



**Nombre de alumno: Elisa Fernanda Navarro Arizmendi**

**Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy**

**Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico**

**Materia: Servicio de alimentos**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 5**

**Grupo: LNU**

# PELIGROS BIOTICOS Y ABIOTICOS

## La contaminación de los alimentos

Los consumidores demandan alimentos con una calidad cada vez mayor y esperan que esa calidad se mantenga durante el periodo entre su adquisición y su consumo

**Alimento alterado y alimento contaminado**

Un alimento alterado es aquel que ha sufrido deterioro en sus características organolépticas, composición intrínseca y/o en su valor nutritivo

Un alimento contaminado es aquel que contiene componentes naturales tóxicos en una concentración mayor a las permitidas por la legislación vigente.

En general, la alteración de los alimentos suele tener una connotación teóricamente negativa, ya sea por el desarrollo de colores, olores, texturas o sabores indeseables, por la reducción del valor nutricional del alimento o por la presencia de contaminantes que puedan representar un riesgo para la salud.

**Factores que influyen en la alteración de los alimentos**

**Factores físicos**

- Pérdida de contenido en agua (deshidratación o desecación)
- Congelación
- Defectos de forma (abombado, aplastamiento,...)
- Modificaciones de temperatura, acidez,....
- Luz, calor, humedad, aire,...

**Factores químicos**

- Acción de enzimas.
- Reacciones puramente químicas (oxidación, hidrólisis,...).

**Factores biológicos**

- Crecimiento y actividad metabólica de bacterias, levaduras y hongos (Fermentación y la putrefacción).
- Acción de insectos, roedores, aves y otros animales

**Factores fisiológicos**

- Olor sexual de las carnes (carne de cerdo)
- Germinación de patatas y maduración excesiva de frutas

**Principales fuentes de contaminación de los alimentos se pueden resumir en lo siguiente**

- Utensilios y equipos.
- El hombre.
- Agua.
- Ambiente
- Materias primas.

# PELIGROS BIOTICOS Y ABIOTICOS

## La contaminación de los alimentos

### Tipos de contaminación de los alimentos

- Contaminación física.
- Contaminación química.
- Contaminación biológica

### Contaminación producida por tóxicos ambientales

Los tóxicos ambientales se liberan al medio ambiente y se depositan en los distintos compartimentos medioambientales agua y suelo, así como en vegetales, y animales

### Contaminación por micotoxinas

Durante el almacenamiento los mohos en determinadas condiciones de humedad y de temperatura producen una amplia variedad de metabolitos secundarios, algunos de los cuales producen efectos tóxicos para el hombre y los animales.

### Contaminación debida a los envases

El envase cumple diversas funciones de gran importancia: contener los alimentos, protegerlos del deterioro químico y físico, y proporcionar un medio práctico para informar a los consumidores sobre los productos.

## Peligros abióticos

La contaminación abiótica de los alimentos puede ser o no de origen medioambiental, a pesar de que, como se verá posteriormente, las fronteras son difusas en algunos casos.

### Características

- (a) Se trata de sustancias muy persistentes en el ambiente
- (b) Son muy difíciles de metabolizar y eliminar por parte de los seres vivos
- (c) Su toxicidad por unidad de peso aumenta al ascender en la escala filogenética
- (d) Pueden sufrir procesos de biotransformación en el medio ambiente y transformarse en compuestos más tóxicos que los originales

### Contaminantes abióticos más importantes

**Metales pesados:** Son de los contaminantes más conocidos del ambiente que tienen su origen sobre todo en una actividad industrial.

### Contaminantes orgánicos

Entre los compuestos orgánicos de mayor importancia se encuentran los **órgano halogenados**, que incluyen dioxinas y dibenzofuranos, los **bifenilos policlorados (PCB)** o **polibromados (PBB)** e incluso los propios **plaguicidas órgano halogenados (DDT, aldrán, dieldrín y otros)**

# PELIGROS BIOTICOS Y ABIOTICOS

## Peligros abióticos

Las intoxicaciones son diversas y varían en función del metal, se pueden generalizar dos aspectos comunes

- (a) la capacidad de los metales pesados de inhibir sistemas enzimáticos
- (b) su capacidad de acumulación en órganos y tejidos en función de su afinidad con ellos.

## Peligros bióticos

El término biótico hace referencia a seres vivos y, en el caso de la contaminación de los alimentos, incluye sobre todo a microorganismos (bacterias y virus) y parásitos.

Con frecuencia, la contaminación biótica (bacteriana) de los alimentos es la principal causa de problemas de salud en relación con el consumo de alimentos

Las consecuencias de una contaminación bacteriana de alimentos más comunes son la

Gastroenteritis, diarreas, molestias gastrointestinales, etc. Por orden de importancia, las salmonelosis son la principal causa de problemas alimentarios, seguidas por los trastornos provocados por los estafilococos y los clostridios.

El ambiente no es estéril y, por ello, constituye una fuente potencial de contaminación biótica

