



**Seguimiento y Notificación de Brotes de ETA
en el Programa de Alimentación Escolar (PAE)**

**#Mejor
Estudiar**



Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) representan un importante problema de salud pública, debido a su impacto en la incidencia de enfermedades y en la mortalidad a nivel mundial. Estas patologías son causadas por el consumo de alimentos o agua contaminados con agentes biológicos como: bacterias, virus, parásitos o toxinas, así como por la presencia de sustancias químicas y físicas.

El fortalecimiento de la vigilancia y la respuesta ante las ETA es esencial para garantizar la inocuidad de los alimentos suministrados en el Programa de Alimentación Escolar (PAE). Teniendo en cuenta que este programa está dirigido a niños, niñas, adolescentes y jóvenes del sistema educativo oficial, la implementación de acciones preventivas, de control y de respuesta temprana frente a posibles brotes permite proteger su salud y mantener la confianza en la prestación del servicio alimentario.

Las entidades territoriales de salud desempeñan un papel importante en la vigilancia epidemiológica, la investigación de brotes y la articulación interinstitucional con los

actores responsables del PAE. Su fortalecimiento técnico y operativo contribuye a identificar de manera oportuna los riesgos sanitarios, reducir la propagación de enfermedades y establecer medidas correctivas basadas en la evidencia.

La implementación de las acciones establecidas en el marco del Programa de Alimentación Escolar (PAE), en concordancia con los lineamientos técnico-administrativos y el Anexo Técnico de Calidad e Inocuidad, fortalece los mecanismos de vigilancia y control orientados a garantizar la inocuidad de los alimentos en todas las etapas de la cadena operativa. Asimismo, contribuye a la detección temprana y respuesta oportuna ante eventos que puedan afectar la calidad de los alimentos, promueve la trazabilidad desde el origen hasta el consumo y fomenta la adopción de prácticas higiénico-sanitarias en las instituciones educativas. En conjunto, estas estrategias consolidan entornos alimentarios seguros, saludables y sostenibles, reafirmando el objetivo del PAE como una intervención integral que promueve la permanencia escolar, el bienestar y el desarrollo integral de los niños, niñas y adolescentes beneficiarios.

**#Mejor
Estudiar**

Responsabilidades en la Inocuidad de los Alimentos en el PAE.

La inocuidad alimentaria es una responsabilidad compartida a lo largo de toda la operación del Programa, desde la producción hasta el consumo. Cada actor tiene un papel fundamental para garantizar alimentos seguros y de calidad:

De acuerdo con el Decreto 1852 de 2015, las entidades territoriales deben garantizar que los establecimientos educativos cuenten con infraestructura y dotación adecuadas para el manejo de los complementos alimentarios e implementar y hacer seguimiento a planes de mejoramiento que aseguren la correcta operación del programa según la modalidad suministrada.

• **Entidades Territoriales:** Las Entidades Territoriales deben garantizar el cumplimiento de los requisitos técnicos y sanitarios en el PAE, supervisando a los operadores, verificando la calidad e inocuidad de los alimentos, realizando el seguimiento oportuno y óptimo a la operación del Programa, coordinando acciones con las autoridades sanitarias y promoviendo la capacitación, mejora continua y articulación interinstitucional para fortalecer la

seguridad alimentaria en las instituciones educativas.

• **Beneficiarios del PAE:** Deben practicar hábitos saludables, cuidar su propia salud y reportar a los actores correspondientes cualquier riesgo que pueda afectar la inocuidad de los alimentos.

• **Entidades de Salud:** Tienen la responsabilidad de proteger la salud pública, prevenir enfermedades transmitidas por alimentos y educar tanto a consumidores como a la industria sobre prácticas seguras.

• **Operadores del PAE:** Son responsables de garantizar la adecuada prestación del servicio de alimentación escolar en las instituciones educativas, cumpliendo con los criterios y lineamientos de calidad e inocuidad y la normatividad sanitaria vigente.

• **Productores y proveedores:** Deben cumplir con los requisitos de registro, vigilancia y control sanitario, garantizar la conformidad de sus productos y procesos, ofrecer información veraz y responder por los riesgos derivados de su actividad.

Conceptos Clave para la Comprensión de los brotes de ETA en el PAE Instituto Nacional de Salud (2022).

- **Contaminación:** presencia de un agente en el alimento o en cualquier objeto que pueda estar en contacto con el alimento. Este agente es capaz de causar enfermedad en una persona por la ingestión del alimento.
- **Higiene de los alimentos:** todas las condiciones y medidas que aseguran la inocuidad de los alimentos en todas las fases, desde la producción, elaboración, distribución, hasta la preparación y el momento de ser servido.
- **Brotes confirmados por laboratorio:** Brote en el que se identificó el agente etiológico a través del análisis por laboratorio y este se relaciona con el cuadro clínico y otros aspectos como periodo de incubación y tipo de alimento implicado, ya sea en muestras biológicas, alimentos, agua y superficies que entraron en contacto con los alimentos implicados.
- **Contaminación cruzada:** La contaminación producida de un material o producto con otro material o producto.
- **Inocuidad de los alimentos:** Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina.
- **Medidas Sanitarias:** Conjunto de medidas de salud pública y demás precauciones sanitarias aplicadas por la autoridad sanitaria, para prevenir, mitigar, controlar o eliminar la propagación de un evento que afecte o pueda afectar la salud de la población.
- **Peligro:** Agente biológico, químico o físico, o propiedad de un alimento, capaz de provocar un efecto nocivo para la salud.

Microorganismos Patógenos en los alimentos



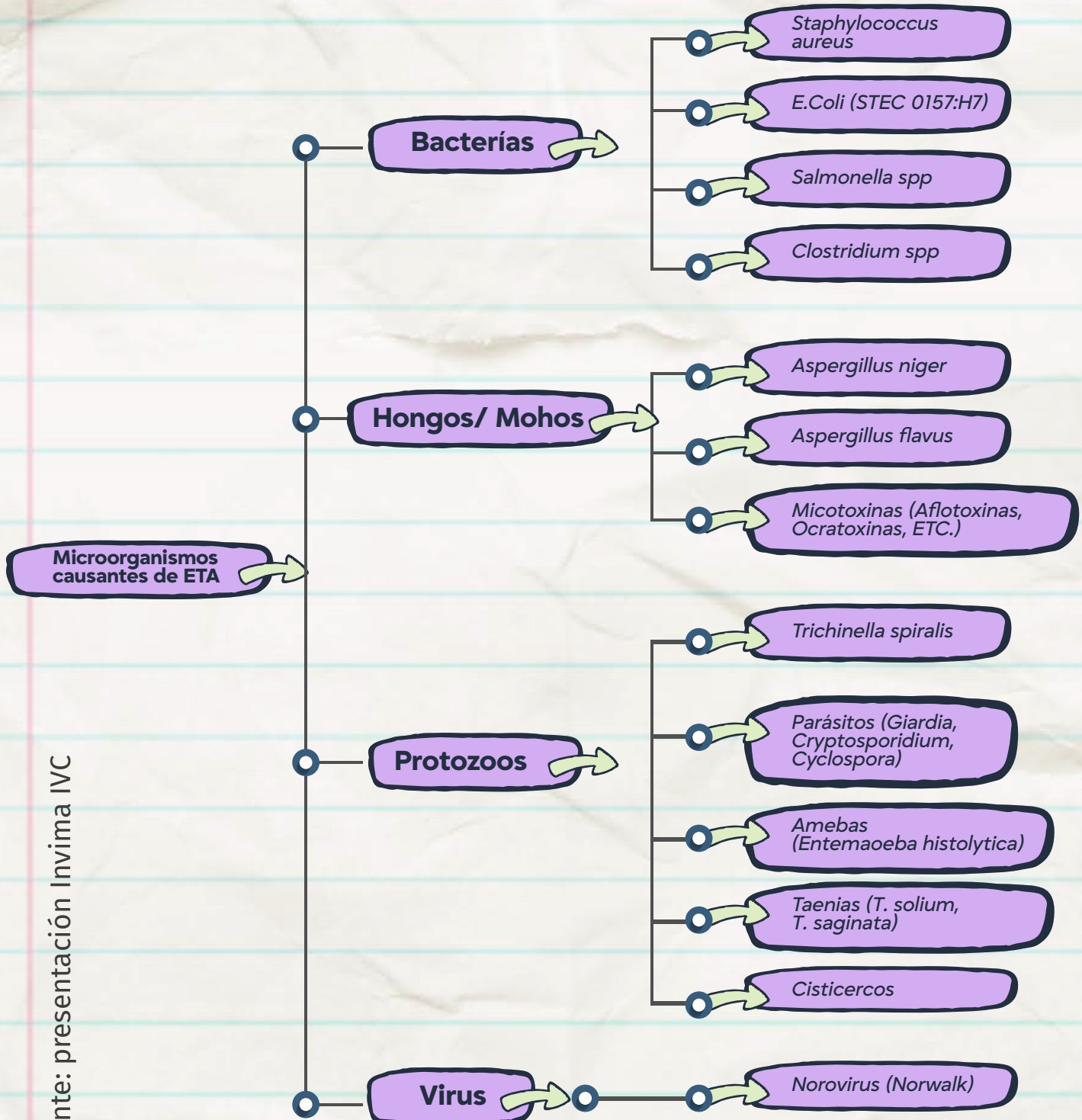
**#Mejor
Estudiar**

Un microorganismo patógeno en alimentos es un agente biológico como bacterias, virus, parásitos y hongos, capaz de causar enfermedades en las personas cuando se ingieren alimentos o bebidas contaminadas. Estos microorganismos pueden ingresar a los alimentos durante su producción, manipulación, almacenamiento o

preparación, y provocar enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). Entre los principales patógenos asociados se encuentran *Salmonella spp.*, *Staphylococcus Aureus*, *Escherichia Coli*, *Clostridium perfringens*, *Campylobacter spp.* y *Norovirus*. Su presencia en los alimentos representa un riesgo para la salud pública y hace necesario aplicar medidas de inocuidad alimentaria para prevenir su proliferación y transmisión. (Instituto Nacional de Salud, 2021).

A continuación, se presenta una descripción general, en formato gráfico, de los principales microorganismos patógenos que pueden estar presentes en los alimentos y causar Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA). Aunque la literatura científica reconoce una amplia variedad de agentes biológicos capaces de producir afectaciones en la salud, el gráfico resume los patógenos de mayor relevancia epidemiológica y frecuencia de aparición en los sistemas de vigilancia, con el fin de facilitar su comprensión y análisis dentro del contexto de la inocuidad alimentaria en el PAE.

Microorganismos Causantes de Brotes de ETA en Alimentos



Clasificación de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos: Infecciones e Intoxicaciones

- **Infecciones alimentarias:** son las ETA producidas por la ingestión de alimentos o agua contaminados con agentes infecciosos específicos tales como bacterias, virus, hongos, parásitos, que en la luz intestinal pueden multiplicarse o lisarse y producir toxinas o invadir la pared intestinal y desde allí alcanzar otros aparatos o sistemas.
- **Intoxicaciones alimentarias:** son las ETA producidas por la ingestión de toxinas formadas en tejidos de plantas o animales, o de productos metabólicos de microorganismos en los alimentos, o por sustancias químicas que se incorporan a ellos de modo accidental, incidental o intencional en cualquier momento desde su producción hasta su consumo.

Tabla 1. Tipos de enfermedades transmitidas por alimentos: infecciones e intoxicaciones alimentarias

Infecciones Alimentarias
Bacterias
Virus
Parásitos
Hongos

Intoxicaciones Alimentarias
Plantas y Animales Venenosos
Sustancias Químicas
Sustancias Radiactivas
Biotoxinas

Ruta de atención a brotes de ETA en el PAE

El Manual de prevención y manejo de eventos por enfermedades transmitidas por alimentos en establecimientos educativos con PAE, en el marco de la normatividad vigente, define la ruta para la prevención, atención y notificación de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA), en articulación con las autoridades sanitarias.

Esta herramienta orienta a las Entidades Territoriales, instituciones educativas, operadores, padres y cuidadores, estudiantes y demás actores del Programa frente a la actuación que debe seguirse cuando se presenta un brote de ETA en una sede educativa con PAE.

La ruta describe las acciones a realizar desde la identificación de los primeros casos con síntomas gastrointestinales asociados al consumo de alimentos. La comunicación oportuna entre estudiantes, padres y cuidadores, personal educativo, docentes, operador y rector es fundamental para garantizar una atención inmediata.

El rector tiene un papel clave en la notificación inicial del evento, coordinando las comunicaciones con los padres de familia, la entidad de salud,



el operador PAE y la ETC, para asegurar la atención de los estudiantes afectados y, de ser necesario, la suspensión temporal del servicio alimentario.

El siguiente flujograma presenta las acciones a seguir ante la identificación de un presunto brote de ETA, y los roles de la sede educativa, el operador, la ETC y la entidad de salud en la investigación epidemiológica de campo.

Gráfica 1. Flujoograma de acciones a realizar ante la identificación de dos o más casos de beneficiarios con síntomas gastrointestinales, posiblemente asociados a complementos alimentarios



Alerta de síntomas gastrointestinales, posiblemente asociados a complementos alimentarios

#Mejor Estudiar



Esta ruta promueve la articulación entre el sector educativo, el operador PAE y las autoridades de salud, garantizando una respuesta oportuna y coordinada ante cualquier evento.

Gestión técnica del brote y trazabilidad de los alimentos

De acuerdo con los lineamientos técnicos del Programa de Alimentación Escolar (PAE), corresponde a la Entidad Territorial Certificada (ETC) “reportar el informe de la trazabilidad del evento a la UApA,”. Por lo anterior, la ETC coordinará, junto con el operador PAE, la elaboración del informe de trazabilidad de los alimentos entregados cuando se identifique un brote de enfermedad transmitida por alimentos (ETA).

Se recomienda que este informe

Reporte Inmediato

Ante la identificación de un presunto brote de ETA, la ETC debe informar la situación a la Unidad de Alimentos para Aprender (UApA) dentro de las primeras 24 horas posteriores a la detección del evento en la sede educativa.

La notificación debe realizarse mediante el formato “Notificación temprana de probables alertas sanitarias o brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) asociados a la operación del PAE”, acompañado del informe de

incluya el seguimiento al estado de los alimentos en los puntos críticos de control definidos dentro de la operación del programa, en coordinación con el operador PAE. Este ejercicio permite identificar de manera oportuna el origen del evento y fortalecer las acciones preventivas y correctivas necesarias.

El operador debe asegurar la custodia de las contramuestras de alimentos hasta que la autoridad sanitaria indique su disposición final.

trazabilidad correspondiente.

Este formato permite registrar las acciones iniciales adelantadas por la ETC, la activación de la ruta de atención del brote, y la articulación intersectorial con las entidades de salud responsables de la investigación epidemiológica de campo. Su diligenciamiento oportuno contribuye a una respuesta coordinada y efectiva. Asimismo, se debe informar a la Secretaría de Salud local y a la Secretaría de Educación, según los canales establecidos en el territorio.

Recomendaciones

Fortalecer la detección temprana y la notificación inmediata. Las ETC deben garantizar que la identificación de casos sospechosos y la notificación a la UAyA y autoridades sanitarias se realice en las primeras horas para mejorar la capacidad de respuesta.

Se debe garantizar un seguimiento completo de los brotes de ETA donde se requiere una articulación sólida entre instituciones educativas, operadores, Entidades Territoriales, Secretarías de Salud, Instituto Nacional de Salud - INS que permita investigaciones epidemiológicas completas, adecuada trazabilidad y toma oportuna de contramuestras. Asimismo, es necesario implementar protocolos rigurosos de higiene e inocuidad, reforzando las Buenas Prácticas de Manufactura, con especial atención al control de temperaturas, la higiene del personal y la prevención de la contaminación cruzada.

El fortalecimiento de las capacidades técnicas del talento humano es fundamental; por ello, es necesario desarrollar procesos continuos de capacitación para manipuladores, operadores y personal educativo, incorporando simulacros y estudio de casos. También se requiere mejorar la infraestructura, garantizando cocinas, comedores y áreas de almacenamiento

adecuadas, con sistemas de refrigeración, agua potable y dotación de limpieza suficiente.

La ETC debe asegurar sistemas de trazabilidad efectivos, manteniendo registros completos y la custodia adecuada de contramuestras durante la atención de presuntos brotes de ETA. Finalmente, se recomienda impulsar acciones de educación sanitaria dirigidas a estudiantes, docentes y familias, promoviendo hábitos seguros y la corresponsabilidad en la prevención y notificación de ETA. Reforzar la garantía de la ruta de atención, asegurando que las instituciones educativas, operadores del PAE y Entidades Territoriales Certificadas (ETC) conozcan, apliquen y hagan seguimiento efectivo a los procedimientos definidos para la identificación temprana, notificación inmediata y manejo oportuno de presuntos brotes de ETA.

Promover ejercicios prácticos de preparación, tales como simulacros y análisis de casos, que permitan evaluar la comprensión de la ruta, mejorar la articulación entre actores y optimizar los tiempos de respuesta ante eventos reales.



Conclusiones

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) representan un riesgo significativo para la salud de los estudiantes, especialmente en población infantil en crecimiento, por lo que la vigilancia activa y la respuesta oportuna son esenciales para garantizar la inocuidad alimentaria en el PAE. El análisis evidencia que la articulación intersectorial es determinante para la detección temprana, la investigación de brotes y la implementación de medidas correctivas eficaces; sin embargo, persisten brechas en control higiénico, infraestructura, trazabilidad y capacitación que requieren estrategias preventivas basadas en riesgo. El

fortalecimiento de indicadores de respuesta permitirá a las ETC evaluar su desempeño y mejorar la calidad del servicio, mientras que la aplicación rigurosa de BPM, HACCP HACCP y la ruta de atención definida en los lineamientos vigentes del Programa resulta indispensable para prevenir recurrencias. resulta indispensable para prevenir recurrencias. En conclusión, una visión integral que combine vigilancia sanitaria, gestión del riesgo, educación y fortalecimiento institucional es clave para consolidar un sistema de inocuidad robusto y proteger la salud de los estudiantes del PAE.

Referencias Bibliográficas

Instituto Nacional de Salud. (2021). Reporte técnico: Medidas de prevención a la comunidad por presencia de microorganismos patógenos en alimentos. Bogotá, Colombia.

Instituto Nacional de Salud. (2022, julio 31). Manual de investigación de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) (M. E. Borbón Ramos, Elab.; M. C. Santos Blanco, J. Guerrero & M. E. Borbón Ramos, Revisión y ajustes). Instituto Nacional de Salud.

Instituto Nacional de Salud. (2022). Protocolo de vigilancia en salud pública: Brote de enfermedades transmitidas por alimentos y vehiculizadas por agua (Código 349). Subdirección de Vigilancia en Salud Pública.

<https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/ETAS.pdf>
Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Manual de inspección, vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas basado en riesgo para las entidades territoriales de salud (Versión 1.0). Ministerio de Salud y Protección Social. Ministerio de Salud y Protección Social. (s. f.). Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).

<https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/enfermedades-transmitidas-por-alimentos.aspx>
Montaño Durán, L. M. (n. d.). Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) [Comunicación personal, correo electrónico: lmontanod@ins.gov.co]. Instituto Nacional de Salud. (Nota: las comunicaciones personales no se incluyen

en la lista de referencias, pero se citan solo en el texto: L. M. Montaño Durán, comunicación personal, [fecha]). Organización Mundial de la Salud. (2008). Investigación de los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos: Manual de la Etapa Uno. Fortalecimiento de la vigilancia y la respuesta a las enfermedades transmitidas por los alimentos. OMS. https://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/manual_stage1_es.pdf

Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender (UApA). (7 de enero de 2026). Resolución No. 0003, por la cual se establecen los Lineamientos Técnico-Administrativos, los Estándares y las Condiciones Mínimas del Programa de Alimentación Escolar (PAE), o la normatividad vigente que la sustituya.

<https://www.alimentosparaaprender.gov.co/normatividad/resolucion-no-335-del-23-de-diciembre-de-2021>
Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender (UApA). (2021, diciembre 23). Manual de prevención y manejo de eventos por enfermedades transmitidas por alimentos en establecimientos educativos con Programa de Alimentación Escolar (PAE).

<https://www.alimentosparaaprender.gov.co/normatividad/resolucion-no-335-del-23-de-diciembre-de-2021>