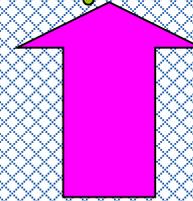
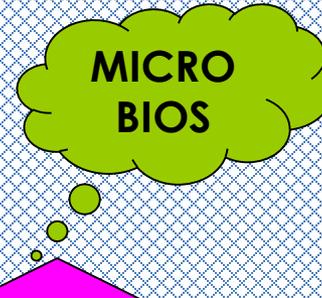


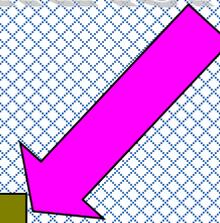
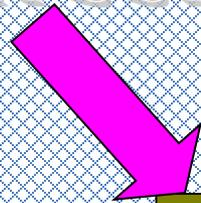
# **Programas Preventivos en Saneamiento y Riesgos del Consumo**



**CONTAMINACIÓN  
DE  
ALIMENTOS**



# LA CONTAMINACIÓN



INSTALACIONES  
FÍSICAS

MANIPULADOR

AGUA NO  
POTABLE

EL AIRE

INSECTOS Y  
ROEDORES

MATERIAS  
PRIMAS

# FACTORES QUE CONTAMINAN LOS ALIMENTOS

EQUIPOS Y UTENSILIOS

MATERIA PRIMA

MANIPULADOR

EMPAQUE

MEDIO AMBIENTE

PLAGAS

# CONTAMINACIÓN

- FÍSICA
- QUÍMICA
- BIOLÓGICA
- CRUZADA

# Peligros

Cualquier factor físico, químico o biológico, que pudiera hacer que el alimento sea inseguro.

Clasificación:

- **Físico**
- **Químico**
- **Biológico**

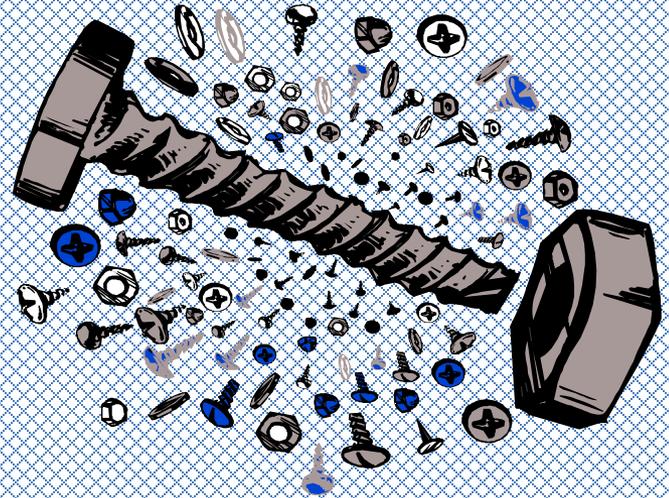


# PELIGRO FÍSICO

Cualquier materia extraña presente en el alimento que puede provocar: ahogo, sangrado, cortaduras y pérdida de piezas dentales.

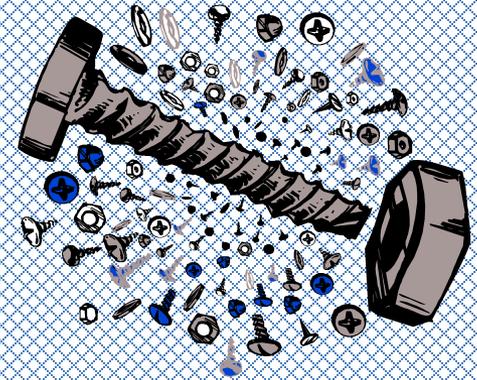
# PELIGRO FÍSICO

- Metal
- Plástico
- Vidrio
- Hueso



# ¿Cómo pueden llegar los peligros físicos al alimentos?

- Materias primas y materiales de empaque
- Personal
- Instalaciones
- Equipos



# PELIGRO QUÍMICO

Cualquier sustancia química presente en el alimento en forma natural, intencional o accidental, que resulte potencialmente perjudicial a corto o largo plazo.



# PELIGRO QUÍMICO

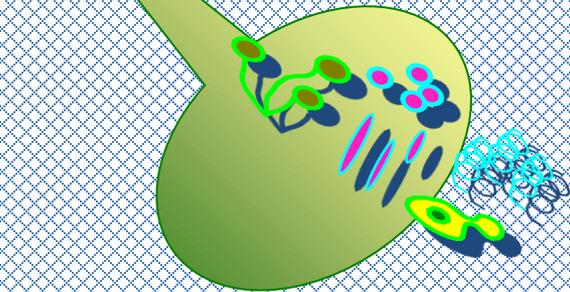
- Sales de curado (nitrito de sodio)
- Pesticidas, fungicidas, herbicidas, fertilizantes, antibióticos y hormonas de crecimiento
- Lubricantes, limpiadores, desinfectantes, etc.
- Sustancias prohibidas

# ¿Cómo pueden llegar los peligros químicos al alimentos?

- Materias primas y materiales de empaque
- Contaminación cruzada (procedimientos de trabajo incorrectos)
- Formulación
- Equipos mal calibrados

# PELIGRO BIOLÓGICO

- Cualquier agente biológico, que pueda representar un peligro potencial para el consumidor del alimento preparado.



# **Alimentos potencialmente peligrosos**

- **Alimentos con alto contenido proteico**
- **Alimentos con alta humedad**
- **Alimentos de baja acidez**

# PELIGRO BIOLÓGICO

- Bacterias patógenas: *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, *Campylobacter jejuni*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium botulinum*, *Listeria monocytogenes*, *E.coli* 0157:H7, *Bacillus cereus*.
- Parásitos: *Trichinella spiralis*
- Virus: *hepatitis A*

# PELIGRO BIOLÓGICO

Determinar si el problema es:

- Presencia en niveles inaceptables
- Crecimiento
- Recontaminación
- Sobrevivencia

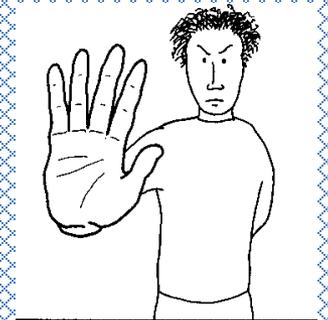
# ¿Cómo pueden llegar los peligros biológicos al alimento?

- **Materias primas**
- **Personal**
- **Instalaciones y equipos**
- **Temperaturas inadecuadas**
- **Procedimientos de trabajo inadecuados**

# Lo más importante

Por cada peligro  
identificado deben  
definirse

las medidas  
preventivas necesarias  
para su control.



**PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN**

**MATERIAS  
PRIMAS**

**MANIPULADO  
R**

**EQUIPO Y  
UTENSILIOS**

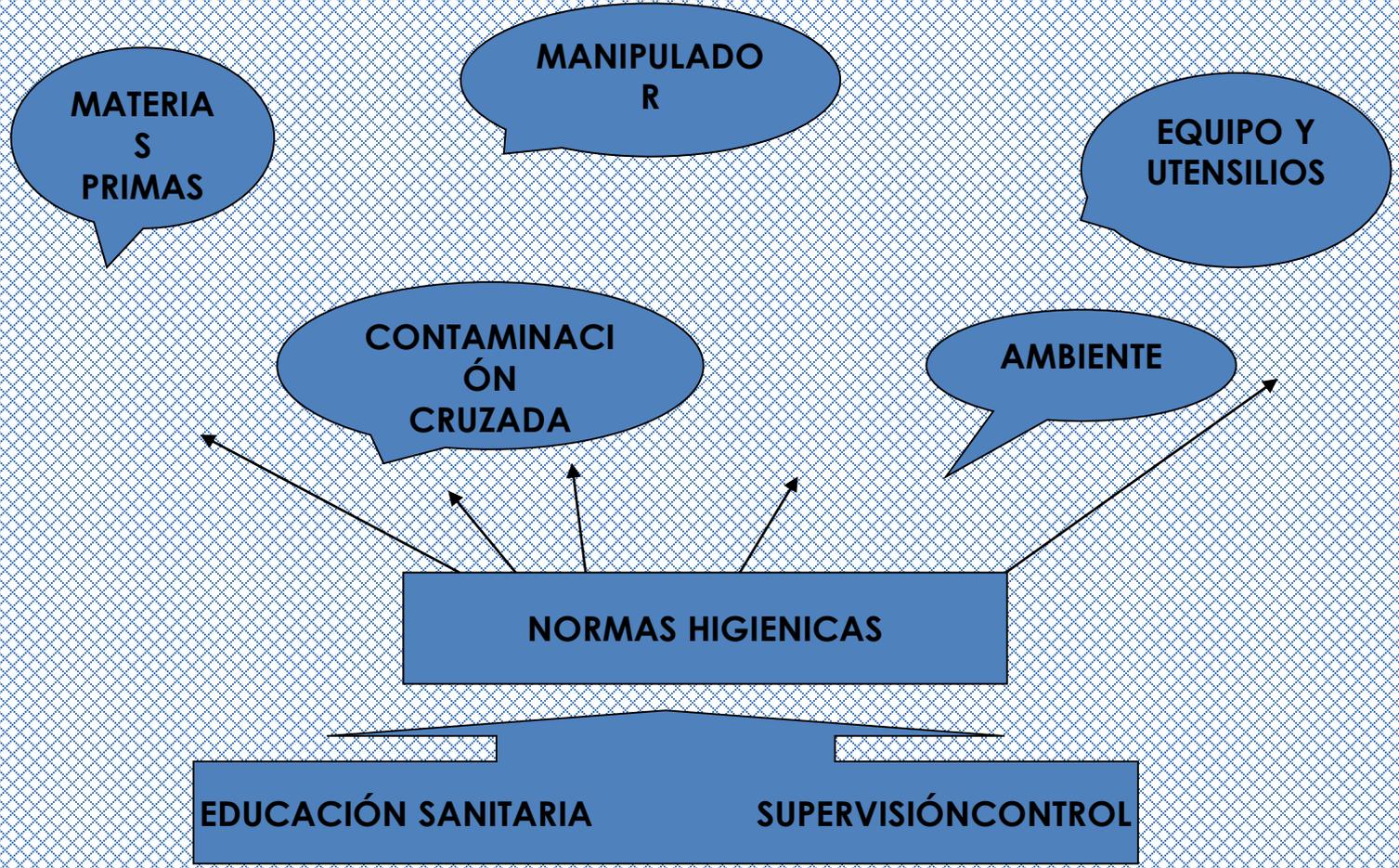
**CONTAMINACIÓN  
CRUZADA**

**AMBIENTE**

**NORMAS HIGIENICAS**

**EDUCACIÓN SANITARIA**

**SUPERVISIÓN CONTROL**



**GRACIAS**