

APRUEBA CURSO MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS  
Y MERCANCÍAS PELIGROSAS ASOCIADAS AL BAÑO DE  
PECES EN CENTROS DE CULTIVOS DE SALMÓNIDOS.

VALPARAÍSO, 25.ENE.2016

**VISTO:** la Resolución D.G.T.M. Y M.M. ORD. N° 12.600/367 Vrs. que aprobó la Circular de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, ORD. N° O. 32/012 de fecha 25 de Agosto de 2015 que dispone normas de seguridad que deben cumplir los centros de cultivo de salmones y empresas prestadoras de servicios que efectúen baño de peces con peróxido de hidrógeno, con el propósito de eliminar el parásito *Galigus*, en aguas jurisdiccionales de la Autoridad Marítima local; la capacitación dispuesta en el párrafo III, letra C de la mencionada Circular; el Memorándum de la Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas N° 12.600/850 del 26 de Octubre de 2015; el programa del curso actualizado mediante documento del Departamento de Policía Marítima y Prevención de Riesgos de fecha 30 de Diciembre de 2015; el Instructivo para Acreditación de Instituciones Educativas y Organismos Técnicos de Capacitación aprobado según Resolución D.G.T.M. y M.M. ORD. N° 12.600/1963, de fecha 07 de Julio de 2003 y teniendo presente las atribuciones que me confiere la Resolución D.G.T.M. Y M.M. ORD. EX N° 12.600/272 VRS., de fecha 12 de Junio de 2013 publicada en el Diario Oficial N° 40.999, de fecha 03 de Julio de 2013,

**R E S U E L V O:**

- 1.- **APRUÉBASE** el Curso Manejo de Sustancias Químicas y Mercancías Peligrosas Asociadas al Baño de Peces en Centros de Cultivos de Salmónidos, estructurado para proporcionar a las personas los conocimientos y herramientas para la correcta utilización de sustancias peligrosas, elementos de protección personal, maquinarias y equipos utilizados en la faena de lavado de peces y tareas relacionadas a esta actividad.
- 2.- **DECLÁRASE** que:
  - a.- El curso ha sido diseñado para una ejecución presencial, y debe ser impartido por Organismos Técnicos de Capacitación.
  - b.- Los Organismos Técnicos de Capacitación que soliciten autorización para impartir el curso, deberán remitir la solicitud a la Gobernación Marítima correspondiente a la sede, presentando los siguientes antecedentes:
    - 1) Carta dirigida al Sr. Director de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático, consignando el nombre de la Institución, nombres, apellidos y R.U.T., firma del Representante Legal de la Institución, dirección, teléfono, correo electrónico y página web de la Institución.
    - 2) Copia del Certificado de la Norma de Calidad NCh 2728, vigente.
    - 3) Programa del curso.

D.G.T.M. Y M.M. ORD. N° 12.600/01/72  
DEL: 25.ENE.2016

- 4) Nombres, apellidos, R.U.T., Curriculum Vitae, fotocopia del título y ficha de Instructor+ de los profesionales o técnicos propuestos para dictar cada unidad temática del curso.
- c.- El curso será validado mediante Diploma firmado por un Representante del Organismo Técnico de Capacitación y por la Gobernación Marítima respectiva.
- d.- El Diploma otorgado por el Organismo Técnico de Capacitación que dictó el curso, tiene validez nacional y de vigencia indefinida.
- e.- La vigencia del curso será reevaluada por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante luego de un período de cinco años. En caso de implementarse nuevas normas respecto a los procedimientos sobre el uso de mercancía peligrosa en la faena de "baño de peces", se emitirá la Resolución correspondiente.
- 3.- **ANÓTESE y COMUNÍQUESE** a quienes corresponda, para su conocimiento y cumplimiento.

POR ORDEN DEL SR. DIRECTOR GENERAL

FIRMADO

LUIS FELIPE GRACIA TAPIA  
CAPITÁN DE NAVÍO LT  
DIRECTOR DE INTERESES MARÍTIMOS  
Y MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO SUBROGANTE

## ANEXO

(D.G.T.M. Y M.M. ORD. Nº 12.600/01/72      FECHA: 25.ENE.2016 )

CURSO ~~%~~MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y MERCANCÍAS  
PELIGROSAS ASOCIADAS AL BAÑO DE PECES EN CENTROS  
DE CULTIVOS DE SALMÓNIDOS+

### **I.- Fundamentación Técnica:**

El curso permite proporcionar a las personas los conocimientos y herramientas para la correcta utilización de sustancias peligrosas, elementos de protección personal, maquinarias y equipos utilizados en la faena de lavado de peces y tareas relacionadas a esta actividad.

### **II.- Requisitos para ingresar al curso:**

Enseñanza Media completa.

Salud compatible para ejecutar trabajos en embarcaciones y centros de cultivos de salmónidos.

### **III.- Población Objetivo:**

Jefe de Centro, Asistente de Centro, Jefe de Faena, Prevencionista de Riesgos y Supervisor de Faena y quienes participan directamente en las faenas con peróxido de hidrógeno.

### **IV.- Número máximo de alumnos por curso: 30.**

### **V.- Objetivos Generales:**

Al término del curso el alumno será capaz de:

- a) Conocer y aplicar la normativa que regula el transporte, uso y almacenamiento del Peróxido de Hidrógeno.
- b) Comprender y aplicar los conceptos generales del baño de peces en la salmonicultura.
- c) Identificar la plaga %Galigus+y aplicar el procedimiento para su eliminación.
- d) Ejecutar de manera eficiente y segura las medidas de protección personal y de protección del medio ambiente.
- e) Identificar los efectos de los plaguicidas sobre las personas, forma de uso y aplicación.
- f) Identificar los embalajes y contenedores adecuados para el transporte y almacenamiento del Peróxido de Hidrógeno.
- g) Identificar los riesgos asociados al uso, transporte, manipulación del peróxido de hidrógeno.
- h) Aplicar los protocolos para actuar durante las emergencias.
- i) Ejecutar los procedimientos de primeros auxilios básicos durante accidentes e intoxicaciones y manejo de residuos.

## VI.- Desarrollo de las Asignaturas:

Objetivos Específicos	Contenidos	Horas cronológicas
<p>Describir la normativa de Prevención de Riesgos nacional e internacional asociada a la faena de lavado de peces y tareas relacionadas a esta actividad.</p>	<p><b>U.T. 1 Normativa de prevención de riesgos nacional e internacional.</b></p> <p>Ley 16.744 del 01 de Febrero de 1968, que establece Normas sobre Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.</p> <p>Circular de la Superintendencia de Seguridad Social N° 2.345 del 10 de Enero de 2007, sobre la notificación de accidentes graves o fatales.</p> <p>D.S. N° 594 del 15 de Septiembre de 1999, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo.</p> <p>D.S. N° 78 del 26 de Noviembre de 2009, que aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.</p>	<p>2</p>
<p>Conocer y aplicar los conceptos generales del baño de peces aplicado a la salmonicultura.</p> <p>Describir los aspectos relacionados con el peróxido de hidrógeno y sus aplicaciones.</p>	<p><b>U.T. 2 Conceptos generales del baño de peces en la salmonicultura y uso del peróxido de hidrógeno.</b></p> <p>D.S. 777 del 24 de Octubre de 1978, que aprueba el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.</p> <p>Circular Marítima O-32/012 del 25 de Agosto de 2015, que dispone Normas de seguridad que deben cumplir los centros de cultivo de salmones y empresas prestadoras de servicios que efectúen baño de peces con peróxido de hidrógeno, con el propósito de eliminar el parásito "Caligus", en aguas jurisdiccionales de la Autoridad Marítima Local.</p> <p>Conceptos básicos del Peróxido de Hidrógeno: N° ONU, uso, concentración, almacenamiento, medidas de seguridad, transporte, estiba, segregación, apilamiento y manejo de residuos.</p>	<p>3</p>
<p>Distinguir las señales de seguridad para la identificación de productos.</p> <p>Describir los riesgos potenciales para la salud al utilizar Peróxido de Hidrógeno.</p> <p>Aplicar en forma adecuada la información de la Hoja de Datos de Seguridad.</p>	<p><b>U.T. 3 Identificación y comunicación de riesgos.</b></p> <p>NCh 2190 Sustancias peligrosas. Marcas para información de riesgos.</p> <p>NCh 1411/4 (Rombo NFPA). Identificación de riesgos de materiales.</p> <p>NCh 2245 Hoja de Datos de Seguridad de la mercancía peligrosa. Ficha Técnica del producto presente en la faena.</p>	<p>3</p>

Objetivos Específicos	Contenidos	Horas cronológicas
Utilizar en forma adecuada los elementos de seguridad y de protección personal.	<p><b>U.T. 4 Elementos de seguridad y de protección personal.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ropa de trabajo impermeable resistente a químicos.</li> <li>• Guantes de nitrilo o PVC (300 mm. de longitud y 0,5 mm. de espesor).</li> <li>• Lentes de seguridad, con protección lateral, resistentes contra proyecciones y salpicaduras de sustancias peligrosas.</li> <li>• Máscara facial completa o semi-máscara, con sus respectivos filtros.</li> <li>• Botas o zapatos de seguridad (cerrados, no absorbentes y con resistencia química).</li> </ul>	2
Aplicar los procedimientos adecuados de Primeros Auxilios.	<p><b>U.T. 5 Primeros Auxilios.</b></p> <p>Uso de la información de la Hoja de Datos de Seguridad del Peróxido de Hidrógeno.</p> <p>Procedimiento para actuar en caso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhalación.</li> <li>• Contacto con la piel.</li> <li>• Contacto con los ojos.</li> <li>• Ingesta.</li> </ul> <p>Ducha de emergencia con lava-ojos incluido.</p>	2
Conocer y aplicar los procesos de generación y disposición de residuos.	<p><b>U.T. 6 Generación y disposición de residuos.</b></p> <p>Manejo de residuos. Métodos de limpieza. Método de eliminación de desechos.</p>	1
Conocer los procedimientos de transporte terrestre y marítimo del Peróxido de Hidrógeno.	<p><b>U.T. 7 Transporte terrestre y marítimo del Peróxido de Hidrógeno.</b></p> <p>Transporte por vía terrestre <b>D.S. 298, que Reglamenta el Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.</b> Transporte en recintos portuarios.</p> <p>D.S. 777, que aprueba el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.</p> <p>Manifiesto de mercancías peligrosas. Formulario para el transporte multimodal de mercancías peligrosas. Hoja de Datos de Seguridad. Información de Estiba.</p>	2
Evaluación final		1
<b>Total carga horaria (horas cronológicas).</b>		<b>16</b>

**VII.- Metodología o Técnica de Enseñanza:**

- a) Curso presencial - grupal.
- b) Clases expositivas y demostrativas, con apoyo de videos, proyector de imágenes o material gráfico.
- c) Ejercicios prácticos individuales y grupales.

**VIII.- Infraestructura y equipamiento de apoyo a la instrucción:**

- a) Sala de clases para un mínimo de 30 personas.
- b) Baños en condiciones higiénicas óptimas, y en cantidad adecuada a lo menos para 10 alumnos.
- c) Pizarra acrílica y plumones.
- d) Televisor, videos de instrucción y equipo para reproducción de videos.
- e) Computador y equipo audiovisual para proyección (Data show).
- f) Cartilla o manual del alumno que incluya las unidades temáticas y contenidos del programa de curso.
- g) Hoja de Datos de Seguridad y Ficha Técnica del Peróxido de Hidrógeno.
- h) Ropa impermeable resistente a químicos.
- i) Guantes de nitrilo o PVC (300 mm. de longitud y 0,5 mm. de espesor).
- j) Lentes de seguridad, con protección lateral, resistentes contra proyecciones y salpicaduras de sustancias peligrosas.
- k) Máscara facial completa o semi-máscara, con sus respectivos filtros.
- l) Botas o zapatos de seguridad (Cerrados, no absorbentes y con resistencia química).
- m) Ducha de emergencia con lava-ojos incluido.

**IX.- Requisitos para los instructores:**

- a) Experto Profesional o Técnico de Nivel Superior en Prevención de Riesgos, con el curso modelo OMI 1.10 aprobado, o
- b) Técnico de Nivel Superior de otras áreas, con curso de Prevención de Riesgos y curso modelo OMI 1.10 aprobados.

**X.- Evaluación:**

El alumno será examinado por la Institución de Educación que impartió el curso.

- a) Examen de selección múltiple, al término del curso.
- b) Escala de calificación: 1.0 a 10.
- c) Nota para aprobar el curso 6.0.

**XI.- Porcentaje de asistencia: 90%**

POR ORDEN DEL SR. DIRECTOR GENERAL

FIRMADO

LUIS FELIPE GRACIA TAPIA  
CAPITÁN DE NAVÍO LT  
DIRECTOR DE INTERESES MARÍTIMOS  
Y MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO SUBROGANTE