



ABECÉ

de la Inocuidad de los Alimentos



¿Qué es la inocuidad de los alimentos?

La inocuidad de los alimentos es la garantía de que los alimentos no causaran daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destinan. ¹



¿Cuáles son los actores involucrados en la inocuidad de los alimentos?

Sector de la producción agrícola y pecuaria:

- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR.
- Instituto Colombiano Agropecuario – ICA.
- Productores y gremios de la producción agrícola y pecuaria

Sector de procesamiento y de la comercialización, preparación y expendio de alimentos:

- Ministerio de Salud y Protección Social – MSPS.
- Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.
- Entidades Territoriales de Salud.
- Fabricantes, comercializadores, y sector de la preparación y venta de alimentos

¹ Resolución 2674 de 2013. "Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones".



Consumidores:

- Población general
- Asociaciones de consumidores y sociedad civil



¿Qué dice el Plan Decenal de Salud Pública – PDSP frente a la inocuidad y calidad de los alimentos?

En el marco de las Dimensiones Prioritarias del PDSP se encuentra la de Seguridad Alimentaria y Nutricional, la cual tiene como uno de sus componentes la Inocuidad y Calidad de los Alimentos. Esta a su vez, se centra en las siguientes estrategias.:²

- Reglamentación;
- Gestión de las Políticas de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias;
- Inspección, Vigilancia y Control – IVC (Vigilancia y Control Sanitario); información, educación y comunicación;
- Fortalecimiento del Sistema de Vigilancia en Salud Pública;
- Desarrollo de capacidades técnicas y analíticas y fortalecimiento de los laboratorios de análisis de alimentos.

² Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. La salud en Colombia la construyes tú. Ministerio de Salud y Protección Social. Bogotá, Colombia.



¿Qué significan cada una de estas estrategias?

- **Reglamentación:** Es el conjunto de textos jurídicos que establecen los principios generales para el control de los alimentos en el país y que regulan los aspectos de producción, manipulación y comercialización de alimentos, como medio para proteger la salud de los consumidores.³
- **Gestión de las Políticas de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias:** Es el proceso permanente de planificación, organización, seguimiento y comunicación, en forma integrada, de numerosas decisiones basadas en el análisis de riesgos, y de distintas medidas para garantizar la inocuidad y la calidad de los alimentos tanto nacionales como importados⁴.
- **Inspección, Vigilancia y Control (Vigilancia y Control Sanitario):** Son acciones de protección de la salud a cargo de la autoridad sanitaria, con el apoyo de la ciudadanía, consistente en el proceso sistemático y constante de inspección, vigilancia y control del cumplimiento de normas y procesos para asegurar una adecuada situación sanitaria y de seguridad de todas las actividades que tienen relación con la salud humana.
- **Información, educación y comunicación:** Es el proceso de elaboración, presentación y divulgación de mensajes adecuados para destinatarios concretos, con el fin de mejorar los conocimientos, técnicas y motivación necesarios para adoptar decisiones que mejoren la inocuidad y calidad de los alimentos.
- **Fortalecimiento del Sistema de Vigilancia en Salud Pública:** Son acciones sistemáticas y constantes de recolección, análisis, interpretación y divulgación de datos específicos relacionados con la salud, para su utilización en la planificación, ejecución y evaluación de la práctica en salud pública.

³ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de los alimentos. Directrices para evaluar las necesidades de fortalecimiento de la capacidad. 2007.

⁴ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Fortalecimiento de los sistemas nacionales de control de los alimentos. Directrices para evaluar las necesidades de fortalecimiento de la capacidad. 2007.



- **Desarrollo de capacidades técnicas y analíticas y fortalecimiento de los laboratorios de análisis de alimentos:** Para que estén en capacidad de vigilar y orientar la adopción de medidas adecuadas para proteger a los consumidores⁵.



¿Cómo se están fortaleciendo las acciones de inspección, vigilancia y control de alimentos que realizan las autoridades sanitarias?

A través de la implementación del Modelo de Inspección, Vigilancia y Control de alimentos, el cual tiene como finalidad, entre otras, las siguientes:

- Promover la calidad de vida de la ciudadanía.
- Garantizar la seguridad de los productos.
- Incorporar el enfoque de riesgo.



¿Cuál es la reglamentación vigente en inocuidad de alimentos?

La reglamentación vigente en inocuidad de alimentos está organizada en regulación transversal y específica, tal como se muestra en el normograma sanitario de alimentos y bebidas, el cual se encuentra dispuesto en el siguiente link:

<https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/HS/Paginas/normograma-sanitario-alimentos-y-bebidas.aspx>



¿Qué son las Enfermedades Transmitidas por Alimentos - ETA?

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos - ETA, se definen como los síndromes originados por la ingestión de alimentos, incluida el agua, que contienen agentes etiológicos o toxinas en cantidades tales que afectan

⁵ Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. La salud en Colombia la construyes tú. Ministerio de Salud y Protección Social. Bogotá, Colombia.



la salud del consumidor a nivel individual o en grupos de población. Las alergias por hipersensibilidad individual no se consideran ETA⁶.



¿Qué tipos de ETA existen?

Las ETA pueden ser de dos tipos, infección alimentaria e intoxicación alimentaria:

Infecciones alimentarias: Son las ETA producidas por la ingestión de alimentos y/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, animales o producidas por microorganismos o sustancias químicas o radioactivas que se incorporan a ellos de manera accidental, incidental o intencional en cualquier momento desde su producción hasta su consumo⁷.



¿Qué condiciones se deben tener en cuenta para la compra de alimentos?

Para la compra de los alimentos, tenga en cuenta lo siguiente:

Planifique la compra

- Comenzando por los productos que no necesitan refrigeración (conservas, bebidas envasadas), seguir por los refrigerados

⁶ Protocolo de Vigilancia en Salud Pública. Enfermedades Transmitidas por Alimentos y Agua. Instituto Nacional de Salud.

⁷ Protocolo de Vigilancia en Salud Pública. Enfermedades Transmitidas por Alimentos y Agua. Instituto Nacional de Salud.



(frutas, verduras, carnes, yogures) y terminar por los congelados. Lo anterior, para conservar la cadena de frío.

- Disponga del tiempo para revisar el etiquetado general y nutricional de los productos y para verificar las condiciones de almacenamiento requeridos por los alimentos.
- Recuerde que la compra informada de los alimentos es su derecho permitiéndole tomar la mejor decisión en aspectos como la inocuidad y la relación calidad/precio.

Elija los productos

- Compre en establecimientos de su confianza, identificando en la medida de lo posible, aquellos que estén sujetos a la vigilancia por las autoridades sanitarias, y que garanticen las adecuadas condiciones de almacenamiento y exhibición de los productos ofrecidos.
- Seleccione las frutas y verduras frescas, evitando los alimentos estropeados, sobre madurados o que estén dañados.
- Los productos envasados deben estar en perfecto estado; rechace los que estén abombados, abollados, abiertos o dañados.
- Verifique la fecha de vencimiento y recomendaciones de conservación del fabricante, para evitar posibles riesgos a la salud derivados del consumo de alimentos vencidos, descompuestos o conservados inadecuadamente.
- Antes de decidir su compra, tenga en cuenta la fecha de vencimiento y el tiempo que demorará en consumir el alimento.
- En el caso de productos congelados, es importante descartar aquellos que no se encuentren congelados al momento de realizar la compra, así mismo aquellos que tengan escarcha o cristales de hielo, ya que puede indicar un almacenamiento prolongado o una rotura de la cadena del frío.
- Los productos refrigerados deberán exhibirse en temperaturas inferiores a 5°C⁸, no presentar desprendimiento de líquidos, pérdida de vacío o cualquier otro indicio de pérdida de la cadena de frío.

⁸ Organización Mundial de la Salud. 2007. Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos



- Todas las carnes frescas deben expendirse refrigeradas o congeladas y con las características de color, olor y textura características.
- En cuanto al pescado, la carne debe ser firme y brillante; las agallas deben ser de color rojo brillante, sin sustancias viscosas. Los ojos deben ser claros, traslúcidos y nunca deben estar hundidos. El pescado y los mariscos en mal estado pueden tener un ligero olor a amoníaco, que se intensifica con la cocción.
- Cuando compre huevos cerciórese de que estos estén limpios y no presenten roturas en la cáscara. Si compra ovoproductos, revise que los envases se encuentren herméticamente cerrados.

Organice los alimentos en el carro de compras

- Los alimentos deben estar separados correctamente de los productos químicos que representen una fuente de contaminación (productos de limpieza, insecticidas, entre otros).
- A la hora de embolsar se deben separar los alimentos manteniendo la misma organización que hubo durante la selección de los productos: agrupando los alimentos que no necesitan frío, colocando juntos los refrigerados y aislando los congelados en bolsas.
- No mezcle alimentos que puedan contaminar a otros como carnes crudas o pescados con frutas y verduras. Es conveniente no disponer la carne y el pescado crudos sobre otros productos, ya que podrían gotear y contaminarlos.
- Asegúrese de mantener separados físicamente, en bolsas distintas, los alimentos crudos, como la carne, pollo y pescado, de los productos listos para su consumo.



¿Qué tener en cuenta en el transporte de alimentos del mercado al hogar?

Para el transporte de los alimentos del mercado al hogar tenga en cuenta lo siguiente:



- Se recomienda llevar sus productos desde el supermercado a la casa en el menor tiempo posible, principalmente los alimentos que necesitan refrigeración o congelación para su conservación, como lácteos, carnes y/o pescados, ya que durante este trayecto, se puede aumentar la temperatura y propiciar la multiplicación de microorganismos causantes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos.
- Los alimentos perecederos deben refrigerarse, por lo menos, en las 2 horas siguientes después de tomarlos del anaquel. En climas cálidos el tiempo deberá reducirse a 1 hora.
- Cuando llegue a su vivienda, clasifique los alimentos entre los que requieren refrigeración o congelación. Revise la etiqueta que le informará el modo de conservación.
- Desinfecte la superficie externa de los envases.



¿Cómo organizar la nevera?

- Guarde en la nevera alimentos que necesiten frío para su conservación; almacene lo antes posible, con el fin de mantener la cadena de frío y preservar sus propiedades nutritivas, sabor, textura, olor y color. Lea la etiqueta del alimento si no está seguro sobre la necesidad de refrigeración.
- Los alimentos se alteran principalmente por la acción de los microorganismos. El frío no destruye las bacterias, pero sí hace más lento o detiene su desarrollo.
- Si no planea consumir carne, pollo o pescado en los siguientes dos días posteriores a su compra, es preferible congelarlos.
- No sobrecargue la nevera y separe adecuadamente los alimentos para facilitar la circulación del aire. Se deben separar los alimentos de paredes y superficies calientes o húmedas.
- Separe siempre los alimentos crudos de los cocinados y reorganice frecuentemente las existencias de la nevera, así evitará que unos alimentos contaminen a otros.
- Evite que los alimentos crudos goteen sobre otros alimentos o preparaciones, para ello, cúbralos o guárdelos en un recipiente.
- Es aconsejable limpiar con frecuencia el interior de la nevera; hágalo de manera periódica y siempre que se produzcan derrames o goteos.
- Disponga en el congelador los alimentos congelados. Es aconsejable envasar los productos en porciones pequeñas, ya



que, de esta manera, la congelación será más rápida, disminuyendo los riesgos y facilitando la disponibilidad de porciones a ser descongeladas, garantizando el mantenimiento de la cadena de frío de aquellas porciones que deben continuar congeladas.

- Las bolsas de plástico herméticas para congelar son muy útiles para el envasado. Úselas una sola vez; al hacerlo, quite la mayor cantidad de aire posible.
- Se debe utilizar el criterio "lo primero que entra es lo primero que sale"; por lo que es importante que anote la fecha de congelación en las bolsas o envases para saber qué productos debe consumir primero.
- Verifique la fecha de vencimiento de los productos almacenados en la nevera antes de su preparación y/o consumo.
- Procure no guardar alimentos cocinados. Si es necesario hacerlo, tenga en cuenta que no se debe dejar que los alimentos cocinados se enfríen durante un tiempo excesivo antes de colocarlos en el refrigerador. Los alimentos cocinados y calientes deben dejarse enfriar por un período máximo de dos horas antes de refrigerarlos o dentro de una hora si la temperatura ambiental es cálida.
- No es conveniente introducirlos alimentos calientes en la nevera ya que dicha práctica puede afectar negativamente la temperatura de otros alimentos.
- Evite recongelar sucesivamente los alimentos, ya que esto puede facilitar la proliferación de microorganismos y/o su contaminación.
- No guarde alimentos cocidos durante mucho tiempo, aunque se encuentren en el refrigerador. Los alimentos no consumidos no deben guardarse en el refrigerador durante más de 3 días y no se deben recalentar más de una vez.



¿Cómo almacenar alimentos que NO necesitan frío?

- Los alimentos que no necesitan frío deben colocarse en un lugar fresco y seco.
- Se recomienda almacenar los alimentos en su envase original en la medida de lo posible y asegurarse de cerrar completamente el envase después de cada uso.



- Proteja los alimentos de una eventual contaminación por acción de roedores, insectos, aves entre otros.
- En caso de ser necesario reenvasar un producto utilice recipientes herméticos para su almacenamiento, atendiendo las instrucciones de la etiqueta, en caso de tenerla.
- Se deben separar los alimentos de paredes y superficies calientes o húmedas.
- No almacene productos o limpiadores químicos junto con alimentos; tampoco reutilice recipientes que hayan contenido productos no alimenticios o sustancias químicas.



¿Cómo preparar sus alimentos de forma segura?

Para preparar sus alimentos de forma segura, tenga en cuenta lo siguiente:

Higiene personal

- Lávese las manos con agua y jabón, frótelas bien antes de comenzar a cocinar y durante la preparación de los alimentos.
- Lávese las manos después de rascarse, estornudar o toser, luego de usar el baño o hacer necesidades fisiológicas y después de tocar basura, manipular sustancias químicas (incluidas las utilizadas para limpiar) y jugar con mascotas.
- Procure las uñas cortas, limpias, evite el uso de anillos y pulseras cuando vaya a manipular alimentos, ya que pueden tener restos de suciedad.
- Las heridas en las manos deben cubrirse adecuadamente.
- Mientras esté enfermo, evite manipular alimentos.
- Es recomendable, que mientras cocine se recoja el cabello, utilice ropa limpia, no estornude ni tosa sobre los alimentos, como medidas para evitar riesgos.



Higiene en la cocina

- Las bacterias pueden propagarse por su cocina e instalarse en las tablas de cortar, en los utensilios, las esponjas y las superficies de los mostradores y gabinetes. No utilice los mismos utensilios, como cuchillos y tablas de cortar, para manipular alimentos crudos y cocidos. Después de cada uso es imprescindible realizar una limpieza adecuada, especialmente después de preparar alimentos crudos, teniendo cuidado especial lavando utensilios y manos después de manipular carne, pollo y pescado.
- Los paños de cocina deben estar limpios y desinfectados; cámbielos con frecuencia y hágalo siempre que sea necesario.
- Sirva los alimentos con utensilios limpios, evitando manipular los alimentos directamente con las manos.
- La cocina es el principal lugar de manipulación de alimentos en el hogar. Límpiela y desinfectela a diario e impida que los animales domésticos entren.
- Disponga las basuras en recipientes con tapa, apartados de las superficies donde manipula los alimentos. Limpie frecuentemente estos contenedores.
- Lave y desinfecte todas las superficies y equipos que se utilicen en la preparación y cocción de los alimentos.
- Separe siempre los alimentos crudos de los que ya han sido cocidos y/o se encuentren listos para comer. Tenga cuidado al preparar alimentos en los cuales exista una combinación de crudos y cocidos.

Limpieza del producto

- Las frutas y verduras frescas pueden estar contaminados por agentes procedentes de la tierra o el agua de riego o pueden haberse contaminado después de ser cosechadas durante su manipulación, transporte y almacenamiento, por lo anterior, lávelas bajo un chorro de agua potable o hervida antes de consumirlas, cortarlas o cocinarlas. Utilice una esponja limpia cuando se manejen frutas y verduras firmes como manzanas, papas, entre otras.



- En las verduras de hojas, primero eliminar las hojas externas que contienen suciedad y posteriormente lave, procurando una limpieza profunda.
- Desinfecte las frutas y verduras utilizando una solución de hipoclorito comercial (1 cucharada por 5 litros de agua), sumergir por 15 minutos y enjuagar hasta retirar por completo esta solución.⁹
- Después de lavar y desinfectar las frutas y verduras, escúrralas o séquelas bien con un paño limpio o papel de cocina.
- Lave las latas antes de consumir su contenido.
- Proteja los alimentos y las áreas de cocina de insectos, plagas y otros animales. Por lo tanto, los animales deben mantenerse fuera de las áreas de cocina, ya que a través de la materia fecal, el orín, y los pelos, pueden contaminar los alimentos.



¿Cómo se debe descongelar un producto?

Para descongelar los alimentos, tenga en cuenta lo siguiente:

- Si va a cocinar un producto congelado, déjelo en el estante inferior de la nevera 24 horas antes de sacarlo al mesón de preparación, colocándolo sobre un recipiente para evitar goteos. Nunca exponga los productos congelados a temperatura ambiente ya que, en estas condiciones, son propensos a incubar o multiplicar bacterias.
- En el microondas utilice la opción “defrost” o descongelar, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Para descongelar en agua fría, ponga el paquete congelado en una bolsa de plástico hermética y sumerja en agua fría, asegurándose de cambiar el agua cada 30 minutos.
- Prepare inmediatamente los alimentos descongelados.

⁹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. 2016. Manual para manipuladores de alimentos – Instructor.



¿Qué debe tener en cuenta en la preparación de los alimentos?

Para la preparación de los alimentos, tenga en cuenta lo siguiente:

- Todos los alimentos a preparar deberán ser lavados con agua potable o hervida previo a su preparación, especialmente las frutas y verduras que no sean objeto de un proceso térmico.
- Cocine por completo los alimentos, en especial carnes rojas, pollos, huevos y pescados. Preste especial atención a los grandes trozos de carne, dado que requieren una mayor cocción, asegúrese de que los jugos sean claros y no rosados ni rojos.
- Prepare los alimentos en necesarias cantidades para reducir las sobras.
- Lleve a ebullición los alimentos como sopas y guisos y continúe hirviéndolos durante al menos un minuto.
- Asegúrese de cocinar los alimentos completamente, evitando interrumpir la cocción.
- Utilice un utensilio limpio cada vez que pruebe la comida, de lo contrario, puede contaminar los alimentos.
- Evite mantener los alimentos cocidos o calentados a fuego bajo por tiempos prolongados
- Los alimentos que no son consumidos inmediatamente después de haber sido cocidos o preparados, deben almacenarse en recipientes cerrados, refrigerarse y antes de consumirlos calentarlos a altas temperaturas.
- No deje los alimentos cocinados a temperatura ambiente por más de dos horas.
- Al abrir una lata de conserva, transfiera todo el contenido a un envase de plástico o vidrio evitando almacenar su excedente en el envase original.



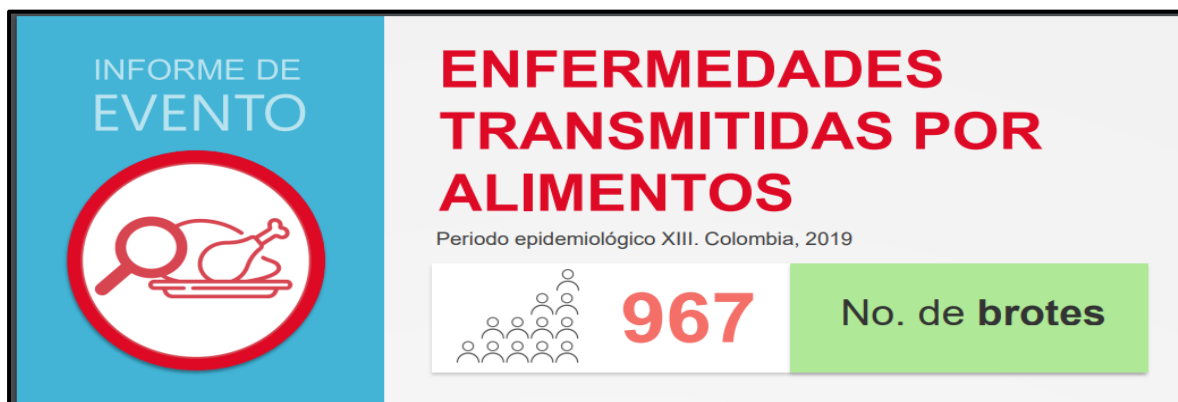
¿A quién se debe dirigir una queja o consulta sobre la inocuidad de los alimentos?

Si usted tiene una queja o consulta sobre inocuidad de los alimentos puede dirigirse a las Secretarías de Salud de su jurisdicción y/o al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA. Los datos de contacto se podrán obtener en las páginas web oficiales de las instituciones mencionadas.

A continuación, se presenta una infografía en la cual se relacionan los brotes¹⁰ de enfermedades transmitidas por alimentos ocurridos durante el año 2019, a partir de los datos suministrados por el Instituto Nacional de Salud.



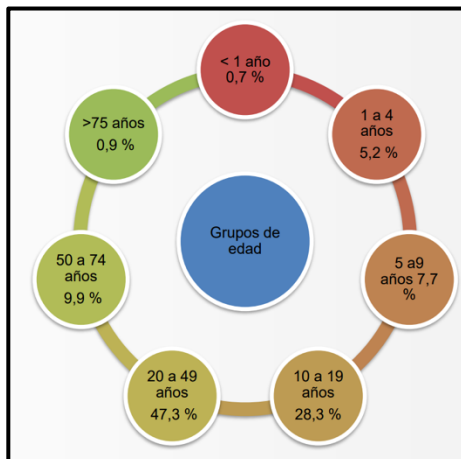
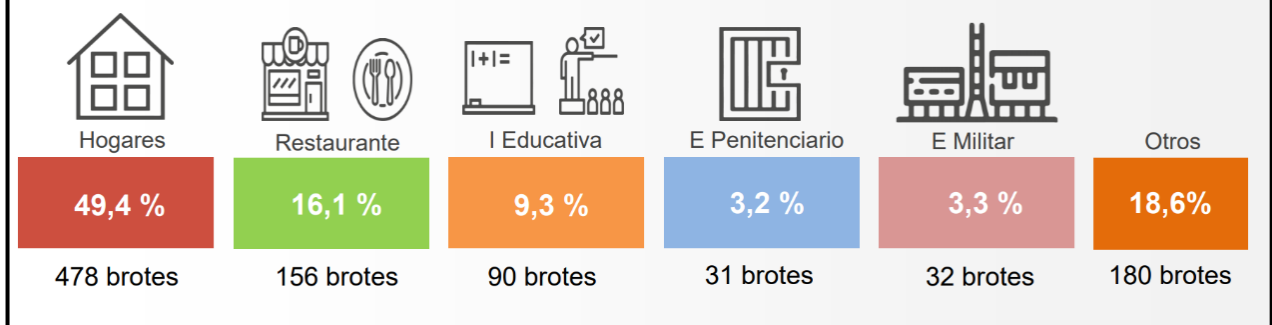
BROTOS DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS EN COLOMBIA – AÑO 2019



¹⁰ Brote de ETA está definido como un incidente en el que dos o más personas presentan una enfermedad semejante después de la ingestión de un mismo alimento, y los análisis epidemiológicos apuntan al alimento como el origen de la enfermedad.
https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10836:2015-enfermedades-transmitidas-por-alimentos-eta&Itemid=41432&lang=es#:~:text=Una%20brote%20de%20ETA%20es,el%20origen%20de%20la%20enfermedad.



Lugares implicados



Alimentos implicados

Grupo de alimento	Proporción
Queso	19,6
Alimentos mixtos	15,4
Carnes y productos cárnicos	12,8
Mezclas de arroz	12,8
Comidas rápidas	8,1
Alimentos compuestos	7,3
Pescados y productos de la pesca	7,2
Pan y productos de panadería	3,6
Leche y productos lácteos	3,3
Sal, hierbas aromáticas, especias, condimentos, vinagre, sopas, salsas, ensaladas	3,0
Frutas, verduras y hortalizas	1,6
Huevos y productos a base de huevo	1,5
Confitería	1,1
Cereales	1,0
Otro	0,9

Fuente: Instituto Nacional de Salud – 2020.

ENTIDAD	FECHA	
Ministerio de Salud y Protección Social	24/09/2020	Versión 2
Autor: Subdirección de Salud Nutricional, Alimentos y Bebidas		
Adaptación para el CESC: Grupo de Atención al Ciudadano		