

ANTONIO CABRERA RAMIREZ

LIC. EN NUTRICIÓN

UDS

TAPACHULA, CHIAPAS

SERVICIO DE ALIMENTOS



Servicio de Alimentos

Peligros biológicos y abióticos.

la contaminación de alimentos.

Min
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

Un alimento contaminado 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 que influyen a la alteración de los alimentos

Factores Físicos

Pérdida de contenido de agua

Congelación

Defectos de formas

Factores Químicos

Acción de enzimas

Reacciones puramente químicas

Factores biológicos

Crecimiento y actividad metabólica de bacterias

Factores fisiológicos

Olor sexual de las carnes (carne de cerdo)

Germinación de patatas y maduración excesiva de frutas

Cualquier sustancia no añadida intencionalmente al alimento que está presente en dichos alimentos como resultado de la producción.

Principalmente los aditivos son los que contaminan los alimentos

Investigar que tipo de enfermedades pueden ser transmitidas por medio de los alimentos a causa de estos animales insectos, roedores aves.

El agua puede ser un vehículo de sustancias tóxicas microorganismos, metales pesados etc.

Ambiente, el aire

Tarea: En que consiste la contaminación cruzada

Actividad: Cules son los principales componentes de los empaques legislados?

- Pegamentos
- Corcho
- Vidrio
- Metales y aleaciones
- Material plástico
- Objetos de cerámica
- Gomas
- Presinas inter
- Papel y el cartón
- Fitas de imp recan
- Cambiadores de iones

Contaminación Cruzada

Es un proceso donde los microorganismos o otras sustancias, se transfieren de forma no intencional de un alimento, con algunos efectos negativos para la salud del ser humano, los alimentos pueden obtener microorganismos o bacterias por la manipulación en la cabaleta y el lavado que le sigue quedando

Infecciones adquiridas por animales domésticos
Campilobacteriosis pueden transmitirla los animales que provoca vómito, diarrea, dolor abdominal y fiebre en los humanos, los lacteos están en los perros, gatos, cerdos, Hamster. contienen pulgas entre otros

Enfermedades por Heces

La gárdia: Es un protozoo que pasa del intestino canino al humano y provoca un cuadro clínico conocido como giardiasis humana que produce dolores abdominales.

Características de los Contaminantes abióticos.

Los contaminantes abióticos son ambientales de origen industrial. Comparten ciertas características que determinan su peligrosidad, tanto para el ambiente como para la salud humana.

Agentes

Contaminantes que tardan para degradarse
y tiempo que tardan en degradarse

Vidrio : 4,000 años

Tetrapack : 30 años

Mecheros : 100 años

bolsa de plástico : 150 y 300 años

aluminio : 10 años

Pilas : 500 a 1.000 años

Papel : 1 año

Vaso desechable : 10 años

Cuáles son los componentes para los embotellados

Las botellas de bebidas como agua o refrescos son de PET (Poliétileno Tereftalato) esta es hecha por petróleo. Crudo, gas y aire.

Contaminantes abióticos ^{1, 2, 3} mas contaminantes importantes

Metales pesados : Mercurio, plomo, Cadmio
la presencia de estos contaminantes se debe
a los efluentes industriales, que afectan
primero a las aguas superficiales de las
zonas terrestres y después de las aguas superficiales

Contaminantes orgánicos

Entre los compuestos orgánicos de mayor
importancia se encuentran los organos
halogenados que incluyen dioxinas y dibenzofuranos
los bifenilos policlorados que incluyen (PCB) o
polibromados (PBB) e incluso los propios
plaguicidas organo halogenados (DDT, aldrin, dieldrin y
otros).

Localización y diseño de las
instalaciones y el equipo

Cocencerrijos productores
Entre mayor consumo de producto mayor
probabilidad de padecer cancer

Contaminación de Alimentos

11/10/23

La presencia de sustancias extrañas en los alimentos que pueden sufrir patologías tras sus ingestiones se denomina "Contaminación".

Se llama contaminación biológica cuando el causante de alteración es de origen biológico
e): bacterias, virus, hongos y parásitos.

Contaminación abiótica, cuando el causante de la alteración es de origen

Cuando el contaminante es de naturaleza química, como son los aditivos no permitidos, y los residuos y sustancias químicas que producen el entorno o son generadas en el tratamiento tecnológico de los alimentos
e): Colorantes, Conservadores, etc.

Las infecciones, o enfermedades infecciosas por bacterias o virus, las intoxicaciones producidas por sustancias venenosas presentes tanto en contaminantes biológicos como químicos, y las toxo-infecciones, donde se producen síntomas de infecciones combinada con intoxicación.

Contaminación Microbiana de los alimentos

Los microorganismos se encuentran muy difundidos por toda la tierra. También en los alimentos y en los animales vivos.

Los animales que pueden producir enfermedades en el hombre tanto por contacto directo como a través de los alimentos obtenidos a partir de ellos mismos.

Los microorganismos se encuentran muy difundidos por la tierra también en los alimentos, en los animales vivos

Entre la fuente de contaminación microbiana nos es posible en los alimentos debemos destacar los animales, que pueden producir enfermedades en el hombre tanto por contacto directo como a través de los alimentos contenidos aparte de ellos.

Estos animales pueden estar contaminados de forma primaria, con microorganismos responsables de descomposición que se encuentran normalmente en distintos tramos del aparato digestivo, y en ocasiones en el hígado y la vesícula biliar.

Una de las fuentes de contaminación son las aguas de enfriado y enjuagado, que han estado en aguas residuales por un sistema de abastecimiento inadecuado o por filtraciones de los pozos negros. El hombre y sus utensilios, son también fuentes potenciales de contaminación.

En este caso los microorganismos que se transmiten y son causantes de alteraciones en los alimentos son micrococcos, lactobasilos, enterococos, bacilos, pseudomonas, salmonellas, estafilococos y virus como la hepatitis.

Principales Gérmenes Patógenos.

Salmonellosis es una toxi-infección alimentaria. El germen causal es la Salmonella, un bacilo gram negativo casi siempre móvil. Dentro de su género se pueden distinguir hasta 2000 serotipos distintos que se consideran especies propias.

Los alimentos pueden contener los gérmenes como flora normal (animales enfermos), o bien por contaminación secundaria que es más importante por difundirse más en la población. El hombre también puede contaminar así vez alimentos y utensilios después de

tocar alimentos contaminados. Esto se le llama Contaminación Cruzada.

El curso de la enfermedad se caracteriza por tener un plazo de incubación de 12 a 36 hr. Los síntomas iniciales son los siguientes: dolor de cabeza, vómitos, dolor en el abdomen, diarrea y fiebre rara vez, por enoña de los 38°C . Los síntomas suelen durar alrededor de una semana.

Staphylococcus aureus.

Es un cocotrompositivo que puede causar infecciones generales o locales, es capaz de producir otras toxinas que desarrollan una acción perjudicial muy intensa en el intestino, y por ello se llaman enterotoxinas. Son la causa de un gran número de intoxicaciones alimentarias.

Clostridium

Estos bacilos gram positivo esporulados tienen una gran importancia en la producción de intoxicaciones alimentarias y entre todas las especies patógenas de bacterias destacar dos: *C. botulinum* y *C. perfringens*.

Principales virus contaminantes

Los virus no se multiplican en los alimentos sino que los utilizan como vehículo en la transmisión fecal-oral. En la actualidad se ha identificado más de cien virus entericos humanos de los cuales destacamos como productores de enfermedad:

Hepatitis A Es el virus de la hepatitis infecciosa. Se transmite a través de alimentos contaminados por enfermos o portadores, ya que eliminan los virus las heces.