

Seguridad alimenticia para asadores verticales

Manipulación segura de al pastor, shawarma, gyros y döner kebab.

¿Qué es la cocción en asador vertical?

Los asadores verticales, como los trompos, los asadores de shawarma y las máquinas de döner kebab, cocinan un cono o capas apiladas de carne marinada en un espetón vertical que gira. El calor radiante dora la superficie, mientras el interior se cocina gradualmente. Al rebanar la carne cocida de las capas externas, las porciones internas se siguen cocinando con la exposición continua al calor.



Figura 1. Preparación para servir al pastor.

Originaria de las cocinas de Oriente Medio y del Mediterráneo, esta técnica tradicional asa la carne de afuera hacia adentro y crea un exterior crujiente y caramelizado. Se usan carnes como puerco, res, cordero o pollo; los condimentos y marinados varían según la cultura o la región.

¿Cuáles son los factores de riesgo para la seguridad alimenticia?

PICADO. Formar el cono implica picar la carne o apilar varios cortes en una torre. Esto puede llevar contaminantes superficiales (como *E. coli*, salmonela o *Staphylococcus aureus*, presentes en la carne o introducidos por las manos del trabajador de alimentos) hacia el interior del cono.

Medida de control del riesgo: evite la contaminación cruzada del producto crudo, use guantes al armar el cono para reducir la contaminación por *S. aureus* y cocine completamente la carne o ave picada.

COCCIÓN INCOMPLETA. Con frecuencia se rebanan capas internas por debajo de la superficie cocida antes de alcanzar una temperatura interna segura.

Medida de control del riesgo: las porciones rebanadas pueden terminar de cocinarse en una plancha caliente antes de servirse. El puerco y la res picados deben cocinarse a 158 °F (70 °C). Los productos de pollo deben cocinarse a 165 °F (74 °C).

ABUSO DE TEMPERATURA. El producto puede salir de los rangos seguros de tiempo y temperatura cuando la cocción se interrumpe (p. ej., si se apaga el asador o se detiene la rotación repetidamente).

Medida de control del riesgo: limite el tiempo acumulado con el cono a más de 50 °F (10 °C) a un máximo de 6 horas para reducir el crecimiento de bacterias formadoras de esporas y la producción de toxinas.

CONTAMINACIÓN CRUZADA. El armado del cono, la marinada y la manipulación de alimentos crudos de origen animal pueden transmitir gérmenes.

Medida de control del riesgo: no use marinadas ni utensilios empleados para preparar el cono o rebanar la carne durante la cocción con alimentos listos para comer.

MANTENIMIENTO EN CALIENTE, ENFRIAMIENTO Y RECALENTAMIENTO INCORRECTOS. Los conos parcialmente cocidos y la cocción no continua pueden permitir el crecimiento de bacterias formadoras de esporas o la formación de toxinas termoestables.

Medida de control del riesgo: asegúrese de cocinar el cono de manera continua para poder conservar adecuadamente los sobrantes.

Opciones de cocción: conos crudos y precocidos

Los conos crudos requieren cocción completa y continua para eliminar bacterias vegetativas y reducir el posible crecimiento de *S. aureus*. En cambio, los conos precocidos comercialmente deben recalentarse con rapidez para evitar el crecimiento de bacterias formadoras de esporas, como *Clostridium perfringens*.

Opciones de cocción para conos crudos

1. **Cocinar sin interrupciones (cocción continua).** Los conos crudos deben permanecer bajo calor constante y rotación continua. El cono debe quedar completamente cocido en seis horas; si no, use conos más pequeños. El producto cocinado de forma continua puede servirse, mantenerse en caliente o enfriarse para servir más tarde.
2. **TPHC (por su sigla en inglés, uso del tiempo como medida de salud pública).** Si se interrumpe la fuente de calor, el cono debe servirse por completo o desecharse dentro de 4 horas desde que se retira de la refrigeración.

Opciones para conos precocidos comercialmente

1. **Recalentar en un máximo de 2 horas.** Los conos precocidos comercialmente deben alcanzar por completo los 135 °F (57 °C) o más en un máximo de 2 horas si se mantendrán en caliente. Si se recalentaron dentro de ese plazo, pueden servirse, mantenerse en caliente o enfriarse para servirse más tarde.
2. **TPHC.** Una vez retirado de la refrigeración, el cono debe usarse por completo o desecharse en un máximo de 4 horas.

Consejos para revisar el menú en cocciones con asador vertical

Las carnes cocinadas en asador vertical suelen ser demasiado grandes o prepararse según pedido. Ajuste procedimientos (p. ej., usar conos más pequeños o controlar tiempos) para garantizar un producto seguro.

1. **Preparación del cono.** Verifique si los conos se hacen en el establecimiento o vienen preformados. Manipular carne cruda durante el armado y la marinada puede provocar contaminación cruzada o introducir *S. aureus* si no se usan guantes. Evite la contaminación cruzada y use guantes al apilar la carne cruda.
2. **Interrupciones del calor.** Confirme que el asador permanezca encendido y girando. Si se apaga la fuente de calor o se ralentiza la rotación, el cono de carne queda en la zona de peligro y pueden crecer bacterias. El asador debe permanecer encendido de forma continua para que el cono se cocine de manera segura. Si se apaga, aplique TPHC y deseche a las 4 horas.
3. **Rebanar y servir vs. terminar en plancha.** Verifique si las porciones rebanadas se sirven de inmediato o se terminan en plancha. Rebanar demasiado temprano puede arrastrar carne insuficientemente cocida desde capas internas que no han alcanzado una temperatura segura y requiere un aviso al consumidor. Defina un método de mantenimiento en caliente si no se usa una mesa de vapor.
4. **Fin de la jornada.** No es seguro volver a refrigerar un cono parcialmente descongelado o cocido. Los conos congelados (32 °F [0 °C] o menos) pueden conservarse si lo aprueba el departamento de salud. Recorte hasta que solo quede la parte completamente congelada. Si el producto estuvo en cocción continua, los recortes pueden terminarse en la plancha y enfriarse. Si estaba bajo TPHC (límite de 4 horas sin calor continuo), los recortes deben desecharse.
5. **Registro de tiempo y temperatura.** Si no se monitorean, la carne puede mantenerse demasiado tiempo a temperaturas inseguras. Documente el seguimiento del tiempo cuando aplique TPHC.

DOH 333-391 June 2025 Spanish

Para solicitar este documento en otro formato, llame al 1-800-525-0127. Las personas con sordera o problemas de audición deben llamar al 711 (servicio de relé de Washington) o enviar un correo electrónico a doh.information@doh.wa.gov.