

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE PESQUERÍA



**“IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS PREREQUISITOS DEL
SISTEMA HACCP PARA COMIDAS A BASE DE PRODUCTOS
HIDROBIOLÓGICOS PARA CATERING AÉREO”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR
TITULO DE INGENIERO PESQUERO**

DIEGO CESAR ACUÑA GONZALEZ

LIMA – PERÚ

2023

**La UNALM es titular de los derechos patrimoniales de la presente investigación
(Art. 24 – Reglamento de Propiedad Intelectual)**

Document Information

Analyzed document	Monografía TSP 2022 DIEGO ACUÑA 18.04 (3).pdf (D164471157)
Submitted	2023-04-19 20:55:00
Submitted by	NANCY MARTINEZ ORDINOLA
Submitter email	nmo@lamolina.edu.pe
Similarity	3%
Analysis address	nmo.unalm@analysis.urkund.com

Sources included in the report

W	URL: http://www.digesa.minsa.gob.pe/noticias/Abril2015/nota17.asp Fetched: 2023-04-19 20:56:00	 3
W	URL: https://www.uv.mx/iiesca/files/2016/11/08CA201601.pdf Fetched: 2023-04-19 20:55:00	 2
SA	Tesis - Doris Pilar Huaracha Quispe.pdf Document Tesis - Doris Pilar Huaracha Quispe.pdf (D49121305)	 3
W	URL: https://www.eaglepi.com/es/blog/quality-control-or-quality-assurance-in-the-food-industry/ Fetched: 2023-04-19 20:56:00	 4
SA	Maestría Eduardo Gian Molina Santander.docx Document Maestría Eduardo Gian Molina Santander.docx (D161622343)	 1

Entire Document

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA FACULTAD DE PESQUERÍA "IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS PREREQUISITOS DEL SISTEMA HACCP PARA COMIDAS A BASE DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS PARA CATERING AÉREO"

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR TÍTULO DE INGENIERO PESQUERO DIEGO CESAR ACUÑA GONZALEZ LIMA – PERÚ 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA FACULTAD DE PESQUERÍA "IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS PREREQUISITOS DEL SISTEMA HACCP PARA COMIDAS A BASE DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS PARA CATERING AÉREO" TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO DE: INGENIERO PESQUERO Presentado por:

DIEGO CESAR ACUÑA GONZALEZ Sustentado y aprobado por el siguiente jurado: _____ Ing. Domingo Sánchez Amado PRESIDENTE _____ Mg.

Sc. Daniel Percy Rojas Hurtado MIEMBRO Mg. Sc. Juan Rodolfo Omote Sibina MIEMBRO _____ Ing. Nancy Martínez Ordínola Asesor LIMA – PERÚ 2023

FACULTAD DE PESQUERÍA

**“IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE PREREQUISITOS DEL
SISTEMA HACCP PARA COMIDAS A BASE DE PRODUCTOS
HIDROBIOLÓGICOS PARA CATERING AÉREO”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL
TÍTULO DE:**

INGENIERO PESQUERO

Presentado por:

DIEGO CESAR ACUÑA GONZALEZ

Sustentado y aprobado por el siguiente jurado:

Ing. Domingo Sánchez Amado
Presidente

Mg. Sc. Daniel Percy Rojas Hurtado
MIEMBRO

Mg. Sc. Juan Rodolfo Omote Sibina
MIEMBRO

Ing. Nancy Martínez Ordinola
Asesor

LIMA – PERÚ

2023

ÍNDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Problemática.....	1
1.2. Objetivos.....	2
1.2.1. Objetivo general.....	2
1.2.2. Objetivos específicos.....	2
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
2.1. Inocuidad de Alimentos.....	3
2.2. Programas prerequisites del sistema HACCP.....	3
2.3 Buenas Prácticas de Manufactura/manipulación (BPM).....	5
2.4. Plan de higiene y Saneamiento (PHS).....	6
2.5. Servicio de alimentación de pasajeros en los medios de transporte aéreo.....	7
2.6. Normativa relacionada.....	8
2.6.1. Normativa nacional.....	8
2.6.2. Normatividad internacional.....	9
2.7. Calidad y competitividad.....	10
2.8. Control de la calidad.....	11
2.9. Aseguramiento de la calidad.....	11
2.10. Ciclo de Deming (ciclo PHVA).....	12
III. DESARROLLO DEL TRABAJO.....	16
3.1. Flujo de procesos.....	17
3.2. Manual de buenas prácticas de manipulación (TD-HACCP-02.3.PE).....	26
3.2.1. Procedimientos específicos para el servicio de Catering aéreo.....	27
3.3. Procedimientos del programa de higiene y saneamiento. (QP-U-01-PE).....	28
3.3.1. Procedimientos específicos para el servicio de Catering aéreo.....	28
3.4. Procedimientos para la elaboración de comidas a base de productos hidrobiológicos.....	29

3.4.1. Realización del pedido y control de productos en la recepción (QP-U-07.PE-IN)	29
3.4.2. Control de materias primas alimentarias durante su almacenamiento y utilización (QP-U-08.PE).....	30
3.4.3. Acondicionamiento de frutas, hortalizas y materias primas (QP-U-10.PE)	31
3.4.4. Acondicionamiento de productos del mar (QP-U-12.PE-IN).....	31
3.4.5. Acondicionamiento de conservas, semiconservas y productos elaborados (QP-U-13.PE)	31
3.4.6. Retiro de producto (QP-HACCP-03).....	32
3.4.7. Producto no conforme (QP-U-22.PE).....	32
3.4.8. Control general de las temperaturas (QP-M-04.PE)	32
3.4.9. Cocción y enfriamiento (QP-U-17.PE).....	32
3.4.10. Preparación de platos y bandejas (QP-U-19.PE)	33
3.4.11. Expedición, transporte y entrega de comidas (QP-U-20.PE)	33
3.5. Verificación de la calidad en el servicio de los productos.....	34
3.5.1. Auditoria de los programas prerequisites:	34
3.5.2. Evaluación de análisis microbiológicos	35
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	38
4.1. Resultados de la auditoria de verificación para establecimientos de alimentación de pasajeros en transporte aéreo.	38
4.1.1. De la estructura física e instalaciones de la fábrica.	39
4.1.2. Utensilios y ubicación de equipos.....	40
4.1.3. Del abastecimiento del agua, disposición de aguas servidas.	41
4.1.4. Flujo de proceso y distribución.....	42
4.1.5. Principios generales de higiene.....	42
4.1.6. Aspectos de las áreas de preparación.....	43
4.1.7. BPM en el servicio de alimentos en el establecimiento.....	43
4.1.8. Atención al consumidor	44
4.1.9. BPM en el servicio de alimentos a bordo.	44
4.1.10. De la higiene del personal y saneamiento de los locales.	44

4.1.11. De las materias primas y envases.....	45
4.1.12. Del almacenamiento.....	46
4.1.13. Del transporte.....	47
4.1.14. Emergencia Sanitaria.	47
4.2. Análisis microbiológicos	47
4.3. Plan de acciones correctivas	56
V. CONCLUSIONES	59
VI. RECOMENDACIONES	60
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
VIII. ANEXOS.....	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ciclo de Mejora Continua PHVA.....	14
Tabla 2: Temperaturas de cocción y enfriamiento de alimentos	32
Tabla 3: Temperaturas de exposición de alimentos	33
Tabla 4: Principales requisitos regulatorios para análisis de laboratorio de productos hidrobiológicos, superficies inertes, vivas, ambientes y agua	36
Tabla 5: Capítulos de la Norma 451-2005/MINSA, 007-98-SA, 822-2018/MINSA, 157-2021/MINSA.....	38
Tabla 6: Puntaje de evaluación de auditoria	39
Tabla 7: Resultados de análisis microbiológicos de langostinos con causa de queso	48
Tabla 8: Resultados de análisis microbiológicos de ceviche mixto con chicharrón de pescado.....	49
Tabla 9: Resultados de análisis microbiológicos de superficies vivas	50
Tabla 10: Resultados de análisis microbiológicos de superficies inertes	51
Tabla 11: Resultados de análisis microbiológicos de ambientes I.....	52
Tabla 12: Resultados de análisis microbiológicos de ambientes II	52
Tabla 13: Resultados de análisis microbiológicos de ambientes III	53
Tabla 14: Resultados de análisis microbiológicos de ambientes IV	53
Tabla 15: Resultados de análisis de calidad de agua	54
Tabla 16: Plan de acciones correctivas	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Factores críticos de la competitividad	11
Figura 2. Ciclo PHVA integrado a la Norma ISO 9001:2015	15
Figura 3. Flujo de elaboración de comidas a base de productos hidrobiológicos con y sin tratamiento térmico.	18
Figura 4. Pico de gallo con mango y langostinos.....	19
Figura 5. Causa de queso y langostinos	19
Figura 6. Ensalada de quinua y conchitas.	20
Figura 7. Salmon ahumado y tartar de mango con langostinos.....	20
Figura 8. Rilette de cangrejo y prosciutto de pato con ensalada de quinua	21
Figura 9. Langostino con pure de berenjena y prosciutto con alcachofa.....	21
Figura 10. Flujo de elaboración de preparaciones a base de productos hidrobiológicos con tratamiento térmico.	22
Figura 11. Salmón con quinua, espárragos y salsa de vino blanco.....	23
Figura 12. Mahi mahi en salsa bois boudran	23
Figura 13. Salmón con brócoli y arroz con quinua.....	24
Figura 14. Salmón en salsa de remolacha y quinua con plátano frito	24
Figura 15. Mahi mahi con crosta de almendras con arroz y verduras salteadas.....	25
Figura 16. Salmón a lo macho con risotto de quinua con loche y habas salteadas.....	25

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01. Ficha técnica de alimentos preparados que llevan ingredientes con y sin tratamiento térmico a base de productos hidrobiológicos.....	61
Anexo 02. Ficha técnica de alimentos preparados que llevan ingredientes con tratamiento térmico a base de productos hidrobiológicos.....	64
ANEXO 03. Realización del pedido y control de productos en la recepción (QP-U-07.PE-IN).....	67
ANEXO 04. Control de materias primas alimentarias durante su almacenamiento y utilización (QP-U-08.PE).....	73
Anexo 05. Acondicionamiento de frutas y hortalizas (QP-U-10.PE-IN).....	78
Anexo 06. Acondicionamiento de productos del mar (QP-U-12.PE-IN).....	84
Anexo 07. Acondicionamiento de conservas, semiconservas y productos elaborados (QP.U-13.PE).....	87
Anexo 08. Retiro de producto (QP-HACCP-03).....	90
Anexo 09. Producto no conforme (QP-U-22.PE).....	98
Anexo 10. Control general de las temperaturas (QP-M-04.PE).....	100
Anexo 11. Cocción y enfriamiento (QP-U-17.PE).....	103
Anexo 12. Preparación de platos y bandejas (QP-U-19.PE).....	111
Anexo 13. Expedición, transporte y entrega de comidas (QP-U-20.PE).....	116
Anexo 14. Resultados de auditoria para establecimientos de alimentación de pasajeros de transporte aéreo.....	121
Anexo 15. Informe de resultados microbiológicos - Causa de queso y langostinos.....	123
Anexo 16. Informe de resultados microbiológicos - Ceviche mixto con chicharrón de pescado, superficie viva y superficie inerte.....	125
Anexo 17. Informe de resultados microbiológicos – Ambientes.....	128
Anexo 18. Informe de resultados de análisis del reglamento de calidad de agua.....	130

RESUMEN

La presente monografía expone la suficiencia profesional del autor, mediante el trabajo titulado: “Implementación de programas prerequisites del sistema HACCP para comidas a base de productos hidrobiológicos para catering aéreo”, en el cual se aplican los conocimientos adquiridos en su formación académica en la Facultad de Pesquería, programa de especialización en gestión de la calidad total y productividad en la Universidad Nacional Agraria La Molina. De igual manera, la experiencia profesional adquiridos en calidad, luego de haber egresado de la casa de estudios mencionada. El presente trabajo tuvo como objetivo general: implementar y asegurar el cumplimiento de los programas prerequisites: Buenas prácticas de manipulación (BPM) y el programa de Higiene y saneamiento (PHS) en la planta de producción INFLIGHT, de la empresa NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C, para su línea de producción de comidas a base de productos hidrobiológicos, destinada al consumo de clientes en el catering aéreo. Para evaluar el cumplimiento de los programas prerequisites se siguió la norma nacional: la Resolución Ministerial 451-2005-MINSA “Norma Sanitaria para los Servicios de Alimentación de Pasajeros en los Medios de Transporte Aéreo”. Se implementaron los procedimientos para las comidas a base de productos hidrobiológicos crudos y cocidos en cumplimiento del Programa de buenas prácticas de manipulación (TD-HACCP-02.3.PE) y el Programa de higiene y saneamiento (QP-U-01.PE), se verificó el cumplimiento de los programas prerequisites a través de la auditoría de inspección de los Principios generales de higiene (PGH), realizada por la certificadora internacional SGS DEL PERU S.A.C teniendo como resultado 96.47 %, siendo ACEPTABLE en el nivel de cumplimiento de los requisitos de la inspección. Los resultados obtenidos demuestran que la planta de producción INFLIGHT, brinda a sus clientes, comidas a base de productos hidrobiológicos inocuos y de calidad, adaptado a las necesidades de sus clientes en las diferentes aerolíneas, logrando su satisfacción.

Palabras Clave: Programas, catering, hidrobiológicos.

ABSTRACT

This monograph exposes the professional sufficiency of the author, through the work entitled: "Implementation of prerequisite programs of the HACCP system for meals based on hydrobiological products for aerial catering", in which the knowledge acquired in his academic training at the Faculty of Fisheries, a specialization program in total quality management and productivity at the National Agrarian University La Molina is applied. In the same way, the professional experience acquired in quality, after having graduated from the house of studies. The general objective of this work was: to implement and ensure compliance with the prerequisite programs: Good Handling Practices (GMP) and the Hygiene and Sanitation Program (PHS) in the INFLIGHT production plant, of the company NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C, for its production line of meals based on hydrobiological products, intended for consumption by customers in in-flight catering. To evaluate compliance with the prerequisite programs, the national standard was followed: Ministerial Resolution 451-2005-MINSA "Sanitary Standard for Passenger Food Services in Air Transport". Procedures were implemented for meals based on raw and cooked hydrobiological products in compliance with the Good Handling Practices Program (TD-HACCP-02.3.PE) and the Hygiene and Sanitation Program (QP-U-01.PE), compliance with the prerequisite programs was verified through the inspection audit of the General Principles of Hygiene (PGH), carried out by the international certifier SGS DEL PERU S.A.C., resulting in 96.47%, being ACCEPTABLE in the level of compliance with the inspection requirements. The results obtained show that the INFLIGHT production plant provides its customers with meals based on safe and quality hydrobiological products, adapted to the needs of its customers in the different airlines, achieving their satisfaction.

Key words: Programs, catering, hydrobiological.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Problemática

Oliva (2018) en su tesis, identificación, evaluación y control de peligros. Piura. Hoy en día la manipulación de los alimentos a lo largo de su fase de preparación y expendio es una de las fuentes más comunes de contaminación por microorganismos patógenos que transforman a los mismos en productos no aptos para el consumo humano, en particular una vez que es de consumo masivo, no posee un término de cocción y las condiciones de conservación no son las apropiadas. Actualmente es una necesidad imprescindible garantizar un planteamiento científico, racional y sistemático para la identificación, valoración y el control de los riesgos de tipo microbiológico, físico y químico.

López (2014), en su tesis, plan de mejoramiento en la preparación y servicio de alimentos. Quito. En el catering el problema más común que se muestra en ellos es la carencia de una guía de buenas prácticas de manufactura en la preparación, almacenamiento y servicio de alimentos que garantice la salud de sus consumidores, ya que la falta de entendimiento y capacitación del personal, no posibilita elaborar los alimentos de una forma inocua, además, no se preserva un preciso control en las reglas de limpieza y desinfección ya que el personal desconoce algunos aspectos relacionados a una adecuada sanitización. Es imprescindible crear una estrategia de mejoramiento en la preparación y servicio de alimentos y que posibilite aplicar métodos de sanitización y manipulación destinados a asegurar que los productos no se adulteren por contaminación biológica, química y física por lo cual cubran los requerimientos de inocuidad alimentaria y calidad.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

- Implementar los programas prerequisites: Buenas prácticas de manipulación (BPM) y Plan de Higiene y Saneamiento (PHS) para comidas a base de productos hidrobiológicos para Catering aéreo:

1.2.2. Objetivos específicos

- Elaborar procedimientos relacionados a las comidas a base de productos hidrobiológicos crudos y cocidos.
- Asegurar el cumplimiento de los procedimientos mediante evaluaciones de auditoria higiénico-sanitaria y análisis microbiológicos de las superficies inertes, superficies vivas, ambientes, agua y producto terminado.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Inocuidad de Alimentos

La inocuidad de los alimentos engloba acciones encaminadas a garantizar su máxima seguridad, salvaguardando la salud de los consumidores frente a riesgos relacionados a enfermedades transmitidas por alimentos. Por ello, las políticas y actividades que persiguen dicho fin abarcan toda la cadena alimenticia, desde la producción hasta el consumo (Chumbe, 2015).

“La inocuidad de alimentos es tener la garantía que los alimentos que se preparen o consuman no causarán daño, es decir, un alimento inocuo es aquel apto para el consumo humano” (Chumbe, 2015).

De igual manera las estadísticas demuestran que las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA), en su mayoría, son causadas por aquellos que han sido preparados o manipulados incorrectamente en los establecimientos de elaboración, en los mercados o en el hogar. Por tal motivo, es importante que los manipuladores y consumidores de los alimentos adopten practicas higiénicas básicas durante la venta, compra, preparación y consumo, para proteger la salud de toda la población en general (Chumbe, 2015).

2.2. Programas prerequisites del sistema HACCP

Con el paso del tiempo, la experiencia práctica adquirida en la implementación del APPCC ha dado lugar al gran consenso internacional que existe actualmente sobre el papel primordial

que deben jugar los códigos de los programas prerequisites para el control de una parte importante de los peligros identificados en cada caso. Los prerequisites suponen los cimientos del sistema de seguridad alimentaria, deben ser implementados en primer lugar y son válidos para todos los operadores alimentarios, incluida la producción primaria (Couto, 2019).

Prerequisites es el termino correcto para describir una serie de programas que son necesarios para establecer los cimientos de los sistemas basados en el HACCP y para conceder un apoyo progresivo a estos sistemas (Serra & Bugueño, 2004).

En la actualidad la globalización de las economías y el fortalecimiento de las políticas de libre mercado, están exigiendo que el comercio mundial de los alimentos garantice y tenga cada día mayor regulación en materia de calidad y seguridad alimentaria para el consumidor, por tal motivo, la calidad e inocuidad de los alimentos ha pasado a ser una cuestión de alta prioridad. En este contexto un Sistema de Aseguramiento de Calidad basado en la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura/Manipulación (BPM), junto a otros sistemas importantes como son los Procedimientos Operacionales Estándares (POE's) y los Procedimientos Operacionales Estándares de Saneamiento (POES's), brindan el ambiente básico y las condiciones operacionales imprescindibles para la elaboración de alimentos inocuos (Serra & Bugueño, 2004).

Se pueden distinguir dos tipos o categorías de prerequisites (Couto, 2008):

- Prerequisites relacionados con la infraestructura y el mantenimiento.
- Prerequisites operativos.

Según Couto (2008), dichos programas están relacionados con:

- Construcción y distribución de las instalaciones.
- Distribución de los locales de trabajo y las instalaciones para los empleados.
- Suministros de agua, aire, energía y otros servicios.
- Eliminación de desechos y aguas residuales.

- Idoneidad de los equipos para su limpieza y mantenimiento preventivo.
- Gestión de materias primas, ingredientes y materiales de envasado.
- Limpieza y desinfección.
- Control de plagas.
- Higiene de personal: estado de salud, comportamiento y visitantes.

Los requisitos operativos están directamente relacionados con el análisis de peligros y constituyen las medidas de control seleccionadas para cada uno de los peligros identificados en las distintas fases del proceso productivo (Serra & Bugueño, 2004).

2.3 Buenas Prácticas de Manufactura/manipulación (BPM)

Las buenas prácticas de manufactura/manipulación (BPM) conjunto de actividades y condiciones con la finalidad de garantizar la inocuidad y la calidad del producto, al disminuir el riesgo de contaminación biológica, química y física, a su vez, implementar BPM le ofrece muchas ventajas a las organizaciones que lo aplican como identificar los cuellos de botella, optimizar los tiempos de ejecución de las actividades, mejorar la calidad del producto y su higiene, la vida útil, estandarizar el sistema, mejora imagen empresarial; garantizando la inocuidad del producto y su calidad al implementar prácticas higiénicas en la manipulación del alimento (Guzmán & Urbina, 2021).

De igual manera todo el personal empleado en operaciones en relación con los alimentos que vayan a tener contacto directo o indirecto con los alimentos deberán recibir capacitación, y/o instrucción, a un grado apropiado para las operaciones que hayan de hacer. La capacitación es de trascendencia esencial para cualquier sistema de limpieza de los alimentos. Una capacitación, y/o instrucción y supervisión, insuficientes sobre la limpieza, de cualquiera que intervenga en operaciones en relación con los alimentos representa una viable amenaza para la inocuidad de los productos alimenticios y su capacidad para el consumo. La calidad final de un producto o servicio, de la misma forma que se suministra a un comprador, se deriva o

es dependiente plenamente de la calidad interna con la que se generó (Castillo, Zula, & Carrión, 2016).

2.4. Plan de higiene y Saneamiento (PHS)

Es el conjunto de procedimientos de limpieza y desinfección los cuales son aplicados a la infraestructura, ambientes, equipos, utensilios, superficies, con el propósito de eliminar tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa, otras materias objetables. De igual manera tiene como finalidad reducir considerablemente la carga microbiana y peligros, que impliquen riesgo de contaminación para los alimentos. Estos procedimientos cuentan con las medidas para un correcto saneamiento de servicios básicos (agua, desagüe, residuos sólidos) y para la prevención y control de vectores. Se formulan en forma escrita para su aplicación, seguimiento y evaluación en un documento denominado Programa de Higiene y Saneamiento (Gonzales & Puente de la Vega, 2017).

Marín (2020), lo define como un documento que permite a un establecimiento dar a conocer y definir el procedimiento que es necesario para el desarrollo de una práctica de la higiene eficaz en conjunto con las buenas prácticas sanitarias, esto con la finalidad de plantear un correcto almacenaje, desinfección, tratamiento y preservación tanto de los alimentos como de los ambientes especializado para albergar dicho producto.

Un plan de saneamiento debería disponer de fines evidentemente definidos y con los métodos requeridos para reducir los peligros de contaminación de los alimentos, paralelamente este proyecto debería estar escrito y a disposición de la autoridad sanitaria competente; esto debería integrar al menos los métodos, cronogramas, registros, listas de chequeo y causantes (Cabrera, 2018).

2.5. Servicio de alimentación de pasajeros en los medios de transporte aéreo

Según MINSA (2005), en la Norma sanitaria para los servicios de alimentación de pasajeros en los medios de transporte aéreo, define a estos servicios como todos los establecimientos en donde se elaboran alimentos preparados (comidas) y venta de bebidas destinadas al servicio de pasajeros y tripulación de las aeronaves.

Páez (2012) señala que, en las organizaciones de catering, se necesita establecer procesos productivos que fomenten la calidad de los alimentos. Aquí, predomina la formulación de procesos operativos estandarizados, por consiguiente, se estima que la estandarización de procesos crea más grande productividad, aumenta el costo añadido y, por ende, beneficia el incremento económico. Es por ello, que conservar personal calificado en la producción beneficia a la mejora de la producción de alimentos ya que la calidad del producto es un elemento fundamental para el comprador, debido a que este debería llevar a cabo con cada una de las condiciones sanitarias, lo principal en una empresa de catering es conservar la estabilidad alimentaria y la calidad de los alimentos y suplementos que se consumen.

Quispe (2015) menciona que, en el Perú, el servicio de Catering era brindado por escasas organizaciones. El Catering se daba en las organizaciones de transportes como aerolíneas, ferrocarriles, buses y además estaban presentes en las clases altas de la sociedad, constantemente se ha mantenido en la organización de eventos, ya que es parte de los eventos, ayuda a complementar el servicio de organización de eventos, sin embargo además hay organizaciones de solo Catering, y los servicios se han tercerizado, o sea que las organizaciones de eventos contratan a estas organizaciones para la comida que se va a brindar, para esto se tiene buena coordinación con las organizaciones contratadas, y más que nada responsabilidad, para lograr realizar el acontecimiento. En la urbe de Lima y en otras localidades del Perú, el servicio de Catering es solicitado en los cumpleaños, matrimonios, donde es necesario de esta clase de servicio, y es solicitado empero, lo cual se espera por parte de los consumidores, es que la comida este apta para lograr consumir, o sea, que los alimentos sean inocuos.

2.6. Normativa relacionada

2.6.1. Normativa nacional

- **Decreto Legislativo 1062. Ley de inocuidad de alimentos, MINSA, 2008**

MINSA (2008) Dicha ley tiene como finalidad “establecer el régimen jurídico aplicable para asegurar la inocuidad de los alimentos destinados al consumo humano con el fin de proteger la salud y la vida de las personas, reconociendo y asegurando los derechos e intereses de todos los consumidores y promoviendo la competitividad de los agentes económicos involucrados en toda la cadena alimentaria, incluido los piensos, con sujeción al ordenamiento constitucional y jurídico”

- **Resolución Ministerial N° 451-2005/MINSA. Norma Sanitaria para los servicios de alimentación de pasajeros en los medios de transporte aéreo.**

Dicha norma tiene la finalidad “establecer los requisitos higiénico-sanitarios que deben cumplir los servicios de alimentación destinados a pasajeros de medios de transporte aéreo, para asegurar la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas, a fin de proteger la salud de los pasajeros y de la tripulación”

- **Resolución Ministerial 449-2006/MINSA. Norma sanitaria para la aplicación del sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas.**

Tiene como objetivo “establecer procedimientos para la aplicación del Sistema HACCP, a fin de asegurar la calidad sanitaria y la inocuidad de los alimentos y bebidas de consumo humano y establecer criterios para la formulación y aplicación de los Planes HACCP en la industria alimentaria”

- **Resolución Ministerial N° 591-2008/MINSA. Norma Sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano.**

La presente “norma sanitaria establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano. Teniendo como finalidad garantizar la seguridad sanitaria de los alimentos y bebidas destinados al consumo humano”

- **Resolución Ministerial N° 461-2007/MINSA. Guía técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas.**

La presente guía técnica tiene como finalidad proporcionar a la autoridad sanitaria un instrumento para evaluar la efectividad de los programas de higiene y saneamiento (PHS) y de buenas prácticas de higiene en la manipulación de los alimentos a través de los análisis microbiológicos de superficies vivas e inertes.

2.6.2. Normatividad internacional

- **IFSA 2016 Versión 4. International flight services association – World food safety guidelines for airline catering.**

La asociación de servicios de vuelos internacionales elaboró el manual de directrices mundiales de seguridad alimentaria para el catering de las aerolíneas. El presente manual tiene como finalidad dar las directrices y conceptos aplicables sobre inocuidad de los alimentos a la industria del catering de líneas aéreas en todo mundo y se acepta como el documento de referencia básico para todas las partes involucradas.

- **QSAI FPQ 2019 Versión 6. Quality & Safety Alliance Inflight Services – Food Processing Quality.**

Esta norma tiene como finalidad dar los estándares y directrices para asegurar la calidad del procesamiento de los alimentos para catering aéreo internacional.

- **QSAI FPS 2019 Versión 10.0. Quality & Safety Alliance Inflight Services – Food Processing Safety.**

Esta norma tiene como finalidad dar los estándares y directrices para asegurar la inocuidad del procesamiento de los alimentos para catering aéreo internacional.

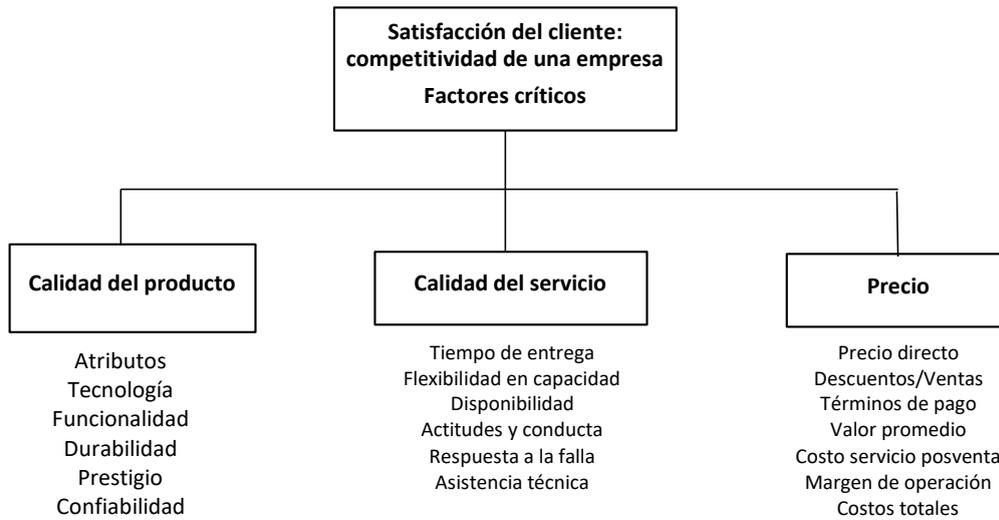
2.7. Calidad y competitividad

Un cliente está satisfecho cuando se le ofrece todo lo que él esperaba encontrar, es decir cumplir con sus expectativas. Por tal motivo, calidad es ante todo la satisfacción del cliente el cual está ligada a las expectativas que éste tiene con respecto al producto o servicio. Las expectativas son originadas de acuerdo con las necesidades, los antecedentes, el precio del producto, la publicidad, la tecnología, la imagen de la empresa, etc. Se dice que hay satisfacción cuando el cliente percibe del producto o servicio al menos lo que esperaba. De aquí se deriva que tanto la competitividad de una empresa como la satisfacción del cliente están determinadas principalmente por tres factores: la calidad del producto, el precio y la calidad del servicio. Un producto es más competitivo cuando se ofrece mejor calidad a bajo precio y mediante un buen servicio (Gutiérrez & De La Vara, 2009)

En la Figura 1, se muestran los componentes de estos tres factores de la competitividad. Como se aprecia, en la columna de calidad se incluye la tecnología del producto, que implica la necesidad de innovar para ser competitivo, ya que un producto puede estar libre de defectos; no obstante, el cliente está esperando que además tenga nuevos y mejores atributos. También se aprecia que uno de los componentes de la calidad en el servicio reducir los tiempos de entrega ya que en la actualidad se requiere que el producto esté justo cuando se necesita (Gutiérrez & De La Vara, 2009).

Figura 1

Factores Críticos de la Competitividad



Nota. Tomado de Gutiérrez & De La Vara (2009)

2.8. Control de la calidad

El control de calidad es un conjunto de actividades el cual asegura la calidad de los productos mediante la identificación de defectos en los productos en línea producidos. Es un proceso reactivo y tiene como objetivo identificar y/o corregir los defectos en los productos terminados. El control de calidad se puede lograr identificando y eliminando las fuentes de problemas de calidad para garantizar que se cumplan continuamente los requisitos del cliente. Implica el aspecto de inspección de la gestión de calidad y; por lo general, es responsabilidad de un equipo específico encargado de probar los productos en busca de defectos (Draus, 2022).

2.9. Aseguramiento de la calidad

El aseguramiento de la calidad es un conjunto de actividades destinadas a garantizar la calidad en los procesos mediante los cuales se desarrollan los productos. Es un proceso proactivo y su objetivo es prevenir los defectos concentrándose en el proceso que se utiliza para elaborar el producto. El objetivo del aseguramiento de la calidad es mejorar los procesos

de desarrollo y prueba de modo que no surjan defectos cuando se está desarrollando el producto. El aseguramiento de la calidad se puede alcanzar estableciendo un buen sistema de manejo de la calidad y evaluando su adecuación. Es más, todos los miembros del equipo que participan en el desarrollo de un producto son responsables del aseguramiento de la calidad (Draus, 2022).

2.10. Ciclo de Deming (ciclo PHVA)

Para mejorar la calidad y, en general para resolver problemas recurrentes y crónicos, es imprescindible seguir una metodología bien estructurada, para así llegar a las causas de fondo de los problemas realmente importantes, y no quedarse en atacar efectos y síntomas. En este sentido la mayoría de metodologías de solución de problemas están inspiradas en el ciclo de la calidad o ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar), en el que se desarrolla de manera objetiva y profunda un plan (planificar); éste se prueba en pequeña escala o sobre una base de ensayo tal como ha sido planeado (hacer); se analiza si se obtuvieron los efectos esperados y la magnitud de los mismos (verificar), y de acuerdo con lo anterior se actúa en consecuencia (actuar), ya sea con la generalización del plan si dio resultado, con medidas preventivas para que la mejora no sea reversible, o bien, se reestructura el plan si los resultados no fueron satisfactorios, con lo que se vuelve a iniciar el ciclo (Gutiérrez & De La Vara, 2009).

Mejora continua es una "actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos" siendo los requisitos la "necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria". Está ligado a la planificación, implementación, control y mejora continua, tanto para los productos como para los procesos del sistema de gestión de la calidad (García, Quispe, & Ráez, 2003, p.92).

Es muy útil para las empresas que desean mejorar sus servicios, productos o procesos lo que les permite crecer, ser competitivos y permanecer en el mercado. Su aplicación es muy útil y fácil e involucra a todos los niveles de la organización dependiendo del área o proceso a

mejorar, para lograr los éxitos esperados en la aplicación de esta técnica es fundamental definir de manera exacta el área a mejorar, identificando los problemas a solucionar, y en función de éstos estructurar el plan de acción a seguir definiendo objetivos claros, actividades, responsables e indicadores que permitan evaluar el proceso de mejora, todo esto dentro de un periodo determinado y bien definido (Proaño, Victor, & Elena, 2017, p.55).

García, Quispe, & Ráez, (2003), la gestión de mejora continua en una organización necesita:

- El liderazgo de la Dirección
- Un Comité de mejora continua
- Formación y motivación específicas
- Un sistema de gestión documentado
- Asesoramiento externo

Cuatro etapas constituyen el ciclo de mejora continua, las cuales son: Planear, Hacer, Verificar y Actuar (Tabla 1).

Los resultados se revisan y analizan para detectar oportunidades de mejora. La mejora es una actividad continua, y parte de la información recibida del propio sistema y de los clientes. Dentro del contexto de un sistema de gestión de la calidad, el ciclo PHVA es un ciclo que está en pleno movimiento que se puede desarrollar en cada uno de los procesos (García, Quispe, & Ráez, 2003, p.92).

Tabla 1*Ciclo de Mejora Continua PHVA*

Planificar	Hacer
<ul style="list-style-type: none"> • Involucrar a la gente correcta. • Recopilar los datos disponibles. • Comprender las necesidades de los clientes. • Estudiar exhaustivamente el/los procesos involucrados. • ¿Es el proceso capaz de cumplir las necesidades? • Desarrollar el plan/entrenar al personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar la mejora/verificar las causas de los problemas. • Recopilar los datos apropiados.
Verificar	Actuar
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y desplegar los datos. • ¿Se han alcanzado los resultados deseados? • Comprender y documentar las diferencias. • Revisar los problemas y errores. • ¿Qué se aprendió? • ¿Qué queda aún por resolver? 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar la mejora al proceso. • Comunicar la mejora a todos los integrantes de la empresa. • Identificar nuevos proyectos/problemas.

Nota. Esta tabla nos da a conocer los 4 pasos del ciclo de mejora continua. Tomado de García, Quispe, & Ráez (2003)

Según ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad (2015), el ciclo PHVA puede describirse brevemente como sigue:

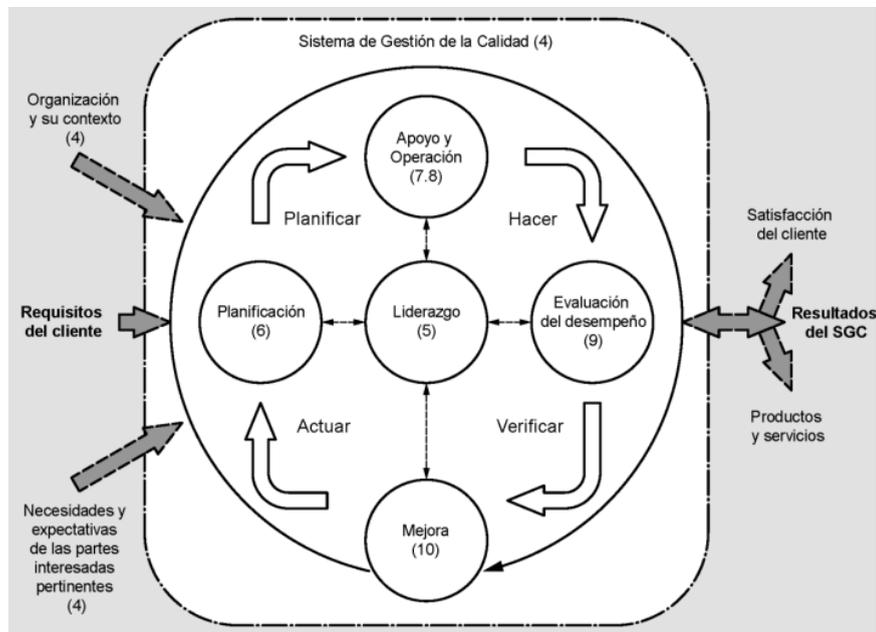
- Planificar: Se establece los objetivos del sistema y sus procesos, de igual manera los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades.
- Hacer: Implementar lo planificado.

- Verificar: Realizar el seguimiento y de ser necesario la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados.
- Actuar: Tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.

Según ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad (2015), el ciclo PHVA puede aplicarse a todos los procesos y al sistema de gestión de la calidad como un todo. En la Figura 2, se muestra cómo el ciclo PHVA se puede integrar al SGC.

Figura 2

Ciclo PHVA integrado a la Norma ISO 9001:2015



Nota. Tomado de ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad (2015)

III. DESARROLLO DEL TRABAJO

El desarrollo del presente trabajo se realizó en la PLANTA INFLIGHT de la empresa NEWREST INFLIGHT PERU SAC, ubicada en el gobierno regional del Callao.

El cargo que ejerce el autor es el de Jefe de Calidad Inflight en el departamento de CALIDAD, siendo su principal objetivo asesorar y realizar la implementación, seguimiento y la mejora del sistema del aseguramiento de la calidad e inocuidad, identificando oportunidades de mejora en los procedimientos del sistema integrado. Para ello el autor del presente trabajo aplicó los conocimientos adquiridos en su formación académica en la Facultad de Pesquería y los adquiridos en el programa de especialización en gestión de la calidad total y productividad en la Universidad Nacional Agraria La Molina. De igual manera la experiencia profesional adquiridos en el área de calidad en los 5 años de experiencia en el catering multisectorial.

Por ello dentro de sus funciones principales debe:

- Verificar el cumplimiento del Sistema de aseguramiento de calidad e inocuidad, requisitos legales, estándares (BPM, SSOP, HACCP), y requisitos de los clientes, coordinar actividades de revisión y mejora y asegurarse que la línea de mando y gerencia cumplan con la norma de obligado cumplimiento.
- Gestión de documentos: Revisión, modificación, impresión, distribución, custodia de registros (PCC, investigación de incidentes de Inocuidad) y retiro de documentos obsoletos, para la mejora continua.
- Implementar el comité de calidad, programar reuniones mensuales para tratar problemas de riesgos: para la Calidad, inocuidad, proponer mejoras, generar actas de reunión e informar y hacer seguimiento de los acuerdos tomados.
- Ejecutar y participar en las auditorias del Sistema del Aseguramiento de la Calidad e Inocuidad (interna/externa), realizar auditorías de acuerdo con el programa, evaluar el cumplimiento, debiendo ser reportado al Gerente de Calidad.

- Implementar y evaluar los flujos, esquemas de producción seguros (sucio & limpio) para la PLANTA INFLIGHT, con la finalidad de mejorar el diseño, reducir la contaminación cruzada.

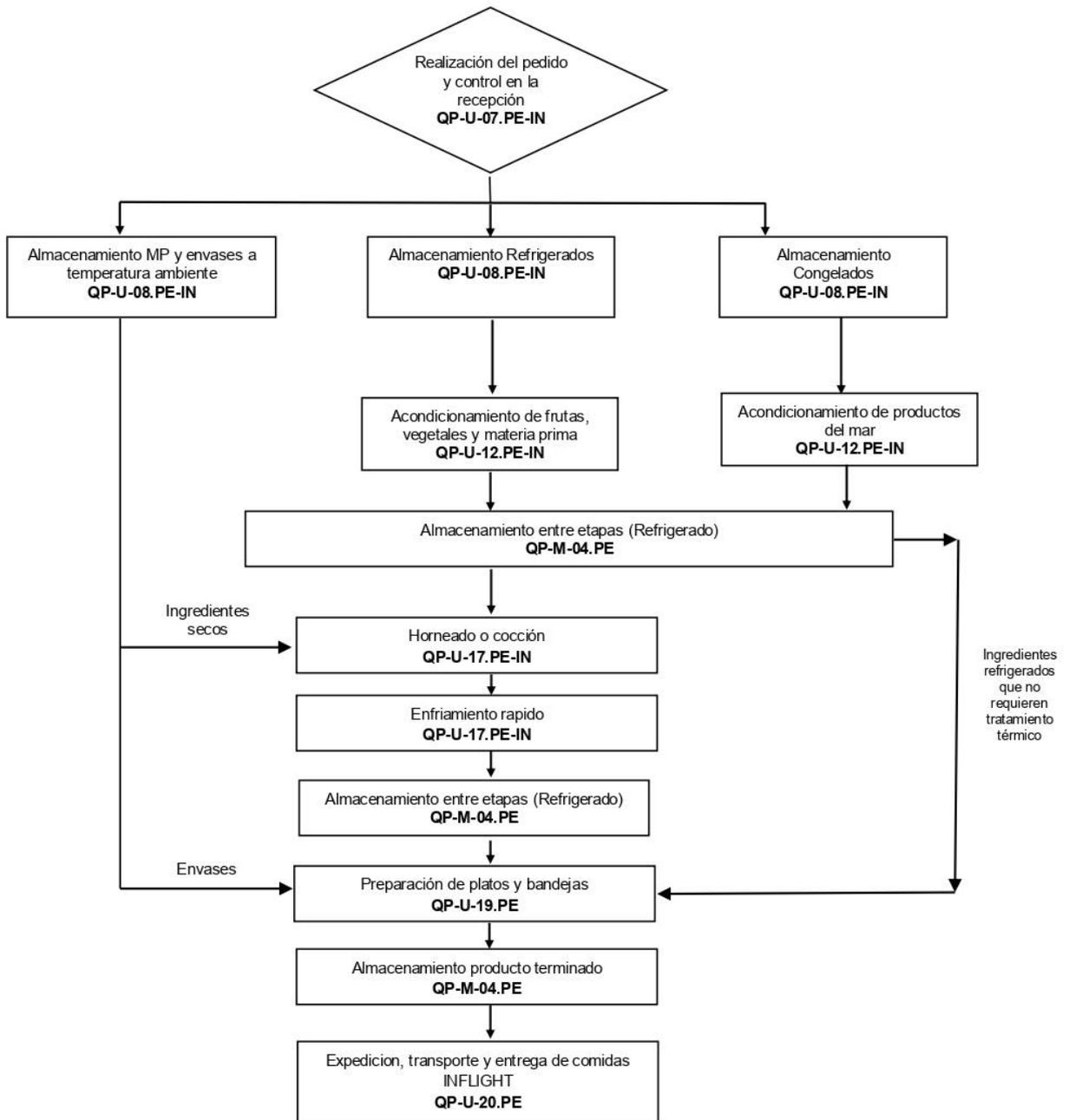
Para ello el autor del presente trabajo aplica los conocimientos adquiridos en su formación académica en la Facultad de Pesquería, ciclo optativo de “Gestión de Calidad Total y Productividad” en la Universidad Nacional Agraria La Molina y los adquiridos en la experiencia profesional implementando y certificando principios generales de higiene, HACCP en empresas multinacionales del rubro alimentario.

3.1. Flujo de procesos

De los productos que elabora la empresa “NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C., se define el siguiente flujograma para la elaboración de las comidas a base de productos hidrobiológicos que llevan ingredientes con y sin tratamiento térmico (Figura 3).

Figura 3

Flujo de elaboración de comidas a base de productos hidrobiológicos que llevan ingredientes con y sin tratamiento térmico



El pico de gallo con mango y langostinos (Figura 4), es el aperitivo considerado en el servicio almuerzo abastecido a los clientes de primera clase de aerolíneas europeas KLM, AIR FRANCE.

Figura 4

Pico de gallo con mango y langostinos



Nota. Tomado de Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022)

La causa de queso y langostinos (Figura 5), es el aperitivo considerado en el servicio almuerzo abastecido a los clientes de primera clase de aerolíneas europeas KLM y AIR FRANCE.

Figura 5

Causa de queso y langostinos



Nota. Tomado de Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022)

La ensalada de quinua y conchitas (Figura 6), es el aperitivo considerado en el servicio almuerzo abastecido a los clientes de primera clase de aerolíneas europeas KLM, AIR FRANCE y PLUS ULTRA.

Figura 6.

Ensalada de quinua y conchitas



Nota. Tomado de Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022)

El Salmón ahumado y tartar de mango con langostinos (Figura 7), es el aperitivo considerado en el servicio almuerzo abastecido a los clientes de primera clase de aerolíneas europeas KLM, AIR FRANCE y PLUS ULTRA.

Figura 7

Salmon ahumado y tartar de mango con langostinos



Nota. Tomado de Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022)

El Rilette de cangrejo y prosciutto de pato con ensalada de quinua (Figura 8), es el aperitivo considerado en el servicio almuerzo abastecido a los clientes de primera clase de aerolíneas europeas KLM, AIR FRANCE y PLUS ULTRA.

Figura 8

Rillete de cangrejo y prosciutto de pato con ensalada de quinua



Nota. Tomado de Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022)

El langostino con pure de berenjena y prosciutto con alcachofa (Figura 9), es el aperitivo considerado en el servicio almuerzo abastecido a los clientes de primera clase de aerolíneas europeas KLM, AIR FRANCE y PLUS ULTRA.

Figura 9

Langostino con pure de berenjena y prosciutto con alcachofa



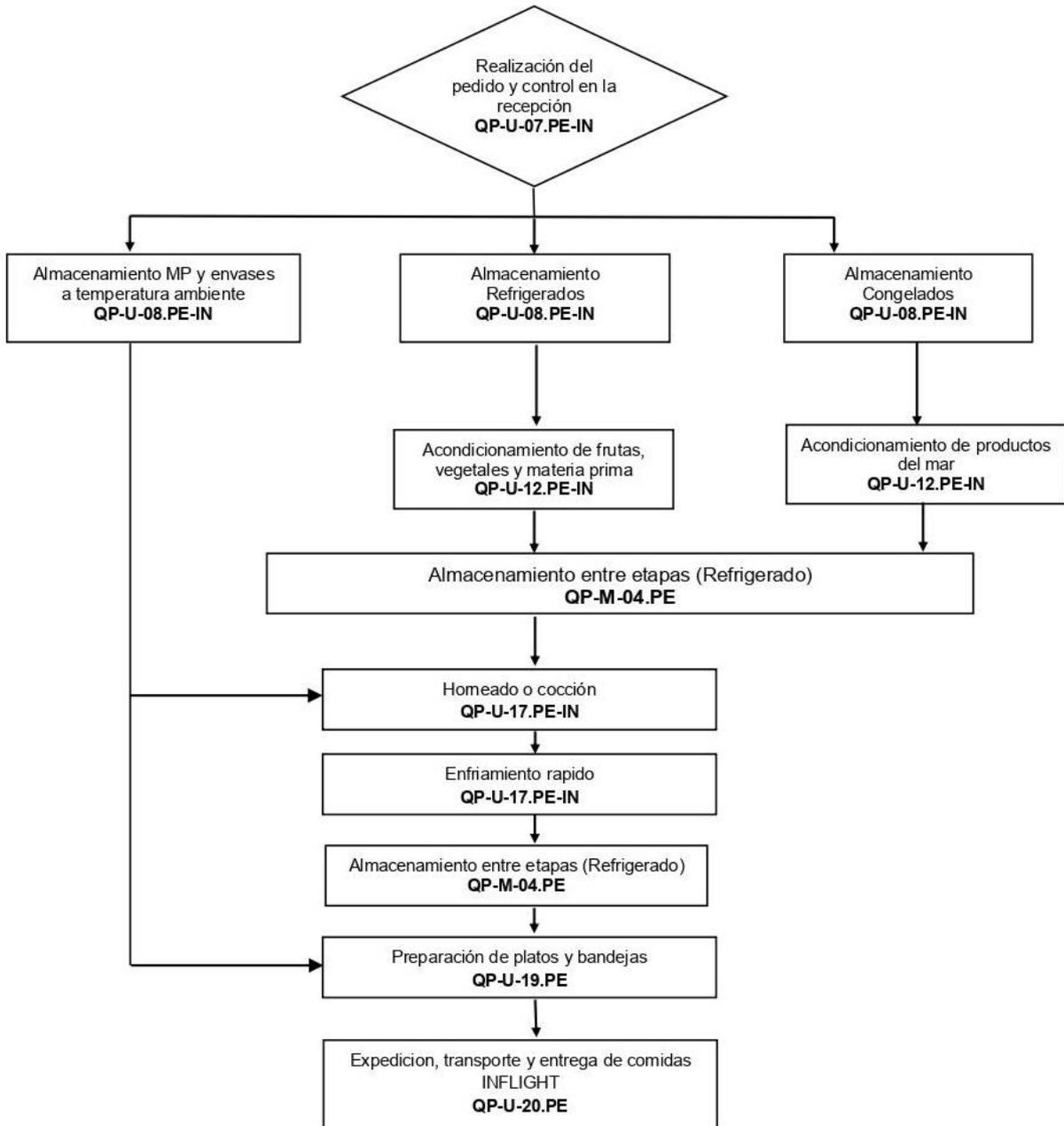
Nota. Tomado de Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022)

Para mayor detalle, (Anexo 01), que muestra la ficha técnica de alimentos preparados que llevan ingredientes con y sin tratamiento térmico a base de productos hidrobiológicos.

De los productos que elabora la empresa “NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C., se define el siguiente flujograma para la elaboración de las comidas a base de productos hidrobiológicos con tratamiento térmico (Figura 10).

Figura 10

Flujo de elaboración de preparaciones a base de productos hidrobiológicos con tratamiento térmico.



El Salmón con quinua, espárragos y salsa de vino blanco (Figura 11), es el plato de fondo considerado en el servicio almuerzo o cena el cual es abastecido para las aerolíneas europeas KLM, AIR FRANCE, PLUS ULTRA y aerolíneas de servicios privados para clientes de primera clase.

Figura 11

Salmón con quinua, espárragos y salsa de vino blanco



Nota. Tomado de Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022)

El mahi mahi en salsa bois boudran (Figura 12), es el plato de fondo considerado en el servicio almuerzo o cena el cual es abastecido para las aerolíneas europeas KLM, AIR FRANCE para clientes de primera clase.

Figura 12

Mahi mahi en salsa bois boudran



Nota. Tomado de Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022)

El Salmón con brócoli y arroz con quinua (Figura 13), es el plato de fondo considerado en el servicio almuerzo o cena el cual es abastecido para las aerolíneas europeas KLM, AIR FRANCE para clientes de primera clase.

Figura 13

Salmón con brócoli y arroz con quinua



Nota. Tomado de Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022)

El Salmón en salsa de remolacha y quinua con plátano frito (Figura 14), es el plato de fondo considerado en el servicio almuerzo o cena el cual es abastecido para las aerolíneas europeas KLM, AIR FRANCE para clientes de primera clase.

Figura 14

Salmón en salsa de remolacha y quinua con plátano frito



Nota. Tomado de Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022)

El mahi mahi con crosta de almendras con arroz y verduras salteadas (Figura 15), es el plato de fondo considerado en el servicio almuerzo o cena el cual es abastecido para las aerolíneas europeas KLM y AIR FRANCE para clientes de primera clase.

Figura 15

Mahi mahi con crosta de almendras con arroz y verduras salteadas



Nota. Tomado de Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022)

El Salmón a lo macho con risotto de quinua con loche y habas salteadas (Figura 16), es el plato de fondo considerado en el servicio almuerzo o cena el cual es abastecido para las aerolíneas europeas KLM y AIR FRANCE para clientes de primera clase.

Figura 16

Salmón a lo macho con risotto de quinua con loche y habas salteadas



Nota. Tomado de Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022)

Para mayor detalle, (Anexo 02), que muestra la ficha técnica de alimentos preparados que llevan ingredientes con tratamiento térmico a base de productos hidrobiológicos.

3.2. Manual de buenas prácticas de manipulación (TD-HACCP-02.3.PE)

El presente manual tiene como alcance todas las actividades que involucran los procesos de elaboración, transporte y entrega de comidas a base de productos hidrobiológicos producidas en PLANTA INFLIGHT a las aerolíneas.

Se tiene como responsable al gerente de unidad de PLANTA INFLIGHT el cual debe asegurar y supervisar el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el presente manual.

De igual manera el líder de calidad (Jefe de calidad tiene como responsabilidad supervisar el cumplimiento a través de inspecciones, auditorías técnicas e informar a la gerencia de unidad para la toma de acciones correctivas en caso de incumplimiento del presente manual.

Del presente manual se hizo la revisión y actualización de los procedimientos para asegurar cumplir con la legislación nacional e internacional de todos los capítulos descritos:

- Disposiciones referentes a las instalaciones. Ubicación, exclusividad del local, estructura y acabados, iluminación, ventilación, distribución de ambientes y ubicación de equipos.
- Disposiciones referentes a equipos y utensilios. Utensilios de cocina, equipos, control de temperatura y monitoreo de Equipos / Ambientes climatizados y mantenimiento de equipos.
- Disposiciones referentes al abastecimiento, calidad y evacuación del agua. Abastecimiento y calidad del agua y evacuación de aguas residuales.
- Disposiciones referentes a la recolección y disposición de residuos.
- Disposiciones referentes al personal. Estado de salud del personal, higiene de personal, control de higiene del personal, hábitos del personal, lavados de manos, uniformes, cubre pelo, naso bucal, guantes, zapatos, equipos de protección personal, capacitación, vestuario de personal y servicios higiénicos, control de visitantes.

- Disposiciones referentes a operaciones de sanitización. Plan de limpieza y desinfección y registro de materiales y locales (TD-U-01.3.PE_A), productos químicos, fumigación y desinfección de instalaciones.
- Disposiciones referentes al control de plagas.
- Disposiciones referentes al control de proveedores.
- Realización del pedido y control en la recepción QP-U-07.PE-IN.
- Control de materias primas alimentarias durante su almacenamiento y utilización QP-U-08.PE, (ver anexo 04).
- Acondicionamiento de frutas y hortalizas QP-U-10.PE-IN.
- Acondicionamiento de productos del mar QP-U-12.PE-IN.
- Acondicionamiento de conservas, semiconservas y productos elaborados QP-U-13.PE.
- Consideraciones para el ingreso del personal, desplazamiento de vehículos, producto terminado.
- Producto caído.
- Retiro del producto QP-HACCP-03.
- Producto no conforme QP-U-22.PE.

3.2.1. Procedimientos específicos para el servicio de Catering aéreo.

- Cocción y enfriamiento QP-U-17.PE-IN.
- Preparación de platos y bandejas QP-U-19.PE.
- Elaboración de comidas especiales QP-U-32.
- Expedición transporte y entrega de comidas Inflight QP-U-20.PE.
- Hoja de programación de vuelos TD-U-20.2.PE.
- Control de temperatura de las comidas transportadas TD-U-34.1.PE.
- Cuidados en la sala de fabricación.
- Control de alérgenos.
- Control de vidrio y material quebradizo TD-U-04.1.PE.

3.3. Procedimientos del programa de higiene y saneamiento. (QP-U-01-PE)

Este procedimiento tiene como fin definir los principios a aplicar en la PLANTA INFLIGHT de la limpieza y desinfección. La limpieza y desinfección se organiza mediante un “Plan de limpieza y Desinfección” en el que se define el producto, la dosis y el material para la limpieza y desinfección de todas las superficies, equipos y material de producción.

La adaptación del “Plan de Limpieza, desinfección y mantenimiento de materiales y locales (TD-U.01.3.PE_A) general a las condiciones específicas de la planta de producción INFLIGHT, la lleva a cabo el responsable de calidad (Jefe de calidad), asegurándose de que queden definidos todas las superficies a limpiar, los productos a utilizar y las frecuencias.

- Limpieza de suelos, paredes, espacios comunes y equipos grandes.
- Limpieza y desinfección de superficies, utensilios y equipos de trabajo.
- Limpieza del material de producción.
- Lavado de equipos de cocina.
- Lavado de materiales y equipos.
- Material fuera de uso.
- Seguridad en la limpieza (Almacenado de los productos de limpieza, desengrasante de la cocina, detergente y abrillantador del túnel de lavado).
- Limpieza tras la actuación de equipos de mantenimiento.
- Protocolos de limpieza ante alertas sanitarias.
- Consideraciones de seguridad.

3.3.1. Procedimientos específicos para el servicio de Catering aéreo.

- Seguridad en la limpieza (Almacenado de los productos de limpieza, desengrasante de la cocina, detergente y abrillantador del túnel de lavado).
- Limpieza de camiones y vehículos de transporte de comidas.
- Control del estado de mantenimiento del centro INFLIGHT (TD-M-02.4.PE).

3.4. Procedimientos para la elaboración de comidas a base de productos hidrobiológicos.

Organización Mundial de la Salud (2012), menciona que el resguardar, manipular y utilizar productos marinos debe desarrollarse con un debido cuidado y respetando los lineamientos que posee una empresa u organización para así minimizar el riesgo de infección por alguna bacteria.

A continuación, se procede a realizar la descripción de los procedimientos que están involucrados en la elaboración de comidas a base de productos hidrobiológicos.

3.4.1. Realización del pedido y control de productos en la recepción (QP-U-07.PE-IN)

El objeto del presente procedimiento es la definición de las actividades destinadas a asegurar que los pedidos realizados y recibidos en PLANTA INFLIGHT son conformes con la planificación de la producción, la política de compras y política de calidad asegurando cumplir con las expectativas de nuestros clientes de las diferentes aerolíneas nacionales e internacionales.

Se hace el pedido por medio del sistema WINREST (o pedido manual en caso de que no haya sistema de IT o se generen adicionales) previo a su uso según planeación de producción, en donde para la situación de productos del océano congelados es de 2 días de antelación. Cuando el responsable de depósito obtiene el pedido, se crean hojas de salida en donde se consigna la fecha de vencimiento de los productos para la trazabilidad de los productos emitidos a los diferentes talleres / apartamentos.

En el instante de la recepción de las materias primas el personal de almacén efectúa los próximos controles:

- En el caso de ser un producto congelado o refrigerado se realiza el control de la temperatura de los productos, la cual debe ser menor o igual a -18°C (Congelados) y temperaturas entre 0°C a 5°C para productos refrigerados.
- Temperatura y conformidad de vehículo.
- Control de fechas de caducidad.

- Control de totalidad de envase.
- Control del aspecto, olor y textura.

En la situación de un producto incumpla los controles, éste se bloquea con una banda STOP y es devuelto rápidamente al depósito o de manera directa al abastecedor. Todo producto que no cumpla con las especificaciones establecidas en “Ficha resumen controles en la recepción” (TD-U-07.1.PE), será identificado como NO CONFORME.

En la situación de un producto con un aspecto diferente al deseado se bloquea hasta que el líder de Cocina, o el responsable de Cocina que esté de momento, determinen el proceso a continuar.

En la situación de una no-conformidad menor (en la que la implementación del producto no involucra peligro ni merma de calidad del producto acabado) el líder de Cocina define esas medidas especiales que se tienen que tomar para su procesado.

En la situación de una no-conformidad más grande el producto se identifica, por medio de una banda STOP, y se aísla hasta su devastación o devolución al distribuidor. Al mismo tiempo el Líder de Departamento efectúa el registro de la proporción de producto retirada y sus razones en el TD-U-22.1, (Anexo 03).

3.4.2. Control de materias primas alimentarias durante su almacenamiento y utilización (QP-U-08.PE)

El objeto de este procedimiento es el control de las materias primas y envases en las etapas comprendidas entre la recepción y la fabricación.

Los productos almacenados en cámaras se ordenan por familias, su contenido en alérgenos y con las etiquetas de identificación y la fecha de caducidad a la vista, en caso contrario se pega una etiqueta o se rotula, con los datos citados, en la cara visible del producto. Para asegurar una correcta rotación se ordenan atendiendo a las fechas de caducidad o de consumo preferente de manera que, en una misma categoría de producto, se encuentran más accesibles aquellos que están más próximos a caducar, (Anexo 04).

3.4.3. Acondicionamiento de frutas, hortalizas y materias primas (QP-U-10.PE)

Este procedimiento tiene como objeto establecer los pasos para efectuar una adecuada desinfección con la finalidad de reducir la carga microbiana a límites aceptables en los insumos usados en cocina, asegurando la inocuidad de los alimentos preparados, (Anexo 05).

3.4.4. Acondicionamiento de productos del mar (QP-U-12.PE-IN)

El objeto de este procedimiento es el control de todos los puntos críticos en todo el proceso de acondicionamiento de productos del mar: Pescados, crustáceos, moluscos y derivados.

Los productos congelados se despojan de sus envases y se depositan en bandejas de acero inoxidable (o de plástico de color blanco) protegidos por film plástico, en la cámara, hasta su descongelación. Se identifican con la etiqueta de fecha de inicio de descongelación (TD-U-08.1.PE).

El plazo de tiempo destinado a la descongelación no debe superar las 48 horas si se hace en refrigeración. El control del equipo de refrigeración 3 veces al día asegura que la temperatura de los productos no supere los 5°C. En caso de requerir emplear el método de descongelación bajo chorro de agua, se requiere la autorización del departamento de calidad y se debe registrar la temperatura final del producto y del agua.

Con el fin de prevenir la transmisión de Anisakis, únicamente se sirve pescado crudo (pescado ahumado, en vinagre o tipo sushi) que ha sufrido un proceso de congelación previa de -20°C durante 7 días o proviene de una piscifactoría certificada, (Anexo 06).

3.4.5. Acondicionamiento de conservas, semiconservas y productos elaborados (QP-U-13.PE)

Este procedimiento tiene como objeto el control de todos los puntos críticos, en todo el proceso de acondicionamiento de conservas, semiconservas y productos elaborados.

Todas las latas de conservas y semiconservas deben ser desinfectadas antes de su apertura. Para ello se cuenta con una sala de preparación especial con un dosificador de desinfectante, (Anexo 07).

3.4.6. Retiro de producto (QP-HACCP-03)

Este procedimiento tiene por objetivo definir el nivel de identificación de los productos desde la recepción hasta el despacho a los clientes, así como a lo largo de todas las etapas de inspección de los puntos de control establecidos a lo largo del proceso de preparación del producto, (Anexo 08).

3.4.7. Producto no conforme (QP-U-22.PE).

Este procedimiento tiene por objeto definir el proceso, la responsabilidad y el registro de la eliminación y/o destrucción de los productos retirados para garantizar la calidad de los productos, (Anexo 09).

3.4.8. Control general de las temperaturas (QP-M-04.PE)

Este procedimiento tiene por objeto definir las temperaturas necesarias para garantizar la seguridad de los alimentos en las distintas etapas de los procesos de recepción y almacenamiento de materias primas y elaboración, almacenamiento y expedición de productos acabados, (Anexo 10).

3.4.9. Cocción y enfriamiento (QP-U-17.PE)

Establece los lineamientos para el proceso de producción de alimentos, las temperaturas mínimas de cocción y enfriamiento rápido (Ver Tabla 2), a fin de garantizar la inocuidad y calidad en las preparaciones finales que se brindan a los clientes de las diferentes líneas aéreas.

Tabla 2

Temperaturas de cocción y enfriamiento de alimentos

TEMPERATURA MINIMA QUE SE DEBEN ALCANZAR EN EL CENTRO DEL PRODUCTO			ENFRIAMIENTO	
PRODUCTO	TEMPERATURA	Medida correctora	Valor	Medida correctora

	Valor crítico INFLIGHT		crítico
Verduras (Vapor o hervidas)	85 °C (cocción en agua o vapor a 100 °C)	Cuando en el control de temperatura se detectan temperaturas fuera del rango de tolerancia se prolonga el proceso hasta alcanzar la temperatura de seguridad	Alimentos 5 °C en 4 horas Prolongar el tiempo de enfriamiento hasta llegar máximo a las 6 horas en total desde el inicio del enfriamiento
Arroz/Pastas/Legumbres/Menas tras/Salsas/Guisos	85 °C		
Pescados y Mariscos	70 °C		
Pescado triturado/picado	75 °C		

Nota. Está tabla muestra las temperaturas según el tipo de alimento. Tomado de IFSA World Food Safety Guidelines (2016)

Tras la cocción todos los productos se colocan en bandejas limpias de manera que jamás superen los 5 centímetros de hondura, a lo largo de esta operación se tienen que evadir por todos los medios las salpicaduras.

En el proceso de enfriamiento rápido los productos tienen que conseguir los 5°C en un periodo menor de 4 horas, si el proceso de enfriamiento toma bastante más de 4 horas, el producto se desecha, (Anexo 11).

3.4.10. Preparación de platos y bandejas (QP-U-19.PE)

Se tiene por objeto asegurar el control de todos los puntos críticos en todo el proceso de preparación y montaje de platos y bandejas (Tabla 3). Para ello, asegura los tiempos y temperaturas durante la exposición de los alimentos en el emplatado de los servicios, (Anexo 12).

Tabla 3
Temperaturas de exposición de alimentos

TEMPERATURA DE LA ZONA DE PREPARACIÓN	TIEMPO MÁXIMO DE EXPOSICIÓN
Mayor a 15°C	<30 minutos
10-15°C	<45 minutos

Nota. Esta tabla nos da a conocer las temperaturas de exposición de alimentos. Tomado de IFSA World Food Safety Guidelines (2016)

3.4.11. Expedición, transporte y entrega de comidas (QP-U-20.PE)

El objeto del método es conceptualizar los controles de Puntos de vista Críticos y de estabilidad en la fase de transporte de comidas y comercialización a bordo.

En el instante de la recepción de los productos preparados, el personal de expedición y transporte efectúa los próximos controles dejando constancia de la verificación con una firma:

- Control de la concordancia de los menús con el pedido.
- Control de las comidas especiales (concordancia con la dieta, menú y número).
- Control de la dotación complementaria (Pedidos adicionales).
- Control de la concordancia del número de platos calientes con el menú.
- Control de las comidas de tripulaciones (concordancia con las programadas).

En el instante de recoger los trolleys con las comidas, se debería verificar, además, que la temperatura de las comidas es inferior a 4°C (tolerancia hasta 5°C). El registro de este control se efectúa en el TD-U-20. En esos trolleys que hayan sido cerrados con anterioridad a este control se verifica, otra vez, su temperatura, se nota en una etiqueta (con la hora, la temperatura y el responsable del cierre) y se registra en el TD-U-20.2, (Anexo 13).

3.5. Verificación de la calidad en el servicio de los productos

3.5.1. Auditoria de los programas prerequisites:

La empresa certificadora SGS del Perú llevó a cabo un proceso de auditoría a la planta de producción INFLIGHT de la empresa NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C. para la línea de alimentos de preparados con y sin tratamiento térmico, conforme al DS007/98 “Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas”, RM 157-2021 “Norma Sanitaria para Servicios de Alimentación Colectiva”, R.M. N° 822-2018/MINSA: Norma Sanitaria para Restaurantes y Servicios Afines y RM 451-2005 “Norma Sanitaria para los Servicios de alimentación de pasajeros en los medios de transportes aéreos desarrollado en el Manual de Diseño e Implementación de Programas Prerequisitos con código TD-

HACCP02.3.PE Rev. 9, según lo indicado en su plan de inspección higiénico sanitario para alimentación de pasajeros en transportes aéreos.

La auditoría tiene como objetivo evidenciar el cumplimiento de los requisitos establecidos, durante el proceso de recepción, almacenamiento, proceso y despacho de productos, con la finalidad de asegurar la consistencia, calidad e inocuidad de los productos ofrecidos a las líneas aéreas.

El alcance tiene como fin realizar la inspección en todas las instalaciones del establecimiento que estén involucradas en el proceso de recepción, almacenamiento, preparación y despacho de los productos evaluados.

3.5.2. Evaluación de análisis microbiológicos

Para la evaluación de análisis microbiológicos se aseguró cumplir con la normativa aplicable para comidas a base de productos hidrobiológicos, superficies inertes, superficies vivas, agua y ambientes (Tabla 4).

Tabla 4

Principales requisitos regulatorios para análisis de laboratorio de productos hidrobiológicos, superficies inertes, vivas, ambientes y agua

CATEGORÍA	NORMATIVA
Comidas a base de productos hidrobiológicos	1. RM 591-2008 MINSA. Criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano.
	1.1. XV.1. Alimentos preparados que llevan ingredientes con y sin tratamiento térmico.
	1.2. XV.2. Alimentos preparados con tratamiento térmico.
	2. QSAI Food Processing Safety (FPS) Standards & Interpretation Guidelines.
Superficies inertes	1. R.M. N° 461-2007 MINSA. Guía técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas.
Superficies vivas	1. R.M. N° 461-2007 MINSA. Guía técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas.

	<p>1. Pasquarella C., Pitzurra O., Savino A. The Index of microbial air contamination. Journal of Hospital Infection. (2000) 46:241-256.</p>
Ambientes	<p>2. Procedimiento Corporativo NEWREST QP-Q-03 REV 1. Control Microbiológico del Entorno de Manipulación.</p>
Agua	<p>1. D.S. 031-2010. Reglamento de la calidad del agua para consumo humano.</p> <p>1.1.Anexo I. Límites máximos permisibles de parámetros microbiológicos y parasitológicos.</p> <p>1.2.Anexo II. Límites máximos permisibles de parámetros de calidad organoléptica.</p> <p>1.3.Anexo III. Límites máximos permisibles de parámetros químicos inorgánicos y orgánicos.</p> <p>2. QSAI Food Processing Safety (FPS) Standards & Interpretation Guidelines.</p>

Nota. Esta tabla muestra las normativas nacionales e internacionales según la categoría a analizar microbiológicamente.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados de la auditoria de verificación para establecimientos de alimentación de pasajeros en transporte aéreo.

En la Tabla 5, se evidencia los resultados obtenidos en cumplimiento de los capítulos de las normas 451-2005/MINSA, 007-98-SA, 822-2018/MINSA, 157-2021/MINSA. (Ver Anexo 14). donde se evidencia un puntaje de 96.47 %, (Anexo 14).

Tabla 5

Capítulos de la Norma 451-2005/MINSA, 007-98-SA, 822-2018/MINSA, 157-2021/MINSA

Capítulo	Categoría	P. Max.	Resultado	% Cumplimiento
I.	De la estructura física e instalaciones de la fábrica	50	43	86%
II.	Utensilios y ubicación de equipos	22	18	81.82%
III.	Del abastecimiento del agua, disposición de aguas servidas	52	49	94.23%
IV.	Flujo de procesamiento y distribución	14	14	100.00%
V.	Principios generales de higiene	72	72	100.00%
VI.	Aspectos de las áreas de preparación	60	60	100.00%
VII.	BPM en el servicio de alimentos en el establecimiento	0	0	N/A
VIII.	Atención al consumidor	4	4	100.00%
IX.	BPM en el servicio de alimentos a bordo	0	0	N/A
X.	De la higiene del personal y saneamiento de los locales	86	81	94.19%
XI.	De las materias primas y envases	72	72	100.00%
XII.	Del almacenamiento	58	58	100.00%
XII.	Del transporte	24	24	100.00%
XII.	Emergencia Sanitaria	24	24	100.00%
PUNTAJE TOTAL				96.47 %

Nota. Tomado de SGS (2021)

En la Tabla 6, se evidencia el puntaje de evaluación de auditoría con un cumplimiento del 96.47 %, siendo este aceptable.

Tabla 6

Puntaje de evaluación de auditoría

ZONA	% DE CUMPLIMIENTO
>75 %	Aceptable
50% - 74%	En proceso
<50%	No Aceptable

Nota. Tomado de SGS (2021)

Al tener un resultado de 96.47 % de cumplimiento nos encontramos dentro del nivel aceptable del cumplimiento de la normativa.

A continuación, se describen los capítulos auditados y las observaciones que se tuvieron en cada uno de ellos.

4.1.1. De la estructura física e instalaciones de la fábrica.

Ubicación de la fábrica: Se evidencia el cumplimiento de la ubicación de la fábrica el cual está ubicado a más de 150 metros de establecimientos o actividades que sean fuentes de contaminación. El establecimiento no está construido sobre terreno que haya sido relleno sanitario, basural, cementerio, pantano o expuesto a inundaciones.

Exclusividad del local: Se evidencia cumplimiento del local al no tener conexión directa con viviendas, ni locales donde se realicen actividades distintas a este tipo de industria. Es de uso exclusivo.

Vías de acceso: Se evidencia que las vías de acceso se encuentran adecuadamente pavimentadas, para evitar que se levante polvo o se empoce el agua.

Estructuras y acabados: De la infraestructura se advirtió que el piso presenta desprendimiento de pintura en todos los ambientes de planta, excepto el área de ensamblaje y despacho (Holding), piso con rotura (superficie no lisa) en cámara de congelación N°1, cerca a puerta clausurada y en zona de residuos sólidos.

Iluminación: Se observa en ambiente refrigerado de almacenamiento de lácteos, 1 luminaria inoperativa y otra con baja intensidad. Todos las demás áreas, cámaras y congeladores cumplen con el requisito de luxes en iluminación.

Ventilación: Se evidencia cumplimiento de ventilación adecuada para evitar el calor excesivo, condensación de vapor de agua y eliminar el aire contaminado, la corriente de aire no se desplaza de una zona sucia a otra limpia, las aberturas de ventilación están provistas de protectores, las áreas de preparación y manipulación de alimentos están provistas con sistemas de aire con filtros, en buen estado de conservación e higiene. Se evidencia cumplimiento de eliminación de humos y gases generados en las actividades de producción de alimentos, además de la limpieza de dichos sistemas (Filtros).

Temperatura de áreas de preparación: Todas las operaciones de preparación de alimentos se realizan en ambientes acondicionados a temperaturas no mayores a 15 °C.

4.1.2. Utensilios y ubicación de equipos.

Equipos y utensilios (Material y diseño): Se evidencia cumplimiento de equipos y utensilios fabricados de manera que no producen ni emiten sustancias tóxicas, no impregnan a los alimentos de olores y sabores desagradables, no son absorbentes, diseñados de manera que permiten su fácil y completa limpieza y desinfección. Se permite la limpieza adecuada, están en condiciones operativas y almacenados de tal manera que están protegidos de la contaminación. Se cuenta con programa de mantenimiento y renovación de equipos y utensilios. Las superficies de las mesas, estanterías, anaqueles son lisas y se mantienen en buen estado de conservación de higiene.

Equipos de refrigeración y congelación: Se advirtió desprendimiento y rotura de jefe inferior de puertas de cámara de refrigeración de lácteos, cárnicos y vegetales, así mismo, puntos de óxido y desprendimiento de pintura en zona baja interna de dichas puertas. Se evidencia limpieza conforme de ambientes refrigerados y congelados y dispositivos para la medición y registro de la temperatura en lugar visible y en buenas condiciones de mantenimiento y funcionamiento.

4.1.3. Del abastecimiento del agua, disposición de aguas servidas.

Abastecimiento de agua: Se evidencia que el agua utilizada cumple con los requisitos fisicoquímicos y bacteriológicos dictados por el MINSA, captada directamente de la red pública o de pozo, se controla el residual de cloro para confirmar su seguridad (mínimo 05 ppm), los sistemas de almacenamiento de agua son construidos y mantenidos de manera que se evita la contaminación del agua. Se cumple su limpieza periódica (Semestral) por personal tercero especializado.

Disposición de aguas servidas. Se evidencia que los sistemas e instalaciones de desagüe son adecuados, están proyectados y construidos de manera que evita el riesgo de contaminación al producto y del abastecimiento del agua potable. Se cuenta con trampas de grasa y se encuentran protegidos. En zona de cocina, se advirtió canaleta con empozamiento de agua en cantidad considerable, aparentemente por obstrucción de sumidero interno, así mismo, se observó ligero levantamiento de malla metálica de canaleta del área de recepción de materia prima.

Recolección y disposición de residuos sólidos: Los residuos sólidos contenidos en recipientes de correctamente tapados, se evidencia uso de bolsas en su interior de acuerdo con el tipo de residuo, contenedores rotulados e identificados por tipo de residuo, existe áreas y equipos adecuados para el almacenamiento de desechos sólidos y materiales no comestibles hasta que se retiren de la fábrica. Se realiza el retiro de desechos 6 veces por semana asegurando no comprometer la seguridad de los productos. En todas las áreas se

cuenta con contenedores de desechos y personal que se encarga de retirarlos no cruzando por áreas de proceso intermedio o final.

Los residuos provenientes de las aeronaves llegan en los trolleys en bolsas correctamente identificados, se evidencia la separación de los reutilizables de los no reutilizables, se garantiza la disposición final con una empresa prestadora de servicios de residuos sólidos. Se realiza el reciclaje de aceite y este es recogido por una empresa tercera especializada.

4.1.4. Flujo de proceso y distribución

Se evidencia flujo de avance en etapas, nítidamente separadas, desde el área sucia al área limpia. Distribución conforme de los ambientes de preparación de alimentos, se permite un flujo de trabajo ordenado y secuencial, evitando riesgos de contaminación cruzada. Las áreas operativas de preparación están separadas física y totalmente independientes.

4.1.5. Principios generales de higiene

Se cuenta con manual de buenas prácticas de manipulación de alimentos, describe todos los aspectos establecidos en la presente norma desde la recepción hasta su expendio con código TD-HACCP-02.3.PE INFLIGHT Revisión 9. El establecimiento cuenta con PHS detallado, considerando los procedimientos de limpieza y desinfección de ambientes, equipos, incluyendo los desmontables, utensilios, prevención y control de plagas. El PHS detalla la frecuencia y responsables de las actividades según la norma sanitaria con código QP-0-01.PE Revisión 7.

Cuidados en las áreas de preparación: Se evidencia que las áreas de preparación están limpias y libres de desperdicios acumulados. Durante la producción, los alimentos, los líquidos u otros desperdicios que caen al piso, se recogen y desechan de inmediato, evitando riesgo de contaminación. Los implementos de limpieza son de uso exclusivo de por áreas.

Uso de productos químicos: Se evidencia que los productos químicos usados están correctamente rotulados, identificados con la toxicidad y método de empleo. Las concentraciones de las soluciones de limpieza/desinfección se encuentran verificadas.

4.1.6. Aspectos de las áreas de preparación

Elaboración previa y procesamiento de alimentos crudos: Se evidencia correcto procesamiento de alimentos crudos (recorte, despiece, lacado de vísceras, descamada y eviscerado de pescado, lavado y pelado de vegetales, descongelados), el procesamiento de hortalizas y frutas, especialmente de consumo directo, se realizan en forma separada del procesamiento de carnes y pescados. Los trozos de pescado son descongelados completamente refrigerados, además, un alimento descongelado no es congelado nuevamente.

Elaboración intermedia o procesamiento de alimentos cocidos: Se evidencian los equipos de cocción provistos de dispositivos de seguridad, se cuentan con registros de temperatura y tiempo de cocción según la especificación.

Las grasas y aceites utilizados para freír se y usan y disponen de manera correcta.

Elaboración final: Se evidencian que las tablas y cuchillos son diferentes para prevenir el riesgo de contaminación cruzada. Los productos cocidos y crudos se disponen en forma ordenada para prevenir la contaminación cruzada. Todo el personal en el área de ensamble de comidas a base de productos hidrobiológicos usa guantes. Los productos se conservan en bandejas en cámara de refrigeración como mínimo 4 horas antes del abordaje. Las bandejas armadas se disponen en trolleys resistentes de fácil limpieza y están bien mantenidos. Se despachan con precintos de seguridad codificado para asegurar hermeticidad.

4.1.7. BPM en el servicio de alimentos en el establecimiento

En planta de producción no se sirven alimentos para consumo en las instalaciones.

4.1.8. Atención al consumidor

En planta de producción INFLIGHT no atiende al consumidor, sin embargo, cuenta con procedimiento de evaluación de riesgos, ingredientes peligrosos y lista de los riesgos biológicos, físicos, químicos y alérgenos.

4.1.9. BPM en el servicio de alimentos a bordo.

En planta de producción INFLIGHT se tiene como alcance hasta el despacho de los trolleys al aeropuerto.

4.1.10. De la higiene del personal y saneamiento de los locales.

Estado de salud del personal: Se evidencia que todo el personal manipulador cuenta con sus exámenes médicos de manipulador, en los cuales se reporta que nadie presenta enfermedad infectocontagiosa. Se evidencia control y seguimiento permanente del estado de salud del personal.

Aseo y presentación del personal: Se evidencia que todo el personal en las áreas de producción, limpieza y mantenimiento están completamente aseados, manos sin cortes, ulceraciones u otras infecciones de piel. Se cuenta con ropa de trabajo y es dedicada exclusivamente a labor y está en buen estado de conservación y aseo. Personal hace uso de cofias, mascarillas y guantes en todas las áreas.

Capacitación en higiene de alimentos: Se cuenta con un programa de capacitación de todo el personal administrativo y operativo de frecuencia mensual donde se abordan temas de higiene de alimentos.

Vestuario para el personal: Se evidencian vestuarios para hombres y mujeres, limpios, secos y libre de olores. Se disponen de equipos sanitarios operativos y en buen estado. Se cuenta con área de roperio para almacenamiento de artículos del personal.

Servicios higiénicos del personal: Se evidencian servicios higiénicos limpios y con equipos sanitarios operativos y en buen estado, iluminación y ventilación adecuada, puertas con brazos hidráulicos. Se cuentan con estaciones de lavado de manos con jabón, desinfectante y papel. El instructivo de lavado de manos esta visible para todo el personal. Cantidad suficiente de lavamanos, inodoros y urinarios según lo indicado en la norma sanitaria.

Facilidades para el lavado y desinfección de manos: Se evidencian maniluvios y todas las áreas de la planta de producción INFLIGHT. Se evidencian lavamanos en el ingreso de planta, existe un control para el cumplimiento del lavado de manos. Los lavaderos de manos se encuentran limpios y en buen estado. Se cuenta con pediluvio con desinfectante en concentración declarado en el plan de limpieza y desinfección.

Control de las plagas y del acceso de animales: Se evidencia con programa de prevención y control de vectores, se cuentan con trampas de luz y cebaderos. Se evidencia el plano de ubicación de estaciones de cebaderos y trampas de luz. Se presenta toda la documentación del proveedor (PUNTO ROJO) que realiza el servicio de control de plagas en planta de producción INFLIGHT, no almacenan productos químicos para el control de plagas. Se evidencia certificado N° 146825 de empresa Punto rojo por servicios de desinfección, desinsectación y desratización del 10.11.2021. Se observó una mosca sobrevolando en la zona de lavado de trolleys, cabe señalar, que dicha área se encuentra en pasillo de tránsito, fuera de salas de producción y almacenamiento.

4.1.11. De las materias primas y envases.

Recepción y calidad sanitaria de las materias primas: Se evidencia programa de evaluación, calificación, selección, validación de proveedores. Se cuentan con proveedores

homologados. Se solicitó la información de los proveedores SEAFROST DISTRIBUIDORA PERU SAC, UMI FOODS S.A.C, MARANATHA FISH S.A.C. teniendo toda la documentación conforme. Se cuentan con especificaciones y fichas técnicas de los productos que permitan el control y trazabilidad.

Envases – Condiciones y materiales del envase: Se evidencia un almacén exclusivo para almacenamiento de envases, estos se encuentran protegidos. No se cuentan con envases retornables. Se cuenta con toda la documentación solicitada referente a los envases de plástico (Fichas técnicas, análisis microbiológicos, análisis de migración de metales pesados, certificado de inocuidad, análisis de metales pesados, monómeros residuales y totales.

4.1.12. Del almacenamiento.

Prácticas generales: Se evidencia el almacén de secos, envases y cámaras de productos refrigerados y congelados limpios y operativos. Se evidencian cámaras y áreas exclusivas para el almacenamiento de los productos de origen animal o vegetal o de procesamiento crudo o precocido, materia prima o alimento preparado). Se entiende el concepto de FIFO “Primera entrada, primera salida”. Se evidencia adecuada ventilación y circulación de aire frío. Los productos están separados de la pared.

Almacenamiento en seco: Se evidencia almacén libre de humedad. Los productos están separados del piso en pallets de plástico con altura mayor a 0.20 m. Los productos están separados del techo en más de 0.60 m y entre rumbos y pared con separación mayor a 0.5 m.

Almacenamiento refrigerado: Se evidencian que los alimentos refrigerados se almacenan a temperaturas entre 0 a 4 °C. De igual manera se evidencia correcta separación de los productos con pared, piso y techo.

Almacenamiento en congeladores: Los congeladores se mantienen a temperatura interior de $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$. De igual manera se evidencia correcta separación de los productos con pared, piso y techo.

4.1.13. Del transporte

Condiciones del transporte: Se evidencia que los vehículos que transportan los trolleys hacia el aeropuerto están acondicionados con sistemas de refrigeración, de igual manera se evidencia que estos son controlados con sistema de verificación digital de temperatura durante el traslado de alimentos hacia el aeropuerto. Los alimentos son de uso exclusivo para transporte de alimentos y bebidas. El traslado de alimentos hacia las aeronaves se realiza entre 15 a 20 minutos desde la salida de planta de producción INFLIGHT hacia el aeropuerto.

Limpieza y desinfección de vehículos: Se evidencia que todos los vehículos que transportan los trolleys son lavados y desinfectados antes y después de cada uso. Se verifica a través de formato de limpieza y desinfección de camiones el cumplimiento de ello.

Carga, estiba y descarga: Los camiones se acoplan a la zona de despacho lo cual asegura el correcto abastecimiento y evitando la contaminación cruzada.

4.1.14. Emergencia Sanitaria.

Se evidencia el cumplimiento del plan de prevención y control del COVID-19 en el trabajo, TD-HS-02.7.PE y el programa de seguridad de PLANTA INFLIGHT (M-PSG-001).

4.2. Análisis microbiológicos

- A continuación, se muestran los resultados obtenidos de los análisis microbiológicos efectuados a los alimentos causa de queso y langostinos (Tabla 7) y al ceviche mixto con chicharrón de pescado (Tabla 8), según informe de ensayo N° M-2112-0323-006, M-2112-0323-006N, CO2117441.

Tabla 7*Resultados de análisis microbiológicos de langostinos con causa de queso*

DETERMINACIONES / ENSAYOS	RESULTADOS		ESTÁNDARES
	CAUSA DE QUESO Y LANGOSTINOS		RECOMENDADOS (Fuente:
	CLIENTE: KLM - SERVICIO: BUSSINES.		R.M. 591-2008/MINSA) *
	CAMARA HOLDING BOX.		QSAI Food Processing Safety
	CATEGORÍA XV.1.		(FPS) Standards &
	READY TO SERVE FISH & SEAFOOD		Interpretation Guidelines**
	PRODUCTS		
Numeración de aerobios mesófilos viables (UFC/g.)	3 100		10 ⁵
Recuento de Coliformes (UFC/g.)	<10		100
Numeración de Staphylococcus aureus (UFC/g.)	<10		10
Numeración de Escherichia coli (NMP/g.)	<3		10
Detección de Salmonella (en 25 g.)	Ausencia		Ausencia
Detección de Listeria monocytogenes (en 25g.)	Ausencia		Ausencia

Nota. * Categoría XV.1. Alimentos preparados sin tratamiento térmico. Alimentos preparados que llevan ingredientes con y sin tratamiento térmico.

** Análisis microbiológicos para pescados & mariscos listos para el consumo.

Tabla 8*Resultados de análisis microbiológicos de ceviche mixto con chicharrón de pescado*

RESULTADOS		
CEVICHE MIXTO CON CHICHARRON DE PESCADO		
DETERMINACIONES	CLIENTE: CHARTER PRIVADO	ESTÁNDARES
/ ENSAYOS	SERVICIO: EJECUTIVO.	RECOMENDADOS (Fuente:
	CAMARA HOLDING BOX.	R.M. 591-2008/MINSA) *
	CATEGORÍA XV.1.	
READY TO SERVE FISH & SEAFOOD PRODUCTS		
Numeración de aerobios mesófilos viables (UFC/g.)	380	10 ⁵
Recuento de Coliformes (UFC/g.)	<10	100
Numeración de Staphylococcus aureus (UFC/g.)	<10	10
Numeración de Escherichia coli (NMP/g.)	<3	10
Detección de Salmonella (en 25 g.)	Ausencia	Ausencia

Nota. * Categoría XV.1. Alimentos preparados sin tratamiento térmico. Alimentos preparados que llevan ingredientes con y sin tratamiento térmico.

Los resultados de los informes N.º M-2112-0323-006, M-2112-0323-006N, CO2117441 de los ensayos microbiológicos practicados a las muestras de Causa de Queso y Langostinos y ceviche mixto con chicharrón de pescado, CUMPLEN con los estándares recomendados en R.M. 591-2008/MINSA. Para más detalle, (Anexo 15).

- A continuación, se muestran los resultados obtenidos de los análisis microbiológicos efectuados a la superficie viva, según informe de ensayo CO2118653, (Tabla 9).

Tabla 9

Resultados de análisis microbiológicos de superficies vivas

DETERMINACIONES / ENSAYOS	RESULTADOS BARTOLOME MESA CASTAÑEDA AREA DE COCINA CALIENTE	ESTÁNDARES RECOMENDADOS (Fuente: R.M. 461- 2007/MINSA) *
Recuento de Coliformes Totales	<100 Est. UFC / manos	< 100 UFC / manos
Numeración de Staphylococcus aureus	<100 Est. UFC / manos	< 100 UFC / manos
Detección de Salmonella	AUSENCIA	AUSENCIA

Nota. *Guía Técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas. R.M. 461-2007/MINSA.

Los resultados del informe N.º CO2118653 de los ensayos microbiológicos practicados a la muestra de Superficie Viva CUMPLE con los estándares recomendados según la Guía Técnica Vigente R.M. 461-2007/MINSA. Para más detalle, (Anexo 16).

- A continuación, se muestran los resultados obtenidos de los análisis microbiológicos efectuados a la superficie inerte, según informe de ensayo CO2117442, (Tabla 10).

Tabla 10

Resultados de análisis microbiológicos de superficies inertes

DETERMINACIONES / ENSAYOS	RESULTADOS	ESTÁNDARES RECOMENDADOS (Fuente: R.M. 461-2007/MINSA) *
MESA DE ACERO INOXIDABLE DE ENSAMBLAJE DE AEROLINEAS		
Recuento de Coliformes Totales	< 1 ufc/cm ²	< 1 ufc/cm ²
Detección de Salmonella	AUSENCIA	AUSENCIA

Nota. Guía Técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas. R.M. 461-2007/MINSA.

Los resultados del informe N.º CO2117442, de los ensayos microbiológicos practicados a la muestra de Superficie Inerte CUMPLE con los estándares recomendados según la Guía Técnica Vigente R.M. 461-2007/MINSA. Para más detalle, (Anexo 16).

- A continuación, se muestran los resultados obtenidos de los análisis microbiológicos efectuados a los ambientes donde se manipulan (Tabla 11), almacenan (Tabla 12) y procesan (Tabla 13 y Tabla 14) las comidas a base de productos hidrobiológicos, según informe de ensayo M-2112-0323-012.

Tabla 11

Resultados de análisis microbiológicos de ambientes I

DETERMINACIONES /ENSAYOS	RESULTADOS				ESTÁNDARES RECOMENDADOS FUENTE: (1)(2)
	PLAQUEO SALA DE PESCADOS TIEMPO DE EXPOSICIÓN 60 MIN. HR 83% T° 14.2 °C		PLAQUEO SALA DE DESINFECCIÓN TIEMPO DE EXPOSICIÓN 60 MIN. HR 83% T° 13.7 °C		
Recuento de Microorganismos Viables del Aire	5 UFC / SALA DE PESCADOS por 60 min.	CUMPLE	6 UFC / SALA DE DESINFECCIÓN por 60 min.	CUMPLE	≤50 UFC/PLACA/HORA
Recuento de Mohos del Aire	3 UFC / SALA DE PESCADOS por 60 min.	CUMPLE	18 UFC / SALA DE DESINFECCIÓN por 60 min.	CUMPLE	≤20 UFC/PLACA/HORA

Nota. (1) Pasquarella C., Pitzurra O., Savino A. The Index of microbial air contamination. Journal of Hospital Infection. (2000) 46:241-256. (2) Procedimiento Corporativo NEWREST QP-Q-03 REV 1. Control Microbiológico del Entorno de Manipulación.

Tabla 12

Resultados de análisis microbiológicos de ambientes II

DETERMINACIONES /ENSAYOS	RESULTADOS				ESTÁNDARES RECOMENDADOS FUENTE: (1)(2)
	PLAQUEO ÁREA CONGELADOR MP N° 01 TIEMPO DE EXPOSICIÓN 60 MIN. HR 71% T° .18.0 °C		PLAQUEO CAMARA PRODUCTO TERMINADO COCINA TIEMPO DE EXPOSICIÓN 60 MIN. HR 85% T° 0.5 °C		
Recuento de Microorganismos Viables del Aire	2 UFC / CAMARA CONGELADOR MP N° 1 por 60 min.	CUMPLE	2 UFC / CAMARA PRODUCTO TERMINADO COCINA por 60 min	CUMPLE	≤50 UFC/PLACA/HORA
Recuento de Mohos del Aire	<1 UFC / CAMARA CONGELADOR MP N° 1 por 60 min.	CUMPLE	<1 UFC / CÁMARA PRODUCTO TERMINADO COCINA por 60 min.	CUMPLE	≤20 UFC/PLACA/HORA

Nota. (1) Pasquarella C., Pitzurra O., Savino A. The Index of microbial air contamination. Journal of Hospital Infection. (2000) 46:241-256. (2) Procedimiento Corporativo NEWREST QP-Q-03 REV 1. Control Microbiológico del Entorno de Manipulación.

Tabla 13

Resultados de análisis microbiológicos de ambientes III

DETERMINACIONES / ENSAYOS	RESULTADOS				
	PLAQUEO ÁREA CRISTALERÍA TIEMPO DE EXPOSICIÓN 60 MIN. HR 65% T° 19.7 °C		PLAQUEO CAMARA PRE-ELABORACIÓN DE CARNES TIEMPO DE EXPOSICIÓN 60 MIN. HR 80% T° 1.5 °C		ESTÁNDARES RECOMENDADOS FUENTE: (1)(2)
Recuento de Microorganismos Viables del Aire	<1 UFC / ÁREA DE CRISTALERÍA por 60 min.	CUMPLE	<1 UFC / ÁREA DE CRISTALERÍA por 60 min.	CUMPLE	≤50 UFC/PLACA/HORA
Recuento de Mohos del Aire	2 UFC / ÁREA DE CRISTALERÍA por 60 min.	CUMPLE	<1 UFC / ÁREA DE CRISTALERÍA por 60 min.	CUMPLE	≤20 UFC/PLACA/HORA

Nota. (1) Pasquarella C., Pitzurra O., Savino A. The Index of microbial air contamination. Journal of Hospital Infection. (2000) 46:241-256. (2) Procedimiento Corporativo NEWREST QP-Q-03 REV 1. Control Microbiológico del Entorno de Manipulación.

Tabla 14

Resultados de análisis microbiológicos de ambientes IV

DETERMINACIONES / ENSAYOS	RESULTADOS		ESTÁNDARES RECOMENDADOS FUENTE: (1)(2)
	PLAQUEO ÁREA DE ENSAMBLAJE TIEMPO DE EXPOSICIÓN 60 MIN. HR 85% T° 12 °C		
Recuento de Microorganismos Viables del Aire	3 UFC / ÁREA DE ENSAMBLAJE por 60 min.	CUMPLE	≤50 UFC/PLACA/HORA
Recuento de Mohos del Aire	<1 UFC / ÁREA EN ENSAMBLAJE por 60 min.	CUMPLE	≤20 UFC/PLACA/HORA

Nota. (1) Pasquarella C., Pitzurra O., Savino A. The Index of microbial air contamination. Journal of Hospital Infection. (2000) 46:241-256. (2) Procedimiento Corporativo NEWREST QP-Q-03 REV 1. Control Microbiológico del Entorno de Manipulación.

Los resultados del informe N.º M-2112-0323-012 de los ensayos microbiológicos practicados a los ambientes, CUMPLEN con los estándares recomendados según Pasquarella C., Pitzurra O., Savino A. The Index of microbial air contamination. Journal of Hospital Infection y Procedimiento Corporativo Newrest QP-Q-03 REV 1. Para más detalle, (Anexo 17).

- A continuación, se muestran los resultados obtenidos de los análisis microbiológicos efectuados al agua, según informe de ensayo M-2107-0343-001, M-2107-0343-002N, (Tabla 15).

Tabla 15*Resultados de análisis de calidad de agua*

DETERMINACIONES	AGUA POTABLE – AGUA DE USO Y CONSUMO HUMANO		ESTÁNDARES RECOMENDADOS (Fuente: D.S.031-2010-SA)
	GRIFO DE ÁREA DE COCINA CALIENTE		
	(1)		
RESULTADOS			
Numeración de Heterótrofos	< 1 UFC/ml.	500 UFC/ml. ⁽¹⁾	
Numeración de Coliformes Totales (NMP)	< 1.1 NMP/100 ml.	<1.8 NMP/100 ml. ⁽¹⁾	
Numeración de Escherichia coli (NMP)	< 1.1 NMP/100 ml.	<1.8 NMP/100 ml. ⁽¹⁾	
Numeración de Coliformes Fecales (NMP)	< 1.1 NMP/100 ml.	<1.8 NMP/100 ml. ⁽¹⁾	
Detección de parásitos y protozoarios patógenos, Larvas, Quistes y Ooquistes	Ausencia / 1 L.	Ausencia / 1 L. ⁽¹⁾	
Detección de Virus Entéricos	0 UFC / ml.	0 UFC / ml. ⁽¹⁾	
Determinación de Huevos y Larvas de Helminto	0 organismos / 1 L.	0 organismos / 1 L. ⁽¹⁾	
Determinación de Organismos de vida libre en todos sus estadios evolutivos	Algas	0 organismos / 1 L.	0 organismos / 1 L. ⁽¹⁾
	Protozoarios	0 organismos / 1 L.	0 organismos / 1 L. ⁽¹⁾
	Copépodos	0 organismos / 1 L.	0 organismos / 1 L. ⁽¹⁾
	Rotíferos	0 organismos / 1 L.	0 organismos / 1 L. ⁽¹⁾

Nemátodos	0 organismos / 1 L.	0 organismos / 1 L. ⁽¹⁾
pH (Valor de pH)	7.90	6.5 a 8.5 ⁽²⁾
Color (UCV)	< 1	15 ⁽²⁾
Olor (NUO)	< 1	Aceptable ⁽²⁾
Sabor	Aceptable	Aceptable ⁽²⁾
Conductividad 25 °C (umho/cm)	648.0	1500 ⁽²⁾
Sólidos Totales Disueltos (mg/L)	318.00	1000 ⁽²⁾
Cloruros (mg/L)	32.78	250 ⁽²⁾
Fluoruros (Flúor, mg/L F-)	< 0.0357	1 ⁽²⁾
Nitrógeno Amoniacal (mg/L)	< 0.02	1.5 ⁽²⁾
Nitritos (mg/L)	< 0.010	3 ⁽²⁾
Nitratos (mg/L)	1.182	50 ⁽²⁾
Sulfato (mg/L)	14.14	250 ⁽²⁾
Dureza Total (mg/L)	266.89	500 ⁽²⁾
Turbiedad NTU	< 0.1	5 UNT ⁽²⁾
Cloro (mg/L)	< 0.5	5 ⁽²⁾
Clorito (mg/L)	< 0.007	0.7 ⁽²⁾
Clorato (mg/L)	< 0.009	0.7 ⁽²⁾
Cianuro Total (mg/L)	< 0.002	0.070 ⁽²⁾
Aluminio Total (mg/L)	0.01162	0.2 ⁽²⁾
Antimonio Total (mg/L)	0.00288	0.02 ⁽²⁾
Arsénico Total (mg/L)	0.00281	0.01 ⁽²⁾
Bario Total (mg/L)	0.03161	0.7 ⁽²⁾
Boro Total (mg/L)	0.26716	1.5 ⁽²⁾

Cadmio Total (mg/L)	0.00078	0.003 ⁽²⁾
Cobre Total (mg/L)	0.01625	2.0 ⁽²⁾
Cromo Total (mg/L)	< 0.00004	0.05 ⁽²⁾
Hierro Total (mg/L)	< 0.0033	0.3 ⁽²⁾
Manganeso Total (mg/L)	< 0.00008	0.4 ⁽²⁾
Mercurio Total (mg/L)	< 0.00007	0.001 ⁽²⁾
Molibdeno Total (mg/L)	0.00656	0.07 ⁽²⁾
Níquel Total (mg/L)	< 0.00007	0.02 ⁽²⁾
Plomo Total (mg/L)	< 0.00005	0.01 ⁽²⁾
Selenio Total (mg/L)	< 0.0021	0.01 ⁽²⁾
Sodio Total (mg/L)	18.30	200 ⁽²⁾
Zinc Total (mg/L)	0.1081	3.0 ⁽²⁾

Nota. (1) (2) Límites permisibles obtenidos del “Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano - D.S.031-2010-SA.

Los resultados del informe N.º M-2107-0343-001 / M-2107-0343-001N / M-2107-0343-002N de los ensayos Microbiológicos y Físico Químicos practicados a la muestra de Agua Potable – Agua De Uso y Consumo Humano, CUMPLEN con los estándares recomendados en D.S.031-2010-SA. Para más detalle, (Anexo 18).

4.3. Plan de acciones correctivas

Se proponen los planes de acción para levantamiento de observaciones detectadas en la auditoría realizada (Tabla 16).

Tabla 16

Plan de acciones correctivas

N°	CATEGORIA	NO CONFORMIDAD	PLAN DE ACCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
1	I. Estructura física e instalaciones	Piso con desprendimiento de pintura en todos los ambientes de planta, excepto el área de ensamblaje y despacho. Piso con rotura (superficie no lisa) en cámara de congelación N°1, cerca a puerta clausurada y en zona de residuos sólidos. Piso con presencia de agujeros de aproximadamente 5cm en el área de cocina, en los cuales, se observó empozamiento de agua. Desprendimiento de revestimiento de pintura de pared del área de desinfección y preelaborados de vegetales y desprendimiento de revestimiento de pintura de esquinas laterales del techo de área de desinfección de vegetales. Rotura de superficie de 3 puertas de material de aluzin, del área de lavado de utensilios.	Resanado y pintado de pisos y paredes en todas las áreas de PLANTA INFLIGHT.	28/01/2022	MANTENIMIENTO GERENCIA DE UNIDAD
2		En ambiente refrigerado de lácteos se advirtió 1 luminaria inoperativa y otra con baja intensidad.	Cambio de luminarias inoperativas y de baja intensidad.	07/01/2022	MANTENIMIENTO GERENCIA DE UNIDAD
3	II. Utensilios y ubicación de equipos	Se advirtió desprendimiento y rotura de jebe inferior de puertas de cámara de refrigeración de lácteos, cárnicos y vegetales, así mismo, puntos de óxido y desprendimiento de pintura en zona baja interna de dichas puertas.	Reparación y pintado de puertas de cámara de refrigeración de lácteos, cárnicos y vegetales.	28/01/2022	MANTENIMIENTO GERENCIA DE UNIDAD
4	III. Del abastecimiento de agua, disposición aguas servidas	En zona de cocina, se advirtió canaleta con empozamiento de agua en cantidad considerable, aparentemente por obstrucción de sumidero interno, así mismo, se	Mantenimiento o de sumideros/canaletas en las áreas de cocina	07/01/2022	MANTENIMIENTO GERENCIA DE UNIDAD

	y recolección residuos sólidos	observó ligero levantamiento de malla metálica de canaleta del área de recepción de materia prima.	caliente y almacén.		
5	X. De la higiene del personal y saneamiento de los locales	Se verificó que cuentan con armarios, en los cuales disponen mochilas, los cuales, se encuentran con rotura del material de melamina en ciertas esquinas (5 armarios).	Reparación de armarios del área de roperio.	07/01/2022	MANTENIMIENTO GERENCIA DE UNIDAD

V. CONCLUSIONES

1. Al actualizar e implementar los requisitos del sistema HACCP en la empresa NEWREST INFLIGHT PERU SAC, se obtuvo un puntaje de 519 de un total de 538 puntos, alcanzando un nivel de condiciones higiénico-sanitarias “ACEPTABLE”, de los requisitos mínimos para establecimientos de alimentos de pasajeros en transporte aéreo.
2. Los resultados obtenidos en la auditoría realizada por la certificadora SGS PERU en cumplimiento de las normativas 451-2005/MINSA, 007-98-SA, 822-2018/MINSA, 157-2021/MINSA, tiene como aspectos de menor puntaje y mejora los referidos a: Estructura e instalaciones de la fábrica, utensilios y ubicación de equipos, abastecimiento de agua y disposición de aguas servidas e higiene del personal y saneamiento de locales, requiriendo para ello acciones de mejora.
3. Se pudo actualizar e implementar los manuales de buenas prácticas de manipulación (BPM) y programa de higiene y saneamiento (PHS) los cuales son el soporte de sistema HACCP, con el fin de promover la inocuidad en las comidas a base de productos hidrobiológicos destinados a clientes del catering aéreo.
4. La verificación del cumplimiento de los programas requisitos a través de la inspección higiénico sanitario y los análisis microbiológicos permitió asegurar la calidad e inocuidad en la elaboración de las comidas preparadas a base de los productos hidrobiológicos destinados a clientes de catering aéreo.

VI. RECOMENDACIONES

1. Cumplir estrictamente con lo establecido en los manuales de buenas prácticas de manipulación y el programa de higiene y saneamiento para evitar riesgos de contaminación de las comidas elaboradas a base de productos hidrobiológicos para catering aéreo.
2. Seguir y cumplir con los lineamientos y normativas internacionales específicas para el rubro de alimentación de pasajeros en transporte aéreo.
3. Realizar auditoría interna de manera mensual o bimensual para la verificación de la eficacia de la implementación de los programas prerequisites en la PLANTA INFLIGHT de la empresa NEWREST INFLIGHT PERU SAC. Con esto trabajar un plan de acción frente a las posibles observaciones que se obtengan en las auditorías para conservar la inocuidad de las comidas elaboradas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabrera, C. (2018). *Plan de saneamiento básico*. Universidad de Nariño, Nariño. Obtenido de <https://www.udenar.edu.co/recursos/wp-content/uploads/2020/01/ANEXO-25.-SGA-PL-02-PLAN-DE-SANEAMIENTO-BASICO-V1.pdf>
- Castillo, L., Zula, J., & Carrión, L. (2016). *Estudio mercado del servicio de catering para las empresas CONSEP y CONQUITO en Ecuador*. Obtenido de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2016/11/08CA201601.pdf>
- Chumbe, M. S. (15 de Abril de 2015). *La inocuidad de los alimentos una prioridad de salud pública*. Recuperado el 13 de octubre de 2022, de Dirección general de salud ambiental - MINSA: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/noticias/Abril2015/nota17.asp>
- Couto, L. (2008). *Auditoría del sistema APPCC. Como verificar los sistemas de gestión de inocuidad alimentaria HACCP*. Recuperado de: <https://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479788650.pdf>.
- Couto, L. (2019). *Auditoría del sistema APPCC* (2 ed.). Ediciones Díaz de Santos.
- Draus, C. (1 de Diciembre de 2022). *Control de Calidad o Aseguramiento de la Calidad en la Industria Alimentaria: Los equipos de inspección por rayos - x garantizan ambos*. Obtenido de Eagle Quality Assured: <https://www.eaglepi.com/es/blog/quality-control-or-quality-assurance-in-the-food-industry/>
- García, M., Quispe, C., & Ráez, L. (2003). Mejora continua de la calidad en los procesos. *Industrial Data*, 6(1). Obtenido de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/5992>
- Gonzales, C., & Puente de la Vega, R. (2017). *Guía para elaborar un manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y programa de higiene y saneamiento (PHS) para pequeños productos de queso fresco*. Recuperado de: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/BPM%20Y%20PHS.pdf>.
- Gutiérrez, H., & De La Vara, R. (2009). Conceptos básicos de calidad. En *Control estadístico de calidad y seis sigma. Educación. II* (págs. 2-13). Mexico, D.F.: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

- Guzmán, D., & Urbina, A. (2021). Buenas prácticas de manufactura para procesamiento y conservación de vegetales. *Sistemas de Producción Agroecológico*, 12(1). Obtenido de <https://revistas.unillanos.edu.co/index.php/sistemasagroecologicos/issue/view/74>
- IFSA World Food Safety Guidelines. (2016). International Flight Services Association. 4.
- ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad. (Setiembre de 2015). Asociación Española de Normalización y Certificación. Madrid, España: AENOR.
- López, N. K. (2014). *Plan de mejoramiento en la preparación y servicio de alimentos en la Empresa Delitex Industrial Provincia de Pichincha [Tesis de grado, Universidad Tecnológica Equinoccial]*. Repositorio institucional. Obtenido de <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/11929>
- Marín, M. (2020). Guía Teórica Practica, para la Elaboración de Planes de Saneamiento Básicos para Establecimientos Gastronómicos y Restaurantes. [Monografía de licenciatura]. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá. Obtenido de <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/25501/MarinGarcia%2cMarthaJazmin2020.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Newrest Inflight Peru S.A.C. (2021). *Limpieza y desinfección y mantenimiento de materiales y locales*. Callao: Newrest Inflight Peru S.A.C.
- Newrest Inflight Peru S.A.C. (2021). *Manual de programa de buenas prácticas de manipulación*. Callao: Newrest Inflight Peru S.A.C.
- Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022). *DATASHEET 2022 AIR FRANCE*. Obtenido de [Fotografía]: Recuperado de <https://wrpe.newrest.eu/api/print/459972>
- Newrest Inflight Peru S.A.C. (2022). *DATASHEET 2022 KLM*. Obtenido de [Fotografía]: Recuperado de <https://wrpe.newrest.eu/Menu/Datasheet/Edit?Id=421879>
- MINSA (2006). Resolución N.º 449-2006/MINSA. Norma sanitaria para la aplicación del sistema HACCP en la fabricación de los alimentos y bebidas. (13 de Mayo de 2006). Diario Oficial EL PERUANO.
- MINSA (2007). Resolución N.º 461-2007/MINSA. Guía técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas. (7 de Junio de 2007). Diario Oficial EL PERUANO.

- MINSA (2005). Resolución N.º 451-2005/MINSA. Norma sanitaria para los servicios de alimentación de pasajeros en los medios de transporte aéreo. (18 de Junio de 2005). Diario Oficial EL PERUANO.
- MINSA (2008). Resolución N.º 591-2008/MINSA. Norma Sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano. (27 de Agosto de 2008). Diario Oficial EL PERUANO.
- MINSA. (2008). Ley N.º 1062. Ley de inocuidad de los alimentos. (28 de Junio de 2008). Diario Oficial El Peruano.
- Oliva, M. L. (2018). *Propuesta de identificación, evaluación y control de peligros en la inocuidad de la dieta (Almuerzo), preparado en la concesionaria conaliservis H&C E.I.R.L-TAMBOGRANDE [Tesis de grado, Universidad Nacional de Piura]*. Repositorio institucional. Obtenido de <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1362>
- Organización Mundial de la Salud. (2012). *Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros*. <https://www.fao.org/3/i2382s/i2382s.pdf>.
- Páez, J. (2012). Autoevaluación para la implementación del manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM's) para la empresa de catering Happy Lunch. *[Tesis de titulación profesional]*. Universidad San Francisco de Quito, Quito.
- Proaño, D., Victor, G., & Elena, P. (2017). *Metodología para elaborar un plan de mejora continua*. 3C Empresa: Investigación y pensamiento crítico, Edición Especial. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6300064>
- Quispe, F. (2015). La Calidad del Servicio de Catering, en el Sector Social, de la Ciudad de Chiclayo. *Tesis de licenciatura*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo.
- Serra, J., & Bugueño, G. (2004). *Gestión de calidad en las Pymes agroalimentarias*. Valencia, España: Recuperado de https://books.google.com.pe/books/about/Gesti%C3%B3n_de_Calidad_en_Las_Pymes_Agroali.html?id=RxO4B0PBo_kC&redir_esc=y.
- SGS. (2021). *Lista de verificación para establecimientos de alimentos de pasajeros en transporte aéreo*. Callao.

VIII. ANEXOS

Anexo 01. Ficha técnica de alimentos preparados que llevan ingredientes con y sin tratamiento térmico a base de productos hidrobiológicos

FICHA TECNICA		
ALIMENTOS PREPARADOS QUE LLEVAN INGREDIENTES CON Y SIN TRATAMIENTO TERMICO A BASE DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS		
1	<p>NOMBRE DEL FABRICANTE:</p> <p>DIRECCIÓN:</p>	<p>NEWREST INFLIGHT PERU SAC</p> <p>CALLE A, MZ B, SUB-LT 4A. URB. 1ERA ETAPA HABILITACIÓN INDUSTRIAL, ZONA 6, BOCANEGRA ALTO, CALLAO, PROV. CALLAO, DPT. LIMA</p>
2	<p>Producto:</p> <p>Descripción del producto:</p> <p>Composición o ingredientes:</p> <p>Uso previsto, público objetivo:</p> <p>Características organolépticas:</p> <p>Presentación y características de envases y embalajes</p> <p>Tiempo de vida útil</p> <p>Condiciones almacenamiento:</p> <p>Contenido de etiquetado y rotulado:</p>	<p>Alimentos preparados a base de productos hidrobiológicos que llevan ingredientes con y sin tratamiento térmico.</p> <p>Estos menús cuentan en su composición con guisos o salsas acompañados de productos hidrobiológicos y acompañado de guarniciones como arroz, pure o vegetales, teniendo como ingredientes: Pescados, crustáceos, mariscos y sus derivados, pudiendo tener huevos con/sin guarniciones de arroz, frutas, vegetales y/o cereales, productos lácteos y sus derivados siendo ingredientes tratados térmicamente y conteniendo componentes o ingredientes con y sin tratamiento térmico, siendo finalmente almacenados, emplatados, envasados en empaque hermético y distribuidos bajo cadena de frío.</p> <p>Pueden tener como ingredientes: Agua, pescados, mariscos, moluscos y sus derivados, cereales, huevo, leche o quesos, embutidos o jamones y vegetales como: Ají, acelga, beterraga, brócoli, culantro, estragón, perejil, huacatay, tomillo, caigua, albahaca, apio, alverja, micro hierbas, berenjena, camote, cebolla, ají amarillo, maíz choclo, coliflor, esparrago, espinaca, habas, kion, olluco, nabo, Pak Choi, papa, pimiento, pepinillo, poro, rocoto, rabanito, tomate, vainitas, yuca, zanahoria, zapallo, berros, chincho, lenteja, frejol, frutas como mango, limón, palta y especias como pimiento, comino, orégano, laurel, aceite vegetal, sal, sillao, champiñones y mayonesa.</p> <p>Será utilizado para consumo humano directo, para consumidores de clientes aerolíneas (pasajeros o tripulantes) que no presenten ninguna restricción médica.</p> <p>Aspecto: Alimento con aspecto propio luego de ser habilitado y/o fraccionado y según sus ingredientes. Color: Característico a los ingredientes y preparación. Sabor: Característico a los ingredientes y preparación. Olor: Característico a los ingredientes y preparación.</p> <p>De 80 a 350 g en envases de plato de loza o melamina con sus tapas o lamina plástica, así como cacerola de plástico duro o aluminio de grado alimentario.</p> <p>Hasta 48 horas contadas desde el emplatado e iniciado su almacenamiento en cámara de refrigeración y mantenimiento en cadena de frío.</p> <p>Mantener en refrigeración durante el almacenamiento $\leq 4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Mantenga la cadena de frío durante el transporte y distribución $\leq 4\text{ }^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Para comercialización en catering aéreo u otro servicio de alimentación se utilizan etiquetas o codificación de color, según el día de producción (código de colores por día).</p>

3 Características microbiológicas*

Agente microbiano	Limite por g
Aerobios mesófilos	10⁵
Coliformes	10²
Staphylococcus aureus	10
Escherichia coli	10
Salmonella sp.	Ausencia /25 g

*Según NTS 071Minsa/ DIGESA 2008 V.01 RM 591-2008 Minsa criterio XV.1

4 Imagen referencial

Alérgenos: Crustáceos, Huevos, Mostaza	WorkShop	Net qty	Gross qty
TARTAR DE MANGO Y LANGOSTINO			
Langostino congelado	Hot Kitchen	0.02 kg	0.031 kg
Mango	Slide	0.038 kg	0.047 kg
Culantro	Slide	0.002 kg	0.002 kg
Limón	Slide	0.003 kg	0.006 kg
Cebolla blanca	Slide	0.003 kg	
DECORACIÓN			
Germinado	-	0.001 kg	0.001 kg
PESTO			
Albahaca	Slide	0.002 kg	0.002 kg
Espinaca	Slide	0.001 kg	0.001 kg
Aceite de oliva virgen	Cuarto frio	0.001 Lt	0.001 Lt
Sal de cocina	Cuarto frio	0.001 kg	0.001 kg
Pimienta negra molida	Hot Kitchen	0.002 Und	0.002 Und
SALSA DE AJI AMARILLO			
Ají amarillo	Slide	0.002 kg	0.003 kg
Mayonesa		0.001 kg	0.001 kg
Energykcal			46.921



Alérgenos: Pescado, apio, leche, gluten de trigo, soya, Huevos, Mostaza	WorkShop	Net qty	Gross qty
VERDURAS PICADAS			
Zanahoria	Hot Kitchen	0.005 kg	0.031 kg
Palta fuerte	Slide	0.015 kg	0.047 kg
Pimienta rojo	Slide	0.006 kg	0.002 kg
Cebolla roja	Slide	0.015 kg	0.006 kg
Pepinillo	Slide	0.005 kg	
TIRADITO			
Pescado filete de tilapia	Hot Kitchen	0.03 kg	0.034 kg
Beterraga	Slide	0.003 kg	0.003 kg
Ají amarillo	Slide	0.01 kg	0.013 kg
Ají limo	Slide	0.005 kg	0.005 kg
Limón	Slide	0.01 kg	0.021 kg
Apio	Slide	0.005 kg	0.007 kg
SALSA DE AJI AMARILLO			
Ají Amarillo	Slide	0.01 kg	0.013 kg
Leche evaporada entera	Cuarto frio	0.002Und	0.002Und
Ajos	Slide	0.002 kg	0.002 kg
Galleta soda granel	Hot Kitchen	0.003 kg	0.003 kg
Cebolla roja	Slide	0.003 kg	0.004 kg
Sal de cocina	Hot Kitchen	0.001 kg	0.001 kg
Mayonesa	-	0.006 kg	0.007 kg
Pimienta negra molida	Hot Kitchen		
Energykcal			67.558



Alérgenos: Pescado, Huevos, Mostaza	WorkShop	Net qty	Gross qty
SALMÓN DUO			
Salmon ahumado	Slice	0.010 kg	0.015 kg
Salmon filete	Slice	0.010 kg	0.020 kg
Mayonesa	-	0.005 kg	0.005 kg
Limón	Slice	0.002 Lt	0.002 Lt
Aceite de oliva virgen	Hot Kitchen	0.002 Lt	0.002 Lt
CROSTINI DE ACEITUNAS			
Aceite de oliva virgen	Hot Kitchen	0.002 Lt	0.002 Lt
Sal de cocina	Hot Kitchen	0.001 Kg	0.001 Kg
Aceitunas negras s/pepa	-	0.002 kg	0.002 kg
ESCABECHE DE VERDURAS			
Zanahoria	Slice	0.008 kg	0.008 kg
Aceite de oliva virgen	Hot Kitchen	0.004 Lt	0.004 Lt
Hojas de laurel	Hot Kitchen	2 Und	2 Und
Pimienta negra molida	Hot Kitchen	1 Und	1 Und
ENSALADA FRESCA			
Tomate cherry	-	0.009 kg	0.011 kg
Cebolla roja	Slice	0.002 kg	0.003 kg
Rabanito	Slice	0.003 kg	0.004 kg
Arugula	-	0.001 kg	0.001 kg
Habas verdes	-	0.001 kg	0.003 kg
DRESSING VERDE			
Mayonesa	Plating	0.003 kg	0.013 kg
Culantro	Plating	0.001 kg	0.001 kg
Perejil criollo	Slice	0.001 kg	0.001 kg
MICROHIERBAS		0.004 kg	0.006 kg
Energykcal		174.985	



Alérgenos: Crustáceos, ajonjolí, apio	WorkShop	Net qty	Gross qty
LANGOSTINOS SALTEADOS			
Langostinos	Hot Kitchen	0.033 kg	0.066 kg
Achote en polvo	Hot Kitchen	0.004 kg	0.004 kg
Aceite de oliva virgen	Hot Kitchen	0.003 Lt	0.003 Lt
Sal de cocina	-	0.001 kg	0.001 kg
Kion	Hot Kitchen	0.001 kg	0.001 kg
Ajos	Hot Kitchen	0.002 kg	0.002 kg
Comino molido	Hot Kitchen	0.002 kg	0.002 kg
Pimienta negra molida	Hot Kitchen	0.001 kg	0.001 kg
PICO DE GALLO DE MANGO			
Tomate	Slice	0.005 kg	0.009 kg
Cebolla roja	Slice	0.005 kg	0.007 kg
Mango	Slice	0.006 kg	0.009 kg
Apio	Slice	0.005 kg	0.006 kg
Culantro	Slice	0.001 kg	0.002 kg
Limón	Slice	0.001 Lt	0.001 Lt
Sal de cocina	-	0.001 kg	0.001 kg
Ají amarillo	Slice	0.002 kg	0.003 kg
Aceite de oliva virgen	Cold kitchen	0.001 Lt	0.001 Lt
HOLANTAO CON SESAMO			
Colantao	Slice	0.018 kg	0.022 kg
Aceite de oliva virgen	Hot Kitchen	0.001 Lt	0.001 Lt
Ajonjolí en grano	Hot Kitchen	0.012 kg	0.012 kg
APIO			
Apio	Slice	0.002 kg	0.004 kg
Energykcal		65.604	



**Anexo 02. Ficha técnica de alimentos preparados que llevan ingredientes con
tratamiento térmico a base de productos hidrobiológicos**

FICHA TECNICA																					
ALIMENTOS PREPARADOS QUE LLEVAN INGREDIENTES CON TRATAMIENTO TERMICO A BASE DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS																					
1	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">NOMBRE DEL FABRICANTE:</td> <td style="text-align: center;">NEWREST INFLIGHT PERU SAC</td> </tr> <tr> <td>DIRECCIÓN:</td> <td style="text-align: center;">CALLE A, MZ B, SUB-LT 4A. URB. 1ERA ETAPA HABILITACIÓN INDUSTRIAL, ZONA 6, BOCANEGRA ALTO, CALLAO, PROV. CALLAO, DPT. LIMA</td> </tr> </table>	NOMBRE DEL FABRICANTE:	NEWREST INFLIGHT PERU SAC	DIRECCIÓN:	CALLE A, MZ B, SUB-LT 4A. URB. 1ERA ETAPA HABILITACIÓN INDUSTRIAL, ZONA 6, BOCANEGRA ALTO, CALLAO, PROV. CALLAO, DPT. LIMA																
NOMBRE DEL FABRICANTE:	NEWREST INFLIGHT PERU SAC																				
DIRECCIÓN:	CALLE A, MZ B, SUB-LT 4A. URB. 1ERA ETAPA HABILITACIÓN INDUSTRIAL, ZONA 6, BOCANEGRA ALTO, CALLAO, PROV. CALLAO, DPT. LIMA																				
2	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Producto:</td> <td>Alimentos preparados a base de productos hidrobiológicos que llevan ingredientes con tratamiento térmico.</td> </tr> <tr> <td>Descripción del producto:</td> <td>Estos menús cuentan en su composición con piezas de productos hidrobiológicos y están acompañados de guarniciones como arroz, pure, menestras, legumbres o vegetales, habiendo sido todos los ingredientes o componentes tratados térmicamente, luego son enfriados, almacenados, emplatados, envasados en empaque hermético y distribuidos manteniendo la cadena de frío.</td> </tr> <tr> <td>Composición o ingredientes:</td> <td>Pueden tener como ingredientes: Pescados, mariscos, moluscos y sus derivados, cereales, huevo, leche o quesos, embutidos o jamones y vegetales como: Ají, acelga, beterraga, brócoli, culantro, estragón, perejil, huacatay, tomillo, caigua, albahaca, apio, alverja, micro hierbas, berenjena, camote, cebolla, ají amarillo, maíz choclo, coliflor, esparrago, espinaca, habas, kion, olluco, nabo, Pak Choi, papa, pimienta, pepinillo, poro, rocoto, rabanito, tomate, vainitas, yuca, zanahoria, zapallo, berros, chincho, lenteja, frejol, frutas como mango, limón, palta y especias como pimienta, comino, orégano, laurel, aceite vegetal, agua, sal, sillao, caldo de gallina champiñones.</td> </tr> <tr> <td>Uso previsto y público objetivo:</td> <td>Será utilizado para consumo humano directo, para consumidores (pasajeros o tripulantes) de clientes aerolíneas que no presenten ninguna restricción médica.</td> </tr> <tr> <td>Características organolépticas:</td> <td>Aspecto: Alimento con aspecto propio luego de ser habilitado y/o fraccionado y según sus ingredientes. Color: Característico a los ingredientes y preparación. Sabor: Característico a los ingredientes y preparación. Olor: Característico a los ingredientes y preparación.</td> </tr> <tr> <td>Presentación y características de envases y embalajes</td> <td>Los envases pueden ser: Platos de loza o melamina con sus tapas o lamina plástica, así como cacerolas de plástico duro o aluminio.</td> </tr> <tr> <td>Tiempo de vida útil</td> <td>Hasta 48 horas contadas desde el emplatado e iniciado su almacenamiento en cámara de refrigeración y manteniendo la cadena de frío.</td> </tr> <tr> <td>Instrucciones de uso</td> <td>Los platos calientes se consumirán previo calentamiento en los hornos dispuestos en los aviones de las líneas aéreas, a cargo de la tripulación.</td> </tr> <tr> <td>Condiciones almacenamiento:</td> <td>Mantener en refrigeración durante el almacenamiento $\leq 4^{\circ}\text{C}$. Mantenga la cadena de frío durante el transporte y distribución $\leq 4^{\circ}\text{C}$.</td> </tr> <tr> <td>Contenido de etiquetado y rotulado:</td> <td>Para comercialización en catering aéreo u otro servicio de alimentación se utilizan etiquetas o codificación de color, según el día de producción (código de colores por día).</td> </tr> </table>	Producto:	Alimentos preparados a base de productos hidrobiológicos que llevan ingredientes con tratamiento térmico.	Descripción del producto:	Estos menús cuentan en su composición con piezas de productos hidrobiológicos y están acompañados de guarniciones como arroz, pure, menestras, legumbres o vegetales, habiendo sido todos los ingredientes o componentes tratados térmicamente, luego son enfriados, almacenados, emplatados, envasados en empaque hermético y distribuidos manteniendo la cadena de frío.	Composición o ingredientes:	Pueden tener como ingredientes: Pescados, mariscos, moluscos y sus derivados, cereales, huevo, leche o quesos, embutidos o jamones y vegetales como: Ají, acelga, beterraga, brócoli, culantro, estragón, perejil, huacatay, tomillo, caigua, albahaca, apio, alverja, micro hierbas, berenjena, camote, cebolla, ají amarillo, maíz choclo, coliflor, esparrago, espinaca, habas, kion, olluco, nabo, Pak Choi, papa, pimienta, pepinillo, poro, rocoto, rabanito, tomate, vainitas, yuca, zanahoria, zapallo, berros, chincho, lenteja, frejol, frutas como mango, limón, palta y especias como pimienta, comino, orégano, laurel, aceite vegetal, agua, sal, sillao, caldo de gallina champiñones.	Uso previsto y público objetivo:	Será utilizado para consumo humano directo, para consumidores (pasajeros o tripulantes) de clientes aerolíneas que no presenten ninguna restricción médica.	Características organolépticas:	Aspecto: Alimento con aspecto propio luego de ser habilitado y/o fraccionado y según sus ingredientes. Color: Característico a los ingredientes y preparación. Sabor: Característico a los ingredientes y preparación. Olor: Característico a los ingredientes y preparación.	Presentación y características de envases y embalajes	Los envases pueden ser: Platos de loza o melamina con sus tapas o lamina plástica, así como cacerolas de plástico duro o aluminio.	Tiempo de vida útil	Hasta 48 horas contadas desde el emplatado e iniciado su almacenamiento en cámara de refrigeración y manteniendo la cadena de frío.	Instrucciones de uso	Los platos calientes se consumirán previo calentamiento en los hornos dispuestos en los aviones de las líneas aéreas, a cargo de la tripulación.	Condiciones almacenamiento:	Mantener en refrigeración durante el almacenamiento $\leq 4^{\circ}\text{C}$. Mantenga la cadena de frío durante el transporte y distribución $\leq 4^{\circ}\text{C}$.	Contenido de etiquetado y rotulado:	Para comercialización en catering aéreo u otro servicio de alimentación se utilizan etiquetas o codificación de color, según el día de producción (código de colores por día).
Producto:	Alimentos preparados a base de productos hidrobiológicos que llevan ingredientes con tratamiento térmico.																				
Descripción del producto:	Estos menús cuentan en su composición con piezas de productos hidrobiológicos y están acompañados de guarniciones como arroz, pure, menestras, legumbres o vegetales, habiendo sido todos los ingredientes o componentes tratados térmicamente, luego son enfriados, almacenados, emplatados, envasados en empaque hermético y distribuidos manteniendo la cadena de frío.																				
Composición o ingredientes:	Pueden tener como ingredientes: Pescados, mariscos, moluscos y sus derivados, cereales, huevo, leche o quesos, embutidos o jamones y vegetales como: Ají, acelga, beterraga, brócoli, culantro, estragón, perejil, huacatay, tomillo, caigua, albahaca, apio, alverja, micro hierbas, berenjena, camote, cebolla, ají amarillo, maíz choclo, coliflor, esparrago, espinaca, habas, kion, olluco, nabo, Pak Choi, papa, pimienta, pepinillo, poro, rocoto, rabanito, tomate, vainitas, yuca, zanahoria, zapallo, berros, chincho, lenteja, frejol, frutas como mango, limón, palta y especias como pimienta, comino, orégano, laurel, aceite vegetal, agua, sal, sillao, caldo de gallina champiñones.																				
Uso previsto y público objetivo:	Será utilizado para consumo humano directo, para consumidores (pasajeros o tripulantes) de clientes aerolíneas que no presenten ninguna restricción médica.																				
Características organolépticas:	Aspecto: Alimento con aspecto propio luego de ser habilitado y/o fraccionado y según sus ingredientes. Color: Característico a los ingredientes y preparación. Sabor: Característico a los ingredientes y preparación. Olor: Característico a los ingredientes y preparación.																				
Presentación y características de envases y embalajes	Los envases pueden ser: Platos de loza o melamina con sus tapas o lamina plástica, así como cacerolas de plástico duro o aluminio.																				
Tiempo de vida útil	Hasta 48 horas contadas desde el emplatado e iniciado su almacenamiento en cámara de refrigeración y manteniendo la cadena de frío.																				
Instrucciones de uso	Los platos calientes se consumirán previo calentamiento en los hornos dispuestos en los aviones de las líneas aéreas, a cargo de la tripulación.																				
Condiciones almacenamiento:	Mantener en refrigeración durante el almacenamiento $\leq 4^{\circ}\text{C}$. Mantenga la cadena de frío durante el transporte y distribución $\leq 4^{\circ}\text{C}$.																				
Contenido de etiquetado y rotulado:	Para comercialización en catering aéreo u otro servicio de alimentación se utilizan etiquetas o codificación de color, según el día de producción (código de colores por día).																				
3	<table border="1" style="width: 100%; background-color: #00a0e3; color: white;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Características microbiológicas*</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Agente microbiano</th> <th style="text-align: center;">Limite por g</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Aerobios mesófilos</td> <td style="text-align: center;">10^4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Coliformes</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Staphylococcus aureus</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Escherichia coli</td> <td style="text-align: center;"><3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Salmonella sp.</td> <td style="text-align: center;">Ausencia /25 g</td> </tr> </table> <p><small>*Según NTS 071MNSA/ DIGESA 2008 V.01 RM 591-2008 MNSA criterio XV.2</small></p>	Características microbiológicas*		Agente microbiano	Limite por g	Aerobios mesófilos	10^4	Coliformes	10	Staphylococcus aureus	10	Escherichia coli	<3	Salmonella sp.	Ausencia /25 g						
Características microbiológicas*																					
Agente microbiano	Limite por g																				
Aerobios mesófilos	10^4																				
Coliformes	10																				
Staphylococcus aureus	10																				
Escherichia coli	<3																				
Salmonella sp.	Ausencia /25 g																				

4 Imagen referencial

Alérgenos: Dióxido de azufre y sulfitos, leche, soya, pescado, gluten de trigo	WorkShop	Net qty	Gross qty
CORVINA AL HORNO			
Pescado filete corvina	Hot Kitchen	0.120 kg	0.197 kg
SALSA REMOLACHA			
Crema de leche	Hot Kitchen	0.014 kg	0.014 kg
Beterraga	Slice	0.007 kg	0.009 kg
Aji panca a granel	Hot Kitchen	0.002 kg	0.002 kg
Harina especial	Hot Kitchen	0.003 kg	0.003 kg
Ajos	-	0.002 kg	0.002 kg
Pimienta negra molida	Hot Kitchen	0.008 kg	0.008 kg
Vino blanco	Hot Kitchen	0.005 Lt	0.005 Lt
QUINUA CON PLATANO FRITO			
Quinoa negra	Hot Kitchen	0.080 kg	0.080 kg
Plátano bellaco	-	0.025 kg	0.040 kg
Aceite vegetal	Hot Kitchen	0.002 Lt	0.002 Lt
Habas verdes	-	0.015 kg	0.060 kg
Sal de cocina	Hot Kitchen	0.001 kg	0.001 kg
Vinagre tinto	Hot Kitchen	0.010 Lt	0.010 Lt
Pimienta negra molida	Hot Kitchen	0.008 kg	0.008 kg
Energykcal		108.145	



Alérgenos: Pescado, leche, soya, gluten de trigo	WorkShop	Net qty	Gross qty
TRUCHA GRILLADA			
Pescado filete de trucha	Hot Kitchen	0.120 kg	0.190 kg
Mantequilla s/sal	Hot Kitchen	0.002 kg	0.002 kg
SALSA CHUPE			
Pescado jurel	Hot Kitchen	0.008 kg	0.009 kg
Kion	Slice	0.001 kg	0.001 kg
Ajos	Hot Kitchen	0.003 kg	0.005 kg
Cebolla roja	Hot Kitchen	0.004 kg	0.005 kg
Culantro	-	0.001 kg	0.001 kg
Huacatay	Hot Kitchen	0.001 kg	0.001 kg
Aji amarillo	Hot Kitchen	0.005 kg	0.006 kg
Aji panca a granel	Hot Kitchen	0.003 kg	0.003 kg
Sal de cocina	-	0.002 kg	0.002 kg
Pimienta negra molida	Hot Kitchen	0.001 kg	0.001 kg
Harina especial	-	0.002 kg	0.002 kg
QUINUA NEGRA Y CHOCLO			
Choclo desgranado	Hot Kitchen	0.015 kg	0.015 kg
Quinoa negra	-	0.035 kg	0.036 kg
Sal de cocina	Hot Kitchen	0.001 kg	0.001 kg
Aceite de oliva virgen	-	0.002 Lt	0.002 Lt
VEGETALES SALTEADOS			
Espárragos	Hot Kitchen	0.005 kg	0.007 kg
Cebolla roja	-	0.015 kg	0.018 kg
Espinaca	Hot Kitchen	0.030 kg	0.050 kg
Pimiento rojo	-	0.005 kg	0.006 kg
Zanahoria	Hot Kitchen	0.020 kg	0.030 kg
Energykcal		80.129	



Alérgenos: Pescado, dióxido de azufre y sulfitos, soya, leche	WorkShop	Net qty	Gross qty
PESCADO A LO MACHO			
Filete de salmón	Hot Kitchen	0.090 kg	0.129 kg
RISOTTO DE QUINUA CON LOCHE			
Quinua	Hot Kitchen	0.050 kg	0.250 kg
Crema de leche	Hot Kitchen	0.011 kg	0.011 kg
Mantequilla S/sal	Hot Kitchen	0.010 kg	0.010 kg
Cebolla roja	Slice	0.010 kg	0.012 kg
Ajos	Slice	0.002 kg	0.002 kg
Queso mozzarella	Slice	0.010 kg	0.012 kg
Zapallo loche	Slice	0.010 kg	0.013 kg
Sal de cocina	Hot Kitchen	0.001 kg	0.001 kg
HABAS SALTEADAS			
Habas verdes	Slice	0.020 kg	0.062 kg
Pimiento rojo	Slice	0.015 kg	0.019 kg
Papa cocktail	Slice	0.025 kg	0.025 kg
Perejil criollo	Slice	0.001 kg	0.001 kg
Aceite vegetal	Hot Kitchen	0.003 Lt	0.003 Lt
Sal de cocina	Hot Kitchen	0.001 kg	0.001 kg
Zapallo loche	Slice	0.006 kg	0.008 kg
SALSA PESCADO A LO MACHO			
Aji amarillo	Slice	0.008 kg	0.011 kg
Cebolla roja	Slice	0.010 kg	0.012 kg
Aji panca	Hot Kitchen	0.006 kg	0.006 kg
Culantro	Slice	0.001 kg	0.001 kg
Rocoto	Slice	0.006 kg	0.006 kg
Vino blanco	Hot Kitchen	0.006 Lt	0.006 Lt
Aceite vegetal	Hot Kitchen	0.002 Lt	0.002 Lt
Energykcal		183.91	



Alérgenos: Pescado, soya, leche	WorkShop	Net qty	Gross qty
SALMON GRILLADO			
Salmon filete	Hot Kitchen	0.100 kg	0.143 kg
Pimienta negra molida	Hot Kitchen	0.004 kg	0.004 kg
Aceite vegetal	Hot Kitchen	0.001 Lt	0.001 Lt
Sal de cocina	Hot Kitchen	0.001 kg	0.001 kg
SALSA DE MANTEQUILLA LIMON Y KION			
Margarina	Hot Kitchen	0.007 kg	0.007 kg
Sal de cocina	Hot Kitchen	0.001 kg	0.001 kg
Limon	Slice	0.007 kg	0.019 kg
Kion	Slice	0.008 kg	0.010 kg
Aceite vegetal	Hot Kitchen	0.001 Lt	0.001 Lt
Crema de leche	Hot Kitchen	0.015 kg	0.015 kg
ARROZ CON QUINUA NEGRA Y BLANCA			
Ajos	Slice	0.003 kg	0.003 kg
Arroz blanco	Hot Kitchen	0.020 kg	0.025 kg
Sal de cocina	Hot Kitchen	0.001 kg	0.001 kg
Quinua	Hot Kitchen	0.012 kg	0.015 kg
Quinua negra	Hot Kitchen	0.012 kg	0.015 kg
PIMIENTO ROJO SALTEADO			
Pimiento rojo	Hot Kitchen	0.010 kg	0.012 kg
BROCOLI SANCOCHADO			
Brocoli	Hot Kitchen	0.030 kg	0.046 kg
Energykcal		162.79	



ANEXO 03. Realización del pedido y control de productos en la recepción (QP-U-07.PE-IN)

Realización del pedido y control de los productos en la recepción	QP-U-07.PE-IN INFLIGHT☒
	Rev n°5 date: 20/08/2021
	Page: 1/6

0. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

El objeto del presente procedimiento es la definición de las actividades destinadas a asegurar que los pedidos realizados y recibidos en los centros son conformes con la planificación de la producción y la política de compras y las expectativas de nuestros clientes.

1. ELABORACIÓN DEL PEDIDO

La información necesaria para la planificación de las compras se obtiene por medio de la sesión de simulación de las necesidades de materia prima del programa de producción, así como de las peticiones extraordinarias del jefe de producción cuando se trata de pedidos fuera de programación (vuelos VIP, servicios extraordinarios). Los proveedores y productos referenciados se encuentran en el programa de compras. Una vez determinadas las materias primas a comprar se elaboran las órdenes de compra a través del Programa de Compras.

2. TRANSMISION DEL PEDIDO

La transmisión del pedido a los distintos proveedores se efectúa (por fax o correo electrónico) mediante la orden de compra elaborada por el Programa de Compras.

3. RECEPCION DEL PEDIDO

Durante la recepción el Jefe de Compras (o la persona delegada) verifica la conformidad de los productos recibidos (Ver Anexo I).

- Conformidad de la referencia entregada
- Conformidad de la cantidad entregada
- Conformidad del precio, descuentos y rappel
- Conformidad del peso entregado
- Conformidad del vehículo de transporte
- Temperatura del vehículo
- Temperatura del producto
- Ausencia de signos de descongelación
- Conformidad del envase y del embalaje
- Conformidad de la vida útil
- Conformidad del aspecto

Realización del pedido y control de los productos en la recepción

QP-U-07.PE-IN
INFLIGHT☒

Rev n°5 date: 20/08/2021

Page: 2/6

El responsable de las compras (o la persona delegada) registra este control sobre el soporte previsto para este efecto.

Los productos deben ser transferidos a las cámaras frigoríficas antes de 15 minutos para evitar que sus temperaturas respectivas superen los 8 o los -16°C

4. MEDIOS PARA EL CONTROL

La persona encargada de efectuar el control en la recepción dispone de un termómetro y báscula calibrados y en perfecto estado de funcionamiento. En caso de ruptura o avería el Jefe de Almacén (o la persona delegada) avisa sin demora al Gerente del centro.

5. INFORMACION DE LAS DISCONFORMIDADES Y NO-CONFORMIDADES

Cuando el Jefe o Responsable de almacén detecta una "no conformidad" durante los controles en la recepción, la registra en el formato definido (especificando la diferencia con los requisitos) y la transmite a compras lo antes posible (claim, por correo, por fax, etc.) para la gestión con el proveedor.

Todas las No Conformidades son copiadas al Director de Compras para la evaluación del proveedor.

Cuando el "incumplimiento" implica la devolución o el bloqueo del producto de las materias primas, el oficial de adquisiciones deberá notificar inmediatamente al Jefe de Producción y al Chef de Cocina en caso de que sea necesario reorganizar el programa de producción preestablecido.

6. SEGUIMIENTO DE DISCONFORMIDADES Y NO-CONFORMIDADES

El Jefe o Responsable de almacén realiza un seguimiento de las No Conformidades hasta su cierre. En los casos en que el proveedor no responda, se informa al Departamento de Compras.

7. BLOQUEO DE PRODUCTOS

Cuando una materia prima almacenada en un local o cámara deba ser aislada o bloqueado su uso a causa de:

- estar pendientes los resultados de los análisis efectuados por el laboratorio
- estar pendientes de su aprobación por parte del Jefe de Cocina / J. De Producción
- estar pendientes de ser retirada por el proveedor
- estar pendientes de su destrucción tras unos resultados analíticos no conformes
- información proveniente de las autoridades sanitarias
- como respuesta a una alarma alimentaria

El Jefe de Compras la bloquea con bandas adhesivas de color rojo con la inscripción STOP colocadas de forma perfectamente visible alrededor de todo el producto o en un lugar designado no conforme.

8. SEGURIDAD

Ningún proveedor puede acceder al interior de los almacenes a menos que esté acompañado por una persona de nuestra organización o se procese una tarjeta de visitante.

ANEXO 01. DESCRIPCIÓN DE LOS CONTROLES

1. CONTROL DE LAS CONDICIONES DEL TRANSPORTE

1.1. Adecuación del vehículo

- La caja del vehículo debe estar separada de la cabina del conductor
- El interior de la caja (o del contenedor) debe ser limpio, liso, de materiales resistentes e incapaces de alterar los alimentos
- El ajuste de las puertas y los sistemas de ventilación deben impedir que se deposite suciedad sobre los alimentos.
- Los tipos de vehículos admitidos para el transporte de alimentos a temperatura controlada son:
 - Frigoríficos: para los productos refrigerados (0-5°C) o congelados (-18°C)
 - Isotermos: para productos refrigerados, cuando la duración del transporte es corta, y, en la descarga, la temperatura de los productos no es superior a la exigida.

1.2. Control de la temperatura de transporte en productos frescos/congelados

- Todo el tiempo que no se están efectuando operaciones de carga y descarga, el equipo de frío debe estar en marcha y las puertas cerradas.
- La temperatura del vehículo se comprueba a través del indicador de temperatura del equipo de frío del propio vehículo; en su defecto, haciendo una lectura sobre una pared del interior de la caja del vehículo (en la zona más próxima a la carga que nos afecta.
- El control de temperaturas en el producto se mide ésta mediante termómetro infrarrojo sobre un producto recogido en la parte superior de la carga, en la superficie más próxima a la puerta.

Realización del pedido y control de los productos en la recepción

QP-U-07.PE-IN
INFLIGHT

Rev n°5 date: 20/08/2021

Page: 4/6

	Conformes	Tolerancia	Rechazo
Productos congelados	<-18°C	-16°C	>-16°C
Productos frescos Y 4ª y 5ª gama	+5°C	+8°C	>8°C
Pescados frescos	+1°C	3°C	>3°C
Productos de pastelería	+5°C	+8°C	>8°C
Lácteos frescos	+5°C	+8°C	>8°C
Embutidos curados (sin lonchar)	+5°C	+8°C	>8°C

1.3. Control de carga y estiba

- Siempre que las condiciones de temperatura son compatibles y ninguna mercancía causa alteraciones en las otras se puede transportar simultáneamente distintos tipos de alimentos.
- No se pueden transportar conjuntamente alimentos, o productos alimentarios, con sustancias tóxicas o peligrosas, plaguicidas u otros agentes de prevención o exterminio. Así como tampoco productos alterados o contaminados.
- Los alimentos que no vayan protegidos por un envase y/o embalaje no pueden colocarse directamente sobre el suelo, ni sobre cualquier tipo de protección que pueda ser pisada.
- En el transcurso de la carga y la descarga los productos que no estén contenidos en un embalaje resistente no deben depositarse en el suelo.
- En el interior de los vehículos debe estibarse la carga de forma que se asegure la circulación de aire.

2. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

2.1. Control de la documentación

Tras cada entrega se exige un albarán/guía o factura legible en el que consta:

- nombre y razón social del proveedor
- nombre y razón social del comprador
- fecha
- especificación de clase/categoría/ tipo del producto comprado
- trazabilidad (mediante la fecha de caducidad o fecha de consumo o n° de lote)
- precio unitario
- Kg totales
- Impuestos

Para la carne y productos de carne, se debe requerir modo complementario:

- para los productos nacionales: la identidad del productor en la etiqueta del envase
- para los productos de otros países: Sello oval de inspección veterinaria de la CEE
- para los productos halal: certificación adecuada

2.2. Control del etiquetado

La información obligatoria del etiquetado, estipulada por la legislación, puede ir sobre la etiqueta del envase/embalaje o bien especificada en un documento de venta (albarán) cuando éste acompañe a la mercancía o llegue anteriormente a ella a excepción de los siguientes datos que forzosamente deben ir sobre el embalaje, sobre la unidad de stock y sobre la unidad de consumo:

- denominación de venta
- marcado de la fecha de caducidad
- identificación del proveedor
- identificación del tratamiento ionizante, en el caso de especias así tratadas
- registro sanitario en caso aplique

Las indicaciones obligatorias deben ir expresadas en español.

3. CONTROL DEL ASPECTO

3.1 Control del envase

La integridad del envase es una indicación de la seguridad de los productos, así como de posibles alteraciones en su estado de conservación. En la recepción se controla la integridad de los envases y se rechazan los que poseen los siguientes defectos:

- **conservas:** puntos de picado u oxidado, abolladuras y abombamientos y toda soldadura extraordinaria
- **envases de vidrio:** rotos, con grietas, coloraciones anormales del contenido, opacidades y enmohecimientos
- **tetrabriks:** abombamientos, fallos en las soldaduras
- **envases de cartón y films plásticos:** roturas, humedecimientos.
- **canastas de plástico:** suciedad
- **envases al vacío:** bandejas y bolsas de aire o gas.

3.2 Control del aspecto del producto

En cada recepción se debe verificar que los productos recibidos poseen las características específicas propias (olor, color, talla, textura, tacto, etc.), ausencia de contaminantes, así como su nivel de gama o calidad.

En la recepción de frutas y vegetales frescos se comprueba:

- la uniformidad del producto
- la ausencia de piezas con moho, podredumbre, golpes o marchitez
- la presencia de insectos u objetos extraños

Se deben rechazar aquellos productos con insectos u objetos extraños

3.3. Ausencia de signos de descongelación

Ningún producto congelado debe presentar muestras de haber sufrido una descongelación intermedia como hielo en la superficie (escarcha), apelmazamientos, humedad en la caja, o cajas o embalajes deformados, restos de sangre en el empaque y caja, falta de rigidez al tacto.

ANEXO 04. Control de materias primas alimentarias durante su almacenamiento y utilización (QP-U-08.PE)

Control de materias primas alimentarias durante su almacenamiento y utilización	QP-U-08.PE INFLIGHT <input checked="" type="checkbox"/>
	Rev n°4 date: 20/08/2021
	Page: 1/5

0. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

El objeto de este procedimiento es el control de las materias primas en las etapas comprendidas entre la recepción y la fabricación.

1. ALMACENES A TEMPERATURA AMBIENTE

El orden de este almacén es indispensable para el fácil control e identificación de los productos, para ello los productos se almacenan por categorías, su contenido en alérgenos y con las etiquetas de identificación y la fecha de caducidad a la vista, en caso contrario se pega una etiqueta o se rotula, con los datos citados, en la cara visible del producto.

Los productos que no están obligados a llevar la fecha de caducidad en el etiquetado, como las verduras frescas, o los productos de panadería, pastelería y bollería se identifican con una etiqueta del día de la semana de entrada para poder controlar su rotación. La vida útil máxima de las verduras es de 6 días contando la fecha de recepción y la de los productos de panadería, pastelería y bollería de 48 horas (si es mayor deberá tener registro sanitario).

Para asegurar una correcta rotación se ordenan atendiendo a las fechas de caducidad o de consumo preferente de manera que, en una misma categoría de producto, se encuentran más accesibles aquellos que están más próximos a caducar.

No hay botes de conserva en mal estado (golpeados, oxidados o abombados) o envases rotos, deteriorados o que han perdido el vacío.

No está permitido almacenar productos directamente sobre el suelo. La distancia entre el suelo y el alimento debe ser de 30 cm, o ir sobre sistemas móviles para la limpieza (palets o ruedas).

Los productos que han sido abiertos para un consumo posterior se etiquetan para indicar la fecha de apertura de envase. Esta etiqueta permite, a su vez, anotar la fecha de caducidad una vez abierto y la identificación del producto y proveedor en aquellos que al abrir la caja embalaje pierde estos datos.

Los estantes o soportes sobre los que se almacenan los productos alimentarios deben de ser de material sintético o metálico para evitar el deterioro de éstos y el anidamiento de plagas. Los alimentos deben estar separados de las paredes

2. ALMACENES A TEMPERATURA CONTROLADA (CÁMARAS Y CONGELADORES)

Los productos almacenados en cámaras se ordenan por familias, su contenido en alérgenos y con las etiquetas de identificación y la fecha de caducidad a la vista, en caso contrario se pega una etiqueta o se rotula, con los datos citados, en la cara visible del producto.

Control de materias primas alimentarias durante su almacenado y utilización

QP-U-08.PE
INFLIGHT

Rev n°4 date: 20/08/2021

Page: 2/5

Los productos que no están obligados a llevar la fecha de caducidad en el etiquetado, como las verduras frescas, o los productos de pastelería fresca se identifican con una etiqueta del día de la semana de entrada para poder controlar su rotación. La vida útil máxima de las verduras es de 6 días contando la fecha de recepción y la de los productos de panadería, pastelería y bollería de 48 horas (si es mayor deberá tener registro sanitario).

Para asegurar una correcta rotación se ordenan atendiendo a las fechas de caducidad o de consumo preferente de manera que, en una misma categoría de producto, se encuentran más accesibles aquellos que están más próximos a caducar.

No hay cajas o envases en mal estado, rotos, que han perdido el vacío o deteriorados.

No está permitido almacenar productos directamente sobre el suelo. La distancia entre el suelo y el alimento debe ser de 30 cm o ir sobre sistemas móviles para la limpieza (paleta o ruedas).

Los estantes o soportes sobre los que se almacenan los productos alimentarios deben de ser de material sintético o metal inoxidable para evitar el deterioro de éstos y el anidamiento de plagas.

Para favorecer la correcta circulación de aire frío debe procurarse una separación mínima de 15 cm, entre las paredes de las cámaras y los alimentos.

Los productos que han sido abiertos para un consumo dilatado se etiquetan para indicar la fecha de apertura de envase. Esta etiqueta permite, a su vez, anotar la fecha de caducidad una vez abierto y la identificación del producto y proveedor en aquellos que al abrir el embalaje pierde estos datos.

Cada mañana, al empezar el turno, el Jefe de Almacén o persona delegada revisa la temperatura de cada cámara o el registro obtenido durante la noche para verificar que ha sido conforme.

En caso de notar una desviación avisa inmediatamente al Jefe de Mantenimiento para su revisión y al Responsable de Calidad para determinar las posibles medidas correctoras a implantar.

VALORES MÁXIMOS ESTABLECIDOS PARA LAS TEMPERATURAS DE LAS CÁMARAS

	VALORES CORRECTOS	Acciones correctivas
Cámaras de conservación de materias primas	4°C	Ver TD-HACCP-01.03
Cámara de frutas (*)	4°C	
Cámara de conservación de lácteos y embutidos (*)	4°C	
Cámara de descongelación de carnes (*)	5°C	
Congeladores	-18°C	

(*) para aquellos centros que disponen de cámaras específicas

Control de materias primas alimentarias durante su almacenado y utilización	QP-U-08.PE INFLIGHT☒
	Rev. n°4 date: 20/08/2021
	Page: 3/5

3. PROCEDIMIENTOS DE ORDEN Y CONTROL DURANTE EL ALMACENAMIENTO

A continuación, se describen las medidas preventivas relativas al orden y control de las materias primas en las cámaras y almacenes respectivos.

3.1. Almacenamiento de los productos alimentarios utilizados en la producción

Se almacenan según su naturaleza en las cámaras o congeladores definidos.

3.2. Almacenamiento y señalización de las muestras de nuevos productos

Se almacenan en los lugares correspondientes según su naturaleza identificándose con una banda adhesiva en la que se escribe “muestras para pruebas”.

3.3. Almacenamiento y señalización de las muestras testigo

Inflight:

Cuando el contrato establecido con un cliente especifica la necesidad de mantener las muestras de control (100g mínimo) congeladas, éstas se mantienen en un congelador identificadas con el número de vuelo para el que fueron preparados y su fecha de elaboración. El tiempo de retención de las muestras de control depende de los acuerdos con el cliente y son de 5 días en el caso de atención a B&I y Retail.

B&I & remote:

Las muestras de control (100 g mínimo) deben recogerse para cada plato y cada servicio. Se mantienen en un congelador, marcados con la fecha del servicio para el que fueron preparados y por su fecha de elaboración. El tiempo de retención de las muestras de control es de 5 días mínimo requerido después del último servicio al consumidor.

3.4. Control de las materias primas almacenadas

El último día del mes, bajo responsabilidad del Jefe de Compras, se efectúa inventario de todas las existencias de materias primas que permite detectar la posible existencia de productos caducados o en mal estado. Todos los productos caducados se aíslan y se identifican con la banda “STOP”, hasta su destrucción o devolución.

Los botes de conservas golpeados, oxidados o abombados se destruyen o se devuelven al proveedor. Los productos cuyos envases estén en mal estado se destruyen. Cuando, debido a su caducidad o deterioro debe destruirse un producto, se anota en el **TD-U-22.1**.

3.5. Control de los productos alimentarios suministrados por los clientes

En el momento del inventario mensual se verifica la ausencia de productos caducados o alterados. Cualquier producto cuyo aspecto externo presenta alteraciones se aísla con una banda roja con la inscripción STOP, hasta que el cliente nos informa del proceso a seguir con el mismo.

Control de materias primas alimentarias durante su almacenado y utilización	QP-U-08.PE INFLIGHT☒
	Rev n°4 date: 20/08/2021
	Page: 4/5

4. AISLAMIENTO DE PRODUCTOS NO CONFORMES

Todos aquellos productos que deben ser aislados se identifican con una banda adhesiva de color rojo, llevan impreso la palabra STOP y sirven para bloquear totalmente la utilización de un producto o equipo.

5. DISTRIBUCION A LA ZONA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

Todas las materias primas deben despojarse de los embalajes de cartón antes de pasar a las zonas de preparación; para ello las materias primas se trasvasan a canastas de plástico limpias de color acorde con el código de colores establecido en el centro.

Al efectuar el trasvase de productos nos aseguramos de que la información necesaria para la trazabilidad y el control de la vida útil del producto se conservan. En caso necesario se vuelve a anotar los datos correspondientes en una etiqueta para adherir en la canasta plástica.

6. CONTROL DE LOS ENVASES EMPEZADOS

Los productos que no se consumen totalmente en el momento de abrir el envase se almacenan en los departamentos de producción, en las condiciones de temperatura adecuada y totalmente protegidos por un film plástico o por un recipiente limpio y tapado.

Estos productos se identifican con una etiqueta en la que se anota la fecha de apertura de envase (o de inicio de descongelación para los productos congelados) así como la información relativa a su procedencia (proveedor o fabricante y denominación del producto si es necesaria) y la fecha de caducidad tras su apertura o descongelación.

El período de tiempo que podemos conservar estos productos, una vez abierto el envase, depende de su composición y proceso de elaboración. A continuación, se indica el número máximo de días que se puede conservar un producto abierto. La lista adjunta enumera los productos de uso más frecuente en los centros. Cualquier excepción a esta lista debe ser aprobada por el Responsable de Calidad del Centro.

Control de materias primas alimentarias durante su almacenado y utilización	QP-U-08.PE INFLIGHT <input checked="" type="checkbox"/>
	Rev n°4 date: 20/08/2021
	Page: 5/5

Producto	n° de días de conservación abierto	Comentarios
Queso curado/ duro (tipo manchego, emmental, edam, mimolette, roquefort, barra)	15 días	desechar la primera capa al volver a cortar
Queso tierno (burgos, mozzarella)	2 días	desechar la primera capa al volver a cortar
Queso untar (cremette, Philadelphia, etc.)	7 días	Descartar si se detecta algún moho
Mantequilla/Margarina/Nocilla	7 días	preparada en porciones individuales
Queso rallado	7 días	
Embutidos curados (jamón serrano, Salami, Chorizo)	15 días	desechar la primera capa al volver a cortar
Fiambres (J. York, lomo asado, galantinas, paté, bacon, etc.)	7 días	desechar la primera capa al volver a cortar
Pescado ahumado	2 días	Protegido con film plástico
Conservas y semiconservas de pescado (atún, caviar, anchoas, etc.)	2 días	las conservas, una vez abiertas, deben trasvasarse a un recipiente en plástico o acero inoxidable
Huevo en barra/ Huevos duros pelados (industriales) / huevo pasteurizado	2 días	Protegido con film plástico, los huevos duros en su líquido de gobierno
Conservas vegetales (espárragos, fruta en almíbar, etc.)	2 días	las conservas, una vez abiertas, deben trasvasarse a un recipiente en plástico o acero inoxidable
Encurtidos (aceitunas, conservas en vinagre)	7 días	las conservas, una vez abiertas, deben trasvasarse a un recipiente en plástico o acero inoxidable
Salsas preparadas (mayonesa, mostaza, etc.)	7 días	Tapadas o protegidas con film plástico
Productos de pastelería industrial	2 días	
Productos de pastelería artesanal	1 día	
Productos de panadería	2 días	
Verduras congeladas	Hasta caducidad	Sin ninguna descongelación intermedia
Precocinados congelados	Hasta caducidad	Sin ninguna descongelación intermedia
Postres/bollería congelados	Hasta caducidad	Sin ninguna descongelación intermedia
Frutos secos, confitados y glaseados (pasas, almendras, orejones, guindas)	1 año (Hasta caducidad si caduca antes)	Se recomienda la compra de cantidades necesarias para 2 meses. Una vez abiertos los envases se deben proteger bien contra los insectos y la humedad.
Productos deshidratados (harinas, polvos de mousses, puré de patata, especias, etc.)	1 año (Hasta caducidad si caduca antes)	Se recomienda la compra de cantidades necesarias para 2 meses. Una vez abiertos los envases se deben proteger bien contra los insectos y la humedad.
Productos para postres en conservas o UHT (chocolate, natillas, etc.)	2 días	Tapados o protegidos con film plástico
Ensaladas preparadas con mayonesa	2 días	Tapados o protegidos con film plástico
Ensaladas preparadas en atmósfera modificada	1 día	Tapados o protegidos con film plástico
Pescado y marisco fresco	1 día	

Anexo 05. Acondicionamiento de frutas y hortalizas (QP-U-10.PE-IN)

Acondicionamiento de frutas y hortalizas (Desinfección de materias primas)	QP-U-10.PE
	INFLIGHT☒
	Rev n°5 date: 25/03/2021
	Page 1/5

1. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Establecer los pasos para efectuar una adecuada desinfección con la finalidad de reducir la carga microbiana a límites aceptables en los insumos usados en cocina y comedores, asegurando la inocuidad de los alimentos preparados.

2. APLICACIÓN

El presente procedimiento está dirigido a todo el personal del área de Cocina, Comedor y Almacén responsable de la desinfección de alimentos de los diferentes contratos en donde NEWREST INFLIGHT PERÚ SAC presta sus servicios.

3. REFERENCIAS

- Política Seguridad, Salud y Medioambiente – Newrest.
- Política de Calidad e Inocuidad de los Alimentos – Newrest.
- Normas de obligado cumplimiento – Newrest.
- Diseño e implantación de los Programas Pre-requisitos – Newrest.
- DS 007-98 SA Reglamento sobre Vigilancia y Control sanitario de Alimentos y Bebidas.
- RM 157-2021/MINSA: NTS N°173-MINSA/2021/DIGESA Norma Sanitaria para Servicios de Alimentación Colectiva.
- R.S. 0019-81 Normas para el establecimiento y funcionamiento de Servicios de Alimentación Colectiva
- R.M 822-2018: NTS N°142-MINSA/2018/DIGESA Norma Sanitaria para Restaurantes y Servicios Afines.
- CAC/RCP 1-1969 Principios Generales de Higiene de los Alimentos.
- D.S. 031-2010-SA, Reglamento de La Calidad del Agua para Consumo Humano.

4. DEFINICIONES

Desinfección: Reducción del número de microorganismos en los alimentos mediante agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no ocasiona daño a la salud del consumidor.

5. PRE-REQUISITOS

- Inducción / Charla de 5 min.
- Evaluación de Tareas
- Inspeccionar los materiales, herramientas y/o equipos, verificando que se encuentren en buen estado y con la cinta de inspección que corresponda al trimestre; se debe utilizar medios de traslado adecuados de las herramientas y equipos para evitar la caída de estos.
- Inspeccionar el equipo de protección personal (EPP), verificando que se encuentre en buen estado; se debe reemplazar de inmediato el EPP que se encuentre en condición subestándar.

Acondicionamiento de frutas y hortalizas (Desinfección de materias primas)	QP-U-10.PE
	INFLIGHT☒
	Rev n°5 date: 25/03/2021
Page 2/5	

- Inspeccionar el área de trabajo y equipos, antes de empezar la labor. Reportar de inmediato al Supervisor del área / Supervisor HSE, cualquier condición subestándar presente en el área de trabajo. De significar un riesgo potencial lo observado, no se deberá empezar la labor, hasta que este sea controlado o eliminado.

6. PROCEDIMIENTO

6.1 CONSIDERACIONES GENERALES

- Para el desarrollo de la actividad se deberá tener en cuenta el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Manual **“Diseño e Implantación de los Programas Pre-requisitos”**.
- Limpiar y desinfectar de acuerdo con el **“Plan de Limpieza y Desinfección, Registro de Materiales y Locales” (TD-U-01.3.PE)** las mesas de trabajo, utensilios a usar, pozos para la desinfección, recipientes o jabs empleados para colocar el producto limpio.
- Se debe lavar y desinfectar todas las frutas y verduras. Los productos manufacturados no requieren de lavado y desinfección, a excepción de:
 - Embutidos, quesos, latas, yogurt, manjar blanco, envases tetrapack, envases de concentrados, baldes de mayonesa, ketchup, mostaza, bolsas de aceitunas.
- Como buena práctica, realizar la desinfección de envases de productos destinados a cocina fría antes de la apertura, mediante la aplicación de un paño que contenga solución desinfectante.
- Los productos desinfectados son colocados en recipientes limpios y son protegidos con film plástico. No se debe emplear el mismo contenedor que se usa para colocar el producto lavado, a menos que este sea sanitizado previamente.
- El tiempo de vida útil de un producto desinfectado se detalla en el cuadro **TD-U-08.2.PE**. Una vez concluido el tiempo de desinfección, la materia prima debe ser nuevamente desinfectada para poder ser utilizada.
 - Frutas, vegetales y huevos: 1 día
 - Envases (embutidos, yogurt, etc.): 1 día
- Una vez desinfectados los productos son trasladados a las áreas respectivas para su uso o son almacenados en equipos de refrigeración.
- El supervisor de calidad o supervisor del área (chef, supervisor de comedor, maestro de cocina), debe verificar la correcta desinfección (concentración, tiempo, enjuague adecuado mediante el uso de la cinta indicadora) de por lo menos 2 productos al día. Dicha verificación debe quedar registrada en el formato de **“Control de Desinfección de Frutas, Hortalizas y Productos Envasados” (TD-U-10.1.PE)**.
- Una vez terminada la tarea se dejará el área de trabajo limpia y ordenada para el siguiente turno.

Acondicionamiento de frutas y hortalizas (Desinfección de materias primas)	QP-U-10.PE
	INFLIGHT☒
	Rev nº5 date: 25/03/2021
	Page 3/5

6.2 PROCESO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Etapa de Depuración:

Eliminar aquella materia prima que no cuente con las características propias del alimento o que presente agentes físicos (insectos, clavos, etc.).

- Hojas: cortar tallos y raíces, y deshojar las que se encuentren en mal estado.
- Verduras / Frutas: desechar frutas magulladas, sobre madura, con perforaciones, con insectos o que presenta proliferación de moho.
- Huevos: retirar unidades quebradas, rajadas o con presencia de heces.
- Latas: eliminar unidades con abolladuras u óxido, retirar las etiquetas antes de realizar la desinfección.
- Envases: descartar envases con rajaduras, empaques rotos

Etapa de Lavado:

Retirar la suciedad mediante el contacto de las materias primas con agua potable fría y corriente (bajo chorro de agua) y realizar fricción. Para el caso de:

- Verduras con hojas: lavar hoja por hoja, en el caso de la col esta debe ser cortada en 4 partes para su correcto lavado.
- Plátano: realizar el corte manteniendo el pedúnculo.
- Piña: escobillar la superficie
- Uva: se mantienen los racimos
- Envases: para las latas retirar etiquetas

Etapa de Desinfección:

Contacto de las materias primas con una solución desinfectante. Para la ejecución de la desinfección se deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- No se deberá mezclar productos de diferente naturaleza en una misma poza para realizar la desinfección.
- La solución desinfectante no deberá ser usada para desinfectar más de 3 jabas de productos o 3 tandas para la desinfección de un mismo producto.
- La desinfección del pescado aplica cuando este sea consumido crudo y se realiza una vez este ha sido cortado de acuerdo con necesidad.
- Se realiza con el producto químico aprobado por la operación, empleando tiempos y concentraciones de acuerdo con el tipo de producto a desinfectar:
-

Desinfección con: Cloro (200 ppm x 5min) / Yodo (50ppm x 5min)	Desinfección con: Cloro o Amonio cuaternario (200 ppm x 1min)
Frutas, Verduras, Hierbas y Huevos	Envases (latas, embutidos, quesos, yogurt, manjar blanco, envases tetrapack, envases de concentrados, baldes de mayonesa / ketchup / mostaza, bolsas de aceitunas)
Desinfección con Cloro 100 ppm x 1 min	
Hidrobiológicos destinados para preparaciones crudas (ceviche)	

Acondicionamiento de frutas y hortalizas (Desinfección de materias primas)

QP-U-10.PE

INFLIGHT☒

Rev n°5 date: 25/03/2021

Page 4/5

- Los pasos para seguir son:
 - Llenar la poza de desinfección, pulsando el botón del dosificador automático o preparar la solución manualmente de acuerdo con lo indicado en el Anexo N°01.
 - Colocar el producto a desinfectar en la poza y sumergir completamente mediante el empleo de pesas o rejillas de acero inoxidable, o aplicar la solución desinfectante con la ayuda de un paño de acuerdo con el Anexo N°01.
 - Esperar el tiempo requerido de acuerdo con el tipo de producto.
 - Retirar el producto de la poza.

Culminada la actividad se deberá registrar en el formato “**Control de Desinfección de Frutas, Hortalizas y Productos Envasados**” (TD-U-10.1.PE) indicando el nombre del producto, la concentración y el tiempo de desinfección.

Cuando se detectan desviaciones en los límites críticos de tiempo y concentración, se tomarán las siguientes acciones:

1. Si el tiempo está por debajo del límite: prolongar el tiempo de inmersión.
2. Si el tiempo está por encima del límite: enjuagar con abundante agua.
3. Si la concentración está por debajo o por encima del límite: preparar una nueva solución (manual o con dosificador)

6.3 OTRAS CONSIDERACIONES

Cuando el contrato así lo defina, se realizará una segunda desinfección de los vegetales después que estos han sido habilitados. Este proceso se realizará considerando:

- Se pueden desinfectar todos los vegetales cortados que se van a consumir crudos a excepción del limón.
- Se emplea una solución desinfectante clorada a 200ppm por un tiempo de contacto de 1min. No requiere enjuague.
- Cuando se detectan desviaciones en el tiempo y concentración se toman las acciones necesarias.
- Culminada la actividad se deberá registrar en el formato “**Control de Desinfección de Frutas, Hortalizas y Productos Envasados**” (TD-U-10.1.PE) indicando el nombre del producto, la concentración y el tiempo de desinfección.

7. RESTRICCIONES

- Sólo personal autorizado y capacitado realizará la tarea.
- No se permitirá realizar trabajos bajo los efectos de alcohol, drogas, narcóticos o medicamentos que pueda afectar la habilidad de las personas que intervengan en la tarea.
- No se permitirá realizar trabajos a las personas que se sienta fatigadas y cansadas, y serán evaluados previamente por personal médico.
- Está estrictamente prohibido hacer otras tareas que no indique este procedimiento de acuerdo con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de NEWREST.
- Está prohibido el retiro de los EPP’s durante el desarrollo de la labor, es de uso obligatorio y será supervisado por el personal de seguridad.
- No deberán ingresar personas ajenas al área de elaboración de alimentos, a excepción de personal de operaciones que tengan la función de supervisar y controlar los procesos productivos y de servicio.

**Acondicionamiento de frutas y hortalizas
(Desinfección de materias primas)**

QP-U-10.PE

INFLIGHT☒

Rev n°5 date: 25/03/2021

Page 5/5

8. REGISTROS

CÓDIGO	REGISTRO
TD-U-10.1.PE	Control de Desinfección de Frutas, Hortalizas y Productos Envasados

9. ANEXOS

Anexo 1: Tabla de dosificación de productos químicos para desinfección de alimentos

10. DOCUMENTOS DE CONSULTA

CÓDIGO	DOCUMENTOS
TD-HACCP-02.3.PE	Diseño e Implantación de los Programas Pre-requisitos
TD-U-01.3.PE/A	Plan de Limpieza y Desinfección, Registro de Materiales y Locales
TD-U-08.2.PE	Control de materias primas y productos terminados durante su almacenado y utilización

ANEXO N°1

PRODUCTOS		CONCENTRACIÓN	MODO DE APLICACIÓN
Frutas, verduras, hierbas, hojas y huevos		Cloro 200 ppm	
Frutas delicadas		Yodo 50ppm	
Enlatados, envases (concentrados, manjar blanco, yogurt, aceituna) e mbutados, quesos, tetrapacks, baldes de mayonesa / ketchup / mostaza.		Cloro 200ppm	
		Amonio cuaternario 200	
Hidro biológicos destinados a Ceviche		Cloro 100 ppm	

Nota: Los ml de cloro varían de acuerdo con la marca del producto químico empleado (diferentes concentraciones de cloro activo)

Hipoclorito de sodio	% cloro del producto	0.01% de cloro 100ppm		0.02% de cloro 200ppm	
Marcas		ml de cloro en 1L de agua		ml de cloro en 1L de agua	
		Resultado	Redondeo*	Resultado	Redondeo*
Diversey (Suma D44)	6.3	1.7	2	3.4	4
Clorox	4.9	2.2	2	4.4	5
Sapolio	4.63	2.3	2	4.6	5
Daryza	7.3	1.5	2	2.9	3
Daryza	5	2.1	2	4.3	4
Limpro (Deschlor)	5.5	1.9	2	3.9	4

Anexo 06. Acondicionamiento de productos del mar (QP-U-12.PE-IN)

Acondicionamiento de productos del mar	QP-U-12.PE-IN INFLIGHT <input checked="" type="checkbox"/>
	Rev n°4 date: 20/08/2021
	Page: 1/3

0. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

El objeto de este procedimiento es el control de todos los puntos críticos en todo el proceso de acondicionamiento de productos del mar: pescados, crustáceos, moluscos y derivados.

1. RECEPCIÓN Y CONTROLES PREVIOS

Se realiza el pedido a través del sistema de IT Winrest (o pedido manual en caso de que no haya sistema de IT o se generen adicionales) antes de su uso según planificación de producción, en donde para el caso de productos del mar congelados es de 2 días de anticipación.

Una vez que el responsable de almacén recibe el pedido, se generan hojas de salida en donde se consigna la fecha de vencimiento de los productos para la trazabilidad de los productos emitidos a los diferentes talleres / departamentos.

En el momento de la recepción de las materias primas el personal de cocina efectúa los siguientes controles:

- control de la completa descongelación (sin signos de hielo)
- control de fechas de caducidad
- control de integridad de envase
- control del aspecto, olor y textura si ha lugar

En el caso de un producto caducado o con el envase alterado, éste se bloquea con una banda STOP y es devuelto inmediatamente al almacén o directamente al proveedor.

En el caso de un producto con un aspecto distinto al esperado se bloquea hasta que el Jefe de Cocina, o el Responsable de Cocina que se encuentre de turno, determinen el proceso a seguir.

- En el caso de una no-conformidad menor (en la que la utilización del producto no implica riesgo ni merma de calidad del producto acabado) el Jefe de Cocina define aquellas medidas especiales que se deben tomar para su procesado.
- En el caso de una no-conformidad mayor el producto se identifica, mediante una banda STOP, y se aísla hasta su destrucción o devolución al proveedor. Paralelamente el Jefe de Departamento efectúa el registro de la cantidad de producto retirada y sus causas en el **TD-U-22.1**.

El pescado fresco se mantiene rodeado de hielo (pero aislado del agua de descongelación de éste) para evitar su desecación y garantizar su conservación.

2. ACONDICIONAMIENTO PREVIO

Todas las operaciones de limpieza y acondicionamiento de pescado se realizan en el departamento de pescados o, en su defecto, en la zona especificada para tal fin en la cocina. Si tanto el pescado como la carne se preparan en la misma zona, entonces la preparación de estos

Acondicionamiento de productos del mar	QP-U-12.PE-IN
	INFLIGHT <input checked="" type="checkbox"/> REMOTE <input type="checkbox"/> B&I <input type="checkbox"/>
	Rev nº4 date: 20/08/2021
	Page: 2/3

dos productos diferentes deben separarse por tiempo y las superficies deben limpiarse a fondo para evitar mezclas de olores y sabores.

Los utensilios usados en las citadas operaciones (cuchillos y tablas de corte) son de colores específicos, en consonancia al código de colores del centro, y deben lavarse inmediatamente tras su uso. Una vez limpios, desinfectados y secos se colocan en los armarios de luces U.V. o en solución desinfectante.

Durante el acondicionamiento de los pescados los productos no deben permanecer fuera de la cámara períodos superiores a los 45 minutos (o el tiempo especificado en el plan HACCP).

En el caso de que estas operaciones se realizan en la misma zona que la preparación de carne, las dos operaciones se llevan a cabo por separado en el tiempo, y con el equipo de limpieza y las superficies suficiente para no transmitir olor o extraños gustos.

3. DESCONGELACIÓN DE PESCADO

Los productos congelados se despojan de sus envases y se depositan en bandejas de acero inoxidable (o de plástico de color blanco) protegidos por film plástico, en la cámara, hasta su descongelación. Se identifican con la etiqueta de fecha de inicio de descongelación (**TD-U-08.1.PE**).

El plazo de tiempo destinado a la descongelación no debe superar las 48 horas si se hace en refrigeración. El control del equipo de refrigeración 3 veces al día asegura que la temperatura de los productos no supere los 5°C. En caso de requerir emplear el método de descongelación bajo chorro de agua, se requiere la autorización del departamento de calidad y se debe registrar la temperatura final del producto y del agua.

4. PREVENCIÓN DE ANISAKIS

Con el fin de prevenir la transmisión de Anisakis, únicamente se sirve pescado crudo (pescado ahumado, en vinagre o tipo sushi) que ha sufrido un proceso de congelación previa de -20°C durante 7 días o proviene de una piscifactoría certificada.

5. TRAZABILIDAD DE PESCADO

Para llevar a cabo la trazabilidad de pescado utilizado en la preparación de los diferentes menús, información de la etiqueta utilizada en el proceso de descongelación, se informó en (**TD-U.17.1 o TD-U-31.1**).

6. CONTROLES FINALES Y ALMACENADO DE PRODUCTOS LIMPIOS

Cuando los productos se encuentran ya acondicionados y en el recipiente definitivo se procede al control visual de: uniformidad del producto y ausencia de cuerpos extraños. Una vez confirmada su idoneidad se protegen con film plástico y etiquetan con el nombre del día de elaboración (**TD-U-08.1.PE**).

Todos los productos acondicionados pasan directamente a la cocina para su cocción. En caso de existir una demora se almacenan en cámara considerando que el tiempo máximo desde el inicio de la descongelación hasta la cocción no debe superar las 48 horas.

7. EVACUACIÓN DE DESECHOS

Los embalajes procedentes de las materias primas son retirados hacia la cámara de basura según el **QP-U-02.PE**.

Los envases y partes no comestibles se introducen en los cubos de basura que, una vez llenos, serán retirados hacia el cuarto de basuras según el **QP-U-02.PE**.

8. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

- Hacer uso de los dilutores para obtener las soluciones de producto químico. No se debe realizar las diluciones manuales a menos que el dilutor se encuentre inoperativo o el químico empleado no cuente con un dilutor.
- El picado o corte de productos, se realiza empleando un guante anticorte que es colocado en la mano que estará expuesta al filo del cuchillo. Los guantes se mantienen limpios y se emplea un guante de vinilo color azul sobre el guante anticorte.
- Antes de iniciar el uso del cuchillo se verifica la integridad de la hoja y del mango. Se debe registrar de manera diaria la salida y retorno de cuchillos en el formato de control cuchillos (**TD-SS-01.1.PE**).
- Para el corte de productos se coloca un paño limpio y húmedo debajo de la tabla de picar para ayudar a la estabilidad durante el proceso.
- El levantamiento de contenedores se realiza respetando el peso máximo de 15Kg para mujeres y 25Kg para hombres, teniendo en cuenta las posturas adecuadas para el levantamiento de cargas.
- Los coches cuentan con un pedal de freno que se activa cuando estos se mantienen estacionados y se asegura su desactivación al momento del traslado de estos. El traslado de coches se realiza con los cuidados debidos siempre observando la zona por donde se transita para prevenir el paso por desniveles o transitar por zonas estrechas.

Anexo 07. Acondicionamiento de conservas, semiconservas y productos elaborados
(QP.U-13.PE)

Acondicionamiento de conservas semiconservas y productos elaborados	QP-U-13.PE INFLIGHT <input checked="" type="checkbox"/>
	Rev n°4 date: 20/08/2021
	Page: 1/3

0. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

El objeto de este procedimiento es el control de todos los puntos críticos es todo el proceso de acondicionamiento de conservas, semiconservas y productos elaborados.

1. RECEPCIÓN Y CONTROLES PREVIOS

En el momento de la recepción de las materias primas el personal de cocina efectúa los siguientes controles:

- control de fechas de caducidad
- control de integridad de envase
- control del aspecto, olor y textura si ha lugar

En el caso de un producto caducado o con el envase alterado, éste se bloquea con una banda STOP y es devuelto inmediatamente al almacén o directamente al proveedor.

En el caso de un producto con un aspecto distinto al esperado se bloquea hasta que el jefe de Cocina, o el responsable de Cocina que se encuentre de turno, determinen el proceso a seguir.

- En el caso de una no-conformidad menor (en la que la utilización del producto no implica riesgo ni merma de calidad del producto acabado) el jefe de Cocina define aquellas medidas especiales que se deben tomar para su procesado.
- En el caso de una no-conformidad mayor el producto se identifica, mediante una banda STOP, y se aísla hasta su destrucción o devolución al proveedor. Paralelamente el jefe de Departamento efectúa el registro de la cantidad de producto retirada y sus causas en el **TD-U-22.1**.

2. ACONDICIONAMIENTO Y PREPARACIÓN

2.1. Acondicionamiento de conservas y semiconservas

Todas las latas de conservas y semiconservas deben ser desinfectadas antes de su apertura. Para ello se cuenta en la sala de preparación con un dosificador de desinfectante.

Las latas se colocan bajo chorro de solución desinfectante asegurando retirar toda la suciedad, para lo cual se hace fricción con las manos. Dado el tiempo de contacto y concentración del producto no requiere enjuague con agua.

En caso de requerir el uso de abrelatas se verifica la integridad y que se encuentre libre de óxido. El contenido se vierte en un recipiente limpio que se protege con film plástico y se etiqueta con la fecha de apertura de envase.

2.2. Acondicionamiento de productos elaborados (*)

Los productos elaborados que deben ir directamente al emplatado son despojados de sus envases en una sala fría (cocina fría o pastelería, según corresponda) y trasvasados a recipientes limpios. Cuando deben descongelarse en una etapa previa de su acondicionamiento, la descongelación se realiza en la cámara de productos elaborados por un periodo de tiempo inferior a 24 horas y convenientemente identificada con la etiqueta de inicio de descongelación.

() agrupamos como producto elaborado, en este contexto, todos aquellos que no necesitan más transformación que su troceado o porcionado.*

2.3. Preparación

Siempre que deben ser troceados o manipulados los utensilios son acordes con el código de colores del centro.

Todas las manipulaciones se efectúan de forma que ningún producto esté fuera de la cámara periodos superiores a los 45 minutos (o el tiempo definido en el plan HACCP) para evitar que su temperatura supere los 10°C (tolerancia hasta 15°C).

3. TRAZABILIDAD

Con el fin de realizar la trazabilidad de los productos elaborados utilizados en nuestros menús, se anota, junto a la indicación del producto, la fecha de caducidad o consumo preferente de todos los postres y ensaladas preparado por proveedores externos y pescado ahumado. La identificación de proveedor se encuentra en la base de datos de fichas técnicas.

4. CONTROLES FINALES Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS ACONDICIONADOS

Todos los productos acondicionados, y en el recipiente definitivo, se revisan para verificar su homogeneidad y la ausencia de objetos extraños.

Una vez confirmada su idoneidad, se cubren con film plástico, se etiquetan con el nombre del día de manipulación. En esta etiqueta se hace constar, si es necesario, el nombre del menú y la compañía a la que va destinado.

Todos los productos acondicionados pasan inmediatamente a su cámara específica hasta que son utilizados en las etapas siguientes. El tiempo máximo de demora es de 24 horas.

5. EVACUACIÓN DE DESECHOS

Los embalajes procedentes de las materias primas son retirados hacia la cámara de basura según el **QP-U-02.PE**.

Los envases y partes no comestibles se introducen en los cubos de basura que, una vez llenos, serán retirados hacia el cuarto de basuras según el **QP-U-02.PE**.

6. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

- Hacer uso de los dilutores para obtener las soluciones de producto químico. No se debe realizar las diluciones manuales a menos que el dilutor se encuentre inoperativo o el químico empleado no cuente con un dilutor.
- El picado o corte de productos, se realiza empleando un guante anticorte que es colocado en la mano que estará expuesta al filo del cuchillo. Los guantes se mantienen limpios y se emplea un guante de vinilo color azul sobre el guante anticorte.
- Antes de iniciar el uso del cuchillo se verifica la integridad de la hoja y del mango. Se debe registrar de manera diaria la salida y retorno de cuchillos en el formato de control cuchillos (TD-SS-01.1.PE).
- Para el corte de productos se coloca un paño limpio debajo de la tabla de picar para ayudar a la estabilidad durante el proceso.

Anexo 08. Retiro de producto (QP-HACCP-03)

Gestión de la trazabilidad de los productos. Retiro de productos	QP-HACCP-03.PE INFLIGHT☒
	Rev n°5 date: 25/05/2021
	Page: 1/8

0. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

Este procedimiento tiene por objeto definir el nivel de identificación de los productos desde la recepción en nuestros centros hasta la entrega a los clientes, así como a lo largo de todas las etapas de inspección de los puntos de control establecidos a lo largo del proceso de preparación del producto.

Igualmente define los flujos de información y toma de decisiones que deben desencadenarse en el caso de una alarma alimentaria y la retirada de producto del proceso.

1. DEFINICIÓN DE TRAZABILIDAD

Según el “Codex Alimentarius”, la trazabilidad es la capacidad para seguir el movimiento de un alimento a través de etapa(s) especificada(s) de la producción, transformación y distribución.

2. COMPROMISO DE TRAZABILIDAD

El compromiso de Newrest en cuanto a la trazabilidad es la identificación de cualquier producto potencialmente peligroso que podría ser retirado. El compromiso de trazabilidad tiene como objetivo:

- Ser capaz de **identificar el producto en la cadena alimentaria: quien** ha provisto el producto (utilizado en nuestros servicios o en nuestras entregas) y **a quien** se destina.
- Ser capaz de **detectar las causas de Non-conformidades** por medio de la información de los controles del plan HACCP en las distintas etapas del proceso para cada producto elaborado
- Disponer de los sistemas y procedimientos que permitan poner esta **información en disposición de las autoridades sanitarias** competentes si estas así lo solicitan.
- La capacidad de informar a las etapas previas (proveedores) y posteriores (clientes) de la cadena alimentaria en caso de **retiro de producto**.

2.1. Identificación de proveedores

Seleccionamos e identificamos a las empresas proveedoras tras un proceso de selección y aprobación de proveedores. Todas las empresas proveedoras están dadas de alta en nuestra base informática y tienen un código de proveedor.

Todas las materias primas están codificadas en el programa de producción y en la base de datos de compras (productos y proveedores autorizados).

2.2. Identificación de las etapas de producción

Las fichas técnicas de los menús de nuestro programa de producción indican los ingredientes de cada producto o menú, así como las etapas de elaboración en las que éstos se incorporan.

Los registros de los controles del Sistema HACCP implantado nos indican la conformidad de los productos en cada una de las etapas.

Gestión de la trazabilidad de los productos. Retiro de productos	QP-HACCP-03.PE INFLIGHT☒
	Rev n°5 date: 25/05/2021
	Page: 2/8

2.3. Identificación de los clientes y consumidores

Nuestro programa de producción especifica los menús y los ingredientes de los mismos necesarios para prepararlas para cada cliente y cada servicio.

3. TRAZABILIDAD INTERNA

3.1. Información registrada en los productos elaborados por lotes

OBJETIVO	INFORMACIÓN	SOPORTE
Identificar el producto en la cadena alimentaria	Nombre y dirección de cada uno de los proveedores	Programa de compras (localizable a través del código de materia prima) Albarán de entrega Facturas de proveedores
	Nombre y dirección del cliente y naturaleza de los productos que se entregan	Programa de producción /programa de vuelo Base de datos clientes Facturas de clientes
	Fecha de la entrega de materias primas	Albarán del proveedor (fecha de caducidad de las materias primas)
	Identificación del producto semielaborado o producto acabado en el que se encuentra	Fichas técnicas del programa de producción
	Fecha de la entrega de los productos acabados	Programa de producción / programa de vuelos Albarán de entrega
	Volumen o cantidad	Programa de producción /programa de vuelo Albarán de entrega
	Descripción detallada del producto	Especificaciones de clientes Fichas técnicas del programa de producción (fechas de caducidad de los ingredientes)
Identificación de las causas de No-Conformidad	Materias primas	Identificación del producto (nombre y marca) + Fechas de caducidad (o lote) de la materia prima/ingredientes de cada lote de fabricación
	Identificación del producto semielaborado o producto acabado en el que se encuentra	Fichas técnicas del programa de producción + Fechas de caducidad de las materias primas de cada lote Registros de controles (Plan HACCP) del proceso
	Producto final	Cada lote de producto acabado debe ser identificado (código de lote / fecha de caducidad)
Retiro de productos	Identificación del producto semielaborado o producto acabado en el que se encuentra	Fichas técnicas del programa de producción + Fechas de caducidad de los ingredientes de cada lote

Gestión de la trazabilidad de los productos. Retiro de productos

QP-HACCP-03.PE

INFLIGHT

Rev n°5 date: 25/05/2021

Page: 3/8

3.2. Información registrada en los productos en fabricación agregada (Inflight / Remoto / B&I)

OBJETIVO	INFORMACIÓN	SOPORTE
Identificar el producto en la cadena alimentaria	Nombre y dirección de cada uno de los proveedores	Programa de compras (localizable a través del código de materia prima) Albarán (guía) de entrega Facturas de proveedores WINREST / Matriz de proveedores
	Nombre y dirección del cliente y naturaleza de los productos que se entregan	Programa de vuelos Base de datos clientes
	Fecha de la recepción de materias primas	Albarán (guía) del proveedor (fecha de caducidad de las materias primas). WINREST: control de ingreso, fechas de caducidad
	Identificación del producto semielaborado o producto acabado en el que se encuentra	Fichas técnicas del programa de producción Programación de menú, recetario Etiquetado durante proceso Registros de controles (Plan HACCP) del proceso
	Fecha de la entrega de los productos acabados	Programa de vuelos / menú Albarán de entrega Fecha de caducidad de los platos congelados
	Volumen o cantidad	Programa de producción / programa de vuelos Albarán (guía) de entrega
	Descripción detallada del producto	Especificaciones de clientes Fichas técnicas del programa de producción
Identificación de las causas de No-Conformidad	Materias primas	Identificación del producto (nombre y marca y fecha de caducidad)
	Identificación del producto semielaborado o producto acabado en el que se encuentra	Fichas técnicas del programa de producción Programación de menú, recetario Registros de controles (Plan HACCP) del proceso
	Producto final	Programa de producción / menú Fecha de caducidad de los platos congelados
Retiro de productos	Identificación del producto semielaborado o producto acabado en el que se encuentra	Fichas técnicas del programa de producción Programación de menú, recetario

3.3. Tiempo de archivo de la información

Dado la vida útil corta de los productos acabados, la documentación en la que los datos de trazabilidad se registran debe ser archivada 6 meses como mínimo. En el caso de productos de larga vida (congelados) debe de ser, como mínimo, 12 meses.

4. VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD

4.1. Validación de los controles CCP y PPROP

Mensualmente se llevan a cabo ejercicios de trazabilidad de control del proceso (controles PCC e PPROP) para comprobar que se han registrado todos los controles y registros del sistema HACCP.

4.2. Verificación del sistema de trazabilidad. Ejercicios de localización de los productos.

Cada 6 meses se llevan a cabo ejercicios de localización y retirada de productos (**TD-HACCP-03.1**) para comprobar la eficiencia de los procedimientos implantados. Tras cada ejercicio de retirada de producto se debe hacer un análisis de las mejoras posibles en la identificación y localización de los productos.

5. PROCEDIMIENTO DE RETIRO DE PRODUCTOS EN CASO DE EMERGENCIA O INCIDENTES ALIMENTARIOS

En los diagramas se definen las responsabilidades y la secuencia de actuación en caso de retiro de productos, en caso de emergencias o incidentes alimentarios.

La secuencia de actuación depende del origen del incidente, ya sea a causa de una materia prima (alarma ascendente) comunicado a través del proveedor o las autoridades sanitarias, o a causa de un consumidor (alarma descendente) comunicado por el cliente.

Gestión de la trazabilidad de los productos. Retiro de productos

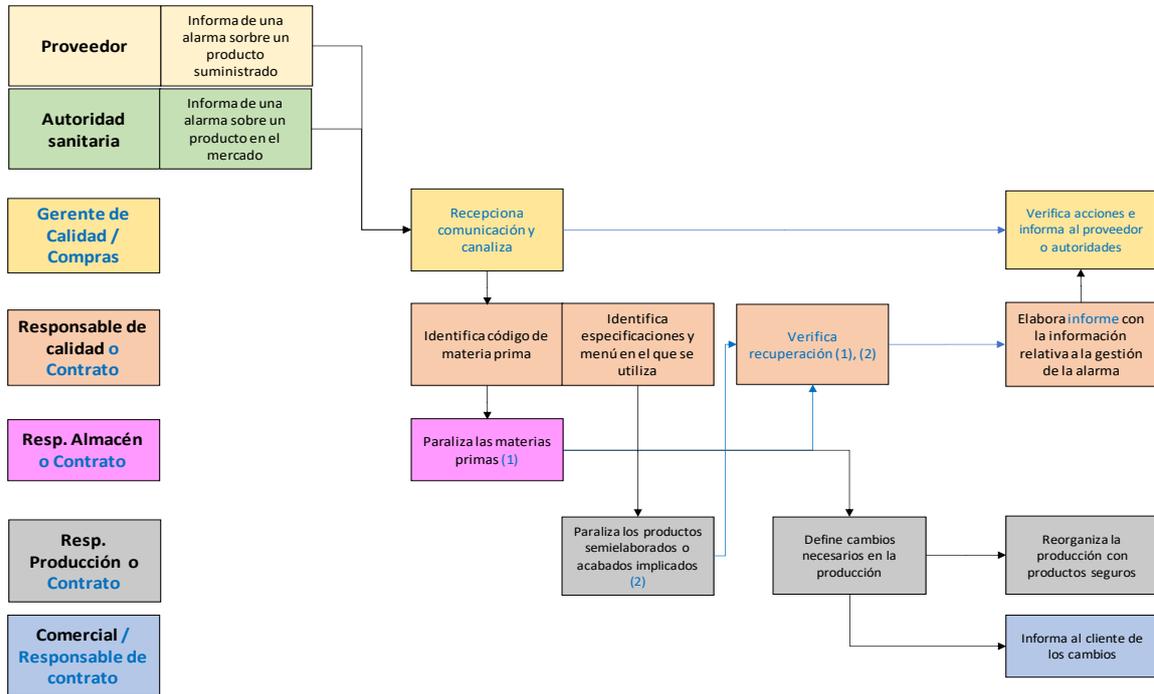
QP-HACCP-03.PE

INFLIGHT

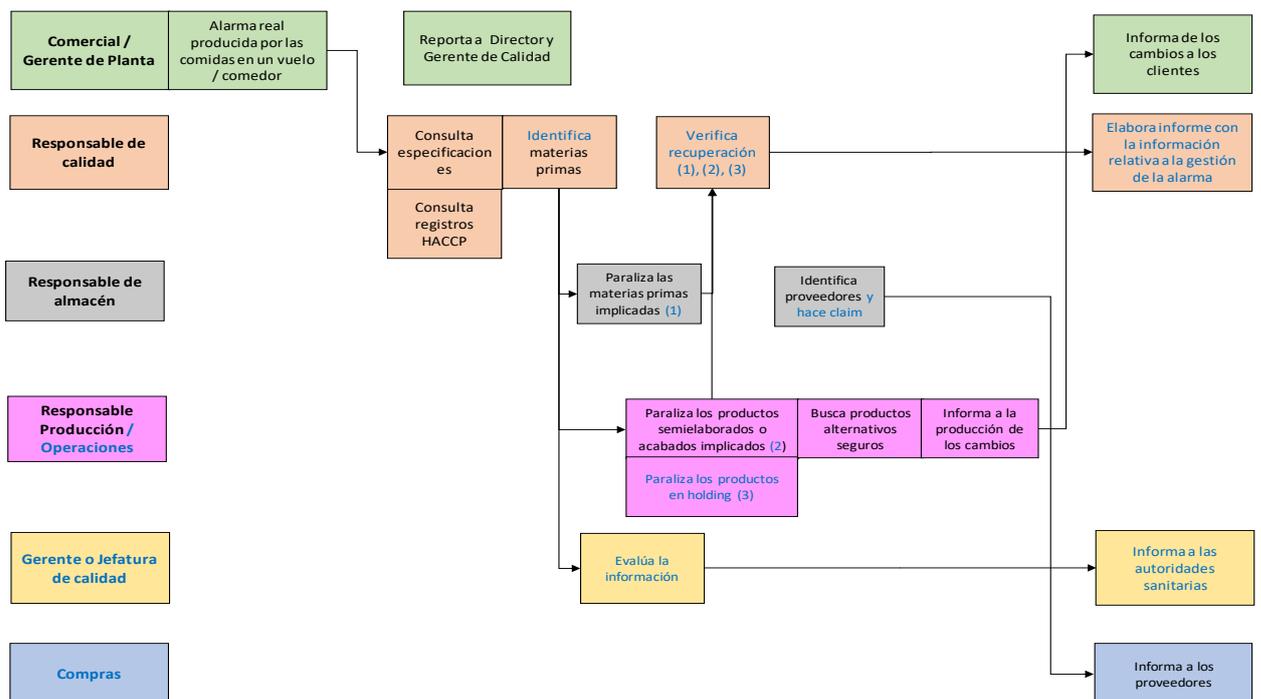
Rev n°5 date: 25/05/2021

Page: 5/8

5.1. Alarma ascendente (originada por la materia prima)



5.2. Alarma descendente (originada por información de un cliente) - INFLIGHT



Gestión de la trazabilidad de los productos. Retiro de productos

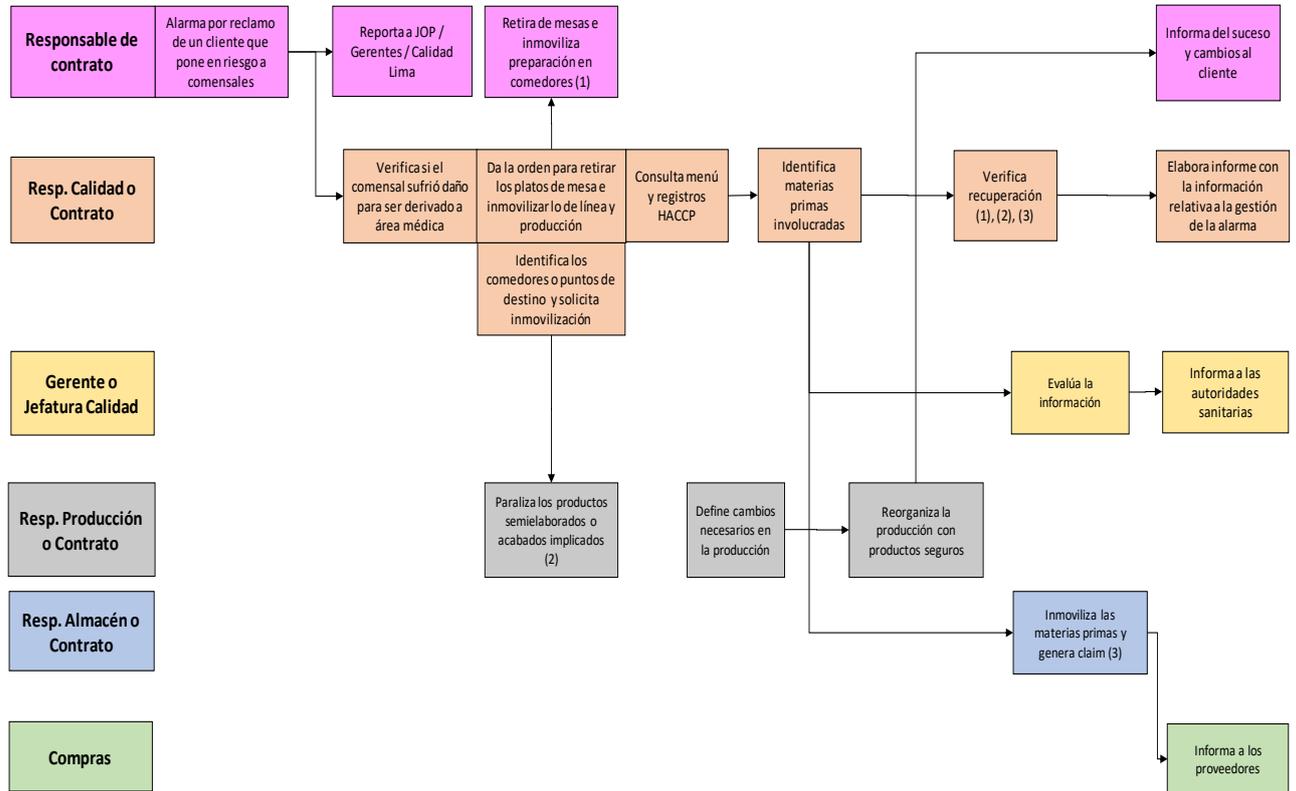
QP-HACCP-03.PE

INFLIGHT

Rev n°5 date: 25/05/2021

Page: 6/8

5.3. Alarma descendente (originada por información de un cliente) – B&I / Remoto



ANEXO: CANALES DE COMUNICACIÓN INFLIGHT

CONTACTOS	NOMBRES	NÚMERO TELEFÓNICO
Proveedores	Varios	Matriz
Departamento de Sanidad	DIGESA	016314430
Departamento de Sanidad	SENASA	015751599
Director General	-	-
Gerente de Unidad	-	-
Gerente de Calidad	-	-
Jefe de Calidad central	-	-
Supervisor QHSE Inflight	-	-
Calidad Proveedores	-	-
Gerente de Compras y Logística	-	-
Responsable Comercial	-	-
Responsable de Producción	-	-
Responsable de Almacén	-	-
Responsable de Aduanas	-	-
Responsable de Operaciones	-	-
Aerolínea KLM/Air France	-	-
Aerolínea Viva	-	-
Aerolínea Sky	-	-
Aerolínea Plus Utra	-	-
British Airways	-	-

ANEXO: CANALES DE COMUNICACIÓN NEWREST PERU

CONTACTOS	NOMBRES	NÚMERO TELEFÓNICO
Proveedores	Varios	Matriz
Departamento de Sanidad	DIGESA	016314430
Departamento de Sanidad	SENASA	015751599
Director General	-	-
Gerente General Adjunto	-	-
Sub Gerente Operaciones B&I	-	-
Sub Gerente Operaciones SSRR	-	-
Sub Gerente Operaciones SSRR	-	-
Sub Gerente Calidad	-	-
Jefe de Calidad central	-	-
Supervisor QHSE	-	-
Jefe de Calidad SSRR	-	-
Sub Gerente de Logística	-	-
Jefe de Abastecimiento	-	-
Sub Gerente Comercial	-	-

A ser llenado en el contrato:

CONTACTOS	NOMBRES	NÚMERO TELEFÓNICO
Gerente de Unidad	-	-
Jefe de Operaciones	-	-
Administrador de Contrato	-	-
Responsable de Calidad	-	-
Responsable de Producción	-	-
Responsable de Comedor	-	-
Responsable de Almacén	-	-
Jefe de Campamentos	-	-
Interlocutor	-	-
Cliente A	-	-
Cliente B	-	-

Anexo 09. Producto no conforme (QP-U-22.PE)

Gestión y destrucción de productos "no-conformes"	QP-U-22.PE INFLIGHT☒
	Rev n°6 date: 25/05/2021
	Page: 1/2

0. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

El objeto de este procedimiento es definir el proceso, la responsabilidad y el registro de la destrucción de los productos retirados para garantizar la calidad de los productos servidos.

1. GESTIÓN DE PRODUCTOS NO-CONFORMES

El responsable de la gestión de los productos “No-Conformes” es el jefe del Departamento o, en su defecto, el responsable que se encuentre de turno:

- Cuando se trata de una “**No-Conformidad**” **menor** (en la que la utilización del producto no implica riesgo ni merma de calidad del producto acabado) el responsable del departamento define las medidas especiales que se deben tomar en su procesado (porciones especiales, cocción especial, enfriamiento extraordinario, etc.).
- Cuando se trata de una “**No Conformidad**” **mayor** (en la que la utilización del producto implica riesgo o merma de la calidad del producto acabado) el producto se identifica, mediante una banda adhesiva de color rojo, y se aísla hasta su destrucción o devolución al proveedor. Paralelamente, el J. del Departamento efectúa el registro de cantidad retirada y sus causas en el **TD-U-22.1**.

En los casos que el registro de control de pesos nos indica que éste se encuentra por debajo de nuestro rango de tolerancia debemos avisar al cliente y acordar las compensaciones económicas que dicha desviación suponga.

2. RETIRADA DE MATERIAS PRIMAS POR EL PROVEEDOR

Las materias primas “No-Conformes” retiradas por el proveedor, deben registrarse en el mismo comprobante del abono, o el acuse de recibo, emitido por el proveedor.

3. DESTRUCCIÓN DE MATERIAS PRIMAS

Las materias primas “No-Conformes” que deben destruirse se registran en el **TD-U-22.1** y se vierten a los contenedores de basura.

Cuando la “No-Conformidad” se deba a una alteración microbiológica capaz de transmitir una tóxico-infección alimentaria, se llevan a vertedero sanitariamente controlado para su destrucción o incineración. El comprobante se adjunta al **TD-U-22.1**

4. DESTRUCCIÓN DE PRODUCTOS EN VÍAS DE ELABORACIÓN

Los productos en vías de elaboración que deban retirarse a causa de una “No-Conformidad” se registran en el **TD-U-22.1** y se vierten a los contenedores de basura.

Gestión y destrucción de productos "no-conformes"

QP-U-22.PE
INFLIGHT <input checked="" type="checkbox"/> REMOTE <input checked="" type="checkbox"/> B&I <input checked="" type="checkbox"/>
Rev n°6 date: 25/05/2021
Page: 2/2

Cuando la "No-Conformidad" se deba a una alteración microbiológica capaz de transmitir una toxico-infección alimentaria, se llevan a un vertedero sanitariamente controlado para su destrucción o incineración. El comprobante se adjunta al **TD-U-22.1**.

5. DESTRUCCIÓN DE PLATOS ACABADOS

En los casos de que el n° de platos acabados que deben retirarse a causa de una "No-Conformidad" (error en el etiquetado, alteración del envase, etc.) es limitado, éstos se registran en el **TD-U-22.1** y se vierten en los contenedores de basura.

En los centros donde se realiza producción centralizada en lotes de gran tamaño y para aquellos casos en que todos los platos de un lote deben ser retirados a causa de una "No-Conformidad" en la que exista riesgo sanitario o se deba presentar ante una compañía de seguros, una vez registrados en el **TD-U-22.1**, se llevan a un vertedero sanitariamente controlado para su destrucción o incineración. El comprobante se adjunta al **TD-U-22.1**.

6. DESTRUCCIÓN DE SERVICIOS NO CONFORMES

En el caso de servicios anulados (retrasos o anulación de vuelos, exceso de producción), los productos que superan la vida útil o las temperaturas de seguridad no son utilizados para servicios posteriores estos son descartados, y se vierten al contenedor de basura. Esta destrucción se registra en el **TD-U-22.1**.

7. MEDIDAS PREVENTIVAS

Los Jefes de Departamento realizan regularmente un análisis de la información registrada en el **TD-U-22.1** para tratar de determinar, cuando los datos lo permitan, la causa común de la destrucción de los alimentos y las medidas preventivas posibles.

Las medidas preventivas definidas se pueden registrar en el propio **TD-U-22.1** antes de su entrega al gerente.

Anexo 10. Control general de las temperaturas (QP-M-04.PE)

Control general de las temperaturas

QP-M-04.PE

INFLIGHT☒

Rev nº5 date: 16/07/2019

Page: 1/3

0. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

Este procedimiento tiene por objeto definir las temperaturas necesarias para garantizar la seguridad de los alimentos en las distintas etapas de los procesos de recepción y almacenamiento de materias primas y elaboración, almacenamiento y expedición de productos acabados.

1. REGISTRO DE LAS TEMPERATURAS DE CÁMARAS Y CONGELADORES

El registro de las temperaturas de las cámaras y congeladores se efectúa en el **TD-M-04.2.PE** Este registro puede ser manual o automático:

- **El registro manual** lo efectúa a intervalos preestablecidos el responsable de la zona donde se encuentra la cámara o el congelador (mínimo 3 registros en 24 horas).

VALORES MÁXIMOS ESTABLECIDOS PARA LAS TEMPERATURAS DE LAS CÁMARAS (1)

	VALORES CORRECTOS
Cámaras de conservación de materias primas	4°C
Cámara de vegetales	4°C
Cámara de conservación de pescados frescos	4°C
Cámaras de descongelación de carnes	4°C
Cámaras de productos cocinados	4°C
Cámaras de producción	4°C
Cámaras de expedición	4°C
Congeladores	-18°C

(1) siempre que los requerimientos legales locales no sean más estrictos

Cuando el sistema automático sufre una avería se implanta, sin demora, el sistema manual.

2. CONTROL DE LOS REGISTROS DE TEMPERATURA

Diariamente cada jefe de Departamento, o la persona formada por éste, revisa los registros de temperatura de con el fin de detectar desviaciones. La primera revisión la realiza al inicio de su jornada laboral para verificar que las condiciones de las cámaras y zonas de trabajo han sido correctas en durante su ausencia y, la última revisión, al fin de su jornada laboral para asegurar las condiciones en su ausencia.

Control general de las temperaturas

QP-M-04.PE

INFLIGHT☒

Rev n°5 date: 16/07/2019

Page: 2/3

3. ALARMAS POR DESVIACION DE LAS TEMPERATURAS

3.1. Detección y registro de las alarmas

Cuando las temperaturas sobrepasan los valores de tolerancia establecidos se desencadena una situación de alarma. Cuando esto ocurre se avisa al responsable de turno del departamento afectado para eliminar la causa del desvío de la temperatura correcta. Si este desvío es debido a una avería se avisa al jefe de Mantenimiento para su reparación. En el caso de que la reparación deba demorarse el J. de Mantenimiento informa al jefe de Producción y al Responsable de Calidad para que establezca las medidas correctoras necesarias. Estas medidas correctoras se registran en Registro Hoja de Control General de Temperaturas (**TD-M-04.2.PE**).

3.2. Medidas correctoras en caso de alarmas

En el momento de detectar una alarma se toman las temperaturas en la superficie de los alimentos y se actúa según la tabla:

TIPO DE CÁMARA	Temperatura de la cámara	Temperatura de la superficie del alimento	Acción
Refrigeración	Mayor de 4°C	Menor a 8°C	Verificar que la reparación es posible en menos de 5 horas, en caso contrario desplazar los productos a una cámara compatible hasta el retorno a la conformidad de la cámara
		8°C a 10°C	Desplazo productos a otra cámara. Aviso mantenimiento
		Mayor de 10°C	Rechazar los productos (salvo si el producto acaba de ser introducido en la cámara tras su procesado)
Congelación	Mayor de -18°C	Menor de -16°C	Verificar que la reparación es posible en menos de 5 horas, si no, desplazar los productos a un congelador compatible hasta el retorno a la conformidad
		Entre -16°C y -5°C	Tomo la temperatura (superficie) de un producto: si está entre -16 y -5°C, desplazo productos a otro congelador. Aviso al servicio de mantenimiento
		-5°C y 5°C	Inicio de descongelación - descongelar en cámara y consumo antes de 48 h. Aviso al servicio de mantenimiento.
		-5°C y 5°C	Alimento descongelado (helado, pulpas) - consumo inmediato o eliminación. Aviso a mantenimiento.

El registro de todas las situaciones de alarma producidas, así como las acciones preventivas o correctoras tomadas, se registra en el Registro de Hoja de Control General de Temperaturas (**TD-M-04.2.PE**).

Control general de las temperaturas

QP-M-04.PE

INFLIGHT☒

Rev n°5 date: 16/07/2019

Page: 3/3

4. CONTROL Y REGISTRO DE LAS TEMPERATURAS AMBIENTALES EN COCHES MANTENEDORES Y EQUIPOS EN LÍNEA DE SERVICIO

La finalidad del control de las temperaturas se encuentra en la creación de condiciones que impidan el desarrollo de los microbios y que propicien, por tanto, las mejores condiciones de conservación de los alimentos.

TIPO DE EQUIPO	Temperatura del equipo	Temperatura de la superficie del alimento	Acción
Armario caliente (holding / coche mantenedor)	Menor de 75°C	Mayor a 65°C	Si la °T del equipo no se ha reestablecido, aviso al servicio de mantenimiento y traslado de las preparaciones a otro equipo o conservar la puerta cerrada y verificar la °T de las preparaciones para su envío a recalentamiento.
		60°C a 65°C	Recalentar el producto y dar seguimiento a las temperaturas durante su almacenamiento
		Menor de 60°C	Controlar el tiempo de exposición no mayor a 2 horas
Línea fría	Mayor de 4°C	Mayor de 5°C	Aviso al servicio de mantenimiento, dar golpe de frío o colocar hielo debajo de las bandejas. Caso contrario controlar el tiempo de exposición no mayor a 2 horas.
Línea de baño maría	Menor de 75°C	Mayor a 65°C	Aviso al servicio de mantenimiento, y agregó agua caliente a la línea.
		Menor de 65°C	Enviar a recalentamiento o controlar el tiempo de exposición no mayor a 2 horas

El registro de todas las situaciones de alarma producidas, así como las acciones preventivas o correctoras tomadas, se registra en el Registro Hoja de Control General de Temperaturas (**TD-M-04.2.PE**).

Anexo 11. Cocción y enfriamiento (QP-U-17.PE)

Cocción y enfriamiento (Elaboración de alimentos)	QP-U-17.PE INFLIGHT☒
	Rev N°6 date: 22/06/2021
	Page 1/8

1. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Establecer los lineamientos para el proceso de producción de alimentos, a fin de garantizar la inocuidad y calidad en las preparaciones finales que se brindan en los servicios.

2. APLICACIÓN

El presente procedimiento está dirigido a todo el personal que labora en el área de Cocina en los diferentes contratos en donde NEWREST INFLIGHT PERÚ SAC presta sus servicios.

3. REFERENCIAS

- Política de Seguridad, Salud y Medioambiente– Newrest.
- Política de Calidad e Inocuidad de los Alimentos – Newrest.
- Normas de obligado cumplimiento – Newrest.
- Diseño e Implantación de los Programas Pre-requisitos – Newrest.
- DS 007-98 SA Reglamento sobre Vigilancia y Control sanitario de Alimentos y Bebidas.
- RM 157-2021/MINSA: NTS N°173-MINSA/2021/DIGESA Norma Sanitaria para Servicios de Alimentación Colectiva.
- R.S. 0019-81 Normas para el establecimiento y funcionamiento de Servicios de Alimentación Colectiva
- RM 822-2018-MINSA: NTS 142-MINSA/2018/DIGESA Norma Sanitaria para Restaurantes y afines.
- RM 1020-2010/MINSA Norma sanitaria para la fabricación, elaboración y expendio de productos de panificación, galletería y pastelería.
- D.S. 031-2010-SA Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- CAC/RCP 1-1969 Principios Generales de Higiene de los Alimentos.

4. DEFINICIONES

- **Materia Prima:** Es el principal componente que puede ser de origen animal o vegetal, utilizado para elaboración de un producto.
- **Preparación de alimentos:** Conjunto de prácticas que tienen como objetivo la preparación y cocción de alimentos con el fin de ser consumidos por el ser humano.

5. PRE -REQUISITOS

- Inducción / Charla de 5 min.
- Evaluación de Tareas
- Inspeccionar los materiales, herramientas y/o equipos, verificando que se encuentren en buen estado y con la cinta de inspección que corresponda al trimestre; se debe utilizar medios de traslado adecuados de las herramientas y equipos para evitar la caída de estos.

Cocción y enfriamiento (Elaboración de alimentos)	QP-U-17.PE
	INFLIGHT☒
	Rev N°6 date: 22/06/2021
	Page 2/8

- Inspeccionar el equipo de protección personal (EPP), verificando que se encuentre en buen estado; se debe reemplazar de inmediato el EPP que se encuentre en condición subestándar.
- Inspeccionar el área de trabajo y equipos, antes de empezar la labor. Reportar de inmediato al Supervisor del área / Supervisor HSE, cualquier condición subestándar presente en el área de trabajo. De significar un riesgo potencial lo observado, no se deberá empezar la labor, hasta que este sea controlado o eliminado.

6. PROCEDIMIENTO:

6.1 CONSIDERACIONES GENERALES

- Para el desarrollo de la actividad se deberá tener en cuenta el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Manual “**Diseño e Implantación de los Programas Pre-requisitos**”.
- Antes de iniciar las actividades se debe realizar la verificación de las condiciones de higiene de las instalaciones mediante el “**Check list de Pre-requisitos**” (TD-HACCP-02.4.PE).
- El proceso se inicia con la Recepción de Materia Prima en Cocina desde Almacén de acuerdo con el procedimiento **TD-U-17.3.PE**.
- Para el descongelamiento de materias primas como cárnicos, embutidos, pescados, verduras, etc., se procede de acuerdo con el procedimiento **QP-U-11.PE**.
- Las materias primas que requieran desinfección serán desinfectadas según el procedimiento **QP-U-10.PE**.
- Para la elaboración de productos cárnicos, frutas, verduras y tubérculos se procederá según el procedimiento **QP-U-12.PE**.
- Una vez efectuados los pasos anteriores se procederá con la preparación de alimentos según corresponda:
 - Preparaciones cocidas calientes.
 - Preparaciones cocidas frías.
 - Preparaciones frías.
 - Preparaciones a partir de productos manufacturados.
 - Preparaciones de panadería y pastelería sin refrigeración.
- Para todos estos casos las preparaciones se realizarán según el Menú Cíclico aprobado por el Cliente.
- Durante la preparación de los cinco tipos de alimentos se debe tener en cuenta:
 - La protección de los alimentos.
 - No realizar la limpieza de equipos o superficies cerca del lugar donde se estén preparando o manipulando alimentos.
 - Se debe acondicionar o elaborar los alimentos por partes, a fin de no exponerlos por más de 30 minutos a temperaturas ambientales.

Cocción y enfriamiento (Elaboración de alimentos)

QP-U-17.PE

INFLIGHT

Rev N°6 date: 22/06/2021

Page 3/8

- Todo producto preelaborado, así como los alimentos una vez desinfectados que no van a ser utilizados en el momento, deben ser almacenados completamente protegidos y rotulados de acuerdo con el cuadro de **TD-U-08.2.PE** en las cámaras de refrigeración.
- No se debe colocar alimentos calientes a enfriar dentro de refrigeradores o congeladores, pues esto ocasiona que la temperatura del equipo se eleve afectando al resto de productos.
- Todo producto listo para el consumo que se caiga al suelo en las labores de elaboración, será retirado del área como producto no conforme para su eliminación. Sólo aquellos productos que conserven su envase como protección (botellas plásticas, tetra pack y bolsas plásticas) serán nuevamente lavados y desinfectados.
- Para el caso de materias primas que caigan al suelo, pero que serán sometidas a procesos de desinfección y cocción (cárnicos, verduras y frutas), serán nuevamente lavadas, para posteriormente ser desinfectadas y/o cocinadas.
- Las preparaciones son elaboradas para el servicio; sin embargo, hay preparaciones específicas que pueden durar más tiempo debido a sus características, como: pan sobrante del día que no fue manipulado, kekes sin relleno, gelatina, etc. El tiempo de vida útil para la rotulación de las materias primas en proceso y producto final, se realizará de acuerdo con el cuadro de **TD-U-08.2.PE**.
- El Chef y/o Maestro de Cocina, deben garantizar que la preparación final cumpla con las características organolépticas mediante una degustación, así como también debe verificar el cumplimiento de gramajes y presentación de las preparaciones finales. Si se determina que la preparación final no cumple con alguna característica organoléptica, se procederá a su separación e identificación como producto no conforme, posteriormente realizar la investigación para la toma de acciones correctivas.
- Una vez terminada la tarea se dejará el área de trabajo limpia y ordenada para el siguiente turno.

6.2 PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

6.2.1 PREPARACIONES COCIDAS CALIENTES

COCINA

- La temperatura de cocción de las preparaciones debe ser mayor a los 80°C, a excepción de:
 - Preparaciones salteadas que deben llegar como mínimo a 65°C. Para este tipo de preparaciones se asegura la desinfección de las materias primas.
 - **Cárnicos preparados en parrilla** destinados a eventos especiales solicitados por el cliente deben alcanzar como mínimo los 65°C en la superficie (sellado), verificando el cambio de color en la superficie. Esta modalidad está sujeta a una carta de responsabilidad.
 - Componentes que pasan por un tratamiento térmico individual (alcanzando °T mayores a 80°C) y requieren ser mezclados para la obtención de la preparación final como es el caso del arroz chaufa y arroz con mariscos, deben alcanzar como mínimo los 75°C.

Cocción y enfriamiento (Elaboración de alimentos)	QP-U-17.PE
	INFLIGHT☒
	Rev N°6 date: 22/06/2021
	Page 4/8

- Para las frituras como el caso de huevos fritos, así como las frituras en plancha para servicios fast food en línea de servicio, se debe asegurar que como mínimo se alcance una temperatura de 75°C, puesto que esta temperatura es la mínima requerida para prevenir el riesgo por Salmonella.
- El monitoreo de temperatura de las preparaciones sometidas a cocción se realiza de acuerdo con el procedimiento “**Toma de temperaturas**” (TD-U-17.2.PE) y se debe registrar en el formato “**Control de tiempos y temperaturas de cocción y enfriamiento**” (TD-U-17.1.PE).
- Aquellos productos que requieren de una habilitación (corte o deshilachado) después de la cocción (por ejemplo: mondongo, bofe, pollo, etc.), deberán ser sometidos nuevamente a tratamiento térmico antes de ser mezclados con los guisos u otros componentes que conforman la preparación final. Este proceso se registra en el formato **TD-U-17.1.PE**.
- El proceso de verificación de cocción de cárnicos se complementa con una inspección visual, en donde se evalúa la coloración del cárnico.
- Los aceites empleados para frituras deben ser evaluados constantemente mediante la verificación del color, olor, sabor y sólidos suspendidos. La evaluación se complementa con el uso de cintas indicadoras para el control de aceite, a fin de que estos no contengan más del 25% de compuestos polares. Se deben retirar las partículas en exceso que se pueden generar en la fritura y renovarse el aceite cuando alguna de las evaluaciones no sea conforme.
 - No está permitido reutilizar el aceite para la fritura de preparaciones incompatibles puesto que puede haber una transferencia de olores y sabores (ejem: aceite proveniente de la fritura de pescados o mariscos).
 - No está permitido mezclar aceite usado con aceite nuevo o de distinta marca.
 - La evaluación del aceite y su necesidad de cambio se registrará en el **TD-U-17.1.PE**.
 - Los residuos de aceite generados después de la fritura se acopiarán en un contenedor identificado, para luego ser dispuestos en el área de acopio de residuos. La disposición final de los aceites estará a cargo de la empresa de recolección de desechos.
- Se debe verificar que los productos cocidos que requieren ser fraccionados para su habilitación, tengan un corte adecuado de tamaño uniforme, de acuerdo con el gramaje establecido en la programación diaria.
- Para el caso de trozado de todo tipo de carne cocida, se deberá utilizar **la tabla de picar blanca** para evitar los riesgos de contaminación cruzada, según lo estipula el manual “**Diseño e implantación de los programas pre-requisitos**”.
- Se debe verificar que todas las preparaciones finales inmediatamente terminadas se sometan a una conservación manteniendo una cadena de calor **mayor a 65°C** hasta su distribución y/o habilitación en línea.
- Los productos cocinados no deben mantenerse en caliente ($^{\circ} T \geq 65^{\circ}C$) por periodos superiores a 6 horas (ISO 22002-2, 2013), sin embargo, lo recomendable son 2 horas si queremos mantener la calidad organoléptica (en especial para el caso de frituras de tubérculos o postres fritos). Cuando se deben almacenar los productos cocinados por periodos superiores a 6 horas, se debe aplicar un enfriamiento rápido (abatimiento).
- El proceso de enfriamiento rápido puede hacerse una vez envasados los productos cocinados en envases individuales o en su defecto en bandejas gastronorm. Cuando se utilizan bandejas gastronorm, estas no deben tener más de 10 cm de profundidad.

Cocción y enfriamiento (Elaboración de alimentos)	QP-U-17.PE
	INFLIGHT☒
	Rev N°6 date: 22/06/2021
	Page 5/8

- El enfriamiento rápido debe asegurar que los alimentos alcanzan la temperatura de 5°C en un periodo inferior a 4 horas y no mayor a 6 horas desde el fin de la cocción.

PANADERÍA Y PASTELERÍA

- La preparación de comidas crudas debe mantenerse separada de la preparación o almacenamiento de productos cocinados.
- Lavar y desinfectar los utensilios de panadería y cuchillos, cada vez que cambie de operación, para evitar contaminación cruzada. Mantenerlos limpios, desinfectados, protegidos y rotulados.
- Sanitizar las mesas de trabajo antes y después de ser usados, de acuerdo con los tipos de procesos, tales como: tamizado, pesado, fermentación, amasado, cocción etc.
- Durante la producción, se debe de tomar la temperatura del producto utilizando el procedimiento “**Toma de temperaturas**” (TD-U-17.2.PE) y se debe registrar en el formato “**Control de tiempos, temperaturas de cocción y enfriamiento**” (TD-U-17.1.PE).

6.2.2 PREPARACIONES COCIDAS FRÍAS

- Los productos cocidos que forman parte de estas preparaciones deberán pasar por un proceso de cocción y el monitoreo se realiza de acuerdo con el procedimiento “**Toma de temperaturas**” (TD-U-17.2.PE) y se debe registrar en el formato “**Control de tiempos y temperaturas de cocción y enfriamiento**” (TD-U-17.1.PE).
- Los productos cocidos requieren pasar por un proceso de enfriamiento, el cual es registrado en el formato **TD-U-17.1.PE**.
- El enfriamiento se realiza con la finalidad de obtener una temperatura como máximo de 5°C en el producto en un lapso de 4 horas y no mayor a 6 horas (Food Code) desde el fin de la cocción. Posteriormente se almacenarán en la cámara de refrigeración.
 - Para realizar el enfriamiento se recomienda el porcionado de las preparaciones, con la finalidad de que la reducción de temperatura sea mucho más rápida.
 - Las modalidades para el proceso de enfriamiento pueden ser:
 - ✓ Agregando agua fría o helada a la preparación. El agua debe ser purificada como primera opción, o se puede emplear agua del grifo siempre que esta cumpla con los criterios de calidad del agua, caso contrario se emplea cajas de agua.
 - ✓ Agregando hielo (fabricado con agua purificada o potable) a la preparación el cual puede provenir de una máquina o es elaborado en recipientes debidamente protegidos que se almacenan en cámaras de congelación.
 - ✓ Empleando baño maría invertido.
 - ✓ Cuando se disponga del equipo, emplear un abatidor o congeladora exclusiva para enfriar rápidamente los productos.
- Para preparaciones cocidas frías las operaciones de licuado y batido debe hacerse con los ingredientes fríos (previamente refrigerados).
- El día de consumo de la preparación se realiza la pre-elaboración (pelado, picado, cortado, licuado, etc.). Se debe cuidar de no exponer los productos por más de 30 min. para evitar la pérdida de frío.

6.2.3 PREPARACIONES FRÍAS

- Los productos utilizados como frutas y verduras desinfectadas deberán colocarse un día antes de la preparación programada de acuerdo con el menú, en la cámara de refrigeración del área que corresponda.
- En el caso de vegetales o frutas susceptibles de deterioro (plátano, pera, etc.) el periodo de desinfección debe estar dentro de las 4 horas antes de su despacho, para evitar el pardeamiento de la cáscara.
- Un día antes de la programación puede dejarse acondicionada y rotulada (pelado, trozado) la materia prima empleada para jugos o refrescos, así como la que se emplea para ensaladas.
- El día de consumo de la preparación se realiza la elaboración (picado, licuado, etc.).
- Se debe cuidar de no exponer los productos por más de 30 min a temperatura ambiente, para evitar la pérdida de frío.
- La preparación de todo tipo de salsas, cremas y aderezos deberá ser diaria. Para el caso de la vinagreta y rocoto molido el tiempo de vida útil será de 12 horas, mientras que para el resto de las salsas será sólo por servicio y deben ser preparadas con el menor tiempo de anticipación posible.
- La preparación de ají o rocoto molido se realizará de acuerdo con el procedimiento **“Preparación de ají molido y salsas” (TD-U-17.4.PE)**.
- Las salsas y aderezos deberán ser transportados a los comedores satelitales en recipientes con hielo.
- Los dispensadores de línea de servicio deben mantenerse sobre una línea fría o en su defecto colocar hielo antes de trasvasar las salsas a los contenedores. Se deberá colocar la cantidad necesaria de productos para el servicio, el resto deberá permanecer refrigerado hasta el siguiente servicio.
- La preparación de jugos y refrescos se realizará conforme al procedimiento **“Preparación de jugos, refrescos y sándwiches” (TD-U-17.6.PE)**.
- La preparación de cebiche se realizará de acuerdo con el procedimiento **“Preparaciones a base de pescado crudo” (TD-U-17.5.PE)**.
- Verificar que todas las preparaciones finales de acuerdo con la programación diaria, inmediatamente terminadas se deben conservar y mantener a una temperatura de refrigeración.
- Cuando no se cuenta con las condiciones de capacidades de almacenamiento suficientes, se considera mantener en un ambiente a temperatura controlada preparaciones sin tratamiento de bajo riesgo (frutas y verduras). En el caso de que las ensaladas estén conformadas por una mezcla de ingredientes de bajo riesgo (frutas y verduras) y de alto riesgo (cárnicos, embutidos, quesos), estos últimos se mantienen por separado en refrigeración hasta que se requiera la mezcla para el servido en línea o emplatado.

6.2.4 PREPARACIONES A PARTIR DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS

- Se debe verificar que la materia prima e insumos, se encuentren aptos, lavados y desinfectados según corresponda, de acuerdo con la programación del día.
- Verificar que la apertura de los empaques sea la adecuada, teniendo en consideración el tipo de producto.
- Se debe verificar que los productos habilitados, que requieren ser fraccionados para su servido, tengan un corte adecuado de tamaño uniforme, de acuerdo con el gramaje establecido en el contrato.

Cocción y enfriamiento (Elaboración de alimentos)	QP-U-17.PE
	INFLIGHT☒
	Rev N°6 date: 22/06/2021
	Page 7/8

- Verificar que todos los productos acondicionados, se sometan a una conservación manteniendo una cadena de frío, y aquellos que lo requieran serán conservados a temperatura ambiente entre 18 °C a 25 °C, hasta su habilitación en línea.

6.2.5 PREPARACIONES DE PANADERÍA Y PASTELERÍA SIN REFRIGERACIÓN

- Dentro de esta categoría se encuentran productos como el pan, kekes sin relleno, galletas, masas cocidas para pie y turrón, orejitas y productos similares que no contengan rellenos o cremas.
- En el caso de los panes, tostadas, bases de pie, galletas, en donde debido a las temperaturas que funciona el horno y los tiempos requeridos para conseguir la textura adecuada de estos productos, la temperatura mayor a 80°C requerida es alcanzada por lo que no es necesario con registro de la temperatura final de cocción del producto y puede considerarse la temperatura del horno como parte del registro. Se verifica la textura del producto para asegurar que se encuentre completamente cocido.
- Para los kekes o similares la temperatura deberá ser **mayor a 80°C**, de acuerdo con el procedimiento **“Toma de temperaturas” (TD-U-17.2.PE)** y se debe registrar en el formato **“Control de tiempos y temperaturas de cocción y enfriamiento” (TD-U-17.1.PE)**.
- El enfriamiento de estos productos se realiza a medio ambiente, y luego estos son almacenados adecuadamente protegidos y rotulados a temperatura ambiente hasta su habilitación en línea.

6.3 CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

- Para encender una cocina a gas y/o horno a gas debemos asegurarnos de que las hornillas se encuentren apagadas. En caso detectar una fuga de gas, realizar el corte de suministro cerrando las válvulas del equipo y la principal ubicada en la parte externa de cocina caliente.
- Para el encendido de la cocina u horno a gas se utilizará únicamente encendedor.
- Cuando se realicen preparaciones calientes (sopa, arroz) no llenar las ollas por encima de las tres cuartas partes.
- Para llenar alimentos calientes en gastronorms y trasladarlos hasta los contenedores isotérmicos se usarán guantes de protección para superficies calientes.

7. RESTRICCIONES

- Sólo personal autorizado y capacitado realizará la tarea.
- No se permitirá realizar trabajos bajo los efectos de alcohol, drogas, narcóticos o medicamentos que pueda afectar la habilidad de las personas que intervengan en la tarea.
- No se permitirá realizar trabajos a las personas que se sienta fatigadas y cansadas, y serán evaluados previamente por personal médico.
- Está estrictamente prohibido hacer otras tareas que no indique este procedimiento de acuerdo con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de NEWREST.
- Está prohibido el retiro de los EPP’s durante el desarrollo de la labor, es de uso obligatorio y será supervisada por el personal de seguridad.

Cocción y enfriamiento (Elaboración de alimentos)	QP-U-17.PE INFLIGHT☒
	Rev N°6 date: 22/06/2021
	Page 8/8

- No deberán ingresar personas ajenas al área de elaboración de alimentos, a excepción de personal de operaciones que tengan la función de supervisar y controlar los procesos productivos y de servicio.
- La empresa encargada de realizar el mantenimiento de los equipos deberá coordinar previamente la fecha y hora de ingreso a las instalaciones.

8. REGISTROS

CÓDIGO	REGISTRO
TD-U-17.1.PE	Registro de Control de tiempos, temperaturas de cocción y enfriamiento
TD-U-10.1.PE	Registro de Control de Desinfección de Frutas, Hortalizas y Productos Envasados
TD-U-11.1.PE / TD-U-12.1.PE	Registro de Controles en el proceso Descongelación
TD-HACCP-02.4.PE	Check List de Pre-requisitos

9. ANEXOS

No aplica

10. DOCUMENTOS DE CONSULTA

CÓDIGO	DOCUMENTOS
TD-HACCP-02.3.PE	Diseño e Implantación de los Programas Pre-requisitos
QP-U-10.PE	Desinfección de materias primas
QP-U-11.PE	Descongelación de materias primas
QP-U-12.PE	Acondicionamiento de materias primas
TD-U-01.3.PE	Plan de Limpieza y Desinfección, Registro de Materiales y Locales
TD-U-08.2.PE	Vida útil de materias primas y productos terminados durante su almacenado y utilización
TD-U-17.2.PE	Toma de temperaturas
TD-U-17.3.PE	Despacho y Recepción de Materias Primas en Cocina
TD-U-17.4.PE	Preparación de ají molido y salsas
TD-U-17.5.PE	Preparaciones a base de pescado crudo
TD-U-17.6.PE	Preparación de jugos, refrescos y sándwich

Anexo 12. Preparación de platos y bandejas (QP-U-19.PE)

Preparación de platos y bandejas	QP-U-19.PE INFLIGHT☒
	Rev n°5 date: 20/08/2021
	Page: 1/5

0. OBJETO DE PROCEDIMIENTO

Este procedimiento tiene por objeto asegurar el control de todos los puntos críticos en todo el proceso de preparación y montaje de platos y bandejas.

1. RECEPCIÓN Y CONTROLES PREVIOS

En el momento de recibir los productos preparados, el personal de emplatado y ensamblaje efectúa los siguientes controles:

- control de uniformidad del producto
- control del aspecto
- control de la antigüedad de los componentes (todos los componentes deben tener una antigüedad menor de 24 horas)
- control de las fechas de caducidad productos envasados (como mínimo, caducidad =D+2)
- control del estado y limpieza de los materiales a utilizar

Cuando un producto presenta un aspecto distinto al esperado se bloquea para que el Jefe de Emplatado, o el responsable de montaje que se encuentre de turno, determina el proceso a seguir:

- En el caso de una no-conformidad menor (en la que la utilización del producto no implica riesgo ni merma de calidad del producto acabado) el responsable de montaje define las medidas especiales que se deben tomar previas al emplatado o montaje de bandeja.
- En el caso de una no-conformidad mayor (en la que la utilización del producto implica riesgo o merma de calidad del producto acabado) el producto se identifica, mediante una banda adhesiva STOP, y se aísla hasta su destrucción. Paralelamente el Jefe de Producción, o el responsable de montaje formado por éste, efectúa el registro de la cantidad de producto retirada y sus causas en el **TD-U-22.1**.
- En el caso de material sucio, éste se devuelve al departamento de lavado de material para su reprocesado. Si el material está mojado debe secarse con celulosa.
- En el caso de material roto o agrietado, éste se desecha, avisando al Responsable de Materiales para su descuento en el inventario.

2. DOSIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE CADA PLATO

2.1. Control de tiempos y temperatura

La dosificación de los componentes de cada plato se realiza en una sala fría. Durante el emplatado los productos pueden permanecer fuera de las cámaras durante un período de tiempo definido según las condiciones ambientales para evitar que la temperatura de los mismos supere los 15°C (8°C en el caso de comidas para BRITISH AIRWAYS, 10°C para comidas de ASTANA o 12 para comidas de LATAM o COPA).

Preparación de platos y bandejas

QP-U-19.PE

INFLIGHT☒

Rev n°5 date: 20/08/2021

Page: 2/5

TEMPERATURA DE LA ZONA DE PREPARACIÓN	TIEMPO MÁXIMO DE EXPOSICIÓN
Mayor a 15°C	<30 minutos
10-15°C	<45 minutos

Para cada uno de los lotes se registra la hora inicial y final del montaje.

Cuando la temperatura ambiente es superior a 15°C, para verificar que las condiciones de temperatura que sufren los alimentos son correctas, cada final de lote, se mide la temperatura de un plato, a excepción de los productos que no requieren ser mantenidos en frío (productos de bollería y panadería, frutos secos, etc.). El registro se efectúa en el **TD-U-19.1.PE**.

Cuando un lote nos dé temperatura superior a 10°C, pero menor o igual a 15°C los productos se devuelven a la cámara para que baje su temperatura o al enfriamiento rápido si deben ser utilizados en breve. Si superan los 15°C se descartan.

2.2. Medidas de higiene

La dosificación de los productos se realiza mediante utensilios siempre que las características de producto lo permiten. En casos de dificultad la dosificación se realiza con las propias manos perfectamente desinfectadas protegidas con guantes. Los utensilios de emplatado se lavan y desinfectan tras cada lote. La dosificación de cremas, mousses o salsas se efectúa con mangas pasteleras de un solo uso.

2.3. Control de la conformidad

El peso y la disposición de los componentes de cada plato se aplican según lo que determina la Hoja de especificaciones de menú. Al principio de cada lote se prepara un modelo (Golden sample) con el fin de que sirva de ejemplo para el resto de unidades. Una vez ha concluido el emplatado de un lote, los productos sobrantes se conservan en cámara perfectamente protegidos con film plástico y con su etiqueta original, identificadora de la fecha de preparación.

3. CONTROL DE PESOS Y PRESENTACIÓN DE LOS PLATOS

La tolerancia de pesos establecida para los platos elaborados es (a menos que el cliente establezca otras condiciones):

Cantidad nominal (Qn) en g o ml.	Componente habitual	Tolerancia (desviación positiva o negativa) como % de Qn
5-50	Postres, componentes habituales de platos fríos	10
50-100	Postres, entrantes, comp. indiv. de platos calientes	10
100-200	Pl. fríos, pl. calientes	5
200-300	Platos calientes	5
300-500	Platos tripulaciones, otros	5

Para conseguir mayor fiabilidad en el peso de los distintos componentes el Jefe de Producción busca aquellos utensilios que favorezcan la correcta dosificación de los distintos ingredientes. En aquellos platos donde el n° de ingredientes de peso especificado lo permite se realizan controles aleatorios del peso total del plato.

Preparación de platos y bandejas

QP-U-19.PE

INFLIGHT☒

Rev nº5 date: 20/08/2021

Page:3/5

Los controles se registran en la Hoja de Control de calidad (**TD-U-19.1.PE**). El control de la presentación se realiza de forma visual por

comparación con la fotografía que aparece en la Hoja de especificaciones de menú. Durante el emplatado, el Jefe de Producción, o el responsable de montaje formado por él, retira de la cadena todas aquellas unidades que difieren de las especificaciones y/o presentación. Si al acabar un lote se ve que las unidades diferentes pueden corregirse, se corrigen inmediatamente y pasan a formar parte del lote, en caso contrario se destruyen, lo que debe registrarse en el **TD-U-22.1**.

Todas las canastas o bandejas de platos acabados se identifican con la fecha del día de fabricación mediante una etiqueta (**TD-U-08.1.PE**) en la que además puede anotarse el menú, la compañía y el nº de unidades. Cuando se utilizan platos de porcelana, éstos deben pesarse vacíos (de forma individual debido a la variabilidad de su peso) y una vez acabado su montaje. De esta forma podremos identificar de forma exacta el peso de los alimentos.

4. CONTROL DE LA CADUCIDAD DE LOS COMPLEMENTOS

Para evitar la utilización de complementos (mantequillas, quesitos, galletas, zumos, etc.) caducados en el vuelo se utilizan únicamente productos cuya vida útil sea como mínimo D+2 y se aplican las siguientes medidas preventivas:

- se adhiere una etiqueta con la fecha de caducidad de los mismos en la canasta o contenedor utilizado para su almacenamiento en producción
- se vacía totalmente el contenido de una caja o canasta antes de verter una nueva remesa con fecha de caducidad diferente
- nunca se colocan productos de fechas de caducidad distinta en un mismo contenedor (cesta, canasta).

5. MONTAJE DE BANDEJAS Y TROLLEYS

El montaje de bandejas se efectúa en una sala a temperatura controlada. (ver apartado 2.1). Se registra la hora inicial y final de cada lote y, si es necesario, la temperatura final.

La colocación de cada componente en la bandeja se realiza de acuerdo con la especificación. Los platos utilizados tienen menos de 24 horas de antigüedad y los complementos dentro del plazo de vida útil. El registro de controles se efectúa en el **TD-U-19.1.PE**. Las bandejas acabadas se colocan en los trolleys o containers mediante los que se trasladan al avión (o al lugar especificado por el cliente). Todos los trolleys o containers que configuran un vuelo se identifican con etiqueta (propia o del cliente) en la que se indica el nº de vuelo, el nº de comidas y la fecha del vuelo y se almacenan en cámara hasta que deban ser trasladados al aeropuerto.

Los trolleys se almacenan con las puertas abiertas de forma que se facilite la circulación de aire frío para el enfriado de los alimentos. Cuando la capacidad de la cámara queda limitada por un volumen elevado de trolleys, o cuando los platos no se encuentran protegidos por una cubierta de plástico que evite la deshidratación de los alimentos, pueden cerrarse las puertas de los trolleys siempre que la temperatura de los alimentos haya descendido hasta 5°C. En este caso el responsable de cerrar las puertas comprueba la ausencia de objetos ajenos al servicio, anota sobre una etiqueta amarilla de fácil adherencia la temperatura, la hora de cierre de puertas y su firma.

6. DIETAS ESPECIALES

Cuando se debe preparar una dieta especial (menú vegetariano, diabético, etc.) se deben seguir las recomendaciones del cliente en lo relativo a composición, pesos y disposición de alimentos o el manual de comidas especiales. En caso de clientes sin especificaciones para estos menús se siguen las recomendaciones del Manual de Comidas Especiales de **Newrest**.

Durante la preparación se registran los productos utilizados para la preparación de este en la hoja de registros correspondiente al día de elaboración.

Todos los menús especiales se identifican con una etiqueta en la que aparece el código internacional de la dieta a la que corresponden.

7. COMIDAS PARA TRIPULANTES

Las comidas para tripulantes se preparan de acuerdo a las especificaciones de las compañías, cuando así se acuerda, o de acuerdo a la programación y especificaciones elaboradas en cada centro. En todos los casos, las comidas servidas a la tripulación de un mismo vuelo deben estar compuestas, como mínimo, por 2 menús distintos para garantizar que piloto y copiloto no consumen los mismos alimentos.

Las comidas de los tripulantes se identifican convenientemente, ya sea colocándolas en espacios específicos en los trolleys o containers o con etiquetas.

8. COMIDAS VUELOS VIP

Al preparar un vuelo VIP se registran todos los componentes utilizados en la elaboración de los menús. Cuando algún componente ha sido adquirido en un proveedor distinto a los proveedores habituales se anota la procedencia del mismo (o se archiva una copia de la factura junto al registro de producción del menú).

A lo largo de las etapas de elaboración se realizan y registran todos los controles de puntos críticos definidos para las distintas etapas de procesado.

9. COLOCACIÓN EN INSERTOS / DESCONGELACIÓN DE LOS PLATOS

Los platos calientes se preparan para la expedición (colocación en canastas o insertos) de acuerdo con las previsiones establecidas en el programa de producción.

Para aquellos clientes que nos solicitan el servicio de platos calientes congelados, éstos se conservan en el congelador, preparados en los insertos, cuando se dispone de este material, de acuerdo con la previsión de pasajeros del vuelo hasta la salida de la expedición.

Cuando los clientes nos solicitan la descongelación de platos calientes congelados, éstos se descongelan, en los propios insertos o en las cajas, en cámara a 5°C. Estos insertos y/o las cajas deben estar identificados con etiqueta del día de inicio de la descongelación de cara a garantizar la duración del proceso.

Preparación de platos y bandejas

QP-U-19.PE

INFLIGHT☒

Rev. n°5 date: 20/08/2021

Page: 5/5

Una vez iniciado el proceso de descongelación de los platos calientes deben consumirse antes de 48 horas. Los platos que no han sido servidos no pueden congelarse de nuevo. Los platos sobrantes de un proceso de descongelación se retiran del servicio (deben registrarse en el **TD-U-22.1**).

Para garantizar la trazabilidad de los platos calientes servidos en los distintos vuelos se anota el n° de lote de este en la hoja de programación de vuelos.

10. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

- Las manos no deben ser introducidas en zonas en donde se presente riesgo de corte o quemaduras como: máquinas empacadoras o selladoras. Sólo personal capacitado y autorizado puede realizar la intervención de estos equipos en caso sea necesario.
- El picado o corte de productos (fruta, pan, etc.), se realiza empleando un guante anticorte que es colocado en la mano que estará expuesta al filo del cuchillo. Los guantes se mantienen limpios y se emplea un guante de vinilo color azul sobre el guante anticorte.
- Antes de iniciar el uso del cuchillo se verifica la integridad de la hoja y del mango. Se debe registrar de manera diaria la salida y retorno de cuchillos en el formato de control cuchillos (**TD-SS-01.1.PE**).
- El traslado de contenedores y recipientes se realiza manteniendo una altura no mayor al nivel del cuello con la finalidad de que no impida la adecuada visibilidad durante el traslado de éstos.
- Respetar las señales de piso húmedo, en caso de observar que el área se encuentra en limpieza, no se debe transitar por dicha zona.
- Para la apertura / cerrado de trolleys se debe cuidar de no exponer los dedos o manos en los cierres de la puerta o bandeja destinada al hielo seco, ya que esto puede generar golpes o atrapamientos.
- El traslado de bandejas y contenedores con material de compañía y alimentos se realiza respetando el peso máximo de 15Kg para mujeres y 25Kg para hombres, teniendo en cuenta las posturas adecuadas para el levantamiento de cargas.
- Los coches y trolleys cuentan con un pedal de freno que se activa cuando estos se mantienen estacionados y se asegura su desactivación al momento del traslado de estos. El traslado de coches se realiza con los cuidados debidos siempre observando la zona por donde se transita para prevenir el paso por desniveles o transitar por zonas estrechas.
- Sujetar firmemente las asas de los contenedores, hay que asegurar que estas no se encuentren cubiertas por bolsas o material que las pueda hacer resbaladizas.

Anexo 13. Expedición, transporte y entrega de comidas (QP-U-20.PE)

Expedición, transporte y entrega de comidas	QP-U-20.PE
	INFLIGHT☒
	Rev. n°8 date: 20/08/2021
	Page: 1/5

0. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

El objeto del procedimiento es definir los controles de Puntos Críticos y de seguridad en la etapa de transporte de comidas, mayordomías y venta a bordo.

1. CONTROLES TRAS LA RECEPCIÓN

En el momento de la recepción de los productos preparados, el personal de expedición y transporte efectúa los siguientes controles dejando constancia de la verificación con una firma:

- control de la concordancia de los menús con el pedido
- control de las comidas especiales (concordancia con la dieta, menú y número)
- control de la dotación complementaria (pan, etc.)
- control de la concordancia del número de platos calientes con el menú
- control de las comidas de tripulaciones (concordancia con las programadas)

En el momento de recoger los trolleys con las comidas, se debe comprobar, además, que la temperatura de las comidas refrigeradas es inferior a 4°C (tolerancia hasta 5°C) y congeladas menor a -18°C. En aquellos trolleys o cajas que hayan sido cerrados con anterioridad a este control se verifica de nuevo su temperatura y se registra en el **TD-U-20.2**.

Cuando la temperatura de las comidas en el momento de la salida es superior a 5°C las medidas preventivas que se deben tomar son:

- añadir hielo seco al trolley
- informar al chofer para que éste tome las precauciones necesarias en el transporte para garantizar que las comidas se entregan a temperaturas inferiores a 8°C - (para las comidas de vida útil menor de 24 horas) ó 4°C (para las de vida útil superior a 24 horas)
- Retornar las preparaciones a la cámara de congelación o mantener en equipos de refrigeración según la conservación que requiera el producto.

2. PREPARACIÓN Y EXPEDICIÓN DE LAS COMIDAS CALIENTES PRODUCIDAS EN LA CPU O PROVEEDOR NOMINATIVO

Las comidas calientes, producidas en un CPU o por un proveedor nominativo, se preparan para la expedición en conformidad con las disposiciones definidas en el programa de producción.

Para los clientes que piden un servicio de comidas calientes congeladas, las mismas se conservan, se preparan en hornos (si tenemos el material) y en congeladores, según la previsión del número de pasajeros en el vuelo.

Para los clientes que piden un servicio de comidas calientes descongeladas, las mismas se descongelan en sus propias cajas especificadas en cámara fría a 4°C. Estas cajas deben ser identificadas mediante una etiqueta con el día del inicio de la descongelación para poder efectuar una trazabilidad del proceso.

Expedición, transporte y entrega de comidas

QP-U-20.PE

INFLIGHT☒

Rev. n°8 date: 20/08/2021

Page: 2/5

Una vez el proceso de descongelación iniciado, las comidas calientes deben ser consumidas dentro de las 48 horas. Las comidas calientes que no han sido servidas no pueden ser congeladas otra vez. Las comidas calientes descongeladas y no consumidas se descartan y se registran en el **TD-U-22.1**.

3. TRAZABILIDAD

Para poder efectuar un seguimiento de las comidas calientes servidas en los vuelos, el número de lote se nota en la hoja de programación de los vuelos.

4. TRANSPORTE DE COMIDAS CALIENTES

Si bien el servicio de comidas habitual en el catering es mediante la cadena de frío, puede ocurrir que algún cliente nos solicite el servicio de platos calientes precalentados para las tripulaciones y/o el pasajero (averías en los hornos, incapacidad de los hornos, etc.). El registro de este recalentado se realiza.

En estos casos las comidas se han de calentar en los hornos de la cocina, hasta alcanzar los 75°C mínimo (regeneración), colocarse en contenedores isotermos a no menos de 70°C y transportarse al avión, sin demora y con la mínima anticipación posible, para garantizar que llega a temperaturas superiores a los 65°C.

5. TRANSPORTE AL AVIÓN (U OTRO MODO DE TRANSPORTE: TREN, BARCO, ETC.) O CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

Cuando todos los componentes de un vuelo se reúnen, se transportan hasta un camión evitando dejarlos un largo momento fuera de una cámara fría. En el momento de cargar los camiones, los equipos frigoríficos ya deben funcionar. Si el equipo frigorífico no está disponible, el uso de hielo seco es indispensable y la carga, el transporte y la entrega deben ser efectuados sin ninguna interrupción.

Todos los servicios se dotan de una nota de entrega. En el momento de recibir las comidas, la tripulación firma el documento.

Aerolíneas y medios de transporte:

Siempre que la operación lo permite, que el cliente lo pide y para cualquier servicio con un supervisor, se comprueba la temperatura de los alimentos en el momento de la entrega. La temperatura se registra en la nota de entrega. La temperatura debe ser inferior a 8 ° C según los requisitos de las compañías salvo para los productos de panadería y bollería.

Si la temperatura es superior a 8 °C durante la carga, se debe agregar hielo seco inmediatamente para reducir la temperatura.

Se debe verificar que el refrigerador de la aeronave esté encendido. Si este no es el caso, se debe informar al representante disponible de la aerolínea (miembros de la tripulación, mantenimiento, etc.).

Las comidas recalientes deben mantener una temperatura superior a 65°C.

Centros de distribución:

A la llegada a los centros, la temperatura es controlada por el cliente. Si la temperatura de los productos refrigerados es mayor a 5°C para refrigerados o mayor a -18°C para los congelados, entonces el producto es evaluado según los requisitos del cliente.

6. MEDIDAS CORRECTIVAS FRENTE A LOS RETRASOS DE VUELOS

Las medidas correctivas adecuadas a tomar no dependen de la duración del retraso sino de **cuando** la información del retraso ha sido recibida:

- 1) Antes de la expedición
- 2) Después de la expedición, pero antes de la carga en el avión
- 3) Después de la carga en el avión

6.1. Información del retraso antes de la expedición

Si la compañía aérea nos informa del retraso antes de la expedición de las comidas, la hora de la expedición debe ser ajustada para mantener los productos alimentarios a temperaturas adecuadas:

- ✓ Comidas frías a 5°C o menos
- ✓ Comidas calientes a 65°C o más

6.2. Información de retraso entre la expedición y la carga del avión

Los productos alimentarios deben ser regresados al catering. Sin embargo, si las limitaciones operativas (por ejemplo, el protocolo de seguridad del aeropuerto) imponen limitación de tiempo durante el proceso, las comidas calientes y frías deben ser controladas a fin de comprobar su temperatura (temperatura en la superficie de la comida fría inferior a ≤ 8 °C según los requisitos de compañías, temperatura en la superficie de la comida caliente superior a 65°C).

6.3. Información del retraso después de la carga en el avión

En este caso, el control de la temperatura (al menos efectuado cada hora) es importante para las comidas calientes y frías:

- ✓ Los productos alimentarios fríos se mantienen a 5°C o menos, y su superficie no supera ≤ 8 °C según los requisitos de compañías (hielo seco puede ser añadido a los trolleys para alcanzar el objetivo de temperatura)
- ✓ La temperatura de los productos alimentarios calientes supera los 65°C

Cuando la temperatura alcanza valores peligrosos (más de > 8°C más de 4 horas) para las comidas frías y menos de 60°C para las comidas calientes), las comidas deben ser descartadas.

7. CONTROL DE LAS “RESERVAS”

Las reservas son comidas preparadas en exceso a las previsiones de cara a hacer frente a los aumentos de menús solicitados por los clientes.

El número de reservas preparadas varía según las previsiones y basándose en la experiencia de cada centro.

Las reservas se almacenan en la cámara de expediciones o de salida, identificadas. Se transportan a pista junto al resto de comidas (en vehículo frigorífico) y se mantienen en frío hasta su uso.

Todas las reservas no utilizadas antes de 24 horas desde su fabricación se destruyen y se registran (TD-U-22.1).

Las reservas que regresan de pista podrán ser guardadas en cámara para su reutilización siempre que la temperatura del producto a la llegada al centro sea inferior a $<8^{\circ}\text{C}$.

8.GESTIÓN DE PRODUCTOS NO-CONFORMES

Todas las comidas que regresan al catering y se consideran No-Conformes por haber superado su vida útil o la temperatura de seguridad son descartadas. Las comidas descartadas son trasladadas directamente a la cámara de basuras.

Todas las comidas que se destruyen se registran en el documento de productos No-Conformes (TD-U-22). No obstante, cuando se trata de un vuelo completo (anulado, retrasado, etc.) esta información se anota sobre la nota de entrega para la trazabilidad de mismo.

9. NIGHT STOP/TUTELA TEMPORAL DEL CATERING

Cuando por razones operacionales debemos tutelar temporalmente, en nuestras cámaras, el catering de un cliente se toman todas las precauciones necesarias para garantizar la seguridad e integridad de éste.

9.1. Control en la recepción

Al iniciar la descarga de los equipos se toman las temperaturas de las comidas de pasajeros (2 temperaturas de alimentos de la bandeja y 2 temperaturas de los platos calientes) y de las tripulaciones (1 de la bandeja y 1 de los platos calientes) siempre que los trolleys no estén ya precintados.

Estas temperaturas se anotan sobre la hoja de entrega (se solicita, si es necesario, su edición anticipada al departamento de operaciones) o sobre el documento especificado por el cliente.

Si la temperatura supera los 8°C se debe añadir hielo seco en el cajón del trolley. Si la temperatura sobrepasa los 15°C se avisa, lo antes posible, a la compañía propietaria de las comidas (por medio de un escrito del que quede registro: e. mail.)

Durante el control de temperatura se verifica la presentación de las comidas. En caso de que éstas presenten un aspecto impropio se avisa a la Jefa de Cabina y se anota la incidencia en la Nota de Entrega.

Expedición, transporte y entrega de comidas

QP-U-20.PE

INFLIGHT☒

Rev. n°8 date: 20/08/2021

Page: 5/5

Una vez tomadas las temperaturas se precintan todos los trolleys con comidas para asegurar la inviolabilidad de éstos. Los precintos utilizados (por la tripulación o por Newrest) se anotan en la misma hoja, así como el número de bultos descargados y que debemos custodiar. La Jefa de Cabina valida los registros con su firma.

9.2. Transporte al catering y almacenamiento

Todos los equipos descargados se transportan lo antes posible al catering en camión frigorífico.

Los trolleys, containers e insertos con comidas y material a limpio se almacenan en la cámara de expediciones. Los trolleys, containers y material sucio se almacenan en la zona de material sucio.

9.3. Entrega del material

El material se entrega en el avión a la hora programada. Una vez en el avión, y con la presencia de la Jefa de Cabina, se comprueba que los precintos son los originales, o los colocados en la descarga y las temperaturas

de las comidas (2 de los platos calientes, 2 de las bandejas, 1 del plato caliente de las tripulaciones y 1 de una bandeja de tripulaciones).

Las temperaturas de entrega se anotan en el mismo documento en el que se han registrado las temperaturas de la descarga. Al finalizar se requiere de nuevo su validación por la Jefa de Cabina.

11. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

- Hacer uso de los dilutores para obtener las soluciones de producto químico. No se debe realizar las diluciones manuales a menos que el dilutor se encuentre inoperativo o el químico empleado no cuente con un dilutor.
- Se requiere el uso de guantes de protección para la manipulación de hielo seco a fin de evitar quemaduras por frío.
- El traslado de contenedores y recipientes se realiza manteniendo una altura no mayor al nivel del cuello con la finalidad de que no impida la adecuada visibilidad durante el traslado de éstos.
- Para la apertura / cerrado de trolleys se debe cuidar de no exponer los dedos o manos en los cierres de la puerta o bandeja destinada al hielo seco, ya que esto puede generar golpes o atrapamientos.
- Para la manipulación de planchas metálicas (puente - rampa) empleadas para la carga de trolleys al camión, se hace uso de guantes de protección y se realiza respetando el peso máximo de 15Kg para mujeres y 25Kg para hombres, teniendo en cuenta las posturas adecuadas para el levantamiento de cargas.
- Los coches y trolleys cuentan con un pedal de freno que se activa cuando estos se mantienen estacionados y se asegura su desactivación al momento del traslado de estos. El traslado de coches y trolleys se realiza con los cuidados debidos siempre observando la zona por donde se transita para prevenir el paso por desniveles o transitar por zonas estrechas.
- El uso de las escaleras en camiones o plataformas se realiza siempre manteniendo los tres puntos de apoyo, usando todos los peldaños de la escalera.

Anexo 14. Resultados de auditoria para establecimientos de alimentación de pasajeros de transporte aéreo

SGS	LISTA DE VERIFICACIÓN PARA ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN DE PASAJEROS EN TRANSPORTE AEREO
------------	---

INFORMACION GENERAL

Solicitante	NEWREST PERÚ S.A.C.	Orden de Inspección:	225882-1003
Dirección	Calle A Mz B, Lt 4-A Urb. Bocanegra. Callao		
Atención Sr.	Alex Chirito		

DATOS DEL INSPECTOR

Inspector	Ximena Rivas Vela	Fecha de Inspección:	02.12.2021
-----------	-------------------	----------------------	------------

IDENTIFICACION DEL ESTABLECIMIENTO

Razon Social	NEWREST PERÚ S.A.C.
Productos	Alimentos preparados
Dirección	Calle A Mz B, Lt 4-A Urb. Bocanegra. Callao

Nro	CATEGORIAS	P. Max.	Resultado	% Cumplim.
CAPITULO I:				
De la estructura fisica e instalaciones de las fábricas		50	43	86.00%
1	Ubicación de la fábrica	16	16	100.00%
2	Exclusividad del local	4	4	100.00%
3	Vías de acceso	4	4	100.00%
4	Estructuras y acabados	8	4	50.00%
5	Iluminación	6	3	50.00%
6	Ventilación	6	6	100.00%
7	Temperatura de áreas de preparación	6	6	100.00%
CAPITULO II :				
Utensilios y ubicación de equipos		22	18	81.82%
2	Equipos y Utensilios : Material y diseño	14	14	100.00%
3	Equipo de refrigeración y congelación	8	4	50.00%
CAPITULO III :				
Del abastecimiento de agua, disposición aguas servidas y		52	49	94.23%
1	Abastecimiento de agua	26	26	100.00%
2	Disposición de aguas servidas	12	9	75.00%
3	Recolección y disposición de residuos sólidos	14	14	100.00%
CAPITULO IV :				
Flujo de procesamiento y distribución		14	14	100.00%
CAPITULO V:				
Principios Generales de Higiene		72	72	100.00%
1	0	46	46	100.00%
2	Cuidados en las áreas de preparación	16	16	100.00%
3	Uso de productos Químicos	10	10	100.00%
CAPITULO VI:				
Aspectos de las áreas de preparación		60	60	100.00%
1	Elaboración previa y procesamiento de alimentos crudos	16	16	100.00%
2	Elaboración intermedia o procesamiento de alimentos cocidos	14	14	100.00%
3	Elaboración Final	30	30	100.00%

Anexo 15. Informe de resultados microbiológicos - Causa de queso y langostinos



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL – DA
CON REGISTRO N° LE – 069

Registro N° LE - 069

INFORME DE ENSAYO N° M-2112-0323-006

Orden de Trabajo : OT-CCM2112-0323
 Cliente : NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C.
 Domicilio Legal : CALLE 1 MZA. B LOTE 4-A URB. BOCANEGRA PROV. CONST. DEL CALLAO – CALLAO
 Procedencia de la muestra : PLANTA INFLIGHT - CALLE 1 MZA. B LOTE 4-A URB. BOCANEGRA – CALLAO
 Servicio Solicitado : Ensayo Microbiológico
 Producto Declarado : CAUSA DE QUESO Y LANGOSTINOS
 Número de Muestras : 01
 Identificación / marca : Proporcionada por el solicitante
 Presentación / Cantidad : Envase plástico / 150 g. Aprox.
 Lugar y fecha de recepción : Laboratorio. 28 de diciembre del 2021
 Condición de las muestras : Buen estado, refrigeradas
 Fecha de inicio de Ensayos : 28 de diciembre del 2021
 Fecha de término de Ensayos : 02 de enero del 2022

DETERMINACIONES	CAUSA DE QUESO Y LANGOSTINOS CLIENTE: KLM - SERVICIO: YC CAMARA HOLDING BOX 2112-0323-006
	RESULTADOS
Numeración de Aerobios Mesófilos Viables	31x10 ² UFC/g
Recuento de Coliformes	<10 Est. UFC/g
Numeración de <i>Staphylococcus aureus</i>	<10 Est. UFC/g
Numeración de <i>Escherichia coli</i> (NMP)	<3 NMP/g
Detección de Salmonella	Ausencia / 25 g.

DETERMINACIONES	MÉTODOS DE ENSAYO
Numeración de Aerobios Mesófilos Viables	ICMSF MICROORGANISM IN FOODS 1. 2nd. Ed. 1978 traducido al español en ICMSF Microorganismos de los Alimentos 1. 2da. Ed. 1983. Págs. 120-124. Reimpresión 2000. (Ed. Acibia).
Recuento de Coliformes	AOAC 991.14 21st Ed. 2019. Coliform and <i>Escherichia coli</i> Counts in Foods.
Numeración de <i>Staphylococcus aureus</i>	AOAC 975.55 21st Ed. 2019. <i>Staphylococcus aureus</i> in Foods.
Numeración de <i>Escherichia coli</i> (NMP)	ICMSF MICROORGANISM IN FOODS 1. 2nd. Ed. 1978 traducido al español en ICMSF Microorganismos de los Alimentos 1. 2da. Ed. 1983. Págs. 139-142. Reimpresión 2000. (Ed. Acibia).
Detección de Salmonella	ISO 6579-1: 2017/AMD 1: 2020. Microbiology of the food chain - Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of salmonella Part 1: Detection of <i>Salmonella</i> spp. 1 Amendmet 1: Broader range of incubation temperatures, amendment to the status of Annex D, and correction of the composition of MSRV and SC.

Est.: Estimado.

Observaciones

Sometido a desinfección con Suma D44 / Hipoclorito de sodio, a 200 ppm por 5 minutos. Responsable de la desinfección: ANA BLAS JORGE.
 T° Muestra: 2.9 °C. Cloro libre 0.50 ppm.


 FANNY CLARET QUEZADA MINANO
 C.B.P. 11628
 Jefe de Laboratorio de Microbiología


Firmado
digitalmente por
FANNY CLARET
QUEZADA MINANO

Fecha: 2022.01.07
17:33:25 -05'00'

Emitido en Lima, el 03 de enero del 2022.

INFORME DE ENSAYO N° M-2112-0323-006N

Orden de Trabajo	: OT-CCM2112-0323
Cliente	: NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C.
Domicilio Legal	: CALLE 1 MZA. B LOTE 4-A URB. BOCANEGRA PROV. CONST. DEL CALLAO – CALLAO
Procedencia de la muestra	: PLANTA INFLIGHT - CALLE 1 MZA. B LOTE 4-A URB. BOCANEGRA – CALLAO
Servicio Solicitado	: Ensayo Microbiológico
Producto Declarado	: CAUSA DE QUESO Y LANGOSTINOS
Número de Muestras	: 01
Identificación / marca	: Proporcionada por el solicitante
Presentación / Cantidad	: Envase plástico / 150 g. Aprox.
Lugar y fecha de recepción	: Laboratorio. 28 de diciembre del 2021
Condición de las muestras	: Buen estado, refrigeradas
Fecha de inicio de Ensayos	: 28 de diciembre del 2021
Fecha de término de Ensayos	: 02 de enero del 2022

DETERMINACIONES	CAUSA DE QUESO Y LANGOSTINOS CLIENTE: KLM - SERVICIO: YC CAMARA HOLDING BOX 2112-0323-006
	RESULTADOS
Detección de <i>Listeria monocytogenes</i>	Ausencia / 25 g.
DETERMINACIONES	MÉTODOS DE ENSAYO
Detección de <i>Listeria monocytogenes</i>	AOAC 997.03 21 st Ed. 2019. <i>Listeria monocytogenes</i> and Related <i>Listeria</i> Species in Selected Foods and from Environmental Surfaces. Item A-G.

Est.: Estimado.

Observaciones

Sometido a desinfección con Suma D44 / Hipoclorito de sodio, a 200 ppm por 5 minutos. Responsable de la desinfección: ANA BLAS JORGE. T° Muestra: 2.9 °C. Cloro libre 0.50 ppm.



.....
FANNY CLARET QUEZADA MINANO
 C.B.P. 11628
 Jefe de Laboratorio de Microbiología

 INTERNATIONAL LABORATORIES S.A.C.

Firmado
 digitalmente por
FANNY CLARET
QUEZADA MINANO
 Fecha: 2022.01.07
 17:33:41 -05'00'

Emitido en Lima, el 03 de enero del 2022.

Anexo 16. Informe de resultados microbiológicos - Superficie viva y superficie inerte.



Pág. 3 de 6

O/L AFL/AP225882-1003
 REPORTE DE ANÁLISIS N° 391501/793987

Callao, 09 de Diciembre de 2021

1.DATOS GENERALES

NOMBRE DEL SOLICITANTE : NEWREST PERU S.A.C.
DIRECCIÓN : CALLE A MZA B LOTE 4-A URB. BOCANEGRA - CALLAO.

PROPÓSITO DEL REPORTE : Reportar los resultados microbiológicos.

2.SERVICIO

: Análisis microbiológico de Manipuladores.

LUGAR Y FECHA DE MUESTREO : Calle A Esq. Calle 1 Lote 4 Mz B Zona 6, Urb. Bocanegra Alto, el 02/12/2021.

MUESTREADO POR : SGS DEL PERU S.A.C.

3.MÉTODOS DE ENSAYO

Métodos de ensayo para manipulador.	
DETECCIÓN DE SALMONELLA	APHA/CMMEF Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods / 5TH Edition / 2015/ Chapter 36 Part. 36.31, 36.51, 36.52, 36.53. / Salmonella. Equipment and Supplies, Pre-enrichment, Isolation of Salmonella, Identification of Salmonella // RM N°461-2007. MINSA. Guía Técnica para el Análisis Microbiológico de Superficies en contacto con Alimentos y Bebidas.
NUMERACIÓN DE COLIFORMES (ENJUAGUE)	APHA/CMMEF Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 5TH Edition / 2015. Chapter 9 - Part. 9.73, 9.74. Enterobacteriaceae, Coliforms and Escherichia coli as Quality and Safety Indicators. VRBA Method for Coliforms Not Expected to be Stressed or Damaged. VRBA Overlay Method for Damaged Coliforms // RM N° 461-2007 MINSA. Guía técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas.
RECUENTO DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS-MANIPULADORES ENJUAGUE	APHA/CMMEF Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. Chapter. 39 part. 39.63-39.64-39.66.5TH Edition/ 2015/. Staphylococcus aureus and Staphylococcal Enterotoxins. Surface Plating Procedure, S. aureus Colonies on Baird-parker Agar, Coagulase Test.// RM N° 461-2007 MINSA. Guía técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas.

4.RESULTADOS

4.1 RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS DE MANIPULADORES: Según informe de ensayo CO2118653.

DETERMINACIONES REQUISITOS DE LA RM 461-2007/MINSA	MANIPULADOR	Ptos	RM 461-2007/MINSA		
			Límite Aceptable	Ptos	
DETECCIÓN DE SALMONELLA	BARTOLOME MESA CASTAÑEDA	AUSENCIA	2	AUSENCIA	2
NUMERACIÓN DE COLIFORMES (ENJUAGUE)		<100	2	< 100	2
RECUENTO DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS-MANIPULADORES ENJUAGUE		<100	2	< 100	2
Puntajes totales		6/6	Un resultado por encima del estándar invalida la muestra		
PROMEDIO ALCANZADO		100%			

COMENTARIOS:

Los resultados de la muestra BARTOLOME MESA CASTAÑEDA, CUMPLE con TODAS las especificaciones recomendadas.

Notwithstanding the clause 8 of the SGS General Conditions of Service, all disputes arising out of or in connection with Contractual Relationships here under shall be governed by and construed in accordance with the substantive laws of Peru exclusive of any rules with respect to conflicts of laws and be finally settled by means of an Arbitration of Right under the Arbitration Regulations of the Arbitration Center of the Lima Chamber of Commerce by one or more arbitrators appointed in accordance with the said rules. The arbitration shall take place in Lima (Peru) and be conducted in the Spanish language



O/L AFL/AP225882-1003
REPORTE DE ANÁLISIS N° 391501/793987

Callao, 09 de Diciembre de 2021

4. REQUISITOS VERIFICADOS.

De acuerdo a los estándares de la RM 461-2007/MINSA (Para manipuladores).

5. LABORATORIO UTILIZADO: SGS DEL PERU S.A.C. DIVISION LABORATORIO.

6. PERIODO DE VALIDEZ DEL REPORTE.

El documento en su papel original tendrá una validez por 06 meses a partir de su emisión.

CB/.


SGS del Perú S.A.C.
Agriculture, Food and Life
JOSE VÍCTOR RODRIGUEZ TREJO
CIP 89420



O/L AFL/AP225882-1003
REPORTE DE ANÁLISIS N° 391501/793987

Callao, 09 de Diciembre de 2021

5. REQUISITOS VERIFICADOS.

De acuerdo a los estándares de la RM 461-2007/MINSA (Para Superficies)

6. LABORATORIO UTILIZADO: SGS DEL PERU S.A.C. DIVISION LABORATORIO.

7. PERIODO DE VALIDEZ DEL REPORTE.

El documento en su papel original tendrá una validez por 06 meses a partir de su emisión.

CB/.



SGS del Perú S.A.C.
Agriculture, Food and Life
JOSE VÍCTOR RODRIGUEZ TREJO
CIP 88430

Notwithstanding the clause 8 of the SGS General Conditions of Service, all disputes arising out of or in connection with Contractual Relationships hereunder shall be governed by and construed in accordance with the substantive laws of Peru exclusive of any rules with respect to conflicts of laws and be finally settled by means of an Arbitration of Right under the Arbitration Regulations of the Arbitration Center of the Lima Chamber of Commerce by one or more arbitrators appointed in accordance with the said rules. The arbitration shall take place in Lima (Peru) and be conducted in the Spanish language.

Anexo 17. Informe de resultados microbiológicos - Ambientes



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL – DA
CON REGISTRO N° LE – 069

INFORME DE ENSAYO N° M-2112-0323-012

Orden de Trabajo	: OT-CCM2112-0323
Cliente	: NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C.
Domicilio Legal	: CALLE 1 MZA. B LOTE 4-A URB. BOCANEGRA PROV. CONST. DEL CALLAO – CALLAO
Procedencia de las muestras	: PLANTA INFLIGHT - CALLE 1 MZA. B LOTE 4-A URB. BOCANEGRA – CALLAO
Servicio Solicitado	: Ensayo Microbiológico
Producto Declarado	: AIRE - AMBIENTE
Número de Muestras	: 07
Identificación / marca	: Muestras tomadas por International Laboratories S.A.C.
Presentación / Cantidad	: Placas Petri de vidrio
Lugar y fecha de recepción	: Laboratorio. 02 de diciembre del 2021
Condición de las muestras	: Buen estado, refrigeradas
Fecha de inicio de Ensayos	: 02 de diciembre del 2021
Fecha de término de Ensayos	: 07 de diciembre del 2021

MUESTRAS	RESULTADOS	
	<i>Recuento de Microorganismos Viables del Aire</i>	<i>Recuento de Mohos del Aire</i>
PLAQUEO SALA DE PESCADOS (1) SOBRE UNA MESA DE ACERO 2112-0323-018	5 Est. UFC / SALA DE PESCADOS por 60 min.	3 Est. UFC / SALA DE PESCADOS por 60 min.
PLAQUEO SALA DE DESINFECCIÓN (2) SOBRE UNA MESA DE ACERO 2112-0323-019	6 Est. UFC / SALA DE DESINFECCIÓN por 60 min.	18 Est. UFC / SALA DE DESINFECCIÓN por 60 min.
PLAQUEO CAMARA CONGELADOS MP N° 1 (3) SOBRE CAJAS APLADAS EN EL CENTRO DEL ÁREA 2112-0323-020	2 Est. UFC / CAMARA CONGELADOS MP N° 1 por 60 min.	<1 Est. UFC / CAMARA CONGELADOS MP N° 1 por 60 min.
PLAQUEO CAMARA PRODUCTO TERMINADO COCINA (4) SOBRE UN CARRITO DE ACERO, EN EL CENTRO DEL ÁREA 2112-0323-021	1 UFC / CAMARA PRODUCTO TERMINADO COCINA por 60 min.	25 Est. UFC / CAMARA PRODUCTO TERMINADO COCINA por 60 min.
PLAQUEO ÁREA DE CRISTALERÍA (5) SOBRE UN TROLLEY EN EL CENTRO DEL ÁREA 2112-0323-022	<1 Est. UFC / ÁREA DE CRISTALERÍA por 60 min.	2 Est. UFC / ÁREA DE CRISTALERÍA por 60 min.
PLAQUEO CAMARA PRE-ELABORACIÓN DE CARNES (6) SOBRE UN TROLLEY EN EL CENTRO DEL ÁREA 2112-0323-023	<1 Est. UFC / CAMARA PRE-ELABORACIÓN DE CARNES por 60 min.	<1 Est. UFC / CAMARA PRE-ELABORACIÓN DE CARNES por 60 min.
PLAQUEO ÁREA DE ENSAMBLAJE (7) SOBRE UNA MESA DE ACERO, EN EL CENTRO DEL ÁREA 2112-0323-024	3 Est. UFC / ÁREA DE ENSAMBLAJE por 60 min.	<1 Est. UFC / ÁREA DE ENSAMBLAJE por 60 min.

Los ensayos se han realizado bajo responsabilidad de International Laboratories S.A.C. Los resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe, sin la autorización escrita de International Laboratories S.A.C. y para todo efecto su originalidad si se trata de un ejemplar electrónico se establece con la comparación con el original físico que posee International Laboratories S.A.C. y que posee el sello institucional.

Página 1 de 2

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL – DA
CON REGISTRO N° LE – 069

Registro N° LE - 069

INFORME DE ENSAYO N° M-2112-0323-012

Orden de Trabajo : OT-CCM2112-0323
 Cliente : NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C.
 Domicilio Legal : CALLE 1 MZA. B LOTE 4-A URB. BOCANEGRA PROV. CONST. DEL CALLAO – CALLAO
 Procedencia de las muestras : PLANTA INFLIGHT - CALLE 1 MZA. B LOTE 4-A URB. BOCANEGRA – CALLAO
 Servicio Solicitado : Ensayo Microbiológico
 Producto Declarado : AIRE - AMBIENTE
 Número de Muestras : 07
 Identificación / marca : Muestras tomadas por International Laboratories S.A.C.
 Presentación / Cantidad : Placas Petri de vidrio
 Lugar y fecha de recepción : Laboratorio. 02 de diciembre del 2021
 Condición de las muestras : Buen estado, refrigeradas
 Fecha de inicio de Ensayos : 02 de diciembre del 2021
 Fecha de término de Ensayos : 07 de diciembre del 2021

DETERMINACIONES	MÉTODO DE ENSAYO
Recuento de Microorganismos Viables del Aire	Compendium of methods for the microbiological examination of foods. / APHA 5 th. Ed. Ch 3 Part 3.101(2015) / FDA/BAM On Line. Chapter 3. Conventional Plate Count Method A-D. JANUARY 2001.
Recuento de Mohos del Aire	Compendium of methods for the microbiological examination of foods. / APHA 5 th. Ed. Ch 3 Part 3.101(2015) / ICMSEF MICROORGANISM IN FOODS 1. 2nd. Ed. 1978 traducido en español en ICMSEF Microorganismos de los alimentos 1. 2da. Ed. 1983. Págs. 165 (5-7). Reimpresión 2000. (Ed. Acnibia).

Est: Estimado.

Observaciones

Tiempo de exposición 60 min. Condiciones Ambientales: (1) HR 83% T° 14.2 °C (2) HR 83% T° 18.7 °C (3) HR 71% T° -18.0 °C (4) HR 85% T° 0.5 °C (5) HR 65% T° 19.7 °C (6) HR 80% T° 1.5 °C (7) HR 85% T° 12.0 °C
 Método de Muestreo: Compendium of methods for the microbiological examination of foods / APHA 5 Th. Ed. Ch. 3 Part 3.101(2015)
 Fecha de muestreo: 28 de diciembre del 2021.



FANNY CLARET QUEZADA MINANO
C.B.P. 11828
Jefe de Laboratorio de Microbiología
InterLabs
INTERNATIONAL LABORATORIES S.A.C.

Firmado
digitalmente por
FANNY CLARET
QUEZADA MINANO
Fecha: 2021.12.10
17:39:53 -05'00'

Emitido en Lima, el 07 de diciembre del 2021.

Anexo 18. Informe de resultados de análisis del reglamento de calidad de agua



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL – DA
CON REGISTRO N° LE – 069

INFORME DE ENSAYO N° M-2107-0343-001

Orden de Trabajo	: OT-CCM2107-0343
Cliente	: NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C.
Domicilio Legal	: CALLE 1 MZA. B LOTE 4-A URB. BOCANEGRA PROV. CONST. DEL CALLAO – CALLAO
Procedencia de las Muestra	: PLANTA INFLIGHT - CALLE 1 MZA. B LOTE 4-A URB. BOCANEGRA – CALLAO
Servicio Solicitado	: Ensayo Microbiológico
Producto Declarado	: AGUA POTABLE – AGUA DE USO Y CONSUMO HUMANO
Número de Muestras	: 01
Identificación / marca	: GRIFO DE ÁREA DE COCINA CALIENTE / Proporcionado por el solicitante
Presentación / Cantidad	: Frasco de vidrio estéril / 500 ml. Aprox.
Lugar y fecha de recepción	: Laboratorio. 30 de julio del 2021
Condición de las muestras	: Buen estado, refrigeradas
Fecha de inicio de Ensayos	: 30 de julio del 2021
Fecha de término de Ensayos	: 02 de agosto del 2021

DETERMINACIONES	GRIFO DE ÁREA DE COCINA CALIENTE MUESTRA: 2107-0343-001
	RESULTADOS
Numeración de Heterótrofos	<1 Est. UFC/ml.
Numeración de Coliformes Totales (NMP)	<1.1 NMP/100 ml.
Numeración de Coliformes Fecales (NMP)	<1.1 NMP/100 ml.
Numeración de <i>Escherichia coli</i> (NMP)	<1.1 NMP/100 ml.

DETERMINACIONES	MÉTODOS DE ENSAYO
Numeración de Heterótrofos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9215 B. 23rd. Ed. 2017. Heterotrophic plate count. Pour plate method.
Numeración de Coliformes Totales (NMP)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 B (except item 1). 23rd. Ed. 2017.
Numeración de Coliformes Fecales (NMP)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 9221 E-1. 23rd. Ed. 2017.
Numeración de <i>Escherichia coli</i> (NMP)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 9221 G-2. 23rd. Ed. 2017.

Observaciones

Método utilizado: Vertido en placa, incubación a 35°C por 48 +/- 3 h., medio de cultivo utilizado PCA.
Agua de la red pública. Cloro libre en agua potable: 1.00 ppm.


 FANNY CLARET QUEZADA MIÑANO
 C.B.P. 11628
 Jefe de Laboratorio de Microbiología

 INTERNATIONAL LABORATORIES S.A.C.

Emitido en Lima, el 11 de agosto del 2021.

INFORME DE ENSAYO N° M-2107-0343-00 1N

Orden de Trabajo	: OT-CCM2107-0343
Cliente	: NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C.
Domicilio Legal	: CALLE 1 MZA. B LOTE 4-A URB. BOCANEGRA PROV. CONST. DEL CALLAO – CALLAO
Procedencia de las Muestra	: PLANTA INFLIGHT - CALLE 1 MZA. B LOTE 4-A URB. BOCANEGRA – CALLAO
Servicio Solicitado	: Ensayo Microbiológico
Producto Declarado	: AGUA POTABLE – AGUA DE USO Y CONSUMO HUMANO
Número de Muestras	: 01
Identificación / marca	: GRIFO DE ÁREA DE COCINA CALIENTE / Proporcionada por el solicitante
Presentación / Cantidad	: Frascos de vidrio estériles / 4 L. Aprox.
Lugar y fecha de recepción	: Laboratorio. 30 de julio del 2021
Condición de las muestras	: Buen estado, refrigeradas
Fecha de inicio de Ensayos	: 30 de julio del 2021
Fecha de término de Ensayos	: 06 de agosto del 2021

DETERMINACIONES		GRIFO DE ÁREA DE COCINA CALIENTE MUESTRA: 2107-0343-001
		RESULTADOS
Detección de Parásitos y Protozoarios patógenos, Larvas, Quistes y Ooquistes		Ausencia / L.
Determinación de Organismos de vida libre en todos sus estadios evolutivos	Algas	0 organismos / 1 L.
	Protozoarios	0 organismos / 1 L.
	Copépodos	0 organismos / 1 L.
	Rotíferos	0 organismos / 1 L.
	Nemátodos	0 organismos / 1 L.
Detección de Virus Entéricos		0 UFC / ml.
Determinación de Huevos y Larvas de Helminto		0 organismos / 1 L.

DETERMINACIONES	MÉTODOS DE ENSAYO
Detección de Parásitos y protozoarios patógenos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9/11 Standard methods for the examination of water and wastewater. 23rd. Ed., 2017, pathogenic protozoa
Determinación de organismos de vida libre	Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd Edition 2017 Part 10000
Detección de Virus Entéricos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9510 B. Standard methods for the examination of water and wastewater. 23rd. Ed., 2017. Virus Concentration from small sample volumes by adsorption to and elution from Microporous filters.
Determinación de Huevos y Larvas de Helminto	NMX-AA-113-SCFI-1999. Determinación de huevos de Helminto. Método de prueba.

Observaciones:

Agua de la red pública. Cloro libre en agua potable: 1.00 ppm.



FANNY CLARET QUEZADA MIÑANO
 C. B. P. 11628
 Jefe de Laboratorio de Microbiología


Emitido en Lima, el 11 de agosto del 2021.

INFORME DE ENSAYO N° M-2107-0343-002N

Orden de Trabajo	: OT-CCM2107-0343
Cliente	: NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C.
Domicilio Legal	: Cal. Calle a Mza. B Lote. 4-A - SAN MARTIN DE PORRES
Procedencia de las muestras	: PLANTA INFLIGHT
Servicio Solicitado	: Ensayo Fisico Quimico
Producto Declarado	: AGUA POTABLE – AGUA DE USO Y CONSUMO HUMANO
Número de Muestras	: 01
Identificación / marca	: GRIFO DE COCINA CALIENTE
Presentación / Cantidad	: Frascos de plástico / 1 L. Aprox.
Lugar y fecha de recepción	: Laboratorio. 30 de Julio de 2021
Condición de las muestras	: Buen estado, refrigerada
Fecha de inicio de Ensayos	: 30 de Julio de 2021
Fecha de término de Ensayos	: 11 de Agosto de 2021

DETERMINACIONES	GRIFO DE COCINA CALIENTE MUESTRA: 2107-0343-001
	RESULTADOS
Olor	< 1 NUO
Color	<1 UC
Sabor	Aceptable
Turbiedad	< 0.1 NTU
pH	7.90 Units pH
Sólidos Totales Disueltos	318.00 mg/L
Sulfato	14.14 mg/L SO ₄ ⁻
Dureza Total	266.89 mg/L CaCO ₃
Cloruros	32.78 mg/L Cl ⁻
Nitrógeno Amoniacal	< 0.02 mg NH ₃ -N/L
Conductividad 25°C	648.0 µS/cm
Cloro	<0.5 mg/L Cl ₂
Nitritos	<0.010 mg/L NO ₂
Cianuro total	< 0.002 mg/L CN ⁻
Fluoruros	< 0.0357 mg/L F ⁻
Nitratos	1.182 mg/L NO ₃
Clorato	< 0.009 mg/L ClO ₃
Clorito	< 0.007 mg/L ClO ₂
Aluminio Total	0.01162 mg/L
Antimonio Total	0.00288 mg/L
Arsénico Total	0.00281 mg/L
Bario Total	0.03161 mg/L
Berilio Total	< 0.00005 mg/L
Boro Total	0.26716 mg/L

INFORME DE ENSAYO N° M-2107-0343-001N

Orden de Trabajo	: OT-CCM2107-0343
Cliente	: NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C.
Domicilio Legal	: Cal. Calle a Mza. B Lote. 4-A - SAN MARTIN DE PORRES
Procedencia de las muestras	: PLANTA INFLIGHT
Servicio Solicitado	: Ensayo Físico Químico
Producto Declarado	: AGUA POTABLE – AGUA DE USO Y CONSUMO HUMANO
Número de Muestras	: 01
Identificación / marca	: GRIFO DE COCINA CALIENTE
Presentación / Cantidad	: Frascos de plástico / 1 L. Aprox.
Lugar y fecha de recepción	: Laboratorio. 30 de Julio de 2021
Condición de las muestras	: Buen estado, refrigerada
Fecha de inicio de Ensayos	: 30 de Julio de 2021
Fecha de término de Ensayos	: 11 de Agosto de 2021

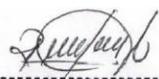
DETERMINACIONES	GRIFO DE COCINA CALIENTE MUESTRA: 2107-0343-001
	RESULTADOS
Cadmio Total	0.00078 mg/L
Calcio Total	83.14 mg/L
Cobalto Total	0.00015 mg/L
Cobre Total	0.01625 mg/L
Cromo Total	< 0.00004 mg/L
Estaño Total	0.00018 mg/L
Estroncio Total	0.93443 mg/L
Hierro Total	< 0.0033 mg/L
Litio Total	0.09984 mg/L
Magnesio Total	8.225 mg/L
Manganeso Total	< 0.00008 mg/L
Mercurio Total	< 0.00007 mg/L
Molibdeno Total	0.00656 mg/L
Niquel Total	< 0.00007 mg/L
Plata Total	< 0.00002 mg/L
Plomo Total	< 0.00005 mg/L
Potasio Total	3.093 mg/L
Selenio Total	< 0.0021 mg/L
Silicio Total	5.350 mg/L
Sodio Total	18.30 mg/L
Talio Total	< 0.00004 mg/L
Titanio Total	< 0.00013 mg/L
Vanadio Total	0.00022 mg/L
Zinc Total	0.1081 mg/L

INFORME DE ENSAYO N° M-2107-0343-001N

Orden de Trabajo	: OT-CCM2107-0343
Cliente	: NEWREST INFLIGHT PERU S.A.C.
Domicilio Legal	: Cal. Calle a Mza. B Lote. 4-A - SAN MARTIN DE PORRES
Procedencia de las muestras	: PLANTA INFLIGHT
Servicio Solicitado	: Ensayo Físico Químico
Producto Declarado	: AGUA POTABLE – AGUA DE USO Y CONSUMO HUMANO
Número de Muestras	: 01
Identificación / marca	: GRIFO DE COCINA CALIENTE
Presentación / Cantidad	: Frascos de plástico / 1 L. Aprox.
Lugar y fecha de recepción	: Laboratorio. 30 de Julio de 2021
Condición de las muestras	: Buen estado, refrigerada
Fecha de inicio de Ensayos	: 30 de Julio de 2021
Fecha de término de Ensayos	: 11 de Agosto de 2021

DETERMINACIONES	MÉTODOS DE ENSAYO
Olor	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2150 B, 23rd Ed. 2017 Threshold Odor Test
Color	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2120 C, 23rd Ed. 2017 Color. Spectrophotometric - Single - Wavelength Method
Sabor	SMEWW-APHA-AWWA-WEF, Part 2160 B, 23rd Ed. 2017 Flavor Threshold Test (FTT)
Turbiedad	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2130 B, 23rd Ed. 2017 Turbidity. Nephelometric Method
pH	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-H + B, 23rd Ed. 2017 pH VALUE: Electrometric Method
Sólidos Totales Disueltos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 C, 23rd Ed. SOLIDS Total Dissolved Solids Dried at 180°C
Sulfato	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-SO4-E, 23rd Ed. 2017. Turbidimetric Method
Dureza Total	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2340 C HARDNESS EDTA, 23rd Ed. 2017. Titrimetric Method
Cloruros	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Cl - B, 23rd Ed. 2017. Argentometric Method
Nitrógeno Amoniacal	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NH3 D, 23rd Ed. 2017 Nitrogen (Ammonia). Ammonia-Selective Electrode Method.
Conductividad	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510 B, 23rd Ed. 2017 Conductivity. Laboratory Method
Cianuro total	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN ⁻ C, E, 23rd Ed. 2017. Cyanide. Total Cyanide after Distillation. Colorimetric Method
Cloro	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Cl G, 23rd Ed. 2017. DPD Colorimetric Method
Clorato	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4110 D, 23rd Ed. 2017. Ion Chromatography Method
Clorito	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4110 D, 23rd Ed. 2017. Ion Chromatography Method
Fluoruros	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4110 B, 23rd Ed. 2017. Ion Chromatography With Suppression of Eluent Conductivity
Nitrógeno amoniacal	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NH3 D, 23rd Ed. 2017 Nitrogen (Ammonia). Ammonia-Selective Electrode Method
Nitritos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NO2- B, 23rd Ed. 2017 Nitrogen (Nitrite). Colorimetric Method
Nitros	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NO3 B, 23rd Ed. 2017. Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method
Metales Totales por ICP-MS (Ag, Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, SiO2, Sn, Sr, Ti, Tl, V, Zn) (ICP-OES)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 000251 Part 3030 K, 3125 B, 23rd Ed. 2017. Preliminary Treatment of Samples. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) Method

Observaciones:
Ninguna.



NERY CLEOFE RODRIGUEZ SANCHEZ
 JEFE DE LABORATORIO DE QUIMICA
 CIP: 76313



Emitido en Lima, el 13 de Agosto del 2021.

Calle C. Mz. C Lt. 1 – Coop. Virgen de Guadalupe – Los Olivos

 FL M-004
 Versión: 00
 F.E.: Diciembre 2018

Página 3 de 3

Los ensayos se han realizado bajo responsabilidad de Internacional Laboratories S.A.C. Los resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe, sin la autorización escrita de Internacional Laboratories S.A.C. y para todo efecto su originalidad si se trata de un ejemplar electrónico se establece con la comparación con el original físico que posee Internacional Laboratories S.A.C. y que posee el sello institucional.