

Por:  
**Gladys Faride Mora Acosta**  
**Nutricionista – UNAL**  
**Epidemióloga - EMJNC**

# Descubre

cómo limpiar y desinfectar alimentos  
para evitar enfermedades.

# QUE VAMOS A VER?

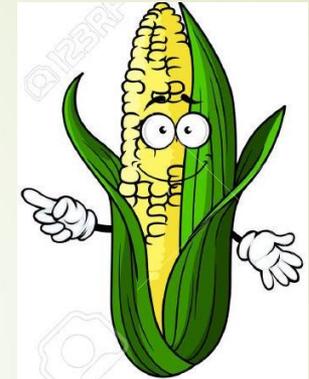
**QUE SON LOS ALIMENTOS  
Y LOS TIPOS DE  
ALIMENTOS**

**CUALES SON LOS  
CONTAMINANTES DE LOS  
ALIMENTOS**

**QUE SON LOS  
MICROORGANISMOS**

**COMO DESINFECTAR Y MANEJAR LOS  
ALIMENTOS EN EL HOGAR**

# QUE SON LOS ALIMENTOS



QUE APORTA LA ENERGIA Y NUTRIENTES PARA EL DESARROLLO DE LA VIDA, SE EXCLUYEN LAS BEBDIDAS ALCOHOLICAS Y SE INCLUYEN LAS ESPECIAS

# Clasificación de los alimentos

Según su vida útil

Según su aporte nutricional

Según su forma de almacenamiento

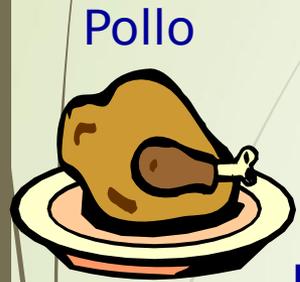
# Clasificación de los alimentos según su vida útil



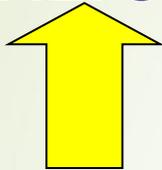
- Perecederos: alto riesgo epidemiológico
- Semiperecederos: alto riesgo epidemiológico
- No Perecederos



# PERECEDEROS

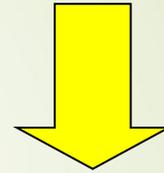


**ALTO**

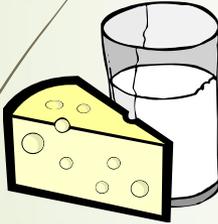


Lácteos

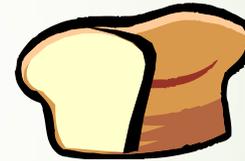
Pescados y mariscos



Huevos



Carnes



**BAJO**

Harinas



Frascos y enlatados



Agua



Embutidos



Frutas

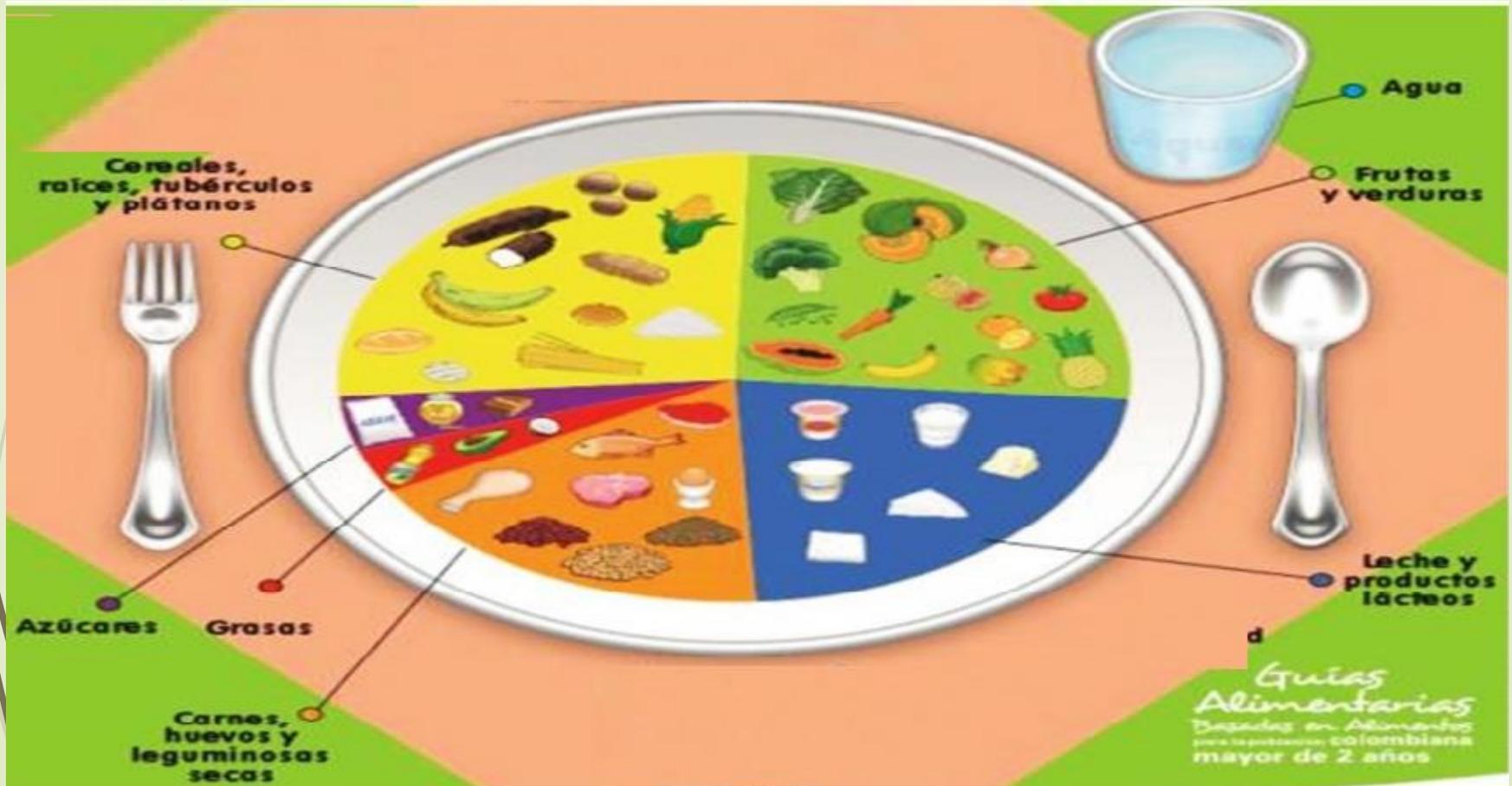
Verduras

# Clasificación de los alimentos según su forma de almacenamiento

- Congelados
- Refrigerados
- Secos (T° Ambiente)



# Según su aporte nutricional



# ***Contaminación de los alimentos***

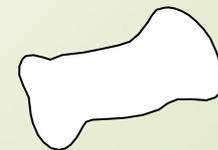
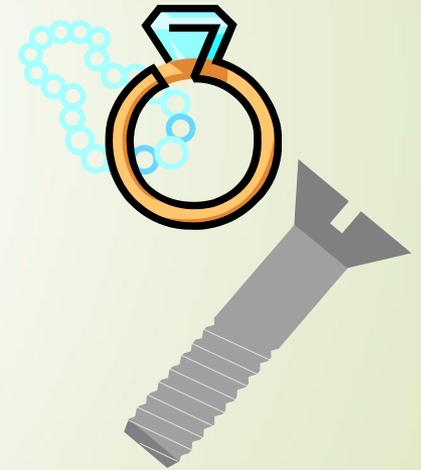
Es la alteración de las características organolépticas, físicas, químicas, radiactivas y microbiológicas de los alimentos, como resultado de las actividades humanas o procesos naturales, que producen rechazo, enfermedad o muerte al consumidor.

Los microorganismos se adhieren a los alimentos a través de: utensilios sucios, manipulador con inadecuados hábitos higiénicos, medio ambiente, materia prima contaminada, polvo y basuras.

# Tipos de contaminación

**Física:** Consiste en la incorporación de cuerpos extraños durante el almacenamiento, la elaboración, la cocción o el servido.

- ✓ Tornillos
- ✓ Cabellos
- ✓ Joyas
- ✓ Polvo
- ✓ Cristales rotos
- ✓ Botones
- ✓ Huesos
- ✓ Piedras
- ✓ Ramas
- ✓ Metal



**Química:** Puede ser ocasionada por mezcla con sustancias químicas como: jabones, desinfectantes, combustibles, perfumes, esmalte de uñas, insecticidas y otras. Estas sustancias deben mantenerse en el recipiente donde se compraron y no transferirse.

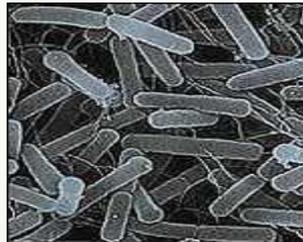


Estas sustancias deben mantenerse en el recipiente donde se compraron y no transferirse a otros.

**Biológica:** Es la presencia de microorganismos en el alimento, causando descomposición, enmohecimiento, daño, deterioro y fermentación.



*Streptococcus*



*Salmonella*



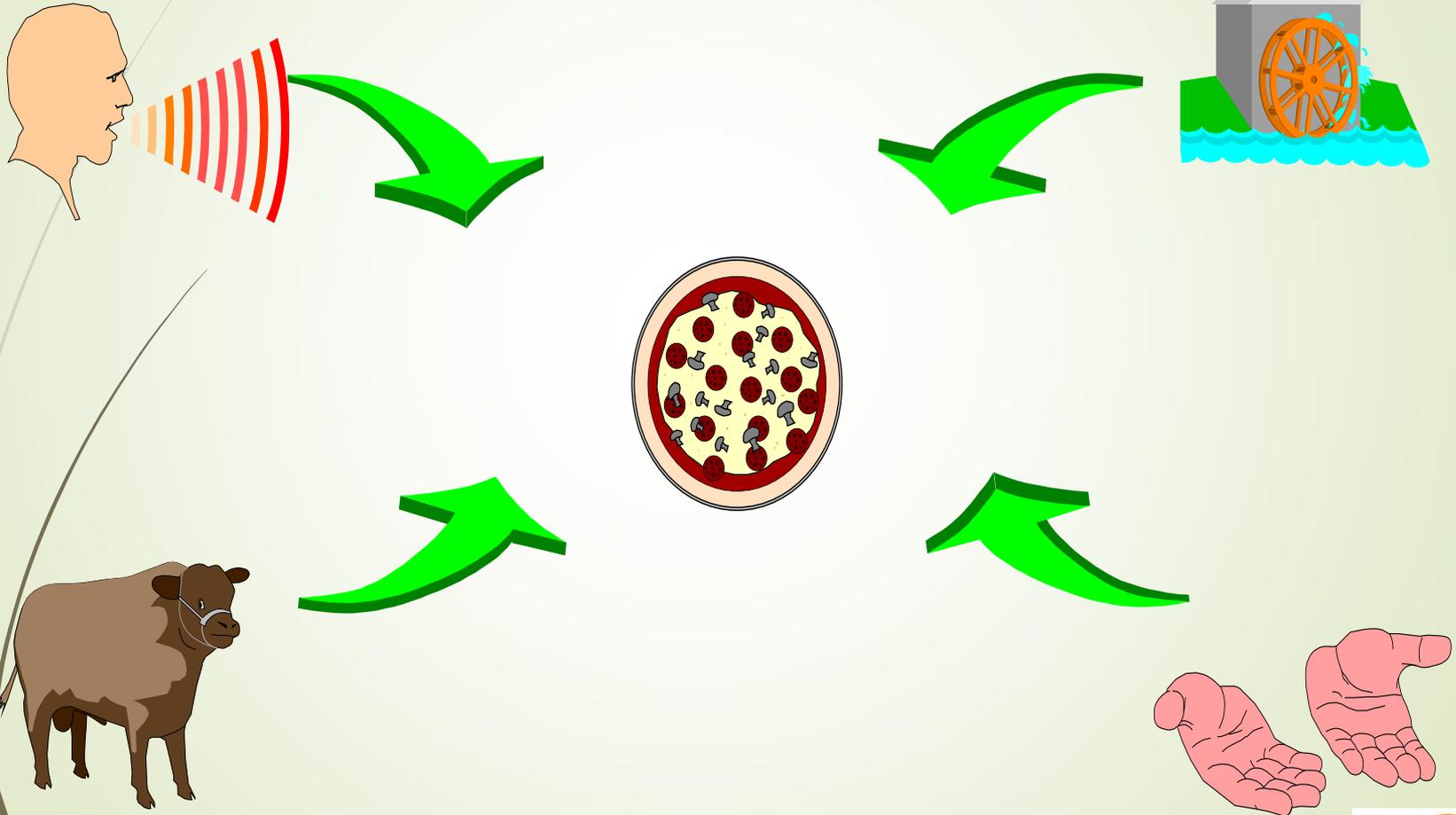
*E. coli*



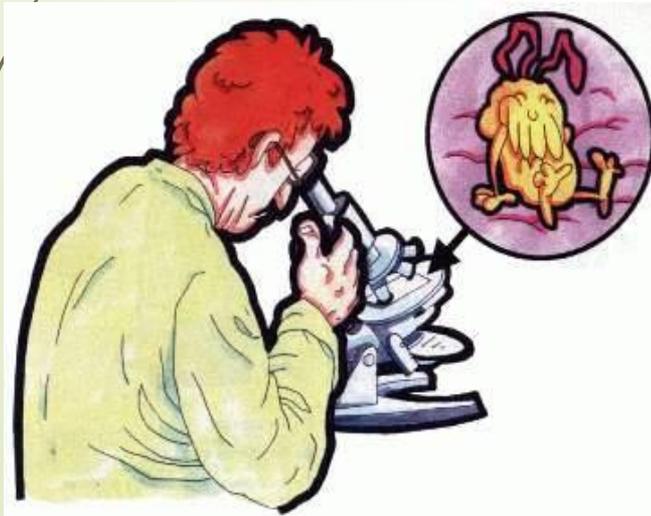
Hongos

Causada por la presencia de bacterias, hongos, virus, parásitos, ratones, moscas y cucarachas.

# Cómo se contaminan los alimentos?

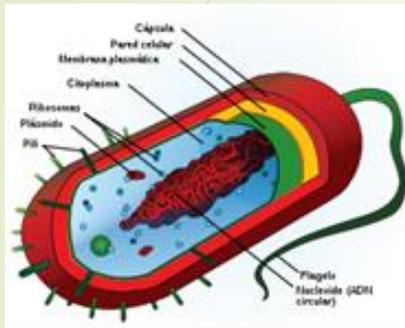


- ✓ Seres vivos, muy pequeños.
- ✓ Solo se pueden ver por medio de un microscopio.
- ✓ Tienen un ciclo de vida.
- ✓ Se encuentran en todas partes.
- ✓ Tienen diferentes formas.
- ✓ Necesitan quien los transporte.



**Microorganismos**

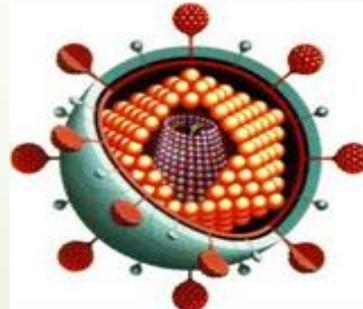
# Clasificación de los Microorganismos



**Bacterias**



**Hongos**



**Virus**

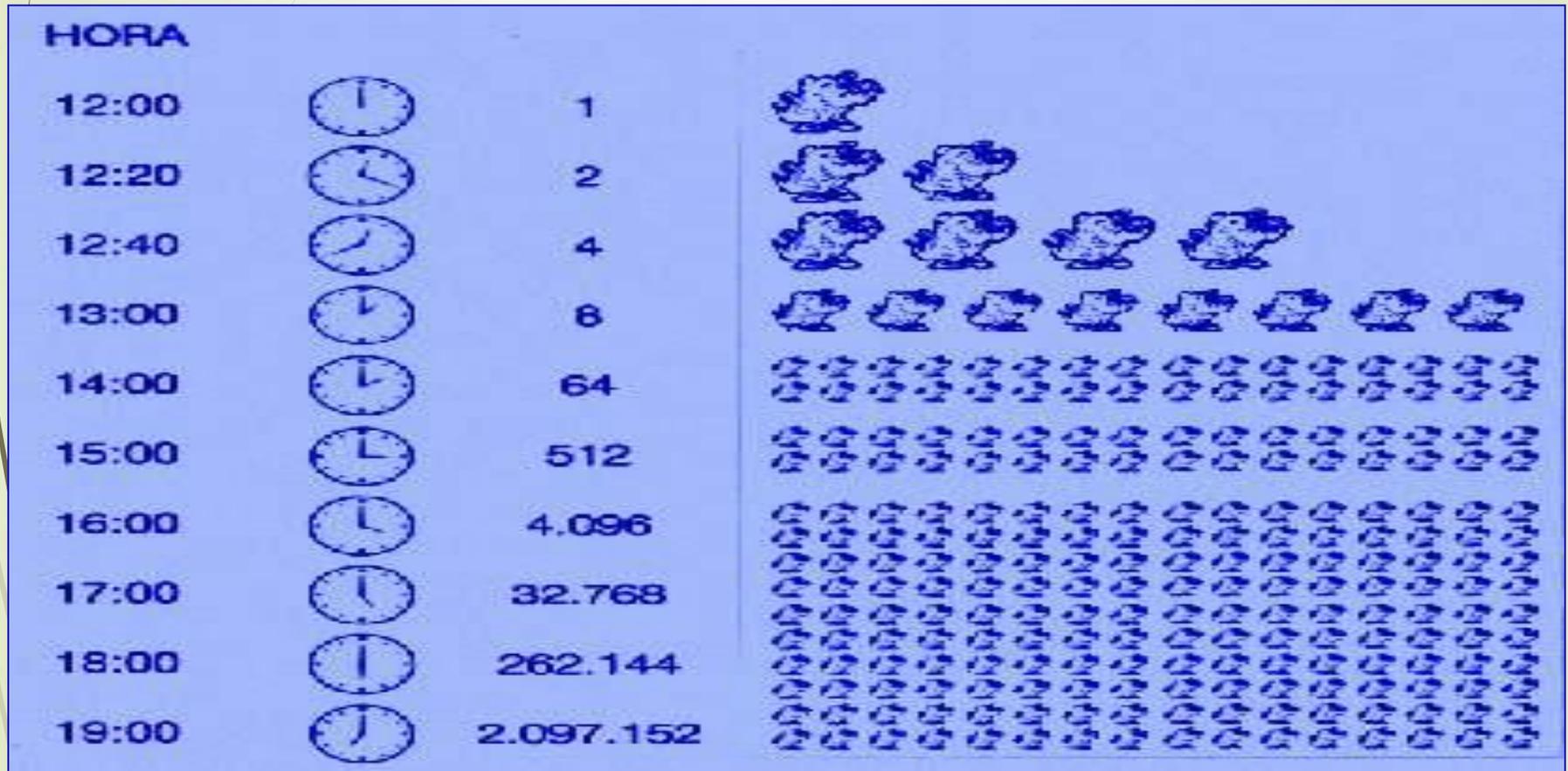
# Bacterias

Clasificación de las bacterias según el calor que necesitan:

- Termófilas: 47°C
- Mesófilas : 37°C
- Psicrófilas: -7 y 7°C



# ¿Y cómo se reproduce una bacteria en condiciones favorables?

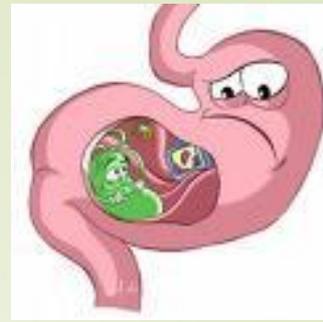


# Otras bacterias cambian el aspecto de los alimentos

Modifican el color, olor, textura, sabor de los alimentos, haciéndolos desagradables a los sentidos y por supuesto **no** aptos para consumo



# Bacterias patógenas



Son aquellas capaces de producir enfermedades que se manifiestan en forma de intoxicaciones o infecciones

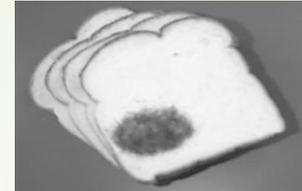


- malestar
- espasmos
- problemas visuales
- enfermedades intestinales



# Hongos

Requieren para vivir: alimento, calor, tiempo, oxígeno, humedad, son de mayor tamaño que las bacterias. Su mayor importancia en la industria alimentaria radica en la fermentación.



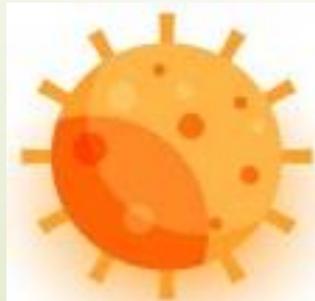
## Clasificación de los Hongos.

- **Mohos:** Resisten resequedad y acidez, crecen a temperaturas 32°C. Crecen en la superficie de los alimentos con su típico aspecto aterciopelado o algodonoso.
- **Levaduras:** Tienen la capacidad de fermentar carbohidratos.
- **Setas:** Son la parte visible, comestible de ciertos hongos superiores. Algunas setas no son comestibles y pueden ser venenosas.

# Virus

Seres submicroscópicos que se componen de dos o tres partes: su material genético, una cubierta protéica y en algunos una capa de lípidos.

- ✓ Los virus representan un reto importante para la ciencia médica en su combate contra las enfermedades infecciosas. Los virus se propagan pasando de una persona a otra, causando así nuevos casos de la enfermedad.
- ✓ Transportados por el viento y los alimentos.
- ✓ Producen gripas, hepatitis, poliomielitis diarrea, SIDA, influenza.



# ¿Cuál es la temperatura favorable para la reproducción de los microorganismos?



Mayor de 65°C se mueren los microorganismos,

## ZONA DE PELIGRO PARA LOS ALIMENTOS

Los microorganismos se desarrollan de 15 a 20 minutos. Hay producción de toxinas.

## INTOXICACIÓN

De 0 °C a 4 °C los microorganismos no crecen, no se reproducen y ninguno muere. **LATENCIA.**

De 0 °C a -60 °C los microorganismos no crecen, no se reproducen y algunos mueren.

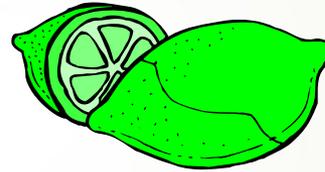
# Condiciones para la reproducción

**C**omida

**H**umedad



**A**cidez

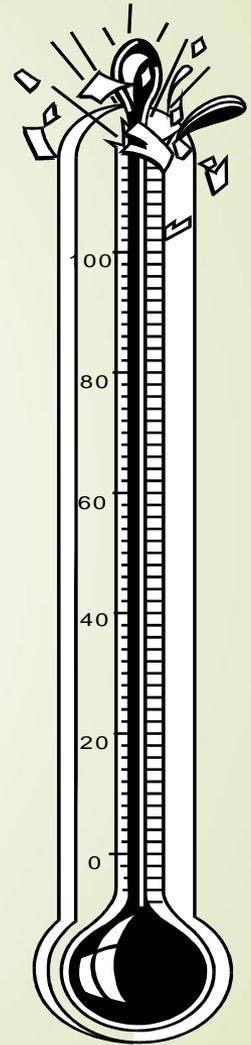
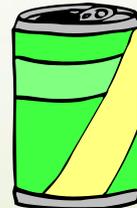


**T**emperatura

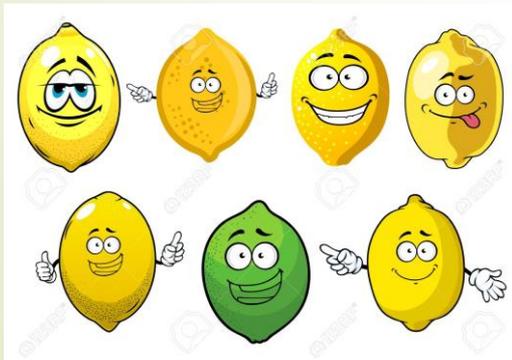
**T**iempo



**O**xígeno



# COMO LIMPIAR Y DESINFECTAR



# Tabla de dosificación con hipoclorito de sodio

Elementos a desinfectar	Cantidad de agua	Cantidad de desinfectante (5.25%)	Cantidad de desinfectante al 10%	Cantidad de desinfectante al 13%	Tiempo de acción	Concentración en PPM
Alimentos (frutas, verduras, carnes)	1 litro	1 ml	0,5 ml	0,4 ml	5 min	50 ppm
Almacenamiento y enlatados.	1 litro	1 ml	0,5 ml	0,4 ml	5 min	50 ppm
Utensilios y equipos.	1 litro	3 ml	1,5 ml	1,13 ml	8 – 10 min	150 ppm
Superficies	1 litro	4 ml	2 ml	1,5 ml	10 – 15 min	200 ppm
Recipientes, canecas y puntos ecológicos	1 litro	6ml	3ml	2,3 ml	10 – 15 min	300 ppm
Paredes, techos y pisos	1 litro	6 ml	3 ml	2,3 ml	10 – 15 min	300 ppm
Baños	1 litro	8 ml	4 ml	3,07ml	10 – 15 min	400 ppm
Uniformes	1 litro	4 ml.	2 ml	1,5 ml	10 – 15 min	200 ppm
Ambientes	1 litro	3 ml.	2 ml	1,5 ml	----	200 ppm

# Cómo desinfectar frutas y verduras



1.

## Concentrado de Semilla de Toronja.

(seguir las instrucciones del producto)



2.

## Vinagre Blanco.

200ml. por litro de agua de 10 a 15 minutos.

3.

## Jugo de limón.

El jugo de 5 limones por litro de agua durante 10 minutos.



4.

## Vinagre y sal de mar.

Llenar de agua la pileta, lavabo o vasija para desinfectar y agregar media taza de vinagre y 3 cucharadas de sal de mar, mezclar y remojar las frutas y verduras durante 20 minutos.



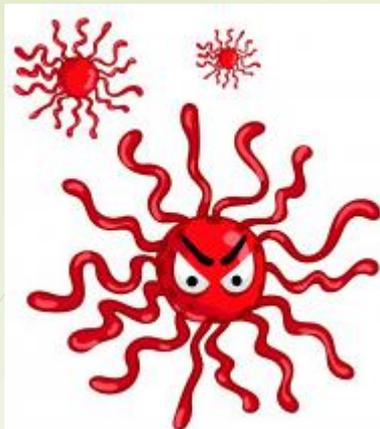
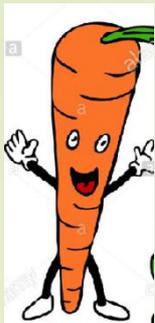
5.

## Plata coloidal

½ cucharadita por litro de agua durante un mínimo de 6 minutos.



[donnatodelao.mx](http://donnatodelao.mx)



# GRACIAS POR LA ATENCION



**VAMOS A PRACTICAR...**

