



# Guía para la persona participante

Manipulación de productos marinos y acuícolas

## PRESENTACIÓN

Estimada persona estudiante:

Este documento esperamos le sea de utilidad para guiarse dentro del aula virtual de este curso.

Como verá en los siguientes apartados, este curso se divide en 4 semanas, y en cada semana existen diferentes saberes que usted estudiará por medio de diferentes recursos didácticos colocados en cada semana.

Este curso será calificado mediante una sola evaluación en la cuarta semana. Su docente le indicará la fecha, hora y metodología mediante la cual se aplicará dicha prueba. Además, recuerde mantener constante comunicación con su docente para solventar las consultas que surjan durante este curso.

## INFORMACIÓN DEL CURSO

En este apartado encontrará información básica del curso:

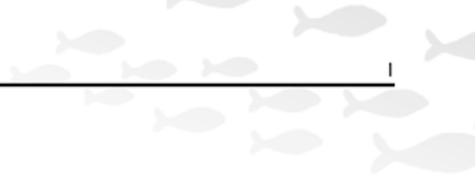
<b>Nombre</b>	Manipulación de productos marinos y acuícolas
<b>Cantidad de horas</b>	20
<b>Requerimientos tecnológicos</b>	<p>Habilitar las ventanas emergentes o Pop Up en el navegador de internet que utilice, para que pueda ver los recursos didácticos de cada semana en una ventana aparte de la del aula virtual.</p> <p>Si se le presentan problemas con esto, revise el documento “6. Ventanas emergentes.pdf” que está en la carpeta <b>Apoyo a la persona participante</b>, al inicio del aula virtual.</p>
<b>Software requerido</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paquete de Office instalado en la computadora (procesador de texto, hoja de cálculo).</li><li>• Acrobat Reader (lector de PDF's)</li></ul>

## PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

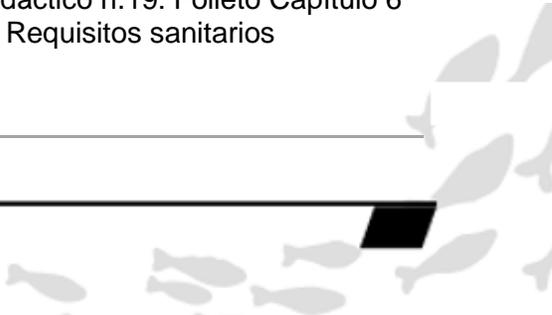
Aquí usted podrá revisar el orden cronológico de los saberes que podrá estudiar en este curso cada semana, para que pueda planificar el tiempo dedicado a este curso y pueda cumplir en tiempo y forma con cada una de ellas.

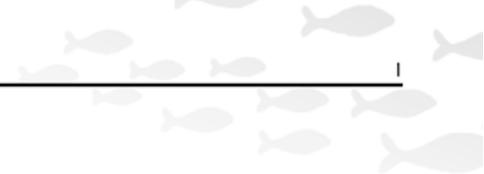
SEMANA	CAPACIDADES	SABERES	ACTIVIDADES
0	Generar un ambiente propicio hacia el aprendizaje y la interacción.	Documentos introductorios al curso y foros	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leer el contenido de la “Semana 0”: Bienvenida, Guía, etc.</li> <li>Participar en el Foro de presentación.</li> <li>Verificar que tenga acceso a los foros</li> <li>Revisar los documentos de la carpeta Apoyo a la persona participante.</li> </ul>
1	<p>- Reconocer la responsabilidad de cada una de las partes involucradas en el procesamiento inocuo de los productos marinos y acuícolas según lo establecido en la legislación vigente.</p> <p>- Explicar los factores que intervienen en el crecimiento microbiano de los productos pesqueros y sus consecuencias en la inocuidad y la transmisión de enfermedades alimentarias a la</p>	<p>Definiciones de términos asociados con inocuidad de alimentos (Inocuidad, calidad, seguridad alimentaria, enfermedad transmitida por alimentos riesgo, peligro). Peligros de los alimentos (físicos, químicos y biológicos) Consecuencias de una enfermedad transmitida por alimentos para un establecimiento. Legislación Nacional aplicable a la manipulación higiénica de los productos marinos y acuícolas.</p> <p>• Explicar los factores que intervienen en el crecimiento microbiano de los productos pesqueros y sus consecuencias en la</p>	<p>Estudiar los saberes de las capacidades 1 y 2 por medio de los recursos didácticos colocado en el aula esta semana:</p> <p>Recurso didáctico n.1: Vídeo - Responsabilidades de los establecimientos y autoridades competentes</p> <p>Recurso didáctico n.2: Audio - Personas responsables de la Inocuidad de los productos marinos y acuícolas</p> <p>Recurso didáctico n.3: Folleto Capítulo 1 - Responsables de la inocuidad</p> <p>Recurso didáctico n.4: Vídeo - Importancia de los recursos Marinos y Acuícolas</p> <p>Recurso didáctico n.5: Audio - Enfermedades alimentarias</p> <p>Recurso didáctico n.6: Vídeo - OMS: Las cinco claves para la inocuidad de los alimentos</p> <p>Recurso didáctico n.7: Folleto Capítulo 2 - Enfermedades alimentarias</p>

persona consumidora.	<p>inocuidad y la transmisión de enfermedades alimentarias a la persona consumidora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la inocuidad alimentaria para la salud y la nutrición.</li> <li>• Componentes nutricionales de los productos marinos y acuícolas: proteínas, lípidos, vitaminas, entre otros.</li> <li>• Generalidades de los microorganismos: o Concepto. o Tipos de microorganismos. o Factores de crecimiento microbiano. o Generalidades de las Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA): o Clasificación. o Vías de transmisión. o Formas de prevención.</li> </ul>	Realizar la actividad de formación que encontrará al final de cada folleto.	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir los principios que intervienen en el deterioro y los métodos más utilizados en la conservación de los productos marinos y acuícolas</li> <li>- Identificar las normas de higiene para la persona manipuladora de productos marinos y acuícolas.</li> </ul>	<p>Características morfológicas que distinguen los diferentes pescados y mariscos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores que interviene en el deterioro de los productos marinos y acuícolas: auto catalíticos, descomposición microbiana.</li> <li>• Enfermedades asociadas a los productos marinos y acuícolas: o Patógenos endógenos y no endógenos, virus, parásitos. o Biotoxinas. o Sustancias Químicas</li> <li>• Métodos de conservación: Frio,</li> </ul>	<p>Estudiar los saberes de las capacidades 3 y 4 por medio de los recursos didácticos colocados en el aula esta semana:</p> <p>Recurso didáctico n.8: Vídeo - Conservación en frio, clave para la inocuidad</p> <p>Recurso didáctico n.9: Audio - Deterioro y conservación</p> <p>Recurso didáctico n.10: Folleto Capítulo 3 - Deterioro y conservación</p> <p>Recurso didáctico n.11: Vídeo - Lavado de manos</p> <p>Recurso didáctico n.12: Audio - Normas de higiene de la persona manipuladora de productos marinos y acuícolas</p> <p>Recurso didáctico n.13: Folleto Capítulo 4 - Normas de higiene</p>



	<p>Calor, Adición de productos químicos, entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de aceptación y rechazo para pescados y mariscos.</li> </ul>	<p>Realizar la actividad de formación que encontrará al final de cada folleto.</p>
<p>3</p> <p>- Describir los métodos de limpieza y desinfección utilizados en los establecimientos pesqueros.</p>	<p>Normas de conducta de la persona manipuladora: o Aseo personal. o Comportamiento personal. o Estado de salud. o Uso correcto del equipo de protección.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de la importancia del lavado de manos.</li> <li>• Técnica del lavado y desinfección de manos.</li> </ul> <p>Importancia de la limpieza y desinfección para los establecimientos pesqueros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades de la limpieza y desinfección: o Diferencia entre limpiar y desinfectar. o Tipos y estado de la suciedad.</li> <li>• Productos para la limpieza y desinfección.</li> <li>• Buenas Prácticas en la manipulación de productos químicos.</li> <li>• Métodos de Limpieza y desinfección.</li> <li>• Plan de Limpieza y desinfección.</li> </ul> <p>Importancia del cumplimiento de los</p>	<p>Estudiar los saberes de las capacidades 5 y 6 por medio de los recursos didácticos colocados en el aula esta semana:</p> <p>Recurso didáctico n.14: Vídeo - Limpieza y desinfección de planta y equipo.</p> <p>Recurso didáctico n.15: Audio - Limpieza y desinfección</p> <p>Recurso didáctico n.16: Folleto Capítulo 5 - Limpieza y desinfección</p> <p>Recurso didáctico n.17: Vídeo - Requisitos Sanitarios para la Inocuidad de los Productos Pesqueros</p> <p>Recurso didáctico n.18: Audio - Requisitos sanitarios</p> <p>Recurso didáctico n.19: Folleto Capítulo 6 - Requisitos sanitarios</p>
<p>- Explicar los requisitos</p>		





sanitarios para los establecimientos que procesan productos marinos y acuícolas de acuerdo con la legislación vigente.

controles sanitarios para la prevención de las enfermedades alimentarias.

- Requisitos sanitarios aplicables durante las etapas de la manipulación de los productos pesquero para la prevención de los factores de riesgo: o abuso de tiempo y temperatura, o falta de higiene personal, o contaminación cruzada.
- Controles regulatorios según la actividad del establecimiento pesquero: o Embarcación. o Muelle y Centro de recibo. o Planta de proceso. o Vehículos de transporte. o Pescadería

Realizar la actividad de formación que encontrará al final de cada folleto.

4

En esta semana se aplicará la prueba final de este curso

Actividad de comprobación n.1: Prueba Final (presencial sincrónico, asincrónico).



## LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN

Los indicadores específicos para cada actividad la persona docente se los entregará con las instrucciones de cada actividad.

Actividades de comprobación del curso			
Nombre de la actividad de comprobación	Tipo de evaluación		
	D	P	C
Prueba Final (presencial sincrónico, asincrónico).			X
<i>Descripción de siglas: D: Desempeño P: Producto C: Conocimiento</i>			

## BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFÍA

Asesoría para la Igualdad y Equidad de Género, (2014). *Incorporación del Enfoque de Género en la Formación Profesional*. Guía Didáctica. 2ª ed. San José, C. R. INA

Codex Alimentarius, (2012). *Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros*.

Recuperado de: [http://www.fao.org/tempref/codex/Publications/Booklets/Practice\\_code\\_fish/CCFFP\\_2012\\_ES.pdf](http://www.fao.org/tempref/codex/Publications/Booklets/Practice_code_fish/CCFFP_2012_ES.pdf). Marzo 2020

Fajardo, L.; Herrera, L. (2014). *Manual de Manipulación de Productos Marinos y Acuícolas*. (1º ed.) Alajuela: Instituto Nacional de Aprendizaje.

Fundación Educación para el Desarrollo – Fautapo (2009). *Manual de Técnicas Didácticas*. Primera edición. Bolivia

Instituto Nacional de Aprendizaje (2012). *Manual de Técnicas Participativas*. San José, Costa Rica

Instituto Nacional de Aprendizaje (2018). *Modelo curricular para la formación profesional*. San José, Costa Rica

SENASA (2015). *Reglamento General para la inspección veterinaria de los establecimientos de productos pesqueros, decreto 39010-MAG*. Recuperado: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=79612&nValor3=100738&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=79612&nValor3=100738&strTipM=TC). Marzo 2020

Codex Alimentarios, (2012). *Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros*.

Recuperado de: [http://www.fao.org/tempref/codex/Publications/Booklets/Practice\\_code\\_fish/CCFFP\\_2012\\_ES.pdf](http://www.fao.org/tempref/codex/Publications/Booklets/Practice_code_fish/CCFFP_2012_ES.pdf). Marzo 2020

Codex Alimentarius (2003). *Código Internacional de Prácticas Recomendado. Principios Generales de Higiene de los Alimentos*- Recuperado:

[http://www.fao.org/ag/agn/CDfruits\\_es/others/docs/CAC-RCP1-1969.PDF](http://www.fao.org/ag/agn/CDfruits_es/others/docs/CAC-RCP1-1969.PDF). Marzo 2020.

International Food Safety. (2004). ServSafe. Tercera edición. Estados Unidos. 30 de 36

MEIC. (2012) RTCR 67.01.02:10 Etiquetado General de los alimentos previamente envasados preenvasados. Recuperado de:  
[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=53829&nValor3=90443&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=53829&nValor3=90443&strTipM=TC)

Ministerio de Salud. (2020). Lineamientos para la prevención del Covid-19 en las plantas procesadoras de alimentos. Recuperado de:  
[https://www.ministeriodesalud.go.cr/sobre\\_ministerio/prensa/docs/lineamiento\\_covid19\\_plantas\\_procesadoras\\_alimentos\\_v1\\_13042020.pdf](https://www.ministeriodesalud.go.cr/sobre_ministerio/prensa/docs/lineamiento_covid19_plantas_procesadoras_alimentos_v1_13042020.pdf). Abril 2020.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2009). *Directrices para la inspección de pescado basado en riesgos*. Recuperado de:  
<http://www.fao.org/3/a-i0468s.pdf>. Abril 2020.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (1997). *Aseguramiento de la calidad de los productos pesqueros*. Roma. Recuperado de : <http://www.fao.org/3/t1768s/T1768S00.htm>. Marzo 2020.

Organización Mundial de la Salud (octubre 2010). *Desinfección de Manos*. Recuperado de:  
[https://www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_lavarse\\_manos\\_poster\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf?ua=1) . Abril 2020.

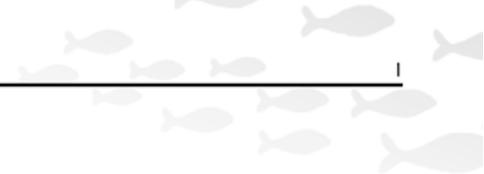
Organización Mundial de la Salud (octubre 2010). *Lavado de Manos*. Recuperado de:  
[https://www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_lavarse\\_manos\\_poster\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf?ua=1) . Abril 2020.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). Recuperado de:  
[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10836:2015-enfermedades-transmitidas-por-alimentos-eta&Itemid=41432&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10836:2015-enfermedades-transmitidas-por-alimentos-eta&Itemid=41432&lang=es)

SENASA (2012) *Criterios organolépticos en crustáceos refrigerados*. Recuperado de:  
file:///C:/Users/Usuario/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/D6DFSRDA/IPOA-PG-017-RE-002%20Criterios%20organoleptica%20en%20crustaceos%20refrigerados.pdf. Abril 2020.

SENASA (2012). *Criterios organolépticos y presencia de parásitos en productos pesqueros*. Recuperado de:  
file:///C:/Users/Usuario/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/Q5O2V3CW/DIPOA-PG-017%20Procedimiento%20de%20criterios%20organolepticos%20en%20productos%20Opesqueros.pdf Abril 2020.

SENASA (2015). *Reglamento General para la inspección veterinaria de los establecimientos de productos pesqueros, decreto 39010-MAG*. Recuperado:  
[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?)



param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=79612&nValor3=100738&strTipM=TC. Marzo 2020.

