

Nombre del alumno: Francisco Eduardo albores Alfaro

Nombre del profesor: Luz Elena

Nombre del trabajo: Super Notas PASIÓN POR EDUCAR

**Materia: Servicios De Alimentos** 

Grado: 5°

**Grupo: NUTRICION** 

# Peligros de contaminación en los alimentos, incluyendo bióticos y abióticos

#### ¿Qué es contaminación de 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



## Se origina desde

La granja (alimentos de origen animal) o en el campo (alimentos de origen vegetal), hasta que llega al consumidor, a nuestra mesa, pasa por diversas etapas, que van desde la cosecha o la cría, hasta el procesado.



#### Alimento alterado

Es aquel que ha sufrido deterioro en sus características organolépticas, composición intrínseca en su valor nutritivo, debido a causas físicas, químicas o microbiológicas, derivadas de los tratamientos tecnológicos a los que ha sido sometido el alimento



#### Alimentos contaminados

Es aquel que contiene agentes vivos; virus, microorganismos o parásitos que presentan un riesgo para la salud, químicos, minerales u orgánicos, extraños a su composición normal.



#### 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. 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.



# 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. L Los más importantes son los denominados COPs (Compuestos Orgánicos Persistentes)



# Contaminación por micotoxinas

Durante el almacenamiento los mohos en determinadas condiciones de humedad y de temperatura producen una amplia variedad de metabolitos secundarios.



## Las micotoxinas

Son compuestos químicos de bajo peso molecular, muy reactivos, que al reaccionar con distintas moléculas de las células eucariotas dan lugar a efectos tóxicos mutagénicos y cancerígenos.



# Principales micotoxinas

Se pueden encontrar en los alimentos son las aflatoxinas, ocratoxina, patulina, esterigmatocistina, tricotecenos, y zearalenoma, entre otras.



### Contaminación debida a los envases

Cumple diversas funciones de gran importancia: contener los alimentos, protegerlos del deterioro químico y físico



# Componentes de los envases

Deben cumplir unas normas básicas de seguridad para evitar posibles contaminaciones o la transferencia o migración de compuestos desde el envase al alimento



#### **Funciones**

Que incluyen la protección del alimento frente a la contaminación externa, pero no se puede olvidar que el envase por sí mismo no es totalmente inerte y puede transferir sustancias hacia el alimento



# Los peligros se clasifican según su naturaleza

Peligros biológicos: bacterias, virus y parásitos patogénicos. Peligros químicos: pesticidas, herbicidas, contaminantes tóxicos inorgánicos, antibióticos, promotores de crecimiento, aditivos alimentarios tóxicos. Peligros físicos: fragmentos de vidrio, metal, madera u otros objetos que puedan causar daño físico al consumidor.



## Contaminación abiótica

Puede ser o no de origen medioambiental, a pesar de que, como se verá posteriormente, las fronteras son difusas en algunos casos. posibles componentes de los alimentos, se destacará su característica de incorporarse en ellos de forma accidental, lo cual permite diferenciarlos de tóxicos naturales vegetales



#### Dependiendo de su naturaleza química

A) de origen industrial y ambiental y B) los derivados de tratamientos agronómicos, tecnológicos o culinarios de los alimentos



#### Características de los contaminantes abióticos

Se trata de sustancias muy persistentes en el ambiente, es decir, con tiempos de vida media (química o biológica). Son muy difíciles de metabolizar y eliminar por parte de los seres vivos; normalmente se acumulan en órganos o tejidos diversos en función.



## 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 órganos halogenados, que incluyen dioxinas y dibenzofuranos, los bifenilos policlorados



## Peligros bióticos

Los contaminantes de los alimentos pueden pertenecer a dos grandes grupos o categorías: bióticos y abióticos. 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



#### Contaminación biótica

Es cuantitativamente mucho más importante que la abiótica, tanto desde la perspectiva de la alteración de los alimentos como de la salud de los consumidores



Las consecuencias de una contaminación

Bacteriana de alimentos más comunes son la: gastroenteritis, diarreas, molestias gastrointestinales



#### Bibliografía:

UDS. (2021). Peligros de contaminación en los alimentos, incluyendo bióticos y abióticos. Antología De Servicios De Alimentos. pág. 10- 29