



Seguridad alimentaria excedentes

Tecnóloga de alimentos
Dietista-nutricionista Col.
CYL00166
Docente Universidad Isabel I

Implicaciones legales

- Para la Comisión Europea, las organización que reciben excedentes tienen la consideración de “operadores de la industria alimentaria” (incluidas las ONGs).
 - Sometidos a la legislación alimentaria: pueden tener que **hacer frente a acciones legales** si hay una intoxicación alimentaria y se prueba que el error estuvo en ese paso de la cadena.
 - Se pueden establecer acuerdos entre receptores y donantes.
 - Sistema de autocontrol.
 - Sistema de trazabilidad: registrar de quién se recibe la donación y a quién se entrega.
 - Las organizaciones que redistribuyen alimentos a otras organizaciones tienen que registrar de quién les llega y a quién se entregan.
 - Las organizaciones que donan al consumidor final solo tienen que registrar de quién proceden, pero no a quién se distribuyen.

Alimentos que **NUNCA** deben aceptarse

- Alimentos con el envase abierto.
- Alimentos alterados.
- Alimentos con la **fecha de caducidad** demasiado cercana como para que de tiempo a redistribuirlos y que los beneficiarios los usen dentro del periodo de vida útil.

-  !!! Huevos

- Alimentos que, por cualquier motivo, puedan suponer un riesgo para el consumidor.
- Alimentos que hayan sufrido una rotura de la cadena de frío.

Alimentos que **NUNCA** deben aceptarse

Productos elaborados con leche cruda.

Productos elaborados con huevo crudo.

Productos elaborados con carne o pescado crudo.

Comidas preparadas que hayan estado expuestas al público.

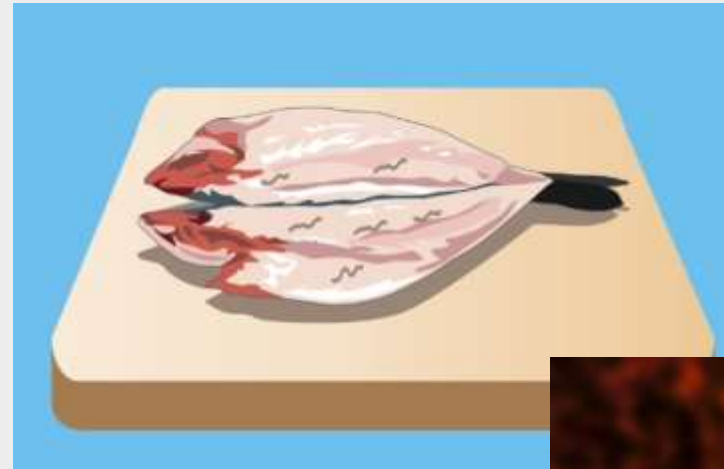


Alimentos que Sí pueden aceptarse

- Productos que se vendían en varias unidades, pero en las que una parte no es óptima para consumo.
 - Por ejemplo: una red de naranjas en la que una está estropeada, un pack de 4 yogures en los que uno tiene la tapa rota, una huevera con un huevo roto.
 - Para poder aceptarlo, se tiene que valorar el posible riesgo para la salud: tipo de producto (perecedero o no), composición (actividad de agua), tipo de procesado, características organolépticas, integridad de los paquetes y de las unidades individuales, vida útil, condiciones de manipulación, almacenamiento y transporte, instrucciones de uso...
- Alimentos con **fecha de consumo preferente**

Tipo de peligros

- Físicos
- Químicos
- Biológicos
 - Parásitos
 - Microorganismos y sus toxinas



Factores que influyen en el crecimiento microbiano

- Del propio alimento:
 - Nutrientes
 - Actividad de agua (a_w)
 - pH
 - Estructura biológica



Factores que influyen en el crecimiento microbiano

- Ajenos al alimento
 - Temperatura

Tipode microorganismo	Tª mínima	Tª óptima	Tª máxima
Psicrófilo	-5 +5	12 - 15	15 - 20
Psicrótrofo	-5 +5	25 - 30	30 - 35
Mesófilo	5 - 15	30 - 45	35 - 47
Termófilo	40 - 45	55 - 75	60 - 90

Alimentos que no necesitan frío

Frutas y verduras enteras crudas	Conservas (¡ajo anchoas!)
Quesos madurados	Productos de panadería sin cremas ni coberturas
Leche UHT envasada	Frutos secos y semillas
Pasta y arroz	Especias y mayoría de condimentos (aceite, vinagre,...)



Alimentos que necesitan frío

Frutas y verduras troceadas, ralladas, peladas o cocidas.	Conservas abiertas
Queso fresco o de pasta blanda.	Pescado ahumado
Leche UHT abierta	Anchoas en conserva
Leche pasteurizada	Carnes y pescados frescos
Pasta y arroz cocidos	Todos los alimentos de alto riesgo



Alimentos de alto riesgo

- Ideales para el crecimiento microorganismos patógenos.
 - Ricos en: proteínas, agua.
 - pH: poco ácido.
- Mantenimiento a refrigeración



Alimentos de alto riesgo

Carne	Pescado	Leche y lácteos	Huevo	Pasta y arroz	Otros
Picada	Ahumado	Crudos	Todas las preparaciones	Cocidos	Mezclas de alimentos crudos y cocidos
Preparados de carne	Crudo	Elaborados con leche cruda			Alimentos listos para consumo
Loncheados	Marinado	Salsas y cremas			
Cruda					

Recepción alimentos donados

- Verificar estado higiénico.
- Comprobar estado envase.
- Verificar etiquetado correcto.
- Comprobar fecha de duración mínima:
 - Fecha de caducidad suficiente para poder repartirlos. El alimento debe recibirse refrigerado o congelado.
 - Fecha de consumo preferente HUEVOS: suficiente para poder repartirlos.
 - Consumo preferente



Almacenamiento alimentos donados

- Separados del suelo.
- Protegidos para evitar contaminaciones.
- Separados los crudos y los cocinados: materias primas abajo y productos elaborados, arriba.
- Separados productos limpieza y desinfección.



Conservación alimentos donados

Envasado

- Frutas y hortalizas frescas.
- Productos de panadería con cremas o natas.
- Alimentos cocinados.
- Carne fresca, pescado fresco.

Conservación alimentos donados

Refrigeración

- Todos los alimentos que indiquen “fecha de caducidad”.
- Los alimentos frescos que no llevan indicación de fecha de caducidad (frutas, verduras, carne y pescado sin envasar...).
- Envasado previo y etiquetado: identificando producto, lote de procedencia, día recepción, fecha límite consumo.
- Orden adecuado.
- Huevos: depende de si el huevo va a entregarse entero a consumidor final o va a cocinarse.
- Temperatura equipos refrigeración: $\leq 4^{\circ}\text{C}$.

Conservación alimentos donados

Congelación

- Puede evitarse si se distribuye inmediatamente a Tª refrigeración.
 - Carne fresca.
 - Pescado fresco.
 - Alimentos ya cocinados.

Conservación alimentos donados

- PAUTAS CONGELACIÓN:
 - Envasar adecuadamente.
 - Identificación del producto: qué es, fecha congelación, lote procedencia.
 - Congelación inmediata.
 - Temperatura equipos congelación: $\leq -18^{\circ}\text{C}$

Duración alimentos refrigerados

Alimento	Días
Carne picada cruda, pollo crudo	1-2
Carne cruda (especies distintas del pollo)	3-5
Vísceras	1-2
Caldo de carne	1-2
Carne cocinada	3-4
Guisos (con carne)	1-2
Platos de carne rellenos o con salsa	1
Loncheados abiertos	2-4
Pescado y marisco crudo	1-2
Pescado cocinado	3-4
Conservas de pescado abiertas (fuera de la lata)	3-4
Huevos crudos con cáscara	4 semanas tras la puesta (fecha de consumo preferente)
Preparaciones con huevo crudo (ej: mayonesa)	Consumo inmediato, no guardar para otro día
Huevos cocidos	7
Platos con huevo cocinado	3
Sopas y caldos (sin pescado ni carne)	3-4
Guisos (sin pescado ni carne)	3-4
Pasta y arroz	1

Duración alimentos congelados

Alimento	Congelación (meses)
Carne cruda magra (no aves)	12
Carne cruda grasa (no aves)	4
Aves crudas	6-9
Carne cruda picada	3-4
Carne curada o procesada y loncheados	1-2
Vísceras	3-4
Carne cocinada	2-3
Pescado blanco crudo	6
Pescado azul crudo	2-3
Pescado cocinado	4
Pescado ahumado	2
Marisco crudo	3-6
Conservas de pescado abiertas (congelar fuera de la lata)	2
Platos con huevo cocinado	2-3
Sopas y caldos	2-3
Guisos	2-3
Frutas y verduras	8-12

Conservación alimentos donados

¿A vacío?

Positivo	Negativo
Elimina la mayor parte del oxígeno → Los microorganismos aerobios no pueden crecer → No alteración.	Algunos patógenos no necesitan oxígeno → siguen desarrollándose
	Patógenos muy peligrosos: Cl. botulinum
	No aparecen reacciones alteración (testigo)
	No incrementa significativamente vida útil



No buena opción

Conservación alimentos donados

¿A vacío?

- Cuándo es buena idea usar vacío:
 - Alimentos en los que hay, además, otros factores que actúan como preventivos del crecimiento microbiano: pH, actividad de agua baja (desechados y muy grasos como frutos secos, galletas...).
 - Útil para alimentos que van a congelarse (evitamos enranciamiento).

Transporte alimentos donados

- Mantenimiento temperaturas conservación: refrigeración o congelación.
 - Si no se dispone de vehículos frigoríficos se pueden usar neveras isotérmicas, siempre que el tiempo de desplazamiento garantice seguridad.
- Interior de los vehículos limpio y desinfectado.
- Evitar contacto directo con el suelo.
- Evitar contacto directo entre productos crudos y procesados.
- Mantener la documentación de los productos.



Instrucciones para los receptores

- Duración del alimento: aplicable a alimentos perecederos que se hayan envasado por la institución.
 - Ej: carnes y pescados, hortalizas, frutas.
 - Resto de alimentos: al estar envasados previamente, ya incluirán la fecha de caducidad o de consumo preferente.
- Instrucciones de descongelación.
- Instrucciones de cocción / recalentamiento.



Instrucciones cocción y recalentamiento

Cocción

- **Alcanzar 71°C en el centro del alimento.**



Recalentamiento

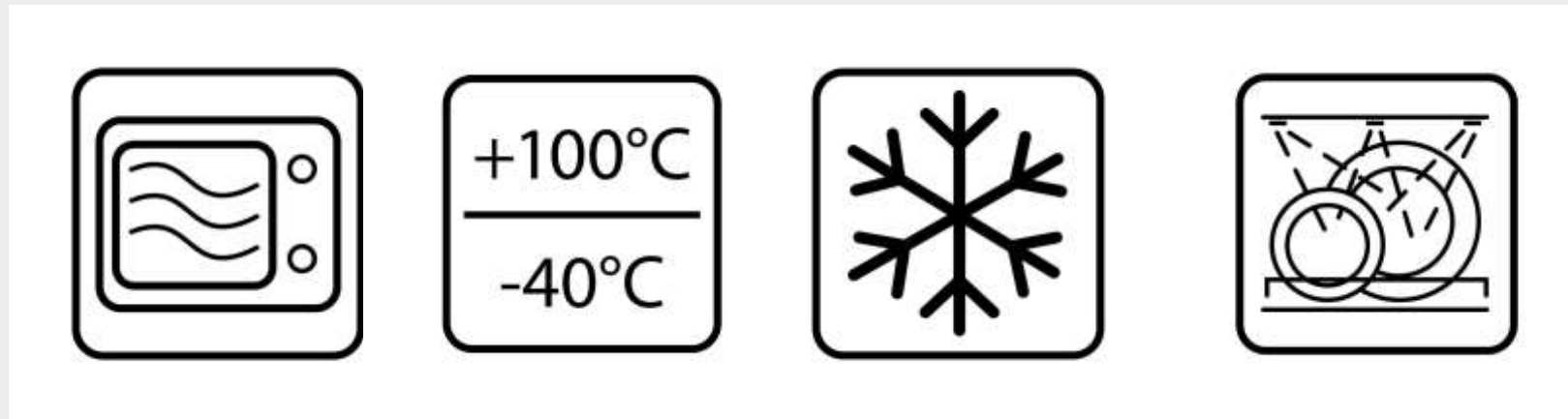
- **Alcanzar 75°C**
 - En fuego: calor uniforme
 - En microondas: no uniforme
- **Un solo recalentamiento:** Q favorece germinación esporas.
 - Inmediatamente antes de ingesta.
- **Tamaño porciones**
 - Elegir raciones ajustadas a lo que se vaya a ingerir.
 - El intercambio de calor es más lento en porciones grandes

Envases (tuppers)

- Emplearlos para el uso previsto.
- Símbolos: obligatorios (salvo que su uso esté claro)



Envases (tuppers)



- **Nunca reciclar barquetas, envases...para conservar alimentos**
- **Desechar envases deteriorados.**

¿Hay riesgos por calentar tupper en el microondas?

- FDA, American Cancer Society, WCRF: desmentido si se emplean materiales que cumplan legislación.
- Normativa europea: regula qué materiales pueden usarse para estar en contacto con los alimentos y en qué condiciones.
- EFSA evalúa los materiales: (y tiene en cuenta la migración)
 - Toda la evidencia científica disponible.
 - Si aparecen nuevos estudios →reevaluación EFSA
 - Simulando las peores condiciones posibles de uso: ácidos, Tª, tiempo...





Muchas gracias

@beatrizcalidad

info@beatrizrobles.com

www.beatrizrobles.com