

# Manipulación de Alimentos

TALLER



  
***Cargill***<sup>®</sup>

# Posibles contaminantes de alimentos

---

## Contaminantes físicos

Vidrio  
Madera  
Plástico  
Restos orgánicos



## Contaminantes químicos

Herbicidas,  
pesticidas,  
productos de  
limpieza,  
lubricantes



## Contaminantes biológicos

Microorganismos, parásitos,  
roedores, insectos



# MICROORGANISMOS

Bacterias 90%



Hongos



Parásitos

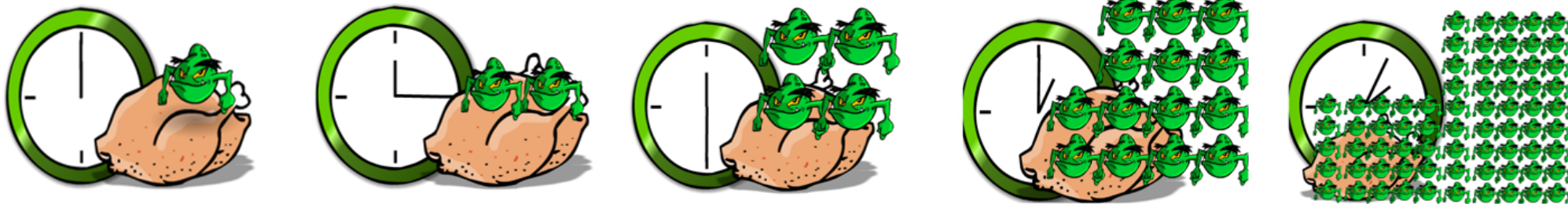


Virus



# BACTERIAS

- Se transmiten por agua, aire, suelo, plantas, animales, personas o alimentos.
- Sobreviven bien en la piel, ropa, cabello, costras, cicatrices, boca, nariz, garganta e intestinos de los seres humanos.



# HONGOS

---

Algunos son microscópicos, otros pueden verse a simple vista.

Crece en comidas dulces, ácidas y con poca humedad.



# PARÁSITOS

---

Crece en animales como cerdos, gatos y roedores.

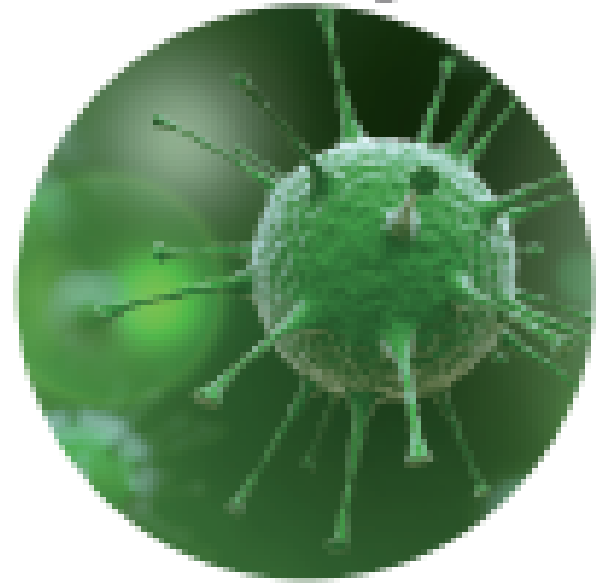
Pueden morir por medio de la congelación y una adecuada cocción.



# VIRUS

- Contaminantes muy pequeños.
- Necesitan una célula viva para reproducirse por lo tanto no se reproducen en la comida.
- Algunos sobreviven a la cocción y a la congelación.

VIRUS



# NO TODOS LOS MICROORGANISMOS SON MALOS

## BENEFICIOSOS

- Benignos: no causan enfermedad.
- Benéficos: ayudan en la producción de alimentos.



## PERJUDICIALES

Deterioro: deterioran alimentos.

Patógenos: causan enfermedades.



Staphylococcus



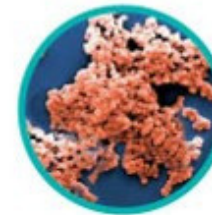
Escherichia coli



Bacillus sp.



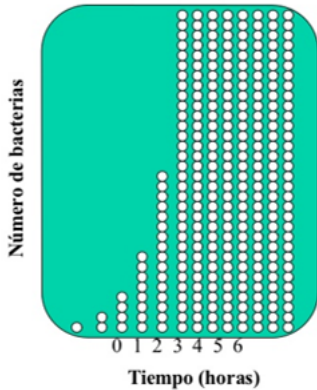
Streptococcus



Patógenos ambientales

# Alimento

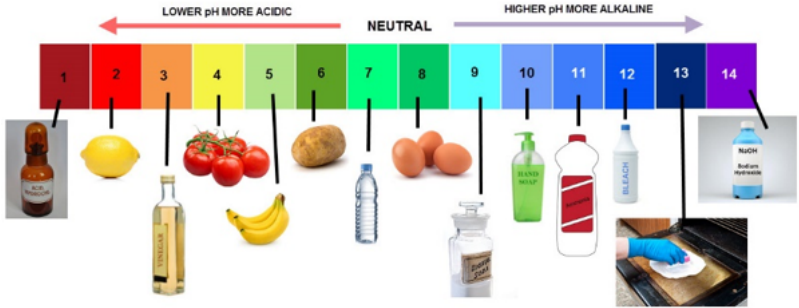
TIEMPO



TEMPERATURA



ACIDEZ



OXÍGENO



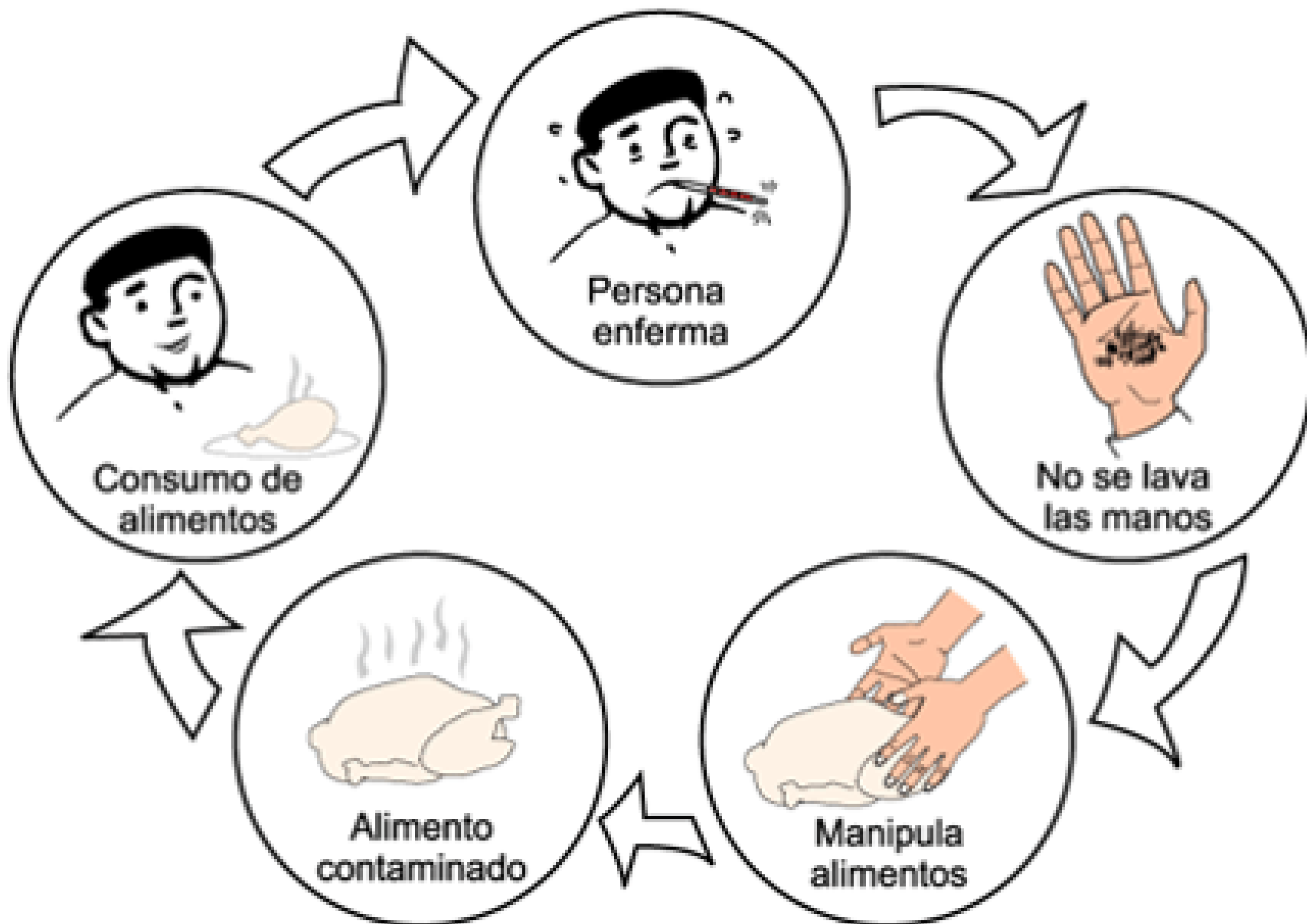
HUMEDAD



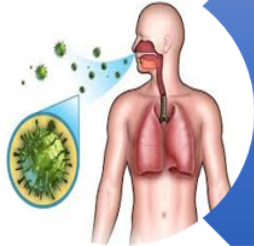


# CÍRCULO VICIOSO

---



# Vías de transmisión de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA's)



Tracto respiratorio.



Piel, lesiones o cortaduras infectadas.

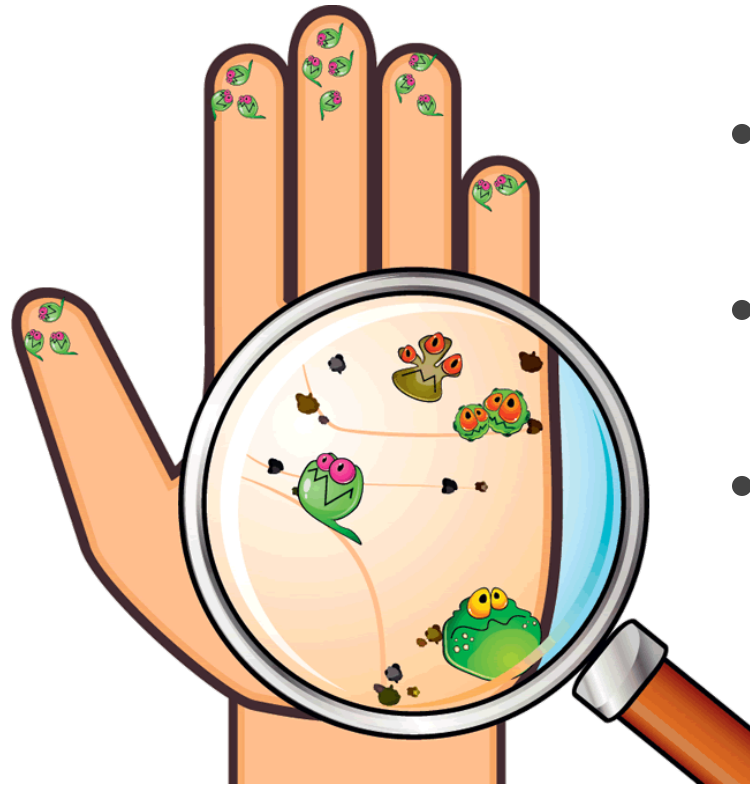


Tracto intestinal.



# Factores relacionados

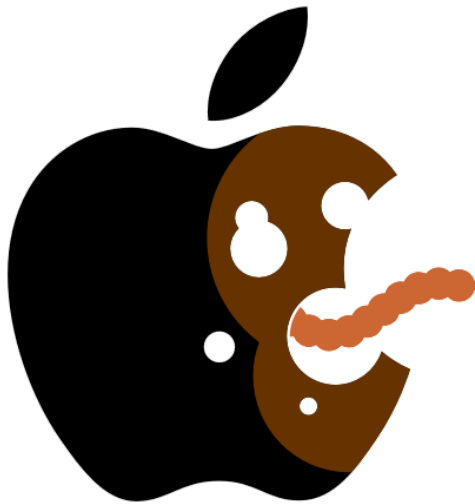
- **Enfriamiento inadecuado**
- **Tiempo de espera**
- **Personas infectadas manipulando la comida**
- **Cocción insuficiente**



- **Almacenamiento inadecuado**
- **Recalentamiento inadecuado**
- **Limpieza insuficiente**
- **Uso de sobros**

# ¿Cómo prevenir la alteración de los alimentos?

---



- **Proteja los alimentos contra insectos y roedores.**
  - **Almacene alimentos en sitios secos.**
  - **Controle la maduración de las frutas.**
  - **Prepare los alimentos con mucha higiene.**
  - **Proteja el alimento contra la luz.**
  - **Aplique solo el calor o el frío necesario.**
-

# Métodos de conservación en casa

- Calor



- Refrigeración



- Congelación



- Escaldado



- Adición de azúcar



# ETAS...¿CÓMO PREVENIRLAS?

---

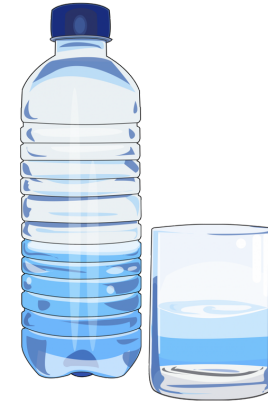
- Evitar el contacto de comida cruda con comida lista para comer.
- Limpiar los utensilios y superficies antes de que estas toquen los alimentos.
- Tablas de picar según el tipo de alimento.



# ETAS...¿CÓMO PREVENIRLAS?

---

- Utilizar sólo agua potable.



- Lavar frutas y vegetales antes de prepararlos.



- Asegúrese que la leche y productos lácteos derivados sean pasteurizados.



# ALMACENAMIENTO CORRECTO EN REFRIGERACIÓN





# FORMA CORRECTA DE DESCONGELACIÓN

---



- **Microondas**

**PRO** es la forma más rápida

**CONTRA** puede cocinar los bordes.

- **Pasar a refrigeración**

**PRO** no es necesario cocinar de inmediato

**CONTRA** es la forma más lenta.

- **Como parte del proceso de cocción**

**PRO** ideal para carne molida o vegetales

**CONTRA** se requiere más tiempo de cocción y mezclar con frecuencia.

- **Bajo chorro de agua fría**

**PRO** es rápido

**CONTRA** no puede ser usado más de 2 horas seguidas, alto desperdicio de agua.

**¡Muchas  
Gracias!**

---

