro identificado</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<p><b>Físico</b></p>	<p>Ningún peligro identificado</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<p><b>3.a.6 Embolsado (pescado)</b></p>	<p><b>Biológico</b></p>	<p>Contaminación microbiana por bolsas sucias</p>				X				X		No	<p>La probabilidad es <b>remota</b> ya que se utilizan bolsas selladas y de proveedores calificados. La gravedad es <b>moderado</b> ya que una contaminación microbiana puede causar síntomas como vómitos, diarrea, dolor abdominal, etc.</p>	<p>Asegurar que se compren bolsas seguras y de proveedores calificados para así evitar las bolsas de dudosa procedencia.</p> <p>MNSAC-PPR-P-001 Selección y Evaluación de proveedores</p>	

	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado											
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado											
<b>3.b.8 Embolsado (mariscos)</b>	<b>Biológico</b>	Contaminación microbiana por bolsas sucias				X			X		No	La probabilidad es <b>remota</b> ya que se utilizan bolsas selladas y de proveedores calificados. La gravedad es <b>moderado</b> ya que una contaminación microbiana puede causar síntomas como vómitos, diarrea, dolor abdominal, etc.	Asegurar que se compren bolsas seguras y de proveedores calificados para así evitar las bolsas de dudosa procedencia.  MNSAC-PPR-P-001 Selección y Evaluación de proveedores
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>3.a.7 Rotulado (pescado)</b>	<b>Biológico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Químico</b>	Contaminación de la m.p e insumos por la tinta usada para rotular la m.p e insumos				X			X		No	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que no se ha reportado casos similares y la gravedad es <b>menor</b> a ya que en caso de que suceda algún tipo de contaminación por el marcador, no se presentan síntomas significativos	Asegurar de que se utilizan bolsas en buen estado. Se rotula sobre un papel o superficie que sea fácil de escribir.  MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada

	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>3.b.9 Rotulado (mariscos)</b>	<b>Biológico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Químico</b>	Contaminación de la m.p e insumos por la tinta usada para rotular la m.p e insumos			X					X	No	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que no se ha reportado casos similares y la gravedad es <b>menor</b> a ya que en caso de que suceda algún tipo de contaminación por el marcador, no se presentan síntomas significativos	Asegurar que se utilizan bolsas en buen estado. Se rotula sobre un papel o superficie que sea fácil de escribir.  MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<b>3.a.8 Almacenado en refrigeración (pescado)</b>	<b>Biológico</b>	Proliferación de microorganismos y degradación de la m.p e insumos			X			X			Sí	<p>La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que no se ha reportado casos similares y la gravedad es <b>seria</b> ya que el pescado es un recurso que se degrada fácilmente por lo que cualquier etapa en donde se almacena pescado por un periodo prolongado puede favorecer a su degradación y proliferación de m.o y las consecuencias pueden llegar a ser graves a la salud.</p>	<p>Se debe asegurar que la temperatura de refrigeración no sea mayor a 4°C por lo que es obligatorio que los refrigeradores estén en perfecto estado.</p> <p>MNSAC-PPR-P-004 Almacenamiento por refrigeración de materias primas e insumos perecibles.</p> <p>MNSAC-PPR-P-006 Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición.</p> <p>MNSAC-PPR-P-008 Programa de Mantenimiento Preventivo de Maquinarias y Equipos.</p>
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.c.7 y 3.c.9 Almacenado en refrigeración (insumos)	Biológico	Proliferación de microorganismos y degradación de la m.p e insumos			X			X			Sí	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que no se ha reportado casos similares y la gravedad es <b>seria</b> porque si bien las bajas temperaturas ayudan a conservar algunos insumos, estos estarán en refrigeración por un periodo largo de tiempo por lo que puede darse un cierto grado de proliferación de m.o.	Asegurarse de que la temperatura de los insumos que requieran refrigeración esté entre 7°C a 12°C y los equipos estén en correcto funcionamiento.  MNSAC-PPR-P-004 Almacenamiento por refrigeración de materias primas e insumos perecibles.  MNSAC-PPR-P-006 Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición.  MNSAC-PPR-P-008 Programa de Mantenimiento Preventivo de Maquinarias y Equipos
	Químico	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Físico	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.b Mariscos													
3.b.1 Recepción desde congelación temporal	Biológico	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Químico	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>3.b.3 Retirado de concha (moluscos bivalvos)</b>	<b>Biológico</b>	Contaminación microbiana por parte del personal o utensilios utilizados			X			X			No	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que tienen programas pre requisitos que garantizan la higiene del personal y las buenas prácticas. La gravedad es <b>seria</b> ya que cualquier contaminación microbiana puede ocasionar síntomas severos.	<p>Asegurar que se cumple con los programas pre requisitos como el correcto lavado de manos y la previa desinfección de los utensilios.</p> <p>MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos.</p> <p>MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada.</p> <p>MNSAC-PPR-P-015 Control de las condiciones de salud de los empleados.</p> <p>MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal</p>
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.b.4 Degollado (pulpo)	<b>Biológico</b>	Contaminación microbiana por parte del personal o utensilios utilizados			X		X				No	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que tienen programas pre requisitos que garantizan la higiene del personal y las buenas prácticas. La gravedad es <b>seria</b> ya que cualquier contaminación microbiana puede ocasionar síntomas severos.	Asegurar que se cumple con los programas pre requisitos como el correcto lavado de manos y la previa desinfección de los utensilios.  MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada.  MNSAC-PPR-P-015 Control de las condiciones de salud de los empleados.  MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.b.5 Pelado (calamar, langostino, camarón de río)	<b>Biológico</b>	Contaminación microbiana por parte del personal o utensilios utilizados			X				X		No	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que tienen programas pre requisitos que garantizan la higiene del personal y las buenas prácticas. La gravedad es <b>moderada</b> ya que cualquier contaminación microbiana puede ocasionar síntomas severos.	Asegurar que se cumple con los programas pre requisitos como el correcto lavado de manos y la previa desinfección de los utensilios.  MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada.  MNSAC-PPR-P-015 Control de las condiciones de salud de los empleados.  MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<b>3.b.6 Desinfección (mariscos)</b>	<b>Biológico</b>	Supervivencia de m.o patógenos		X				X			Sí	Es <b>probable</b> que en algunos casos el cloro residual en la solución de desinfección no sea el suficiente para eliminar a los m.o patógenos. La gravedad es <b>seria</b> ya que cualquier contaminación por m.o patógenos conlleva a severos síntomas.	Preparar una solución de 10 gotas de cloro en 1 litro de agua y dejar reposar la m.p por 5 minutos (MTYPE/PROMpyme. Buenas Prácticas de Manipulación).  MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal
	<b>Químico</b>	Exceso de concentración de cloro en la solución desinfectante que pueda quedar en la m.p e insumos	X					X			No	La probabilidad es <b>frecuente</b> ya que este paso se realiza de forma manual y sin instrumentos específicos para tal fin. La gravedad es <b>moderada</b> ya que los procesos posteriores ayudan a reducir la concentración de cloro.	Asegurar que no se exceda la concentración de cloro establecida.  MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal.  MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<b>3.c.4 Desinfección (insumos)</b>	<b>Biológico</b>	Supervivencia de m.o patógenos		X					X			Sí	Es <b>probable</b> ya que en algunos casos el cloro residual en la solución de desinfección no es el suficiente para eliminar a los m.o patógenos. La gravedad es <b>seria</b> ya que cualquier contaminación por m.o patógenos conlleva a severos síntomas.	Preparar una solución de 10 gotas de cloro en 1 litro de agua y dejar reposar los insumos por 15 minutos (MTYPE/PROMpyme. Buenas Prácticas de Manipulación).  MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal
	<b>Químico</b>	Exceso de concentración de cloro en la solución desinfectante que pueda quedar en la m.p e insumos	X						X			No	La probabilidad es <b>frecuente</b> ya que este paso se realiza de forma manual y sin instrumentos específicos. La gravedad es <b>moderada</b> ya que los procesos posteriores ayudan a reducir la concentración de cloro.	Asegurar que no se exceda la concentración de cloro establecida.  MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal.  MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<b>3.b.10 Almacenado en congelación</b>	<b>Biológico</b>	Proliferación de microorganismos y degradación de la m.p e insumos		X					X			Sí	Es <b>probable</b> que ocurra ya que los mariscos son recursos que se degrada fácilmente por tener una alta actividad de agua por lo que la gravedad es <b>seria</b> ya que en cualquier etapa en donde se almacenan mariscos por un periodo prolongado de tiempo puede favorecer a su degradación y proliferación de m.o y las consecuencias pueden llegar a ser graves a la salud.	Se debe asegurar que la temperatura del congelador no sea mayor a -18°C por lo que es obligatorio que los congeladores estén en perfecto estado y se tenga un programa de mantenimiento de equipos.  MNSAC-PPR-P-005 Almacenamiento por Productos Congelados.  MNSAC-PPR-P-006 Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición.  MNSAC-PPR-P-008 Programa de Mantenimiento Preventivo de Maquinarias y Equipos.
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>3.c Insumos</b>														
<b>3.c.1 Recepción desde almacenamiento</b>	<b>Biológico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

a temperatura ambiente	Químico	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Físico	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.c.3 Cocción (insumos)	Biológico	Sobrevivencia de m.o patógenos en el alimento		X					X			Sí	Es <b>probable</b> ya que en algunos casos el alimento no se llega a cocinar totalmente en el centro. La gravedad es <b>seria</b> ya que cualquier tipo de contaminación microbiana en el alimento puede conllevar a síntomas severos	Asegurar que en el proceso de cocción de los alimentos sean cocinados de tal forma que estos lleguen a una temperatura no menor a 80°C en su centro. Se deberá contar con un termómetro para alimentos.  MNSAC-PPR-P-006 Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición.  MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal
	Químico	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	<b>Físico</b>	Presencia de cualquier partícula u objeto ajeno a los alimentos a causa de un descuido por parte del personal			X				X		No	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que es un peligro propio de esta actividad cuando no se tiene cuidado. La gravedad es <b>moderada</b> ya que no causa ningún daño.	Se debe asegurar el uso de tapa bocas y tocas para prevenir la caída de cabellos u alguna otra partícula a los alimentos.  MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal.  MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada
<b>3.c.5 Ecurrido / Enfriado y 3.c.6 Ecurrido</b>	<b>Biológico</b>	Contaminación microbiana a través de superficies en contacto con el alimento, como contenedores, platos, etc.				X			X		No	La probabilidad es <b>remota</b> ya que se usan contenedores o recipientes previamente desinfectados. La gravedad es <b>moderado</b> ya que cualquier contaminación por m.o patógenos ocasiona síntomas graves	Aseguramiento de los programas pre requisitos que incluyen la correcta desinfección de las superficies en contacto con el alimento.  MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<b>3.c.8 Almacenado a temperatura ambiente</b>	<b>Biológico</b>	Proliferación de microorganismos patógenos y degradación de insumos		X					X		Sí	Es <b>probable</b> ya que la humedad en el ambiente contribuye a la proliferación de hongos y bacterias. La gravedad es <b>seria</b> ya que una contaminación microbiana conlleva a severos síntomas a la salud.	Se debe almacenar los insumos en contenedores, previamente desinfectados, cerrados herméticamente y a una temperatura entre 10°C-21°C y una humedad relativa entre el 50% y 60% (MINCETUR, 2008).  MNSAC-PPR-P-003: Almacenamiento de materias primas no perecibles e insumos secos.  MNSAC-PPR-P-010: Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Módulo 4: Descongelación de materia prima e insumos

4. Descongelado	Biológico	Contaminación microbiana a través de superficies en contacto con el alimento, como contenedores, platos, etc.			X				X		No	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que se usan contenedores o recipientes previamente desinfectados. La gravedad es <b>moderado</b> ya que cualquier contaminación por m.o patógenos ocasiona síntomas graves	Aseguramiento de los programas pre requisitos que incluyen la correcta desinfección de las superficies en contacto con el alimento.  MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos.  MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada
	Químico	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Físico	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Módulo 5: Elaboración y despacho de platos fríos y calientes													
5.a Platos calientes													

5.a.1 Cortado (Platos calientes) 5.b.1 Cortado (Platos fríos)	<b>Biológico</b>	Contaminación microbiana por parte del personal o utensilios utilizados			X					X	No	La probabilidad por contaminación microbiana a través de algún utensilio es <b>ocasional</b> por los programas prerequisites implementados. La gravedad es <b>moderado</b> ya que cualquier contaminación de este tipo genera graves consecuencias en las personas	Hacer un seguimiento sobre el cumplimiento de los programas prerequisites y verificar que estos se cumplan de acuerdo al manual de prerequisites.  MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos.  MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada.
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5.a.2 Cocci3n (pescados y mariscos)	<b>Biol3gico</b>	Sobrevivencia de m.o pat3genos en el alimento		X					X			Si	Es <b>probable</b> ya que un tiempo insuficiente de cocci3n puede ocasionar que la carga microbiana existente no se reduzca a niveles aceptables para la salud del consumidor. La gravedad es <b>seria</b> ya que ingerir alimentos crudos o contaminados puede ocasionar graves consecuencias en los consumidores.	Asegurar que en el proceso de cocci3n los alimentos sean cocinados de tal forma que estos lleguen a una temperatura no menor a 80°C (MINCETUR, 2008) en su centro. Se deber3 contar con un term3metro para alimentos.  MNSAC-PPR-P-006 Control de Mantenimiento y Calibraci3n de las Escalas de Medici3n.  MNSAC-PPR-P-011 Prevenci3n de la contaminaci3n cruzada
	<b>Qu3mico</b>	Ning3n peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>F3sico</b>	Presencia de cualquier part3cula u objeto ajeno a los alimentos a causa de un descuido por parte del personal			X					X			No	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que es un peligro propio de esta actividad cuando no se tiene cuidado. La gravedad es <b>moderada</b> ya que no causa ning3n da3o.

6. Servido al cliente	<b>Biológico</b>	Contaminación microbiana debido a un manipuleo incorrecto en la comida ya preparada y de las superficies en contacto con el alimento.		X									Si	La probabilidad es <b>probable</b> ya que en algunos casos se manipula la comida ya lista con el fin de adornarla. La gravedad es <b>seria</b> ya que la comida lista puede contaminarse con bacterias como coliformes fecales causando graves problemas a la salud	<p>Uso de guantes por parte del personal que siempre está en contacto directo con la comida, especialmente en la etapa final cuando ya ha pasado por la cocción y no exista otra etapa posterior para la reducción de la carga microbiana.</p> <p>MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos.</p> <p>MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada.</p> <p>MNSAC-PPR-P-015 Control de las condiciones de salud de los empleados</p>
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	<b>Físico</b>	Presencia de cualquier partícula u objeto ajeno a los alimentos a causa de un descuido por parte del personal			X				X		No	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que es un peligro propio de esta actividad cuando no se tiene cuidado. La gravedad es <b>moderada</b> ya que no causa ningún daño.	Se debe asegurar el uso de tapa bocas y tocas para prevenir la caída de cabellos u alguna otra partícula a los alimentos. Así también se debe evitar el uso de cualquier accesorio en el uniforme que pueda caer sobre el alimento.  MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal.  MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada
<b>5.b Platos fríos</b>													

<b>5.b.2 Mezclado</b>	<b>Biológico</b>	Contaminación cruzada y microbiana por parte del personal		X								Si	<p>Es <b>probable</b> ya que no se admiten empleados enfermos, los trabajadores se lavan las manos y se desinfectan los utensilios y los equipos. La gravedad es <b>seria</b> ya que causa daño al consumidor.</p> <p>Uso de guantes por parte del personal que siempre está en contacto directo con la comida.</p> <p>MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal.</p> <p>MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos.</p> <p>MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada.</p> <p>MNSAC-PPR-P-015 Control de las condiciones de salud de los empleados</p>
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<b>5.b.3 Macerado</b>	<b>Biológico</b>	Supervivencia de microorganismos patógenos, debido a un manipuleo incorrecto en la comida ya preparada			X			X				Sí	<p>La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que el personal es capacitado, La gravedad es <b>seria</b> ya que si el tiempo del proceso de cocción por acidez sea insuficiente. Si existe, falta de higiene del personal y limpieza de los utensilios y equipos ocasiona daño al consumidor</p> <p>Controlar los parámetros de tiempo y temperatura de la cocción por acidez. Vigilar la higiene de los empleados.</p> <p>MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal.</p> <p>MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos.</p> <p>MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada.</p> <p>MNSAC-PPR-P-015 Control de las condiciones de salud de los empleados</p>
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<b>5.b.4 Decorado</b>	<b>Biológico</b>	Contaminación cruzada, por parte del personal de cocina.			X				X		No	La probabilidad es <b>ocasional</b> ya que es un proceso rápido y simple. La gravedad es <b>moderada</b> si no se lava ni se desinfecta las verduras para la preparación de ensaladas o salsas ocasionando daño al consumidor.	Control de la desinfección de las verduras, así como de la concentración y tiempo de acción del desinfectante.  MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada.  MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos.
	<b>Químico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Físico</b>	Ningún peligro identificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Determinación de medidas preventivas para las etapas del proceso productivo de elaboración de las comidas

PRINCIPIO N°1			PRINCIPIO N°2								
Etapa	Peligro	Medidas preventivas para prevenir el peligro significativo	Efecto sobre la inocuidad del producto	Viabilidad para el seguimiento	Posición con respecto a otras medidas de control	Probabilidad de falla	Gravedad de las consecuencias si falla la medida de control	Especificidad de la medida de control	Efecto sinérgico con respecto a otras medidas de control	Total	¿Es este un PCC o PPRop?
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7		
1. Compra de materia prima e insumos	<b>Biológico:</b> Presencia de patógenos (coliformes fecales) debido a una mala manipulación	Contar con proveedores calificados y de ser posible certificados con programas HACCP e inocuidad de alimentos  MNSAC-PPR-P-001: Selección y Evaluación de proveedores  MNSAC-PPR-P-002: Recepción y control de materias primas y alimentos	8	4	8	4	4	8	8	44	PCC

		procesados (insumos)										
3.a.8 Almacena do en refrigeraci ón (pescado)	<b>Biológico:</b> Proliferaci ón de microorgani smos y degradaci ón de la m.p e insumos	Se debe asegurar que la temperatura de los alimentos en el almacenamient o en refrigeración no sea mayor a 4°C por lo que es obligatorio que los congeladores estén en perfecto estado  MNSAC-PPR-P- 004: Almacenamient o por refrigeración de materias primas e insumos perecibles	8	0	8	4	4	0	0	24	PPRop	

		MNSAC-PPR-P-006: Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición										
3.c.7 y 3.c.9 Almacenado en refrigeración (insumos)	Biológico: Proliferación de microorganismos y degradación de la m.p e insumos	Asegurarse de que la temperatura de los insumos que requieran refrigeración a 4°C o menos y que los equipos estén en correcto funcionamiento  MNSAC-PPR-P-004: Almacenamiento por refrigeración de materias primas e insumos perecibles	8	0	8	4	2	0	0	22	PPRop	

		MNSAC-PPR-P-006: Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición									
3.b.6 Desinfección (mariscos)	Biológico: Supervivencia de m.o. patógenos	Preparar una solución de 10 gotas de cloro en 1 litro de agua y dejar reposar la m.p por 5 minutos.  MNSAC-PPR-P-007: Selección y Capacitación del Personal	8	4	8	4	4	8	8	48	PCC
3.c.4 Desinfección (insumos)	Biológico: Supervivencia de m.o. patógenos	Preparar una solución de 10 gotas de cloro en 1 litro de agua y dejar reposar los insumos por 15 minutos  MNSAC-PPR-P-007: Selección y Capacitación del Personal	4	4	8	4	4	8	8	44	PCC

<p>3.b.10 Almacenado en congelación</p>	<p><b>Biológico:</b> Proliferación de microorganismos y degradación de la m.p. e insumos</p>	<p>Se debe asegurar que la temperatura de los alimentos en el almacenamiento o en congelación no sea mayor a -18°C por lo que es obligatorio que los congeladores estén en perfecto estado y se tenga un programa de mantenimiento de equipos</p> <p>MNSAC-PPR-P-005: Almacenamiento por Productos Congelados</p> <p>MNSAC-PPR-P-006: Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición</p>	8	0	8	4	2	0	0	22	PPRop
---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------

<p>3.c.3 Cocción (insumos)</p>	<p><b>Biológico:</b> Sobreviven- cia de m.o. patógenos en el alimento</p>	<p>Asegurar que en el proceso de cocción de los alimentos sean cocinados de tal forma que estos lleguen a una temperatura no menor a 80°C en su centro. Se deberá contar con un termómetro para alimentos</p> <p>MNSAC-PPR-P- 006: Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición</p> <p>MNSAC-PPR-P- 007: Selección y Capacitación del Personal</p>	8	4	8	0	4	0	8	32	PPRop
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------

<p>3.c.8 Almacena do a temperatu ra ambiente</p>	<p><b>Biológico:</b> Proliferación de microorganismos y degradación de insumos</p>	<p>Se debe almacenar los insumos en contenedores, previamente desinfectados, cerrados herméticamente a una temperatura entre 10°C-21°C y una humedad relativa entre el 50% y 60%</p> <p>MNSAC-PPR-P-003: Almacenamiento de materias primas no perecibles e insumos secos</p> <p>MNSAC-PPR-P-010: Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos</p>	2	4	0	4	4	8	0	22	PPRop
--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	----	-------

<p>5.a.2 Cocción (pescados y mariscos)</p>	<p><b>Biológico:</b> Sobreviven- cia de m.o. patógenos en el alimento</p>	<p>Asegurar que en el proceso de cocción los alimentos sean cocinados de tal forma que estos lleguen a una temperatura no menor a 80°C en su centro. Se deberá contar con un termómetro para alimentos</p> <p>MNSAC-PPR-P- 006: Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición</p> <p>MNSAC-PPR-P- 011: Prevención de la contaminación cruzada</p>	8	4	8	8	4	8	0	40	PCC
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----

<p>6. Servido al cliente</p>	<p><b>Biológico:</b> Contaminación microbiana debido a un manipuleo incorrecto en la comida ya preparada y de las superficies en contacto con el alimento.</p>	<p>Uso de guantes por parte del personal que siempre está en contacto directo con la comida, especialmente en la etapa final cuando ya ha pasado por la cocción y no exista otra etapa posterior para la reducción de la carga microbiana.</p> <p>MNSAC-PPR-P-010: Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos</p> <p>MNSAC-PPR-P-011: Prevención de la</p>	0	4	8	4	4	8	0	28	PPRop
----------------------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-------

		contaminación cruzada									
		MNSAC-PPR-P-015: Control de las condiciones de salud de los empleados									
5.b.2 Mezclado	Biológico: Contaminación cruzada y microbiana por parte del personal	Uso de guantes por parte del personal que siempre está en contacto directo con la comida.  MNSAC-PPR-P-007: Selección y Capacitación del Personal  MNSAC-PPR-P-010: Limpieza y saneamiento de superficies de contacto	0	4	8	4	4	8	0	28	PPRop

	con los alimentos									
	MNSAC-PPR-P-011: Prevención de la contaminación cruzada									
	MNSAC-PPR-P-015: Control de las condiciones de salud de los empleados.									

<p>5.b.3 Macerado</p>	<p><b>Biológico:</b> Supervivencia de microorganismos patógenos, debido a un manipuleo incorrecto en la comida ya preparada</p>	<p>Controlar los parámetros de tiempo y temperatura de la cocción por acidez. Vigilar la higiene de los empleados.</p> <p>MNSAC-PPR-P-007: Selección y Capacitación del Personal</p> <p>MNSAC-PPR-P-010: Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos.</p> <p>MNSAC-PPR-P-011: Prevención de la contaminación cruzada</p>	<p>8</p>	<p>4</p>	<p>8</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>28</p>	<p>PPRop</p>
---------------------------	---	--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	--------------

		MNSAC-PPR-P-015: Control de las condiciones de salud de los empleados										
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MNSAC-HP-R-001

Proceso de control de calidad

Puntos críticos de control identificados

Etapa	Peligro	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	Total	¿Es este un PCC o PPRop?	N° PCC	Motivo de la conclusión
1. Compra de materia prima e insumos	Biológico: Presencia de patógenos (coliformes fecales) debido a una mala manipulación	8	4	8	4	4	8	8	44	PCC	01	La probabilidad es media ya que la mayoría de los insumos y materia prima vienen de proveedores confiables y son productos embolsados. La gravedad es alta ya que se puede presentar casos de náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, etc.
3.b.6 Desinfección (mariscos)	Biológico: Supervivencia de m.o. patógenos	8	4	8	4	4	8	8	48	PCC	02	La probabilidad es media ya que en algunos casos el cloro residual en la solución de desinfección no es el suficiente para eliminar a los m.o patógenos. La gravedad es alta ya que cualquier contaminación por m.o patógenos conlleva a severos síntomas.
3.c.4 Desinfección (insumos)	Biológico: Supervivencia de m.o. patógenos	4	4	8	4	4	8	8	44	PCC	03	La probabilidad es media ya que en algunos casos el cloro residual en la solución de desinfección no es el

													suficiente para eliminar a los m.o patógenos. La gravedad es alta ya que cualquier contaminación por m.o patógenos conlleva a severos síntomas.
5.a.2 Cocción (pescados y mariscos)	Biológico: Sobrevivencia de m.o. patógenos en el alimento	8	4	8	8	4	8	0	40	PCC	04	La probabilidad es media ya que un tiempo insuficiente de cocción puede ocasionar que la carga microbiana existente no se reduzca a niveles aceptables para la salud del consumidor. La probabilidad es alta ya que ingerir alimentos crudos o contaminados puede ocasionar graves consecuencias en los consumidores.	

MNSAC-HP-R-002

8. Sistema de vigilancia o monitoreo de control del PCC identificado para las etapas del proceso productivo de elaboración de las comidas

PRINCIPIO 1			PRINCIPIO 2	PRINCIPIO 3	PRINCIPIO 4						PRINCIPIO 5	PRINCIPIO 6	PRINCIPIO 7
Punto Crítico de Control	Peligros Significativos	Medidas de Control	PCC	Límites Críticos para cada medida de control	Monitoreo					Corrección	Acciones Correctivas	Verificación	Registros
					Que	Dónde	Como	Cuando/frecuencia	Quien				
1. Compra de materia prima e insumos	Sí	Selección y Evaluación de proveedores de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-001	Sí	Proveedores aprobados: ≥41 puntos  Proveedores desaprobados: <40 puntos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad</li> <li>• Referencias</li> <li>• Cumplimiento de los requisitos especificados</li> <li>• Precio dentro del mercado</li> <li>• Cumplimiento de los plazos de entrega</li> </ul>	Instalaciones del proveedor	De acuerdo el procedimiento RBPM-001: Informe de Evaluación de Proveedores	Cada vez que se reciba ofertas de un nuevo proveedor y cada 6 meses para los proveedores ya seleccionados (ver procedimiento)	El Administrador	En caso que un proveedor no pueda alcanzar el puntaje mínimo se buscará a otro proveedor para su evaluación	Se trabajará conjuntamente con el proveedor que no haya pasado la evaluación con el fin de poder acordar que tipo de medidas pueden optar para mejorar su	Luego de implementar la acción correctiva se procederá a evaluar nuevamente al proveedor con el fin de verificar si las medidas tomadas han sido efectivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MNSAC-PPR-R-001: Informe de Evaluación de Proveedores.</li> <li>• MNSAC-PPR-R-001-A: Evaluación Periódica de Proveedor</li> <li>• MNSAC-PPR-R-002: Lista</li> </ul>

				<p>Disponibilidad y oportunidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentación</li> <li>• Vehículo de transporte</li> </ul>			RBPM-001)		<p>calidad y poder ser seleccionado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MNSAC-PPR-P-001 Selección y Evaluación de proveedores</li> <li>• MNSAC-PPR-P-002 Recepción y control de materias primas y alimentos procesados (insumos)</li> </ul>	<p>para que el proveedor pueda ser seleccionado</p>	<p>de proveedores aceptados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MNSAC-PPR-R-004: Control de la recepción de materias primas.</li> <li>• MNSAC-PPR-R-005: Análisis Sensorial de Pescado Fresco</li> </ul>
--	--	--	--	---	--	--	-----------	--	--	---	--

3.b.6 Desinfección (mariscos)	Sí	Desinfección con cloro de acuerdo a las instrucciones del envase	Sí	Se deberá cumplir con la dosis recomendada en el envase y el tiempo necesario	Dosis de cloro y tiempo de desinfección	Recipiente previamente limpio y desinfectado	Se deberá medir la dosis de cloro con una pipeta y controlar el tiempo de desinfección con un reloj	Cada vez que se reciba materia prima y se proceda a la preparación previa de esta	Jefe de cocina / Ayudante de cocina	En caso que no se cumpla con el tiempo o dosis recomendada de cloro, se procederá a realizar nuevamente la desinfección	Se tomarán las acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas MNSAC-SGAI-P-007  • MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal	El jefe de cocina será el encargado de supervisar que se hayan subsanado las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones correctivas. Deberá también supervisar el proceso de desinfección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MNSAC-PPR-R-011-B: Control de Inducción al Nuevo Personal</li> <li>• MNSAC-PPR-R-011-C: Control de Capacitación del Personal.</li> </ul>
3.c.4 Desinfección	Sí	Desinfección con cloro de acuerdo	Sí	Se deberá cumplir con la	Dosis de cloro y tiempo de	Recipiente previamente	Se deberá medir la dosis de	Cada vez que se reciba	Jefe de cocina / Ayudante	En caso que no se cumpla con el tiempo o	Se tomarán las	El jefe de cocina será el encargado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MNSAC-PPR-R-011-B: Control de</li> </ul>

(insumos)	a las instrucciones del envase	dosis recomendada en el envase y el tiempo necesario	desinfección	limpio y desinfectado	cloro con una pipeta y controlar el tiempo de desinfección con un reloj	insumos y se proceda a la preparación previa de estos	e de cocina	dosis recomendada de cloro, se procederá a realizar nuevamente la desinfección	acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas MNSAC-SGAI-P-007 • MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal	de supervisar que se hayan subsanado las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones correctivas. Deberá también supervisar el proceso de desinfección	Inducción al Nuevo Personal • MNSAC-PPR-R-011-C: Control de Capacitación del Personal.
-----------	--------------------------------	--	--------------	-----------------------	---	---	-------------	--	---	---	---

5.a.2 Cocción (pescados y mariscos)	Sí	Se deberá cocinar el alimento de tal manera que en el centro de este se alcance una temperatura no menor a 80°C por 15 segundos por lo menos	Sí	T°>80°C t>15"	Temperatura	En el centro del alimento	Utilizando una termocupla	Cada vez que se cocine los alimentos	Jefe de cocina / Ayudante de cocina	Cuando se identifique un alimento que no haya sido cocinado de la forma correcta, se volverá a cocinar teniendo en cuenta los parámetros mencionados	Se tomarán las acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas MNSAC-SGAI-P-007  • MNSAC-PPR-P-006 Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición	El jefe de cocina será el encargado de supervisar que se hayan subsanado las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones correctivas. Deberá también supervisar que se use la termocupla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MNSAC-PPR-R-011-B: Control de Inducción al Nuevo Personal</li> <li>• MNSAC-PPR-R-011-C: Control de Capacitación del Personal</li> <li>• MNSAC-PPR-R-010: Calibración de los Equipos e Instrumentos</li> <li>• MNSAC-PPR-R-018: Inspección de práctica de higiene y salud</li> </ul>
---	----	--	----	------------------	-------------	---------------------------	---------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--	--	---	--

											<ul style="list-style-type: none"> <li>• MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada</li> </ul>	<p>del personal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MNSAC-PPR-R-013: Control diario de saneamiento.</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

MNSAC-HP-R-003

9. Sistema de vigilancia o monitoreo de control del PPRop identificado para las etapas del proceso productivo de elaboración de las comidas

PRINCIPIO 1			PRINCIPIO 2	PRINCIPIO 4						PRINCIPIO 5	PRINCIPIO 6	PRINCIPIO 7
Punto Crítico de Control	Peligros Significativos	Medidas de Control	PCC	Monitoreo					Corrección	Acciones Correctivas	Verificación	Registros
				Que	Donde	Como	Cuando/frecuencia	Quien				
3.a.8 Almacenado en refrigeración (pescado) Y 3.c.7 y 3.c.9 Almacenado en refrigeración (insumos)	Sí	Control de la temperatura (<4°C) y estado de equipos del Control y Mantenimiento y Calibración de las escalas de medición (MNSAC-PPR-P-006); Programa de mantenimiento Preventivo de Maquinarias y Equipos (MNSAC-PPR-P008).	No	T°	Temperatura del refrigerador	Controlando el indicador de la temperatura del refrigerador	Cada dos horas	Personal de cocina	En caso que la temperatura sea mayor a 4°C se comunicara al LDEIA y el pescado se almacenará en el congelador hasta arreglar el problema de refrigerador	Se tomaran las acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas MNSAC-SGAI-P-007	El LDEIA será el encargado de verificar que la m.p esté en el congelador por el tiempo necesario y que se halla contactado con un técnico especializado para solucionar	MNSAC-PPR-R-008: Control Diario de la Temperatura de Refrigeración; MNSAC-PPR-R-012: Control de mantenimiento preventivo de maquinari

											el problema	as y equipos
3.b.10 Almacenado en congelación	Si	Se deberá controlar la temperatura de la congeladora de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-005 Almacenamiento por Productos Congelados y formato MNSAC-RPPR-009: Control diario de la temperatura de congelación. Se revisara periódicamente la calibración de	No	Temperatura: -18°C	En la misma congeladora.	Se deberá registrar la temperatura de acuerdo lo señala la congeladora en el formato MNSAC-RPPR-P-009	Diariamente, mínimo 2 veces por día	personal de cocina	Si la temperatura de la congeladora sube de -18°C o no es constante, se comunicará LDEIA. El marisco se almacenará en otro congelador hasta arreglar el problema	Se tomaran las acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento, MNSAC-PPR-P-008: Programa de mantenimiento preventivo	El jefe de cocina será el encargado de supervisar que se hayan subsanado las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones	MNSAC-PPR-R-009: Control Diario de la temperatura de congelación MNSAC-PPR-R-010: Calibración de los equipos e instrumentos. MNSAC-

		la congeladora, de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-006: Control de Mantenimiento y Calibración de las Escalas de Medición								de maquinarias y equipos.	correctivas.	PPR-R-012: Control del mantenimiento preventivo de maquinarias y equipos.
3.c.3 Cocción (insumos)	Sí	Control de la temperatura de cocción ( $T^{\circ} > 80^{\circ}\text{C}$ ) en el centro del alimento (R.M N°363 2005/MINSA)	No	$T^{\circ}$	En el centro del alimento	Se deberá medir la $T^{\circ}$ con el uso de una termocupla para alimentos	Cada vez que se va a cocinar los insumos durante la etapa de preparación previa	Personal de cocina	En caso no se alcance la temperatura mínima de $80^{\circ}\text{C}$ se procederá a cocinar el alimento nuevamente hasta que llegue a una $T^{\circ}\text{min}$ de $80^{\circ}\text{C}$	Se tomarán las acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas MNSAC-	EL Jefe de cocina será el responsable de verificar que la temperatura mínima que alcance al alimento sea de $80^{\circ}\text{C}$ y de verificar que se re	MNSAC-SGIA-R-003: Control de la temperatura de cocción

											SGAI-P-007	cocine el alimento cuando fuese necesario	
3.c.8 Almacenado a temperatura ambiente	Si	La temperatura debe estar entre 10°C - 21°C y una humedad relativa entre el 50% y 60%	No	T° y humedad	Almacén de insumos	Termómetro e higrómetro	Dos veces al día	Personal de cocina	En caso el área en donde los insumos secos estén almacenados tenga una temperatura fuera del rango se procederá a hacer uso de ventilación artificial así también como de deshumecedores si fuese necesario	Se tomarán las acciones correctivas necesarias de acuerdo al procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas MNSAC-SGAI-P-007	El LDEIA se encargará que las condiciones del almacenamiento de insumos al medio ambiente sea el adecuado o en todo caso, que se hayan hecho las correcciones respectivas	MNSAC-PPR-R-007: Control diario de la temperatura del almacén de materias primas no perecibles e insumos secos.	

6. Servido al cliente	Si	Se controlara que el personal que sirva a los comensales cumpla con la higiene personal establecida, en especial las manos de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-011 Prevención de la contaminación cruzada y MNSAC-PPR-P-015 Control de las condiciones de salud de los empleados. Se controla la limpieza y saneamiento de las superficies que están en contacto con los alimentos MNSAC-PPR-P-010	No	Higiene y salud del personal. Limpieza de las superficies en contacto con los alimentos	En el área de comensales	Se deberá registrar la higiene y salud en el formato MNSAC-RPPR-018 Y la salud en el formato MNSAC-RPPR-024 y la limpieza de las superficies en contacto con el alimento en el formato MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos	constantemente, mínimo 3 veces al día	Jefe de cocina	Si el personal está en mal estado de salud se derivara al centro de salud al que pertenece o a su casa si la gravedad es mínima. Si las superficies en contacto con el alimento no presentan la debida limpieza se deportara el alimento como producto no conforme.	Se tomaran las acciones correctivas necesarias de acuerdo al Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas MNSAC-SGIA-P-007	El jefe de cocina y el LSGIA será el encargado de supervisar que se hayan subsanado o las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones correctivas.	MNSAC-PPR-R-018: Inspección de práctica de higiene y salud del personal MNSAC-PPR-R-024: Control de casos de afección de salud del personal. MNSAC-PPR-R-014: Programa de limpieza y desinfección en el restaurante.
--------------------------	----	--	----	---	--------------------------	--	---------------------------------------	----------------	---	---	---	--

5.b.2 Mezclado	Si	Se deberá controlar que los platos y cubiertos empleados deben estar exentos de materias extrañas. Cada insumo empleado deberá tener un cubierto exclusivo para su uso de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-010 limpieza y saneamiento de las superficies que están en contacto con los alimentos y también se controlara que el personal que realiza la mezcla de insumos cumpla con el higie ne personal establecido, en especial las manos de	No	Higiene y salud del personal. Limpieza de las superficies en contacto con los alimentos	En los lavaderos previa al mezclado y al personal antes de la preparación	Se deberá registrar la higiene y salud en el formato MNSAC-RPPR-018 Y la salud en el formato MNSAC-RPPR-024 y la limpieza de las superficies en contacto con el alimento en el formato MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos	Antes de cada preparación del alimento	Jefe de cocina	Si el personal está en mal estado de salud se derivara al centro de salud al que pertenece o a su casa si la gravedad es mínima. Si las superficies en contacto con el alimento no presentan la debida limpieza se deportara el alimento como producto no conforme MNSAC-SGIA-P-006.	Se tomaran las acciones correctivas si el personal no está capacitado o para la actividad a desarrollar según el procedimiento MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal	El jefe de cocina y el LDEIA será el encargado de supervisar que se hayan subsanado las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones correctivas.	MNSAC-PPR-R-014: Programa de limpieza y desinfección en el restaurante. MNSAC-PPR-R-018: Inspección de práctica de higiene y salud del personal, MNSAC-PPR-R-011-C: Control de Capacitación del Personal.
-------------------	----	---	----	---	---	--	--	----------------	--	--	---	--



5.b.3 Macerado	Si	Se deberá controlar que los utensilios, platos y otras superficies en contacto directo con el alimento estén limpios y desinfectados de acuerdo al procedimiento MNSAC-PPR-P-010. Se controla los parámetros de tiempo y temperatura de la cocción por acidez	No	Limpieza de las superficies en contacto con el alimento. Temperatura del área y tiempo de macerado	En los lavaderos previa a la actividad. Temperatura y tiempo en la zona de trabajo	La limpieza verificara visual y manualmente y se registrara en el formato MNSAC-PPR-P-010 Limpieza y saneamiento de superficies de contacto con los alimentos. La temperatura y tiempo son establecidos de acuerdo a las capacitaciones dadas al personal de cocina.	Antes de cada preparación del alimento	Jefe de cocina	Si las superficies en contacto con el alimento no presenta la debida limpieza se deportara el alimento como producto no conforme MNSAC-SGIA-P-006	Se tomaran las acciones correctivas si el personal no está capacitado para la actividad a desarrollar según el procedimiento MNSAC-PPR-P-007 Selección y Capacitación del Personal	El jefe de cocina y el LDEIA será el encargado de supervisar que se hayan subsanados o las correcciones y que se haya implementado efectivamente las acciones correctivas.	MNSAC-PPR-R-014: Programa de limpieza y desinfección en el restaurante. MNSAC-PPR-R-011-C: Control de Capacitación del Personal.
-------------------	----	---	----	--	--	--	--	----------------	---	--	--	--

MNSAC-HP-R-004

## 10. Verificación del sistema HACCP

Para la verificación la empresa cuenta con el documento **MNSAC-SGIA-P-009: Procedimiento de Verificación del plan HACCP y PPR(s) operacionales**. Asimismo la información que se derive de este programa de verificación formara parte del archivo de verificación del sistema. Estos resultados serán revisados y analizados por el Equipo de Inocuidad.

## 11. Preservación de registros y documentos

Todos los documentos y registros que forman parte del sistema HACCP, tienen responsables definidos para cada uno de los programas y su mantenimiento, así como el tiempo en que estos deben ser almacenados según el documento **MNSAC-SGIA-P-001: Procedimiento de control de documentos** y **MNSAC-SGIA-P-002: Procedimiento de control de registros**.

El plan HACCP sufre modificaciones debido a los siguientes casos:

- Se encuentra información nueva disponible concerniente a la seguridad del alimento.
- Si el alimento está vinculado al brote de una enfermedad transmitida por este.
- Si se introduce un nuevo producto o se cambia la formulación existente.
- Si se instalan nuevos equipos o se hace alguna modificación en el proceso.
- Se identifique un nuevo peligro cuya ocurrencia afecte la seguridad del consumidor.

El sistema HACCP se evalúa después de haber realizado estas modificaciones por parte del equipo de Inocuidad y/o inocuidad de los alimentos.

Todo cambio o modificación del plan HACCP es registrado y aprobado en el Acta de la revisión por la dirección y es formalizado de acuerdo al procedimiento **MNSAC-SGIA-P-001: Control de documentos**.

## 12. Definiciones

**Análisis de peligros:** Proceso de recopilación y evaluación de información sobre los peligros y las condiciones que los originan para decidir cuáles son importantes con la inocuidad de los alimentos y, por tanto, planteados en el Manual del Sistema HACCP.

**Contaminación:** La introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el medio ambiente alimentario.

**Contaminante:** Cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que puedan comprometer la inocuidad o la aptitud de los alimentos.

**Desviación:** Situación existente cuando un límite crítico es incumplido.

**Gravedad:** Es la severidad del daño producido al consumidor cuando ocurre el peligro.

Los niveles de severidad se indican en Anexo 2.

**Higiene de los Alimentos:** Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.

**Idoneidad de los Alimentos:** La garantía de que los alimentos son aceptables para el consumo humano, de acuerdo con el uso a que se destinan.

**Inocuidad de los Alimentos:** La garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.

**Límite crítico:** Criterio que diferencia la aceptabilidad o inaceptabilidad del proceso en una determinada fase.

**Medida de control:** Acción o actividad que se puede usar para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.

**Medida correctiva:** Acción que hay que adoptar cuando los resultados de la vigilancia en los PCC indican pérdida en el control del proceso.

**Peligro:** Agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud.

**Plan de HACCP:** Documento preparado de conformidad con los principios del Sistema de HACCP, de tal forma que su cumplimiento asegura el control de los peligros que resultan significativos para la inocuidad de los alimentos en el segmento de la cadena alimentaria considerado.

**Programa Pre Requisito (PPR):** Condiciones básicas y actividades que son necesarias para mantener un ambiente higiénico a lo largo de la cadena alimentaria adecuada para la producción, manipulación y provisión de productos finales inocuos y productos inocuos para el consumo humano.

**Programa Pre Requisito Operacional (PPRO):** PPR identificado por el análisis de peligros como esenciales para controlar la probabilidad de introducir peligros y/o contaminación o proliferación de peligros para la inocuidad en los productos o en el ambiente de procesamiento.

**Punto de control crítico (PCC):** Fase en la que puede aplicarse un control y que es esencial para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.

**Sistema HACCP:** Sistema que permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos para la inocuidad de los alimentos.

**Validación:** Obtención de evidencia que las medidas de control gestionadas por el Plan HACCP y por los programas prerrequisito operacionales son capaces de ser eficaces y cumplen con su propósito.

**Verificación:** Confirmación, mediante el suministro de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos especificados.

**Seguimiento:** Conducción de una secuencia planificada de observaciones o mediciones para evaluar si las medidas de control están operando según lo previsto.

### 13. Anexos

- Anexo1. Principios básicos del sistema HACCP.
- Anexo 2. Secuencia de decisiones para identificar los PCC.
- Anexo 3. Formato Análisis de Peligro y Determinación de Medidas Preventivas para los pasos del proceso de elaboración de las comidas.
- Anexo 4. Formato Puntos Críticos de Control identificados.
- Anexo 5. Formato de Sistema de Vigilancia o Monitoreo de Control de PCC Identificado.
- Anexo 6: Formato de Sistema de Vigilancia o Monitoreo de Control de PPRop Identificado

## Anexo 1: Pasos para la aplicación de los principios del sistema HACCP.

**Paso 1:** Formar un Equipo de Inocuidad.

**Paso 2:** Describir el producto.

**Paso 3:** Determinar el uso previsto del alimento.

**Paso 4:** Elaborar un diagrama de flujo.

**Paso 5:** Confirmar “in situ” el diagrama de Flujo

**Paso 6:** Enumerar todos los peligros posibles relacionados con cada etapa; realizando un análisis de peligros y determinando las medidas para controlar los peligros identificados (Principio 1).

**Paso 7:** Determinar los Puntos Críticos de Control (PCC) requeridos para controlar los peligros identificados (Principio 2).

**Paso 8:** Establecer los Límites Críticos de para cada PCC (Principio 3).

**Paso 9:** Establecer un Sistema de Vigilancia para cada PCC (Principio 4).

**Paso 10:** Establecer las Medidas Correctivas que han de adoptarse cuando la vigilancia detecte una desviación fuera de un límite crítico (Principio 5).

**Paso 11:** Establecer los Procedimientos para la Vigilancia de que el Sistema HACCP esté funcionando correctamente (Principio 6).

**Paso 12:** Establecer sistemas efectivos de almacenamiento de registro que documente el plan HACCP (Principio 7).

## Anexo 2: Secuencia de decisiones para Identificar los PCC y PPRop.

1. El efecto sobre los peligros de inocuidad identificados

Alto	8
Medio	4
Bajo	2
Insignificante	0

Efecto de los peligros	Definición
Alto	Elimina totalmente el peligro en un 100%
Medio	Elimina parte del peligro en un 50%
Bajo	Elimina parte del peligro en un 25%
Insignificante	No elimina el peligro 0%

2. Viabilidad para el seguimiento

No Viable	8
Viable Indirecto	4
Viable	0

Viabilidad para el seguimiento	Definición
No Viable	No es posible realizar el seguimiento de medida de control
Viable Indirecto	Es posible realizar el seguimiento de la medida de control en forma indirecta
Viable	Es posible realizar el seguimiento de la medida de control

3. Posición don respecto a otras medidas de control

Existe	0
No existe	8

Posición con respecto a otras medidas de control	Definición
Existe	En función al diagrama de flujo existe medidas de control posterior que elimine el peligro
No existe	En función al diagrama de flujo no existe medidas de control posterior que elimine el peligro

4. Probabilidad de falla

Alto	8
Medio	4
Bajo	0

Efecto de los peligros	Definición
Alto	Es probable que falle
Medio	Es poco probable que falle
Bajo	No es probable que falle

5. Gravedad de las consecuencias si falla

Alto	8
Medio	4
Bajo	2
Insignificante	0

Efecto de los peligros	Definición
Alto	Muerte
Medio	Enfermedades graves
Bajo	Enfermedades leves, molestias, alergias
Insignificante	No causa efecto adversos a la salud

6. Especificidad de la medida de control para el peligro identificado

Existe	0
No existe	8

Especificidad de la medida de control	Definición
Específico	Diseñado específicamente para atacar ese peligro
No específico	No diseñado específicamente para atacar ese peligro

7. Efectos sinérgicos

Existe sinergia	0
No existe sinergia	8

Efectos sinérgicos	Definición
Existe sinergia	La medida de control puede interactuar con otra medida de control
No existe sinergia	La medida de control no puede interactuar con otra medida de control

Para la categorización de las medidas de control en PCC o PPRop, se obtuvo la suma algebraica de cada medida de control considerando significativas obteniéndose un rango de:

PPRop	< 40
PCC	> 40

Anexo 3: Formato Análisis de Peligro y Determinación de Medidas Preventivas para los pasos del proceso productivo de elaboración de las comidas.

Etapa del proceso	Tipo de peligro	Peligro	Probabilidad				Gravedad				¿El peligro es significativo para la inocuidad del alimento? Sí/No	Motivos de la Decisión / Justificación	Medidas preventivas para prevenir el peligro significativo
			Frecuente	Probable	Ocasional	Remota	Muy Serio	Serio	Moderado	Menor			
	<b>Biológico</b>												
	<b>Químico</b>												
	<b>Físico</b>												

PRINCIPIO N°1			PRINCIPIO N°2								
Etapa	Peligro	Medidas preventivas para prevenir el peligro significativo	Efecto sobre la inocuidad del producto	Viabilidad para el seguimiento	Posición con respecto a otras medidas de control	Probabilidad de falla	Gravedad de las consecuencias si falla la medida de control	Especificidad de la medida de control	Efecto sinérgico con respecto a otras medidas de control	Total	¿Es este un PCC o PPRop?
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7		

Anexo 4: Formato Puntos Críticos de Control Identificados

Etapa	Peligro	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	Total	¿Es este un PCC o PProp?	N° PCC	Motivo de la conclusión

MNSAC-HP-R-002

Anexo 5: Formato de Sistema de Vigilancia o Monitoreo de Control de PCC Identificado

PRINCIO 1			PRINCIPIO 2	PRINCIPIO 3	PRINCIPIO 4						PRINCIPIO 5	PRINCIPIO 6	PRINCIPIO 7
Punto Crítico de Control	Peligros Significativos	Medidas de Control	PCC	Límites Críticos para cada medida de control	Monitoreo					Corrección	Acciones Correctivas	Verificación	Registros
					Que	Donde	Como	Cuando/frecuencia	Quien				

MNSAC-HP-R-003

Anexo 6: Formato de Sistema de Vigilancia o Monitoreo de Control de PPRop Identificado

PRINCIPIO 1			PRINCIPIO 2	PRINCIPIO 4						PRINCIPIO 5	PRINCIPIO 6	PRINCIPIO 7
Punto Crítico de Control	Peligros Significativos	Medidas de Control	PCC	Monitoreo					Corrección	Acciones Correctivas	Verificación	Registros
				Que	Donde	Como	Cuando/frecuencia	Quien				

MNSAC-HP-R-004