

# Enfermedades transmitidas por alimentos departamento de Caldas año 2022

## Código 355

## 2022

Lesiones por causa externar  
Vigilancia en Salud Pública

Dirección Territorial de Salud de Caldas

[observatoriosocial@saluddecaldas.gov.co](mailto:observatoriosocial@saluddecaldas.gov.co)

## Informe de Enfermedad transmitidas por alimentos

### Créditos

RUBIO JIMENEZ  
Director General

*NORBERTO LUIS SEPULVEDA*  
Subdirector Salud Pública

### Elaboró

CAROLINA CASTAÑEDA GÓMEZ  
Lesiones por Causas externas

### Revisó

NATALIA ANDREA ALZATÉ BEDOYA  
Coordinadora Vigilancia en Salud Pública

### Aprobó

*CLAUDIA PATRICIA NARVÁEZ AVELLANEDA*  
Coordinadora Observatorio Social

Dirección Territorial de Salud de Caldas,  
Manizales. Carrera 21 No. 29-29

## Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN:.....	4
4	
1.1 Comportamiento del evento en el mundo.....	5
1.2 Comportamiento del evento en América .....	5
1.3 Comportamiento del evento en Colombia .....	5
1.4 Comportamiento del evento Caldas .....	6
2. OBJETIVOS: .....	7
3. METODOLOGÍA:.....	7
4. RESULTADOS .....	8
4.1 Tendencia del evento .....	8
4.2 Comportamiento de otras variables de interés (datos complementarios).....	10
5. DISCUSIÓN.....	12
6. CONCLUSIONES .....	13
7.RECOMENDACIONES .....	14
8.BIBLIOGRAFÍA.....	15

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Número de Casos de enfermedades transmitidas por alimentos por semanas epidemiológicas años 2021 y 2022 en el departamento de Caldas.	8
Ilustración 2. Tasa de incidencia ETAS por municipio, departamento de Caldas semanas epidemiológicas 01 a 52, 2022	9
Ilustración 3. Número de brotes de ETAS, por municipio de procedencia, Caldas año 2022	9
Ilustración 4. Número de agentes etiológicos presente en las ETAS, departamento de Caldas 2022	12

## INDICE DE TABLAS

TABLA 1. VARIABLES DEMOGRÁFICAS Y SOCIALES DE LOS CASOS DE ETAS, DEPARTAMENTO DE CALDAS, 2022.....	10
TABLA 2. NÚMERO DE SIGNOS Y SÍNTOMAS PRESENTADOS EN ETAS, DEPARTAMENTO DE CALDAS, AÑO 2022 .....	11
TABLA 3 LUGAR DE CONSUMO DE ALIMENTOS DONDE SE PRODUJO LA ETA, EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS 2022.....	12

## 1. INTRODUCCIÓN:

Las enfermedades transmitidas por Alimentos (ETA) se producen por la presencia de cualquier materia anormal en el alimento que afecta su calidad para el consumo y la salud del consumidor, ya sea de forma individual o colectiva.(1)

Se define un brote de ETA 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. Los brotes pueden involucrar números diferenciados de casos (un individuo afectado es lo que se entiende como "caso"). Un único caso de botulismo," envenenamiento químico o de una enfermedad que no se encuentre en el país, puede ser suficiente para desencadenar acciones relativas a un brote epidémico, debido a la gravedad de la enfermedad provocada por esos agentes. Además, es importante observar que pueden ocurrir casos aislados de enfermedades de origen alimentario".(2)

En el mundo, las personas se encuentran en constante riesgo por consumir alimentos que puedan afectar su salud. Desde la etapa de producción, los alimentos pueden tornarse insalubres al contaminarse por agentes infecciosos, que generan Enfermedades Transmitidas por alimentos (ETAS), sustancias químicas o metales pesados, tales como el plomo, que pueden producir intoxicación alimentaria. Los agentes patógenos más prevalentes asociados a ETAS son Escherichia Coli, Salmonella y Campylobacter, que se relacionan con sintomatología inespecífica, dentro de la que destaca el compromiso gastrointestinal. Considerando lo anterior una alimentación saludable va más allá de controlar las calorías y optar por una dieta balanceada con alimentos nutritivos. A nivel mundial se ha identificado que los alimentos más implicados en las ETAS son los de origen animal, como cárnicos, huevos y crustáceos o productos lácteos, no quiere decir que la presencia de un patógeno puede causar la enfermedad; para que lo pueda causar daño al ser humano debe cumplir con varias condiciones tales como: el patógeno debe estar en una cantidad suficiente para causar una infección, El alimento de ser capaz de sustentar el crecimiento de patógenos, el alimento debe permanecer en zona de peligro de temperatura o condiciones intrincas que favorezcan el crecimiento de toxinas , y consumir una cantidad suficiente del alimento contaminado para que la barrera de susceptibilidad sobre pase y se enferme.(1)

Los niños menores de 5 años corren un riesgo particularmente grande y 125.000 niños mueren cada año de enfermedades de transmisión alimentaria. Casi un tercio (30%) de todas las muertes por enfermedades de transmisión alimentaria se producen en niños menores de 5 años, pese a que los niños de esa edad representan solo 9% de la población mundial. Esta es una de las conclusiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el informe Estimación de la carga mundial de las enfermedades de transmisión alimentaria, el más completo publicado hasta la fecha sobre el impacto de los alimentos contaminados en la salud y el bienestar. Según el informe, en el cual se presenta una estimación de la carga de las enfermedades de transmisión alimentaria causadas por 31 agentes (bacterias, virus, parásitos, toxinas y productos químicos), cada año hasta 600 millones de personas de todo el mundo, o casi 1 de cada 10, enferman tras consumir alimentos contaminados. De estas

personas, 420.000 mueren, incluidos 125.000 niños menores de 5 de años(3)

La carga que las enfermedades de transmisión alimentaria imponen a la salud pública, el bienestar social y las economías se ha subestimado a menudo debido a la infranotificación y la dificultad para establecer una relación de causalidad entre las contaminaciones de alimentos y las enfermedades o muertes por ellas provocadas.

### 1.1 Comportamiento del evento en el mundo

A nivel mundial se estima cada año se enferman en el mundo más de 600 millones de personas, se valora<sup>1</sup> por cada 10 habitantes, por la ingesta de alimentos contaminados y 420000 mueren por esta misma causa, lo que conlleva a la pérdida de 33 millones de años de vida ajustado en función de la discapacidad.(1)

Es muy importante resaltar sobre los objetivos del desarrollo los cuales son ODS2 “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”. ODS 3 “Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades”. ODS 12 “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”. Están inmerso en el CODEX Alimentarius 2020-2025,” Donde el mundo se reúne a fin de crear normas de inocuidad y calidad alimentarias que protejan a todas las personas en todas partes.”Lo que promueve la inocuidad alimentaria.(3)

### 1.2 Comportamiento del evento en América

*“En la región de las Américas, cada año, 77 millones de personas padecen enfermedades de transmisión alimentaria (ETA). El organismo internacional de salud trabaja junto a los países de la región fortaleciendo sus sistemas de control de alimentos y enfatiza que este tipo de dolencias ser prevenida”*(4)

El 7 de junio de 2022 se define el día mundial de la inocuidad alimentaria, Rio de Janeiro, Brasil, 7 de junio de 2022 (PANAFTOSA/SPV-OPS/OMS) La inocuidad de los alimentos es una prioridad de salud pública a escala mundial ya que el consumo de alimentos insalubres plantea amenazas para la salud y pone en peligro la vida de todos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los lactantes, los niños pequeños, las embarazadas, las personas mayores y las personas con enfermedades crónicas son particularmente vulnerables. Las enfermedades diarreicas afectan cada año a unos 220 millones de niños, de los que 96.000 acaban muriendo. Los alimentos insalubres generan un círculo vicioso de diarrea y malnutrición que compromete el estado nutricional de los más vulnerables.(4)

### 1.3 Comportamiento del evento en Colombia

La vigilancia epidemiológica en Colombia durante los últimos 10 años trajo consigo importantes cambios en el consumo de alimentos. El ingreso de nuevas técnicas de producción, preparación, conservación y distribución hizo necesario implementar y mantener de manera constante una

vigilancia epidemiológica de las ETAS, que permitan su prevención y control, con el fin de evitar daños que deriven en enfermedades causadas por alimentos, o por su deterioro, causando problemas para la salud y la economía. De igual modo este es de manejo intersectorial para el fortalecimiento de la vigilancia y control, que permita asegurar la inocuidad de los alimentos para el consumo humano(5).

Se ha identificado algunos problemas relacionados con la inocuidad alimentaria en grupos poblacionales vulnerables como en las zonas rurales y las periferias urbanas, en los que el consumo se ven determinados por el comportamiento de la canasta básica familiar, accesibilidad, sostenibilidad y suficiencia; según el informe de la FAO, su reporte es de 4,4 millones de personas subalimentadas o en estado de inseguridad alimentaria, el cual corresponde al 8,8% de la población, para esto se atribuye varios factores como la pérdida de biodiversidad debido a los cambios climáticos, deforestación, contaminación, especialmente en las zonas del Caquetá, Nariño, Meta, Chocó, Putumayo y Cauca. La pérdida de cobertura vegetal sigue siendo un reto para el país. Esta problemática se hace más relevante al considerar que los bosques naturales de Colombia almacenan en promedio 121,9 toneladas de carbono por hectárea, lo que convierte a la deforestación en una fuente importante de gases de efecto invernadero.(6)

Otra problemática identificada son las desigualdades sociales, distribuidas por regiones y grupos poblacionales que se han visto limitados al acceso de los beneficios del desarrollo. Disminuir estas desigualdades ha sido uno de los retos que ha mostrado lento avance a lo largo de la historia, registrándose una marcada disminución de la pobreza. Sin embargo, y a pesar de tener una de las economías de mayor crecimiento de Latinoamérica, una porción significativa de la población colombiana sigue viviendo en una situación de pobreza o extrema pobreza.

En Colombia la vigilancia de este evento empezó en el año 2000, con la notificación de 2 983 casos; en los años posteriores el comportamiento en la notificación fue al aumento a excepción de los años 2020,2021 y 2022. En el 2022 se esperaba un aumento por la normalización de las actividades económicas y sociales.

Su comportamiento fue a semana 52, con un reporte de 621 brotes con 8014 casos relacionados, con una disminución del 10 % en comparación con el 2021 que tuvo 684 brotes. Se presentan con más frecuencia en mujeres con el 50,8%, de los brotes presentados el 24,5 % (152/621) de estos se identificó uno o más agentes etiológicos, en los sitios más frecuentes es en el hogar, sin embargo se presentaron 93 brotes institucionales con 3021 casos involucrados, en estos los principales agentes identificados fueron E.coli, coliformes fecales.

Los indicadores sobre brotes el 80 % tuvieron notificación inmediata, el 22 % con agente etiológico, el 100 % se detectó la fuente de transmisión y el 97 % con caracterización social y demográfica.(7,8)

## 1.4 Comportamiento del evento Caldas

A nivel de Caldas presenta un comportamiento tendencia al aumento en la de Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA) en Caldas desde el año 2007 a 2021, se observa unos picos en los años 2009, (n=387 casos), 2010 (n=404 casos), 2011 (n=405 casos), siendo el más alto el del año 2011, para el año 2021 vemos una disminución del 46% con respecto al año anterior ya que en la vigencia 2021 solo se presentaron 41 casos en el 2022 tuvo un incremento del 58,5% (n=65 casos).

En Caldas se identificaron un total de 8 brotes con 42 casos relacionados. El 87,5 % fueron en hogar y 12,5 % institucional.

## 2. OBJETIVOS:

- Monitorear la morbilidad y mortalidad ocasionada por el evento de Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA).
- Reconocer las características sociodemográficas en las que se presenta de manera más frecuente la enfermedad vigilada.
- Identificar las zonas del Departamento con mayor riesgo para la presentación casos de la Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA), con el fin de intensificar las acciones de prevención y captación de casos.
- Analizar los procesos de notificación, seguimiento y clasificación de los casos de enfermedad de Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA) a fin de generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control de Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA) durante el año 2022.
- Establecer la frecuencia y distribución de la morbilidad y la discapacidad por enfermedad de Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA) en Caldas.
- Describir el comportamiento de los eventos que conforman el componente enfermedades transmitidas por alimentos, notificadas al Sistema de Vigilancia en el departamento de Caldas
- Caracterizar en tiempo, persona y lugar el comportamiento del evento de ETAS en el departamento de Caldas en el 2022.

## 3. METODOLOGÍA:

Para la elaboración del presente informe se revisó la base de dato departamental de la notificación individual del SIVIGILA, en donde se incluye lo notificado por el departamento y la retroalimentación enviada por el Instituto nacional de Salud con corte a la semana epidemiológica 52 del año 2022.

Se realizó la evaluación de calidad del dato; se realizan los ajustes pendientes en la identificación del agente etiológico a los que le tomaron muestras. En la depuración de los datos se eliminaron los casos repetidos o que no cumplieran con la definición de casos. Integridad: se identificaron los campos vacíos en las variables de obligatorio diligenciamiento de la ficha de datos complementarios.

Se analizan los datos y la presentación de los resultados en tablas, gráficas y mapas. En el Excel. Con la descripción del comportamiento del evento considerando las variables de persona, lugar y tiempo. Para la variable de persona se realizó el análisis por edad, sexo y régimen de afiliación. Para la variable de lugar en el análisis se incluyó el municipio de procedencia de los casos notificados. En cuanto al tiempo se tomaron las semanas epidemiológicas 1 hasta la 52, período epidemiológico XIII del 2021.



Se realizó un informe descriptivo retrospectivo de los hallazgos encontrados mediante la notificación al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) con fecha de ocurrencia semana epidemiológica 01 a la semana 52 de 2022.

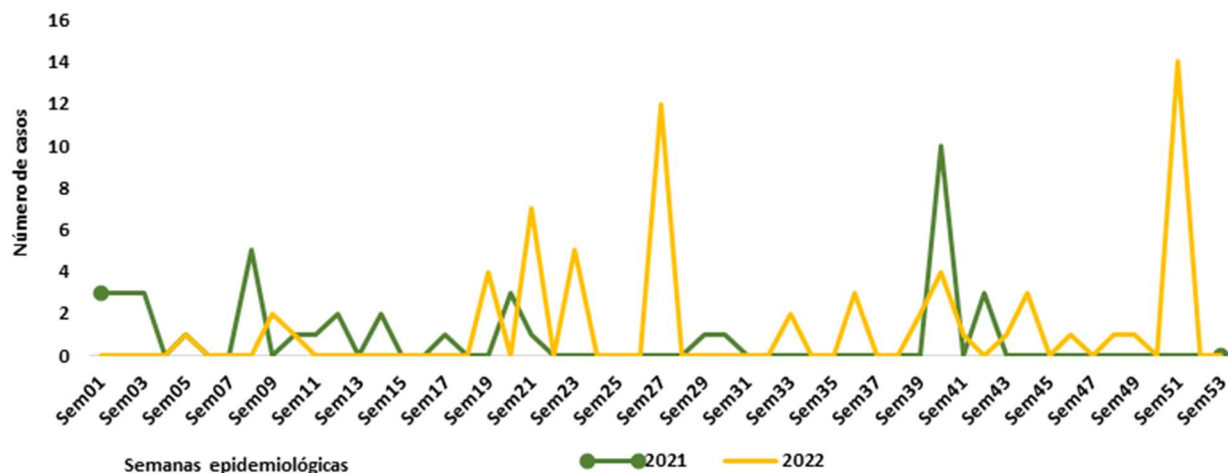
Las variables de estudio incluyeron las definidas en la ficha de datos básicos del Sivigila y otras incluidas en la ficha de datos complementarios como, signos y síntomas, alimentos implicados, lugar en donde se presenta el evento

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Tendencia del evento

En la tendencia de Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA) en el 2022 se presentaron 65 casos individuales de los cuales se han evidenciado 8 brotes. Con un mínimo de casos (0) y un máximo de casos a semana 52 de (14). En el 2021 se presentaron 41 casos, el comportamiento en el 2022 fue al incremento del 58,5 % comparado con el año anterior. (Ilustración1)

*Ilustración 1. Número de Casos de enfermedades transmitidas por alimentos por semanas epidemiológicas años 2021 y 2022 en el departamento de Caldas.*

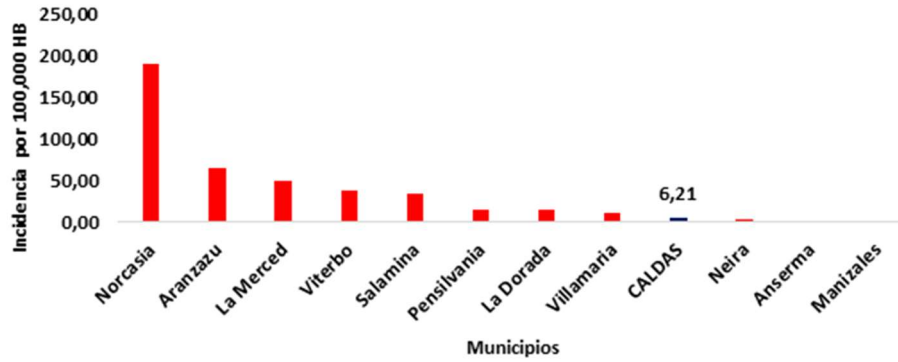


Fuente. Sivigila

Para la semana 52 la tasa de incidencia de las enfermedades transmitidas por alimentos es de 6,2 por 100000 habitantes del departamento de Caldas, los municipios de Norcasia, Aranzázu, La Merced, Viterbo, Salamina, Pensilvania, La Dorada y Villamaría presentan tasas de incidencia más altas que la media departamental. Los municipios que presentaron mayor número de casos fueron Norcasia y La Dorada.



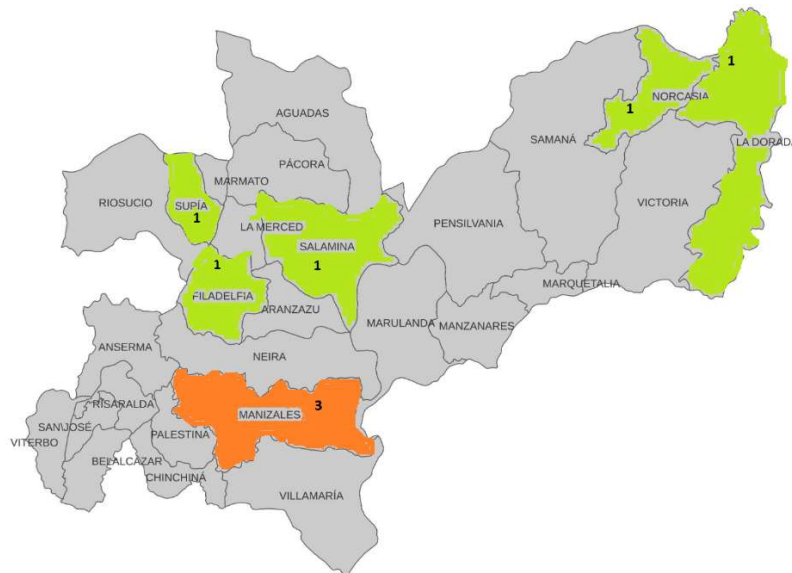
Ilustración 2. Tasa de incidencia ETAS por municipio, departamento de Caldas semanas epidemiológicas 01 a 52, 2022



Fuente. Sivigila

El mayor número de brotes se notificó en la semana 9 (2 brotes), mientras que el mayor número de casos involucrados en brotes se presentó en la semana 14 (12 casos), explicado por un brote ocurrido en una salida de campo (Norcasia).

Ilustración 3. Número de brotes de ETAS, por municipio de procedencia, Caldas año 2022



Fuente. Sivigila

En el año 2022 el 55,4 % de los casos de ETAS, se registró en el sexo masculino, el 72,3 % proceden de las cabeceras municipales, pertenece al régimen contributivo el 56,9 % de los casos, el quinquenio de 30 a 34 años registró el 16,9 % de los casos. Por pertenencia étnica, 98,5% son en otros, 1 en afrocolombiano. (¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.1).

*Tabla 1. Variables demográficas y sociales de los casos de ETAS, departamento de Caldas, 2022*

Variable	Categoría	Casos	%
Sexo	Masculino	36	55,4
	Femenino	29	44,6
Pertenencia étnica	Otro	64	98,5
	Rom Gitano	1	1,5
Tipo de régimen en salud	Contributivo	37	56,9
	Excepción	1	1,5
	Indeterminado/Pendiente	8	12,3
	No Asegurado	4	6,2
Grupos de edad	Subsidiado	15	23,1
	01 a 4 Años	2	3,1
	05 a 9 Años	1	1,5
	10 a 14 Años	2	3,1
	15 a 19 Años	9	13,8
	20 a 24 Años	6	9,2
	25 a 29 Años	8	12,3
	30 a 34 Años	11	16,9
	35 a 39 Años	4	6,2
	40 a 44 Años	6	9,2
	45 a 49 Años	2	3,1
	50 a 54 Años	3	4,6
	55 a 59 Años	2	3,1
	60 a 64 Años	3	4,6
65 y más Años	6	9,2	
Área de residencia	Cabecera Municipal	47	72,3
	Centro Poblado	5	7,7
	Rural Disperso	13	20,0

Fuente. Sivigila

## 4.2 Comportamiento de otras variables de interés (datos complementarios)

Los síntomas más frecuentes en las ETAS 2022, principalmente los gastrointestinales se presentaron así: Vómito 93,8%, las náuseas con el 90,7%, Diarrea con el 66,1% y calambres

abdominales con el 55,3%. (Tabla 2).

*Tabla 2. Número de signos y síntomas presentados en ETAS, departamento de Caldas, año 2022*

Signos y síntomas	Casos	Porcentaje
Vómito	61	93,85
Náuseas	59	90,77
Diarrea	43	66,15
Deshidratación	36	55,38
Calambres abdominales	36	55,38
Escalofrío	23	35,38
Mareo	15	23,08
Cefalea	15	23,08
Otros	10	15,38
Fiebre	8	12,31
Sialorrea	4	6,15
Mialgias	4	6,15
Artralgias	4	6,15
Parestesia	2	3,08
Miosis	0	0,00

**Fuente:** Sivigila

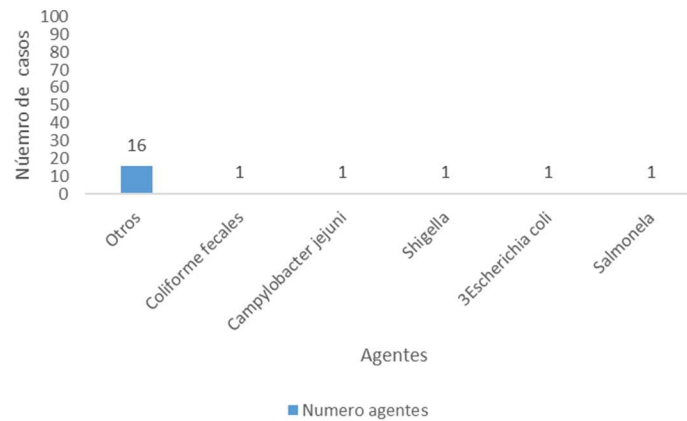
Se identificaron principalmente enterobacterias implicadas en los brotes de enfermedad transmitida por alimentos en el 2022 (8 brotes)

De manera individual en el 67,6% de los casos no se reporto la realización de exámenes de laboratorio. De los casos restantes que reportaron laboratorios los resultados fueron, en 76,2% se reporta el grupo de otros microorganismos, para *Campylobacter jejuni*, Coliformes fecales, *Shigella*, *E.coli* y *Salmonella* se reporta el 4,8% en cada uno de ellos .( Ilustración 4)

Para el evento de enfermedades transmitidas por alimentos, se ha determinado que la mayoría de casos y brotes ocurren en el restaurante y la sintomatología empieza generalmente después de 24 horas, situación que no permite en muchas ocasiones recolectar el alimento y la consulta se da en diferentes UPGD tanto del departamento como de otros departamentos lo que dificulta la identificación del brote y la recolección de muestras para identificar el agente. Se identifica que el 87,0% de los alimentos implicados fueron por comidas mixtas o con algún tipo de combinación de estas el 100 % de los casos tienen algún contenido cárnico. Y el 3 % restante se identifica con el consumo de agua contaminada.

En 5 brotes (62.5 %) se tomaron muestras de los cuales 60% no se detectaron agentes, el 40 % fue por *E.coli*.

Ilustración 4. Número de agentes etiológicos presente en las ETAS, departamento de Caldas 2022



Fuente: Sivigila

El 40,0 % de las enfermedades transmitidas por alimentos del departamento en el año 2022, se produjeron con alimentos preparados en restaurantes se observa un cambio comportamiento en el lugar de consumo, comprado con el 2021, que prevalecía en el hogar y casa. El 90 % de los casos notificados tienen relación con el comensal, siendo el 10 % relacionado con el manipulador. (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.3).**

Tabla 3 Lugar de consumo de alimentos donde se produjo la ETA, en el departamento de Caldas 2022

Lugar	casos	%
Restaurante	26	40,0
Hogar	19	29,2
PPL	9	13,8
Sin dato	7	10,8
Colegio	2	3,1
Calle	2	3,1
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Sivigila

## 5. DISCUSIÓN

Las infecciones microbianas en toda su diversidad han sido y seguirán siendo uno de los mayores desafíos en la lucha permanente por la preservación de la salud humana. Estas son la principal causa de enfermedad y muerte en el tercer mundo y siempre imponen nuevos retos, incluso para los países desarrollados. En correspondencia con esta afirmación, la OMS considera a las ETA como uno de

los problemas de salud pública, más extendidos en el mundo contemporáneo y se puede afirmar que constituyen una causa muy importante de morbilidad, se ha convertido en un problema emergente. La globalización de los mercados y la complejidad de la cadena alimentaria hacen que la disponibilidad de alimentos seguros sea una ardua tarea en el mundo, pleno de patógenos, alérgenos o contaminantes ambientales, dado el incremento de brotes en los últimos años.

Uno objetivo de la inocuidad alimentaria es garantizar la Salud pública, desde la prevención y el manejo adecuado de las enfermedades transmitidas por alimentos, tal como lo define Palomino Camargo en su artículo metodología Delphi(9). El método Delphi recolecta sistemáticamente juicios de expertos acerca de un problema, procesa la información y construye acuerdos grupales que permiten destacar las principales aplicaciones en la prevención de ETAS, este método representa una herramienta de gran utilidad ya que ofrece un abanico de posibilidades para la cadena de producción de alimentos y la salud pública. En la inocuidad de los alimentos es importante brindar la información metodológica sobre los grandes avances tecnológicos, lo cual influye en la obtención de resultados en menor tiempo.

El agua es un factor directo de contagio y/o contaminación de los alimentos al ser materia prima para los diferentes sistemas de producción tales como plantas de riego, nutrición animal de ceba para cárnicos, pero en un caso concreto el consumo de pescado, sobre la vigilancia de estos eventos se encontró que las BPM y HACCP hacen parte del control y mejoramiento de los procesos según los documentos técnicos de la OMS, FAO y CODEX varios autores hablan de la implementación de una serie de medidas para evitar la contaminación de alimentos por aguas no tratadas o contaminadas con diferentes compuestos.

En Colombia, los brotes de ETA son de notificación obligatoria, Ficha código (355) con el propósito de constituir un sistema de información SIVIGILA, que apoye las acciones de salud pública en la prevención y control de dichas enfermedades. La E.coli constituyó el principal agente causal de brotes de ETA en la presente investigación, lo que coincide con lo encontrado en estudios realizados en diferentes regiones, donde la Salmonella y la Shigella presentaron fluctuaciones con un decrecimiento(7,10)

La vigilancia epidemiológica en Caldas muestra un incremento del número de brotes, en particular, los de origen microbiano. Su estudio ha permitido reunir información indispensable para conocer las causas de las ETAS. El cual tuvo un incremento del 58,8 % en comparación con el 2021. El sitio donde principalmente se presentan más en restaurantes, lo que nos permite ver un adinámica económica, cultural y laboral de la población en Caldas, por sexo se presentan más en hombres, con mayor peso porcentual en el régimen contributivo y en las cabeceras municipales. Para el departamento nos lleva a trabajar de manera articulada con salud ambiental, intersectoriales como educación INVIMA para brindar educación en BPM y una adecuada inocuidad de los alimentos en los hogares.

## 6. CONCLUSIONES

- La inocuidad alimentaria está definida como un problema de salud pública, por lo que se debe manejar de manera intersectorial. Se encontraron varias herramientas establecidas por parte

de los Organismos oficiales, contribuyendo al acceso fácil y actualizado, sobre el tema de inocuidad alimentaria. Entidades como la FAO, OMS, FIDES y el Instituto Nacional de Salud, poseen diferentes plataformas digitales y los entes territoriales.

- Las enfermedades transmitidas por alimentos como problema de salud pública están asociadas a varios factores de origen socioeconómico físico y cultural que causan daño a la salud y afectan el desarrollo económico de un país.
- Con relación a lo expuesto las rutas de la vigilancia epidemiológica y la presentación de los casos de brotes para un manejo apropiado en la búsqueda de los orígenes de la contaminación alimentaria, a través de intervenciones de control y vigilancia continua a productores de alimentos, manipuladores (Restaurantes) señalando los puntos críticos de control durante la producción, dispensación y distribución poniendo en marcha medidas de respuesta.
- En el comportamiento de las ETAS en Caldas en el 2022, tiene cambios importantes comparados con el 2021 con un incremento de los casos notificados lo cual puede ser por mayor capacitación al personal para la identificación de los casos, el seguimiento a medios, más intervención y educación a la comunidad.

## 7.RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los siguientes organismos: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Instituto Colombiano Agropecuario, Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, y la Dirección Territorial de Salud de Caldas continuar la gestión de los procesos mediante las buenas prácticas de manufacturas ya que son medidas importantes que contienen diversas estrategias generales que ayudan a promover y prevenir enfermedades a causa de la ingestión de alimentos contaminados..
- Es muy importante la notificación inmediata de los brotes para realizar de manera oportuna las investigaciones epidemiológicas de campo, activar al equipo de respuesta inmediata como las áreas de Salud ambiental y el laboratorio; con el fin de realizar La rápida identificación del agente causal de brotes de ETA, para la disminución de la morbimortalidad, reduciendo los costos económicos asociados a las enfermedades transmitidas por los alimentos
- Se recomienda a las instituciones de salud mantener actualizado el perfil epidemiológico para la vigilancia del comportamiento de las ETAS y principalmente tipificar los microorganismos causantes de estos. Promover la calidad del dato en el diligenciamiento de las fichas de notificación (individual y colectiva) para su posterior ingreso al Sivigila.
- Se recomienda visibilizar la problemática de la ETAS, dando educación continua, sobre BPM, ABC de la inocuidad de los alimentos y signos y síntomas de intoxicación o enfermedad.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. OPS. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS OPS. OPS [Internet]. [cited 2023 Apr 28]; Available from: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-transmitidas-por-alimentos>
2. Organización panamericana de la Salud. 3. ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (HACCP) [Internet]. 2021 [cited 2023 Apr 28]. Available from: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/food-safety-hacpp-cha-analisis-peligros-puntos-criticos-control.pdf>
3. Reservas de autor. Plan Estratégico del Codex P A R A 2 0 2 0-2 0 2 5 [Internet]. 2020 [cited 2023 Apr 28]. Available from: <https://www.fao.org/3/ca5645es/CA5645ES.pdf>
4. ETAS EN AMERICA LATINA.
5. Figueroa Pedraza D. Medición de la Seguridad Alimentaria [Internet]. Brasil ; 2017. Available from: [dixisfigueroa@excite.com](mailto:dixisfigueroa@excite.com)
6. La FAO. Nuestra cocina Programas y proyectos Noticias Recursos Aliados FAO en Colombia [Internet]. 2020. Available from: <http://www.fao.org/colombia/fao-en-colombia/colombia-en-una-mirada/en/>
7. Lyda Maria Montaña Duran. ¿Cómo se comporta el evento? Comportamiento variables de interés [Internet]. [cited 2023 Apr 28]. Available from: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/ETA%20PE%20XIII%202022.pdf>
8. Edwin F, Alvarado P. Créditos MARTHA LUCÍA OSPINA MARTÍNEZ Directora General.
9. Palomino-Camargo C, González-Muñoz Y, Pérez-Sira E, Aguilar VH. Delphi methodology in food safety management and foodborne disease prevention. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2018 Jul 1;35(3):483–90.
10. Rodriguez Roman. Vigilancia epidemiológica de brotes de enfermedades transmitidas 1029-3019-san-26-01-47. [cited 2023 Apr 28]; Available from: MEDISAN 2022;26(1):49