

**ANÁLISIS DE RIESGOS - TRATAMIENTO TÉRMICO, VIDA DE ANAQUEL ESTABLE - Aperitivos,
Salchichones, Carne seca**

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
1. Recepción de materiales de empaque	Biológica - Contaminación con carne, otros materiales biológicos	No	Inspección visual en la integridad del contenedor y contaminación, en la recepción, es un riesgo improbable que ocurra		
	Químico - Materiales de grado no alimenticio	No	Póliza de garantía para materiales de empaque		
	Físico - Ninguno	No			
2. Recepción de carne/pollo crudo, y envolturas naturales	Biológico - Presencia de patógenos: Salmonella, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus; si es carne E. coli O157:H7; si es carne de	Si (Patógenos)	Carne/pollo crudo, envoltura natural son conocidos como fuentes de patógenos	Los patógenos serán controlados en el siguiente paso a través de un tratamiento térmico y secado (carne seca, aperitivos) y/o fermentación o acidificación y calentamiento (salchichones, aperitivos)	

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
	pollo, Campylobacter Presencia de BSE-causando priones en la envoltura de la carnes	No (Priones)	Póliza de garantía recibida de todos los proveedores de envoltura natural de carne para certificar que las envolturas no son obtenidas de SRM's		
	Químico - Ninguno	No			
	Físico - Ninguno	No			
3. Recepción y 6. Almacenamiento - Con o sin restricciones de los ingredientes de un alimento que no contienen carne o pollo (incluyen colágeno o envolturas	Biológico - Ninguno	No			

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
sintéticas)					
	Químico - Ingredientes conteniendo sustancias indeseables	No	La SOP para almacenamiento establece una contaminación improbable. Póliza de garantía son recibidas de todos los proveedores de aditivos de alimentos.		
	Físico - Ninguno	No			
4. Almacenamiento (Frío, congelado/refrigerado) - Carne/pollo crudo/envolturas naturales	Biológico: Presencia o crecimiento de patógenos (ver lista arriba)	Si (Presencia) No (crecimiento)	Carne/pollo crudo, envolturas naturales son conocidos como fuentes de patógenos. Los patógenos no crecen si el producto es mantenido de acuerdo al SOP para su almacenamiento.	Los patógenos serán controlados en el siguiente paso a través de un tratamiento térmico y secado (carne seca, aperitivos) y/o fermentación o acidificación y calentamiento (salchichones, aperitivos).	

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
	Químico - Ninguno	No			
	Físico - Ninguno	No			
5. Atemperado carne/pollo congelado	Biológico: Presencia o crecimiento de patógenos (ver lista arriba)	Si (presencia) No (crecimiento)	Carne/pollo crudo son conocidos como fuente de patógenos. Atemperación realizada de acuerdo al SOP, por lo tanto, no hay probabilidad de crecimiento de patógenos.	Los patógenos serán controlados en el siguiente paso a través de un tratamiento térmico y secado (carne seca, aperitivos) y/o fermentación o acidificación y calentamiento (salchichones, aperitivos).	
	Químico - Ninguno	No			
	Físico - Ninguno	No			
7. Pesado de la carne/pollo crudo	Biológico: Presencia o crecimiento de patógenos (ver lista arriba)	Si (presencia) No (crecimiento)	Carne/pollo crudo son conocidos como fuente de patógenos. El pesado es realizado lo suficientemente rápido para prevenir el crecimiento de microorganismos. La	Los patógenos serán controlados en el siguiente paso a través de un tratamiento térmico y secado (carne seca, aperitivos) y/o fermentación o acidificación y calentamiento (salchichones, aperitivos). Los patógenos formadores de esporas no crecerán en el producto	

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
			SSOP establece una contaminación vía equipo pero sin probabilidad que ocurra por parte de los trabajadores.	terminado (los productos son de vida de anaquel estables).	
	Químico - Ninguno	No			
	Físico - Ninguno	No			
8. Pesado - Con o sin restricciones de los ingredientes de un alimento que no contienen carne o pollo	Biológico - Ninguno	No			
	Químico - Nivel excesivo de Nitritos	No	Seguir la formulación aprobada del producto para prevenir la adición de demasiado nitrito. La adición del ingrediente implica un curado premezclado adicionado a las cantidades estandarizadas de la		

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
			carne.		
9. Ingredientes combinados/ Proceso (Incluye uno o más de los siguientes: pulido, mezclado, relleno, formado, y cortado)	Físico - Ninguno	No			
	Biológico: Presencia o crecimiento de patógenos (ver lista arriba)	Si (presencia) No (crecimiento)	Carne/pollo crudo son conocidos como fuente de patógenos. Los pasos del proceso son realizados lo suficientemente rápido para prevenir el crecimiento de microorganismos. La SSOP establece una contaminación vía equipo pero sin probabilidad que ocurra por parte de los trabajadores.	Los patógenos serán controlados en el siguiente paso a través de un tratamiento térmico y secado (carne seca, aperitivos) y/o fermentación o acidificación y calentamiento (salchichones, aperitivos). Los patógenos formadores de esporas no crecerán en el producto terminado (los productos son de vida de anaquel estables).	
	Químico - Alergénicos; residuos químicos	No	El uso correcto de la		

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
	<p>sanitizantes / desinfectantes</p>		<p>etiqueta en el producto previene el consumo inadvertido de alérgicos por parte de los consumidores.</p> <p>Una SSOP operacional previene una contaminación cruzada de agentes alérgicos. La pre-operación SSOP hace que la presencia de residuos químicos sea improbable que ocurra.</p>		
	<p>Físico - materiales ajenos</p>	<p>No</p>	<p>No existen antecedentes (se debe mostrar</p>		

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
			evidencia). Las observaciones visuales para materiales ajenos durante el proceso, y la inspección del equipo durante la limpieza son un riesgo improbable.		
16. Almacenamiento de materiales de empaque, incluyendo colágeno o envolturas sintéticas.	Biológico - contaminación de productos cárnicos	No	La SOP para recibir y almacenar hacen de estas operaciones un riesgo improbable		
	Químico - ninguno	No			
	Físico - ninguno	No			
10. Almacenaje y manejo	Biológico: Presencia o crecimiento de patógenos (ver lista arriba)	Si (Presencia) No (Crecimiento)	Carne/pollo crudo, envolturas naturales son conocidos como fuente de patógenos. El proceso es realizado lo suficientemente	Los patógenos serán controlados en el siguiente paso a través de un tratamiento térmico y secado (carne seca, aperitivos) y/o fermentación o acidificación y calentamiento (salchichones, aperitivos). Los patógenos	

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
			rápido para prevenir el crecimiento de microorganismos, y el producto es regresado a refrigerarse si este no entra a un proceso de fermentación o calentamiento. La SSOP establece una contaminación vía equipo pero sin probabilidad que ocurra por parte de los trabajadores.	formadores de esporas no crecerán en el producto terminado (los productos son de vida de anaquel estables).	
	Químico - ninguno	No			
	Físico - ninguno	No			
11. Fermentación (Usado para reducir el pH de la carne seca, salchichones,	Biológico - Presencia o crecimiento de patógenos (ver lista en paso 2)	Si (S. aureus) No (otros	Crecimiento potencial de Staphylococcus aureus y toxigenesis	La fermentación dentro de las horas límite conseguirá el pH necesario para inhibir al S. aureus. Los patógenos	1 B

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
aperitivos)		patógenos)	si el proceso de fermentación es demasiado lenta. El crecimiento de otros patógenos no esporulados puede ocurrir, pero el riesgo se controla por la fermentación y/o con un proceso inmediato de calentamiento.	formadores de esporas no crecerán en el producto terminado (los productos son de vida de anaquel estables).	
	Químico - ninguno	No			
	Físico - ninguno	No			
12. Tratamiento Térmico (Paso de cocción) & secado	Biológico - Pre-proceso contaminado por los patógenos: Listeria monocytogenes, Salmonella, Staphylococcus aureus, E. coli 0157:H7	Si	Potencial contaminación y crecimiento de patógenos en el pre-proceso y producción de toxinas del S. aureus debido a in proceso inadecuado	Tratamiento térmico usando una relación apropiada de tiempo/temperatura/humedad para la destrucción de microorganismos/pasteurización.	2 B

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
	<p>Post-proceso contaminado por los patógenos: <i>Listeria monocytogenes</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>,</p>	<p>No</p>	<p>tiempo/temperatura /% humedad relativa. Crecimiento improbable de patógenos formadores de esporas debido a que el producto final tiene una vida de anaquel estable</p> <p>Post-proceso contaminado por patógenos: <i>L. monocytogenes</i> puede crecer si la a_w está por encima de 0.92 y <i>S. aureus</i> puede crecer y formar su toxina si la a_w está por encima de 0.85</p>	<p>Baja actividad de agua (a_w) imposibilita el crecimiento bacterial patógeno. La a_w requerida para prevenir el crecimiento de <i>S. aureus</i> (0.85) es más baja que para otros patógenos.</p>	

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
	Post-proceso contaminado por los patógenos: hongos productores de toxinas	No	(empacado bajo aire) o arriba de 0.88 (empaque libre de oxígeno). La SOP para empaque libre de oxígeno y/o el desecho del producto con moho hace un riesgo improbable.		
	Químico - ninguno	No			
	Físico - ninguno	No			
13. Almacenamiento de corto tiempo	Biológico - Crecimiento de Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, hongos productoras de toxinas	No	La corta duración en este paso y la reducida actividad de agua hacen improbable de que ocurra un crecimiento. Crecimiento improbable de		

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
			patógenos formadores de esporas debido a que el producto final tiene de vida de anaquel estable		
	Químico - ninguno	No			
	Físico - ninguno	No			
14. Rebanando o cortado del producto terminado	<p>Biológico - Contaminación con patógenos vía equipo utilizado o mismos trabajadores</p> <p>Crecimiento de <i>Listeria monocytogenes</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>.</p>	<p>No</p> <p>No</p>	<p>La SSOP inspecciona condiciones de higiene del equipo y prácticas de empleados manejando los productos en un ambiente post-letal.</p> <p>Post-proceso contaminado por patógenos: L.</p>		

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
	Crecimiento de hongos productoras de toxinas	No	<p>monocytogenes puede crecer si la a_w está por encima de 0.92 y <i>S. aureus</i> puede crecer y formar su toxina si la a_w está por encima de 0.85 (empacado bajo aire) o arriba de 0.88 (empaque libre de oxígeno). El proceso de secado cumple con los criterios descritos en 9CFR 430.4 para la Alternativa 2. La SOP establece que un empaque libre de oxígeno y/o el desecho del producto con moho es un riesgo</p>		

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
			improbable.		
	Químico - ninguno	No			
	Físico - ninguno	No			
15. Rocíado con sorbato de potasio	Biológico - ninguno	No			
	Químico - Sorbato de potasio excesivo	No	Aplicando sorbato de potasio de acuerdo a la formulación aprobada es un riesgo improbable a ocurrir		
	Físico - ninguno	No			
17. Empacado / Etiquetado	Biológico - Crecimiento de <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>	No	Post-proceso contaminado por patógenos: <i>L. monocytogenes</i> puede crecer si la a_w está por encima de 0.92 y <i>S. aureus</i> puede crecer y formar su toxina si la a_w está por encima de 0.85		

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
	Crecimiento de hongos productoras de toxinas	No	(empacado bajo aire) o por arriba de 0.88 (empaquete libre de oxígeno). Programa de prueba de Listeria. El proceso de secado cumple con los criterios descritos en 9 CFR 430.4 para la Alternativa 2. La SOP establece que un empaque libre de oxígeno y/o el desecho del producto con moho es un riesgo improbable.		
	Químico - ninguno	No			
	Físico - ninguno	No			
18. Almacenamiento del producto final	Biológico - ninguno	No	Producto con vida de anaquel estable		

Tratamiento térmico, vida de anaquel estable

1. Etapa del Proceso	2. Riesgo en la seguridad del alimento	3. Probabilidad de ocurrencia	4. Base de decisión por la probabilidad de que ocurra	5. Si la respuesta es afirmativa en la columna 3, ¿Qué medidas podrían ser aplicadas para prevenir, eliminar, o reducir el riesgo a un nivel aceptable?	6. Punto Crítico de Control
	Químico - ninguno	No	Producto manejado de acuerdo a la SOP para almacenamiento del producto final.		
	Físico - ninguno	No	Producto manejado de acuerdo a la SOP para almacenamiento del producto final.		
19. Venta	Biológico - ninguno	No	Producto con vida de anaquel estable		
	Químico - ninguno	No	Producto manejado de acuerdo a la SOP para almacenamiento del producto final.		
	Físico - ninguno	No	Producto manejado de acuerdo a la SOP para almacenamiento del producto final.		