



MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN
SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA

PROTOCOLO DE CALIDAD

Código: SAA 055

Versión: 07

Fecha: 21/12/2017

PROTOCOLO DE CALIDAD PARA MERLUZA NEGRA

Fecha de oficialización: 24/04/2018.

Resolución SAB N°: 15/2018.



MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN
SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA

PROTOCOLO DE CALIDAD

Código: SAA 055

Versión: 07

Fecha: 21/12/2017

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Descripción del Producto	3
1.1 a Taxonomía	3
1.1 b Descripción general.....	4
2. ALCANCE	5
3. CRITERIOS GENERALES	6
4. FUNDAMENTO DE ATRIBUTOS DIFERENCIADORES	7
4.1 Producto	7
4.2 Proceso.....	7
4.3 Envase.....	7
5. ATRIBUTOS DIFERENCIADORES	8
5.1 Atributos diferenciadores de producto.....	8
5.2 Atributos diferenciadores de proceso	9
5.3 Atributos diferenciadores de envase	13
6. GLOSARIO	14
7. ENTIDADES Y/O PROFESIONALES INTERVINIENTES EN LA CONFECCIÓN DEL PROTOCOLO	16

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

1. INTRODUCCIÓN

Cada año se producen más de 100 millones de toneladas de pescado y productos pesqueros en todo el mundo, incluida la pesca natural y la acuicultura, de las cuales más de las tres cuartas partes son utilizadas como alimento para las personas. El resto se emplea para elaborar diferentes productos, sobre todo aceites y harinas. De las toneladas destinadas a la alimentación, la mayor parte se consume como pescado fresco, y el resto se conserva bien congelado, enlatado, curado, etc.

La producción y obtención del pescado y los productos derivados de la pesca tienen sus propias características. A diferencia de las otras producciones de carne, donde la misma proviene de animales domésticos criados expresamente para el consumo humano y, en menor medida, de la caza de animales salvajes, en el caso del pescado, la obtención es inversa. Los animales viven en su medio natural y son extraídos para su consumo. Sin embargo actualmente la producción de pescado por acuicultura, es decir, el pescado criado en granjas y piscifactorías ha aumentado notablemente. En el caso particular de la Merluza Negra, se trata de una especie que debido a las características de su ciclo de vida no es factible, al menos hasta el momento y con la tecnología disponible, producirla en pisciculturas.

Su composición nutritiva y el valor varían en función de diversos factores, como la estación del año y la época en que se captura, la edad de la pieza, las condiciones del medio en el que vive y el tipo de alimentación. La especie proviene de aguas marinas profundas y frías y por lo tanto posee un tenor graso elevado, aunque la composición en ácidos grasos Omega 3 especialmente, es una característica nutritiva que lo distingue.

1.1 Descripción del Producto

1.1.a Taxonomía

Reino: Animalia

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

Filo: Chordata

Clase: Actinopterygii

Orden: Perciformes

Familia: Nototheniidae

Género: *Dissostichus*

Especie: *D. eleginoides*

1.1. b Descripción general

La Merluza Negra habita en el océano Pacífico suroriental, Atlántico suroccidental y océano Antártico, incluyendo la costa patagónica, islas Malvinas, isla Macquarie, Islas Georgias del Sur, otras islas subantárticas y las montañas submarinas del sector de la India.

Argentina, Francia, Chile, Australia, Sudáfrica, el Reino Unido, la República de Corea y Uruguay son los principales países que lideran la pesca de Merluza Negra. Pescan en las aguas de la Antártida y en las aguas nacionales de los países cercanos. Estados Unidos, Japón, y la Unión Europea son los principales consumidores.

La Merluza Negra se captura tanto con palangre, como por redes de arrastre. Es un pez de gran tamaño que al poseer un ciclo de vida largo (viven hasta 50 años, llegando a la madurez sexual a los 20 años) es muy vulnerable a la sobrepesca. Desempeña un papel importante en el ecosistema del Océano Austral, tanto como presa y como depredador. Por este motivo, nuestro país aplica diferentes medidas de manejo para la explotación de la especie, lo cual es fundamental para garantizar la sustentabilidad de la misma. Las medidas de manejo establecidas son, la determinación de Captura Máxima Permitida (CMP) anual y la asignación de cuotas por buque.

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

2. ALCANCE

Este Protocolo define y describe los atributos de calidad de Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*), troncos y partes fraccionadas para aquellos elaboradores que aspiren a utilizar el “SELLO ALIMENTOS ARGENTINOS UNA ELECCIÓN NATURAL”.

La empresa se basa en la siguiente legislación para la captura, elaboración y comercialización de los productos:

1. Código Alimentario Argentino (C.A.A.): Capítulo I “Disposiciones Generales”; Capítulo II “Condiciones Generales de las fábricas y comercios de alimentos”; Capítulo III “De los Productos Alimenticios”; Capítulo IV “Utensilios, Recipientes, Envases, Envolturas, Aparatos y Accesorios”; Capítulo V “Normas para la Rotulación y Publicidad de los Alimentos”; y Capítulo VI: Alimentos Cárneos y Afines (actualmente en revisión).
2. Decreto N°4238 del 19 de julio de 1968 y sus modificatorias, Capítulo XXIII: Productos de la Pesca.
3. Resolución Mercosur/GMC N°80/1996: “Reglamento técnico Mercosur sobre las condiciones higiénico sanitarias y de buenas prácticas de elaboración para establecimientos elaboradores/industrializadores de alimentos”.
4. Resolución N° 233 del 12 de marzo de 1998 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA), organismo descentralizado del entonces MINISTERIO DE ECONOMÍA, OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS y sus modificatorias.
5. Resolución N° 205 del 14 de mayo de 2014, y sus modificatorias del SENASA organismo descentralizado del entonces MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA.

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

6. Ley 24.922 y sus modificatorias y complementarias; Régimen Federal de Pesca y su decreto reglamentario N° 748 del 19 de julio de 1999 y la normativa relacionada; así como el permiso de pesca de la jurisdicción que corresponda. Como así también la Resolución N° 21 del 18 de diciembre del 2012 del CONSEJO FEDERAL PESQUERO (CFP), sus complementarias y actos administrativos modificatorios.

Debe considerarse cualquier otra normativa nueva que modifique, reemplace o sustituya a las enunciadas anteriormente relacionadas con estos productos.

Por tratarse de un documento de naturaleza dinámica, el mismo podrá ser revisado periódicamente sobre la base de las necesidades que surjan del sector público y/o privado.

3. CRITERIOS GENERALES

Para que los productos mencionados en el Alcance de este documento se consideren de calidad diferenciada a los fines del presente Protocolo, deben cumplir con los atributos vinculados al producto, proceso y envase que se definirán a continuación. Dichos atributos surgen de la recopilación de información proveniente de instituciones públicas y privadas. Los análisis que se mencionan en el presente Protocolo deben ser ejecutados mediante técnicas oficiales reconocidas y en laboratorios oficiales (dentro de la Red de Laboratorios del SENASA) o privados integrantes de la Red Oficial de Laboratorios.

Para la elaboración de este documento también se consultó la siguiente documentación:

- Norma Codex Stan 36 "Norma para pescados no eviscerados y eviscerados congelados rápidamente" (1995).
- Principios generales de higiene de los alimentos (CAC/RCP 1-1969).
- Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros (CAC/RCP 52-2003).

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

- Código de prácticas para la elaboración y manipulación de los alimentos congelados rápidamente (CAC/RCP 8-1976).

4. FUNDAMENTO DE ATRIBUTOS DIFERENCIADORES

Desde hace ya varios años se observa una tendencia global creciente hacia el consumo de productos saludables, inocuos y de calidad. Por otra parte la calidad de un producto se inicia en la captura del mismo, incluyendo luego las etapas de procesamiento, envasado y conservación. Todos estos atributos en su conjunto generan un valor agregado diferencial en el producto terminado.

En este Protocolo se desarrollan los siguientes temas:

4.1 Producto: se considera el origen, características físicas, químicas, biológicas y sensoriales.

4.2 Proceso: los establecimientos que procesen y acondicionen los productos deben cumplir las Buenas Practicas de Manipulación, tener un sistema de gestión de Inocuidad implementado, poseer un sistema que permita demostrar la trazabilidad del producto, desempeñar la actividad bajo condiciones éticas y de sustentabilidad. Todas las partes del proceso serán controladas, desde las condiciones de recepción, corte y eviscerado, hasta el acondicionamiento, congelado, envasado, almacenamiento y despacho.

4.3 Envase: los envases primarios y secundarios deben estar aprobados por la autoridad competente para el uso dado. Deben permitir la manipulación, almacenamiento y distribución sin que se alteren sus características a lo largo de su vida útil.

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

5. ATRIBUTOS DIFERENCIADORES

5.1 Atributos diferenciadores de producto

La Merluza Negra, debe provenir de la captura permitida por la autoridad pesquera responsable tanto nacional y/o provincial y llevarse a cabo dentro de un marco normativo para el manejo de la pesquería.

Características:

5.1.1 Características físicas:

Cuerpo robusto, de contorno redondeado, levemente comprimido, de coloración gris oscuro en dorso y flancos, aclarándose en la zona ventral; cubierto de escamas pequeñas. Cabeza grande, con un hocico puntiagudo. Boca terminal, con prognatismo inferior, provista de dientes caniniformes. Con aletas dorsales, anal y ventrales claras, transparente y caudal y pectorales grises.

La materia prima utilizada para obtener el producto final congelado debe tener las siguientes características:

- No haber perdido su forma original por golpes, aplastamiento o mal acondicionamiento.
- Las escamas deben conservar su transparencia, brillo y adherencia.
- La piel debe estar sana, conservar su color característico.
- Los ojos deben ocupar la cavidad orbitaria, transparentes, brillantes.
- Las branquias deben ser color rojo oscuro y con una mucosidad abundante y transparente
- Los músculos deben estar firmes, color blanco intenso, no debe presentar aspecto gelatinoso o transparente.

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

5.1.2 Características químicas

El producto a congelar debe cumplir con los límites establecidos en el Plan de Control de Residuos e Higiene de Alimentos (Plan CREHA) y los marcos jurídicos que lo modifiquen, sustituyan y/o complementen.

-Nitrógeno Básico Volátil Total (N.B.V.T): Máximo de TREINTA MILIGRAMOS CADA CIEN GRAMOS (30 mg/100g) de producto, realizado por el método de Antonacopoulos en el mencionado Decreto 4238/68 y sus modificatorios.

5.1.3 Características biológicas

De acuerdo al mencionado Decreto N° 4238/68 y sus modificatorios el producto debe estar exento de microorganismos patógenos, toxinas que estos generen y demás sustancias o parásitos que puedan ocasionar problemas sanitarios para la salud pública; en todos los casos los métodos deben ser reconocidos y validados por la autoridad sanitaria nacional.

5.1.4 Características sensoriales

El producto a ser congelado debe estar limpio y poseer olor a mar, porción muscular color blanco intenso, sin rotura de la pared abdominal, ni parásitos externos, sin restos de vísceras, y no debe presentar alteraciones que indiquen contaminación y/o deterioro.

5.2 Atributos diferenciadores de proceso

La empresa para obtener el derecho de uso del Sello debe tener inscripto el establecimiento procesador ante la autoridad sanitaria competente, tener implementada las Buenas Prácticas de Manipulación (BPM) y un Sistema de Inocuidad Alimentaria basado en el Análisis de Peligros y control de puntos críticos (HACCP por su sigla en inglés), garantizar la trazabilidad del producto, llevar a cabo la actividad en el marco de principios éticos y de sustentabilidad, manteniendo el cuidado del medio ambiente desde la extracción hasta su comercialización.

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

El deterioro del pescado se debe al desarrollo de bacterias y a la alteración de sus proteínas y grasas. Bajo condiciones apropiadas de proceso, definiendo como tales el tiempo y la higiene durante la manipulación y las condiciones de congelación, la multiplicación bacteriana se interrumpe y se retrasa o detiene el resto de procesos de alteración.

La congelación, como método de conservación, sirve para conservar pescados durante meses y preserva su calidad original, tanto higiénica como nutricional y organoléptica (características de textura, sabor, aroma, etc.), incluso después de su descongelación.

La congelación debe realizarse en el propio barco.

La calidad de los productos de la pesca congelados depende de diversos factores, entre ellos:

- *Velocidad y temperatura de congelación:* La calidad del pescado es tanto mejor cuanto menor es el tiempo transcurrido entre su captura y su congelación.
- *Envasado:* Impide la pérdida de agua y el enranciamiento de la grasa debido a que evita el contacto directo del pescado con el aire. Se suele recurrir a material impermeable o al glaseado.
- *Almacenamiento:* El pescado requiere una temperatura de conservación tan baja como sea posible y evitar oscilaciones. Debe conservarse como mínimo a DIECIOCHO GRADOS CENTÍGRADOS BAJO CERO (-18° C).

A fin de cumplir con estas premisas las condiciones del proceso deben ser controladas desde la recepción de la materia prima hasta el despacho del producto terminado.

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

Condiciones de captura y recepción de materia prima: la pesca debe realizarse de modo de obtener una materia prima de calidad, minimizando los trastornos para el animal y las alteraciones que puedan luego convertirse en potenciales desvíos de las características del producto. Los sitios de almacenamiento de materia prima deben ser adecuados al volumen de producto capturado, mantenerse en buen estado, no representar una fuente de contaminación de la materia prima. El tiempo de almacenamiento no debe superar las CINCO HORAS (5 h) a temperatura ambiente.

Corte y eviscerado: debe ser realizado de manera inmediata a la recepción de la materia prima. Se debe asegurar la eliminación de todas las vísceras ya que de no ser así se acelera la descomposición y se incrementa el riesgo de contaminación. Posteriormente se debe lavar el producto con agua segura lo que reduce la carga de microorganismos, enzimas y elimina cualquier resto de vísceras, mucosidad, sangre que pudiese quedar, además mejora el aspecto del producto.

Acondicionamiento: en esta etapa se clasifican las distintas partes fraccionadas y el tronco, según las modalidades de presentación, que permitan cumplir con los requerimientos del cliente y de este Protocolo. Tiempo y condiciones ambientales: período de proceso de manipulación de UNA HORA (1 h) aproximadamente a temperatura ambiente, así como la higiene y estado de las instalaciones y del personal involucrado deben ser controlados para garantizar la calidad final del producto y la adecuación con este Protocolo y los lineamientos de BPM y el Sistema de Inocuidad implementado.

Congelado: Es importante tener en cuenta que este proceso no mejora la calidad del producto sino que mantiene la misma. Los procedimientos implementados deben adecuarse a lo expuesto en el Capítulo III del CAA. El tiempo de congelación debe ser rápido para minimizar cualquier alteración, pero no excesivo de modo que ocasione daños físicos al producto. El proceso de congelado se lleva a cabo en túneles o eventualmente en

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

placas hasta que el centro del producto alcanza una temperatura de entre VEINTISEIS GRADOS CENTÍGRADOS BAJO CERO a TREINTA Y DOS GRADOS CENTÍGRADOS BAJO CERO (-26 a -32°C), durante un tiempo estimado de:

Pieza	Tiempo
Troncos	10 a 14 h según el tamaño de la pieza
Fraccionados Menores a 10 kg	3 a 4 h
Fraccionados De 10 a 20 kg	4 a 5 h

El equipo utilizado debe funcionar adecuadamente, estar sujeto a un plan de mantenimiento, y en óptimas condiciones de higiene.

Según el tamaño de la pieza puede ser recomendable un glaseado para evitar deshidratación y oxidación durante la permanencia del producto en cámara.

Glaseado (opcional)

El proceso debe ser rápido y uniforme, se debe hacer un control visual del espesor y estado general de la capa de glaseado y declarar el mismo en la etiqueta del producto final. El porcentaje estándar puede variar entre CINCO a DIEZ POR CIENTO (5 a 10%).

Envasado, almacenamiento y despacho

El proceso de envasado debe efectuarse en forma rápida y bajo condiciones controladas de higiene tanto de instalaciones, equipamiento como de personal; las condiciones adecuadas de higiene y temperaturas (temperatura ambiente) de envasado serán controladas para minimizar cualquier alteración y evitar el deterioro del producto. La presentación final del producto considerará los requerimientos del cliente; se debe controlar el etiquetado del producto final.

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

Una vez envasado el producto se debe palletizar y almacenar en el menor tiempo posible para no modificar sustancialmente la temperatura del producto.

El almacenamiento debe realizarse en cámaras a temperatura de al menos VEINTIDOS GRADOS CENTÍGRADOS BAJO CERO (- 22 °C).

Se deben identificar correctamente los lotes y cargamentos de producto enmarcado en este Protocolo para garantizar un uso correcto del Sello. La empresa respaldará su gestión por medio de registros y documentos de proceso.

El despacho de mercadería se debe efectuar manteniendo los criterios de higiene y preservación de condiciones ambientales.

5.3 Atributos diferenciadores de envase

Los envases utilizados deben estar habilitados para el uso dado y adecuarse a los requerimientos del producto y del cliente. Deben almacenarse en condiciones de higiene y que aseguren su integridad y funcionalidad

Los envases deben resistir la manipulación, almacenamiento y distribución; el tamaño y la forma deben garantizar la calidad y presentación del producto; el envase no debe ser fuente de contaminación por ejemplo por migración de sustancias tóxicas. Debe asegurarse también la vida útil del producto.

Como envase primario solo podrán utilizarse aquellos envases aptos para estar en contacto con el producto de acuerdo a la aprobación emitida por la autoridad competente.

En cuanto al envase secundario se pueden utilizar cajas de cartón corrugado impreso (caja con tapa /fondo) o totes, según el tamaño de las piezas y el requerimiento comercial.

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA		PROTOCOLO DE CALIDAD
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

5.3.1 Presentación comercial

Las piezas de Troncos congeladas se colocan en bolsa de polietileno como envase primario, y luego en cajas o totes como envase secundario. Mientras que los productos fraccionados se envuelven en nylon o la presentación comercial requerida.

Pieza	Clasificación por peso
Troncos	Piezas de 2 a 4 kg, de 4 a 6 kg, de 6 a 8 kg, de 8 a 10kg, de 10 a 12 kg, de 12 a 15 kg, de 15 a 20 kg, de 20 a 30 kg, mayores de 30 kg.
Fraccionados	Se clasifica por tipo de pieza fraccionada y luego se comercializa por peso

Estos parámetros de clasificación pueden verse modificados por requerimientos de clientes.

6. GLOSARIO

Buenas Prácticas de Manipulación: representan un conjunto de herramientas básicas para la obtención de productos seguros para el consumo humanos, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación.

HACCP: El Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC o HACCP, por sus siglas en inglés) es un proceso sistemático preventivo para garantizar la inocuidad alimentaria, de forma lógica y objetiva.

Sistema de Inocuidad alimentaria: el conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de alimentos para asegurar que una vez ingeridos, no representen un riesgo para la salud.

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

Contaminación: la introducción de sustancias o cuerpos extraños en un medio que provocan que éste sea inseguro o no apto para su uso.

Alteraciones: cualquier defecto en el producto que implica un desvío de sus parámetros normales.

Glaseado: técnica de conservación, consiste en una fina película de agua que se obtiene al rociar el pescado o sumergirlo en agua luego de la congelación, quedando de esta manera una fina película de hielo sobre el alimento que ayudará, sobre todo, a mantener características organolépticas y evitar deshidratación.

Tronco: pieza sin cabeza, cola y vísceras.

H&G: sigla que califica al pescado como descabezado y eviscerado.

Partes fraccionadas: partes del pescado obtenidas del proceso de acondicionamiento de las piezas, por ejemplo: cachetes, garganta, nuca, cabeza, cola, vísceras, etc., con valor comercial.

Producto congelado: producto que ha sido sometido a un proceso de congelación adecuado para reducir toda su temperatura a un nivel que garantice su calidad durante el almacenamiento y distribución.

 		
MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA DE LA NACIÓN SECRETARÍA DE ALIMENTOS Y BIOECONOMÍA	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA 055	Versión: 07	Fecha: 21/12/2017

7. ENTIDADES Y/O PROFESIONALES INTERVINIENTES EN LA CONFECCIÓN DEL PROTOCOLO

- Ingeniera Agrónoma Diana GAGLIETTI y Médico Veterinario Fernando LÓPEZ. CÁMARA DE ARMADORES PESQUEROS Y CONGELADORES DE LA ARGENTINA (CAPECA).
- Magíster en Salud Animal Marcela ALVAREZ. Coordinación de Promoción del Consumo de Recursos Vivos del Mar. DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN PESQUERA. SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA DEL MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA.
- Médico Veterinario Fabián BALLESTEROS, Dirección de Inocuidad de Productos de la Pesca y la Acuicultura, SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA).