

PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS CONTAMINADOS

Consideraciones generales

Los alimentos deben ser nutritivos , inocuos, adecuados y de bajo costo.

En los alimentos existen **microorganismos** (bacterias, hongos) , los que necesitan para multiplicarse:

A)- Nutrientes como proteínas, hidratos de carbono o carbohidratos , lípidos, vitaminas, minerales y oligoelementos.

B)- Humedad que se mide como actividad acuosa (AW).

C)- Tensión de oxígeno determinada para la respiración (EH) y

D)- Temperatura adecuada que favorezca el crecimiento, en términos generales, la temperatura de desarrollo es de 10 a 60 grados centígrados.

Durante el procesamiento y manipulación de los alimentos pueden incorporarse otros microorganismos (bacterias , virus, hongos y parásitos). Los virus necesitan células vivas para replicarse, motivo por el cual no se multiplican en los alimentos , pero en ellos se mantienen infectantes o sea que son capaces de provocar enfermedades en el hombre al ser ingeridos (por ejemplo, virus de la hepatitis A, virus de la poliomielitis, etc.). Los huevos y larvas de los parásitos al permanecer viables en el agua y los alimentos contaminados pueden provocar enfermedad.

Por otra parte , los alimentos de origen animal y los de origen vegetal sufren un **proceso de senescencia** que se inicia con el sacrificio del animal o la cosecha del vegetal, con destrucción de las células y descomposición de los tejidos en los que están involucrados microorganismos bacterianos.

De lo expuesto precedentemente se deduce que es necesario procesar las materias primas antes de su descomposición.

Los alimentos se dividen según el tiempo que puedan permanecer sin alterarse en :

... **no alterables**: Harinas, azúcar, lentejas, arroz, porotos, garbanzos, etc.

... **semialterables** : Frutas secas, manzanas, cítricos.

... **alterables:** Carnes, lácteos, frutas con carozo, etc..

Los microorganismos alcanzan los alimentos por:

- ❖ Que se encontraban presentes en su origen (por ejemplo , el parásito que provoca la triquinosis, trichinella spiralis, se encuentra en el tejido muscular del cerdo y lo ingerimos con la carne cruda o insuficientemente cocida.
- ❖ Que se incorporan durante el procesamiento.
 - Directamente por las gotitas de saliva y secreciones de la nariz y garganta que elimina el manipulador al hablar, toser, estornudar.
 - A través del aire donde permanecen esas gotitas y por corriente de aire pueden depositarse sobre los alimentos.
 - Por las manos (uñas y yemas de los dedos de los manipuladores que tocan su cuerpo, otras personas y objetos.
 - Polvo y tierra que contienen gérmenes que proceden de las deyecciones animales, esputos, basura, etc.
 - Aditivos (especies, condimentos, etc). Y adornos.
 - Insectos, especialmente moscas y cucarachas, que transportan en sus patas y vientre microorganismos que han quedado adheridos al posarse en excrementos, basuras u objetos contaminados y
 - Utensilios sucios o contaminados o expuestos al aire, polvo, insectos, repasadores, ropas y/u otros objetos contaminados.

Los dos pilares fundamentales para que los microorganismos no contaminen los alimentos son la inspección (fiscalización, contralor sanitario) y la higiene. Y el pilar para que los microorganismos presentes en los alimentos se multipliquen lo menos posible es la conservación adecuada en todos los puntos de la cadena alimentaria a través de distintos métodos : refrigeración, congelación, pasteurización, esterilización , condensado, deshidratación, liofilización, salazón, curado, encurtido, escabechado, irradiación, etc.

No siempre la presencia de microorganismos es perniciosa . Algunos de ellos se inoculan a los alimentos (starter) para fabricar, mejorar o transformar los productos alimenticios como en el caso del yogurt , los quesos blancos, la manteca, los embutidos curados, siendo beneficiosos para la conservación.

Reglas Higiénico Sanitarias para comedores

Objetivo: Actualizar la información higiénico sanitaria para el personal de establecimientos donde se preparan alimentos para numerosos comensales y con cierta antelación al consumo con el fin de mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos.

Se consideran:

- ❑ **Personal**
- ❑ **Instalaciones**
- ❑ **Utensilios**
- ❑ **Flujograma de la cadena alimentaria**
- ❑ **Flujograma de los residuos**

Personal

- ☺ Deberá poseer **Libreta Sanitaria** actualizada en la que se registrarán los antecedentes y cada hecho nuevo, con especial atención a las enfermedades infecciosas.
- ☺ Deberá realizar periódicamente **cursos de capacitación** en los que se los instruirá sobre los aspectos sanitarios de la manipulación de alimentos (higiene), el análisis de riesgo y los puntos críticos de control (HARPC) y las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS). En el legajo se asentará la capacitación recibida y el resultado de la evaluación.
- ☺ Se prestará especial atención a la **higiene personal** y a la necesidad de tener:
 - Las manos limpias. Las manos se lavaron con agua y jabón antes de iniciar la tarea diaria , después del uso personal del baño, después de limpiarse la nariz, después de manipular alimentos crudos y/o utensilios que se utilizaron con alimentos crudos, etc. Las uñas deben estar cortas , limpias y sin esmalte.
 - La vestimenta debe ser adecuada y estar limpia.
 - El pelo estará cubierto con cofia o gorro.

- ☺ El manipulador **no puede procesar alimentos** cuando presenta infecciones , fiebre, diarrea,etc.
- ☺ Se le sugerirá que **informe con oportunidad** en el lugar de trabajo sobre la presentación de enfermedades como diarrea, hepatitis, fiebre tifoidea, etc , en sus convivientes.

Instalaciones

Estas normas son supletorias de las indicadas en la ley 18.284/69, Decreto 2126/71, artículos nº 12 a 29 del Código Alimentario Argentino.

- ☺ **Agua:** Es condición primordial que sea potable . Ello se asegura mediante el control estricto de tanques, cisternas y toda la red de abastecimiento del establecimiento. La limpieza de tanques se realizará una vez por año. Se recomienda destacar a una persona y un suplente para que se ocupen de esta tarea. Es conveniente además , la provisión de agua fría y caliente en la zona de preparación y servicio de alimentos .
- ☺ **Pisos y paredes:** Fácilmente lavables, sin anfractuosidades.
- ☺ **Desagües:** Sin roturas ni pérdidas, con sifones donde corresponda (piletas, etc) y control de efluentes.
- ☺ **Techos:** Estancos y cielorrasos que permitan su limpieza o pintado, sin desprendimientos ni condensación de vapor.
- ☺ **Baños:** Aislados de los locales de trabajo , limpios con provisión de jabón líquido o sólido y secadores de manos de aire caliente o toallas descartables y recipiente para arrojarlas.
- ☺ **Aperturas:** Provistas de dispositivos adecuados (cierre automático, telas metálicas, etc) para evitar la entrada de insectos ,roedores, pájaros, etc.
- ☺ **Alacenas, armarios, muebles auxiliares en general:** Estarán recubiertos en el interior y exterior con un material lavable: plástico, revestimiento cerámico, acero inoxidable, etc.
- ☺ **Cámaras:** La situación ideal es la conservación en cámaras independientes de los productos. Si se conservan alimentos de distinto tipo en la misma cámara se realizará una protección rigurosa, clasificación,

orden y separación entre ellos por variedades. Se recomienda no introducir platos muy calientes.

- ☺ **Iluminación:** Los manipuladores realizarán tareas con buena luz natural o artificial y esta no modificará el color del producto para evitar confusión y dudas respecto al estado higiénico- sanitario del mismo.
- ☺ **Ventilación:** Será adecuada cuidando que no se produzcan corrientes de aire desde zonas sucias (baños, basureros) a zonas limpias an las que se preparan o sirven alimentos.
- ☺ **Cocina:** Estará bien ventilada porque la preparación de alimentos desarrolla humo que lleva partículas, grasas y olores. La acumulación de residuos en paredes , techos, armarios,etc constituyen un medio ambiente adecuado para el crecimiento de microbios y provoca olores desagradables.
- ☺ **Zonas de almacenamiento:** Requieren buena ventilación que es clave para el mantenimiento de la calidad de los alimentos. Tendrá ventilación propia, estará ubicada en lugar seco y fresco e independiente de la cocina, vestuarios del personal y baños.
- ☺ **Limpieza de las instalaciones:** No hay que barrer . Se limpiarán los pisos con agua tibia y detergente en cantidad sufuciente para hacer espuma, luego se pasa agua fría y lavandina concentrada en dilución al 1%. Esta actividad no se realizará mientras se preparan o sirven alimentos.
- ☺ **Limpieza de la cámara:** Se realizará como mínimo cada 15 días con agua tibia y bicarbonato.

Utensilios

Limpieza de utensilios.

Los mismos se mantendrán perfectamente limpios

Si se cuenta con lavavajillas:

- Retirar los restos de comida de los platos, fuentes,cacerolas, etc.
- Colocarlos en el lavavajillas, sin sobrecargar para asegurar que la limpieza con agua y detergente se realice correctamente asi como el enjuague.
- **Si el lavado se realiza a mano:**
- Retirar los restos de comida de los platos, fuentes, cacerolas, etc.

- Clasificar los utensilios por orden de suciedad de menor a mayor: Vasos, platos, cubiertos , fuentes de servicio,cacerolas,etc .
- Se utilizará cepillo, detergente, agua caliente, enjuagar y , eventualmente, desinfección por inmersión en un recipiente con agua fría y lavandina concentrada en solución al 1 %. Ecurrido y secado al aire en una zona separada del resto de las áreas de trabajo. Si se emplean repasadores o trapos de rejilla para secar, se renovarán con la frecuencia que sea necesaria.

Con respecto a :

- **Picadora de carne:** Conviene desmontarla, en la posible, para asegurar su limpieza.
- **Batidoras, licuadoras:** Deben limpiarse cada vez que se ha terminado la preparación de un alimento.
- **Freidoras:** Si se utiliza el aceite o grasa varias veces deberá filtrarse. La freidora se limpiará frecuentemente y siempre que se renueve el aceite o la grasa (los restos de frituras anteriores acumulados en el fondo y las paredes deterioran el nuevo aceite o grasa y afectan a los alimentos que allí se frien).
- **Repasadores, trapos de rejilla, etc:** Tendrá cada uno un uso exclusivo, por ejemplo: manos, cubiertos, etc. Deben reemplazarse por otro limpio y seco con la frecuencia necesaria para evitar la contaminación de los utensilios que se sequen sucesivamente.

Característica de los utensilios :

- **Utensilios de la cocina:** (Ollas, cacerolas,etc) serán funcionales para el manejo y de fácil limpieza.
- **Platos, vasos ,fuentes:** Deberán sustituirse los que estén descascarados, con fisuras o pequeñas roturas pues en esos sitios retienen suciedad y además el manipulador puede lastimarse.
- **Pinzas:** Deberán estar limpias y ser apoyadas sobre superficies limpias. Se recomienda su uso.
- **Tablas de madera :** No se aconseja el uso de tablas de madera como superficie para cortar o picar alimentos. El cuchillo provoca ranuras donde se acumulan restos y además la madera absorbe el olor de los alimentos. Se sustituirán por otros materiales resistentes al corte que mantengan las superficies lisas.

FLUJOGRAMA DE LA CADENA ALIMENTARIA

Es el circuito que recorren los alimentos en el establecimiento de acuerdo al tipo de instalaciones siguiendo una secuencia operacional, por ejemplo:

-Zona sucia.

1. **Llegada de los insumos** : Se recibirán en un lugar destinado especialmente para tal fin, impidiendo el paso de los operarios a la cocina. Se limpiará el lugar tantas veces como sea necesario.
2. **Almacenamiento**: Lo realizará el personal encargado según el tipo de producto.
3. **Lavado**: De las verduras y frutas, pescados y mariscos a utilizar. Se realizará en forma individual para cada producto bajo chorro fuerte de agua que permite el arrastre mecánico de partículas y microorganismos. Las verduras que se consumirán crudas se dejarán sumergidas en agua con 5 gotas de lavandina concentrada durante 20 minutos y luego se enjuaga a chorro.
4. Todos los insumos se pasarán por una ventana a la zona limpia en la que otro personal recibirá y procesará los mismos.

-Zona limpia.

1. Se utilizarán utensilios limpios cada vez que se cambie de alimento para evitar la contaminación cruzada.(Ejemplo : no trozar la carne cocida en la misma tabla y/o con el mismo cuchillo que se utilizó para picar la verdura).
2. Disponer de un recipiente con agua y detergente en el cual se colocaran los utensilios usados en la preparación de alimentos o que hayan caído al suelo.
3. Las piletas de lavado de utensilios y vajilla estarán situadas separadas de la zona de preparación y se utilizarán solamente con ese fin.
4. Disponer de recipientes limpios donde se colocará la vajilla limpia.
5. Una vez cocidos no dejar alimentos a temperatura ambiente. Tener presente que 2-3 horas comienza la multiplicación de microorganismos.

FLUJOGRAMA DE LOS RESIDUOS

Los residuos ,los utensilios y las manos son las principales fuentes de difusión de la contaminación microbiana en un comedor.

Por lo tanto , es muy importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Tener recipientes para residuos en número suficiente, limpios, con tapa, con una bolsa de residuos integra, gruesa y rebatida.
- No mover los recipientes para residuos hasta terminar el turno de preparación de comidas.
- Llevar los recipientes para residuos hasta terminar el turno de preparación de comidas.
- No permitir el ingreso de personal desde el exterior para retirar los residuos pues es una fuente de contaminación importante.
- Limpieza general de las instalaciones , utensilios, etc dejándolas preparadas para el otro turno de labor.
- La limpieza de los recipientes de residuos se realizará en el exterior, dejándolos preparados para ser utilizados nuevamente.

Recomendaciones

Una persona o un grupo de personas se encargará de la planificación de las actividades del comedor que comprende:

- Flujograma
- Acciones a desarrollar.
- Personas responsables de hacerlas cumplir y que se tendrá por escrito.

El mandamiento general y el control de las acciones desarrolladas por camino crítico u otro sistema similar se realizará diariamente.

Se presentará especial atención a la higiene general , el personal, la higiene de los baños, el control de insectos y roedores y el abastecimiento de agua.

“REGLAS DE ORO” DE LA O.M.S PARA PREPARACIÓN HIGIENICA DE LOS ALIMENTOS

1)- Elegir alimentos tratados con fines higiénicos.

Mientras que muchos alimentos están mejor en estado natural (por ejemplo, las frutas y las hortalizas), otros solo son seguros cuando son tratados. Así, conviene siempre adquirir leche pasteurizada en vez de cruda y , si es posible, comprar pollos (frescos o congelados) que hayan sido tratados por irradiación ionizante.

Al hacer las compras hay que tener presente que los alimentos no solo se tratan para que se conserven mejor sino también para que resulten más seguros desde el punto de vista sanitario . Algunos de los que se compran en crudo , como las lechugas , deben lavarse cuidadosamente.

2)- Cocinar bien los alimentos.

Muchos alimentos crudos (en particular , los pollos , la carne y la leche no pasteurizada) están a menudo contaminados por agentes patógenos . Estos pueden eliminarse si se cocina bien el alimento. Ahora bien , no hay que olvidar que la temperatura aplicada debe llegar al menos a 70° c en toda la masa de éste.

Si el pollo asado se encuentra todavía crudo junto al hueso, habrá que meterlo de nuevo en el horno hasta que está bien hecho. Los alimentos congelados (carne, pescado y pollo) deben descongelarse completamente antes de cocinarlos.

3)- Consumir inmediatamente los alimentos cocinados.

Cuando los alimentos cocinados se enfrían a la temperatura ambiente, los microbios empiezan a proliferar. Cuando más se espera , mayor es el riesgo. Para no correr peligros inútiles, conviene comer los alimentos inmediatamente después de cocinados.

4)- Guardar cuidadosamente los alimentos cocinados.

Si se quiere tener en reserva alimentos cocinados o, simplemente , guardar las sobras, hay que prever su almacenamiento en condiciones de calor (cerca o por encima de los 60° c) o de frío (cerca o por debajo de 10° c). Esta regla es vital si se pretende guardar comida durante más de cuatro horas . En el caso de los alimentos para lactantes , lo mejor es no guardarlos ni poco ni mucho.

Un error muy común al que se deben incontables casos de enfermedad alimentaria es meter en el refrigerador una cantidad excesiva de alimentos calientes. En un refrigerador abarrotado, los alimentos cocinados no se pueden enfriar por dentro tan deprisa como sería de desear. Si la parte central del alimento sigue estando caliente (a más de 10° c) demasiado tiempo, los microbios proliferan y alcanzan rápidamente una concentración susceptible de causar enfermedad.

5)- Recalentar bien los alimentos cocinados.

Esta regla es la mejor medida de protección contra los microbios que puedan haber proliferado durante el almacenamiento (un almacenamiento correcto retrasa la proliferación microbiana pero no destruye los gérmenes). También en este caso , un buen recalentamiento implica que todas las partes del alimento alcancen al menos una temperatura de 70° c.

6)- Evitar el contacto entre los alimentos crudos y los cocinados.

Un alimento bien cocinado puede contaminarse si tiene el más mínimo contacto con alimentos crudos. Esta contaminación cruzada puede ser directa , como sucede cuando la carne cruda de pollo entra en contacto con alimentos cocinados .

Pero también puede ser más sutil. Así por ejemplo , no hay que preparar jamás un pollo crudo y utilizar después la misma tabla de trinchar y el mismo cuchillo para cortar el ave cocida; de lo contrario, podrían reaparecer todos los posibles riesgos de proliferación microbiana y de enfermedad consiguiente que había antes de cocinar el pollo.

7)- Lavarse las manos a menudo.

Hay que lavarse bien las manos antes de empezar a preparar los alimentos y después de cualquier interrupción (en particular , si se hace para cambiar al niño de pañales para ir al retrete).

Si se ha estado preparando ciertos alimentos crudos, tales como pescado, carne o pollo, habrá que lavarse de nuevo las manos , habrá que vendarlas o recubrirlas antes de entrar en contacto con alimentos. No hay que olvidar que ciertos animales de compañía (perros, pájaros y, sobre todo , tortugas) albergan a menudo agentes

patógenos peligrosos que pueden pasar a las manos de las personas y de éstas a los alimentos.

8)- Mantener escrupulosamente limpias todas las superficies de la cocina.

Como los alimentos se contaminan fácilmente, conviene mantener limpias todas las superficies utilizadas para prepararlos. No hay que olvidar que cualquier desperdicio , migaja o mancha puede ser un reservorio de gérmenes.

Los paños que entren en contacto con platos o utensilios se deben cambiar cada día y hervir antes de volver a usarlos. También deben lavarse con frecuencia las bayetas utilizadas para fregar los suelos.

9)- Mantener los alimentos fuera del alcance de insectos, roedores y otros animales.

Los animales suelen transportar microorganismos patógenos que originan enfermedades alimentarias. La mejor medida de protección es guardar los alimentos en recipientes bien cerrados.

10)- Utilizar agua pura.

El agua pura es tan importante para preparar los alimentos como para beber . Si el suministro hídrico no inspira confianza, conviene hervir el agua antes de añadirla a los alimentos o transformarla en hielo para refrescar bebidas.

Importa sobre todo tener cuidado con el agua utilizada para preparar la comida de los lactantes.

La organización Mundial de la Salud estima que las enfermedades causadas por alimentos contaminados constituyen uno de los problemas más difundidos en el mundo de hoy .

Proteja a su familia mediante estas sencillas reglas. Aplicándolas reducirá considerablemente el riesgo que entrañan las enfermedades de origen alimentario.

CARNES ROJAS

- ❖ El transporte de la carne debe realizarse en las siguientes condiciones de cadena de frío:

Fresca , a 7°C
Congelada, a – 14°C
Las vísceras , a 4°C

- ❖ La carne fresca se reconoce por la consistencia firme, brillo del corte, color y olor. Debe consumirse antes de los 2-4 días.
- ❖ La carne picada debe triturarse en el momento de la compra.
- ❖ Las carnes saladas deben conservarse en lugares secos y aireados.
- ❖ Las carnes adobadas se conservan protegidas con polietileno en refrigeración.
- ❖ No adquirir ni consumir salchichas, hamburguesas, embutidos en general que presenten alteraciones a simple vista: puntos o manchas verdosas o negras, superficie pegajosa o húmeda u olor que indique alteraciones.
- ❖ Prestar atención en el momento de la compra para que los chorizos, morcillas y salchichas tengan el rótulo correspondiente.

En lo referente al manipuleo:

- ❖ La carne no debe lavarse.
- ❖ No se utilizan los mismos utensilios si se manipulean carnes crudas y cocidas
- ❖ La carne debe ser cocida en forma completa en todas sus partes.
- ❖ Si quedan restos de carne se conservan en refrigeración debidamente protegidos y separado del jugo o salsa.
- ❖ Los platos con fiambre se preparan inmediatamente antes del uso.

Pan y otros productos panificados

- ❖ El transporte debe realizarse en vehículos cerrados y en canastos limpios.
- ❖ La venta en autoservicios debe ser de pan envasado y etiquetado.
- ❖ La venta sin envasar se hará con envoltorio de papel.
- ❖ Exigir que el manipuleo de productos panificados no envasados se realice sin contacto directo con las manos del manipulador, uso de pinzas o guantes solo para ese fin.
- ❖ La presentación del pan, galleta, grisines ,etc en los restaurantes es necesaria ante la manipulación de las distintas personas que llevan a cabo el servicio.
- ❖ En masas precocidas para pizzas, pan lactal y panificados envasados en general, se debe verificar que no presenten puntos o manchas verdosas que indiquen la presencia de hongos local indica el envejecimiento del producto.
- ❖ Las masas precocidas para pizzas, tapas para empanadas, pasteles y pascualinas deben mantenerse refrigeradas (a temperatura de heladera).

LACTEOS

- ❖ Leer cuidadosamente las indicaciones del etiquetado: Fecha de vencimiento, normas de conservación , etc. Las fechas de elaboración y / o vencimiento, normas de conservación, etc. Las fechas de elaboración y / o vencimiento deben ser legibles.
- ❖ Los preparados lácteos (crema, yogures, leches cultivadas, flanes, arroz con leche, etc) deben almacenarse en frío y respetar la fecha de vencimiento.
- ❖ Controlar las fechas de elaboración de crema, manteca y dulce de leche en el momento de la compra tratando de seleccionar aquellos en los que dicha fecha sea la más cercana posible a la fecha de la compra.
- ❖ Los productos lácteos, en términos generales deben mantenerse fríos desde su elaboración hasta su consumo.
- ❖ Cuando se utilice leche no industrializada deberá someterse por lo menos a dos hervidos consecutivos para garantizar su inocuidad (destrucción de microorganismos patógenos). Una vez fría , conservarla en la heladera en recipiente cubierto y aislada de alimentos que pueden transmitirle algún olor.

Verduras y frutas

- ❖ Exigir que las verduras y frutas no se depositen en el suelo y especialmente fuera del negocio (en la vereda) pues se encuentran expuestos a elementos que contaminan.
- ❖ No adquirir papas, batatas ni cebollas brotadas.
- ❖ No adquirir verduras de hojas anchas que presenten reblandecimiento, quebraduras o se encuentren marchitas.
- ❖ Se recomienda hervir las verduras y hortalizas con bajo contenido de agua para evitar la disolución y pérdida de nutrientes en el agua.
- ❖ El tiempo de cocción será suficiente para que estén blandas. Los tiempos largos de cocción destruyen las vitaminas y cambian el color y el sabor.
- ❖ Cocinarlas en recipiente tapado para que el contacto con el aire no destruya las vitaminas.
- ❖ Las frutas no deben comerse con cáscara.
- ❖ Lo ideal es lavar las frutas con agua segura antes de su consumo.

Pescados

- ❖ El pescado fresco se expone en bandejas inoxidable refrigeradas o bandejas con desagüe y con hielo fabricado con agua segura.
- ❖ El pescado fresco se reconoce por la consistencia firme de su carne, las escamas están adheridas , en el vientre es firme, las agallas están rojas y los ojos están brillantes (claros y transparentes), no hundidos.
- ❖ Se limpiarán las escamas y las vísceras.
- ❖ Una vez limpio el pescado se conserva protegido y refrigerado hasta su cocción.
- ❖ Su cocción debe ser completa.
- ❖ Se recomienda la compra y el consumo del pescado fresco dentro de las 24 horas.

Huevos

- ❖ Los huevos frescos se conservan a temperatura de 8° c .
- ❖ Estarán aislados de otros productos.
- ❖ Antes de su uso se limpia la cáscara con un trapo húmedo.
- ❖ La elaboración de platos con huevo crudo (por ejemplo mayonesa) se hará en forma inmediata al consumo y se mantienen protegidos refrigerados.
- ❖ Si quedaran restos se mantendrán protegidos refrigerados y serán utilizados dentro de las 24 horas.

Productos congelados

- ❖ Se congelan a -30°C y se conservan a -16°C .
- ❖ Deben conservarse congelados previo a la preparación. El tiempo de conservación máximo depende del producto y la temperatura.
- ❖ La calidad alterada de los productos congelados provocada por la interrupción de la cadena de frío puede reconocerse por : Formación de escarcha, paquetes blandos, paquetes rotos, etc.
- ❖ Si es posible cocinar el producto sin descongelar.
- ❖ Descongelarlo en la parte baja de la heladera o a temperatura ambiente, NUNCA con una fuente de calor.
- ❖ Cocinarlo totalmente y si quedan restos NO VOLVER A CONGELAR.

