

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE PESQUERÍA



**“INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO FILETE DE TILAPIA
(*Oreochromis niloticus*) IVP IMPORTADO DE CHINA PARA LA
COMERCIALIZACIÓN EN EL MERCADO PERUANO”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL
TÍTULO DE INGENIERO PESQUERO**

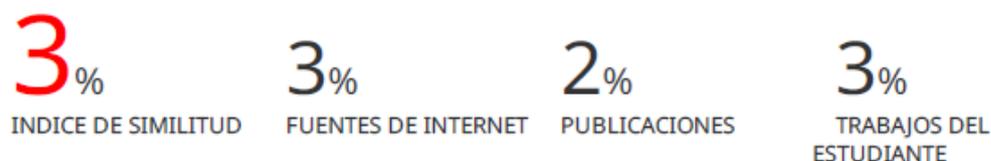
DIEGO RAFAEL FARFÁN JAMIESON

LIMA – PERÚ

2023

INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO FILETE DE TILAPIA (Oreochromis niloticus) IVP IMPORTADO DE CHINA PARA LA COMERCIALIZACIÓN EN EL MERCADO PERUANO

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	docslide.us Fuente de Internet	1%
2	purl.org Fuente de Internet	1%
3	repositorio.una.edu.ni Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 70 words

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE PESQUERÍA

**INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO FILETE DE TILAPIA
(Oreochromis niloticus) IVP IMPORTADO DE CHINA PARA LA
COMERCIALIZACIÓN EN EL MERCADO PERUANO**

Presentada por:

Diego Rafael Farfán Jamieson

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título de:

INGENIERO PESQUERO

Sustentada y aprobada por el siguiente jurado:

M. Sc. Tito Llerena Daza
Presidente

Ing. Andrés Molleda Ordoñez
Miembro

Ing. Nancy Martínez Ordinola
Miembro

M. Sc. Raúl Porturas Olaechea
Asesor

Lima - Perú
2023

AGRADECIMIENTOS

A mis queridos padres, apoyo invaluable e incondicional que recibí y recibo día a día por parte de ellos.

El presente trabajo fue realizado bajo la supervisión del Dr. Raúl Porturas Olaechea, a quien le expreso mi más profundo agradecimiento por sus consejos, guía y tiempo.

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.	Aspectos biológicos	3
2.2.	Legislación vigente.....	4
2.2.1.	Decreto Supremo N°007-98-SA.....	4
2.2.2.	Decreto Supremo N°040-2001-PE	5
2.2.3.	Resolución de dirección ejecutiva N°057-2016-SANIPES-DE.....	6
2.2.4.	Decreto supremo N°025-2015-PRODUCE.....	7
2.2.5.	Codex Alimentarius.....	8
2.2.6.	CXS 1-1985	9
2.2.7.	CXS 192-1995	12
2.2.8.	CXS 190-1995.....	13
2.2.9.	Norma metrológica 001-2019	15
2.2.10.	Decreto supremo N°012-2018-SA	15
III.	DESARROLLO DEL TRABAJO.....	16
3.1.	Lugar de ejecución.....	16
3.2.	Desarrollo del producto	16
3.2.1.	Recepción de solicitud de desarrollo.....	16
3.2.2.	Envío de requisitos al proveedor	16
3.2.3.	Validación de documentación	17
3.2.4.	Validación de subpartida arancelaria	28
3.2.5.	Elaboración del proyecto de rotulado.....	28
3.2.6.	Trámite de registro sanitario.....	30
3.2.7.	Validación de etiqueta.....	33
3.2.8.	Aprobación de la prueba de impresión.....	33
3.2.9.	Aprobación del proyecto	33
3.3.	Inspección pre-embarque.....	34
3.4.	Obtención de certificado sanitario	35
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	38

V. CONCLUSIONES	40
VI. RECOMENDACIONES	41
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Parámetros microbiológicos para productos hidrobiológicos crudos y precocidos.	7
Tabla 2 : Validación de dosis de aditivo SIN 451(i).....	21

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Principales grupos de especies en la producción acuícola mundial en todo el mundo 2019...	3
Figura 2 Clasificación de filete de pescado dentro de norma general de aditivos.....	12
Figura 3 Clases funcionales para el aditivo SIN 451(i).....	18
Figura 4 Dosis máxima del aditivo SIN 451(i) para filetes de pescado	18
Figura 5 Nota 33 para la dosis máxima del aditivo SIN 451(i) para filete de pescado	19
Figura 6 Nota 393 para el aditivo SIN 451(i) para filete de pescado.....	19
Figura 7 Nota 394 para el aditivo SIN 451(i) para filete de pescado.....	19
Figura 8 Notas adicionales para aditivo SIN 451(i) no afectas al producto filete de tilapia	20
Figura 9 Monóxido de carbono en inventario GRAS.....	22
Figura 10 Diagrama de flujo	23
Figura 11 Carta de codificación de lote	24
Figura 12 Validación de certificado de calidad de planta	27
Figura 13 Proyecto de rotulado de filete de tilapia 1 kg Tottus.....	29
Figura 14 Registro sanitario de filete de tilapia	32
Figura 15 Reporte de inspección pre embarque	35
Figura 16 Certificado sanitario	37

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Ficha técnica de filete de tilapia	44
Anexo B. Ficha técnica de aditivos	47
Anexo C. Certificado de libre venta	49
Anexo D. Carta de autorización para trámite de registro sanitario	51
Anexo E. Estudio de vida útil	53
Anexo F. Formulario N°2	56
Anexo G. Formulario N°9.....	58
Anexo H. Etiqueta de filete de tilapia 1kg Tottus	60

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional muestra la introducción del producto filete de tilapia (*Oreochromis niloticus*) en presentación de 1 kg marca Tottus de origen chino para la comercialización en el mercado peruano. Para el lanzamiento de dicho producto, se validó la fórmula a nivel de aditivos permitidos tomando en cuenta la Norma General de Aditivos Alimentarios del Codex Alimentarius. Posteriormente, se obtuvo el protocolo técnico para registro sanitario de productos pesqueros y acuícolas validando toda la documentación requerida por el TUPA 25 para su posterior solicitud por plataforma Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE). Luego de ello, se verificó el cumplimiento normativo de la etiqueta del producto acorde a las normas vigentes, y se obtuvo el certificado oficial sanitario mediante un laboratorio autorizado por el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES).

Palabras claves: **Tilapia, Desarrollo, Codex, Etiqueta, SANIPES, Normas.**

ABSTRACT

The present work of professional proficiency shows the development of the tilapia fillet product (*Oreochromis niloticus*) in a presentation of 1 kg Tottus brand of Chinese origin for commercialization in the Peruvian market. For the launch of that product, the formula was validated at the level of permitted additives, taking into account the General Standard for Food Additives of the Codex Alimentarius. Subsequently, the technical protocol for the sanitary registration of fishery and aquaculture products was obtained, validating all the documentation required by TUPA 25 for subsequent application through the Single Window for Foreign Trade (VUCE) platform. After that, the regulatory compliance of the product label was verified according to current regulations, and the official sanitary certificate was obtained through a laboratory authorized by Fisheries Health Authority (SANIPES).

Keywords: Tilapia, Development, Codex, Label, SANIPES, Standards.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Problemática

Hipermercados Tottus S.A. es una cadena de supermercados, la cual pertenece al Grupo Falabella. La cadena está presente en Perú y Chile, lleva cerca de veinte años operando y su primer local fue inaugurado en noviembre de 2002. Actualmente, Tottus es la tercera cadena de supermercados más grande del Perú, con una participación del 26,8% e ingresos cercanos a los S/4 500 millones en el 2019. Al cierre de 2020, la compañía contaba con 81 tiendas en Perú y 67 en Chile (Hipermercados Tottus, 2021).

Tottus se destaca por el impulso a sus marcas propias: Tottus y Precio Uno. Bajo ambas marcas desarrollan productos de todas las categorías, desde alimentos no perecibles, perecibles y productos de limpieza e higiene personal. Respecto a los productos de origen hidrobiológico, la compañía tiene actualmente conservas de atún en diversas presentaciones, filetes de pescado congelado y mariscos congelados.

Los principales supermercados de Perú como Supermercados Peruanos y Cencosud comercializan filete de tilapia congelado con su marca propia. Dicho producto es el más vendido en la categoría de filetes de pescado congelado en el canal moderno. Ambos supermercados importan dicho producto de China (ADEX Data Trade, 2022).

La demanda mundial de tilapia la cubre principalmente tres países: China, Indonesia y Egipto, siendo China el mayor productor mundial de tilapia con una producción de 1,7 millones de toneladas (Tveteras et al. 2020). Las importaciones de filete de tilapia congelado han aumentado desde 13,005 miles de US\$ en 2017 hasta 20,339 miles de US\$ en 2021 (ADEX Data Trade, 2022). Este producto importado proviene casi de forma integral de China, con un 97,9% de las importaciones seguido muy de lejos por Costa Rica (1,2%), Vietnam (0,6%) y Ecuador (0,31%) (ADEX Data Trade, 2022).

Considerando que otras ventas al por menor (retails) ya contaban con filete de tilapia congelado de China y bajo importación directa, se consideró necesario desarrollar dicho producto bajo la marca Tottus. La importación directa sin un intermediario o empacador en Perú, reduce los costos y hace mucho más competitiva la comercialización de dicho producto. De dicha forma, se puede competir en precios con los competidores directos de la compañía.

En el presente trabajo se presenta la introducción de filete de tilapia congelado en presentación de 1 kg importado de China y para comercialización en el mercado peruano.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Introducir el producto Filete de tilapia (*Oreochromis niloticus*) congelado 1 kg marca “Tottus” proveniente de China para la comercialización en Perú por parte de Hipermercados Tottus S.A.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Verificar la fórmula del producto a nivel de aditivos permitidos y dosis de aditivos.
- Obtener el protocolo técnico para registro sanitario de productos pesqueros y acuícolas para el producto.
- Verificar el cumplimiento normativo de la etiqueta del producto.
- Obtener el certificado oficial sanitario para productos pesqueros y acuícolas destinados al mercado nacional para el producto.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Aspectos biológicos

La tilapia del Nilo es una especie tropical, pudiendo sobrevivir en un amplio rango de temperatura entre 11°C y 42°C, siendo la temperatura ideal para su desarrollo las temperaturas entre 31°C y 36°C (FAO, 2009). La tilapia es originaria de África y el Medio Este (Valle de Jordán y ríos costeros), pero ha sido introducida en varias regiones alrededor del mundo (El-Sayed, 2006). Las tilapias del género *Oreochromis* son omnívoras, siendo su alimento principal el fitoplancton, perifiton y detritus (El-Sayed, 2006). El *Oreochromis niloticus* puede soportar aguas salobres de hasta 18‰ cuando se transfiere directamente a dicho ambiente, pH entre 4-11 y periodos de tiempo con niveles tan bajos de oxígeno disuelto como 0,1-0,5 mg/L (El-Sayed, 2006). La tilapia del Nilo puede vivir más de 10 años y alcanzar un peso superior a 5 kg (FAO, 2009).

Las características fisiológicas de la tilapia favorecen su cultivo a escalas intensivas, lo cual es reflejado en la producción global, dado que la tilapia fue el cuarto grupo de especies cultivado más grande en 2019 tal como se puede apreciar en la figura 1 (FAO, 2019)

Figura 1: Principales grupos de especies en la producción acuícola mundial en todo el mundo 2019.



Fuente: FAO (2019).

2.2.Legislación vigente

Se centrará la revisión de literatura en la normativa vigente en cuanto a requisitos microbiológicos, etiquetado y trámite de autorizaciones ante el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES) con el objetivo de comercializar en el mercado peruano el filete de tilapia importado de China.

2.2.1. Decreto Supremo N°007-98-SA

El Decreto Supremo N007-98-SA aprobó el Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas. La competencia respecto a cada tipo de producto alimenticio fue delimitada, concretamente para los productos hidrobiológicos en el artículo 4: “La vigilancia sanitaria de la captura, extracción o recolección, transporte y procesamiento de productos hidrobiológicos, así como de las condiciones higiénicas de los lugares de desembarque de dichos productos está a cargo del Ministerio de Pesquería” (D. S. N°007-98-SA, 1998).

Adicional a ello, en el artículo 117 se detalla el contenido del rotulado, indicando que se debe seguir lo establecido en la Norma metrológica peruana de rotulado de productos envasados y debe contener la información mínima señalada a continuación (D. S. N°007-98-SA, 1998):

- Nombre del producto
- Declaración de ingredientes y aditivos
- Nombre y dirección del fabricante
- Nombre y dirección del importador, cuando corresponda
- Número de registro sanitario
- Fecha de vencimiento con arreglo a lo establecido en norma del Codex Alimentarius o norma sanitaria peruana
- Código de lote
- Condiciones de conservación

En la cuarta disposición complementaria, transitoria y final se especifica que mientras no se expida la norma nacional para cada acápite, la fabricación de los alimentos se rige por las normas del Codex Alimentarius que le aplique al producto y en lo que no estuviera previsto por dicha normativa se deberá recurrir a lo establecido por la Food and Drug Administration de los Estados Unidos de Norteamérica (FDA). (D. S. N°007-98-SA, 1998)

Finalmente, en la décimo segunda disposición complementaria, transitoria y final se establece que mientras no se expida la norma sanitaria respecto a la inocuidad solicitada en el artículo 119 de dicho reglamento, se deberá aplicar lo regulado por la FDA u otro organismo reconocido internacionalmente. (D. S. N°007-98-SA, 1998)

2.2.2. Decreto Supremo N°040-2001-PE

El Decreto supremo N°040-2001-PE aprobó la Norma sanitaria para las actividades pesqueras y acuícolas, la cual regula, entre otras actividades, la comercialización de productos hidrobiológicos. En el artículo 149 se indican los supuestos bajo los cuales se considera que un producto es fraudulento (D. S. N°040-2001-PE, 2001):

- Etiqueta falsa o que induce al engaño
- Comercializado bajo el nombre de otro producto
- Imitación de otro producto sin ser claramente identificado como tal
- Producto fabricado con la finalidad de inducir al engaño

Asimismo, en el artículo 150 se especifica el contenido que debe llevar la etiqueta como mínimo (D. S. N°040-2001-PE, 2001):

- Nombre común de la especie y tipo de producto
- Contenido neto en el sistema métrico
- Peso drenado cuando corresponda
- Razón social y dirección de la empresa fabricante, importadora o distribuidora

- Lista de ingredientes y aditivos en orden decreciente
- Código de lote
- País de origen
- Fecha de duración mínima
- Condiciones de almacenamiento
- Instrucciones para su uso

Finalmente, se indica en el artículo 151 que para las regulaciones no contempladas se debe considerar lo establecido en la norma del Codex Alimentarius para el etiquetado de alimentos preenvasados (D. S. N°040-2001-PE, 2001).

2.2.3. Resolución de dirección ejecutiva N°057-2016-SANIPES-DE

La resolución de dirección ejecutiva N°057-2016-SANIPES-DE aprobó el manual Indicadores sanitarios y de inocuidad para los productos pesqueros y acuícolas para mercado nacional y de exportación. En dichos indicadores se establecen los parámetros según el tipo de producto y los máximos que deben cumplir para criterios microbiológicos, contaminantes como metales y otras sustancias nocivas para salud como las dioxinas (R. D. E. N°057-2016-SANIPES-DE, 2016).

Todos los productos pesqueros deben pasar por un análisis organoléptico (R. D. E. N°057-2016-SANIPES-DE, 2016). El filete de tilapia congelado debe cumplir con los parámetros microbiológicos indicado en la Tabla 1

Tabla 1: Parámetros microbiológicos para productos hidrobiológicos crudos y precocidos.

Alimentos	Microorganismos		Plan de evaluación		Límites (1)	
	Especie/Grupo	Categoría	n	c	m	M
Productos hidrobiológicos crudos (frescos, refrigerados, congelados, salpresos o ahumados en frío) y precocidos (no destinados a consumo directo): Pescado, Moluscos cefalópodos, gasterópodos y equinodermos.	Aerobios mesófilos (30°C)	1	5	3	5x10 ⁵ UFC/g	10 ⁶ UFC/g
	Escherichia coli	4	5	3	10 UFC/g 1 NMP/g	10 ² UFC/g 10 NMP/g
	Staphylococcus aureus	7	5	2	10 ² UFC/g	10 ³ UFC/g
	Salmonella spp.	10	5	0	Ausencia/25g	-
	Vibrio cholerae ⁽⁶⁾	10	5	0	Ausencia/25g	-
	Vibrio parahaemolyticus	10	5	0	<3 NMP/g	-

Fuente: SANIPES (2016).

2.2.4. Decreto Supremo N°025-2015-PRODUCE

El Decreto Supremo N°025-2015- PRODUCE aprobó el Texto Único de Procedimientos Administrativos-TUPA, en el cual se establecen los procedimientos administrativos, sus requisitos, costo, plazos, entre otros.

El procedimiento N°25, emisión o renovación de protocolo técnico para registro sanitario de productos pesqueros y acuícolas y sus aditivos alimentarios, tiene un costo de 9,68% de la UIT y dispone un plazo de 7 días hábiles para resolver (D. S. N°025-2015-PRODUCE, 2015).

Adicional a ello, establece los siguientes requisitos a presentar para un producto congelado (D. S. N°025-2015-PRODUCE, 2015):

- Solicitud dirigida a SANIPES (Formulario N°2)
- Diagrama de flujo y descripción del flujo de proceso del producto visado por el representante legal y responsable técnico de la empresa fabricante
- Copia del sistema de codificación de lote visado por el representante legal de la empresa fabricante
- Pago por el derecho de trámite
- Etiqueta final del producto
- Ficha técnica de los aditivos alimentarios empleados en la fabricación del producto
- Certificado de libre venta que indique el producto es de libre comercialización en el país de origen, emitido por autoridad sanitaria del país de origen legalizado por el consulado peruano del país de origen y con antigüedad menor a 1 año
- Carta poder legalizada por el consulado peruano del país de origen del establecimiento productor autorizando el trámite de registro sanitario ante SANIPES

Por otro lado, se tiene el procedimiento N°39, certificado oficial sanitario de productos pesqueros y acuícolas importados o que reingresan al país. Tiene un costo de 1,60% de UIT y un plazo para resolver de 2 días hábiles (D. S. N°025-2015-PRODUCE, 2015). Adicional a ello, establece los siguientes requisitos (D. S. N°025-2015-PRODUCE, 2015):

- Etiqueta del producto
- Informe de ensayo del lote, emitido por una entidad de ensayo autorizado por SANIPES
- Acta de inspección y muestreo sanitario del lote emitido por una Entidad de Inspección autorizado por SANIPES
- Pago por derecho del trámite

2.2.5. Codex Alimentarius

El Codex Alimentarius es un conjunto de normas alimentarias adoptadas

internacionalmente y presentadas de manera uniforme. Las normas del Codex Alimentarius buscan proteger la salud de los consumidores y facilitar el comercio internacional de los alimentos.

La comisión del Codex Alimentarius está integrada por los estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) junto con asociaciones internacionales, representantes de los consumidores y otras instituciones que tuvieran algún interés con la materia. Las normas del Codex Alimentarius deben ser aceptadas dentro de cada sistema normativo nacional y dicha aceptación puede ser total, programada o con restricciones específicas (OPS, 2015).

2.2.6. CXS 1-1985

La norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados forma parte del conjunto de normas del Codex Alimentarius. Dicha norma se aplica al etiquetado de todos los alimentos preenvasados y algunos aspectos ligados a la presentación de dichos alimentos. A lo largo de toda la norma de etiquetado se desarrollan los ítems obligatorios a considerar en el etiquetado de los alimentos. Esta norma, a diferencia de las normas nacionales, desarrolla con detalle cada ítem, no limitándose solamente a indicar que se debe rotular, sino cómo debe rotularse. Dentro de los requisitos más importantes a considerar, la norma desarrolla como debe rotularse el nombre del alimento, lista de ingredientes, alérgenos, responsable del alimento, país de origen, fecha de vencimiento, lote e instrucciones de uso (CXS 1-1985, 2018).

2.2.6.1. Nombre del alimento

Respecto al nombre del alimento, se indica que debe describir la verdadera naturaleza del producto, siendo específico y no genérico. Cuando se disponga de un nombre establecido en alguna norma específica del Codex, debe usarse dicho nombre. De lo contrario, debería usarse una norma establecida en normativa nacional o nombre común consagrado por el uso corriente. Asimismo, se faculta el uso de un nombre de fantasía, siempre que vaya junto con alguna de las opciones anteriormente citadas (CXS 1-1985, 2018).

2.2.6.2. Lista de ingredientes

Para la declaración de ingredientes se establece que debe rotularse dicho listado, excepto cuando sea un alimento de un solo ingrediente. Debe ir precedido del título “ingrediente” o “ingredientes”, el listado debe ser presentado en orden descendente (m/m) en el momento de fabricación del alimento. Asimismo, establece que los ingredientes compuestos deben rotularse con su listado de subingredientes y solo en caso que el producto tenga una norma Codex específica o norma nacional junto con un porcentaje menor al 5% en el alimento, se permite no declarar la lista de subingredientes. Dentro de otras consideraciones para este apartado, se establece que deben declararse los alérgenos: gluten, crustáceos, huevos, pescado, maní, soja, leche, nueces de árbol y sulfitos. El agua añadida debe rotularse en la lista de ingredientes, salvo que esta se evapore durante el proceso de producción. Adicional a ello, deben considerarse las mismas condiciones establecidas para el nombre del alimento para cada ingrediente declarado en el listado de ingredientes. Para la declaración de aditivos alimentarios, se establece que deben declararse la clase funcional y el nombre específico o código SIN.

Los aditivos alimentarios usados en las materias primas o para el procesamiento de las materias primas y que se transfieran al alimento en una cantidad notable que cumpla una función tecnológica en el producto final, debe considerarse dentro del rotulado de ingredientes. Si dichos aditivos son transferidos en cantidades inferiores a las necesarias para que cumplan una función tecnológica en el producto terminado y los coadyuvantes de elaboración están exonerados de ser incluidos en la lista de ingredientes (CXS 1-1985, 2018).

2.2.6.3. Contenido neto

Para la declaración del contenido neto se establece que deben usarse las unidades del sistema métrico y que deben usarse unidades de volumen para alimento líquidos, unidades de masa para alimentos sólidos y unidades de volumen o masa para alimentos semisólidos o viscosos. Asimismo, para los alimentos envasados en algún medio líquido, debe rotularse el peso escurrido (CXS 1-1985, 2018).

2.2.6.4.Nombre y dirección

Debe rotularse el nombre y dirección del responsable del alimento: fabricante, envasador, distribuidor, importador, exportador o vendedor (CXS 1-1985, 2018).

2.2.6.5.País de origen

Debe indicarse el país de origen del alimento y cuando un alimento se someta a una elaboración posterior en un segundo país, se considerará a este segundo país como país de origen siempre que cambie la naturaleza del producto durante la elaboración posterior (CXS 1-1985, 2018).

2.2.6.6.Identificación del lote

Todo envase deberá llevar de forma indeleble el código del lote con el fin de identificar la fábrica productora y lote. (CXS 1-1985, 2018).

2.2.6.7.Marcado de fecha e instrucciones de almacenamiento

Salvo que en alguna norma específica del Codex se indique de otra manera, se debe marcar la fecha de la siguiente forma (CXS 1-1985, 2018):

- (i) Cuando un alimento deba ser consumido antes de una determinada fecha para garantizar su inocuidad, deben emplearse los términos “Fecha límite de utilización” o “Fecha de caducidad/Fecha de vencimiento”
- (ii) Cuando no se requiere una fecha de vencimiento, es decir, no se ve comprometida la inocuidad del producto, se declarará “Consumir preferentemente antes de” o “Fecha de mejor calidad”
- (iii) Para los productos con fecha de duración inferior a tres meses, se debe declarar como mínimo el día y el mes. Para productos con más de tres meses de duración, se deberá considerar como mínimo el mes y año.
- (iv) La fecha debe ir precedida de los términos indicados en los puntos (i) o (ii). Dichos términos deben ir acompañados de la fecha

misma o deben indicar una referencia al lugar donde aparece la fecha en el envase.

- (v) El día y año deben declararse con números no codificados expresando el año con dos o cuatro dígitos. El mes deberá declararse con letras, caracteres o números.
- (vi) Para ciertos productos, en los cuales la inocuidad no se ve comprometida, no será necesario consignar una fecha de vencimiento o fecha de mejor calidad. Ejemplos de estos productos son: sal, vinagre, bebidas alcohólicas con más de 10% alcohol, vinos, productos de panadería o pastelería que se consumen dentro de las 24 horas a su fabricación.

Adicional a ello, se debe indicar las condiciones especiales para conservar el alimento en etiqueta (CXS 1-1985, 2018).

2.2.6.8. Instrucciones para el uso

Se debe consignar las instrucciones para el modo de empleo del alimento con el fin de asegurar una correcta utilización (CXS 1-1985, 2018).

2.2.7. CXS 192-1995

La norma general para los aditivos alimentarios (CXS 192-1995), indica los aditivos permitidos para el uso por categoría de alimentos. La categoría de alimentos, en la cual se encuentra el filete de tilapia, se muestra en la figura 2. Asimismo, indica la dosis máxima para cada aditivo por grupo de alimento.

Figura 2: Clasificación de filete de pescado dentro de norma general de aditivos.

09.2.1 Pescado, filetes de pescado y productos pesqueros congelados, incluidos moluscos, crustáceos y equinodermos:

Pescado fresco, incluido el cocido parcialmente, sometido a congelación o congelación rápida en el mar o en tierra para su posterior elaboración.⁶¹ Ejemplos de estos productos son: almejas, filetes de bacalao, cangrejo, pez de escama, eglefino, merluza, langosta, pescado picado, camarones y gambas, congelados o congelados rápidamente; huevas congeladas de pescado; surimi congelado; y carne de ballena congelada.

Fuente: CXS 192-1995 (2021)

2.2.8. CXS 190-1995

En la norma para filetes de pescado congelados rápidamente (CXS 190-1995) se establece la composición esencial, factores de calidad, aditivos alimentarios permitidos, etiquetado y otras consideraciones para los filetes de pescado congelados rápidamente.

Se considera como filete de pescado congelado rápidamente a las lonjas de pescado de la misma especie, aptos para el consumo humano, separados del cuerpo del pescado por cortes paralelos a la espina dorsal y sometido a un proceso de congelamiento tal que permita atravesar rápidamente el rango de temperaturas de cristalización máxima. Dicho proceso debe llevarse a cabo hasta que llegue a una temperatura menor o igual a -18°C . El producto debe mantenerse ultracongelado durante toda la cadena logística y deberán asegurar que la deshidratación y oxidación sean mínimas (CXS 190-1995, 2017).

Dentro de la composición esencial, el producto debe contener filetes de pescado preparados a partir de materia prima apta para el consumo humano y apto para venderse como fresco. Asimismo, puede contener glaseado, la cual debe ser agua potable o agua de mar limpia. Puede tener otros ingredientes añadidos de calidad alimentaria. El contenido de histamina debe ser menor a 10mg/100g producto para las especies pertenecientes a las familias *Clupeidae*, *Scombridae*, *Scombresocidae*, *Pomatomidae* y *Coryphaenidae* (CXS 190-1995, 2017).

Respecto al uso de aditivos, se permite el uso de antioxidantes y humectantes utilizado acorde a las tablas 1 y 2 de la Norma general para los aditivos alimentarios (CXS 192-1995) en la categoría 09.2.1 (Pescado, filetes de pescado y productos pesqueros congelados, incluidos moluscos, crustáceos y equinodermos) y sus categorías de alimentos generales. (CXS 190-1995, 2017).

Respecto al etiquetado, se debe tener en cuenta lo siguiente (CXS 190-1995, 2017):

(i) Nombre del alimento

El nombre del producto será “Filetes de...” en cumplimiento de la legislación, costumbre o prácticas vigentes del mercado donde se comercialice el producto.

Se debe consignar la forma de presentación del producto muy cerca del nombre del producto y debe indicarse la expresión “Congelado rápidamente” o “congelado” en los países donde se emplee este último término de forma más cotidiana. Si el producto estuviese glaseado con agua de mar, debe indicarse de forma explícita.

(ii) Contenido neto

Cuando sea un producto glaseado, no se considerará el peso del glaseado en el peso neto.

(iii) Instrucciones para el almacenamiento

Se debe indicar que el producto debe almacenarse a una temperatura de -18°C o menos.

Respecto a los defectos, se deben considerar que una unidad de muestra defectuosa cuando (CXS 190-1995, 2017):

(i) Deshidratación

Si en más del 10% de la superficie de la muestra se observa una pérdida elevada de humedad. Dicha pérdida de humedad se manifiesta por alteración de color blanco o amarillo en la superficie, tapando el color de la carne, penetrando por debajo de la superficie y que no puede eliminarse fácilmente por un raspado.

(ii) Materias extrañas

La presencia de cualquier materia extraña al pescado se considera un defecto.

(iii) Parásitos

La detección de dos o más parásitos por kilogramo de muestra.

(iv) Espinas (para productos declarados como sin espinas)

La detección de una espina de por lo menos 10 mm de longitud o de 1 mm de diámetro por kilogramo de producto.

(v) Olor y sabor

Olores anormales signos de descomposición o rancidez o característicos de los piensos.

(vi) Alteraciones de la carne

Carne gelatinosa en exceso junto con humedad superior al 86% o textura pastosa por infestación parasitaria que afecte más del 5% de la muestra.

2.2.9. Norma metrológica 001-2019 (NMP 001-2019)

En la Norma Metrológica Peruana 001-2019, requisitos para el etiquetado de preenvases se especifican las consideraciones a tener en cuenta para la declaración del contenido neto. Se especifica que para un alimento sólido, el contenido debe expresarse en unidades de masa. Asimismo, no debe tener más de tres cifras significativas, se deben usar gramo o kilogramo en este caso y debe haber un espacio entre el número y la unidad. Es decir, en el caso que el producto tenga 1 kilogramo de peso bruto, debería rotularse “1 kg”. No debe añadirse un punto al final de la unidad o colocar expresiones como “aproximadamente”. Se utiliza la unidad kg cuando el peso del producto supere los 1000 gramos. Cuando el peso es menor a 1000 gramos, pero mayor o igual a 1 gramo, la unidad a utilizar será la de gramos acorde a lo establecido en el anexo A (NMP 001-2019).

2.2.10. Decreto supremo N°012-2018-SA

El Decreto supremo N°012-2018-SA, aprobó el manual de advertencias publicitarias en el marco de lo establecido en la Ley N°30021. En dicho manual se establecen los alimentos afectos al rotulado de advertencia publicitarias. Dentro de los alimentos exceptuados de dicho reglamento, se encuentran los alimentos naturales, dentro de los cuales se encuentran los alimentos con procesamiento primario como el congelado con aditivos alimentarios para preservar sus propiedades originales (D. S. N°012-2018-SA, 2018).

III. DESARROLLO DEL TRABAJO

3.1. Lugar de ejecución

Las actividades descritas en el presente trabajo se realizaron en la oficina central de Hipermercados Tottus S.A., ubicada en Av. Angamos Este 1805, Surquillo, Lima, Perú.

3.2. Desarrollo del producto

El desarrollo de un producto abarca distintas etapas, desde la recepción de la solicitud de desarrollo hasta la obtención del certificado sanitario de importación para la liberación de cada lote con fines de comercialización

3.2.1. Recepción de solicitud de desarrollo

El desarrollo del nuevo producto se inició con la recepción de la solicitud enviada por parte del área comercial. En dicha solicitud se incluyó el nombre del producto, presentación, proveedor y fecha de lanzamiento deseada.

3.2.2. Envío de requisitos al proveedor

Una vez que se recibió la solicitud, se envió al proveedor un correo detallando los requisitos documentarios para la calificación del producto y una fecha estimada de envío con el fin de hacer el seguimiento. Para el caso específico del filete de pescado congelado de tilapia se consideraron los siguientes requisitos:

- Ficha técnica del producto
- Diagrama de flujo y descripción del diagrama de flujo firmado por el representante legal y el responsable técnico del fabricante
- Sistema de codificación de lote firmado por el representante legal del fabricante
- Ficha técnica de los aditivos
- Certificado de libre venta legalizado por el consulado peruano y con antigüedad menor a un año de emitido

- Carta poder legalizada por el consulado peruano emitida por el fabricante autorizando a la empresa (Hipermercados Tottus) para tramitar el registro sanitario ante SANIPES
- Estudio de vida útil
- Ficha técnica y certificado de inocuidad de envase primario
- Certificado de calidad de planta

3.2.3. Validación de documentación

Posteriormente, el proveedor envió la documentación solicitada para su revisión. Para la validación de cada ítem se tuvo en cuenta las siguientes consideraciones:

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

La ficha técnica del producto, Anexo 1, debió incluir la marca, el nombre común de la especie, nombre científico, país de origen, peso neto, peso bruto, rango de glaseado, ingredientes, dosis de aditivos, vida útil, condiciones de almacenamiento, apilamiento máximo, alérgenos, parámetros sensoriales, microbiológicos, nutricionales y fisicoquímicos.

Considerando que la ficha técnica requiere aspectos muy específicos y con el fin de evitar correcciones constantes al proveedor, se consideró necesario elaborar una ficha técnica formato Tottus con todos los campos requeridos. Este documento facilitó el proceso, dado que el proveedor contaba con un formato claro, y con todos los campos necesarios, inclusive con algunos comentarios guía.

El punto crítico a validar con la ficha técnica fue la fórmula del producto. Se debía verificar que no tenga ningún ingrediente o aditivo prohibido, considerando que la normativa nos refiere a seguir lo normado en Códex y en última instancia lo normado por FDA ante la ausencia de normas nacionales.

La lista de ingredientes del filete de tilapia congelado es la siguiente: Tilapia, agua, humectante (SIN 451(i)). Producto tratado con monóxido de carbono. De la fórmula se desprendieron dos ingredientes que se debían validar: el aditivo SIN 451(i) y el tratamiento con monóxido de carbono.

Para validar el aditivo SIN 451(i) se verificó las clases funcionales para las que está autorizada dicho aditivo y la dosis máxima establecida en la norma Codex CXS 192-1995 Norma General para los Aditivos Alimentarios. En dicha norma se buscó el código del aditivo, verificando en la Figura 3 que la clase funcional humectante si está autorizada para dicho aditivo

Figura 3: Clases funcionales para el aditivo SIN 451(i)

SIN 451(i)	Trifosfato pentasódico	Clases Funcionales: Reguladores de la acidez, Emulsionantes, Sales emulsionantes, Humectantes, Secuestrantes, Estabilizadores, Espesantes
------------	------------------------	---

Fuente: CXS 192-1995 (2021)

Luego de verificar la clase funcional, se busca en el desglose de dicho aditivo la categoría en la que está incluida el filete de tilapia, en este caso el producto está en la categoría 09.2.1 Pescado, filetes de pescado y productos pesqueros congelados, incluidos los moluscos, crustáceos y equinodermos.

Figura 4: Dosis máxima del aditivo SIN 451(i) para filetes de pescado

09.2.1	Pescado, filetes de pescado y productos pesqueros congelados, incluidos los moluscos, crustáceos y equinodermos	2200 mg/kg	33, 393, 394, XS36, XS191, XS292 & XS312	2017
--------	---	------------	--	------

Fuente: CXS 192-1995 (2021)

De la Figura 4 se aprecia que la dosis máxima es 2200 mg/kg, pero se deben revisar las notas indicadas en la cuarta columna. En la Nota 33 de la Figura 5 se especifica que la dosis máxima está expresada como fósforo,

Figura 5: Nota 33 para la dosis máxima del aditivo SIN 451(i) para filete de pescado

Nota 33	Como fósforo.
----------------	----------------------

Fuente: CXS 192-1995 (2021)

En la Nota 393 de la Figura 6 se hace referencia a ciertas restricciones en clase funcional y dosis de aditivos para otros productos como carne de pectínidos, por lo que dicha nota no afecta al filete de tilapia.

Figura 6: Nota 393 para el aditivo SIN 451(i) para filete de pescado

Nota 393	Para uso en carne de pectínidos congelada rápidamente y carne de pectínidos con huevos congeladas rápidamente elaborada con fosfatos conforme a la Norma para los productos de pectínidos frescos y pectínidos crudos congelados rápidamente (CODEX STAN 315-2014) como sigue: los siguientes fosfatos a 2200 mg/kg como fósforo para usar como reguladores de la acidez: SIN 338, 339(i,ii,iii), 340(i,ii,iii), 341(i,ii,iii), 342(i,ii), 343(i,ii,iii), 450(i,ii,iii,v,vi,vii,ix), 451(i,ii), 452(i,ii,iii,iv,v); los siguientes para uso como humectantes: SIN 339(i,ii,iii), 340(i,ii,iii), 341(i,ii,iii), 450(i,ii,iii,v,vii), 451(i,ii), INS 452(i,ii,iii,iv,v), y 542; los siguientes para uso como secuestrantes: SIN 338, 339(i,ii,iii), 340(i,ii,iii), 341(i), 450(i,ii,iii,v,vi,vii), 451(i,ii), 452(i,ii,iii,iv,v); y los siguientes para uso como estabilizadores: SIN 339(i,ii,ii), 340(i,ii,iii), 341(i,ii,iii), 342(i,ii), 343(i,ii,iii), I450(i), INS 450(ii), INS 450(iii,v,vi,vii,ix), 451(i,ii), 452(i,ii,iii,iv,v) y 542.
-----------------	--

Fuente: CXS 192-1995 (2021)

En la Nota 394 de la Figura 7, se indica que el aditivo solo debe ser usado como humectante para los productos sujetos a la Norma para Filetes de Pescado Congelados Rápidamente, norma dentro de la cual el filete de tilapia congelado calza, por lo que debe considerarse esta restricción. La dosis máxima es de 2200 mg/kg expresados como fósforo.

Figura 7: Nota 394 para el aditivo SIN 451(i) para filete de pescado

Nota 394	Para uso en alimentos no normalizados; y en los productos que corresponden a la Norma para los camarones congelados rápidamente (CODEX STAN 92-1981); Norma para langostas congeladas rápidamente (CODEX STAN 95-1981); Norma para bloques de filetes de pescado, carne de pescado picada y mezclas de filetes y de carne de pescado picada congelados rápidamente (CODEX STAN 165-1989); y Norma para filetes de pescado congelados rápidamente (CODEX STAN 190-1995) como humectantes en dosis de 2200 mg/kg como fósforo: SIN 339(i), SIN 339(ii), SIN 339(iii), SIN 340(i), SIN 340(ii), SIN 340(iii), SIN 341(i), SIN 341(ii), SIN 450(iii), SIN 450(v), SIN 450(vii), SIN 451(i), SIN 451(ii), SIN 452(i), SIN 452(ii), SIN 452(iii), SIN 452(iv), SIN 452(v) y SIN 542.
-----------------	--

Fuente: CXS 192-1995 (2021)

Asimismo, en las Notas XS36, XS191, XS292 y XS312 de la Figura 8, se indican exclusiones para otro tipo de productos a este aditivo. Si se tuviera uno de los productos mencionados en las 4 notas excluyentes, debe revisarse la norma específica pertinente.

Figura 8: Notas adicionales para aditivo SIN 451(i) no afectas al producto filete de tilapia

Nota XS36	Excluidos los productos que corresponden a la Norma para pescados no eviscerados y eviscerados congelados rápidamente (CODEX STAN 36-1981).
Nota XS191	Excluidos los productos que corresponden a la Norma para los calamares congelados rápidamente (CODEX STAN 191-1995).
Nota XS292	Excluidos los productos que corresponden a la Norma para los moluscos bivalvos vivos y los moluscos bivalvos crudos (CODEX STAN 292-2008).
Nota XS312	Excluidos los productos que corresponden a la Norma relativa al abalón vivo y al abalón crudo, fresco, refrigerado o congelado destinado al consumo directo o a su procesamiento ulterior (CODEX STAN 312-2013).

Fuente: CXS 192-1995 (2021)

La dosis máxima para los filetes de pescado congelados rápidamente fue de 2200 mg/kg expresado como fósforo y la fórmula propuesta contiene 3000 mg/kg del aditivo SIN 451(i). Dado que la dosis máxima estaba expresada como fósforo, debió calcularse el equivalente de 2000 mg/kg de SIN 451(i) como fósforo a fin de determinar si el aditivo se encuentra dentro del rango permitido. Para ello, se calculó el porcentaje de fósforo en un mol de SIN 451(i). Considerando que la masa molar de dicho aditivo era de 368 gramos y que su fórmula fue $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$, se tendría 3 moléculas de fósforo de masa molar 31 gramos cada una en un mol del aditivo. Es decir, en 368 gramos se tuvo 93 gramos de fósforo. Esta relación se llevó a porcentaje dividiendo 368 entre 93 y luego multiplicado por 100, lo cual dio como resultado 25,27%. Finalmente, la dosis del aditivo se multiplicó por el porcentaje obtenido para obtener la dosis expresada como fósforo: $3000 \text{ mg/kg} * 25,27\% = 758 \text{ mg/kg}$ expresado como fósforo. Considerando que la dosis en el producto estaba

por debajo del límite de 2200 mg/kg expresado como fósforo, se determinó que la dosis del aditivo estaba dentro del límite establecido dentro de la norma. Lo cual se puede apreciar en la Tabla 2.

Tabla 2 : Validación de dosis de aditivo SIN 451(i)

Masa molar (g/mol)	Masa fósforo (g)	N° Moléculas de fósforo	Masa fósforo total (g)	Porcentaje de fósforo en un mol	Dosis SIN 451(i) (mg/kg)	Dosis SIN 451(i) (mg/kg) exp. como fósforo
368	31	3	93	25,27%	3000	758,2

Respecto al tratamiento con monóxido de carbono, se verificó en el flujograma que dicho tratamiento se realizó previo al sacrificio de las tilapias, y el fabricante indicó que fue realizado con el fin de desarrollar un color más atractivo para el consumidor.

Considerando que dicho gas se añadió al estanque de cultivo temporal de las tilapias, y que no quedaron residuos de este gas en el producto terminado, se verificó el cumplimiento como coadyuvante de elaboración según lo señalado en las Directrices para Sustancias Utilizadas como Coadyuvantes de Elaboración, CAC/GL 75-2010 del Codex. Asimismo, como mayor respaldo normativo para el uso de dicha sustancia se verificó que se encontraba dentro del inventario GRAS (sustancias generalmente reconocidas como seguras) de la FDA, y que estaba autorizado para productos alimentos acorde al código de la FDA 21CFR173.350. En la Figura 9 se aprecia que el monóxido de carbono se encuentra dentro del inventario GRAS.

Figura 9: Monóxido de carbono en inventario GRAS

GRN No. (sorted Z-A)	Substance	Date of closure	FDA's Letter
1018	Carbon monoxide		Pending
251	Carbon monoxide	Jan 25, 2012	FDA has no questions
194	Carbon monoxide	Jan 25, 2012	FDA has no questions
188	Carbon monoxide	Nov 5, 2008	At notifier's request, FDA ceased to evaluate the notice
167	Carbon monoxide	Sep 29, 2005	FDA has no questions
166	Carbon monoxide	Sep 29, 2005	At notifier's request, FDA ceased to evaluate the notice.
143	Carbon monoxide	Jul 29, 2004	FDA has no questions
83	Carbon monoxide	Feb 21, 2002	FDA has no questions

Fuente: FDA (2022).

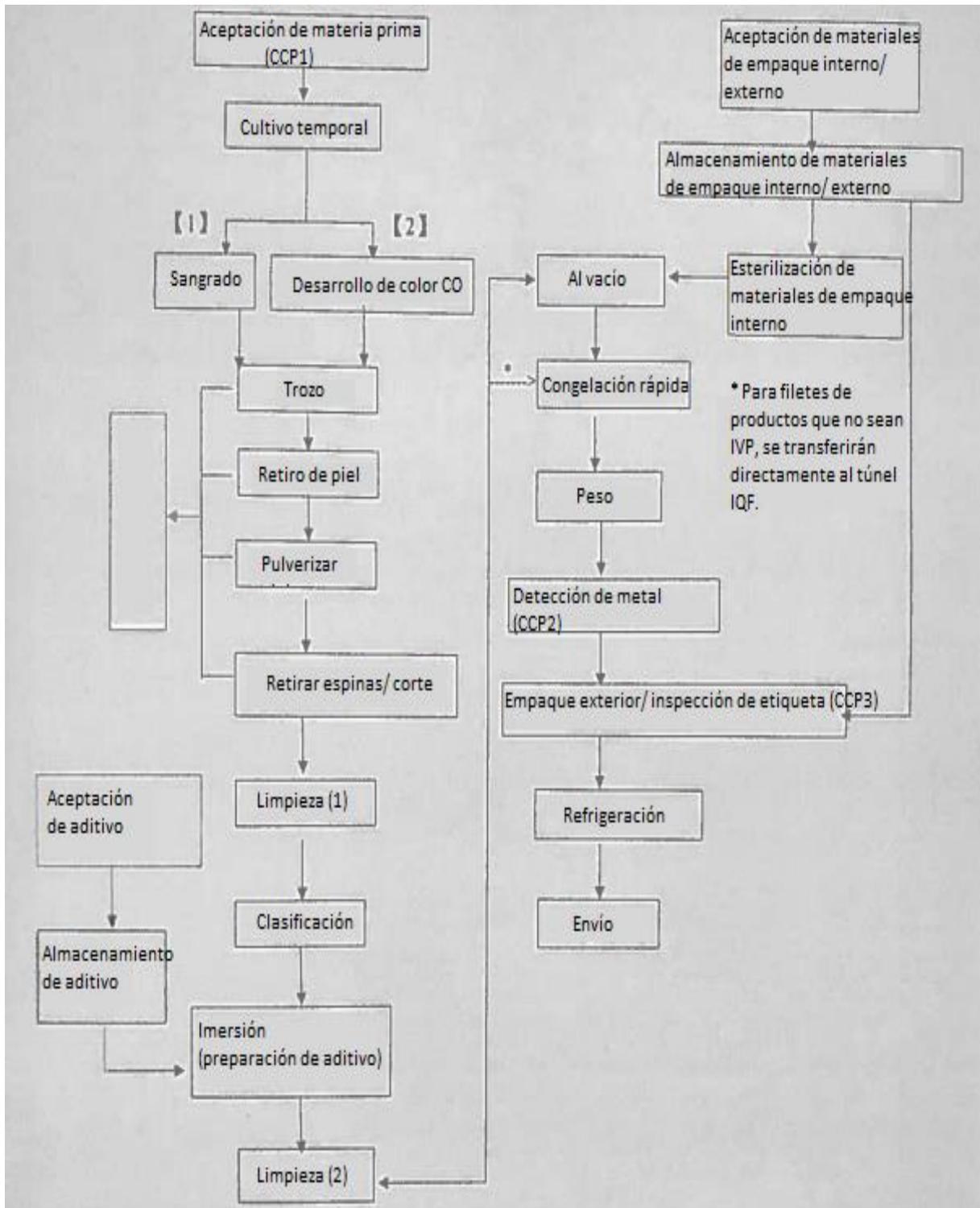
Una vez que se validó la fórmula del producto, y que la ficha técnica contenga la información indicada previamente, se dio por aprobado dicho documento.

DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN

De otro lado, en la Figura 10 se puede observar el diagrama de flujo y su descripción, el cual fue firmado por el representante legal y el responsable técnico del fabricante. Dicho diagrama incluyó todas las etapas de fabricación, identificando claramente que dicho flujograma corresponde al filete de tilapia congelado IVP. Asimismo, en la descripción se tuvo en cuenta cada etapa identificada en el flujograma sin excepción alguna. En este punto fue necesario destacar que todo proceso debe ser descrito, incluido, por ejemplo, el etiquetado o envío. Si no contaba con todos los procesos indicados en flujograma, dicho documento sería observado por SANIPES durante el trámite de registro sanitario. Finalmente, se verificó que el documento esté firmado por el representante legal y el responsable técnico del fabricante. Las firmas debían estar acompañadas del nombre y apellido de los firmantes a fin de su correcta identificación. Luego de la revisión del

documento con las consideraciones previamente expuestas, se dio por aceptado el documento.

Figura 10: Diagrama de flujo y descripción del diagrama de flujo firmado por el representante legal y el responsable técnico del fabricante



- Sistema de codificación

En la Figura 11 se puede observar el sistema de codificación de lote firmado por el representante legal del fabricante, el cual debía identificar claramente el producto al que le aplica y explicar cómo se codifica el lote. Asimismo, el documento debió estar firmado por el representante legal del fabricante. Resulta necesario precisar que la codificación del lote debía garantizar la trazabilidad del producto. Luego de la revisión del documento con las consideraciones previamente expuestas, se dio por aceptado el documento.

Figura 11: Carta de codificación de lote

MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD.

CODING LETTER FOR TILAPIA FILLET

APPLICANT: MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD.
ADDRESS: GUANGZHOU BAIYUN JIANGGAO (DIANBAI) INDUSTRIAL TRANSFER AREA, MAOMING, GUANGDONG, CHINA 525400

OUR COMPANY MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD., WE HEREBY DECLARE OUR CODING SYSTEM AS BELOW:

PRODUCT: FROZEN TILAPIA FILLET
LOTE: CUSTOMER'S PURCHASING ORDER NUMBER
(IT IS PROVIDED BY THE CUSTOMER)

PROD.: DD/MM/YYYY
EXP: DD/MM/YYYY
(SHELF LIFE IS 24 MONTHS)

FOR EXAMPLE:
LOTE: 448163
PROD.: 09/01/2018
EXP: 09/01/2020

LEGAL REPRESENTATIVE'S SIGNATURE: *Wang Jinfang*
QUALITY HEAD'S SIGNATURE: *Huang Haihui*

TEL:86-868-5286061 FAX:86-868-5286062 E-MAIL:MMXINZHOU@VIP.163.COM ZIP CODE:525400
ADD:GUANGZHOU BAIYUN JIANGGAO (DIANBAI) INDUSTRIAL TRANSFER AREA, MAOMING, GUANGDONG,CHINA

Respecto a la ficha técnica de los aditivos, Anexo B, debía identificar claramente al fabricante de dicho insumo, el nombre comercial del producto, nomenclatura, código E o SIN, grado alimentario y número CAS.

Luego de la revisión del documento con las consideraciones previamente expuestas, se dio por aceptado el documento.

CERTIFICADO DE LIBRE VENTA

El certificado de libre venta debió ser emitido por la autoridad competente del país de origen, además debe ser autorizado por el Consulado del país respectivo. Debía tener una antigüedad menor a un año desde su fecha de emisión. Dicho documento debía de señalar el fabricante, nombre del producto e indicar explícitamente que el producto es apto para el consumo humano y de libre venta en el país de origen. Luego de la revisión del documento, Anexo C, con las consideraciones previamente expuestas, se dio por aceptado el documento.

CARTA PODER LEGALIZADA

Se trató de una carta poder legalizada y autorizada por el Consulado respectivo, emitida por el fabricante autorizando a la empresa (Hipermercados Tottus) para tramitar el registro sanitario ante SANIPES

La carta poder fue emitida por el fabricante que autorizó el trámite de registro sanitario ante SANIPES, y fue legalizada y autorizada a través del Consulado respectivo. Asimismo, se debió identificar a la empresa fabricante, empresa que tramitará el registro sanitario ante SANIPES y el producto a registrar. Resulta necesario acotar que dicha carta debió ser firmada por el representante legal del fabricante. Luego de la revisión del documento, Anexo D, con las consideraciones previamente expuestas, se dio por aceptado el documento.

ESTUDIO DE VIDA ÚTIL

El estudio de vida útil identificó el producto, fabricante, metodología, condiciones de almacenamiento, resultados y conclusiones. Fue recomendable que este documento sea firmado por el representante técnico de la empresa fabricante. En base a la experiencia adquirida, SANIPES no solicitó un control microbiológico dentro del estudio de vida útil, siendo suficiente con que se evalúe a nivel sensorial durante todo el estudio. No obstante, se sugirió que se incluya una validación microbiológica y sensorial. Luego de la revisión del documento, Anexo E, con las consideraciones previamente expuestas, se dio por aceptado el documento.

FICHA TÉCNICA Y CERTIFICADO DE INOCUIDAD DE ENVASE PRIMARIO

La ficha técnica del envase primario identificó el fabricante, material y parámetros con sus respectivas tolerancias. Asimismo, el certificado de inocuidad o de conformidad del envase primario fue imprescindible para garantizar que dicho envase sea apto para estar en contacto directo con productos alimenticios. A pesar de que en el país no había una norma específica que regule los requisitos que debe cumplir un envase alimenticio, se optó por que el certificado cite la conformidad de acuerdo a normas internacionales reconocidas como la FDA o la UE. Luego de la revisión del documento con las consideraciones previamente expuestas, se dio por aceptado el documento.

CERTIFICADO DE CALIDAD DE PLANTA

El certificado de calidad de planta identificó el estándar, el fabricante, línea de proceso, entidad certificadora y vigencia. Como mínimo, el fabricante debía tener un Plan HACCP certificado, pero se recomienda que tuviera una certificación de mayor nivel como BRC, IFS o ISO. Luego de la revisión del

documento con las consideraciones previamente expuestas, se dio por aceptado el documento. Como medida de seguridad, se verificó la autenticidad del certificado; en este caso la certificación BRC se pudo verificar de forma virtual, tal como se muestra en la Figura 12.

Figura 12: Validación de certificado de calidad de planta

Maoming Xinzhou Seafood Co.,Ltd	
Details	
Site code 1255406	Telephone +86-668-5508076
Address Guangzhou Baiyun Jianggao(Dianbat) Industrial Transfer Area, Maoming, Guangdong, CHINA	Email mmxinzhou@vip.163.com
Technical Contact	
Name Yan HE Haihui	Email mmxinzhou@vip.163.com
Commercial Contact	
Name Ruby CHEN Chen	Email mmxinzhou@vip.163.com
Certification Details	
Standard Food	Exclusion N/A
Category 04 - Raw fish products & preparations, 08 - Cooked meat/fish products	Grade A
Scope The manufacture of frozen whole fish, frozen fish fillets, frozen breaded fish fillets, frozen pre-frying breaded fish fillets, frozen whole shrimp, frozen peeled shrimp, frozen cooked shrimp, frozen breaded shrimp, frozen pre-frying breaded shrimp, packed in PE bags and carton.	Issue Date 2022-05-06
Certification Body Eurofins Food Safety Solutions Limited	Expiry Date 2023-05-06

Fuente: BRCGS (2022).

3.2.4. Validación de subpartida arancelaria

Una vez se tuvo la documentación validada, se envió la ficha técnica junto con el flujograma al agente de aduanas para la determinación de partida arancelaria y las restricciones para el ingreso al país. El agente de aduanas envió el código de subpartida e indicó la autoridad a la que está sujeto el producto. La subpartida arancelaria y autoridad para el filete de tilapia congelada fueron: SPN 0304.61.00.00 y SANIPES.

3.2.5. Elaboración del proyecto de rotulado

Otro de los requisitos para el trámite del registro sanitario era adjuntar la etiqueta final del producto. No obstante, SANIPES aceptó también que se presente el proyecto de rotulado, Figura 13, con los textos legales que estaban en la etiqueta. Acorde a la normativa vigente citada en la revisión de literatura, la etiqueta debía tener la siguiente información obligatoria: marca, nombre del producto, nombre científico de la especie, peso neto, peso bruto, ingredientes, instrucciones de uso, referencia al lote y fecha de vencimiento, razón social del importador, dirección del importador, RUC del importador, razón social del fabricante, dirección del fabricante, país de origen, registro sanitario, condiciones de conservación y contacto de servicio al consumidor. A pesar de no contar con el registro sanitario, se sugirió incluir dicho campo con una indicación similar a “RSA PENDIENTE” con el fin de que la autoridad no observe la falta de dicho campo y retrase la emisión del registro sanitario.

Dentro de las consideraciones técnicas más importantes a considerar para validar los textos, se consideró lo siguiente:

- Nombre del producto
El nombre del producto debía coincidir con el nombre indicado en el formulario N°9 de SANIPES y el nombre que figure finalmente en el registro sanitario.
- Peso neto y peso bruto
Se consideró el % de glaseado para calcular el peso neto, el cual se obtiene descontando el peso del glaseado del peso bruto. Asimismo, tuvo en consideración las unidades y consideraciones especiales establecidas como

unidad y cifras significativas establecidas en la NMP 001-2019 indicadas en la revisión de literatura.

- Lista de ingredientes

El listado de ingredientes se declaró acorde a lo establecido en la norma Codex CXS 1-1985 Norma General para el etiquetado de los alimentos preenvasados. En este caso en concreto, se resaltó la necesidad de declarar los aditivos con la clase funcional correspondiente y el código SIN o el nombre específico del aditivo. Asimismo, se declararon los alérgenos. A pesar de no ser necesario declarar los coadyuvantes, se sugirió rotular el tratamiento al que fue sometido con monóxido de carbono con la finalidad de ser transparentes con el consumidor.

Para el arte de la caja máster se consideraron los mismos textos que la etiqueta individual, variando solo el contenido neto, se agrega el código del establecimiento de fabricación y se añadió el apilamiento máximo.

Figura 13: Proyecto de rotulado de filete de tilapia 1 kg Tottus

PROYECTO DE ROTULADO-TOTTUS MMPP			
MARCA	Tottus		
NOMBRE DESCRIPTIVO	Filete de tilapia congelado individualmente IVP (<i>Oreochromis niloticus</i>)		
PESO NETO	800 g		
PESO BRUTO	1 kg		
INGREDIENTES	Tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>), agua, humectante (SIN 451(i)). CONTIENE PESCADO. Producto tratado con monóxido de carbono.		
INSTRUCCIONES DE USO	Remover del empaque y descongelar en refrigeración. Una vez descongelado, no volver a congelar.		
MODO DE PREPARACIÓN	<table border="1"> <tr> <td> Olla = 6 minutos Horno = 12 minutos a 190° C ó 375 °F Frito = 7 minutos a medio - alto. Parrilla = 10 minutos a medio - alto. </td> <td> Producto Ideal para: Ceviche Chicharrón Frituras </td> </tr> </table>	Olla = 6 minutos Horno = 12 minutos a 190° C ó 375 °F Frito = 7 minutos a medio - alto. Parrilla = 10 minutos a medio - alto.	Producto Ideal para: Ceviche Chicharrón Frituras
Olla = 6 minutos Horno = 12 minutos a 190° C ó 375 °F Frito = 7 minutos a medio - alto. Parrilla = 10 minutos a medio - alto.	Producto Ideal para: Ceviche Chicharrón Frituras		
INDICACIÓN FECHA DE VENCIMIENTO Y LOTE	Ver lote y fecha de vencimiento en el envase.		
DISTRIBUIDO EN PERÚ			
POR:	HIPERMERCADOS TOTTUS S.A. Av. Angamos Este N°1805, Piso 10, Lima 15036-Perú. RUC: 20508565 Maoming Xinzhou Seafood Co., Ltd. Guangzhou Baiyun Jianggao (Dianbai) Industrial Transfer Area, Maoming, Guangdong 525400-China.		
FABRICADO POR			
REG. SANITARIO	RSPIMCHCG0320SANIPES		
ORIGEN	PRODUCTO DE CHINA.		
CONDICIONES DE CONSERVACIÓN	Mantener congelado a -18°C o menos, una vez descongelado, no volver a congelar. Romper el empaque al vacío de cada filete, previo a su descongelamiento.		
EAN	2000416531646		
FRASE AL LADO IMAGEN IMAGEN REFERENCIAL			

3.2.6. Trámite de registro sanitario

Con la documentación validada y las restricciones arancelarias claras, se procedió al trámite de registro sanitario. Para ello, se completaron los formularios N°2 y N°9 de SANIPES. En el formulario N°2, Anexo F, se identificó al administrado (Hipermercados Tottus) junto con su representante legal, se precisó el motivo de la solicitud e indicó los documentos que se adjuntan acorde a lo establecido en el TUPA de SANIPES. Dicho documento se firmó por el representante legal de la empresa. En el formulario N°9, Anexo G, se declaró la información del solicitante, de la empresa fabricante y del producto. Respecto a la información del solicitante se indicó la razón social, RUC, actividad del solicitante, dirección legal, dirección del almacén, código de registro de importador y representante legal. En el campo de la empresa fabricante se declaró la razón social, actividad de la planta, país de origen, código de habilitación sanitaria de origen, dirección de la fábrica y responsable técnico de la fábrica. Finalmente, respecto al producto se declaró el nombre comercial, la clasificación del producto, marca, lista de ingredientes y aditivos con su respectiva dosis, información del envase primario/secundario y presentaciones. Dicho documento fue firmado por el representante legal de la empresa solicitante y por el responsable técnico del fabricante.

Con la documentación completa, se procedió a ingresar mediante la plataforma VUCE el expediente mediante TUPA 25 (Emisión de protocolo técnico para registro sanitario de productos pesqueros y acuícolas) de SANIPES. En este punto fue necesario precisar que el TUPA 25 no solicitaba expresamente el estudio de vida útil, pero en el formulario N°9 se indica que debe adjuntarse en el expediente, por lo que se consideró dentro de los requisitos documentarios.

En la plataforma VUCE se completó la solicitud detallando la información del fabricante, solicitante, envase, presentación, especie, lista de ingredientes, dosis de aditivos y se adjuntaron los documentos indicados previamente. Una vez ingresada la solicitud, esta se transmitió y se generó el comprobante de pago bancario (CPB), el cual se pagó por la misma plataforma. El monto a pagar por el TUPA 25 correspondió a 9,20% de la UIT por producto. Luego del pago, realizado por el área

de tesorería, SANIPES contaba con siete días hábiles para resolver. Subsanas las observaciones que pudiera realizar, la entidad emitió el registro sanitario, que se puede observar en la Figura 14.

Figura 14: Registro sanitario de filete de tilapia

 <p>PERÚ Ministerio de la Producción</p>	 <p>SANIPES Organismo Nacional de Sanidad Pesquera</p>
<p>“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres” “Año de la Universalización de la Salud”</p>	
<p>PROTOCOLO TÉCNICO PARA REGISTRO SANITARIO DE PRODUCTOS PESQUEROS Y ACUÍCOLAS Y SUS ADITIVOS ALIMENTARIOS (CONGELADOS – IMPORTADO)</p>	
<p>N° PTRSI-121-20-SANIPES</p>	
<p>EMITIDO A: MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD EXPEDIENTE: 191.20.RS</p>	
<p>DIRECCIÓN LEGAL: GUANGZHOU BAIYUN JIANGGAO (DIANBAI) INDUSTRIAL TRANSFER AREA, MAOMING GUANDONG 525400 CHINA</p>	
<p>ESTABLECIMIENTO/PLANTA PRODUCTOR: PLANTA PROCESAMIENTO DE CONGELADOS UBICACIÓN: GUANGZHOU BAIYUN JIANGGAO (DIANBAI) INDUSTRIAL TRANSFER AREA, MAOMING GUANDONG 525400 CHINA (4400/02315)</p>	
<p>REPRESENTANTE LEGAL: WANG DONGSHENG</p>	
<p>IMPORTADOR: HIPERMERCADOS TOTTUS S.A.</p>	
<p>DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO/ALMACÉN: AV. ANGAMOS ESTE NRO. 1805 INT. P10 (PISO 10 OF 5 Y PISO 11 OF 6A), DISTRITO DE SURQUILLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA, PERÚ</p>	
<p>REPRESENTANTE LEGAL: RAMBERG ARNILLAS JOHANN</p>	
<p>NOMBRE DEL PRODUCTO</p>	<p>REGISTRO SANITARIO</p>
<p>FILETE DE TILAPIA CONGELADO INDIVIDUALMENTE IQF/IVP</p> <p>ESPECIE: <i>Oreochromis niloticus</i> INGREDIENTES: TILAPIA, AGUA*, HUMECTANTE (TRIFOSFATO PENTASODICO (SIN 451 (i))) ENVASADO EN BOLSA DE POLIETILENO, LAS BOLSAS PARA EL EMPACADO AL VACÍO SON DE MULTICAPA DE POLIAMIDA / POLIETILENO, CON O SIN SELLADO AL VACÍO. EMPACADO EN CAJAS DE CARTÓN CORRUGADO PESO NETO: 100 g – 10 kg TIEMPO DE VIDA ÚTIL: 24 MESES (*) PARA EL GLASEADO DEL 5% HASTA EL 30% PRODUCTO TRATADO CON MONÓXIDO DE CARBONO (CO)</p>	<p>RSPIMXCHCG0320SANIPES</p>
<p>El Organismo Nacional de sanidad Pesquera (SANIPES) emite el presente protocolo técnico para registro sanitario de productos pesqueros y acuícolas y sus aditivos alimentarios, bajo las condiciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La empresa y su representante legal son responsables, solidariamente, que los productos descritos son elaborados y comercializados en condiciones sanitarias, adecuados para el consumo humano y apropiadamente rotulados. 2. El envase del producto debe consignar el registro sanitario otorgado por el SANIPES, el lote de fabricación y la fecha de vencimiento del producto. 3. Cualquier cambio con respecto al envase, contenido, presentación o etiquetado debe ser notificado al SANIPES, para incorporar dicho cambio al registro. 4. La empresa está obligada a etiquetar o rotular el(los) producto(s), cuyo registro sanitario se otorga, con arreglo a lo establecido en el Título XII. DEL ETIQUETADO O ROTULADO de la Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas, aprobada por Decreto Supremo N° 040-2001-PE. 5. El registro sanitario está sujeto a vigilancia y control sanitario continuo y permanente por parte del SANIPES. 6. Cabe la revocación del presente protocolo, cuando sobrevenga cualquiera de los presupuestos establecidos por el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, sin perjuicio de las sanciones y acciones legales que correspondan, establecidas en la misma ley. 	
<p>Lima, 26 de mayo de 2020</p>  <p>5E705E49171A</p>	 <p>FIRMA DIGITAL</p> <p>Firmado digitalmente por: WHITTEBURY DE CABREJO Patricia Elizabeth FAJ 20565429658 soft Motivo: En señal de conformidad Fecha: 27/05/2020 09:00:58-0500</p>

Posterior a la emisión del registro sanitario, se realizó la verificación del mismo. La autoridad puede cometer errores en la digitación, por lo que se verificó que la información contenida en dicho protocolo sea la declarada en plataforma y formularios. Si el documento presentaba errores, se debía solicitar la corrección del mismo mediante correo y por plataforma VUCE. Si el documento tenía errores y no se solicitaba la corrección, pueden generarse problemas en la importación, durante el trámite de certificado sanitario y durante la comercialización ante alguna visita de SANIPES o del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI).

3.2.7. Validación de etiqueta

Una vez que se contó con el certificado de registro sanitario y el código EAN13 proporcionado por el área comercial, se procedió a actualizar el proyecto de rotulado y se envió el proyecto de rotulado a la agencia de diseño. Posteriormente, la agencia remitió la etiqueta en PDF para revisar los textos e imágenes. Se validó que los textos sean iguales a los del proyecto de rotulado, y de encontrarse algún error u omisión se solicitaba la corrección hasta que la etiqueta queda aprobada, dicha etiqueta se puede apreciar en el Anexo H. Se validó tanto la etiqueta individual del producto como de la caja máster.

3.2.8. Aprobación de la prueba de impresión

Posterior a la aprobación de las etiquetas, se enviaron los archivos en alta definición al proveedor para que el impresor pueda generar las pruebas de impresión. Estas pruebas de impresión pudieron ser digitales y/o físicas. Para los proveedores extranjeros se validaron las pruebas digitales, las cuales deben recibir la aprobación de la agencia de diseño en colores y la aprobación en textos del analista de desarrollo.

3.2.9. Aprobación del proyecto

Luego de aprobar la prueba de impresión, se envió un correo incluyendo al área comercial, maestro y comercio exterior comunicando la aprobación del proyecto y

adjuntando la ficha técnica, registro sanitario y subpartida arancelaria. Con el correo de aprobación se culminó la etapa de desarrollo de producto.

3.3. Inspección pre-embarque

Considerando que el producto se embarca en contenedor REEFER y al ser un producto perecible, fue recomendable que el producto pase por una inspección de pre-embarque realizada por una empresa externa subcontratada por Hipermercados Tottus.

En la inspección de pre-embarque, la empresa subcontratada realizó un muestreo de la carga previo a su embarque. El nivel de muestreo realizado correspondió a S3 bajo el estándar ANSI/ASQ Z1.4-2003. Dicho nivel ha sido determinado en base a la experiencia de la empresa y se pudo muestrear a un nivel más exigente en caso se presente algún incidente con algún envío. Del muestreo realizado se separaron algunas unidades de producto para un control microbiológico.

La empresa subcontratada verificó el estado del producto, envase primario y envase secundario. Realizó controles en peso neto, tiempo de vida útil restante, temperatura de producto, de almacén y contenedor. Sumado a ello, verificó el estado de los contenedores y que lleguen a la temperatura programada de -18°C . Supervisó la carga de los contenedores y la correcta ubicación de los termorregistros en el contenedor. Finalizada la inspección, enviaron un informe documentando, Figura 15, con las evidencias encontradas acompañadas siempre de un registro fotográfico para la evaluación por parte de Hipermercados Tottus. La primera página de dicho reporte se puede visualizar en la Figura 15. Dicha página resume los aspectos más importantes de la inspección y recomienda la aprobación o rechazo. El analista de importaciones validó el contenido y finalmente comunicó el mismo día la aprobación o rechazo de la carga.

Figura 15: Reporte de inspección pre embarque

	Client Name:	Hipermercados Tottus S.A.
	Product Name:	TILAPIA PANAMEI - TILAPIA TOTTUS
	Brand Name:	PANAMEI and TOTTUS
	Your reference No. :	04065PEHT/20PES (PO 1415599) + 04066PEHT/20PES (PO 1411251)
	Container Number	TCLU1211330 and GESU9581277
	Seal Number	HLB6934353 and HLB6934354
	P/O Number:	04065PEHT/ 20PES (PO 1415599) + 04066PEHT/20PES (PO 1411251)
	Inspection Date:	08-Jan-2021
	Ordered Quantity	40000
	Factory:	Maoming Xinzhou Seafood Co., Ltd.
Factory address:	Maoming	
OVERALL INSPECTION RESULT:		Passed <small>(Client has the final decision to Reject or Approve)</small>
Factory cooperation	Factory organization	Inspector's opinion on the factory
Average	Average	Average
<input type="button" value="Approve"/> <input type="button" value="Reject"/>		
INSPECTION STANDARDS		
Inspection type	CLC	
Sampling level	53	
Sampling size	20 cartons	
Quantity of Cartons for this shipment	4000 cartons	

3.4. Obtención de certificado sanitario

Al llegar el contenedor al almacén de la empresa, el área de calidad de almacén comunicó al analista de desarrollo la recepción del mismo y solicitó el certificado sanitario, documento indispensable para la liberación del producto al mercado nacional. El TUPA 39 definió los requisitos para el trámite del certificado oficial sanitario de productos pesqueros y acuícolas importados o que reingresan al país. Para obtener el

certificado sanitario fue necesario acotar que dicho trámite lo realiza un laboratorio autorizado como entidad de apoyo de SANIPES, por lo que previamente se tuvo que conceder al laboratorio el acceso a plataforma VUCE con un usuario con rol laboratorio y operación. Para que el laboratorio inicie el servicio, debió solicitarse por correo y adjuntar la siguiente documentación:

- Certificado de internamiento, gestionado previamente por el área de comercio exterior
- Documento resolutivo del certificado de internamiento
- Packing List detallado
- Certificado sanitario de origen
- Certificado de origen
- Factura comercial

Posterior a la solicitud del servicio, el laboratorio envió la cotización por sus servicios y programó el día del muestreo en el almacén. El laboratorio realizó análisis sensorial y microbiológico para este tipo de producto. Con los resultados conformes, el laboratorio procedió a tramitar el certificado sanitario en VUCE y envió el CPB para el pago. La operación del pago la realizó el área de tesorería de Hipermercados Tottus. Finalmente, el laboratorio envió el certificado sanitario, Figura 16, emitido por SANIPES para que el analista de desarrollo compartiera dicho documento con el almacén para el desbloqueo y liberación del producto.

Figura 16: Certificado sanitario

	
 B9EDD0D59113	09670-2022
CERTIFICADO SANITARIO De importación	
SOLICITANTE	: HIPERMERCADOS TOTTUS S.A
DOMICILIO LEGAL	: AV. ANGAMOS ESTE NRO. 1805 INT. P10 (PISO 10 OF 5 Y PISO 11 OF 6A) LIMA - LIMA - SURQUILLO
R.U.C.	: 20508565934
1 Identificación del Producto	
Producto	: FILETE DE TILAPIA CONGELADO 5-7 OZ
Especie (Nombre Científico)	: <i>Oreochromis niloticus</i>
Estado o tipo de tratamiento	: CONGELADO
Tipo de envase: BOLSA DE POLIETILENO	Tipo de empaque: CAJAS DE CARTON CORRUGADO
Cantidad de empaques: 1964 CAJAS	Peso neto declarado: 19,640 KG
Temperatura de almacenamiento: -22.2°C	Temperatura de Producto: -19.9°C
2 Procedencia de los productos:	
Expedidor	: MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD GUANGZHOU BAIYUN JIANGGAO (DIANBAI) INDUSTRIAL TRANSFER AREA, MAOMING, GUANGDONG, CHINA
Productor	: MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD. (4400/02315)
Procedencia	: ZHANJIANG, CHINA
Destino	: CALLAO, PERU
Medio de Transporte	: FANG ZHOU 33
3 Inspección y muestreo	
Lugar de Inspección	: LT. 6 NIEVERIA CACUM LT A1 LURIGANCHO-EX FUNDO CAJAMARQUILLA
Fecha de Inspección	: 8 DE ABRIL DE 2022
Fecha de Análisis	: 09 AL 14 DE ABRIL DE 2022
Referencia	: Informe de Ensayo N°: N° 07725A/22, 07563A/22
Etiqueta	: TOTTUS
4 Certificación	
EI ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA (SANIPES) certifica que: EL PRODUCTO ARRIBA DECLARADO ES APTO PARA CONSUMO HUMANO	
CONTENEDOR: TTNU8411114 PRECINTO: CNAV24302	
En CALLAO a ABRIL 20, 2022 (Lugar/place) (Fecha/date)	 Firmado digitalmente por: TOLEDO RÓJAS Juan Carlos FAU 205085420056 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 20/04/2022 18:01:53-0500

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La introducción del producto filete de tilapia congelado en presentación de 1 kg, fue una prioridad para el área comercial de Hipermercados Tottus. Dado que importantes retails como Supermercados Peruanos y Cencosud ya tenían en su góndola dicho producto bajo importación propia, era impostergable lanzar dicho producto. Fue necesario identificar de qué mercado productor era conveniente importar y luego de la revisión se identificó a China como el mayor fabricante.

La validación de un producto propuesto significó una serie de retos. Tal como se presentó en la revisión bibliográfica, las normativas a cumplir eran numerosas y se encontraban dispersas. No se tenía una norma que contenga todos los requisitos para la comercialización del filete de tilapia congelado en el mercado peruano. Al ser varias normas y de distintas autoridades, se corrió el riesgo de que eventualmente alguna norma no se tome en consideración, lo que pudo generar pérdidas económicas considerables por retiro de producto, merma de etiquetas y sanciones económicas por parte de las autoridades. Por tanto, se buscó presentar las normas en orden descendente, es decir, desde la norma general para todos los alimentos hasta la norma específica para los filetes de pescado congelados.

Gracias a los conocimientos que se adquirieron durante el estudio de la carrera de ingeniería pesquera, sumado a la experiencia laboral en el sector, se logró realizar el presente compendio normativo para este producto en especial y tomando en cuenta los requisitos microbiológicos, de composición y de aditivos alimentarios se validó la fórmula, características y etiquetado del producto.

Para obtener el registro sanitario del producto, se verificó el cumplimiento de los requisitos establecidos por SANIPES en el TUPA 25. Dicho trámite tuvo 9 documentos a presentar y si bien se encontraban detallados en un solo procedimiento administrativo, dentro de los formularios se solicitaba documentación adicional que no se encontraba formalmente en el procedimiento. Esto pudo ocasionar problemas y demoras durante la gestión del trámite de registro sanitario si es que no se tomaron en cuenta. Asimismo, fue necesario un nivel técnico en la materia, con lo cual se validó el flujograma y se

completó el formulario N°9. En dicho trámite, la autoridad SANIPES fue ágil con la evaluación, pero se tuvo que cuidar al detalle el llenado de los formularios y la validación de la documentación oficial como la legalización del consulado peruano a los documentos. El conocimiento normativo y de procesos, permitió identificar y presentar algunas salidas para un trámite más ágil, tales como la validación punto por punto de la descripción del flujograma y la posibilidad de presentar un proyecto de rotulado en lugar de la etiqueta.

El trámite de certificado sanitario fue un procedimiento realizado por una entidad de apoyo de SANIPES. A diferencia de productos bajo competencia de DIGESA, el control sanitario fue un requisito indispensable para liberar cada lote de los productos de competencia de SANIPES. Este hecho conllevó a un riesgo en la operación, en el cual un lote o varios lotes pudieron llegar y no cumplir los parámetros microbiológicos exigidos. Para ello, fue necesario indicar claramente al proveedor los requisitos que debe cumplir, además de tener una verificación de cada embarque. La verificación de los embarques significó un costo significativo para la línea comercial, pero fue la mejor estrategia para prevenir algún incumplimiento que pudiera ocasionar la imposibilidad de liberar el lote para su comercialización en el mercado peruano. Sumado a esta dificultad, desde que comenzó la pandemia el precio de transporte logístico se incrementó exponencialmente y se ha dificultado conseguir contenedores libres hasta por lapsos de tres meses. Si se hubiera recibido producto que no cumple los requisitos microbiológicos, no solo no se podría liberar el producto al mercado peruano, sino que debería regresarse a destino o incinerar todo el lote. La pérdida económica no solo pudo restringirse al valor del producto, sino al lucro cesante por ventas perdidas, quiebre de stock, daño a la marca por riesgo mediático y pérdida de clientes fidelizados a la marca propia.

V. CONCLUSIONES

- Se introdujo al mercado peruano el filete de tilapia (*Oreochromis niloticus*) congelado en presentación de 1 kilogramo marca “Tottus” proveniente de China para la comercialización en Hipermercados Tottus S.A.
- Se verificó la fórmula del filete de tilapia considerando la lista de aditivos permitidos y las dosis máximas establecidas en la normativa vigente.
- Se obtuvo el protocolo técnico para registro sanitario de productos pesqueros y acuícolas para el producto.
- Se verificó el cumplimiento normativo de la etiqueta del producto.
- Se obtuvo el certificado oficial sanitario para productos pesqueros y acuícolas destinados al mercado nacional.

VI. RECOMENDACIONES

Se debe contar con un compendio de normas a fin de no omitir ninguna. Esto es especialmente necesario, dado que las normas están dispersas y no bajo un mismo dispositivo legal.

Se debe exigir certificaciones o auditorías para verificar cumplimiento de buenas prácticas laborales y de protección al medio ambiente a los proveedores.

Se debe fijar un límite microbiológico por debajo de la norma en origen a fin de tener un margen de seguridad por diferencias en metodología, variabilidad dentro del mismo lote o limitaciones del muestreo.

Se debe implementar un sistema para la carga de archivos de cada producto codificado a fin de asegurar la trazabilidad de los documentos y guardar las versiones actualizadas que pudieran generarse.

Se debe considerar que estamos en un entorno de actualización normativo, por lo que no es recomendable imprimir demasiado stock de etiquetas, dado que se tiene el riesgo de que dichas etiquetas queden obsoletas.

Se debe indicar al proveedor la normativa vigente ligada a la fórmula en la etapa de negociación a fin de evitar reprocesos durante la validación documentaria.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdel-Fattah, M. El-Sayed. 2006. Tilapia culture. Edited by CABI Publishing, Cambridge, USA.
- ADEX Data Trade, 2022. Importaciones de filete de tilapia congelado. Recuperado de <http://www.adexdatatrade.com/>
- BRCGS, 2022. BRCGS Directory. <https://directory.brcgs.com/site/1255406>
- CXS 1-1985. Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados (2018). https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B1-1985%252FCXS_001s.pdf
- CXS 190-1995. Norma para filetes de pescado congelados rápidamente (2017). https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B190-1995%252FCXS_190s.pdf
- CXS 192-1995. Norma general para los aditivos alimentarios (2021). https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B192-1995%252FCXS_192s.pdf
- Decreto Supremo N°007-98-SA. Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas (25 de setiembre de 1998). <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/256394-007-98-sa>
- Decreto Supremo N°040-2001-PE. Norma sanitaria para las actividades pesqueras y acuícolas (15 de diciembre de 2001). http://www.sanipes.gob.pe/documentos/15_D.S.040-2001NormaSanitariaparalasActividadesPesquerasyAcuicolas.pdf
- Decreto Supremo N° 025-2015-PRODUCE. Texto único de procedimientos administrativos-TUPA. (16 de diciembre de 2015) http://www.sanipes.gob.pe/archivos/tupa/tupa_sanipes.pdf
- Decreto Supremo N°012-2018-SA. Manual de advertencias publicitarias. (16 de junio de 2018) <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-manual-de-advertencias-publicitarias-en-el-marco-de-decreto-supremo-n-012-2018-sa-1660606-1>

- FAO. 2009. *Oreochromis niloticus*. In Cultured aquatic species fact sheets. Text by Rakocy, J. E. Edited and compiled by Valerio Crespi and Michael New. CD-ROM (multilingual).
- FAO, 2019. Estadísticas de pesca y acuicultura 2019. https://www.fao.org/fishery/static/Yearbook/YB2019_USBcard/index.htm.
- FDA, 2022. GRAS Notice Inventory. <https://www.fda.gov/food/generally-recognized-safe-gras/gras-notice-inventory>
- Hipermercados Tottus S.A. 2021. Reporte de sostenibilidad 2020. https://downloads.ctfassets.net/dfhnm93fvnr/3W728CcKVArOfWXWk8Utlf/b1edfeb8d949b1cf7da8d93f81f15443/RS_Tottus_22.pdf
- NMP 001-2019. Requisitos para el etiquetado de preenvases. <https://www.inacal.gob.pe/repositorioaps/data/1/1/5/jer/normasmetrologicasperuanas/files/NMP-001-2019.pdf>
- OPS (Organización Panamericana de la Salud), 2015. El Codex Alimentario. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/cha-codex-alimentario.pdf>
- Resolución de dirección ejecutiva N°057-2016-SANIPES-DE. Indicadores sanitarios y de inocuidad para los productos pesqueros y acuícolas para mercado nacional y de exportación. (23 de junio de 2016). http://www.sanipes.gob.pe/normativas/15_R_DE_N_057_2016_A1.pdf
- Tveteras et al. 2020. GOAL 2019: Revisión y pronóstico de la producción mundial de peces. Global Seafood. <https://www.globalseafood.org/advocate/goal-2019-revision-y-pronostico-de-la-produccion-mundial-de-peces/#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20est%C3%A1%20aumentando%20en,por%20ciento%20a%20620.000%20TM>.

ANEXOS

Anexo A. Ficha técnica de filete de tilapia.

PRODUCT INFORMATION

Brand:	Customer's Brand
Common Name:	Tilapia
Scientific Name:	Oreochromis niloticus
Method of harvest:	Fresh lake water, farm-raised Tilapia
Country of Origin:	China

PRODUCT DETAIL

Product Description:	Frozen Tilapia IQF-IVP
Net Weight:	0.5 Kg; 10 Kg; 20 Lb; 30 Lb
Case Pack:	1 X 10 Kg (bulk); 10 X 2 Lb; 10 X 1 Kg
Net case Weight:	10 Kg; 20 Lb

INGREDIENT STATEMENT

Tilapia, water, humectant (sodium tripoly phosphate (SIN451(i)))0,3%
CO treated

Sensory Specifications

Flavor: The fish shall have the flavor characteristic of good quality Tilapia.

Odor:	Typical
Appearance:	Typical
Texture:	Should be free from undesirably soft or hard, rubbery or mushy textures

Chemical Specifications

Only drugs approved by the US FDA can be used in the cultivation and processing of tilapia.
Environmental Chemical and Pesticides: Pesticides and other toxic chemicals must be addressed by an appropriate HACCP plan to ensure levels are within FDA tolerance levels. Water quality testing for cultivation facilities must be performed on an annual basis with result available.

No prohibited substance such as unapproved aquaculture drugs may be used.

Moisture Retention Agents (MRA):	Phosphates are approved (see details below); Non-phosphate blends need to be pre-approved prior to use
Color Additives:	CO treated
MRA Instructions:	
Phosphate	Yes STPP
Sodium and Potassium Citrate	None
Process soak time	Varies depending on customer's specs
Agitation	Yes
Treatment temperature (sol)	Less than 35 F
Treatment temperature (product)	Less than 35 F

Product:Solution ratio	1:1
Target uptake	Varies depending on customer's specs

Microbiology Specifications

APC	<100,000 CFU/g
Coliform	230/100 gram
<i>E. coli</i>	< 3 MPN
Salmonella	Negative
<i>S. aureus</i>	Negative
<i>L. monocytogenes</i>	Negative

Physical Specifications

Metal detector:	Required. Calibrated for ferrous, non-ferrous and stainless-steel Must be calibrated daily and tested hourly. Machine calibrated once per year, minimum, by certified third party service
-----------------	--

Processing Specifications

Size	2-3 oz; 3-5 oz; 5-7 oz; 7-9 oz depending on customer's specs
Uniformity	
Count/lb (target)	Varies depending on fillet size
Treatment ratio	
Packaging Presentation	Plastic Bag: LLDPE (Low Linear Density Polyethylene)
Size	Varies depending on fillet size
Cut	Fillet
Cooking Process	Raw

Defect Tolerance - Finished Product

Defect	limits
Color	4%
Blood spots	4%
De-veining	4%
Head meat (shrimp)	4%
Inproper shelling (shrimp)	4%
Odor/taste	4%
Size ratio (shrimp)	2.5%
Bones	4%
Parasites	5%
skin	4%
Workmanship	4%

Total defect	not to exceed 16%
---------------------	-------------------

Net Weight:	95% - 80%
Protective Glaze %:	5% - 20% non-compensated
Shelf-life:	24 months
Storage:	-18° C

Allergent Declaration

Peanuts	No
Tree nuts	No
Dairy	No
Eggs	No
Fish	Yes

Shellfish	No
Wheat	No
Sulphites	No

Shipping Controls

Data loggers	2 per load
Container temperature	0 F or less pre-cooled before loading
Container Cleanliness	cleaned and sanitized before loading- documented
Seals	High security seals only
Container security	7 point inspection per US customs security program. Documented

Nutrition facts	Raw Seafood
Serving Size	113 gr /4 oz
Calories	95
Total Fat	1.5g
Saturated Fats	0.5g
Trans Fat	0
Cholesterol	52 mg
Sodium	33 mg
Carbohydrates	0g
Fiber	0g
Sugars	0g
Protein	22 g
Vitamin D in mcg	32 mcg
Potassium	331 mg
Calcium	9.37 mg
Iron	0.228 mg

Anexo B. Ficha técnica de aditivos



www.innophos.com

SODIUM TRIPOLYPHOSPHATE, ANHYDROUS EUROPEAN COMMUNITY (EC) GRADE

DESCRIPTION	Sodium Tripolyphosphate, Anhydrous, is a white granular or powder material which complies with the specifications of the European Community (EC) as well as the Food Chemicals Codex (FCC).
USES	√ A wide variety of processed food products including dairy and meat processing. <u>Water Treatment</u> √ Sequestrant for alkaline metals, scale control, corrosion control, softening, lead control, red and black water control.
NOMENCLATURE	Sodium Tripolyphosphate Pentasodium Triphosphate STPP
FORMULA	$\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$
FORMULA WEIGHT	368
CAS NUMBER	7758-29-4
CAS INDEX NAME	Triphosphoric Acid, Pentasodium Salt
E/INS NUMBER	451 (i)
RE-TEST DATE	24 Months, store at room temperature (dry)
CERTIFICATES	Includes NSF, Kosher, Halal and others.
LABEL DECLARATION	Sodium Phosphate
GRADE	EC Grade codes: 20G.428, 76P.428, 20A.431
MANUFACTURING LOCATION(S)	Pt. Maitland, ON

Innophos, Inc.
259 Prospect Plains Rd. ; Bldg A
Cranbury, NJ 08512-8999, USA



All information is offered in good faith, without guarantee or obligation for the accuracy or efficiency thereof, or the results obtained, and is accepted at user's risk. Nothing herein shall be construed as a recommendation for use which infringe valid patents or an existing license under valid patents.



www.innophos.com

SODIUM TRIPOLYPHOSPHATE, ANHYDROUS
EUROPEAN COMMUNITY (EC) GRADE

SHIPPING POINTS Chicago Heights, IL
Toronto, ON

CONTAINERS 25 KG net weight paper bags

SPECIFICATIONS

Assay (as Na ₅ P ₃ O ₁₀ dry basis)	85.0% min		
Phosphate as P ₂ O ₅	56 – 59 %		
Arsenic (As)	1 ppm max.		
Fluoride (F)	10 ppm max.		
Lead (Pb)	1 ppm max.		
Cadmium (Cd)	1 ppm max.		
Mercury (Hg)	1 ppm max.		
Water Insolubles	0.03 % max.		
Loss on Drying	0.7 % max.		
Higher polyphosphate	1 % max.		

TYPICAL PROPERTIES

pH (1% solution)	9.9		
Solubility: grams per 100 grams at 25°C	15		
Sieving %	<u>20G Granular</u>	<u>76P Fine Gran</u>	<u>20A Powder</u>
On 20 mesh	10 % max.	-	0.1 % max.
On 25 mesh	-	0 %	-
On 100 mesh	65 % min.	-	10 % max.
On 120 mesh	-	75 % min.	-
Bulk density g/cc (loose)	0.6	0.7	

This material complies with the food purity specifications listed in the revised European Union Commission Regulation (EC) no. 231/2012

10/23/14

Innophos, Inc.
159 Prospect Plains Rd. ; Bldg A
Cranbury, NJ 08512-9999, USA

All information is offered in good faith, without guarantee or obligation for the accuracy or efficiency thereof, or the results obtained, and is accepted at user's risk. Nothing herein shall be construed as a recommendation for use which infringe valid patents or as extending license under valid patents.



Anexo C. Certificado de libre venta



MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD.

TRANSLATION

翻译本

Certificado de Libre Venta

Por El presente certificamos que MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD., ubicada en Maoming, China. Registro de CIQ No.: 4400/02315, procesa los productos siguientes bajo la marca "PANAMEI":

Filete de Tilapia Congelado Criada en Granja

Los productos mencionados anteriormente han sido procesados y embalados en nuestra fábrica, que es licenciada e inspeccionada por la ADMINISTRACIÓN DE INSPECCIÓN Y CUARENTENA DE ENTRADA-SALIDA DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA.

Certificamos que estos productos son aptos para el consumo humano y se venden libremente en la República Popular China.

MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD.

Firmado por: Wang Dongsheng Firma autorizada

Título del Representante Legal: Presidente

Wang Dongsheng 16 de julio de 2019

(Nombre impreso) (Fecha)

Sello

MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD.

Anexo D. Carta de autorización para trámite de registro sanitario



MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD.

JUL.16.2019

AUTHORIZATION LETTER (Carta de Autorización)

Alan Francisco Ruiz Vargas
Dirección de Habilitaciones y Certificaciones Pesqueras y Acuícolas
Organismo Nacional de Sanidad Pesquera - SANIPES
Av. Domingo Orue N° 165 7mo Piso.
Surquillo, Lima - Perú

Subject: Authorization Letter for HIPERMERCADOS TOTTUS S.A.

Asunto: Carta de autorización en favor de HIPERMERCADOS TOTTUS S.A.

Hereby, the company MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD, domiciled in GUANGZHOU BAIYUN JIANGGAO (DIANBAI) INDUSTRIAL TRANSFER AREA, MAOMING GUANGDONG, CHINA 525400, authorizes the company HIPERMERCADOS TOTTUS S.A., with RUC number 20508565934, domiciled in Av. Angamos Este 1805 of 5 Piso 10 y 6A, Piso 11 Surquillo, Lima - Perú, to complete the Registration Process with the National Fisheries Health Agency - SANIPES, for the following product:

- Frozen Tilapia Fillet Farm Raised (*Oreochmis niloticus*)

Mediante la presente, la empresa empresa MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD, domiciliada en GUANGZHOU BAIYUN JIANGGAO (DIANBAI) INDUSTRIAL TRANSFER AREA, MAOMING GUANGDONG, CHINA 525400, autoriza a la empresa HIPERMERCADOS TOTTUS S.A., con número de RUC 20508565934, domiciliada en Av. Angamos Este 1805 of 5 Piso 10 y 6A, Piso 11 Surquillo, Lima - Perú, para realizar los trámites de Registro ante el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera - SANIPES, para el siguiente producto:

- Filete de tilapia congelado (*Oreochmis niloticus*)

This authorization is issued for the purposes it deems appropriate.

Esta autorización es emitida para los fines que estime conveniente.

est. en behalf of
MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD

王东生

(WANG DONGSHENG) Legal Representative
MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD
GUANGZHOU BAIYUN JIANGGAO (DIANBAI) INDUSTRIAL TRANSFER AREA, MAOMING
GUANGDONG, CHINA 525400
Tel: 86-668-5286061
Fax: 86-668-5286062
Email: MMXINZHOU@VIP.162.COM

TEL:86-668-5286061 FAX:86-668-5286062 E-MAIL:MMXINZHOU@VIP.163.COM ZIP CODE:525400
ADD:GUANGZHOU BAIYUN JIANGGAO (DIANBAI) INDUSTRIAL TRANSFER AREA, MAOMING, GUANGDONG, CHINA

Anexo E. Estudio de vida útil



MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD.

SHELF LIFE TEST REPORT TILAPIA

APPLICANT: MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD.

ADDRESS: GUANGZHOU BAIYUN JIANGGAO (DIANBAI) INDUSTRIAL TRANSFER AREA,
MAOMING, GUANGDONG, CHINA 525400

GENERAL DATA:

COMMODITY: FROZEN TILAPIA FILLETS
PACKING: I/P, 1X10 KG IN 10KG CARTON
DEPARTMENT: AREA OF QUALITY

OBJECTIVES

- DETERMINE THE SHELF LIFE OF FROZEN PRODUCTS: FROZEN TILAPIA FILLETS
- KNOWING THE BEHAVIOR OF DEFERENT PERIODS OF FROZEN STORAGE PRODUCT IN OPTIMAL CONDITIONS.

METHODOLOGY

- AT THE START OF THE TEST 24 BOXES OF FROZEN TILAPIA FILLETS, WHICH WERE STORED IN THE WAREHOUSING AT AN AMBIENT TEMPERATURE OF -20°C WERE TAKEN
AFTER THE FORST SIX MONTHS PROCEEDED TO CARRY OUT AN ORGANOLEPTIC PHYSICAL ANALYSIS OF SAMPLES EACH MONTH OF IT 'S UNTIL THE END USEFUL LIFE (24 MONTHS).

DEVELOPMENT

TO DETERMINE THE SHELF LIFE OF THE PRODUCT 24 BOX OF FROZEN TILAPIA FILLETS STORED IN THE WAREHOUSE.

PARAMETERS CONSIDERED FOR THE STUDY:

STORAGE: TEMPERATURE: -18°C TO -20°C
STORAGE TIME: 24 MONTHS

TEL:86-668-5286061 FAX:86-668-5286062 E-MAIL:MMXINZHOU@VIP.163.COM ZIP CODE:525400
ADD:GUANGZHOU BAIYUN JIANGGAO (DIANBAI) INDUSTRIAL TRANSFER AREA, MAOMING, GUANGDONG, CHINA



AFTER SIX MONTHS WE PROCEEDED TO PERFORM PHYSICAL SENSORY ANALYSIS MONTH SAMPLES WERE TAKEN FROZEN TILAPIA FILLETS.

MONTHS	SENSORY EVALUATION				
	COLOUR	SMELL	TASTE	TEXTURE	COMMENTS
6	OK	OK	OK	OK	OK
7	OK	OK	OK	OK	OK
8	OK	OK	OK	OK	OK
9	OK	OK	OK	OK	OK
10	OK	OK	OK	OK	OK
11	OK	OK	OK	OK	OK
12	OK	OK	OK	OK	OK
13	OK	OK	OK	OK	OK
14	OK	OK	OK	OK	OK
15	OK	OK	OK	OK	OK
16	OK	OK	OK	OK	OK
17	OK	OK	OK	OK	OK
18	OK	OK	OK	OK	OK
19	OK	OK	OK	OK	OK
20	OK	OK	OK	OK	OK
21	OK	OK	OK	OK	OK
22	OK	OK	OK	OK	OK
23	OK	OK	OK	OK	OK
24	OK	OK	OK	OK	OK



MAOMING XINZHOU SEAFOOD CO., LTD.

CONCLUSIONS

ACCORDING TO TEST RESULTS OBTAINED BASED ON THE SENSORY EVALUATION
WE CAN CONCLUDE THAT THE PRODUCT RETAINS ITS CHARACTERISTIC UNTIL THE
24th MONTHS, BEGIN UNFIT FOR HUMAN CONSUMPTION

WE TAKE ALL RESPONSIBILITY WHERE THE PRODUCT SHELF LIFE 24th MONTHS.

QUALITY HEAD'S SIGNATURE

MM...

TEL:86-668-5286061 FAX:86-668-5286062 E-MAIL:MMXINZHOU@VIP.163.COM ZIP CODE:525400
ADD:GUANGZHOU BAIYUN JIANGGAO (DIANBAI) INDUSTRIAL TRANSFER AREA, MAOMING, GUANGDONG, CHINA

Anexo F. Formulario N°2

	FORMULARIO N° 2 FORMULARIO ÚNICO DE TRÁMITE (FUT)
---	--

Presente.-

El que suscribe la presente, solicita REGISTRO SANITARIO, para lo cual se detalla la siguiente información:

I. INFORMACIÓN DEL ADMINISTRADO (Llenar con letra imprenta y marcar con X los espacios, según corresponda)					
Persona Natural		<input type="checkbox"/>			
Nombres y Apellidos					
DNI					
Persona Jurídica		<input checked="" type="checkbox"/>			
Razón Social		HIPERMERCADOS TOTTUS S.A.			
Ruc N°		20508563934			
Representante Legal (De la persona natural o jurídica)					
Nombres y Apellidos		Luis Miguel Quezada Salas Guerrero			
DNI		10559310			
Domicilio (Av./ Jr./ Asoc./ Ca./ Pz/.)		A.V. ANGAMOS ESTE			
N°/Mz.	1805	Dpto./ Int./ Lote:	PISO 10	Urb./ Localidad	
Distrito	SURQUILLO	Provincia	LIMA	Departamento	LIMA
Referencia del domicilio					
Teléfono Fijo	513-9400	Celular	997782422	Correo Electrónico	ntaglej@totius.com.pe
N° de Partida Registral		1301888			
Datos de la Publicidad Registral					
Licencia de Operación emitido por PRODUCE o DIREPRO					
Código de Habilitación (En caso de renovación de habilitación)					

	FORMULARIO N° 2
	FORMULARIO ÚNICO DE TRÁMITE (FUT)

II. FUNDAMENTACIÓN DE LA SOLICITUD REGISTRO SANITARIO DE FILETE DE TILAPIA CONGELADO

Documentos que se adjuntan de acuerdo a lo establecido en el TUPA de SANIPES:

1.- DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DEL DIAGRAMA	7.-FORMULARIO N°9
2.- COPIA DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN	8.-FORMULARIO N°2
3.- ETIQUETA FINAL	9.- ESTUDIO DE VIDA ÚTIL
4.- CERTIFICADO DE LIBRE VENTA	10.-
5.- FICHA TÉCNICA DEL ADITIVO	11.-
6.-CARTA PODER DEL TITULAR	12.-

Finalmente, doy mi conformidad para que me notifiquen mediante correo electrónico u otro medio, las observaciones a que hubiera lugar.

Atentamente,


 Firma

Nombre: Luis Miguel Quezada Salas-Guevara

DNI: 10550310

13/04/2020

Anexo G. Formulario N°9

	FORMULARIO N° 09 REGISTRO SANITARIO DE PRODUCTOS PESQUEROS Y ACUICOLAS (**) (Nacional/Importado) - Congelado
---	---

1. ESTABLECIMIENTO SOLICITANTE.

1.1. RAZÓN SOCIAL	Hipermercados Tottus, S.A.
1.2. N° RUC	20508565934
1.3. ACTIVIDAD DE LA PLANTA	Comercialización
1.4. CÓDIGO DE REGISTRO DE IMPORTADOR, EN CASO DE IMPORTACIÓN	0118.RIEDC
1.5. DIRECCIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y/O ALMACÉN	Dirección Legal: Av. Angamos Este 1805, INT. P-10 (Piso 10 OF.5 y Piso 11 OF.6A) Surquillo-Lima-Lima Dirección almacén: HIPERMERCADOS TOTTUS S.A. (Centro de Distribución TOTTUS), LOTE 6 EX FUNDO NIEVERIA (ACUM Lote A-1, 6, 7 y 8 Parcela A) – Lurigancho – Lima-Lima
1.6. REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA	Luis Miguel Quezada Salas Guevara

2. ESTABLECIMIENTO FABRICANTE.

2.1. RAZÓN SOCIAL	Maoming Xinzhou Seafood Co., Ltd.
2.2. ACTIVIDAD DE LA PLANTA Y PAÍS	Proceso de pescado, camarones y otros productos acuáticos. China
2.3. CÓDIGO DE HABILITACIÓN SANITARIA (NACIONALES) / CODIGO DE REGISTRO O AUTORIZACION (IMPORTADOS)	4400/02315
2.4. N° DE RESOLUCION DIRECTORAL DE LA LICENCIA DE OPERACIÓN (NACIONALES)	
2.5. DIRECCIÓN LEGAL DE LA PLANTA, DE ACUERDO A LA LICENCIA DE OPERACIÓN (NACIONAL)	
2.6. DIRECCION LEGAL DEL ESTABLECIMIENTO PRODUCTOR DEL PAÍS DE ORIGEN (IMPORTADOS)	Guangzhou Baiyun Jianggao (Dianbai) Industrial Transfer Area, Maoming, Guangdong 525400 China
2.7. RESPONSABLE TÉCNICO (NOMBRE COMPLETO, PROFESIÓN, N° DE COLEGIATURA)	Huang Haihui

3. NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: Filete de tilapia congelado individualmente IQF/IVP

4. CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO: Filete de Pescado Congelado

5. MARCA DE FABRICA O MARCA REGISTRADA: TOTTUS, PRECIO UNO, PANAMEI

6. LISTADO DE INGREDIENTES DE PRODUCTOS.

6.1. ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Tilapia	Tilapia	Oreochromis niloticus
6.2. INDICAR LOS DEMÁS INGREDIENTES (EN ORDEN CRECIENTE DE PESO INICIAL), EN CASO SEA APLICABLE		
	Kg	Porcentual (%)
Tilapia	0.7 a 1.0	70% a 100%
Agua	0.0 a 0.3	0% a 30%
6.3. LOS INGREDIENTES COMPUESTOS (SALSA O MEZCLAS): SUS INGREDIENTES DEBERAN SER ENUMERADOS EN ORDEN DECRECIENTE		
N/A		
6.4. ADITIVOS		
NOMBRE DEL ADITIVO Y FUNCION	mg/kg	SIN (Codex Alimentarius)
Monóxido de carbono – para mantener color	0.01	N/A
Humectante – Trifosfato pentasódico	<2,200	SIN 451(i)

	FORMULARIO N° 09
	REGISTRO SANITARIO DE PRODUCTOS PESQUEROS Y ACUICOLAS (**) (Nacional/Importado) - Congelado

7. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INCLUIR FLUJOGRAMA (INFORMACIÓN OBLIGATORIA).

71. DESCRIBIR DETALLADAMENTE TODO EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PRODUCTO, DESDE LA RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA HASTA EL DESPACHO DEL PRODUCTO TERMINADO (DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DE SUS MANUALES HACCP Y BPM).
72. INFORMAR LOS PARAMETROS DE PRODUCCIÓN, COMO TIEMPOS Y TEMPERATURAS DE PROCESOS, HUMEDAD, ENTRE OTROS.

8. ENVASE Y EMPAQUE DEL PRODUCTO.

8.1. INFORMACIÓN DEL ENVASE PRIMARIO
Envasado en bolsas de polietileno, con (IVP) o sin (IQF) sellado al vacío.
Las bolsas usadas para empacar al vacío (IVP) cada filete son multicapa de poliamida/polietileno.
8.2. INFORMACIÓN DEL ENVASE SECUNDARIO
Caja de cartón corrugado
8.3. EMPAQUE DEL PRODUCTO
Bolsa de polietileno

9. CONTENIDO DEL PRODUCTO.

9.1. PESO NETO	100 g a 10 kg
9.2. PESO GLASEADO (%)	0 % a 30 %
9.3. PESO BRUTO	100 g a 13 kg

10. TIEMPO DE VIDA UTIL DEL PRODUCTO CON INFORME SUSTENTATORIO (ADJUNTAR OBLIGATORIO)

11. INSTRUCCIONES DE USO Y CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Mantener congelado a -18°C, una vez descongelado, no volver a congelar. Romper el empaque al vacío de cada filete, previo a su descongelamiento.

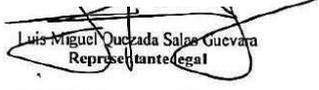
12. FICHA U HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO, CUANDO CORRESPONDA

(*) USAR EL FORMATO PARA CADA PRODUCTO A REGISTRAR.

(**) EXCEPTO PRODUCTOS PESQUEROS DE BAJA ACIDEZ ACIDIFICADOS TÉCNICAMENTE EN ENVASES HERMÉTICAMENTE SELLADOS.

NOTA 1: EL PRESENTE FORMULARIO TIENE CARÁCTER DE DECLARACIÓN JURADA

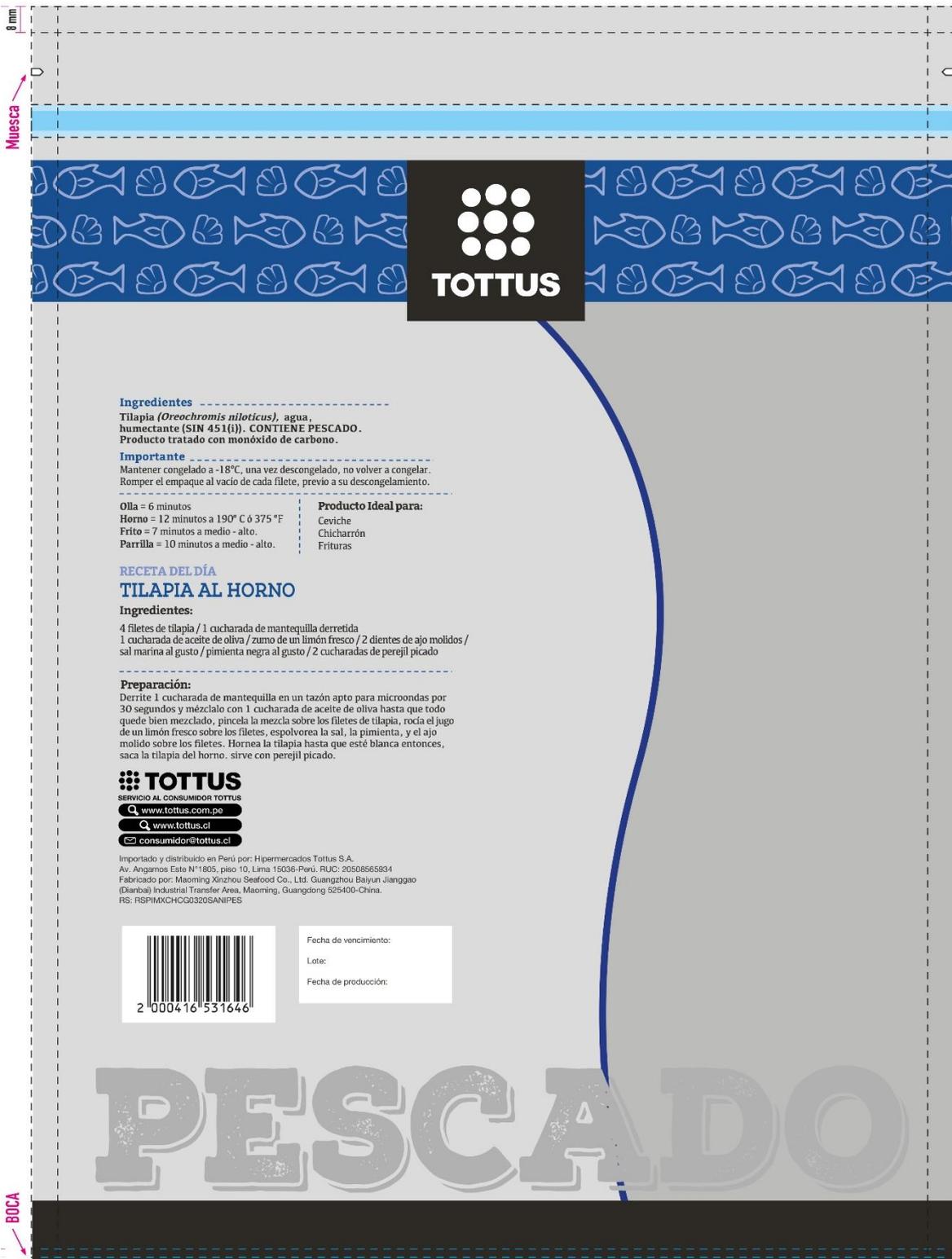
NOTA 2: EL PRESENTE FORMULARIO DEBE ESTAR LLENADO EN SU TOTALIDAD CASO CONTRARIO SE DECLARARÁ EL TRAMITE COMO IMPROCEDENTE.

Huang Haihui Gerente de Calidad	 Luis Miguel Quezada Salas Representante legal
(NOMBRE, APELLIDOS Y FIRMA) RESPONSABLE TÉCNICO DEL FABRICANTE	(NOMBRE, APELLIDOS Y FIRMA) SOLITANTE O REPRESENTANTE LEGAL

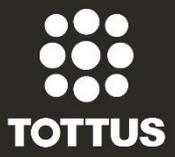
Fecha: 20/05/2020

Anexo H. Etiqueta de filete de tilapia 1kg Tottus





8 mm
Muesca



Ingredientes
Tilapia (*Oreochromis niloticus*), agua, humectante (SIN 451(i)). **CONTIENE PESCADO.** Producto tratado con monóxido de carbono.

Importante
Mantener congelado a -18°C, una vez descongelado, no volver a congelar. Romper el empaque al vacío de cada filete, previo a su descongelamiento.

Olla = 6 minutos
Horno = 12 minutos a 190° C ó 375 °F
Frito = 7 minutos a medio - alto.
Parrilla = 10 minutos a medio - alto.

Producto Ideal para:
Ceviche
Chicharrón
Frituras

RECETA DEL DÍA
TILAPIA AL HORNO

Ingredientes:
4 filetes de tilapia / 1 cucharada de mantequilla derretida
1 cucharada de aceite de oliva / zumo de un limón fresco / 2 dientes de ajo molidos / sal marina al gusto / pimienta negra al gusto / 2 cucharadas de perejil picado

Preparación:
Derrete 1 cucharada de mantequilla en un tazón apto para microondas por 30 segundos y mézclalo con 1 cucharada de aceite de oliva hasta que todo quede bien mezclado, pincela la mezcla sobre los filetes de tilapia, rocia el jugo de un limón fresco sobre los filetes, espolvorea la sal, la pimienta, y el ajo molido sobre los filetes. Hornea la tilapia hasta que esté blanca entonces, saca la tilapia del horno. sirve con perejil picado.

TOTTUS
SERVICIO AL CONSUMIDOR TOTTUS
www.tottus.com.pe
www.tottus.cl
consumidor@tottus.cl

Importado y distribuido en Perú por: Hipermercados Tottus S.A.
Av. Angamos Este N° 1805, piso 10, Lima 15036-Perú. RUC: 20508565934
Fabricado por: Maoming Xinchou Seafood Co., Ltd. Guangdong Baiyun Jianggao (Dianba) Industrial Transfer Area, Maoming, Guangdong 525400-China.
RS: RSPIMXCHCG0320SANIPES



Fecha de vencimiento:
Lote:
Fecha de producción:

PESCADO

BOCA