

**BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO TRIMESTRAL**  
*BROTOS DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS*  
*(ETA)*  
SE 1 – 13 AÑO 2019



## RESUMEN

- Entre enero y marzo del año 2019, se notificaron 408 brotes de ETA en Chile, de los cuales 377 fueron confirmados
- Hasta el 31 de marzo del año 2019, se habían reportado 1.954 personas afectadas, cifra levemente inferior a la registrada en igual período del año 2018 (n=1.985)
- El número de hospitalizados hasta la SE 13 del año 2019, asciende a 53 personas, siendo los grupos más afectados el de 5 – 14 años, el de 15 – 44 años y el de 45 – 64 años, con 13 hospitalizaciones en cada uno de ellos
- De los 377 brotes confirmados, solo el 23% (n=87) contaron con un diagnóstico específico y el diagnóstico más frecuente fue *Salmonella spp* (n=37), con 241 casos asociados y 36 hospitalizados
- Las regiones Metropolitana (n=71), Biobío (n=60) y Antofagasta (n=48) fueron las regiones que presentaron el mayor número de brotes
- 

## MÉTODO

Las enfermedades de transmisión alimentaria constituyen un problema de salud pública creciente en todo el mundo. Éstas se producen por la ingestión de alimentos contaminados y de acuerdo a los antecedentes proporcionados por la Organización Mundial de la Salud, la manifestación clínica más común consiste en la aparición de síntomas gastrointestinales (1). Sin embargo, estas enfermedades también pueden dar lugar a síntomas neurológicos, ginecológicos, inmunológicos y de otro tipo, de manera que la ingestión de alimentos contaminados puede provocar una insuficiencia multiorgánica, incluso cáncer, por lo que representa una carga considerable de discapacidad, así como de mortalidad (1).

En Chile, los brotes de ETA son eventos de notificación obligatorios, según el Decreto Supremo N°158 del año 2004 (2).

El objetivo de esta vigilancia es conocer la tendencia, distribución, magnitud y gravedad de estos eventos, con el propósito de orientar las medidas para su control y prevención.

De acuerdo a la circular B51 N°12 de Investigación Epidemiológica, Control Ambiental de Brotes de Enfermedades Transmitidas por los Alimentos, la definición de Brote ETA se detalla a continuación:

Brote ETA: Evento en el que 2 o más personas enferman, presentando sintomatología similar, luego de haber consumido un mismo tipo de alimentos o agua y donde la evidencia epidemiológica sugiera que estos fueron la causa de la enfermedad (3).

Los brotes generalmente son notificados por los establecimientos de salud hacia las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, donde la información es analizada y subida al Sistema de Información y de Apoyo a la Gestión de las SEREMI de salud RAKIN.

Para la elaboración de este informe, se utilizó:

- La base de datos de brotes ETA, administrada por el Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), del Ministerio de Salud
- El registro de brotes del sistema RAKIN
- Información consignada en FileMaker

Es un análisis descriptivo que considera las variables tiempo, lugar y persona (edad, sexo, alimento sospechoso y lugar de consumo), además de verificar las regiones con mayor número de casos, hospitalizaciones y fallecidos.

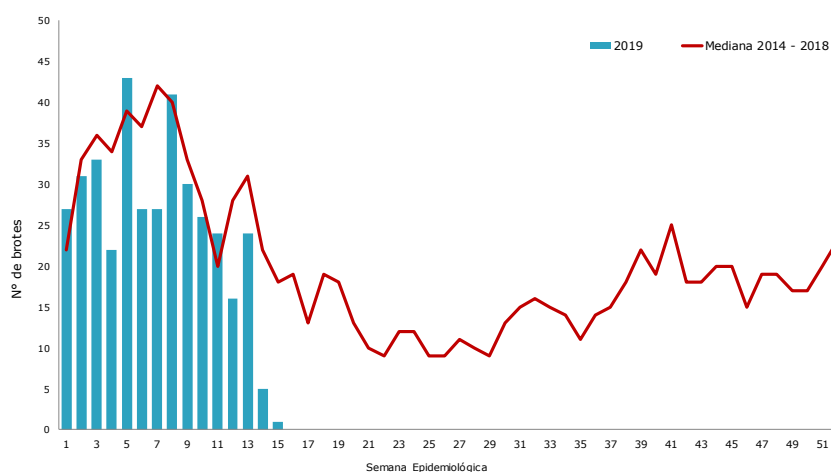
Se calcularon proporciones y se usaron figuras y tablas para presentar los resultados utilizando el software Microsoft Excel. Para el análisis de la información territorial, el mapa se elaboró utilizando el programa ArcGIS 10.5.

Con relación a la Ley N° 20.584 que “Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud”, este informe no vulnera la mencionada ley, debido a que utiliza datos del MINSAL, los cuales se recogen dando cumplimiento a su rol según las siguientes leyes previas: DFL N.º 1/2005 del MINSAL y Ley N°19.628 sobre datos sensibles.

## VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Entre enero y marzo del año 2019, se notificaron 408 brotes de ETA en Chile, de los cuales 377 fueron confirmados. Esta cifra se sitúa por debajo de lo registrado en igual período del año 2018 (n=412) y bajo lo esperado, según la mediana 2014 – 2018 (n=423).

**Figura 1: Distribución de brotes de ETA, SE 1 - 13 de 2019 y Mediana 2014 - 2018**



(\*) Datos provisionales al 31 marzo 2019.  
Fuente: Base de datos RAKIN-ETA, DEIS - Ministerio de Salud de Chile.

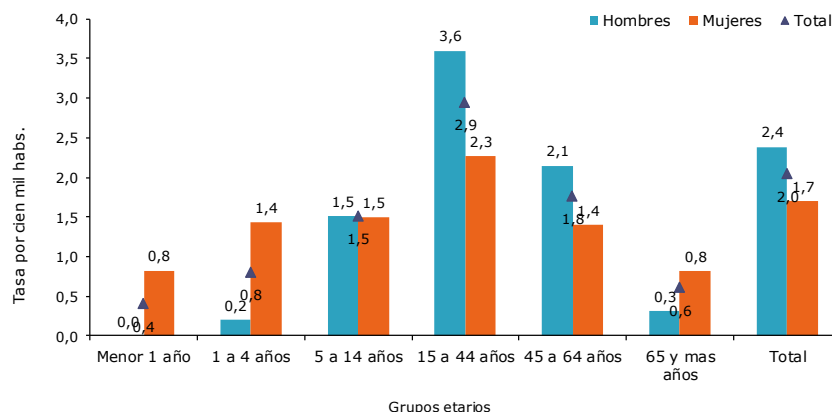
Hasta el 31 de marzo del año 2019, se habían reportado 1.954 personas afectadas, cifra levemente inferior a la registrada en igual período del año 2018 (n=1.985) y a lo esperado, según la mediana 2014 – 2018 (n=2.202). Según clasificación por sexo, el 56% (n=30) son hombres.

### Característica de los casos

El número de hospitalizados hasta la SE 13 del año 2019, asciende a 53 personas, siendo los grupos más afectados el de 5 – 14 años, el de 15 – 44 años y el de 45 – 64 años, con 13 hospitalizaciones en cada uno de ellos. Esta cifra está muy por debajo de lo reportado en igual período del año 2018 (n=108), lo que se explica debido a que durante la SE 01 del año 2018 se registró un brote de *Salmonella enteritidis* en la región del Biobío, que afectó a 192 personas tras consumir mayonesa casera en una fuente de soda de la ciudad de Lota. Del total, 51 personas debieron ser hospitalizadas.

El grupo etario que concentró el mayor riesgo de enfermar, fue el de 15 – 44 años, presentando una tasa de 2,9 por cien mil habitantes. De este grupo, el 54% son hombres. De igual manera, en este mismo grupo, se da una razón hombre mujer de 1;6.

**Figura 2: Tasas de casos asociados a brotes de ETA, según grupo etario y sexo. Chile, SE 1 – 13 año 2019\***



(\*) Datos provisorios al 31 marzo 2019.  
Fuente: Base de datos RAKIN-ETA, DEIS - Ministerio de Salud de Chile.

### Clasificación según diagnóstico

De los 377 brotes confirmados, solo el 23% (n=87) contaron con un diagnóstico específico. Este porcentaje es levemente mayor al observado en igual período del año 2018, cuando solo un 17% de los brotes contó con un diagnóstico específico.

El diagnóstico más frecuente fue *Salmonella spp* (n=37), con 241 casos asociados y 36 hospitalizados, seguido de envenenamiento por escombros de pescado (n=32), con 142 casos.

No se han registrado fallecidos hasta la fecha.

### Análisis de alimentos

A la Semana Epidemiológica 13 de 2019, el 32% de los brotes de ETA se relacionó con el consumo de pescados y productos de la pesca, seguido del 29% asociado al consumo de comida y platos preparados. En tanto, los brotes asociados al consumo de huevos y ovoproductos estuvieron relacionados en un 12% y los brotes asociados a las carnes y productos cárneos, a un 11%.

Respecto al lugar de preparación del alimento sospechoso el 39% (n=148) de los brotes, correspondió a un lugar de “auto preparación”, como ocurre habitualmente en un ambiente domiciliario, seguido de un 32% (n=120) de brotes relacionados con instalaciones de elaboración y consumo, como restaurantes o fuentes de soda.

## ANÁLISIS REGIONAL

Las regiones Metropolitana (n=71), Biobío (n=60) y Antofagasta (n=48) fueron las regiones que presentaron el mayor número de brotes, entre la SE 1 y 13 del año 2019 (Tabla 1).

El mayor número de casos se registró en las regiones Metropolitana (n=414), Antofagasta (n=346) y Biobío (n=278), mientras que el mayor número de hospitalizados se registró en las regiones de Valparaíso (n=23) y Metropolitana (n=22).

Respecto a las mayores tasas, éstas se reportaron en Antofagasta con 52,5 por cien mil habitantes y Atacama, con una tasa de 47,5 por cien mil habitantes. Ambas cifras superan casi cinco veces la tasa nacional (Tabla 1).

**Tabla 1. Distribución de brotes, casos y hospitalizaciones ETA, por región, SE 1 – 13 del año 2019**

Región	N° de brotes ETA	N° de casos	N° de hospitalizados	Tasa de casos	Tasa de hospitalizaciones	Promedio casos por brote
Arica y Parinacota	21	80	0	31,4	0,0	3,8
Tarapacá	26	104	0	28,2	0,0	4,0
Antofagasta	48	346	3	52,5	0,5	7,2
Atacama	14	156	0	47,5	0,0	11,1
Coquimbo	23	121	0	14,8	0,0	5,3
Valparaíso	35	154	23	8,1	1,2	4,4
Metropolitana	71	414	22	5,4	0,3	5,8
O´Higgins	5	22	2	2,3	0,2	4,4
Maule	38	159	0	14,8	0,0	4,2
Biobío	60	278	1	16,3	0,1	4,6
Ñuble	17	46	0	9,9	0,0	2,7
Araucanía	2	6	0	0,6	0,0	3,0
Los Ríos	6	21	0	5,1	0,0	3,5
Los Lagos	8	35	0	4,0	0,0	4,4
Aisén	1	1	0	0,9	0,0	1,0
Magallanes	2	11	2	6,5	1,2	5,5
País	377	1954	53	10,4	0,3	5,2

En el período de estudio, el brote de mayor magnitud se registró en la SE 03, en un recinto de las FF.AA de la región del Biobío. En este brote se registraron 91 casos, sin hospitalizados ni fallecidos, siendo el consumo de arroz con leche el principal alimento sospechoso, pues contenía enterotoxinas estafilocócicas (Tabla 2).

**Tabla 2. Frecuencia porcentual de signos y síntomas de los casos del brote ETA en Recinto de FF.AA. de la comuna de Concepción, Región del Biobío, SE 3 año 2019.**

Signo y Síntomas	Nº Casos	%
Diarrea	85	69,1
Dolor Abdominal	81	65,9
Náuseas	26	21,1
Cefalea	10	8,1
Vómitos	4	3,3

## BROTOS Y OTROS EVENTOS

Entre enero y marzo del año 2019, se han registrado tres brotes asociados a Norovirus en la región de Ñuble, con más de 300 casos entre los tres eventos, los que han sido notificados como enfermedad infecciosa, al no contar con la confirmación de una fuente común.

Estos brotes se han registrado en las comunas de Pinto, San Carlos y Yungay, con una ubicación geográfica distante entre ellas.

El brote de Yungay actualmente se encuentra activo y la investigación epidemiológica se encuentra en curso. Hasta el momento no se ha podido establecer un nexo epidemiológico con los brotes ocurridos anteriormente en Pinto y San Carlos.

## DISCUSIÓN

Dentro del primer trimestre del año 2019, los brotes de ETA se encuentran levemente por debajo de los niveles esperados, de acuerdo a la mediana 2014 – 2018 y los valores registrado en igual período del año anterior.

El brote de mayor magnitud se registró en un recinto de las FF.AA de la región de Biobío, con 91 casos (sin hospitalizados ni fallecidos).

Se detectó con mayor frecuencia *Salmonella spp*, patrón que se repite cada año. Lo mismo con respecto al lugar de preparación de los alimentos, siendo los sitios de autopreparación los que concentran el mayor número de brotes asociados.

Se recomienda que los brotes tengan un diagnóstico específico y que las intervenciones subidas al sistema RAKIN sean completadas adecuadamente para facilitar el análisis de los datos.

### Recomendaciones

#### Medidas de prevención generales para toda la población

- Lavar bien las manos con agua y jabón: al manipular y preparar alimentos, antes de comer y después de ir al baño o de cambiar pañales.
- Lavar cuidadosamente frutas y verduras y consumirlas preferentemente cocidas.
- Consumir huevos, carnes, pescados y mariscos bien cocidos.
- Utilizar y beber solamente agua potable. Si no se dispone de ella, hervirla durante 1 a 2 minutos.

- Si se mantiene agua almacenada, protegerla del medio ambiente.
- Conservar los mariscos frescos refrigerados y consumirlos previa cocción durante 5 minutos. Recordar que el limón no cuece los alimentos, ya que es sólo un condimento.
- Refrigerar los alimentos que lo requieran, manteniéndolos en envases cerrados, evitando el escurrimiento de líquidos.
- Manipular separadamente alimentos crudos como carnes, pescados, mariscos y vegetales que crecen a ras de suelo.
- Mantener limpios baños y cocinas.
- Limpiar y desinfectar mesones y cubiertas donde se preparan los alimentos.
- No consumir mayonesa casera.
- Consumir solamente productos lácteos pasteurizados
- Comprar y/o consumir alimentos solo en lugares autorizados.
- Recomendaciones para los equipos de epidemiología y profesionales de la salud
- Reforzar la notificación inmediata de todos los brotes de ETA, según lo establecido en el artículo 1 del Decreto Supremo N° 158.
- Instruir a los equipos locales la toma de muestras de deposición para realizar estudio etiológico de los brotes de ETA.
- Colaborar con la investigación ambiental de los brotes de ETA.
- Realizar el análisis del comportamiento de los brotes de ETA a nivel regional y local.
- Capacitar permanentemente a los equipos de salud locales en notificación e investigación de brotes de ETA.

## SITIO WEB

<http://epi.minsal.cl/eta/>

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades de Transmisión Alimentaria, disponible en: [https://www.who.int/topics/foodborne\\_diseases/es/](https://www.who.int/topics/foodborne_diseases/es/)
2. Reglamento sobre Notificación de Enfermedades Transmisibles de Declaración Obligatoria DTO. N° 158/04, disponible en: [https://diprece.minsal.cl/wrdprss\\_minsal/wp-content/uploads/2015/01/DECRETO-158-Enfermedades-de-Notificaci%C3%B3n-Obligatoria.pdf](https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2015/01/DECRETO-158-Enfermedades-de-Notificaci%C3%B3n-Obligatoria.pdf)
3. Ministerio de Salud. 2016. Circular B51 N° 12: Circular de Investigación Epidemiológica Control Ambiental de Brotes de Enfermedades Transmitidas por los Alimentos. Santiago. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/11/CIRCULAR-B51-N%C2%BA12-BROTE-ETA.pdf>

©

Departamento de Epidemiología  
<http://epi.minsal.cl>  
 División de Planificación Sanitaria  
 Ministerio de Salud de Chile

Informe a cargo de: Patricia Salvadó Verches  
[patricia.salvado@minsal.cl](mailto:patricia.salvado@minsal.cl)  
 Revisado por: Iván Ríos Orellana  
[ivan.rios@minsal.cl](mailto:ivan.rios@minsal.cl)