

La siguiente demostración de guion responde al proceso y posible solución de los recursos de aprendizaje de **estilo web** solicitados que tratan de una colaboración entre las personas diseñadoras instruccionales, expertas técnicas y diseñadoras multimediales. Dichas solicitudes expuestas en este documento incluyen los recursos gráficos o elementos interactivos que el aprendizaje en línea está por incorporar. A medida que la persona diseñadora multimedial avanza interpretando las solicitudes del guion, es posible que no haya ninguna modificación o en algunas otras se necesiten replantear las soluciones en base a principios multimedia, funcionalidad, accesibilidad, tiempo y la versatilidad que la herramienta de producción pueda ofrecer, cerciorándose que cumpla siempre con los objetivos de aprendizaje según los acuerdos entre las partes. A continuación, se muestra el llenado de un guion para un servicio de tipo **Guía Digital** (solamente la Página 1), tome como ejemplo la estructura del contenido, la jerarquía de los textos y las notas de interactividad, instrucciones de contenido y las notas de accesibilidad que permiten identificar el orden e interacción del aprendizaje. Consulte el documento escrito **Guía Rápida** para el llenado de los distintos guiones.

**Nota:** Los efectos e interactividades expuestas en esta demostración pertenecen a la herramienta de creación de contenido educativo eXelearning.

<b>Nombre de la guía</b>	Manipulación de productos marinos y acuícolas
<b>Dependencia solicitante</b>	Núcleo Industria Alimentaria
<b>Propósito</b>	Complementar las competencias para la manipulación de productos marinos y acuícolas cumpliendo con las técnicas y procedimientos de inocuidad establecidos en la legislación nacional.
<b>Beneficios</b>	Garantice que sus productos pesqueros lleguen en buenas condiciones del mar o estanque al plato de cada uno de los consumidores, así como ofertar productos de calidad, con buen procesamiento, presentación del producto y una amplia vida útil.
<b>Dirigido a</b>	Profesionales del mundo marítimo y pesquera, concretamente en la manipulación y conservación en pesca y acuicultura dentro del área profesional marítimo y pesquera , y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos para manipular y procesar los productos de pesca y de la acuicultura; para envasar y conservar los productos de pesca y de la acuicultura; para contribuir a las operaciones básicas de cubierta en una embarcación pesquera; y actuar en emergencias marítimas y aplicar las normas de seguridad en el trabajo.
<b>Requisitos y materiales</b>	Computadora o dispositivo móvil, audífono o altavoces, conexión estable a Internet, navegador de internet (recomendado Google Chrome o Edge), acceso a Adobe Reader para visualizar los distintos documentos descargables.

<b>PÁGINA 1</b>	<b>PÁGINA 2</b>	<b>PÁGINA 3</b>	<b>PÁGINA 4</b>	<b>PÁGINA 5</b>	<b>PÁGINA 6</b>
<b>Responsabilidad de la Inocuidad</b>	<b>Enfermedades alimentarias</b>	<b>Deterioro y conservación</b>	<b>Normas de higiene</b>	<b>Limpieza y desinfección</b>	<b>Requisitos sanitarios</b>
1. Definiciones asociadas a la inocuidad de los alimentos	1. Importancia de la inocuidad alimentaria para la salud y nutrición	1. Importancia de la Conservación	1. Importancia de la higiene personal en los establecimientos pesqueros	1. importancia de la limpieza y desinfección para los establecimientos pesqueros y acuícolas	1. Importancia del cumplimiento de los requisitos sanitarios para la prevención de las enfermedades alimentarias
2. Clasificación de los peligros de los alimentos	2. Componentes nutricionales de los productos marinos y acuícolas	2. Características morfológicas que distinguen los pescados y mariscos	2. Normas de conducta de la persona manipuladora	2. Productos de limpieza y desinfección	2. Cumplimiento de los requisitos sanitarios para la prevención de los factores de riesgo
3. Consecuencias de las enfermedades transmitidas por los alimentos	3. Generalidades de los microorganismos	3. Factores que intervienen en el deterioro de los productos marinos y acuícolas	3. Lavado y desinfección de manos	3. Métodos de limpieza y desinfección	
4. Legislación nacional aplicable a la manipulación de los productos marinos y acuícolas	4. Enfermedades transmitidas por alimentos (eta)	4. Enfermedades asociadas a los productos marinos y acuícolas		4. Plan de limpieza y desinfección	
5. Autoevaluación	5. Autoevaluación	5. Métodos de conservación aplicados a los productos marinos y acuícolas			
		6. Criterios de aceptación para			

		pescado y mariscos			
--	--	--------------------	--	--	--

<b>Introducción</b>
---------------------

Haga una bienvenida coloquial al estudiantado e introdúzcale a la guía
--

Coloque el siguiente texto al lado izquierdo de la imagen, y resáltelo con un tamaño de tipografía más grande.

El éxito en la implementación de las Buenas Prácticas de Manipulación e Higiene en el producto final radica en la presentación de un producto inocuo y de buena calidad para el consumo humano.

Coloque a la derecha del texto anterior la siguiente imagen. Url:  
<https://stock.adobe.com/cr/images/group-of-seafood-processing-staff-working-with-fresh-sardines-in-plant/188191943>

Adobe Stock ARCHIVO N.º: 188191943

Alt: ignorar

Garantizar que los productos pesqueros lleguen al consumidor en buenas condiciones es una misión que implica a todas las personas que participan el proceso productivo del mar o el estanque al plato de cada uno de los consumidores. En el caso de los productos que se venden frescos es necesario poner en práctica unas pautas básicas de higiene y manipulación, que permitirá aumentar la vida útil de los productos acuícolas con procesos de transformación que faciliten el manejo y la preparación por parte del consumidor final.

El éxito en la implementación de las Buenas Prácticas de Manipulación e Higiene en el producto final radica en la presentación de un producto inocuo y de buena calidad para el consumo humano, para lograrlo desde nuestro Buen Gobierno nos hemos dispuesto acompañar a los protagonistas para asegurar desde el inicio de sus actividades tener los cuidados orientados a garantizar la calidad e inocuidad de los productos.

En la actualidad, el mercado de productos acuícolas es más exigente, por lo que hay que buscar nuevas estrategias de ventas, tendencias de productos para satisfacer la demanda de los consumidores, así como ofertar productos de calidad, con buen procesamiento y la presentación del producto, siendo la clave para mejorar los emprendimientos de la economía familiar.

## Importancia de la Inocuidad de los productos marinos y acuícolas

El Código de Conducta para la Pesca Responsable (CCPR) de la FAO (1995), establece que:

Implemente un formato de texto de tipo cita para las siguientes palabras y agregue el autor: FAO.

*"la captura, manipulación, procesamiento y distribución del pescado y de los productos pesqueros deberían realizarse de forma que se mantenga el valor nutritivo, la calidad y la inocuidad de los productos, se reduzcan los desperdicios y sean mínimos los efectos negativos en el medio ambiente"*

Los alimentos insalubres plantean amenazas para la salud a escala mundial y ponen en peligro la vida de todos. Por lo tanto, la inocuidad es un aspecto prioritario para todos.

## Términos asociados con higiene de alimentos

En los siguientes términos podrá consultar las definiciones de los principales conceptos relacionados con la formación para Manipuladores de los Alimentos. La adquisición de estos conocimientos resulta fundamental para que las empresas alimentarias puedan garantizar la calidad alimentaria en todo el proceso durante el cual se manipulan los productos alimenticios.

Implementar un efecto que despliegue la información de cada término.

Haga clic en cada término para obtener más información al respecto.

### **Inocuidad:**

Garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso que se destinan. (*Codex Alimentarius, 2003*).

### **Calidad Alimentaria:**

Conjunto de características de un producto que influyen en su aceptabilidad por parte de los consumidores. En términos de alimentos las características son sensoriales: Color, olor, sabor y textura entre otras.

## **Seguridad alimentaria:**

La seguridad alimentaria se da cuando todas las personas tienen acceso físico, social y económico permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales y preferencias alimentarias, y así poder llevar una vida activa y saludable (FAO, 2017).

## **Enfermedad transmitida por alimentos (ETA):**

Enfermedades transmitidas a las personas por consumir un alimento contaminado o utilizar agua o alimentos contaminados por microorganismos peligrosos y/o químicos tóxicos que pueden causar enfermedades y llegar a causar hasta la muerte.

## **Riesgo:**

Una función de la probabilidad de que se produzca un efecto adverso para la salud y la gravedad de este efecto (*Codex Alimentarius*, 2003).

## **Peligro (Contaminante):**

Un agente biológico, químico o físico presente en el alimento que puede causar un efecto adverso para la salud de la persona (*Codex Alimentarius*, 2003).

## **Manipulador de alimentos:**

Toda persona que manipule directamente alimentos envasados o no envasados, equipo y utensilios utilizados para los alimentos, o superficies que entren en contacto con los alimentos y que se espera, por tanto, cumpla con los requerimientos de higiene de los alimentos (*Codex Alimentarius*, 2003).

## **Clasificación de los peligros asociados con alimentos**

Los peligros asociados a los alimentos son:

Implementar un efecto (fx) tipo *carrusel* que despliegue la información de cada peligro. Agregue iconos que representen cada peligro asociado con los alimentos: fragmentos de vidrio para peligros físicos, desinfectantes para peligros químicos y un virus para peligros biológicos.

Haga clic en las flechas que aparecen en los laterales para conocer los peligros asociados.

### **Peligros Físicos:**

Cualquier materia extraña al alimento que puede provocar: ahogo, sangrado, cortaduras o cualquier otro efecto perjudicial para el consumidor.

**Ejemplos:** Fragmentos de vidrio, metal, madera, plástico, piedras u otros.

### **Peligros Químicos:**

Cualquier sustancia química presente en el alimento en forma intencional o accidental, que resulte potencialmente perjudicial a corto, mediano o largo plazo.

**Ejemplos:** Pesticidas, herbicidas, contaminantes tóxicos inorgánicos, antibióticos, promotores de crecimiento, aditivos alimentarios tóxicos, combustibles, lubricantes, pinturas, desinfectantes, micotoxinas, metil y etilmercurio, e histamina.

### **Peligros Biológicos:**

Bacterias, virus y parásitos patogénicos, determinadas toxinas naturales, toxinas microbianas, y determinados metabólicos tóxicos de origen microbiano.

**Ejemplos:** *Staphylococcus aureus*, *Listeria monocytogenes*, *Vibrio cholerae*, *Clostridium botulinum*, *Salmonella*, *Scherichia coli* (*E. coli*)

**Actividad formativa:** Añada un iDevice de Actividades interactivas de tipo Actividad desplegable y escriba en la caja de texto por medio de una tabla de 2 columnas las siguientes 6 descripciones o ejemplos de cada concepto en la Columna B, y Oculte los conceptos de la Columna A.

La siguiente nota de interactividad está fuera del iDevice. Deje en blanco el espacio de instrucciones que contiene el iDevice:  
 Lea las descripciones o ejemplos de la **Columna B** y elija el concepto que corresponde desplegando la lista en los espacios en blanco de la **Columna A**, luego presione el botón **Comprobar**.

**Título del iDevice:** Lea y complete  
**Texto de la caja:**

Columna A	Columna B
Calidad	Conjunto de características sensoriales de un alimento.
Peligros Biológicos	Bacterias, virus y parásitos patogénicos, determinadas toxinas naturales, toxinas microbianas, y determinados metabólicos tóxicos de origen microbiano.
Inocuidad	Garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.
Peligros Químicos	Exceso de aditivo alimentario en papas tostadas.
Seguridad	Se da cuando todas las personas satisfacen sus requerimientos nutricionales y preferencias alimentarias.
Peligros Físicos	Una navajilla en el bollo de pan.

**Retroalimentación:** Si no has aprobado toda la actividad. Te invito a que revises nuevamente los términos y definiciones asociados con la manipulación de alimentos vistos anteriormente.

## Consecuencias de las enfermedades alimentarias

Datos de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), estima que anualmente 600 millones de personas -casi una de cada diez en el mundo- enferman después de comer alimentos contaminados, y 420.000 mueren anualmente.

Un brote de una enfermedad transmitida por los alimentos puede generar una

serie de costos al establecimiento que suministro el alimento contaminado. Entre estos se pueden citar:

- Pérdida de clientes y ventas
- Pérdida de prestigio y reputación
- Pleitos legales
- Ausentismo de los empleados y alta rotación de personal
- Necesidad de entrenar de nuevo a los empleados
- En caso de demostrar incumplimiento de normativas, las autoridades competentes pueden cerrar la actividad y negocio

## Responsables de la Inocuidad

Según lo establecido en la legislación vigente, la responsabilidad de mantener el producto en condiciones de inocuidad y calidad recae en cada una de las personas que trabajan, directa o indirectamente a lo largo de la cadena alimentaria (desde la captura a la mesa).

## Autoridades competentes

Coloque a la derecha de la lista, una imagen que represente a una persona inspeccionando, con una tabla de notas y vestimenta de protección. Url: <https://stock.adobe.com/cr/images/food-and-drug-quality-supervisors-inspect-quality-in-factory-staff-wear-masks-and-helmets-for-cleanliness-and-safety-in-drinking-water-and-drug-production-lines-during-the-covid-19-outbreak/433017376>

Adobe Stock ARCHIVO N.º: 433017376

Alt: ignorar

Las autoridades competentes tienen la obligación de vigilar que cada establecimiento cumpla con la legislación vigente.

Dentro de sus responsabilidades se encuentra:

- Inspeccionar las condiciones físico-sanitarias de los establecimientos donde se procesan productos marinos y acuícolas.
- Cerciorar que los establecimientos brinden capacitación al personal.
- Elaborar leyes y reglamentos.
- Expedir licencias y certificados a los establecimientos que cumplan la legislación sobre inocuidad de los alimentos.
- Asegurar que los alimentos contaminados se retiren rápidamente de la cadena alimentaria y se eliminan adecuadamente.

**A continuación**, se destaca el alcance de las principales autoridades competentes que regulan el procesamiento de los productos marinos y acuícolas a nivel nacional.

Implementar un efecto de pestañas que despliegue la información de cada autoridad competente. Agregue las imágenes de los logos que represente cada institución, vincule cada una a su dirección web con su destino a una ventana nueva: <https://www.senasa.go.cr> , <https://www.incopescas.go.cr> , <https://www.meic.go.cr> , <https://www.ministeriodesalud.go.cr/>

Alt: ignorar

Haga clic sobre cada título de las pestañas para obtener más información al respecto.

			
<p>Regula y controla la <b>seguridad sanitaria e inocuidad</b> de los productos de origen animal</p>	<p>Administra, regula y promueve el desarrollo del sector pesquero y acuícola con un</p>	<p>Fortalecimiento de la competitividad de los sectores industria, comercio y servicios,</p>	<p>gestión del sistema de salud del país, así como la emisión de los Permisos de Funcionamiento para comercios,</p>

	enfoque ecosistémico	mediante encadenamientos productivos, competencia justa, mejora regulatoria y el apoyo al consumidor.	eventos públicos y negocios.
--	----------------------	---	------------------------------

## **Establecimientos, incluida la alta Gerencia y/o propietarias**

La legislación nacional hace la siguiente clasificación, según actividad pesquera (Fuente SENASA).

Agregue una imagen que represente un diagrama donde muestre el recorrido desde la producción primaria hasta la pescadería utilizando iconos que representen cada actividad. **Alt: ignorar.**

Debajo de la imagen, implemente un efecto de acordeón que despliegue más información de cada actividad pesquera.

Haga clic en cada establecimiento para saber más sobre su actividad.

<b>Producción Primaria</b>	<b>Recibo</b>	<b>Planta de Proceso</b>	<b>Vehículos de transporte</b>	<b>Pescadería</b>
<p><b>Cultivo:</b> la pesca y la recolección de productos de la pesca vivos</p> <p><b>Embarcación:</b> Se realiza operaciones sacrificio, sangrado, descabezado, evisceración, refrigeración, congelación, envasado y transporte de productos pesqueros.</p>	<p><b>Muelle pesquero:</b> embarque y desembarque de productos pesqueros.</p> <p><b>Centro de Recibo:</b> recepción, clasificación, conservación y primera venta de productos pesqueros</p>	<p>Elaboración y/o transformación permitida y necesaria para la comercialización de los productos marinos y acuícolas</p>	<p>Medio utilizado para trasladar productos marinos y acuícolas, Debe cumplir con los requerimientos específicos para el otorgamiento del CVO por parte de SENASA</p>	<p>Suministro directo al consumidor para su preparación culinaria y consumo. Incluye a todos los establecimientos de venta al por menor</p>

Las empresas deben investigar el tipo de normativa que les aplica y estudiarla con detalle con el fin de evitar problemas con las autoridades competentes.

A continuación, se nombra algunos de **los reglamentos que aplican según la actividad del establecimiento pesquero.**

Rediseñar la tabla en una imagen e implementar un Efecto *Lightbox* que permita mostrar una versión ampliada de la tabla para una mejor legibilidad.

Alt: "Reglamentos según la actividad del establecimiento pesquero. En el siguiente botón se proporciona la información de la tabla"

[Haga clic sobre la imagen de la tabla para ampliar](#)

<b>Establecimiento Reglamento</b>	<b>Autoridad competente</b>	<b>Cultivo pesca y Embarcación</b>	<b>Muelle y Centro de Recibo</b>	<b>Planta de Proceso</b>	<b>Vehículos de transporte</b>	<b>Pescaderías</b>
<b>39010-MAG Reglamento General para la inspección veterinaria de los establecimientos de productos pesqueros</b>	Senasa	X	x	X	x	x
<b>39859-MAG Reglamento general para el otorgamiento del Certificado Veterinario de Operación (CVO)</b>	Senasa	X	x	X	x	x
<b>AJDIP/026-2018 Establece tallas legales de primera captura (TLPC) respondiendo a las tallas de primera madurez sexual 8436-MAG Ley de Pesca</b>	Incopesca	X	x			
<b>Nº 38027- MAG Establecimiento de tallas de primera madurez para la captura y comercialización de elasmobranquios (tiburones y rayas) en Costa Rica</b>	Incopesca	X	x			
<b>8436-MAG Ley de Pesca</b>	Incopesca	X	x			
<b>36980 MEIC-MAG RTCR 449:2010 Reglamento Técnico para el Etiquetado de Productos Pesqueros Frescos, Congelados y Descongelados, de Venta a Granel o Pre empacado en el Punto de Venta</b>	MEIC /SENASA		x	x	x	x
<b>37280-COMEX-MEIC Reglamento Técnico Centroamericano Etiquetado General de los Alimentos previamente envasado</b>	MEIC		x	x	x	x
<b>Nº 36666-S Reglamento para el otorgamiento del carné de manipuladores de alimentos y reconocimiento de la oficialización de capacitadores del curso de manipulación de alimentos por parte del Instituto Nacional de Aprendizaje</b>	Ministerio de Salud					x
<b>39472-SReglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud</b>	Ministerio de Salud					x

**Texto Equivalente de la tabla (imagen compleja):** añade una versión de texto equivalente que presente la misma información de la imagen de la tabla para las personas que usen un lector de pantalla. Utilice la caja de texto que aparece debajo del iDevice de texto llamada "Retroalimentación (opcional).

**Texto del botón de retroalimentación:** Texto de la imagen de la tabla

**Texto de la caja:**

Algunos de los reglamentos de las autoridades competentes que se aplican según la actividad del establecimiento pesquero son los siguientes:

**SENASA** establece los reglamentos **número 39010-MAG** Reglamento General para la inspección veterinaria de los establecimientos de productos pesqueros, y, **número 39859-MAG** Reglamento general para el otorgamiento del Certificado Veterinario de Operación (CVO) para que sean aplicados a los establecimientos de: Cultivo, pesca y embarcación, Muelle y centro de recibo, Planta de proceso, Vehículos de transporte y Pescaderías.

**INCOPECA** establece los reglamentos **AJDIP/026-2018** Establece tallas legales de primera captura (TLPC), respondiendo a las tallas de primera madurez sexual, **número 38027- MAG** Establecimiento de tallas de primera madurez para la captura y comercialización de elasmobranquios (tiburones y rayas) en Costa Rica, y, **número 8436-MAG** Ley de Pesca, para que sean aplicados a los establecimientos de: Cultivo, pesca y embarcación, Muelle y centro de recibo.

**El MEIC junto a SENASA** establece el reglamento **número 36980 MEIC-MAG RTCR 449:2010** Reglamento Técnico para el Etiquetado de Productos Pesqueros Frescos, Congelados y Descongelados, de Venta a Granel o Pre empacado en el Punto de Venta, para que sean aplicados a los establecimientos de: Muelle y centro de recibo, Planta de proceso, Vehículos de transporte y Pescaderías.

**Además, el MEIC** establece el reglamento **número 37280-COMEX-MEIC** Reglamento Técnico Centroamericano de Etiquetado General de los Alimentos previamente envasados, para que sean aplicados a los establecimientos de: Muelle y centro de recibo, Planta de proceso, Vehículos de transporte y Pescaderías.

Por su parte, el **Ministerio de Salud** establece los reglamentos **número 36666-S** Reglamento para el otorgamiento del carné de manipuladores de alimentos y reconocimiento de la oficialización de capacitadores del curso de Manipulación de alimentos, por parte del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), y, **número 39472-S** Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento o otorgados por el Ministerio de Salud, para que sean aplicados a los establecimientos de pescadería.

## Responsabilidades de los establecimientos y autoridades competentes

Los sistemas nacionales de control alimentario velan por que los alimentos disponibles en un país sean inocuos, sanos y aptos para el consumo humano, así como por el cumplimiento de los requisitos en materia de calidad e inocuidad de los alimentos y por un etiquetado honesto y preciso de conformidad con lo establecido en la ley. Por lo tanto, estos sistemas protegen la salud y seguridad de los consumidores y ayudan a garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos comercializados a nivel nacional e internacional.

A modo de resumen acerca de las responsabilidades de los establecimientos y autoridades competentes, nos gustaría que visualizaras el vídeo que aparece en pantalla. En él, verás entrevistas con los profesionales en la materia que te ayudarán a afianzar tu aprendizaje. ¿Quieres verlo? ¡haga clic sobre él!

Insertar el siguiente video <https://www.youtube.com/watch?v=70FnRToDAkc> y añade al pie la referencia: Material de apoyo INA 2020. Tiempo 22:16 min.

**En resumen**, las responsabilidades que competen a las autoridades sanitarias y empresas o servicios de alimentación son:

Autoridades sanitarias	Empresa o servicio
Regulación, acompañamiento y vigilancia de la implementación de las normativas.	Investigar y cumplir el tipo de normativa de la legislación vigente que establecen las autoridades competentes.

## Persona consumidora

Coloque a la derecha de la lista, una imagen que represente a una persona consumidora de productos marinos. Url:

<https://stock.adobe.com/cr/images/attentive-young-woman-purchaser-choosing-frozen-fish-out-of-large-stock-in-supermarket/588153310>

Adobe Stock ARCHIVO N.º: 588153310

Alt: ignorar

Algunas de sus responsabilidades son las siguientes:

- Revisar el estado de los empaques y etiquetas de los productos marinos y acuícolas
- Estar atento a las condiciones de higiene del establecimiento donde consume o compra sus alimentos.
- Denunciar cualquier acto que atente contra la inocuidad de los alimentos.

## Persona manipuladora

Coloque a la derecha de la lista, una imagen que represente a una persona manipulando productos marinos. Url: <https://stock.adobe.com/cr/images/a-middle-aged-fishmonger-in-an-apron-and-a-hat-is-about-to-catch-a-fish-from-the-counter-selling-food-small-and-medium-sized-business/573045651>

Adobe Stock ARCHIVO N.º: 573045651

Alt: ignorar

Su responsabilidad y desempeño está dirigido a garantizar la puesta en el mercado de alimentos inocuos desde el lugar de producción primaria hasta el consumidor final.

La persona manipuladora de productos pesqueros que desconozca o no aplique los métodos y técnicas requeridos para el manejo higiénico, evidentemente expone a su clientela ante el riesgo de enfermarse.

La prevención de las enfermedades alimentarias empieza por saber dónde, cómo y cuándo pueden contaminarse los productos marinos y acuícolas. Si tiene dudas acerca del trabajo que usted realiza, pregunte. Es mejor preguntar, antes de poner en riesgo la salud de las personas consumidoras.

Implemente un formato de texto alineado y tamaño 14pt al centro para las siguientes palabras.

Si usted es una persona manipuladora de productos marinos y acuícolas, Manipule correctamente y aplique todas las normas, para asegurar la calidad e inocuidad de los productos.

Resalte con una caja de color el siguiente recordatorio, y añada una imagen icónica de alerta para el recordatorio. URL:

<https://thenounproject.com/icon/eye-2490672/>

Alt: ignorar

**Recuerde:** El suministro de productos marinos y acuícolas inocuos, saludables y nutritivos es una responsabilidad en toda la cadena alimentaria, desde la producción primaria hasta el consumo final.

**Escucha el audio** completo y repasa todos los conceptos antes vistos.

Incruste el audio que se adjunta en el material suministrado (responsables\_de\_la\_inicuidad.mp3) y añada al pie la referencia: Material de apoyo INA 2020. Tiempo: 11:05 min.

**iEn resumen!** Para que puedas consultar rápidamente el contenido de este tema, hemos preparado esta [hoja de apuntes sobre los Responsables de la Inocuidad](#) (peso 165 kb).

Inserte un hipervínculo utilizando las palabras "hoja de apuntes" para enlazar el texto a la descarga de un PDF que se adjunta en el material suministrado (tema1\_hoja\_de\_apuntes.pdf) y configure su destino en una ventana nueva. Además, agregue el peso (kb) del PDF.

<b>Página 2</b>	<b>Enfermedades alimentarias</b>
-----------------	----------------------------------

<b>Página 3</b>	<b>Deterioro y conservación</b>
-----------------	---------------------------------

<b>Página 4</b>	<b>Normas de higiene</b>
-----------------	--------------------------

<b>Página 5</b>	<b>Limpieza y desinfección</b>
-----------------	--------------------------------

<b>Página 6</b>	<b>Requisitos sanitarios</b>
-----------------	------------------------------

<b>Autoevaluación</b>	Utilice este espacio si hubiera una evaluación general de toda la guía.
-----------------------	---

## Tema 1: Responsables de la Inocuidad

Resuelva las siguientes preguntas a manera de práctica para comprobar los conocimientos adquiridos en este capítulo.

La siguiente nota de interactividad está fuera del iDevice. Deje en blanco el espacio de instrucciones que contiene el iDevice:

Seleccione la opción que más se ajusta a su respuesta. Haga clic en el círculo.

Añada un iDevice de tipo Actividades interactivas de **Pregunta de selección múltiple**.

Título del iDevice: Pregunta de elección múltiple

### 1. ¿Cuál es la clasificación de los peligros en los alimentos?

- A) Físicos, químicos y contaminación con diesel.
- B) Físicos, químicos y metales pesados.
- C) Químicos, biológicos y bacterias.
- D) Físicos, químicos y biológicos.

**Opción correcta:** D

**Retroalimentación correcta:** ¡Correcto!,

**Retroalimentación incorrecta:** No es correcto. Si no lo recuerdas, revisa nuevamente la clasificación de los peligros en los alimentos.

### 2. ¿Cuáles son las autoridades competentes que regulan el procesamiento de los productos marinos y acuícolas a nivel nacional?

- A) INCIENSA, SENASA, MEIC y Ministerio de Salud.
- B) INCOPECA, SENASA, MEIC y Ministerio de Salud.
- C) INCOPECA, SENASA, MEIC y laboratorios
- D) INCIENSA, SENASA, MEIC y MAG.

**Opción correcta:** B

**Retroalimentación correcta:** ¡Correcto!,

**Retroalimentación incorrecta:** No es correcto. Si no lo recuerdas, revisa nuevamente las principales autoridades reguladoras a nivel.

### 3. Según el Codex Alimentarius, ¿Cuál es la definición del término inocuidad?

- A) Garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso que se destinan.
- B) Garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se vendan y consuman en el punto de venta.
- C) Garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y reempaqué.
- D) Garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se empacan y se venden.

**Opción correcta: A**

**Retroalimentación correcta:** ¡Correcto!,

**Retroalimentación incorrecta:** No es correcto. Si no lo recuerdas, revisa nuevamente las definiciones de los términos asociados con la higiene de alimentos.

**4. Seleccione la opción que contiene ejemplos de peligros físicos para el procesamiento de pescado.**

- A) Trozos de metal, trocitos de vidrio y residuos de metales pesados en el pescado.
- B) Residuos de metales pesados en el pescado, un trozo de cuchillo o madera.
- C) Trozos de metal, astillas de madera o trocitos de vidrio.
- D) Trozos de metal, astillas de madera y parásitos.

**Opción correcta: C**

**Retroalimentación correcta:** ¡Correcto!,

**Retroalimentación incorrecta:** No es correcto. Si no lo recuerdas, revisa nuevamente los peligros asociados con alimentos.

En la columna A se presenta los espacios en blanco donde irán los diferentes conceptos relacionados con inocuidad alimentaria, en la columna B, se presentan la descripción o ejemplo de cada uno. Haga coincidir los conceptos de la columna A con su respectiva descripción o ejemplo de la columna B.

La siguiente nota de interactividad está fuera del iDevice. Deje en blanco el espacio de sugerencia que contiene el iDevice:

Lea las descripciones y arrastre los conceptos que corresponden en los espacios en blanco y luego pulse **Comprobar**

Agregue un iDevice de tipo juego de **Completa**, la opción de tipo **Arrastrar**.

**Título del iDevice:** Pregunta de elección múltiple

<b>Lista de Conceptos</b>	<b>Descripciones de la Columna B</b>
1. Peligro físico	Una navajilla en el bollo de pan.
2. Inocuidad alimentaria	Garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan
3. Peligro químico	Exceso de aditivo alimentario en papas tostadas.
4. Empresa o servicio de alimentación	Brinda a la persona consumidora la información del producto.
5. Calidad	Conjunto de características sensoriales de un alimento.
6. Persona consumidora	Denuncia cualquier acto que atente contra la inocuidad de los alimentos
7. Persona manipuladora	Mantiene las prácticas de higiene requeridas que garanticen que el alimento no se contamina durante su elaboración.
8. Peligro	Agente biológico, químico o físico, o propiedad de un alimento, capaz de provocar un efecto nocivo para la salud.
9. Riesgo	Función de la probabilidad de un efecto nocivo para la salud y de la gravedad de dicho efecto, como consecuencia de un peligro o peligros en los alimentos.
10. Autoridades sanitarias	Responsable de vigilar las condiciones sanitarias de los establecimientos donde se preparan alimentos

## Referencias

Codex Alimentarius (2012). Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros. Recuperado de: <https://www.fao.org/documents/card/en/c/555bdc85-154f-5f08-b4c9-0886258f0050>. Marzo 2020.

Codex Alimentarius (2003). Código Internacional Recomendado de Prácticas. Principios Generales de Higiene de los Alimentos. Recuperado de: <https://www.fao.org/3/Y1579S/y1579s00.htm>. Marzo 2020.

SENASA (2015). Reglamento General para la inspección veterinaria de los establecimientos de productos pesqueros, decreto 39010-MAG. Recuperado de: [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.

## Créditos

### **Núcleo Industria alimentaria**

Gabriela Gamboa Leal, persona experta técnica

Mauricio Sanabria Montealegre, persona experta técnica

### **Unidad de servicios virtuales**

Diego Gonzalez Murillo, jefatura

### **Proceso de Investigación y Desarrollo de Tecnologías Educativas**

Luis Gerardo Araya Naranjo, encargado

Dinia Solano Rodriguez, diseñadora instruccional

Stanley Fernández Obando, diseñador multimedial

### **Área de Producción e Innovación en Tecnologías Audiovisuales**

Yoser Fonseca Umaña, coordinador

Juan Pablo Barquero Madrigal, producción audiovisual

### **Área de Seguimiento, Evaluación y Control**

Juan Manuel Azofeifa, revisión de contenido textual