



PROTOCOLO DE REGISTRO Y FISCALIZACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS

Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA)

1. Antecedentes y Contexto

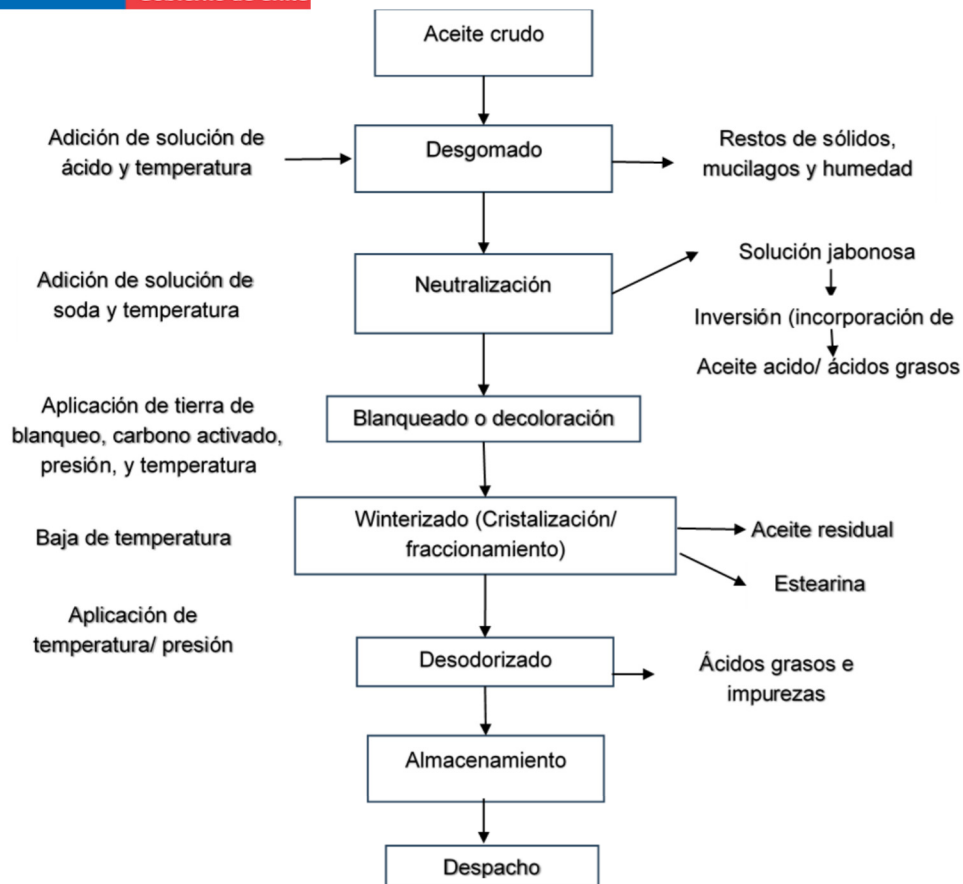
Durante el proceso de refinación de aceites, tanto de origen pesquero como vegetal, se desarrollan distintas etapas destinadas a purificar el aceite crudo, con el objetivo principal de reducir su acidez y humedad, eliminar impurezas y mejorar las características comerciales del producto final.

En la industria nacional y extranjera, particularmente en el ámbito pesquero y acuícola, se generan diversos productos derivados de estos procesos, incluyendo aceites refinados, semirrefinados y subproductos como aceites acidulados, aceites ácidos, ácidos grasos y estearina. Dado el surgimiento de un clúster industrial vinculado a la generación, almacenamiento y comercialización de estos productos y subproductos, se hace necesario establecer un protocolo actualizado de inscripción, registro y fiscalización que permita un adecuado control de trazabilidad y uso.

La refinación de aceites puede realizarse por distintos métodos:

- **Neutralización química:** mediante uso de hidróxido de sodio (NaOH).
- **Refinación enzimática:** mediante la acción combinada de NaOH y enzimas a menores temperaturas, preservando su actividad catalítica.
- **Refinación física o por destilación:** mediante separación térmica y por presión.

En todos los casos, el proceso busca mejorar la acidez, reducir la humedad y eliminar impurezas del aceite crudo, generando distintos productos y con ello subproductos según sean las etapas operacionales del proceso. A continuación, se incorpora un diagrama de flujo que esquematiza algunas de las principales etapas operacionales de las cuales el refinamiento de aceite crudo puede conducir a la obtención de productos y subproductos.



Descripción de icono

→ **Etapas operacionales opcionales**

Figura 1. Ejemplo de etapas operacionales de la refinación.

2. Importancia de los Ácidos Grasos en la Industria

En la industria de alimentos para mascotas y acuicultura, los ácidos grasos especialmente los esenciales como el linoleico (omega-6) y alfa-linolénico (omega-3), constituyen ingredientes de alto valor por su aporte nutricional y funcional:

- Fuente concentrada de energía.
- Contribuyen a la salud dérmica y brillo del pelaje.
- Participan en funciones cognitivas y visuales (DHA y EPA).
- Mejoran la palatabilidad de los alimentos.



Estos ácidos se encuentran contenidos en el aceite de pescado cualquiera sea su formato (crudo, semirefinado, refinado) como también en los subproductos de la refinación.

Conforme a las estadísticas oficiales, Chile produce aproximadamente **150 mil toneladas anuales de aceite de pescado**, destinadas principalmente a exportación o a la elaboración de alimentos para salmones y otros animales.

En el caso de los subproductos, las estadísticas oficiales no los diferencia de los productos y dado lo creciente necesidad del mercado por uso en la alimentación animal se hace necesario su diferenciación.

3. Objetivo del Protocolo

Establecer las normas, procedimientos y códigos de registro para la **inscripción, trazabilidad y fiscalización** de los subproductos de la refinación de origen pesquero, con el fin de:

- Asegurar la **identificación y control de origen** de los productos y subproductos derivados del aceite de pescado.
- Evitar inconsistencias en los registros de stocks.
- Prevenir el uso indebido de subproductos para el **blanqueo de productos provenientes de pesca ilegal**.
- Facilitar la integración de las plantas y comercializadoras en los **sistemas oficiales de trazabilidad** de SERNAPESCA.

4. Alcance

Este protocolo aplica a:

- Plantas elaboradoras y refinadoras de aceites de origen pesquero.
- Plantas productoras de subproductos como aceites acidulados, aceites ácidos estearinas y ácidos grasos.
- Comercializadoras de aceites y subproductos derivados de cadenas de valor pesqueras y acuícolas.
- Importadores de ácidos grasos o subproductos pesqueros.

Cabe mencionar que Sernapesca entenderá los aceites ácidos y ácidos grasos como un subproducto.

5. Diferenciación de Ácidos Grasos en Cadenas de Valor Pesqueras

5.1. Codificación de Productos

Con el propósito de identificar los subproductos derivados de los procesos de refinación de aceites, se establecen los siguientes **códigos de producto**:

Código Producto	Descripción del producto	Tipo Producto	Presentación
47941	SALMONIDEOS MIXTOS - ACETE - ACIDULADO - DESECHO - NINGUNO - A GRANEL - 1 - KILOGRAMO	ACIDULADO	DESECHO
40841	[ESPECIES MIXTAS][ACETE][ACIDULADO][NO APLICA][NINGUNO][A GRANEL][1][KILOGRAMO]	ACIDULADO	NO APLICA
47942	MORTALIDAD DE SALMONIDEOS - ACETE - ACIDULADO - NO APLICA - NINGUNO - A GRANEL - 1 - KILOGRAMO	ACIDULADO	NO APLICA
47835	ESPECIES MIXTAS - ACETE - NINGUNO - ACIDOS GRASOS - NINGUNO - A GRANEL - 1 - KILOGRAMO	NINGUNO	ACIDOS GRASOS
47836	MORTALIDAD DE SALMONIDEOS - ACETE - NINGUNO - ACIDOS GRASOS - NINGUNO - A GRANEL - 1 - KILOGRAMO	NINGUNO	ACIDOS GRASOS
47940	SALMONIDEOS MIXTOS - ACETE - NINGUNO - ACIDOS GRASOS - DESECHO - A GRANEL - 1 - KILOGRAMO	NINGUNO	ACIDOS GRASOS
47943	ESPECIES MIXTAS - ACETE - NINGUNO - ESTEARINA - NINGUNO - A GRANEL - 1 - KILOGRAMO	NINGUNO	ESTEARINA
47944	SALMONIDEOS MIXTOS - ACETE - NINGUNO - ESTEARINA - DESECHO - A GRANEL - 1 - KILOGRAMO	NINGUNO	ESTEARINA
47945	MORTALIDAD DE SALMONIDEOS - ACETE - NINGUNO - ESTEARINA - NINGUNO - A GRANEL - 1 - KILOGRAMO	NINGUNO	ESTEARINA
47926	SALMONIDEOS MIXTOS - ACETE - WINTERIZADO - DESECHO - NINGUNO - A GRANEL - 1 - KILOGRAMO	WINTERIZADO	DESECHO
43638	ESPECIES MIXTAS - ACETE - WINTERIZADO - NO APLICA - NINGUNO - A GRANEL - 1 - KILOGRAMO	WINTERIZADO	NO APLICA
47927	MORTALIDAD DE SALMONIDEOS - ACETE - WINTERIZADO - NO APLICA - NINGUNO - A GRANEL - 1 - KILOGRAMO	WINTERIZADO	NO APLICA

Estos códigos podrán ampliarse conforme se identifiquen nuevas especies o productos derivados.

5.2. Condiciones de Uso de los Códigos

Los códigos de ácidos grasos se aplicarán en las siguientes circunstancias:

1. **Derivación de subproductos** del proceso de refinación, generando un stock de ácido graso vinculado al aceite original.
2. **Separación de stocks** en estanques de almacenamiento, cuando se produce la separación física de los ácidos grasos para su comercialización.
3. **Declaración de destino terminal**, como extinción o transferencia a cadenas de valor no pesqueras.

6. Inscripción y Registro de Plantas Elaboradoras y Comercializadoras

1. **Plantas elaboradoras o refinadoras de aceites** que reciban el 100% de su materia prima desde cadenas de valor pesqueras o acuícolas acreditadas podrán inscribirse en el **Registro de Plantas** a cargo de SERNAPESCA.
2. Deberán declarar sus **abastecimientos, procesos y destinos** conforme al **D.S. N°129/2013 del Ministerio de Economía**.



3. Por productos acreditados desde cadenas de valor de pesca y acuicultura se entenderán los aceites y ácidos grasos provenientes de plantas elaboradoras primarias o refinadoras que cuenten con acreditación de origen de SERNAPESCA.
4. En el caso de **ácidos grasos importados**, deberán declararse en el sistema **SUI**, presentando:
 - Certificado de acreditación de origen legal (CAOL) y el certificado sanitario del país de origen que acrediten el origen pesquero. Posteriormente, deberán ingresar al sistema de trazabilidad para su extinción conforme al destino declarado.
5. **Comercializadoras** que manejen productos de origen mixto (pesquero y no pesquero) podrán inscribirse únicamente como tales, sin posibilidad de declarar abastecimiento directo desde origen vegetal o industrial.
6. No se permitirá la mezcla de stocks pesqueros con no pesqueros. En estos casos, el destino deberá ser **terminal**, conforme a los procedimientos de extinción establecidos. Sernapesca no acreditará ni certificará de forma alguna los productos resultantes de mezclas de aceites de orígenes diversos, saliendo del control de la cadena de valor pesquero.

7. Control y Fiscalización

SERNAPESCA mantendrá la supervisión permanente del registro, movimiento y destino de los productos identificados bajo este protocolo, asegurando:

- La trazabilidad completa del flujo de aceites y ácidos grasos.
- La consistencia entre las declaraciones de producción, stock y comercialización.
- La detección temprana de inconsistencias que pudiesen representar riesgos de blanqueo o encubrimiento de pesca ilegal.

8. Disposiciones Finales

El presente protocolo entra en vigencia desde su publicación oficial por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, y su cumplimiento será obligatorio para todas las plantas elaboradoras, refinadoras y comercializadoras inscritas en los registros de SERNAPESCA.

