



Septiembre 2017

Ejemplo de procesamiento comercial: *Tilapia (de criadero), fresca y congelada* (de acuerdo con el Programa de aseguramiento de la calidad de terceros)

Ejemplo: Este es un modelo especial de capacitación que solo tiene fines ilustrativos. Los modelos de SHA que se basan en las pautas que se entregan en la *Orientación de peligros y controles de los productos pesqueros y piscícolas (Fish and Fishery Products Hazards and Control Guidance)* (4.ta edición, 2011) de la FDA y en información adicional disponible desde la edición de 2011. Fue creada por la Alianza de HACCP para Mariscos y Pescados (SHA) estrictamente como un ejemplo para capacitación. Este modelo no representa un requisito específico ni una recomendación de la FDA. Tenga presente que es posible que este modelo no se aplique a todas las situaciones. Este modelo de capacitación se aplica al uso de criaderos no integrados.

Descripción

Empresa	ABC TILAPIA Company, En cualquier parte del mundo
Nombre comercial	Tilapia (Genius- <i>Oreochromis</i> spp.; <i>Sarotherodon</i> spp.; o <i>Tilapia</i> spp.)
Origen del producto piscícola	La tilapia se obtiene directamente por recolección de criadero (jaulas o estanques). Los orígenes pueden ser de criaderos integrados (de propiedad de y operados por ABC Tilapia Company) o bien, de criaderos no integrados (de propiedad de y operados por un criadero independiente). La recolección la realiza un productor (criadero individual) o un proveedor (representante o agente que recolecta tilapia en uno o más criaderos) para entrega directa a una operación de procesamiento.
Descripción de los productos alimentarios	Pescado entero con piel (tilapia sin cabeza y eviscerada) y filetes sin piel (sin espinas)
Método de recepción, almacenamiento y distribución	Se reciben en hielo; se almacenan y distribuyen en hielo o congelados según la el formato de comercialización.
Tipo de envasado de productos terminados	Productos frescos (nunca congelados) o congelados, envasados en condiciones atmosféricas (sin envasado con oxígeno reducido)
Uso y consumidor previstos	Consumo cocido por todo tipo de público.

Descripción del proceso

Recepción de tilapia entera, viva o fresca (en hielo; nunca congelada):

Los lotes comerciales de tilapia se obtienen directamente de distintos criaderos (jaulas o estanques). La tilapia se entrega el mismo día de la recolección. En la recepción, se identifican y asignan los números de lote de las tilapias recibidas de acuerdo con el criadero de origen, la fecha de recolección y el plan en secuencia para su procesamiento.

Carne: Las tilapias recibidas se mantienen inicialmente en refrigeración temporal con hielo antes de su procesamiento inmediato. El pescado enfriado en hielo se desangra con un corte de agallas, luego se clasifican en volteadores especiales antes de carnearlos manualmente con cuchillos para retirar la cabeza, eviscerarlo y cortarlo en filetes, según el formato de comercialización. Los filetes se recortan manualmente y se les quita la piel de manera mecánica. El tiempo total de estos procedimientos de carne es inferior a 60 minutos por lote asignado y se usa hielo para controlar la temperatura del producto.

Clasificación, embalaje y etiquetado: Los productos resultantes se clasifican (manualmente) por tamaño y se envasan en bolsas antes de la refrigeración o la congelación.

Los productos envasados en bolsas se colocan en cajas y se etiquetan de acuerdo con el formato del producto. Todos los productos se etiquetan con el nombre comercial (*Tilapia*) para designar el tipo de producto.

Almacenamiento refrigerado: La tilapia fresca envasada en cajas se almacena bajo refrigeración ($\leq 4,4$ °C) durante menos de 48 horas antes del envío.

Congelación y almacenamiento congelado: La congelación ocurre en una unidad de ráfaga con capas individuales de producto envasado en cajas. El almacenamiento congelado se mantiene a ≤ -18 °C. Todo el inventario de productos terminados se distribuye según los procedimientos de “primero en entrar, primero en salir”.

Recepción y almacenado de materiales de envasado: Los materiales de envasado se entregan en vehículos limpios, bien mantenidos y cubiertos. Se revisan todos los materiales para verificar su integridad y LAS especificaciones del pedido antes de asignar los códigos a los lotes para su uso futuro. Todos los materiales aceptados se mantienen en áreas de almacenamiento en seco independientes, de acuerdo con los códigos de lote asignados.

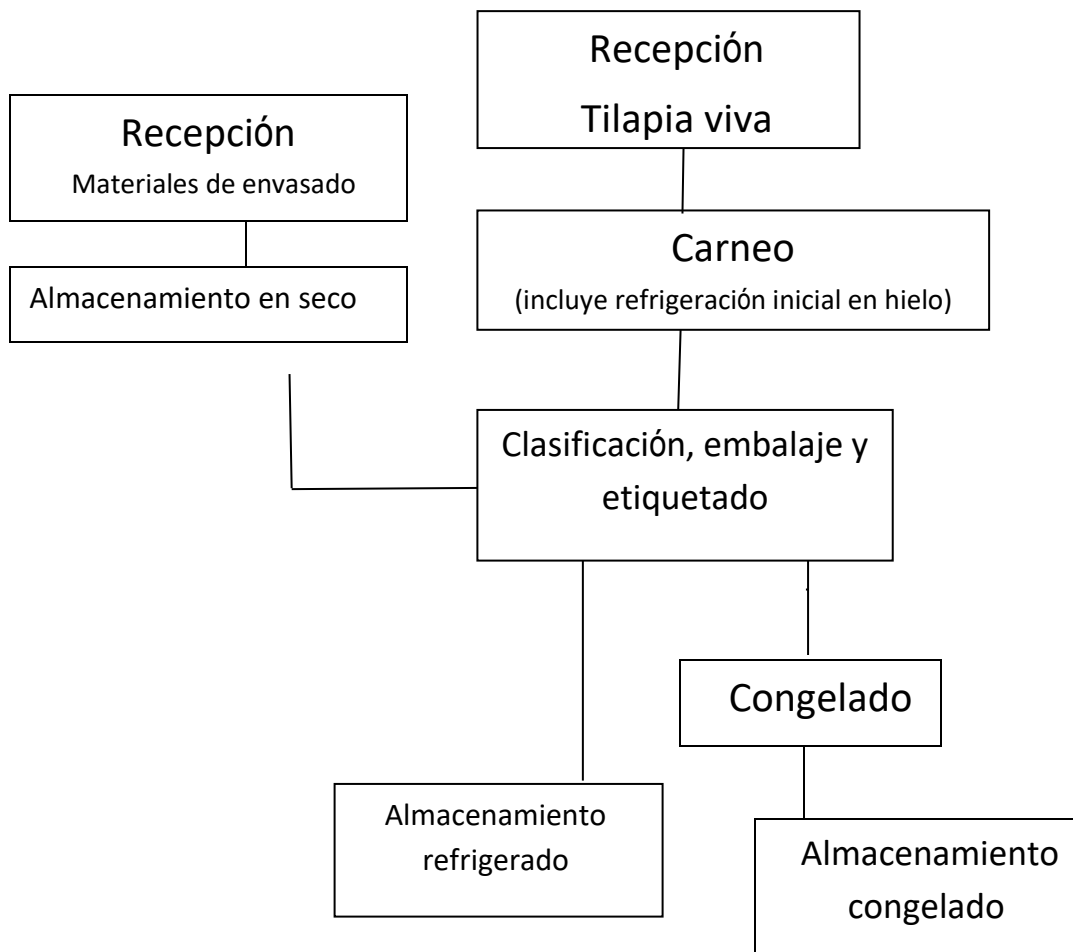
DEFINICIONES

Estos términos se definen para aclarar el contenido y el propósito del plan HACCP.

Lote de criadero se define como la cantidad de tilapia que hay en una recolección de jaulas o estanques en un solo criadero, según lo designe el criadero proveedor (**productor**) o el representante o agente (**proveedor**) que recolecta tilapia en uno o más criaderos. El **“lote de criadero”** designado además puede distinguirse de un **“lote”** como asignado por las operaciones de procesamiento para el registro interno de la tilapia a través de las etapas de procesamiento.

ABC Tilapia Company

Diagrama de flujo del proceso



Ejemplo de procesamiento comercial: *Tilapia (de criadero), fresca y congelada*

Ejemplo: Solo para propósitos ilustrativos. Los modelos se basan en las pautas vigentes que se entregan en la Orientación de peligros y controles de los productos pesqueros y piscícolas (Fish and Fishery Products Hazards and Control Guidance) de la FDA. Tenga presente que este modelo no se aplica a todas las situaciones.

Descripción	Empresa: ABC World Shrimp Company																					
	Dónde se compra el producto			Cómo se recibe el producto				Cómo se almacena el producto				Cómo se envía el producto				Cómo está envasado el producto		Cómo se consumirá el producto			Consumidor previsto	
	De pescador	De piscifactoría	De procesador	Refrigerado	En hielo	Congelado	No perecible	Refrigerado	En hielo	Congelado	No perecible	Refrigerado	En hielo	Congelado	No perecible	Envasado con aire	ROP*	Crudo para cocinar	Crudo, RTE	Cocido RTE	Todo tipo de público	Población en riesgo
Nombre comercial: <i>Tilapia</i> Nombres científicos: <i>Oreochromis;</i> <i>Sarotherodon;</i>		√			√				√	√				√	√			√			√	

*Algunas entregas del criadero pueden ser peces vivos

Peligros potenciales para la seguridad de los alimentos: Todos los peligros potenciales para la seguridad de los alimentos se basan en la descripción del producto y en el diagrama de flujo del procesamiento asociado a este producto y se identifican con las Tablas 3-3 (peligros relacionados con las especies) y 3-4 (peligros relacionados con procesos) en la *Guía de peligros y controles* (edición de 2011). Los procesadores deberían tener presente que se publica una guía adicional en los sitios web de HACCP para mariscos y pescados de la FDA; además, los peligros que no abarca esta guía pueden ser relevantes para ciertos productos bajo determinadas circunstancias.

Las recomendaciones de la FDA indican 6 peligros potenciales que están relacionados con las especies o los procesos. El análisis de peligros abarcó todos los peligros pertinentes a las operaciones actuales de procesamiento.

1. Medicamentos para la acuicultura (residuos de aplicación ilícita o inadecuada): (relacionados con las especies, Capítulo 11)
2. Sustancias químicas del medio ambiente (contaminantes): (relacionadas con las especies, Capítulo 9)
3. Alérgenos alimentarios (naturales, sin ingredientes adicionales): (relacionados con los procesos, Capítulo 19)
4. Inclusión de metales (si se usa en el envasado): (relacionado con los procesos, Capítulo 20)

NO SE INCLUYEN los peligros indicados por la FDA:

5. No se incluyó el desarrollo de bacterias patógenas (relacionadas con los procesos, Capítulo 12) porque no se sabe que exista intención de consumir tilapia cruda. La cocción es una etapa de eliminación y el producto se debe cocinar antes de su consumo por todo tipo de público.
6. No se incluyeron los aditivos alimentarios (relacionados con los procesos, Capítulo 19) porque no se usan aditivos alimentarios en el procesamiento.

Los **PROCEDIMIENTOS DE CONTROL SANITARIO (SCP)** se monitorean en todas las etapas de procesamiento y en los registros diarios de SCP que acompañan los registros de HACCP.

Hoja de trabajo de análisis de peligros

Nombre de la empresa: <i>ABC Tilapia Company</i>	Descripción del producto terminado: <i>Tilapia fresca (nunca congelada) y congelada</i>
	Método de almacenamiento y distribución: <i>Refrigerado y congelado</i>
	Uso y consumidor previstos: <i>Consumo cocido por todo tipo de público</i>

(1) Etapa de procesamiento	(2) Indique todos los peligros potenciales para la seguridad de los alimentos que podrían estar relacionados con este producto y proceso	(3) ¿El peligro potencial para la seguridad de los alimentos (introducido, aumentado o eliminado), es significativo en esta etapa? (Sí o No)	(4) Justifique la decisión que tome en la columna 3	(5) ¿Qué medidas de control se pueden aplicar para prevenir este peligro significativo?	(6) ¿Esta etapa es un punto crítico de control ? (Sí o No)
	Medicamentos para la acuicultura	No	Sin exposición previa a medicamentos para la acuicultura		
	Sustancias químicas del medio ambiente	No	Sin exposición previa a sustancias químicas del medio ambiente		
	Alérgenos alimentarios	No	Los materiales para envasado no introducen alérgenos		
	Inclusión de metal*	No	No hay probabilidad razonable de que se presente en materiales de envasado		
	Medicamentos para la acuicultura	No	Sin exposición previa a medicamentos para la acuicultura		
	Sustancias químicas del medio ambiente	No	Sin exposición previa a sustancias químicas del medio ambiente		
	Alérgenos alimentarios	No	El almacenamiento en seco no introduce alérgenos		
	Inclusión de metal*	No	No hay probabilidad razonable de que ocurra durante el almacenamiento en seco		
	Medicamentos para la acuicultura	Sí	Puede haber un nivel ilícito o inadecuado de residuos de medicamentos en la tilapia de criadero	Carta de garantía que indique que el procesador trabaja conforme a un programa de aseguramiento de calidad auditado por terceros que cubre el uso de medicamentos para la acuicultura	Sí
	Sustancias químicas del medio ambiente	Sí	Pueden presentarse contaminantes químicos en el entorno del criadero.	Carta de garantía que indique que el procesador trabaja conforme a un programa de aseguramiento de calidad auditado por terceros que cubre los posibles contaminantes químicos del medio ambiente	Sí
	Alérgenos alimentarios	Sí	La tilapia es un alérgeno alimentario potencial; el peligro se introduce en la recepción	La etiqueta de producto que se aplica en la etapa de embalaje identificará a la "tilapia"	No
	Inclusión de metal*	No	No hay probabilidad de que ocurra en esta etapa		

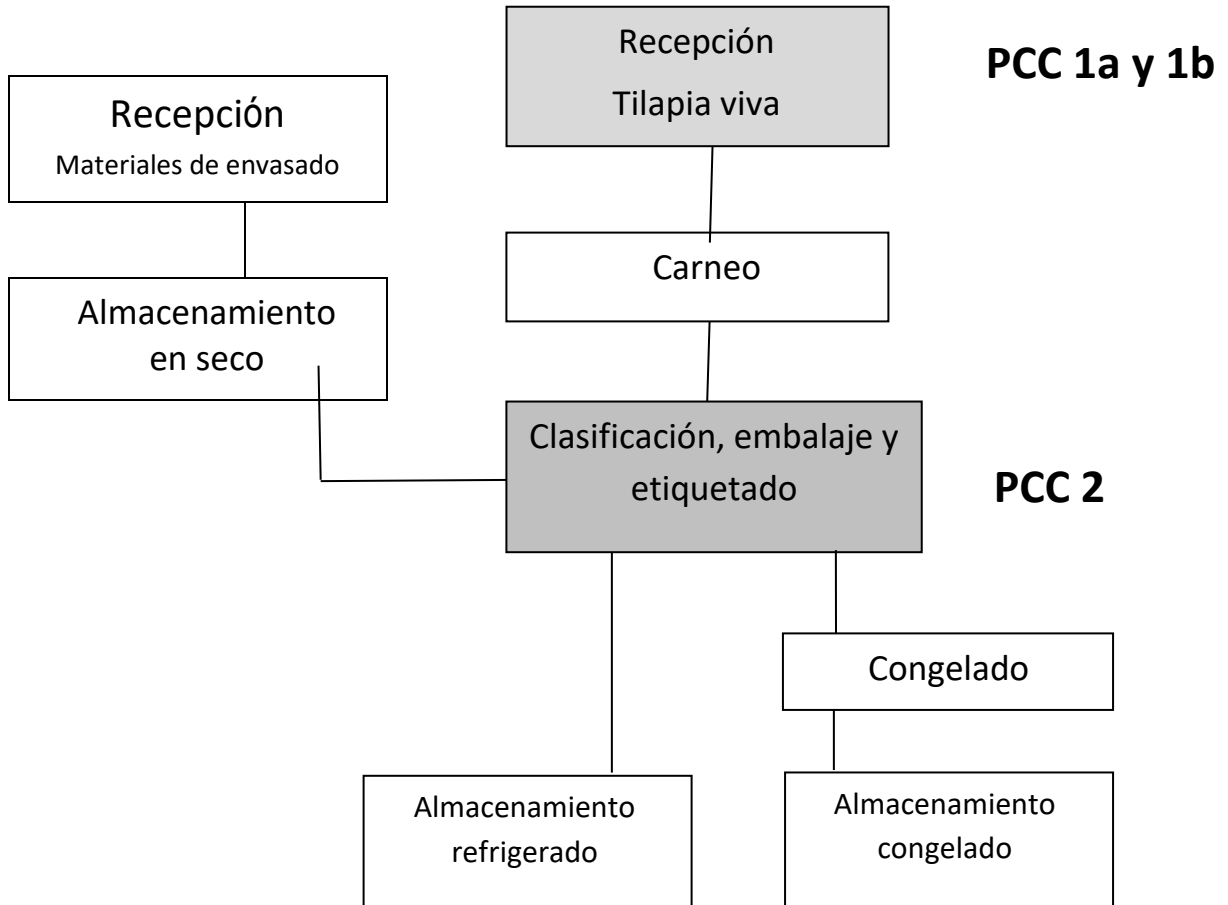
(1) Etapa de procesamiento	(2) Indique todos los peligros potenciales para la seguridad de los alimentos que podrían estar relacionados con este producto y proceso	(3) ¿El peligro potencial para la seguridad de los alimentos (introducido, aumentado o eliminado), es significativo en esta etapa? (Sí o No)	(4) Justifique la decisión que tome en la columna 3	(5) ¿Qué medidas de control se pueden aplicar para prevenir este peligro significativo?	(6) ¿Esta etapa es un punto crítico de control? (Sí o No)
Carneo	Medicamentos para la acuicultura	No	Posible presencia de residuos de medicamentos ilegales controlada en la etapa de recepción		
	Sustancias químicas del medio ambiente	No	Posible presencia de contaminantes ambientales químicos y pesticidas controlada en la etapa de recepción		
	Alérgenos alimentarios	Sí	La tilapia es un alérgeno alimentario potencial; el peligro se introduce en la recepción	La etiqueta de producto que se aplica en la etapa de embalaje identificará a la "tilapia"	No
	Inclusión de metal*	No	No hay probabilidad de que ocurra en esta etapa		
	Medicamentos para la acuicultura	No	Posible presencia de residuos de medicamentos ilegales controlada en la etapa de recepción		
	Sustancias químicas del medio ambiente	No	Posible presencia de contaminantes ambientales químicos y pesticidas controlada en la etapa de recepción		
	Alérgenos alimentarios	Sí	La tilapia es un alérgeno alimentario potencial; el peligro se introduce en la recepción	La etiqueta del producto terminado contendrá la palabra "tilapia" en la etiqueta del envase de la unidad	Sí
	Inclusión de metal*	No	No hay probabilidad de que ocurra en esta etapa		
	Medicamentos para la acuicultura	No	Posible presencia de residuos de medicamentos ilegales controlada en la etapa de recepción		
	Sustancias químicas del medio ambiente	No	Posible presencia de contaminantes ambientales químicos y pesticidas controlada en la etapa de recepción		
	Alérgenos alimentarios	No	Presencia de alérgenos potenciales controlada en la etapa de etiquetado		
	Inclusión de metal*	No	No hay probabilidad razonable de que se introduzcan fragmentos de metal en esta etapa		

(1) Etapa de procesamiento	(2) Indique todos los peligros potenciales para la seguridad de los alimentos que podrían estar relacionados con este producto y proceso.	(3) ¿El peligro potencial para la seguridad de los alimentos (introducido, aumentado o eliminado), es significativo en esta etapa? (Sí o No)	(4) Justifique la decisión que tome en la columna 3	(5) ¿Qué medidas de control se pueden aplicar para prevenir este peligro significativo?	(6) ¿Esta etapa es un punto crítico de control ? (Sí o No)
Congelado	Medicamentos para la acuicultura	No	Posible presencia de residuos de medicamentos ilegales controlada en la etapa de recepción		
	Sustancias químicas del medio ambiente	No	Posible presencia de contaminantes químicos controlada en la etapa de recepción		
	Alérgenos alimentarios	No	Presencia de alérgenos potenciales controlada en la etapa de etiquetado		
	Inclusión de metal*	No	No hay probabilidad razonable de que se introduzcan fragmentos de metal en esta etapa		
	Medicamentos para la acuicultura	No	Posible presencia de residuos de medicamentos ilegales controlada en la etapa de recepción		
	Sustancias químicas del medio ambiente	No	Posible presencia de contaminantes ambientales químicos y pesticidas controlada en la etapa de recepción		
	Alérgenos alimentarios	No	Presencia de alérgenos potenciales controlada en la etapa de etiquetado		
	Inclusión de metal*	No	No hay probabilidad razonable de que se introduzcan fragmentos de metal en esta etapa		

** La inclusión de metales se consideró en el análisis de peligros de acuerdo con las recomendaciones de la Orientación de peligros y controles de los productos pesqueros y piscícolas (Fish and Fishery Products Hazards and Control Guidance) de la FDA (4.ta edición, 2011), pero las operaciones en ABC World Tilapia Company no incluyen ninguna etapa en la que se puedan introducir fragmentos de metal. Por lo tanto la inclusión de metales no se consideró como un peligro significativo para la seguridad de los alimentos que exigiera un PCC.*

ABC Tilapia Company

Diagrama de flujo del proceso



Nombre de la empresa: <i>ABC Tilapia Company</i>	Producto: <i>Tilapia fresca (nunca congelada) y congelada</i>
Dirección: <i>En cualquier parte, en cualquier país</i>	Método de almacenamiento y distribución: <i>Refrigerado y congelado</i>
	Uso previsto: <i>Consumo cocido por todo tipo de público.</i>
	Fecha: <fecha de validación y firma>

PUNTO CRÍTICO DE CONTROL 1a: Medicamentos para la acuicultura									
Punto crítico de control (PCC)	RECEPCIÓN								
Peligro significativo	Residuos de medicamentos para la acuicultura en las tilapias de criadero debido al uso de medicamentos no aprobados o al uso incorrecto de medicamentos aprobados								
Límites críticos	Carta de garantía escrita y firmada por un productor o un proveedor individual que acompañe a cada "lote de criadero" de tilapia recibido de criaderos individuales que indiquen la producción de criadero operada conforme a un programa de Aseguramiento de calidad (QA) de un tercero que garantice el uso de controles de cualquier medicamento para la acuicultura.								
	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">Qué</td> <td>Presencia de Carta de garantía que acompaña a los lotes de criadero</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">Cómo</td> <td>Inspección visual del criadero y del lote de criadero, y presencia de la Carta de garantía respectiva</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">Cuándo</td> <td>Todos los lotes de criadero en cada entrega en la etapa de recepción</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">Quién</td> <td>Coordinador designado para Recepción</td> </tr> </table>	Qué	Presencia de Carta de garantía que acompaña a los lotes de criadero	Cómo	Inspección visual del criadero y del lote de criadero, y presencia de la Carta de garantía respectiva	Cuándo	Todos los lotes de criadero en cada entrega en la etapa de recepción	Quién	Coordinador designado para Recepción
Qué	Presencia de Carta de garantía que acompaña a los lotes de criadero								
Cómo	Inspección visual del criadero y del lote de criadero, y presencia de la Carta de garantía respectiva								
Cuándo	Todos los lotes de criadero en cada entrega en la etapa de recepción								
Quién	Coordinador designado para Recepción								
Medida correctiva	<p>Si no hay una Carta de garantía o no se puede identificar el criadero correspondiente para los lotes individuales de criadero recibidos; entonces rechace los lotes en cuestión.</p> <p>O bien el lote específico en cuestión se puede retener por 24 horas con refrigeración para esperar que se proporcione la Carta de garantía correspondiente; de no ser así, entonces, rechace los lotes en cuestión.</p> <p>Y, para recuperar el control, descontinúe el uso del productor o proveedor hasta que se obtenga evidencia de que el productor o proveedor puede cumplir el límite crítico para el control.</p>								
Verificaciones	Revisión de todos los registros de recepción, monitoreo, medidas correctivas y verificación dentro de una semana del registro inicial; además revisión periódica del programa de Aseguramiento de calidad (QA) de terceros y resultados de auditorías periódicas (al menos, anuales).								
Registros	Copia de las Cartas de garantía de Aseguramiento de calidad (QA) de terceros; además, registros asociados para el monitoreo, las medidas correctivas y la verificación.								

Formulario del plan HACCP

Nombre de la empresa: <i>ABC Tilapia Company</i>	Producto: <i>Tilapia fresca (nunca congelada) y congelada</i>
Dirección: <i>En cualquier parte, en cualquier país</i>	Método de almacenamiento y distribución: <i>Refrigerado y congelado</i>
	Uso previsto: <i>Consumo cocido por todo tipo de público.</i>
	Fecha: <fecha de validación y firma>

PUNTO CRÍTICO DE CONTROL 1b: Sustancias químicas del medio ambiente

Punto crítico de control (PCC)	RECEPCIÓN	
Peligro significativo	Posible exposición a contaminación química de fuentes medioambientales	
Límites críticos	Carta de garantía escrita y firmada por un productor o un proveedor individual que acompañe a cada "lote de criadero" de tilapia recibido de criaderos individuales que indiquen la producción de criadero operada conforme a un programa de Aseguramiento de calidad (QA) de un tercero que garantice el uso de controles para prevenir la contaminación de fuentes medioambientales.	
	Qué	Presencia de Carta de garantía que acompaña a los lotes de criadero
	Cómo	Inspección visual del criadero y del lote de criadero, y presencia de la Carta de garantía respectiva
	Cuándo	Todos los lotes de criadero en cada entrega en la etapa de recepción
	Quién	Coordinador designado para Recepción
Medida correctiva	<p>Si no hay una Carta de garantía o no se puede identificar el criadero correspondiente para los lotes individuales de criadero recibidos; entonces rechace los lotes en cuestión.</p> <p>O bien el lote específico en cuestión se puede retener por 24 horas con refrigeración para esperar que se proporcione la Carta de garantía correspondiente; de no ser así, entonces, rechace los lotes en cuestión.</p> <p>Y, para recuperar el control, descontinúe el uso del productor o proveedor hasta que se obtenga evidencia de que el productor o proveedor puede cumplir el límite crítico para el control.</p>	
Verificaciones	Revisión de todos los registros de recepción, monitoreo, medidas correctivas y verificación dentro de una semana del registro inicial; además revisión periódica del programa de Aseguramiento de calidad (QA) de terceros y resultados de auditorías periódicas (al menos, anuales).	
Registros	Copia de las Cartas de garantía de Aseguramiento de calidad (QA) de terceros; además, registros asociados para el monitoreo, las medidas correctivas y la verificación.	

Nombre de la empresa: <i>ABC Tilapia Company</i>	Producto: <i>Tilapia fresca (nunca congelada) y congelada</i>
Dirección: <i>En cualquier parte, en cualquier país</i>	Método de almacenamiento y distribución: <i>Refrigerado y congelado</i>
	Uso previsto: <i>Consumo cocido por todo tipo de público.</i>
	Fecha: <fecha de validación y firma>

PUNTO CRÍTICO DE CONTROL 2: Alérgenos									
Punto crítico de control (PCC)	EMBALAJE								
Peligro significativo	Alérgeno alimentario: tilapia								
Límites críticos	Todas las unidades envasadas para la venta incluirán el nombre comercial común del producto, "tilapia"								
	<table border="1"> <tr> <td>Qué</td> <td>Etiquetas de producto terminado</td> </tr> <tr> <td>Cómo</td> <td>Inspección visual de las etiquetas del producto terminado</td> </tr> <tr> <td>Cuándo</td> <td>Cantidad representativa de unidades envasadas y etiquetadas por serie o lote de procesamiento</td> </tr> <tr> <td>Quién</td> <td>Coordinador designado para Envasado</td> </tr> </table>	Qué	Etiquetas de producto terminado	Cómo	Inspección visual de las etiquetas del producto terminado	Cuándo	Cantidad representativa de unidades envasadas y etiquetadas por serie o lote de procesamiento	Quién	Coordinador designado para Envasado
Qué	Etiquetas de producto terminado								
Cómo	Inspección visual de las etiquetas del producto terminado								
Cuándo	Cantidad representativa de unidades envasadas y etiquetadas por serie o lote de procesamiento								
Quién	Coordinador designado para Envasado								
Medida correctiva	<p>Si las unidades envasadas no tienen etiquetas o etiquetas que indiquen "tilapia" entonces, identifique, separe y vuelva a etiquetar los envases mal etiquetados. Determine la causa del problema y retire y destruya la provisión de etiquetas incorrectas y revise las especificaciones de la etiqueta con el proveedor de las etiquetas para corregirlo. Vuelva a capacitar al personal involucrado.</p>								
Verificaciones	Revisión semanal de los registros de embalaje y de medidas correctivas; revisión anual de las especificaciones de la etiqueta; o bien, cuando se cambien o reemplacen las etiquetas								
Registros	Registros de informes de embalaje y de medidas correctivas; copia de las etiquetas y de las especificaciones de etiqueta correctas; además , registros de capacitación del coordinador de Embalaje.								

Formulario del plan HACCP (*formato horizontal*)

Nombre de la empresa <i>ABC Tilapia Company</i>	Descripción del producto <i>Tilapia fresca (nunca congelada) y congelada</i>
	Método de almacenamiento y distribución <i>Refrigerado y congelado</i>
	Uso y consumidor previstos <i>Para su cocción y consumo por todo tipo de público</i>

Punto crítico de control (PCC)	Peligros significativos	Límites críticos para cada medida de control	Monitoreo				Medida correctiva	Verificación	Registros
			Qué	Cómo	Cuándo	Quién			
PCC 1a Recepción Medicamentos para la acuicultura	Residuos de medicamentos para la acuicultura en las tilapias de criadero debido al uso de medicamentos no aprobados o al uso incorrecto de medicamentos aprobados	Carta de garantía escrita y firmada por un productor o un proveedor individual que acompañe a cada "lote de criadero" de tilapia recibido de criaderos individuales que indiquen la producción de criadero operada conforme a un programa de Aseguramiento de calidad (QA) de un tercero que garantice el uso de controles de cualquier medicamento para la acuicultura.	Presencia de Carta de garantía que acompaña a los lotes de criadero	Inspección visual del criadero y del lote de criadero, y presencia de la Carta de garantía respectiva	Todos los lotes de criadero en cada entrega en la etapa de recepción	Coordinador designado para Recepción	Si no hay una Carta de garantía, ENTONCES rechace los lotes en cuestión. O bien, el lote específico en cuestión se puede retener por 24 horas con refrigeración para esperar que se proporcione la Carta de garantía correspondiente a; de no ser así, entonces, rechace el lote en cuestión. Para recuperar el control, descontinúe el uso del productor o proveedor hasta que se obtenga evidencia de que el productor o proveedor puede cumplir el límite crítico para el control.	Revisión de todos los registros de recepción, monitoreo, medidas correctivas y verificación dentro de una semana del registro inicial; además revisión periódica del programa de Aseguramiento de calidad (QA) de terceros y resultados de auditorías periódicas (al menos, anuales).	Copia de las Cartas de garantía de Aseguramiento de calidad (QA) de terceros; además, registros asociados para el monitoreo, las medidas correctivas y la verificación.

Punto crítico de control (PCC)	Peligros significativos	Límites críticos para cada medida de control	Monitoreo				Medida correctiva	Verificación	Registros
			Qué	Cómo	Cuándo	Quién			
PCC1b Recepción Sustancias químicas del medio ambiente	Posible exposición a contaminación química de fuentes medioambientales	Carta de garantía escrita y firmada por un productor o un proveedor individual que acompañe a cada "lote de criadero" de tilapia recibido de criaderos individuales que indiquen la producción de criadero operada conforme a un programa de Aseguramiento de calidad (QA) de un tercero que garantice el uso de controles para prevenir la contaminación de fuentes medioambientales	Presencia de Carta de garantía que acompañe a los lotes de criadero	Inspección visual del criadero y del lote de criadero, y presencia de la Carta de garantía respectiva	Todos los lotes de criadero en cada entrega en la etapa de recepción	Coordinador designado para Recepción	<p>Si no hay una Carta de garantía, ENTONCES rechace los lotes en cuestión.</p> <p>O bien, el lote específico en cuestión se puede retener por 24 horas con refrigeración para esperar que se proporcione la Carta de garantía correspondiente a; de no ser así, entonces, rechace el lote en cuestión.</p> <p>Para recuperar el control, descontinúe el uso del productor o proveedor hasta que se obtenga evidencia de que el productor o proveedor puede cumplir el límite crítico para el control.</p>	Revisión de todos los registros de recepción, monitoreo, medidas correctivas y verificación dentro de una semana del registro inicial; además revisión periódica del programa de Aseguramiento de calidad (QA) de terceros y resultados de auditorías periódicas (al menos, anuales).	Copia de las Cartas de garantía de Aseguramiento de calidad (QA) de terceros; además, registros asociados para el monitoreo, las medidas correctivas y la verificación
PCC 2 Embalaje Alérgeno alimentario	La tilapia es un alérgeno alimentario potencial	Todas las unidades envasadas para la venta incluirán el nombre comercial común del producto, "tilapia"	Etiquetas de producto terminado	Inspección visual de las etiquetas del producto terminado	Cantidad representativa de unidades envasadas y etiquetadas por serie o lote de procesamiento	Coordinador designado para Envasado	<p>Si las unidades envasadas no tienen etiquetas que indiquen "tilapia"; entonces identifique, separe y vuelva a etiquetar</p> <p>Determine la causa del problema y retire y destruya la provisión de etiquetas incorrectas y revise las especificaciones de la etiqueta con el proveedor de las etiquetas para corregirlo. Vuelva a capacitar al personal involucrado.</p>	Revisión semanal de los registros de embalaje y de medidas correctivas; revisión anual de las especificaciones de la etiqueta; o bien, cuando se cambien o reemplacen las etiquetas.	Registros de informes de embalaje y de medidas correctivas; además de una copia de las etiquetas y de las especificaciones de etiqueta correctas; además, registros de capacitación del coordinador de Embalaje.

Firma:

Fecha: