


ANEXO 1

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS




Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

<p align="center">SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO</p>	
<p align="center">ANEXO 1: ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS</p>	<p>Fecha:</p> <p>Revisión:</p>

ANEXO 1

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

**Documento elaborado por el Consultor Experto, Lic. Leonardo González,
para la Dirección de Acuicultura de la Subsecretaría de Pesca y
Acuicultura del Ministerio de Agroindustria de la República Argentina.**

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	 Ministerio de Agroindustria Presidencia de la Nación
ANEXO 1: ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	Fecha: Revisión:


INTRODUCCIÓN A LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (ETA)

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos pueden definirse como síndromes originados por la ingestión de alimentos (entre los cuales se incluye también el agua), que contienen agentes productores de enfermedad (agentes “etiológicos”) en cantidades tales que afectan la salud del consumidor, ya sea en forma individual o en grupos de población.

Si bien las alergias debidas a hipersensibilidad individual a ciertos alimentos no se consideran Enfermedad de Transmisión Alimentaria, el manipulador debe conocerlas para contribuir a no causar daños al consumidor.

Cuando las enfermedades de transmisión alimentaria se presentan en una sola persona, el incidente se denomina “**CASO**”.

Si las mismas ocurren en dos o más personas, que pueden tener o no relación entre sí pero que manifiestan síntomas semejantes, generalmente con presencia de alteraciones gastrointestinales que aparecen después de haber ingerido el mismo tipo de alimento, y que después de realizado el correspondiente análisis epidemiológico retrospectivo, se llega a la conclusión de que el alimento resultaba ser la causa más probable de la enfermedad, se está en presencia de lo que se denomina “**BROTE**”.

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	 <p>Ministerio de Agroindustria Presidencia de la Nación</p>
ANEXO 1: ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	<p>Fecha:</p> <p>Revisión:</p>


Condiciones favorables de las ETAs



Fuente: Elaboración propia en base a Gob. Prov. Bs. As.

Como indica el anterior esquema, las condiciones favorables de las ETA más frecuentes son:

- Falta de higiene personal.
- Manipulación incorrecta de los alimentos
- Refrigeración insuficiente / Conservación de alimentos a temperatura ambiente
- Enfriamiento de los alimentos en forma demasiado lenta antes de alcanzar la temperatura de refrigeración
- Interrupción de la cadena de frío

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	
ANEXO 1: ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	Fecha: Revisión:


- Condiciones higiénicas deficientes de los locales y establecimientos en los que se trabaja con alimentos
- Falta de limpieza en los utensilios
- Preparación de las comidas en grandes cantidades
- Uso inadecuado o descuidado de las sobras
- Elaboración de los alimentos mucho tiempo antes del momento de ser consumidos.
- Empleo de alimentos contaminados con bacterias patógenas
- Cocción insuficiente
- Recalentamiento de los alimentos a temperatura insuficiente, que no resulta capaz de destruir las bacterias responsables de enfermedad
- Contaminación cruzada debido a la ignorancia y a la falta de cuidado en los procesos de limpieza
- Entre otras

Dichas ETA, además de la falta de Buenas Prácticas de elaboración, manufactura, transporte, manipulación, consumo y otras, pueden tener origen en CONTAMINACIONES, por lo cual resulta pertinente su clasificación para en su momento tener en cuenta a la hora de la confección de las BPM, HACCP, por ejemplo al momento de determinar/evaluar los potenciales PRELIGROS y RIESGOS.

Clasificación de Contaminaciones Alimentarias Contaminación Fisiológica: un ejemplo de este tipo es cuando se confunden plantas tóxicas con inocuas y se mezclan consumiéndose juntas como ocurre, por ejemplo, con los zapallitos amargos, o también el caso de la ingesta de hongos venenosos.

Contaminación Biológica: es la que ocurre por diversos agentes microbianos como:

- **Bacterias:** ya se dijo que constituyen la causa más frecuente de intoxicaciones, toxiinfecciones, infecciones alimentarias pudiendo citarse como ejemplo: Diferentes tipos de Clostridium botulinum y otros, Salmonella, Escherichia coli, Bacillus cereus, Estafilococcus aureus, etc.
- **Parásitos:** diversas Tenias, como Tenia saginata, Tenia solium, Trichinella Spiralis y otros.
- **Virus:** como por ejemplo Hepatitis A, otros.

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	 <p>Ministerio de Agroindustria Presidencia de la Nación</p>
ANEXO 1: ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	<p>Fecha:</p> <p>Revisión:</p>

- **Hongos:** Penicillium, Fusarium, Aspergillus, entre otros. Aquí también se contemplan sus toxinas (Micotoxinas).
- **Priones:** son agentes causantes de alteraciones diferentes, no muy conocidos, que se están estudiando actualmente, y podrían ser los responsables de enfermedades como la de la “vaca loca” (encefalitis espongiformes).

Los microorganismos pueden clasificarse como:


Microorganismos banales: estos no son perjudiciales y son utilizados en la elaboración de alimentos tales como ocurre con las bacterias lácticas en la elaboración del yogurt, quesos, y el caso de las levaduras en la fabricación del pan, cerveza, vino, entre otros.

Alteradores o de deterioro: producen deterioro de los alimentos a nivel de sus sabores y olores convirtiéndolos en desagradables. Asimismo, son capaces de modificar y hasta destruir texturas en los alimentos.

Patógenos: Son aquellos que provocan enfermedades.

Factores que favorecen el desarrollo de microorganismos


- Nutrientes
 - ✓ El contenido de nutrientes tales como proteínas, hidratos de carbono, agua, entre otros, permiten que los microorganismos posean gran proliferación. A título de ejemplo, matrices alimentarias tales como carnes varias y productos cárneos, sobre todo pescados, así como otros productos lácteos, etc., son considerados de alto riesgo.
- Temperatura
 - ✓ En condiciones de congelación, en general por debajo de 0°C (condición de congelación), los microorganismos, quedan en estado latente (no se desarrollan o lo hacen muy lentamente), eventualmente los grandes cristales pueden romper su membrana celular, además de las propias matriz alimentaria.

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	 Ministerio de Agroindustria Presidencia de la Nación
ANEXO 1: ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	Fecha: Revisión:

- ✓ Se podría decir que en su mayoría a 67°C o más, las bacterias comienzan a morir, y por debajo de 4°C (condición de refrigeración) su crecimiento es sustancialmente más lento. Precaución, esporas pueden resistir temperaturas por encima de 100°C, al igual que algunos parásitos en carnes.
- Acidez / pH
 - ✓ En líneas generales, la mayoría de los microorganismos patógenos, se desarrollan mejor en productos cuyo pH son cercanos a la neutralidad (pH = 7) o levemente alcalinos, o sea pH superior a 7.
- Humedad y Actividad de Agua (aw)
 - ✓ A menor grado de humedad y AW, es mayor la dificultad del desarrollo de los microorganismos. Por lo cual, a nivel industrial se trata de eliminar el agua disponible para prolongar la vida útil comercial de los alimentos. Un ejemplo de ello son los productos ahumados, que además de las sustancias bacteriostáticas y bactericidas del proceso, se les priva (elimina) de parte del agua disponible, reduciendo su AW, consiguiendo además preservarlos por mayor tiempo.

Contaminación Física: ocurre cuando cuerpos extraños se incorporan al alimento accidentalmente durante su elaboración, fraccionamiento, envasado, etc., como ejemplo puede citarse la caída de alguna pieza de un equipo, un tornillo, tuerca, vidrio (Ej. Proveniente de luminaria, cerramiento, etc.) U otro objeto en el alimento, o también la permanencia de objetos extraños en envases retornables que no son lavados en forma correcta y luego quedan incorporados al alimento que contienen, etc.

Contaminación Química: este tipo puede ocurrir en la producción de las materias primas, durante cualquier etapa del procesamiento/elaboración del alimento, ya sea de cocción, envasado, fraccionamiento o almacenamiento, y aun también durante la distribución. Ejemplos de este tipo pueden ser la presencia de residuos de plaguicidas, la contaminación accidental con insecticidas, sustancias tóxicas, exceso de aditivos alimentarios que pueden resultar nocivos para la salud y también sustancias que pueden pasar al alimento desde los envases que los contienen.

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	 Ministerio de Agroindustria Presidencia de la Nación
ANEXO 1: ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	Fecha: Revisión:


Algunos síntomas producidos por ETA

- Vómitos
- Dolor abdominal
- Dolores de cabeza
- Diarrea
- Fiebre media a alta
- Coloraciones cutáneas
- Erupciones cutáneas
- Náuseas
- Asfixia
- Descompensación general (muerte)
- Otros

Desde ya, en general estos síntomas podrían variar según:

- Estado general del individuo,
- El tipo de agente causante y
- Tipo y cantidad de alimento contaminado ingerido.

En el caso de personas sanas, algunas Enfermedades Transmitidas por Alimentos, duran uno a tres días y con escasas a nulas complicaciones. Ahora bien, PRECAUCIÓN con las personas susceptibles (mujeres embarazadas, bebés e infantes, ancianos y personas enfermas) pueden ser extremadamente graves (Ej.: Síndrome Urémico Hemolítico) y dejar secuelas permanentes e incluso provocar la muerte.

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	
ANEXO 1: ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	Fecha: Revisión:

POR LO TANTO...

Es evidente que a lo largo de TODA LA CADENA ALIMENTARIA existen potenciales riesgos y peligros y por ende hay que ir conociendo, monitoreando y eventualmente corrigiendo durante el trayecto de la producción hasta el consumo, de ahí el concepto de trazabilidad.

Según el Comité de Seguridad Alimentaria de AECOC: **“Se entiende trazabilidad como el conjunto de aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas”**.

Entonces, surge el concepto de **Cadena Alimentaria**, lo que la FAO define como **“DEL CULTIVO A LA MESA”, un enfoque mundial para la calidad e inocuidad de los alimentos.**

El enfoque de la cadena alimentaria llega hasta el final de la misma, el consumidor, fomentando la formación y la educación en materia de almacenado seguro, así como en la preparación y consumo de los alimentos.

