

Taller sobre la seguridad alimentaria

Este consciente de cómo proteger el suministro de los alimentos

Reflexión sobre la seguridad alimentaria en el siglo XXI

Seguridad vs. inocuidad de los alimentos

- **Seguridad alimentaria**
 - Protección de los productos alimenticios contra una adulteración **intencional**.
- **Inocuidad de los alimentos**
 - Protección de los productos alimenticios contra una contaminación **accidental o no intencional**.

¿Por qué atacar el suministro de alimentos?

La contaminación deliberada podría provocar consecuencias muy importantes, al nivel:

- Económico
- Salud pública
- Psicológico y político

Posibles repercusiones

- **Económicas:**
 - \$1.24 billones o 13% del PIB
 - 2% de los trabajos están relacionados con la agricultura
 - \$60 mil millones, valor de las exportaciones de EE.UU.
- **Intereses económicos afectados: Cadena productiva de la granja al consumidor**
 - 2.2 millones de granjas distribuidas en todo el territorio de EE.UU.
 - Más de 57,000 procesadores de alimentos, incluyendo: 6,500 elaboradores de productos de carne, ave y huevo.
 - 164 establecimientos importadores.
 - Más de 1.2 millones de instalaciones de venta al menudeo en todo el país.
- **Salud pública:**
 - Informe anual de los CDC: Consecuencias de los incidentes provocados por enfermedades debidas al consumo de alimentos contaminados **sin intención**, provenientes del suministro de alimentos de EE.UU.
 - > 76 millones de enfermos; 325,000 hospitalizados; 5,000 muertes
- **Psicológicas y políticas**

Lo que aprendimos

- **Los brotes de enfermedades provocadas por el consumo de alimentos ayudan a entender:**
 - Aquellos alimentos que son más vulnerables ante el terrorismo.
 - Los puntos desprotegidos en la cadena de producción.
 - El impacto a la salud pública.

Incidentes no intencionales

- En 1985 hubo > 16,000 enfermedades confirmadas; 17 muertes en seis estados, debidos a *Salmonella typhimurium*
- **Producto:** Leche producida en una sólo planta lechera.
- **Causa:** Recontaminación de la leche ya pasteurizada.
- En 1994: 150 casos confirmados de enfermedades provocadas por *Salmonella enteritidis*
- **Producto:** Helado elaborado por una sola instalación.
- **Causa:** Contaminación cruzada con la mezcla de helado pasteurizado.

Adulteración intencional

Incidentes intencionales

- En 1984: Los miembros de una secta en Oregon contaminaron con *Salmonella* las ensaladas expuestas en la barra de autoservicio de un restaurante.
- **Intención:** Afectar el resultado de las elecciones locales.
- **Resultado:** 751 enfermos, 45 hospitalizados, no hubo muertos.
- En 1996: Las donas y panques contenidos en una charola fueron contaminadas con *Shigella dysenteriae* Tipo 2.
- **Causa:** Ex empleado descontento.
- **Resultado:** 12 empleados sufrieron una severa infección gastrointestinal; 4 fueron hospitalizados; no hubo muertos.

- En 2003: En un supermercado, 200 libras de carne de res molida fueron contaminadas con un insecticida formulado con nicotina.
- **Causa:** un empleado descontento.
- **Resultado:** 92 personas se reportaron enfermas luego de consumir la carne.

Pensemos de manera global

- Las amenazas pueden utilizarse como armas.
- Amenazan la economía o impactan a la salud pública.
- Amenaza de un manejo sospechoso.

Incidentes de amenaza

- En 1989: Amenaza de uvas chilenas contaminadas con cianuro, importadas a EE.UU.
- **Intención:** Aprovechamiento económico y político de un grupo terrorista
- **Resultado:** El incidente provocó \$200 millones de ingresos perdidos.

¿Cuáles son los alimentos más vulnerables?

- Factores asociados con los alimentos más vulnerables al terrorismo:
 - Lotes muy grandes.
 - Mezclas homogeneizadas.

- Vida de anaquel corta.
- Facilidad de acceso a éstos.

Otros factores

- Porciones grandes.
- Facilidad para disfrazar al contaminante.
- Ausencia de empaques que evidencian un manejo sospechoso.
- Objetivos codiciados para provocar un impacto emocional.
- País de origen.
- Alimentos listos para consumir (RTE).

Agentes potenciales

- Agentes biológicos
- Agentes químicos
- Agentes radiológicos
- Agentes físicos

Agentes atractivos

- Periodo de incubación.
- Sensibilidad al calor.
- Potencia.
- Antecedentes históricos de su utilización.
- Estabilidad en medios/ condiciones de los alimentos.
- Disponibilidad.
- Forma física (presentación).
- Rastreabilidad.

Agresores

- La adulteración de productos requiere que el agresor cuente con:
 - Motivación,
 - El conocimiento del producto,
 - Los materiales, capacidad y habilidad,
 - Acceso a una cantidad suficiente del contaminante.

Tipos de agresores

- Personal molesto
- Criminales
- Manifestantes
- Activistas subversivos

- Terroristas

Tácticas de los agresores

- Nexos internos
- Ataque externo
- Entrada forzosa
- Entrada encubierta

Actitudes de los empleados

- Apatía
- Muy pocos recursos
- Falta de conocimiento
- No está comprometido

Sus responsabilidades

- Concienciación.
- Disminuir las vulnerabilidades.
- Disminuir la disponibilidad de posibles contaminantes.
- Identificar posibles agresores.
- Exhortar la vigilancia por parte de los empleados.
- Comunicación.

¿Tiene alguna pregunta?