



**madrid**  
**salud**

**Departamento Seguridad Alimentaria  
Subdirección General de Salud Pública**

**Informe**

**Número:**

Inf24023

**Informe:**

**Informe anual de los brotes de origen  
alimentario notificados en la ciudad de  
Madrid. Año 2023**

25/03/2024

## Índice

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN DE LOS BROTES</b>	<b>4</b>
<b>2.1. NÚMERO DE BROTES, DISTRIBUCIÓN Y NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS IMPLICADOS POR DISTRITOS</b>	<b>4</b>
<b>2.2. DISTRIBUCIÓN DE LOS BROTES SEGÚN LA ENTIDAD NOTIFICADORA</b>	<b>6</b>
<b>2.3. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INGESTIÓN DEL ALIMENTO SOSPECHOSO HASTA LA NOTIFICACIÓN DEL BROTE</b>	<b>7</b>
<b>2.4. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO DE BROTE</b>	<b>8</b>
<b>2.6. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS BROTES</b>	<b>10</b>
<b>2.7. DISTRIBUCIÓN DE LOS BROTES SEGÚN EL NÚMERO DE CASOS ASOCIADOS</b>	<b>11</b>
<b>2.8. TOMA DE MUESTRAS</b>	<b>12</b>
<b>2.9. CONTROL DEL PERSONAL MANIPULADOR</b>	<b>14</b>
<b>2.10. INVESTIGACIÓN DE LOS FACTORES CONTRIBUYENTES</b>	<b>15</b>
<b>2.11. MEDIDAS CORRECTORAS Y CAUTELARES ADOPTADAS</b>	<b>17</b>
<b>3. CONCLUSIONES</b>	<b>17</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

Se considera ENFERMEDAD DE ORIGEN ALIMENTARIO o ENFERMEDAD TRANSMITIDA POR LOS ALIMENTOS el síndrome originado por la ingestión de alimentos y/o agua que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten a la salud del consumidor, ya sea individualmente o a grupos de la población.

El Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, incluye en la lista de enfermedades de declaración obligatoria, anexo I, varias enfermedades de origen alimentario.

Así mismo, se define como BROTE DE ENFERMEDAD DE ORIGEN ALIMENTARIO (en adelante, BOA) aquel episodio en el cual dos o más personas presentan una enfermedad similar después de ingerir alimentos y/o productos alimenticios, incluida el agua, con el mismo origen y donde la evidencia epidemiológica o el análisis del laboratorio implica a los alimentos y/o al agua como vehículos de esta. Los brotes de enfermedades de origen alimentario más frecuentes son debidos a microorganismos y/o sus toxinas.

El adecuado control de las enfermedades de origen alimentario depende de la existencia de una comunicación epidemiológica eficaz y ágil, así como del establecimiento de unas pautas de actuación protocolizadas que faciliten la rápida intervención desde los diferentes niveles del sistema sanitario, por lo que la declaración de un brote se realizará ante la sospecha de la aparición del mismo, quedando su confirmación a la espera de los resultados de la investigación que se lleve a cabo. El diagnóstico de un brote generalmente se basa en datos epidemiológicos y en el aislamiento del agente etiológico en las muestras obtenidas de las personas afectadas y, en su caso, de los alimentos implicados, siendo difícil identificar los casos aislados de toxiinfecciones alimentarias, ya que generalmente los síntomas son similares, salvo en determinados casos, como por ejemplo el botulismo que cursa con un cuadro clínico característico.

En este sentido, la necesidad de proceder a la investigación de la aparición de un brote de origen alimentario, se justifica por la conveniencia de determinar cuáles son los factores contribuyentes o determinantes para su aparición, con el fin de, una vez conocidos, poder actuar sobre ellos, bien sea para controlar un brote en particular que está siendo objeto de investigación o para prevenir la aparición de nuevos casos en el futuro, e incluso adquirir conocimientos que permitan minimizar los riesgos en situaciones análogas, una vez evaluadas las medidas de control y vigilancia.

En las actuaciones realizadas ante los brotes han intervenido los servicios de inspección de los departamentos de Salud de los distritos, del Departamento de Inspección Central, Aguas de Consumo y Transporte Alimentario, del Departamento de Inspección de Mercamadrid y el Departamento de Seguridad Alimentaria. El Laboratorio de Salud Pública ha sido el encargado de la realización de las pruebas analíticas a las muestras tomadas (alimentos, bebidas y aguas de consumo). El control del personal manipulador de alimentos de los establecimientos implicados ha sido realizado por el Laboratorio de Análisis Clínicos de Madrid Salud.

En este informe se describen los brotes de origen alimentario que se han notificado a los servicios de control oficial de alimentos de la ciudad de Madrid en el año 2023.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LOS BROTES

A continuación, se exponen los resultados obtenidos mediante tablas y gráficos de los diferentes aspectos que se estudian en cada brote.

### 2.1. NÚMERO DE BROTES, DISTRIBUCIÓN Y NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS IMPLICADOS POR DISTRITOS

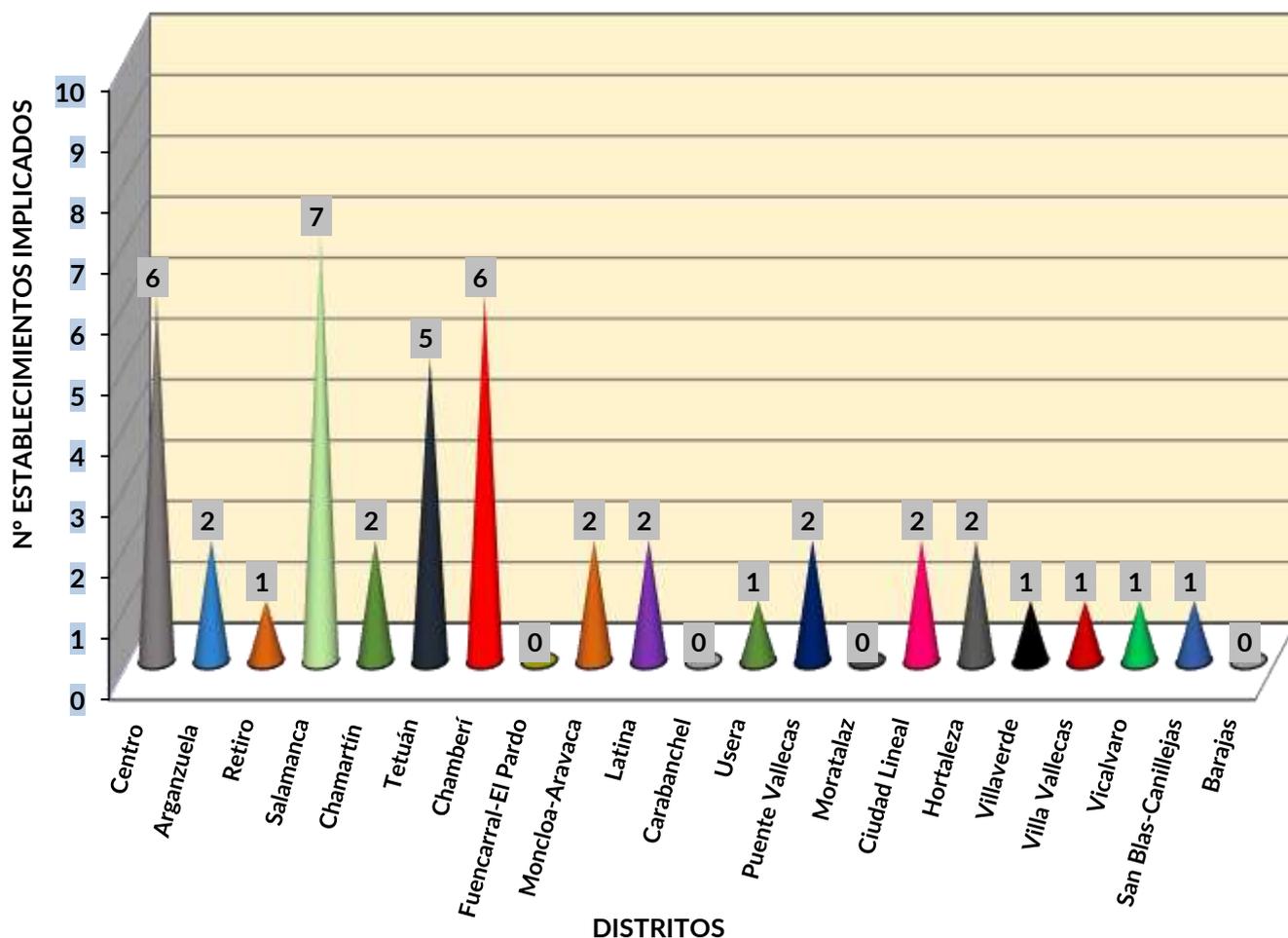
Durante el año 2023, los servicios de inspección de la ciudad de Madrid han tenido que realizar actuaciones de control oficial de alimentos como consecuencia de la notificación de 39 brotes de origen alimentario, con 44 establecimientos implicados. En 3 brotes notificados en el año 2023 se vieron implicados varios establecimientos en cada uno (4 en 1 brote y 2 en cada uno de los otros 2 brotes).

La distribución por distritos de los establecimientos implicados en los brotes notificados a los servicios de control oficial de alimentos de la ciudad de Madrid durante el año 2023 se representa en la siguiente tabla, en comparación con los datos del año 2022.

DISTRITO	Nº DE ESTABLECIMIENTOS		% DEL TOTAL
	AÑO 2022	AÑO 2023	
1 Centro	3	6	13,7
2 Arganzuela	2	2	4,5
3 Retiro	4	1	2,3
4 Salamanca	5	7	15,9
5 Chamartín	3	2	4,5
6 Tetuán	2	5	11,4
7 Chamberí	0	6	13,7
8 Fuencarral-El Pardo	3	0	0
9 Moncloa-Aravaca	1	2	4,5
10 Latina	0	2	4,5
11 Carabanchel	2	0	0
12 Usera	1	1	2,3
13 Puente Vallecas	0	2	4,5
14 Moratalaz	0	0	0
15 Ciudad Lineal	1	2	4,5
16 Hortaleza	2	2	4,5
17 Villaverde	1	1	2,3
18 Villa Vallecas	1	1	2,3
19 Vicálvaro	1	1	2,3
20 San Blas-Canillejas	3	1	2,3
21 Barajas	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Los distritos con más establecimientos implicados en los brotes han sido Salamanca con un 15,9% y luego Centro y Chamberí, con un 13,7%, respectivamente, del total de establecimientos.

## Distribución por distritos de los establecimientos implicados en las notificaciones de brotes



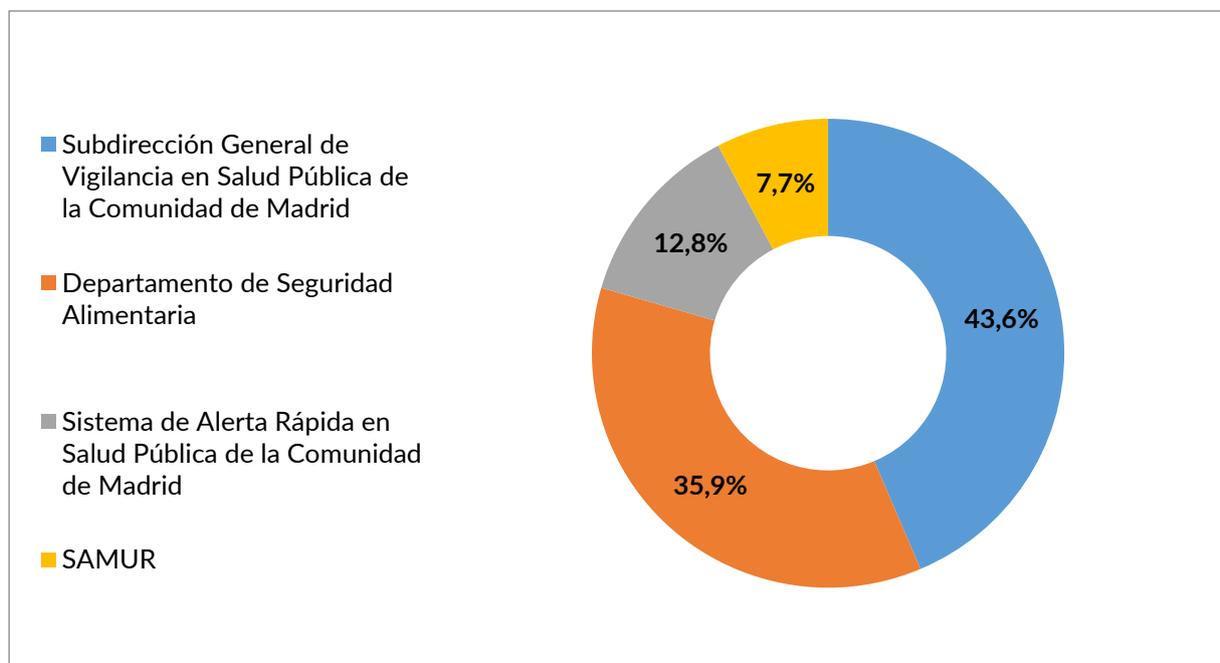
En 20 brotes de origen alimentario notificados en el año 2023 ha actuado el Servicio de Emergencias Alimentarias de la ciudad de Madrid (en adelante, SEAM), lo que representa el 51,3% del total de los brotes notificados (39). La activación de este servicio ha permitido dar una respuesta rápida y eficaz ante la situación de emergencia alimentaria, lo que ha reforzado las medidas destinadas a proteger la salud de los consumidores. Las actuaciones iniciadas por este servicio se han complementado posteriormente por los servicios de inspección de los departamentos de Salud de los distritos.

## 2.2. DISTRIBUCIÓN DE LOS BROTES SEGÚN LA ENTIDAD NOTIFICADORA

La Comunidad de Madrid, a través de la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública, ha notificado el 43,6% de los brotes que han precisado actuaciones de control durante el año 2023 en la ciudad de Madrid.

Por otra parte, el Departamento de Seguridad Alimentaria ha notificado el 35,9% y el Sistema de Alerta Rápida en Salud Pública de la Comunidad de Madrid, (en adelante, SARSP), ha notificado el 12,8%, fuera del horario laboral habitual. El SAMUR ha notificado y activado al SEAM en el 7.7% de los brotes.

### Distribución según organismo/ dependencia notificadora

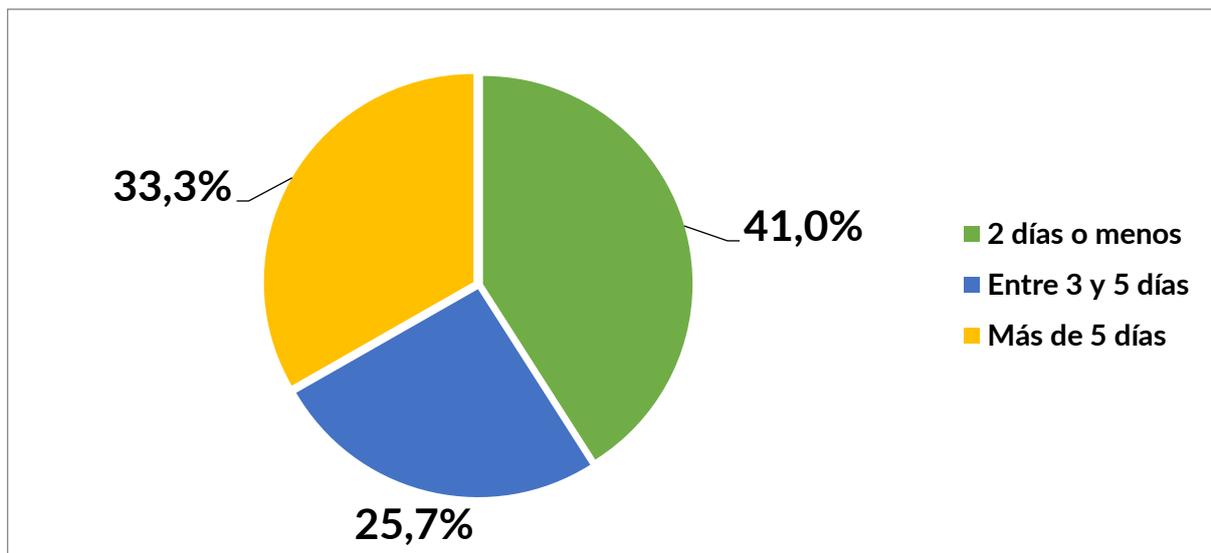


ORGANISMO/DEPENDENCIA NOTIFICADORA	Nº BROTES	% DEL TOTAL
Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública de la Comunidad de Madrid	17	43,6
Departamento de Seguridad Alimentaria	14	35,9
Sistema de Alerta Rápida en Salud Pública de la Comunidad de Madrid (SARSP)	5	12,8
SAMUR	3	7,7
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

### 2.3. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA INGESTIÓN DEL ALIMENTO SOSPECHOSO HASTA LA NOTIFICACIÓN DEL BROTE

En el 41% de los brotes, la notificación se realizó en un plazo de dos días o menos tras la ingestión de los alimentos presuntamente implicados. Un 25,7% se notificó entre tres y cinco días después de la ingestión de los alimentos. El otro 33,3% de los brotes fueron notificados cuando ya habían transcurrido más de cinco días desde la ingestión de los alimentos sospechosos. Por lo tanto, un 66,7% de los brotes se notificaron en un plazo inferior a 5 días desde la ingestión de los alimentos sospechosos. Si comparamos con los datos del año 2022, el porcentaje era de un 42,4%, por lo que en el último año ha aumentado el número de brotes notificados en un periodo de tiempo inferior a 5 días desde la ingestión del alimento sospechoso. Si bien, es necesario tener en cuenta la dificultad de poder controlar en este parámetro la variabilidad de la presentación de los síntomas en las personas afectadas, ya que depende del agente patógeno implicado.

#### Distribución según el tiempo transcurrido hasta la notificación



TIEMPO TRANSCURRIDO HASTA LA NOTIFICACIÓN	AÑO 2021		AÑO 2022		AÑO 2023	
	Nº BROTOS	% DEL TOTAL	Nº BROTOS	% DEL TOTAL	Nº BROTOS	% DEL TOTAL
Dos días o menos	14	43,8	8	24,2	16	41
Entre 3 y 5 días	4	12,4	6	18,2	10	25,7
Más de 5 días	14	43,8	19	57,6	13	33,3
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

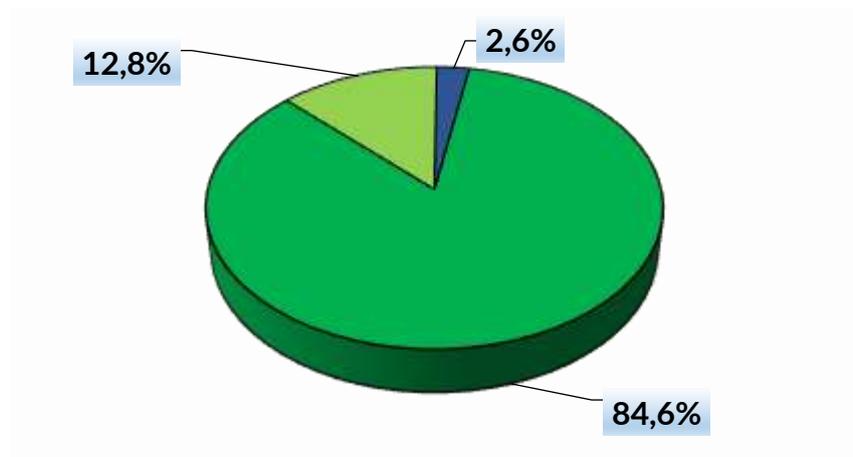
## 2.4. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO DE BROTE

Los brotes de origen alimentario se clasifican en función de factores tales como el lugar de elaboración y/o de consumo del alimento implicado, considerándose, por tanto, los siguientes tipos:

- **Familiar:** El alimento involucrado ha sido elaborado en el ámbito doméstico.
- **Colectivo:** El alimento involucrado ha sido elaborado en una cocina central y/o comedor colectivo y el consumo ha sido en un comedor colectivo.
- **Mixto:** El alimento involucrado ha sido elaborado en un establecimiento del sector de la alimentación (cocina central, industria u obrador, etc.) y el consumo no se ha realizado en un comedor colectivo.

La mayor parte de los brotes notificados en el año 2023 han sido de tipo colectivo, representando estos el 84,6% del total. Con un porcentaje mucho más bajo figuran los de tipo mixto, con un 12,8%. Los de tipo familiar han representado el 2,6% del total. En el año 2022, el 84,8% de los brotes fueron de tipo colectivo (33 brotes).

### Distribución según el tipo de brote

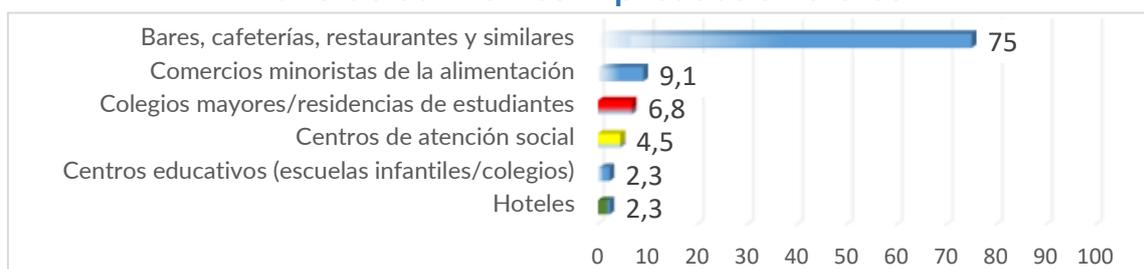


TIPO DE BROTE	Nº BROTES	% DEL TOTAL
Colectivo	33	84,6
Mixto	5	12,8
Familiar	1	2,6
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

## 2.5. ESTABLECIMIENTOS IMPLICADOS EN LOS BROTES

El 90,9 % de los establecimientos implicados en los brotes notificados pertenecían al sector de la restauración colectiva (comercial y social). Dentro de este sector tan amplio es interesante analizar los distintos tipos de establecimientos que se han visto implicados. En este sentido, es preciso señalar que los establecimientos catalogados como bares, cafeterías, restaurantes y similares (restauración comercial) han supuesto el 77,3% de los establecimientos implicados en los brotes; mientras que el 13,6% ha estado representado por los establecimientos de la restauración social; entendiéndose por tal, aquellos establecimientos que ofrecen el servicio de comidas en el mismo centro donde las personas usuarias desarrollan su actividad laboral o de cualquier otro tipo (comedores de escuelas, comedores universitarios, centros de servicios sociales, fábricas-empresas, residencias, campamentos de verano, etc.). En los brotes notificados en el año 2023 se han visto implicados 1 comedor de un centro educativo, 2 centros de atención social y 3 colegios mayores/residencias de estudiantes. Por otra parte, ha habido un 9,1% de establecimientos implicados en los brotes pertenecientes al sector del comercio minorista de la alimentación.

### % Establecimientos implicados en brotes



TIPO DE ESTABLECIMIENTO IMPLICADO	Nº ESTABLECIMIENTOS	% DEL TOTAL
Bares, cafeterías, restaurantes y similares	33	75
Comercios minoristas de la alimentación	4	9,1
Colegios mayores/residencias de estudiantes	3	6,8
Centros de atención social	2	4,5
Centros educativos (escuelas infantiles/colegios)	1	2,3
Hoteles	1	2,3
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

TIPO DE ESTABLECIMIENTO IMPLICADO DE RESTAURACIÓN SOCIAL	2022		2023	
	Nº	%*	Nº	%*
Centros educativos (escuelas infantiles/colegios)	4	11,4	1	2,3
Centros de atención social	2	5,7	2	4,5
Colegios mayores/residencias universitarias-estudiantes	0	0	3	6,8
Hotel con actividad de residencia temporal	1	2,9	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>13,6</b>

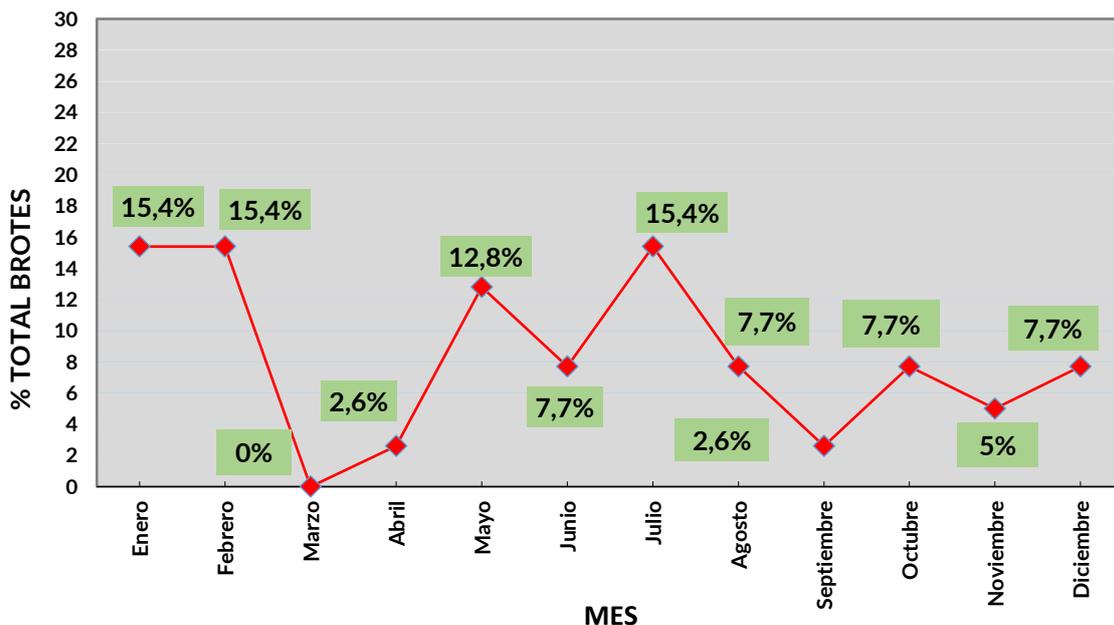
(\*) Porcentajes sobre el total de establecimientos implicados en los brotes.

## 2.6. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS BROTES

El estudio de la distribución temporal de los brotes a lo largo del año 2023 pone de manifiesto que las mayores incidencias se han producido en los meses de enero, febrero y julio con un 15,4%, cada uno, y mayo con un 12,8%.

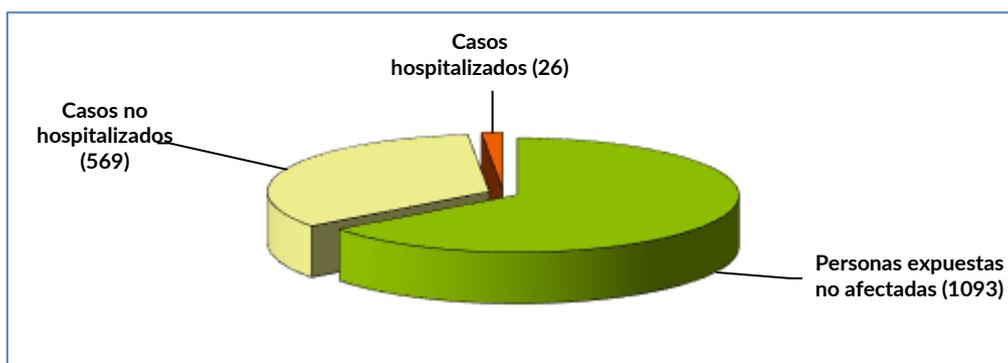
MES	AÑO 2023	
	Nº BROTES NOTIFICADOS*	% DEL TOTAL
Enero	6	15,4
Febrero	6	15,4
Marzo	0	0
Abril	1	2,6
Mayo	5	12,8
Junio	3	7,7
Julio	6	15,4
Agosto	3	7,7
Septiembre	1	2,6
Octubre	3	7,7
Noviembre	2	5,0
Diciembre	3	7,7
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

### Distribución temporal de los brotes



## 2.7. DISTRIBUCIÓN DE LOS BROTES SEGÚN EL NÚMERO DE CASOS ASOCIADOS

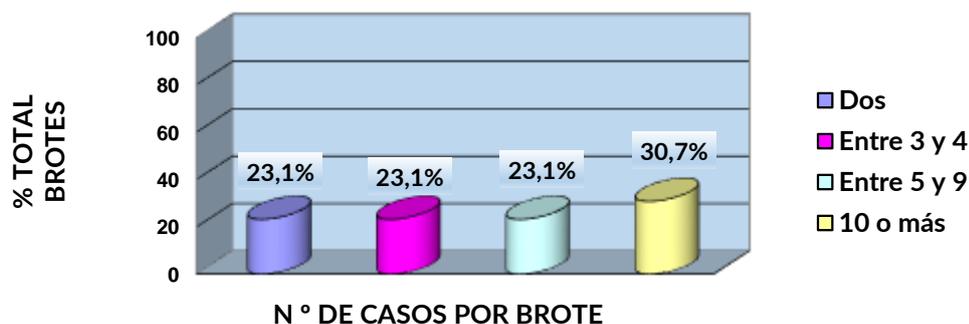
En los 39 brotes de origen alimentario notificados, y según los datos aportados por la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública de la Comunidad de Madrid a la fecha de elaboración del informe, ha habido 595 casos asociados con algún tipo de sintomatología (un 35,2% de las personas expuestas). Se han producido 26 ingresos hospitalarios (como consecuencia de 5 brotes), lo que representa el 4,4% del total de los casos asociados (dato superior al del año 2022, en el que hubo un 1,7% de personas hospitalizadas del total de los casos asociados). En los brotes notificados se habían visto expuestas un total de 1688 personas, con 1093 no afectadas.



Nº DE CASOS POR BROTE	AÑO 2022		AÑO 2023	
	Nº BROTES	% DEL TOTAL	Nº BROTES	% DEL TOTAL
Dos	11	33,3	9	23,1
Entre 3 y 4	9	27,3	9	23,1
Entre 5 y 9	7	21,2	9	23,1
10 o más	6	18,2	12	30,7
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

En el 23,1% de los brotes notificados (9) el número de casos por brote fue de 2 personas, en otro 23,1% (9 brotes) fue de 3 a 4, y en otros 23,1% (9 brotes) fue de entre 5 y 9 personas, mientras que en el 30,7% restante (12 brotes) el número de casos por brote fue igual o superior a 10 personas.

### Distribución de los brotes según nº de casos



## 2.8. TOMA DE MUESTRAS

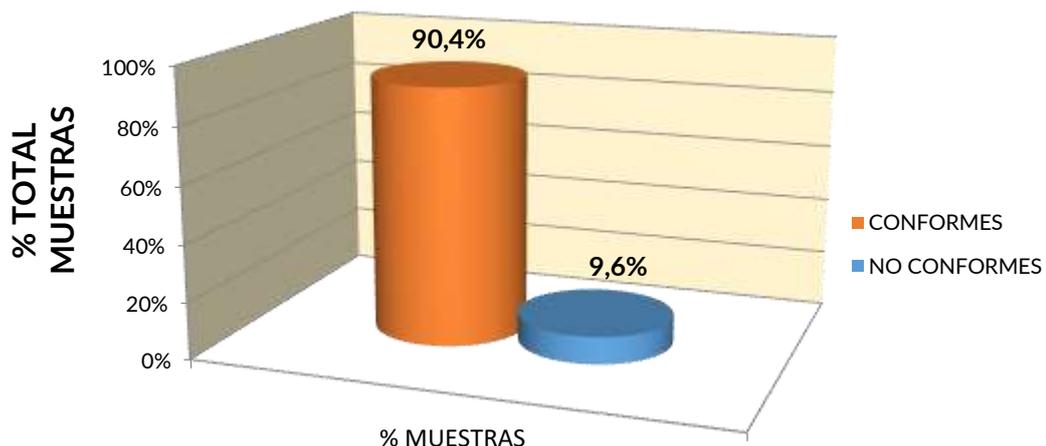
Como consecuencia de las actuaciones realizadas en los establecimientos implicados en los brotes, se han analizado un total de 157 muestras de alimentos y 29 de aguas de consumo, en comparación con las 106 muestras de alimentos y 27 de aguas de consumo tomadas en el año 2022.

### Resultados analíticos de las muestras de alimentos

Los porcentajes de conformidad con la normativa de aplicación o de calificación como alimento no seguro de las 157 muestras de alimentos han sido las siguientes:

- Conformes: 90,4% (142 muestras).
- No conformes/alimentos no seguros: 9,6% (15 muestras).

### Muestras no conformes/alimentos no seguros



MOTIVO	Nº DE MUESTRAS
El resultado del recuento de <i>Clostridium perfringens</i> se considera inaceptable/potencialmente peligroso, el alimento se considera no seguro porque su consumo puede suponer un riesgo para la salud	6
Resultados insatisfactorios en la determinación de histamina	5
Detección de <i>Norovirus Genogrupo I y Genogrupo II</i>	2
Detección de <i>Norovirus Genogrupo I</i>	1
Los resultados del recuento de <i>Clostridium perfringens</i> y de <i>Bacillus cereus</i> se consideran inaceptables/potencialmente peligrosos, el alimento se considera no seguro porque su consumo puede suponer un riesgo para la salud	1
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>

## Alimentos objeto de toma de muestras y motivos de la no conformidad/alimento no seguro

TIPO DE ALIMENTO	MOTIVO
Arepa de pollo Ternera desmechada Pollo desmechado Pollo al curry Pan bao con pollo al curry Estofado de carne de caza (venado)	El resultado del recuento de <i>Clostridium perfringens</i> se considera inaceptable/potencialmente peligroso, el alimento se considera no seguro porque su consumo puede suponer un riesgo para la salud
Marmitako de atún Tataki de atún Atún congelado materia prima Atún de aleta amarilla materia prima (2)	Resultados insatisfactorios en la determinación de histamina
Ostras vivas (2)	Detección de Norovirus Genogrupo I y Genogrupo II
Ostras vivas	Detección de Norovirus Genogrupo I
Arroz con leche con canela	Los resultados del recuento de <i>Clostridium perfringens</i> y de <i>Bacillus cereus</i> se consideran inaceptables/potencialmente peligrosos, el alimento se considera no seguro porque su consumo puede suponer un riesgo para la salud

Los resultados analíticos de las muestras tomadas se desglosan en función del tipo de muestra, según se indica en la siguiente tabla:

TIPO DE MUESTRA	CONFORMES/SEGURAS	NO CONFORMES/NO SEGURAS	TOTAL	% MUESTRAS NO CONFORMES/NO SEGURAS /TIPO
Comidas testigo	53	2	55	3,6
Otras muestras	89	13	102	12,7
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>15</b>	<b>157</b>	<b>9,6</b>

Se han tomado muestras en 37 de los 44 establecimientos implicados y las 15 muestras no conformes/no seguras se han detectado en 6 de ellos. En todos los establecimientos de restauración social implicados en los brotes (6) se han tomado muestras, con 47 muestras conformes y 1 no conforme.

## Resultados analíticos de las muestras de aguas de consumo

Los porcentajes de conformidad con la normativa de aplicación de las 29 muestras de aguas de consumo han sido las siguientes:

- Conformes: 86,2% (25 muestras).
- No conformes: 13,8% (4 muestras).

MOTIVO DE LA NO CONFORMIDAD	Nº DE MUESTRAS
No conforme por superar el valor paramétrico de cloro libre residual (2)	2
No conforme por presencia de coliformes y recuento en placa microorganismos cultivables a 22°C que superan lo establecido en la normativa (1)	1
No conforme por recuento en placa microorganismos cultivables a 22°C que superan lo establecido en la normativa (1)	1
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>

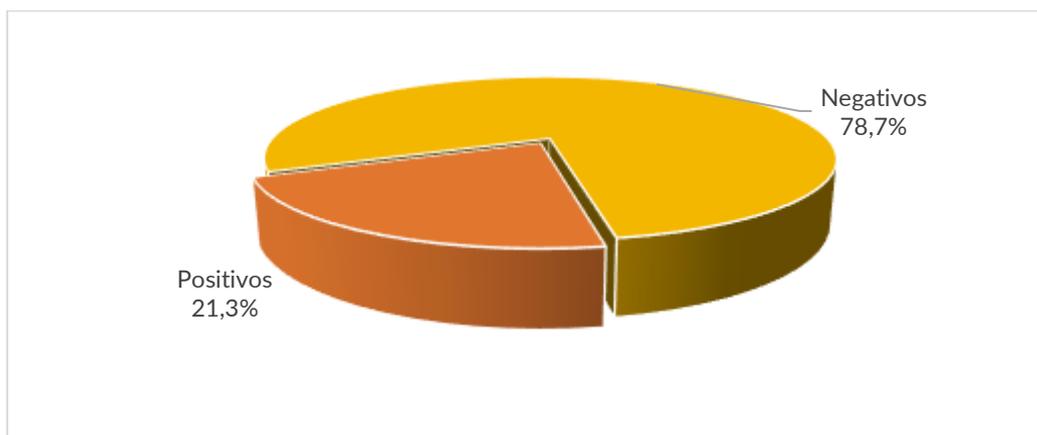
El año pasado fueron conformes el 88,9 % de las muestras.

## 2.9. CONTROL DEL PERSONAL MANIPULADOR

Como consecuencia de las actuaciones llevadas a cabo ante los brotes se han controlado 207 personas manipuladoras de alimentos en el Laboratorio de Análisis Clínicos de Madrid Salud.

El 78,7% del personal manipulador (163) resultó negativo a los controles realizados. El 21,3% restante (44) fue positivo a los controles, del cual, el 52,3% resultó positivo a *Staphylococcus aureus* en exudado faríngeo (23), un 63,6% a *Staphylococcus aureus* en exudado nasal (28) y un 20,5% a *Salmonella* en heces (9). Hay que señalar que, en algún caso, se ha identificado más de un parámetro investigado en la persona manipuladora de alimentos.

## Resultados control del personal manipulador de alimentos



## 2.10. INVESTIGACIÓN DE LOS FACTORES CONTRIBUYENTES

Los servicios de inspección han procedido al estudio e investigación de los procesos de elaboración de los diferentes alimentos implicados en los brotes notificados en la ciudad de Madrid, estimándose que, entre los posibles factores que han podido contribuir a su aparición, se han identificado los siguientes:

FACTORES CONTRIBUYENTES IDENTIFICADOS 2021	Nº
FRC-1. Diseño de locales que no garantizan la seguridad del producto	13
FRC-2. Uso/comercialización de alimentos no seguros	12
FRC-3. Abastecimiento de agua inadecuado	0
FRC-4. Contaminación por sustancias tóxicas	0
FRC-5. Limpieza y desinfección inadecuada de equipos y utensilios	16
FRC-6. Presencia de plagas que afectan a la seguridad del producto	5
FRC-7. Contaminación cruzada	20
FRC-8. Procesado inadecuado de alimentos de consumo en crudo	3
FRC-9. No se puede asegurar la trazabilidad de los alimentos	13
FRC-10. Manipuladores de alimentos	4
FRC-11. Ausencia de información/etiquetado que pueda tener repercusión sobre la seguridad del producto	6
FRP-1. Desproporción entre la capacidad técnica del establecimiento y el volumen de alimentos que procesan o venden	6
FRP-2. Conservación en refrigeración/congelación de los alimentos a temperaturas inadecuadas	14
FRP-3. Proceso de descongelación de los alimentos inadecuado	5
FRP-4. Mantenimiento en caliente de los alimentos después de su preparación a temperaturas inadecuadas	8
FRP-5. Enfriamiento inadecuado de los alimentos después de su preparación	9
FRS-1. Tratamiento térmico por calor (tiempo/temperatura) insuficiente de los alimentos	11
FR-1. Otros	0
FR-2. Desconocido	2
<b>Total de factores identificados</b>	<b>147</b>

## Factores contribuyentes identificados



## 2.11. MEDIDAS CORRECTORAS Y CAUTELARES ADOPTADAS

Los servicios de inspección de los departamentos de Salud de los distritos y del Servicio de Emergencias Alimentarias (SEAM) procedieron a girar visitas de inspección a los establecimientos implicados, requiriéndose la subsanación de las deficiencias detectadas de tipo técnico e higiénico-sanitario relacionadas con la elaboración y conservación de los alimentos.

Ante la existencia de indicios racionales de riesgo para la salud de los consumidores, en algunos casos se procedió a adoptar la medida cautelar consistente en la suspensión temporal de la actividad de elaboración y suministro de alimentos en los establecimientos. En el año 2023 se adoptó esta medida cautelar en 14 establecimientos. En el año 2022 esta medida cautelar se adoptó en 3 establecimientos.

Así mismo, cuando los resultados de los controles realizados al personal manipulador determinaron su condición como portadores de microorganismos patógenos se procedió a la retirada de las actividades de elaboración y manipulación de alimentos o se requirió la adopción de las medidas preventivas necesarias.

## 3. CONCLUSIONES

Durante el año 2023, los servicios de inspección de la ciudad de Madrid han tenido que realizar actuaciones de control oficial de alimentos como consecuencia de la notificación de 39 brotes de origen alimentario, con 44 establecimientos implicados.

En el 41% de los brotes, la notificación se realizó en un plazo de dos días o menos tras la ingestión de los alimentos presuntamente implicados. Un 25,7% se notificó entre tres y cinco días después de la ingestión de los alimentos. El otro 33,3% de los brotes fueron notificados cuando ya habían transcurrido más de cinco días desde la ingestión de los alimentos sospechosos.

Los distritos con más establecimientos implicados en los brotes han sido Salamanca con un 15,9% y luego Centro y Chamberí, con un 13,7%, respectivamente, del total de establecimientos.

El estudio de la distribución temporal de los brotes a lo largo del año 2023 pone de manifiesto que las mayores incidencias se han producido en los meses de enero, febrero y julio con un 15,4%, cada uno, y mayo con un 12,8%.

En los 39 brotes de origen alimentario notificados, y según los datos aportados por la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública de la Comunidad de Madrid a la fecha de elaboración del informe, ha habido 595 casos asociados con algún tipo de sintomatología (un 35,2% de las personas expuestas). Se han producido 26 ingresos hospitalarios como consecuencia de 5 brotes.

La mayor parte de los brotes notificados en el año 2023 han sido de tipo colectivo, representando estos el 84,6% del total. Con un porcentaje mucho más bajo figuran los brotes de tipo mixto, con un 12,8%. Los brotes de tipo familiar han representado el 2,6% del total.

El 90,9 % de los establecimientos implicados en los brotes notificados pertenecían al sector de la restauración colectiva (comercial y social). Dentro de este sector tan amplio es interesante analizar los distintos tipos de establecimientos que se han visto implicados. En este sentido, es preciso señalar que los establecimientos catalogados como bares, cafeterías, restaurantes y similares (restauración comercial) han supuesto el 77,3% de los establecimientos implicados en los brotes; mientras que el 13,6% ha estado representado por los establecimientos de la restauración social; entendiéndose por tal, aquellos establecimientos que ofrecen el servicio de comidas en el mismo centro donde los usuarios desarrollan su actividad laboral o de cualquier otro tipo (comedores de escuelas, comedores universitarios, centros de servicios sociales, fábricas–empresas, residencias, campamentos de verano, etc.). En los brotes notificados en el año 2023 se han visto implicados 1 comedor de un centro educativo, 2 centros de atención social y 3 colegios mayores/residencias de estudiantes. Por otra parte, ha habido un 9,1% de establecimientos implicados en los brotes pertenecientes al sector del comercio minorista de la alimentación.

Los servicios de inspección han procedido al estudio e investigación de los procesos de elaboración de los diferentes alimentos implicados en los brotes notificados en la ciudad de Madrid, estimándose que los posibles factores más representativos que han podido contribuir a su aparición, con un porcentaje superior al 10%, son los siguientes:

- FRC-5. Limpieza y desinfección inadecuada de equipos y utensilios
- FRC-7. Contaminación cruzada

Los resultados analíticos del 90,4% de las muestras de alimentos tomadas por los servicios de inspección han resultado conformes a la normativa de aplicación. En el caso de las aguas de consumo este porcentaje ha sido del 86,2%.

Se han tomado muestras en 37 de los 44 establecimientos implicados y las 15 muestras no conformes/no seguras se han detectado en 6 de ellos. En todos los establecimientos de restauración social implicados en los brotes (6) se han tomado muestras, con 47 muestras conformes y 1 no conforme.

El 78,7% del personal manipulador (163) resultó negativo a los controles realizados. El 21,3% restante (44) fue positivo a los controles, del cual, el 52,3% resultó positivo a *Staphylococcus aureus* en exudado faríngeo (23), un 63,6% a *Staphylococcus aureus* en exudado nasal (28) y un 20,5% a *Salmonella* en heces (9). Hay que señalar que, en algún caso, se ha identificado más de un parámetro investigado en la persona manipuladora de alimentos.

En 20 brotes de origen alimentario notificados en el año 2023 ha actuado el SEAM (Servicio de Emergencias Alimentarias), lo que representa el 51,3% del total de los brotes notificados (39). La activación de este servicio ha permitido dar una respuesta rápida y eficaz ante la situación de emergencia alimentaria, lo que ha reforzado las medidas destinadas a proteger la salud de los consumidores.

En 14 establecimientos implicados (31,8%) ha sido necesaria la adopción de la medida cautelar consistente en la suspensión de la actividad de elaboración y/o servido de comidas en el establecimiento.