

HIGIENE Y SEGURIDAD ALIMENTARIA EN MANIPULACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CARNES Y PESCADOS

COVID-19



| ÍNDICE |

1 SEGURIDAD ALIMENTARIA Y COVID-19

2 MEDIDAS HIGIÉNICAS EN LA RECEPCIÓN DE ALIMENTOS

2.1 MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA RECEPCIÓN DE CARNES Y PESCADOS

3 MEDIDAS HIGIÉNICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE CARNES Y PESCADOS

4 MEDIDAS HIGIÉNICAS EN LA MANIPULACIÓN DE CARNES Y PESCADOS

| PRÓLOGO |

Con el objetivo de apoyar a los y las profesionales de la hostelería en prácticas de higiene y seguridad frente al COVID-19, ARAVEN crea cinco guías en las que se incide en la importancia de la higiene y seguridad alimentaria en restauración.

- Limpieza y desinfección de contenedores de alimentos y utensilios.
- Higiene y Seguridad alimentaria en Manipulación y Conservación de Vegetales.
- Higiene y seguridad alimentaria en Manipulación y Conservación de Carnes y Pescado (proteínas animales).
- Higiene y Seguridad alimentaria en Manipulación y Conservación de Alimentos Secos.
- Higiene y seguridad alimentaria en Conservación de Elaborados.

Para desarrollar el contenido de esta guía se ha contado con profesionales de BCC Innovation, centro tecnológico de Basque Culinary Center. Este proyecto se suma a la iniciativa de patrocinio por parte de ARAVEN de la guía "Pautas de higiene y seguridad alimentaria" elaborada por Basque Culinary Center y Euro-Toques.

Gracias a estas acciones queda patente el compromiso de ambas instituciones de ayudar a las empresas de restauración a mejorar sus medidas de prevención y seguridad, proponiendo medidas generales y específicas en materia de higiene y seguridad alimentaria aplicables en restaurantes, que contribuyan a recuperar la confianza de sus clientes.



1

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y COVID-19

En un contexto de exigencia máxima de higiene, como en el que nos encontramos actualmente con la COVID-19, para evitar infecciones e intoxicaciones, es necesario reevaluar los peligros identificando algunos nuevos e incorporando medidas preventivas y puntos de control adicionales para aumentar la seguridad alimentaria.

A lo largo de la cadena alimentaria los alimentos son sometidos a diferentes procesos de elaboración y situaciones de riesgo que pueden contaminarlos. Para evitar estas contaminaciones es imprescindible controlar los peligros que pueden afectar a la inocuidad de los alimentos y gestionarlos correctamente para minimizar gran parte de ellos.

La seguridad alimentaria debe garantizarse a lo largo de toda la cadena alimentaria. En el sector HORECA para la gestión y tratamiento de los alimentos en la cocina, se identifican las siguientes fases:



Recepción de las mercancías



Almacenamiento y conservación de los alimentos



Manipulación y elaboración de los alimentos



Presentación o servicio de los alimentos

“ Hay que reforzar las medidas higiénicas en todas las fases de la manipulación de alimentos. ”

Previo a estas cuatro fases, los establecimientos deberán aplicar las medidas necesarias para impedir que los trabajadores contraigan la COVID-19, evitar la exposición y la transmisión del virus reforzando especialmente las prácticas de higiene en la manipulación de los alimentos. ⁽¹⁾

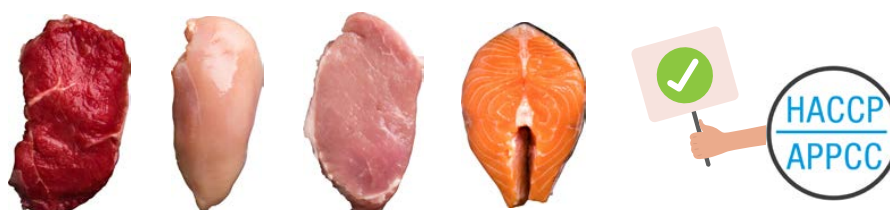
La siguiente guía se centra en medidas de higiene y seguridad alimentaria respecto a la manipulación y conservación carnes y pescados (proteínas animales).

Las medidas higiénicas son la mejor barrera para prevenir la diseminación del coronavirus.

2

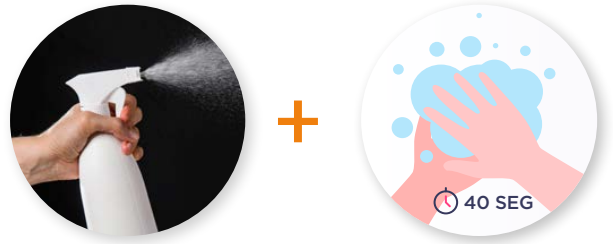
MEDIDAS HIGIÉNICAS EN LA RECEPCIÓN DE ALIMENTOS

Es necesario asegurar que las materias primas recibidas cumplen con los requisitos sanitarios y de calidad establecidos para evitar que los alimentos supongan un peligro para la salud de los consumidores. Se debe cumplir con lo dispuesto en el sistema de Análisis de Control y Puntos de Control Críticos (APPCC).



Para la recepción de las materias primas en los servicios de restauración se recomienda: ⁽²⁾

- » **Habilitar una zona delimitada de intercambio de mercancías.** Debe existir un espacio reservado para la recepción/devolución de mercancías (zona específica, mesa, marca en el suelo...), situada cerca de la puerta de acceso de mercancía, separado física o temporalmente del resto de áreas.
- » **Retirar los embalajes** de las materias primas recibidas (cajas de cartón, bolsas de plástico). El embalaje es el envoltorio más externo de alimento, envasado o no, usado durante su distribución y transporte.
- » Se debe llevar a cabo una **desinfección** de aquellos **envases que no puedan retirarse** y que hayan estado en contacto con el exterior durante el proceso de aprovisionamiento.
- » Los albaranes y justificantes deben dejarse encima de la mesa para evitar el contacto con el proveedor y siempre deben permanecer en esta zona de recepción.
- » Los dispositivos utilizados (termómetros, bolígrafos, etc.) deben ser preferiblemente utilizados siempre por la misma persona. En caso de compartirlos, se deben desinfectar después de cada uso.
- » Tras la recepción y/o manipulación de paquetes/pedidos se debe **limpiar y desinfectar la zona** y **el personal debe lavarse las manos con agua y jabón desinfectante**.



OTRAS CONSIDERACIONES

- » El establecimiento debe contar con un **plan de control de proveedores** para garantizar la calidad del producto.
- » Los alimentos recepcionados deben ser controlados para asegurar la integridad del envase y embalaje, la correcta temperatura del alimento, el correcto etiquetado y vida útil del producto, las condiciones higiénicas del transporte y la conformidad con los albaranes de entrega.
- » Cuando los productos recepcionados se cambian a **contenedores** propios del establecimiento, asegurarse que están **limpios y desinfectados**.
- » **Identificar** los contenedores utilizados para la conservación y almacenamiento con la información necesaria que permita **garantizar la trazabilidad** de todos los productos.



Los contenedores ARAVEN cuentan con etiqueta permanente de trazabilidad integrada en la cubeta, de modo que permite identificar el contenido y preservar la información asociada a su origen.

Podemos registrar la procedencia del alimento, tipo de producto, elaboración, condiciones de conservación, fecha de conservación, etc.

2.1 MEDIDAS ESPECÍFICAS EN LA RECEPCIÓN DE CARNES Y PESCADOS

En la recepción de carnes y pescados hay que asegurar que se reciben a una temperatura adecuada (ver Anexo).⁽³⁾

Los alimentos se alteran principalmente por la acción de las bacterias, que son muy activas a temperatura ambiente. El frío no destruye los microorganismos, pero sí hace más lento o detiene su desarrollo.

Tras la recepción de las materias primas es importante garantizar que se mantiene la cadena de frío de los alimentos y trasladar los alimentos en la mayor brevedad posible a las cámaras de frío.



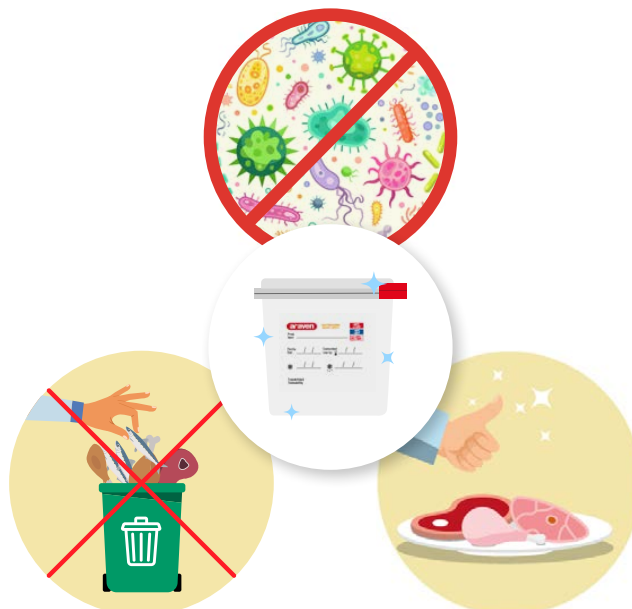
3 MEDIDAS HIGIÉNICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE CARNES Y PESCADOS

Una correcta conservación de los alimentos cumplirá un doble objetivo:

1. Asegurar una calidad higiénico-sanitaria óptima.
2. Reducir el nivel de mermas por deterioro.

Una correcta conservación de alimentos ricos en proteína es clave por varios motivos:

- ✓ Garantiza la higiene y seguridad alimentaria y la salud de los comensales, cumplimiento de la normativa. **Evita riesgos de contaminaciones bacteriológicas**, que en el caso de las proteínas pueden ser de gravedad.
- ✓ **Reduce la merma** de este tipo de alimentos, que generalmente son los más costosos de los almacenados en una cocina.
- ✓ Garantiza la calidad de las elaboraciones y su resultado final. **Mantiene las propiedades organolépticas** de los alimentos (color, sabor, textura...) asegurando que llegan al cliente en perfectas condiciones tras su elaboración.



Las carnes y pescados se deben conservar en cámaras de frío (refrigeración o congelación). Las temperaturas idóneas para conservar los alimentos dependen del tipo de producto o preparación (Ver Anexo).⁽³⁾

- » **Las cámaras frigoríficas** o de frío positivo **deben estar a temperaturas entre 0 y 8 °C**, en función del tipo de producto. Las temperaturas ideales de refrigeración se encuentran comprendidas entre 0 °C y +4 °C, pero la temperatura que debe tener una cámara de refrigeración con diversos productos se ajustará a la del que más frío necesite.



- » **Las cámaras de congelación** o frío negativo **deben estar a temperaturas inferiores a -18 °C**.



Medidas que se deben tener en cuenta en las cámaras de conservación:

- » El interior de las cámaras debe estar limpio y seco.
- » No se debe sobrecargar la capacidad de las cámaras.
- » Hay que **separar** adecuadamente los **alimentos** para facilitar la circulación del aire.
- » Hay que registrar la temperatura de las cámaras de conservación para asegurar su correcto funcionamiento.
- » **Es recomendable almacenar en diferentes cámaras los productos elaborados, los productos de origen animal y los de origen vegetal.** Cuando no sea posible la separación en diferentes cámaras por tipo de alimento, mantener una separación física entre ellos.
- » No dejar contenedores de alimentos apoyados directamente en el suelo.
- » **Identificar los productos con etiquetas** en que indiquen nombre del producto, origen, fecha de entrada en cámara, peso, etc.



Para evitar contaminaciones cruzadas es importante mantener una separación física entre alimentos crudos y cocinados y entre diferentes tipos de alimentos.



Los contenedores **ARAVEN**, gracias a su identificación de color (ColorClip), **ayudan a prevenir la contaminación cruzada**, asegurando que el contenido de este recipiente va a ser siempre de la misma naturaleza.



CONSIDERACIONES PARA LOGRAR UNA CORRECTA CONGELACIÓN

- ✓ Ajustar la cantidad de alimento congelado a la unidad de consumo.
- ✓ **Usar recipientes adecuados** que permitan proteger y separar los productos congelados.
- ✓ Utilizar equipos de frío que aseguren una rápida congelación.
- ✓ **Evitar la formación de hielo y escarcha** porque dificulta el enfriamiento y perjudica el funcionamiento de las cámaras.
- ✓ **Mantener** los productos congelados **a una temperatura igual o inferior a -18 °C**.
- ✓ Limitar el tiempo de almacenamiento de los alimentos en congelación. A temperaturas de congelación la actividad metabólica continúa lentamente y largos periodos de congelación perjudican las características de sabor, color y textura y pueden aparecer “quemaduras por frío”.⁽⁴⁾

La “quemadura por congelación” o “quemadura por frío” es una alteración que reseca la superficie del alimento formando una costra que cambia el color del alimento, supone una pérdida de nutrientes y una disminución de la calidad del producto.



“ Proteger los alimentos durante la congelación ayuda a evitar la aparición de “quemaduras por frío” ”

Es importante que todo alimento que entre en un proceso de congelación quede herméticamente tapado. Se recomienda evitar el uso del film de plástico ya que su facilidad de rasgado hace que el alimento pierda su protección.

MEDIDAS ORGANIZATIVAS EN LA CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

Una correcta organización de la cámara de conservación reduce riesgos higiénico-sanitarios, mejora la productividad y ayuda a una gestión eficiente de la cocina y a la implantación del sistema APPCC.

Introducir los alimentos en contenedores herméticos permite la optimización del espacio, el control de fechas de envasado, elaboración y pre-elaboración, o la identificación de los alimentos.

Organización en las cámaras de conservación:



BALDAS SUPERIORES: Colocar los **alimentos elaborados** en la parte superior de las cámaras. De esta manera, evitamos que encima de un alimento que ya ha pasado por el tratamiento térmico caiga cualquier tipo de resto que pudiera generar la contaminación cruzada.

BALDAS INTERMEDIAS: **Carnes y pescados crudos** se ubicarán sobre los estantes intermedios de las estanterías en las cámaras de conservación.

BALDAS INFERIORES: Aquellos **alimentos que desprendan más líquidos** para que, en el caso de algún derrame de dicho líquido, no se produjese una contaminación cruzada.

Para la correcta conservación de carnes y pescados se recomienda introducir el alimento en contenedores que se adapten a la porción o ración que posteriormente se utilizará en la elaboración.

A continuación, se muestran datos aproximados y orientativos para estimar las necesidades de contenedores partiendo de los volúmenes de alimentos que se quieren almacenar. Esta cantidad está muy influenciada no sólo por el tipo de alimento a conservar y su geometría sino también por el estado en el que se encuentra (fresco o congelado).

PROTEÍNAS



Alitas o Muslos de Pollo

- ▶ Congelados y ordenados: 1 KG \rightarrow 2 litros
- ▶ Frescos y a granel directos de despiece: 1 KG \rightarrow 3,2 litros



Pechugas de Pollo

- ▶ Congeladas y ordenadas: 1 KG \rightarrow 2 litros
- ▶ Frescas y a granel directas de despiece: 1 KG \rightarrow 2,8 litros



Carne de Res/Ternera

- ▶ Filete congelado a granel sin ordenar: 1 KG \rightarrow 2,8 litros
- ▶ Filetes frescos a granel directos de despiece: 1 KG \rightarrow 2,6 litros



Carne de cerdo

- ▶ Filete congelado a granel sin ordenar: 1 KG \rightarrow 2,8 litros
- ▶ Filetes frescos a granel directos de despiece: 1 KG \rightarrow 2,6 litros



Pescados

- ▶ Filete congelado a granel sin ordenar: 1 KG \rightarrow 2,8 litros
- ▶ Filetes frescos a granel directos de despiece: 1 KG \rightarrow 2,4 litros



Los productos ARAVEN están provistos de elementos orientados a la excelencia operativa que facilitan la gestión de la materia prima almacenada asegurando la óptima conservación de las propiedades organolépticas de estos alimentos.

Para conseguir una correcta conservación de carnes y pescados se recomienda utilizar:

- ✓ Sistemas de drenado y evacuación del exudado desprendido de la proteína fresca o en fase de descongelación.
- ✓ Contenedores provistos de tapa que eviten contaminaciones cruzadas entre distintos tipos de alimentos. Este sistema es más sostenible que utilizar film plástico o papel de aluminio. Además, evita que el alimento se reseque y que absorba o libere olores que puedan penalizar su calidad.
- ✓ Para el caso de proteína ya porcionada/fileteada se recomienda la utilización de un contenedor hermético con rejilla para evitar la deshidratación superficial del alimento.
- ✓ Sistemas de clasificación y organización de las proteínas almacenadas en base a criterios de fecha de conservación, procesado, descongelación, etc.
- ✓ Contenedores con paredes lisas y sin recovecos que permitan una fácil limpieza.

Las carnes y los pescados frescos desprenden un líquido llamado exudado. Este exudado contiene nutrientes y una elevada humedad que **favorecen la proliferación bacteriana** y el rápido deterioro de los alimentos.

Para una correcta conservación de estos alimentos **se recomienda la utilización de rejillas y cubetas perforadas que permitan la separación del exudado** del propio alimento.



Las cubetas perforadas y rejillas ARAVEN permiten conservar las carnes y los pescados sin que los líquidos estén en contacto con los alimentos. Su utilización para una correcta conservación de los alimentos que desprenden líquidos reducirá el nivel de mermas por deterioro.

La rejilla se coloca en el fondo del recipiente y favorece el drenaje de líquido hacia el fondo de este evitando así todo contacto entre líquido y alimento, y reduciendo el riesgo para la proliferación bacteriana.



ARAVEN cuenta con rejillas adaptadas a sus contenedores de alimentos (tanto en tamaños GastroNorm como en otros tamaños) en cuyo diseño se ha tenido en cuenta la evacuación del exudado, permitiendo así una conservación de calidad.

MEDIDAS PARA UNA CORRECTA DESCONGELACIÓN

Para la descongelación de carnes y pescados cambiar los productos del congelador a la cámara frigorífica. La descongelación a temperaturas de 5-7 °C o inferiores, reduce la velocidad de proliferación de los microorganismos.

En ningún hay que descongelar un producto sobre una superficie a temperatura ambiente, puesto que las bacterias causantes de enfermedades de transmisión alimentaria son capaces de reproducirse rápidamente en carnes y pescados.



“ Hay que descongelar los alimentos a temperatura de refrigeración

❄️ -18°C → ❄️ 0°C ”

Es conveniente poner el alimento en la parte inferior de la cámara, en un contenedor con tapa de apoyo para evitar que los líquidos exudados que se liberan durante la descongelación se derramen sobre otros alimentos, sin el envase original y preferiblemente el alimento se pondrá sobre una superficie con rejilla o cubetas perforadas para separarlo de los exudados.

El tiempo estimado de descongelación es de aproximadamente 10 h / Kg de alimento y es conveniente que el producto descongelado se consuma en las siguientes 24-48 horas. ⁽⁴⁾

“ El alimento descongelado nunca se debe volver a congelar. ”



Los contenedores, cubetas, rejillas y tapas ARAVEN han sido diseñados en base a criterios de higiene y seguridad alimentarias que permiten tanto el drenado del exudado como el tapado y la correcta conservación de las proteínas de origen animal.

4 MEDIDAS HIGIÉNICAS EN LA MANIPULACIÓN DE CARNES Y PESCADOS

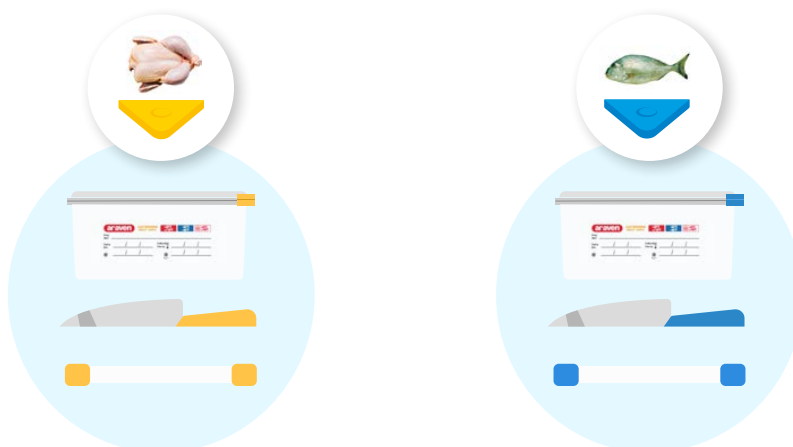
Durante la manipulación de carnes y pescados hay que tener especial cuidado en **mantenerlos fuera del rango de temperaturas de peligro de proliferación bacteriana (8 °C a 65 °C)**. Se debe proceder cuanto antes a su cocinado o conservación en frío, evitando trabajar en ambientes con exceso de calor.

Los alimentos cocinados que no van a ser consumidos inmediatamente deben mantenerse en caliente mediante sistemas que garanticen que en todos los puntos se alcanzan temperaturas iguales o superiores a 65 °C, o enfriarse inmediatamente consiguiendo una temperatura en el centro del alimento de 8 °C en menos de 2 horas, mediante abatidores de temperatura.

Separar siempre los alimentos crudos, de los cocinados y de los que se consumirán en crudo y ya están limpios.

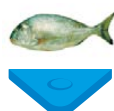
Las **zonas de trabajo** con alimentos crudos deben estar siempre **separadas** de las zonas de trabajo con alimentos cocinados y precocinados.

Utilizar utensilios de cocina diferentes (tenedores, cuchillos, platos, tablas de cortar, etc.) para manipular los alimentos crudos. La utilización de tablas de corte diferentes para cada alimento evita la contaminación cruzada.



La **esquina de color** de la tabla de ARAVEN **identifica el tipo de alimento a manipular**. La Tabla de Corte ARAVEN tiene unas esquinas de color permanentes, que permiten diferenciar las superficies de trabajo según grupos de alimentos y evitan la contaminación cruzada.

PESCADOS



AVES



CARNES ROJAS



CARNES ELABORADAS

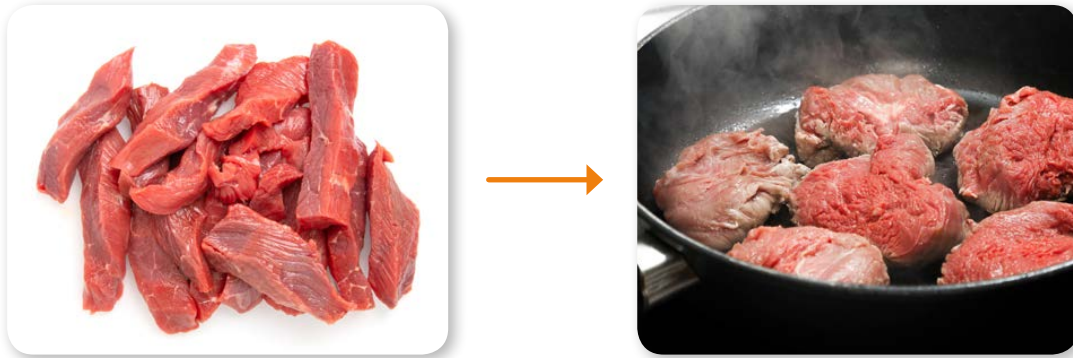


Cocinar suficientemente los alimentos, especialmente, las carnes rojas, las aves, los huevos y los pescados. Los asados de carne y pollo cocinarlos a temperaturas superiores a 75 °C en el centro. Si en el momento del servicio el alimento no está a una temperatura aproximada a los 65 °C será necesario recalentar para eliminar los posibles microorganismos que se hayan desarrollado durante la conservación del alimento.

A continuación, se mencionan medidas especiales de manipulación en algunos tipos de alimentos:

CARNE PICADA

- » La trituración de la carne favorece la contaminación y el peligro de toxiinfección, ya que aumenta la superficie de contacto con el aire. Por eso, cuando se manipulan carnes picadas hay que extremar las medidas de higiene.
- » Aunque la normativa vigente permite la conservación de la carne picada de elaboración propia durante 24 horas a temperaturas inferiores a 2 °C ⁽³⁾, la recomendación es evitar su conservación y realizar su cocción inmediatamente tras el picado.



PESCADOS

- » Las vísceras (tripas) de los pescados deben retirarse de forma inmediata a su recepción (preferiblemente deben adquirirse eviscerados) salvo aquellos casos que por razones gastronómicas no se requiera el eviscerado.
- » Los productos de la pesca deben congelarse a una temperatura igual o inferior a -20 °C en la totalidad del producto, durante un período de al menos 24 horas para eliminar posibles parásitos que se encuentren en el pescado (Anisakis).⁽⁵⁾
- » Si el pescado se cocina, hay que hacerlo a temperaturas de 60-70 °C durante un minuto como mínimo en toda la pieza.



- BIBLIOGRAFÍA -

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). COVID-19 e inocuidad de los alimentos: orientaciones para las empresas alimentarias. Orientaciones provisionales. 2020.
2. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Medidas para la reducción del contagio por el coronavirus SARS-CoV-2: Servicios de restauración. Directrices y recomendaciones. Mayo 2020
3. Real Decreto 1376/2003, de 7 de noviembre, por el que se establecen las condiciones sanitarias de producción, almacenamiento y comercialización de las carnes frescas y sus derivados en los establecimientos de comercio al por menor. Boletín Oficial del Estado, 7 de noviembre de 2003, núm. 273, pp. 40094 - 40101.
4. Generalitat de Catalunya. Descongelación. Agencia Catalana de Seguretat Alimentària. Mayo 2019.
5. Reglamento (CE) N° 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.

- ANEXO -

Temperaturas reglamentarias para la conservación de carnes y pescados.

TIPO DE PRODUCTO	TEMPERATURA DE COSERVACIÓN
Carnes frescas de ovinos, porcinos, bovinos, caprinos y equinos.	$\leq 7\text{ }^{\circ}\text{C}$
Carnes frescas refrigeradas de gallinas, pavos, pintadas, patos, ocas y conejos, aves silvestres reproducidas, criadas y sacrificadas en cautividad y caza menor silvestre.	$\leq + 4\text{ }^{\circ}\text{C}$
Carnes picadas y preparados de carne picada.	$\leq + 2\text{ }^{\circ}\text{C}$
Despojos refrigerados.	$\leq 3\text{ }^{\circ}\text{C}$
Carnes y despojos congelados.	$\leq - 12\text{ }^{\circ}\text{C}$
Carne picada.	$\leq 2\text{ }^{\circ}\text{C}$
Pescados fresco y refrigerado.	$\leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Tª próxima a la de fusión del hielo)
Moluscos bivalvos vivos.	A la T mínima que garantice su viabilidad (En torno a $8\text{ }^{\circ}\text{C}$)
Platos cocinados cárnicos: con un periodo de duración inferior a 24 horas.	$\leq 8\text{ }^{\circ}\text{C}$
Platos cocinados cárnicos: con un periodo de duración superior a 24 horas.	$\leq 4\text{ }^{\circ}\text{C}$
Platos cocinados cárnicos congelados.	$\leq - 18\text{ }^{\circ}\text{C}$
Platos cocinados cárnicos calientes.	$\geq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$
Descongelación de productos, con tratamiento térmico posterior.	$\leq 8\text{ }^{\circ}\text{C}$
Descongelación de productos, sin tratamiento térmico posterior.	$\leq 4\text{ }^{\circ}\text{C}$