

PAUTA DE INSPECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y MANEJO SANITARIO PARA  
ESTABLECIMIENTOS QUE ELABORAN ALGAS DESTINADAS AL CONSUMO HUMANO  
INDIRECTO, USO INDUSTRIAL Y/O REPROCESO

PAUTA N°: .....

Oficina SERNAPESCA: .....

IDENTIFICACIÓN DE LA PLANTA:

a) Razón social: .....

b) Código SERNAPESCA: .....

c) Línea(s) de elaboración: .....

d) Fecha inspección: .....

e) Nombre inspector  
SERNAPESCA: .....

SUBDIRECCIÓN DE INOCUIDAD Y CERTIFICACIÓN  
CHILE



A. ALREDEDORES

1.	Los establecimientos están situados en zonas alejadas de focos de insalubridad, olores objetables, humo y otros contaminantes, y no expuestos a inundaciones.	MY
2.	Las vías de acceso y zonas de circulación que se encuentren dentro del recinto del establecimiento o en sus inmediaciones, tienen una superficie dura, pavimentada o tratada de manera tal que controlen la presencia de polvo ambiental.	MY
3.	Se remueve en forma adecuada basura y desperdicios, y se recorta el pasto o la hierba dentro de las inmediaciones de los edificios o estructuras del establecimiento que puedan constituir atracción, lugar de cría o refugio para plagas.	MY
4.	Si los terrenos que rodean la planta están fuera del control de la empresa y no se mantienen de la manera descrita en los puntos 1 al 3 anteriores: Se ejerce el cuidado necesario dentro de la planta por medio de inspecciones, exterminaciones, o cualquier otro medio para excluir las plagas, suciedad y cualquier otra inmundicia que pueda ser fuente de contaminación para las materias primas y productos.	MY

B. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

1.	Los lugares de trabajo son de dimensiones suficientes para las actividades que se realizan.	MY
2.	La instalación dispone de sectores claramente identificados para la materia prima, y por separado, sectores para el producto final.	MY
3.	El suelo es de superficie dura y fácil de limpiar. Las paredes tienen superficies fáciles de limpiar y resistentes. El cielo de donde se almacene producto terminado debe estar íntegro, evitando estar expuesto a excremento de aves o lluvias.	
4.	Existe un sistema adecuado de ventilación.	MN-MY
5.	Existe una adecuada iluminación.	MN-MY
6.	Se cuenta con dispositivos para limpiar los útiles y el material que contacte directa o indirectamente el producto, además de las instalaciones.	MN
7.	Todas las estructuras y accesorios elevados están instalados y mantenidos de una manera que se evita la contaminación directa o indirecta de materias primas y productos, las superficies de contacto con estos y el material de empaque. No se entorpecen las operaciones de limpieza con su presencia.	MY
8.	No se almacena, en la zona de manipulación de productos, químicos u otros alimentos o ninguna sustancia que pueda contaminarlos, ni se depositan ropas u objetos personales.	MY
9.	Todas las ventanas que están en salas de proceso, bodegas de embalaje primario y secundario o en algún lugar donde se pueda producir contaminación del producto o de las superficies que entren en contacto con el producto, tienen protecciones contra vectores.	MN
10.	Donde se encuentre el producto final embalado, se cuenta con instalaciones cerradas, siendo al menos apropiadas para la protección contra animales indeseables como insectos, roedores, aves, etc.	MY

Requisitos específicos por tipo de producto.	
a. Productos secos	
11. El sector destinado al secado natural debe cumplir con lo siguiente: Cuenta con material que impida el contacto directo del alga con el suelo. Se toman las medidas necesarias para evitar la contaminación del producto por presencia de animales, contaminación ambiental, excremento u otros. En caso de ser imposible evitar la contaminación del producto expuesto, se tomarán medidas para separar y eliminar el producto afectado.	S
12. El método de secado artificial debe cumplir con lo siguiente: El lugar o equipo destinado al secado artificial es cerrado, evitando la entrada de vectores, polvo u otros agentes contaminantes. El lugar o equipo de secado se limpia periódicamente. El método de secado artificial es inocuo para el producto, impidiendo la presencia de sustancias u olores extraños, humo u otros.	MY
b. Productos enfriados refrigerados y congelados	
13. Cuenta con cámaras isotérmicas para almacenar los productos hidrobiológicos.	MY
14. Su suelo es de material fácil de limpiar, y está dispuesto de forma que facilite el drenaje de agua, o bien, cuenta con un dispositivo que permite evacuar el agua. Las paredes tienen superficies lisas, fáciles de limpiar, resistentes e impermeables. El cielo es fácil de limpiar. Las puertas son de un material que no se deteriore, fácil de limpiar. Debe encontrarse íntegra, de manera que no se vea afectada la funcionalidad de la cámara.	MY
15. Existe adecuada iluminación.	MN
16. Cuenta con un termómetro, o un aparato para registrar la temperatura que demuestre la temperatura exacta dentro de la cámara. En caso de tener sensor, está ubicado en la zona de mayor temperatura de la cámara.	S
17. Cuenta con un equipo de refrigeración suficiente para mantener los productos en las condiciones térmicas correspondientes, ya sea enfriado refrigerado y/o congelado.	MY-S

### C. EQUIPOS Y UTENSILIOS

1. Los aparatos, equipos y útiles de trabajo como, por ejemplo, máquinas fraccionadoras, mesones, cuchillos, contenedores, no acumulan polvo, agua estancada y no están oxidados.	MY-S
2. El diseño, construcción y uso de los equipos y utensilios evitan la contaminación del producto con lubricantes, combustibles, fragmentos de metal, agua contaminada y cualquier otro tipo de contaminante.	S
3. Los envases, o elementos como lonas o carpas, que se reutilizan son de material y construcción tales que permiten una limpieza fácil y completa.	MN

4. Los recipientes utilizados para productos de limpieza y desinfección, tales como detergentes o desinfectantes, están identificados y no se utilizan para materias primas y/o productos.	S
5. Se dispone de instalaciones adecuadas para la limpieza y almacenamiento del equipo y utensilios de trabajo, incluyendo lonas o carpas. Dichas instalaciones están construidas con materiales resistentes a la corrosión, son fáciles de limpiar y tienen un suministro suficiente de agua. Estas instalaciones están alejadas del producto y/o materiales de empaque final.	MY

#### D. CONDICIONES GENERALES DE HIGIENE

1. En caso de tener mesones utilizados para el proceso, éstos son de fácil limpieza, evitando la acumulación de desechos. Si se trabaja a piso, éste debe ser liso y de fácil limpieza.	MN
2. Los medios de transporte de materia prima se mantienen limpios .	MN-MY
3. En caso de desarrollar actividades de limpieza durante el proceso de elaboración se protege el producto.	MY
4. Los desinfectantes, sanitizantes y sustancias similares, están autorizados por la autoridad sanitaria y se utilizan de forma que los equipos, el material y los productos no se ven afectados por ellos.	S
5. Los raticidas, insecticidas, desinfectantes y demás sustancias potencialmente tóxicas están adecuadamente rotulados y se almacenan en habitaciones o armarios cerrados con llave y acceso restringido. De igual manera, se ocupan de forma que no exista riesgo de contaminación para las materias primas y productos.	MY
6. Perros guardianes o guías pueden ser permitidos en algunas áreas del establecimiento, siempre y cuando su presencia no resulte en la contaminación de los productos, superficies de contacto con estos, materiales para el empaque de los productos, zonas destinadas al secado de algas, por nombrar algunos.	MY
7. Los locales, útiles y material de trabajo se utilizan únicamente para la manipulación de productos pesqueros.	MN
8. No existe exceso de desechos en la sala de proceso. En caso de haber exceso de acumulación, esta se retira oportunamente antes de iniciar un nuevo proceso. Los recipientes, contenedores y/o locales destinados a los desechos se limpian periódicamente.	MN
9. Los desechos almacenados no constituyen un foco de contaminación para la planta ni de molestias para su entorno.	MN
10. El establecimiento toma los resguardos necesarios para elaborar un producto sin rastros de mohos, suciedad o pudrición, separando y/o cortando el producto afecto del producto final.	MY-S

E. INSTALACIONES SANITARIAS

1. Se dispone de estaciones de lavado y desinfección de manos a la entrada de la sala de proceso, de las cuales debe hacer uso el personal al ingreso. En caso que no existan, el personal debe lavarse las manos de todas maneras antes de entrar a proceso.	MY
2. Para el proceso y lavado de manos, se dispone de una instalación que permita el suministro de agua limpia en cantidad suficiente, que cumpla con los requisitos establecidos en la Norma Chilena 409/Of 2005.	S
3. Los parámetros microbiológicos para cualquier tipo de agua (agua potable y/o potabilizada, o agua de mar y/o salobre) tienen una frecuencia de control mensual. La planta deberá enviar muestras de agua a laboratorios autorizados por SERNAPESCA para análisis de Escherichia coli y Coliformes totales.	MY
4. En el caso de transporte de agua de mar hacia el establecimiento, esta debe ser agua de mar limpia, los recipientes utilizados deben ser de fácil limpieza y que eviten la contaminación del agua utilizada en el procesamiento de las algas.	S
5. Las conducciones de agua no potable deberán distinguirse claramente de las utilizadas para el agua limpia, y deberán transportarse por tuberías completamente separadas e identificadas claramente.	MY
6. En las instalaciones sanitarias, los lavamanos disponen de suministro de agua limpia que permite un agradable lavado de manos, además de material de limpieza y toallas de un solo uso o secadores de aire caliente.	MY
7. Existe un número suficiente de vestuarios y servicios higiénicos, con paredes y suelos lisos, impermeables y lavables. Estos no se comunican directamente con los locales de trabajo y tienen una dimensión suficiente para el uso del personal.	MN-MY
8. Las salas de vestuario, servicios higiénicos, vías de acceso y los patios situados en las inmediaciones de los locales y que sean parte de éstos, se mantienen en condiciones limpias y en buen estado de mantención.	MY
9. Los servicios higiénicos y vestuarios están bien iluminados, ventilados y protegidos contra plagas.	MY
10. Se colocan rótulos en los que se indica al personal la obligación de lavarse las manos después de usar los servicios higiénicos.	MN

F. PERSONAL

1. El personal viste ropa de trabajo adecuada y limpia.	MY
2. El personal que manipula los productos se lava las manos, por lo menos, cada vez que reanuda el trabajo (después de haber usado los servicios higiénicos, después de manipular material contaminado, y todas las veces que sea necesario).	MY
3. El personal no fuma, escupe, bebe o come en los locales de trabajo y de almacenamiento de los productos pesqueros.	MY
4. El personal no pisa el producto.	MN-MY
5. Los guantes utilizados se encuentran íntegros, limpios y en condiciones sanitarias. Los guantes deberán ser de un material impermeable y su uso no eximirá al operario de lavarse las manos adecuadamente.	MN

## G. REGISTROS

1. El establecimiento lleva un registro de la elaboración realizada en función del tipo de tratamiento utilizado, el que contiene al menos el origen de la materia prima y el destino de los productos, reconociendo los distintos lotes procesados según orígenes y/o fecha de elaboración.	S-CR
2. La planta cuenta con registros de verificación de agua.	MY
3. La planta cuenta con un programa de control de plagas y mantiene registros de las aplicaciones realizadas, en caso de ser necesario.	MY
4. Existen registros de la capacitación realizada a todo el personal, como mínimo en buenas prácticas de manufactura (BPM).	MY
5. La planta cuenta con registros de control de proveedores de los insumos de empaque y químicos utilizados durante el proceso productivo, en caso de corresponder.	MN-MY
6. Se cuenta con un registro de las mantenciones realizadas a los equipos utilizados en el proceso, como también de las reparaciones o arreglos de las condiciones edilicias del establecimiento.	MN-MY
7. Los registros se tienen a disposición de SERNAPESCA durante un periodo al menos igual al periodo de conservación del producto.	S

## H. EMBALAJE Y ETIQUETADO

1. El embalaje se efectúa en condiciones higiénicas satisfactorias, evitando toda contaminación de las algas. El material de embalaje aún no utilizado, se almacena en una zona distinta de la de producción, y está protegido del polvo, humedad y contaminación.	MY
2. Los materiales de embalaje y los productos que puedan entrar en contacto con las algas no alteran sus características organolépticas ni transmiten sustancias nocivas para la salud humana.	S
3. Los materiales de embalaje tienen la resistencia necesaria para mantener al producto contenido y, tanto en el embalaje primario como secundario del mismo, como mínimo está consignado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de autorización SERNAPESCA del establecimiento elaborador.</li> <li>• CHILE</li> <li>• Fecha de elaboración (p.ej. último día de secado de las algas)</li> <li>• Fecha de vencimiento o plazo de duración</li> <li>• "PRODUCTO NO DESTINADO AL CONSUMO HUMANO DIRECTO" o "PRODUCTO PARA USO INDUSTRIAL O REPROCESO"</li> </ul>	S-CR

<p>4. La información contenida en la etiqueta es legible, indeleble y fácilmente descifrable, de manera que no induce a error al consumidor. El etiquetado se efectúa al momento del embalaje, asegurando la trazabilidad del producto, y se mantiene íntegro y adosado al embalaje durante el almacenamiento y transporte. En caso del embalaje en mallas, el elaborador debe asegurar que los requisitos de etiquetado se cumplan en todo momento, sin excepciones.</p>	S-CR
---	------

I. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

<p>1. El lugar de almacenamiento de producto final tiene un suelo liso, fácil de limpiar y seco. Es un lugar cubierto, no necesariamente hermético, con paredes y cielo fáciles de limpiar, que mantiene una adecuada iluminación y ventilación.</p>	MY
<p>2. Los productos no se disponen en contacto directo con el suelo, a menos que este se encuentre en condiciones óptimas de limpieza.</p>	MY
<p>3. Si los productos se almacenan o transportan junto con otros productos de distinta naturaleza, éstos están provistos de un embalaje que garantice una protección satisfactoria.</p>	MY
<p>4. Las superficies del medio de transporte son lisas, fáciles de limpiar y desinfectar, y no afectan la salubridad de los productos pesqueros.</p>	MY
<p>5. Durante el almacenamiento, el producto final se encuentra debidamente identificado.</p>	MY

J. TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO

<p>1. La materia prima se encuentra identificada desde que es recepcionada en la instalación. Al acopiarse materias primas de distintos orígenes, se identifican todos los orígenes involucrados.</p>	S-CR
<p>2. El establecimiento tiene implementado y documentado un sistema de trazabilidad que permite identificar el origen de la materia prima, su elaboración y destino del producto final.</p>	CR
<p>3. Cuando el producto final se compone de más de un abastecimiento y de distintos orígenes, el sistema es capaz de identificar todas las materias primas involucradas en cada producto final.</p>	S-CR
<p>4. Los registros de abastecimiento, elaboración y destino se condicen con lo declarado ante SERNAPESCA.</p>	S-CR

K. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA LA ELABORACIÓN DE ALGAS ENFRIADAS REFRIGERADAS

<p>1. Los productos elaborados enfriados refrigerados deben mantenerse a temperatura de refrigeración desde la elaboración hasta el destino final.</p>	MY
<p>2. La planta elaboradora de algas enfriadas refrigeradas debe demostrar a través de estudios de vida útil la durabilidad de sus productos.</p>	MY



SERNAPESCA

ABREVIATURAS:

MN: Deficiencia menor

MY: Deficiencia mayor

S: Deficiencia seria

CR: Deficiencia crítica

CUADRO DE CATEGORÍAS SEGÚN NO CONFORMIDADES

CATEGORIA	DEFICIENCIA (*)		
	MAYOR	SERIA	CRITICA
APROBADO	0-18	0-7	0
RECHAZADO	≥19	≥8	≥1

(\*) Las deficiencias se categorizan en Menor, Mayor, Seria o Crítica según definición establecida en el punto 5 Glosario de la Parte I del Manual de Inocuidad y Certificación.

RESUMEN DEFICIENCIAS	MN	MY	S	CR
TOTAL				

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN: .....

.....  
Nombre y firma  
FUNCIONARIO SERNAPESCA

.....  
NOMBRE, FIRMA Y CARGO  
ACOMPAÑANTE DE LA PLANTA

Referencia normativa

- Programas de Control del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
- Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros Codex Alimentarius