

## Brotos de Infecciones e Intoxicaciones vehiculizadas por alimentos. Región de Murcia, 2018

Durante el año 2018 se investigaron 38 brotos relacionados con la ingesta de alimentos en la Región de Murcia, lo que supone un incremento del 27% respecto al año previo, relacionado con un aumento importante de los brotos de ámbito general. En 2018 se declararon 28 (73,7%) brotos en el ámbito general, 9 (23,7%) en el familiar y uno (2,6%) en el que no se pudo determinar el territorio epidémico. En los tres años previos ya se había registrado un aumento en el número anual de brotos respecto a los ocho años anteriores, debido también al incremento de brotos de ámbito general (Gráfica 1), en este caso coincidiendo con la puesta en marcha del Sistema

### ARTÍCULO

Brotos de Infecciones e Intoxicaciones vehiculizadas por alimentos. Región de Murcia, 2018.

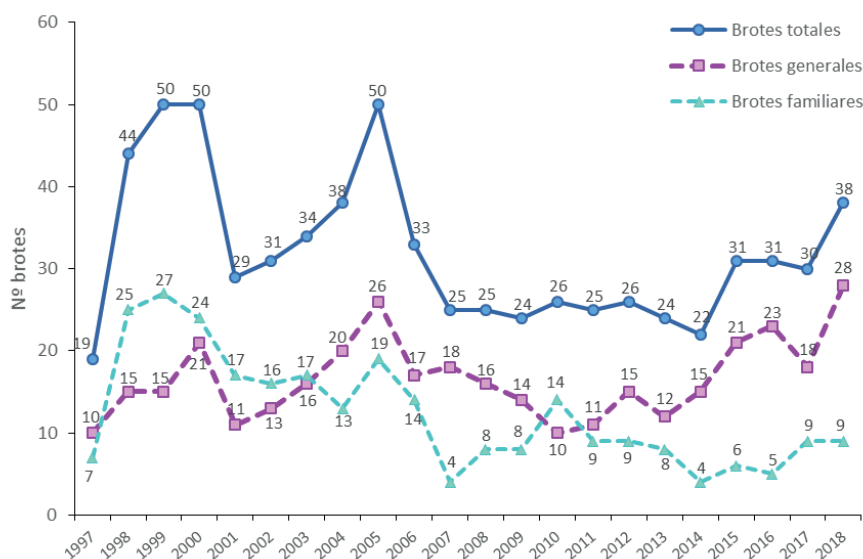
### NOTICIAS BREVES

- Los piojos de la cabeza, nuevo material informativo sobre la pediculosis.

### Semanas epidemiológicas EDO:

Semanas 1 a 4 de 2019.

Gráfica 1. Infecciones e intoxicaciones vehiculizadas por alimentos. Evolución en el número de brotos. Región de Murcia. 1997-2018.



Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica. Servicio de Epidemiología. DGSPA. Murcia.

\*La suma del número de brotos de ámbito familiar y general no equivale al número total de brotos, ya que en el total anual se incluyen los brotos de ámbito desconocido, no representados gráficamente.

de Alerta Precoz y Respuesta Rápida (SIARP) en 2014, que permite la declaración las 24 horas y los días no laborables.

La notificación presentó variaciones estacionales, sucediendo un 42,1% en primavera, un 26,3% en verano, un 21,1% en otoño y 10,5% en invierno. El 81,6% de los brotes fueron notificados por servicios sanitarios (42,1% por hospitales, 31,6% por centros de atención primaria y 7,9% por otras fuentes), y el 18,4% por los propios afectados.

En 2018 se notificaron al Sistema de Información Sanitaria de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (SISEDO) 303 casos de toxi-infección alimentaria (TIA), de los cuales 266 (87,8%) se relacionaron con brotes. En el ámbito general se registró una media de 7,9 casos por brote, mediana de 4 y rango de 2-29. En los de ámbito familiar hubo una media de 4,7 casos, mediana 4 casos y rango de 2-10. En los de ámbito desconocido, la media, mediana y rango fueron de 3 (brote único) (Tabla 1).

No se registró **ningún fallecido** debido a intoxicaciones de origen alimentario aunque sí 27 hospitalizaciones, todas ellas debidas a enfermedad por *Salmonella spp.*

El **lugar de consumo o adquisición** del alimento implicado en el ámbito general fue en 23 brotes establecimientos de restauración, y en los 5 restantes: una confitería, un supermercado, una residencia de personas con discapacidad, un centro de día de personas con discapacidad y una fiesta en unas pistas polideportivas.

## Etiología

Se confirmó la etiología en 28 brotes, 71,4% de los de ámbito general, y 88,9% de los de ámbito familiar.

En el **ámbito familiar** se confirmaron 8 brotes por *Salmonella spp.*, 7 de ellos asociados al consumo de huevo poco cocinado ó crudo (38 enfermos) y uno en el que no se determinó el alimento causante. En un brote asociado al consumo de atún, se sospechó de intoxicación por histamina.

Se confirmó el agente etiológico en 20 brotes de **ámbito general**. Se identificó *Salmonella spp* en diez brotes (73 enfermos), *Norovirus* en cinco (66 afectados), *Bacillus cereus* en tres (19 enfermos), etiología mixta por *Bacillus cereus* y *Clostridium perfringens* en uno (16 enfermos), e histamina en otro (2). En los ocho brotes en los que no se pudo confirmar el agente etiológico, se sospechó una intoxicación por toxina de *Staphylococcus aureus* en cuatro brotes (19 enfermos), con detección de manipuladores positivos en dos de ellos; se sospechó *Norovirus* en un brote con 3 afectados, en relación con consumo de mejillones en un buffet de un hotel pertenecientes a un lote de una reciente alerta sanitaria por norovirus; y en otros cuatro brotes (26 casos) no se detectó ni se sospechó el agente causal.

En un brote de **ámbito desconocido**, no se identificó el agente etiológico ni se confirmó el alimento.

En conjunto, la *Salmonella* fue responsable de 18 brotes (10 de ámbito general y 8 familiares) con 113 enfermos (42,5% del total de casos) y 27 hospitalizaciones. En 15 de ellos la causa fue atribuida al consumo de huevo, aislándose *S.enteritidis* en 5 brotes (2 fagotipo 8 Xbal.0024 y uno fagotipo 21, antibiotipo susceptible, Xbal.0073), *Salmonella* serogrupo D1 en otro, y *Salmonella spp* en los 9 restantes. Un brote en un restaurante, con 2 afectados, estuvo relacionado con el consumo de carne de pollo. Se aisló *Salmonella Virchow* fagotipo 25 en 15 coprocultivos de 29 afectados de una boda en un restaurante, que se relacionó con mariscos y con helado, posiblemente por contaminación cruzada o por un manipulador portador. En un brote de ámbito familiar no se pudo determinar el alimento que lo originó.

A partir de 2007, posiblemente relacionado con la implantación de la vacunación en gallinas ponedoras, se apreció una disminución importante de brotes causados por salmonella pero este agente etiológico vuelve a causar un número importante de casos en los últimos años.

Se confirmó *Norovirus* en 5 brotes, resultando afectadas 66 personas (24,8% del total de casos),

Tabla 1. Brotes de Infecciones e intoxicaciones vehiculizadas por alimentos. Región de Murcia. 2014-2018.

	2014	2015	2016	2017	2018
Nº de casos notificados de toxi-infección alimentaria	212	409	430	276	303
Nº de casos que pertenecen a brotes (%)	206 (97,2)	372 (91,0)	383 (89,0)	254 (92,0)	266 (87,8)
Nº total de brotes según ámbito	22	31	31	30	38
Ámbito general (%)	15 (68,2)	21 (67,8)	23 (74,2)	18 (60,0)	28 (73,7)
Ámbito familiar (%)	4 (18,2)	6 (19,4)	5 (16,1)	9 (30,0)	9 (23,7)
Ámbito desconocido (%)	3 (13,6)	4 (12,9)	3 (9,7)	3 (10,0)	1 (2,6)
Media de afectados por brote	9,4	12	12,3	8,5	7,9
Mediana	5,5	6	7	3,5	4
Nº de ingresos hospitalarios (%)	3 (1,5)	25 (6,7)	27 (7,1)	23 (9,1)	27 (10,2)
Nº brotes debidos a Salmonella (% del total)	2 (9,0)	13 (41,9)	7 (22,6)	10 (3,9)	18 (47,4)
Nº de afectados por brotes de Salmonella (% del total)	6 (2,9)	127 (34,1)	207 (54,1)	75 (29,5)	113 (42,5%)
Nº de brotes debidos a otras etiologías (%)	8 (36,4)	10 (32,2)	12 (38,7)	7 (23,3)	10 (26,3)
Nº de brotes de etiología desconocida*	12 (54,5)	8 (25,8)	12 (38,7)	13 (43,3)	10 (26,3)

Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica. Servicio de Epidemiología. DGSPA. Murcia.

\*Entre los brotes de etiología desconocida se incluyen aquellos en los que el agente etiológico de sospecha no ha podido confirmarse.

identificándose *Norovirus* GI en dos brotes, *Norovirus* GI y GII en otros dos, y en otro no se determinó el genogrupo. De estos, dos se asociaron al consumo de mariscos y otros tres a varios alimentos contaminados por manipuladores.

En un brote en un centro de día de personas con discapacidad, con 16 afectados, se aisló *Clostridium Perfringens* en dos pacientes y además, *Bacillus cereus* en uno de ellos, con muestras testigo de guisantes con jamón positivas también para *Bacillus cereus*, sin poder determinar con exactitud si el origen de la infección fue mixto o sólo por *Bacillus cereus*.

## Alimentos implicados

El alimento implicado se confirmó en 24 brotes; en 7 (29,2%) por estudio epidemiológico y microbiológico y solo por estudio epidemiológico en 17 (70,8%).

En el ámbito general se confirmó por estudio epidemiológico, el alimento vehículo de la infección

en 11 brotes. Cinco brotes fueron por consumo de platos elaborados con huevo insuficientemente cocinado (huevos rotos, ensaladilla rusa o tortilla de patatas, entre otros), tres brotes fueron por marisco (consumo de ostras); en un brote cada vez, con una salsa para risotto, una ensaladilla rusa preparada con gran antelación y otro por la crema del roscón de Reyes. En 11 brotes no se pudo confirmar el alimento sospechoso.

En el ámbito familiar el alimento implicado y confirmado por estudio epidemiológico, fue el huevo (6 brotes), relacionado con el consumo de tortilla de patatas, torta de carne y alioli elaborado con huevo crudo; en tres casos no se pudo confirmar el alimento implicado.

Se confirmaron los alimentos implicados, tanto por estudio epidemiológico como microbiológico, en tres brotes por Salmonella: dos por *S. Enteritidis* (consumo de arroz tres delicias y consumo de alioli) y otro por *S. Virchow* asociado al consumo de marisco; en dos brotes por *Bacillus cereus* (uno por consumo de arroz tres delicias y el otro por

varios alimentos); en un brote por histamina asociado al consumo de pescado y un brote de etiología mixta con *Clostridium perfringens* y *Bacillus cereus* asociado al consumo de pollo.

## Factores Contribuyentes

En el 94,7 % de los brotes se conoce al menos un factor contribuyente y en el 86,9% coexisten varios a la vez (Tabla 2).

En el **ámbito general** los factores contribuyentes más frecuentemente implicados fueron: local inadecuado, insuficiente limpieza, contaminación por infectado, mantenimiento inadecuado de los alimentos a temperatura ambiente y el consumo de alimentos insuficientemente cocinados o consumidos crudos.

La contaminación por un manipulador infectado se asoció a cinco brotes por *Norovirus* (3 confirmados, 2 sospecha), tres por *Salmonella* (2

Tabla 2. Brotes de infecciones e intoxicaciones de origen alimentario. Factores contribuyentes. Región de Murcia. Año 2018.

FACTORES CONTRIBUYENTES ¥	Nº Brotes*	% Total Brotes	% Brotes Ámbito Familiar	% Brotes Ámbito General
Alteraciones de la temperatura	24	63,2	55,6	67,9
Refrigeración inadecuada	5	13,2	0	17,9
Mantenimiento/conservación inadecuado	13	34,2	22,2	39,3
Recalentamiento inadecuado	2	5,3	-	7,1
Descongelación inadecuada	2	5,3	-	7,1
Cocinado inadecuado	9	23,7	33,3	21,4
Material crudo	12	31,6	66,7	21,4
Consumo de Alimentos crudos	12	31,6	55,6	25,0
Inadecuada manipulación	24	63,2	33,3	75,0
Contaminación cruzada	4	10,5	11,1	10,7
Uso ingrediente contaminado	8	21,1	22,2	21,4
Preparación de alimentos con gran antelación	7	18,4	22,2	17,9
Prácticas de manipulación incorrectas	7	18,4	-	25
Manipulador circunstancial	6	15,8	-	21,4
Contaminación por infectado	11	28,9	-	39,3
Origen de los alimentos no acreditado	1	2,6	-	3,6
Depósito inadecuado	3	7,9	-	10,7
Factores ambientales	22	57,9	-	78,6
Local inadecuado	20	52,6	-	71,4
Insuficiente limpieza	12	31,6	-	42,9
Utensilios contaminados	1	2,6	-	3,6
Desinfección inadecuada	1	2,6	-	3,6
Deficiencia otro tratamiento	1	2,6	-	3,6
Contaminación de la instalación	1	2,6	-	3,6
Otros	6	15,8	-	21,4
Desconocido	1	2,6	11,1	0,0

Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica. Servicio de Epidemiología. DGSPA. Murcia.

(¥) Algunos brotes registran varios factores del mismo grupo pero solo son contados una vez en el cómputo general de grupo.

(\*)El número total de brotes incluye los brotes de ámbito desconocido pero éstos no están representados de manera independiente.

Tabla 3. Brotes de infecciones e intoxicaciones alimentarias. Medidas adoptadas\*. Región de Murcia. Año 2018.

Medidas adoptadas*	Nº Brotes	% Total Brotes	% brotes Ámbito Familiar	% brotes Ámbito General	% brotes Ámbito Descon.
Educación sanitaria	38	100	100	100	100
Inspección del local	27	71,1	11,1	96,4	-
Cese de actividad	4	10,5	-	14,3	-
Control de manipuladores	21	55,3	-	75	-
Inmovilización de alimentos	2	5,3	-	7,1	-
Reparación de deficiencias	20	52,6	-	71,4	-
Expediente sancionador	13	34,2	-	46,4	-
Desinfección de las instalaciones	3	7,9	-	10,7	-
Encuesta epidemiológica a enfermos	38	100	100	100	100
Análisis de muestras de enfermos	31	81,6	88,9	82,1	-
Análisis de alimentos	23	60,5	11,1	78,6	-
Encuesta a manipuladores	26	68,4	-	92,9	-
Investigación del origen de los alimentos	33	86,6	66,7	96,4	-
Análisis de muestras superficies	10	26,3	-	35,7	-
Decomiso de alimentos	2	5,3	-	7,1	-
Otros	7	18,4	-	25,0	-

Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica. Servicio de Epidemiología. DGSPA. Murcia.

(\*) En la mayoría de los brotes se adoptan varias medidas de control.

confirmados, 1 sospecha) y tres por *S. aureus* (2 confirmados, 1 sospecha).

En el **ámbito familiar**, el principal factor contribuyente fue el consumo de alimentos insuficientemente cocinados o consumidos crudos, además del cocinado inadecuado.

## Medidas Adoptadas

En el 100% de brotes se conocen las medidas adoptadas (Tabla 3). Las inspecciones a establecimientos realizadas en el transcurso de la investigación de 28 brotes (27 en ámbito general y uno familiar) dieron lugar a cuatro ceses de actividad, 11 expedientes sancionadores, dos decomisos de alimentos y 19 requerimientos de reparación de deficiencias.

**NOTA:** Es importante recordar que para poder controlar adecuadamente los brotes de infecciones e intoxicaciones alimentarias es fundamental detectarlos lo más rápidamente posible, con el fin de poder adoptar las medidas correctoras adecuadas y evitar su extensión y agravamiento. Por ello, es necesario que los profesionales sanitarios declaren de manera urgente todos los brotes que detecten:

**En el municipio de Murcia:** a los Servicios Municipales de Salud del Ayuntamiento de Murcia, teléfono: 968-247062, fax: 968-247804.

**En el Área de Cartagena y Área del Mar Menor:** a la Dirección de Salud Pública del Área de Cartagena, teléfono: 968-326666, fax: 968-326690.

**En el Área de Lorca:** a la Dirección de Salud Pública del Área de Lorca, teléfono: 968-468300, fax: 968-441183.

**En el resto de la Región:** al Servicio de Epidemiología de la Consejería de Sanidad, teléfono: 968-362039, fax: 968-366656.

En horas no laborales y festivos: al **Sistema de Alertas de Salud Pública**, llamando al **112**.

Situación regional. Semanas 1 a 4 (31/12/2018 a 27/01/2019). Datos provisionales.

ENFERMEDAD	CASOS NOTIFICADOS												CASOS NOTIFICADOS			
	SEMANA 1			SEMANA 2			SEMANA 3			SEMANA 4			SEMANA 1 a 4			
	2019	2018	MEDIANA	2019	2018	MEDIANA	2019	2018	MEDIANA	2019	2018	MEDIANA	2019	2018	MEDIANA	
Fiebres tifoidea y paratifoidea	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Toxinfecciones alimentarias	0	11	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	2
Gripe	502	4544	230	1211	7043	683	2755	6612	1646	3424	4897	2794	7892	23096	5691	
Legionelosis	1	2	0	2	1	1	0	1	0	1	0	1	4	4	2	
Enfermedad meningocócica	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	
Parotiditis	1	0	0	2	1	1	0	4	2	1	4	2	4	9	8	
Varicela	43	101	101	55	114	125	33	62	100	29	69	96	160	346	439	
Tos ferina	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	
Infección gonocócica	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4	2	
Sífilis	1	4	1	0	1	1	2	1	0	0	2	1	3	8	2	
Hepatitis A	0	1	1	1	1	1	1	0	0	3	3	2	5	5	4	
Hepatitis B	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	4	3	
Leishmaniasis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Salmonelosis	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0	
Tuberculosis	0	0	1	2	2	2	4	1	1	5	1	3	11	4	7	
Campilobacteriosis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	

La mediana se calcula sobre el último quinquenio. No se incluyen las enfermedades sin casos notificados en la cuatrisesmana actual.

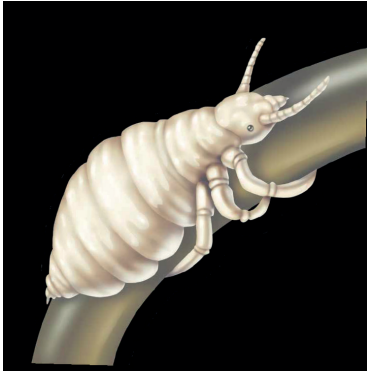
Distribución por áreas de salud. Semanas 1 a 4 (31/12/2018 a 27/01/2019). Datos provisionales.

ENFERMEDAD	MURCIA OESTE		CARTAGENA		LORCA		NOROESTE		ALTIPLANO		VEGA MEDIA DEL SEGURA		MURCIA ESTE		MAR MENOR		VEGA ALTA DEL SEGURA		TOTAL	
	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.
Población (Padrón 2017)	262778		283757		175752		70418		59781		265842		199499		106199		54483		1478509	
Fiebres tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Toxinfecciones alimentarias	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Gripe	1503	1503	1313	1313	540	540	514	514	132	132	1612	1612	1291	1291	584	584	403	403	7892	7892
Legionelosis	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	4
Enfermedad meningocócica	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Parotiditis	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	4
Varicela	32	32	22	22	8	8	1	1	2	2	12	12	48	48	16	16	19	19	160	160
Tos ferina	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Infección gonocócica	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Sífilis	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	3	3
Hepatitis A	1	1	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	5	5
Hepatitis B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Leishmaniasis	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Salmonelosis	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Tuberculosis	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	4	4	2	2	0	0	1	1	11	11
Campilobacteriosis	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

No se incluyen las enfermedades sin casos notificados en la cuatrisesmana actual.



## LOS PIOJOS DE LA CABEZA, NUEVO MATERIAL INFORMATIVO SOBRE LA PEDICULOSIS



Plan de Educación  
para la Salud en la Escuela

La pediculosis de la cabeza es la infestación por pequeños insectos llamados *Pediculus humanus capitis*, coloquialmente piojos. Los piojos son parásitos del ser humano en exclusiva, son ovíparos (ponen huevos) y hematófagos (se alimentan de sangre a través del cuero cabelludo). Se pueden encontrar en la cabeza, las cejas o las pestañas de las personas en distintas formas: huevo o liendre, ninfa y piojo adulto. Se transmiten por contacto directo de persona a persona, al tocarse o rozarse las cabezas y compartir accesorios. Producen prurito intenso y excoriaciones del cuero cabelludo o del cuerpo.

La infestación por piojos es la ectoparasitosis más prevalente en el mundo. Se produce a lo largo de todo el año y en cualquier ambiente, siendo más frecuente en escolares y en primavera. Cada año, miles de escolares se infestan de piojos y, aunque no son peligrosos ya que no transmiten enfermedades, este hecho crea alarma en el centro escolar y estrés en las familias y la comunidad educativa, aumentando las consultas sobre el abordaje de este problema, tanto en el entorno familiar como en el escolar.

Con la finalidad de proporcionar información objetiva sobre la pediculosis, así como pautas para su prevención y tratamiento, al tiempo que se clarifican conceptos erróneos y falsos mitos, el Servicio de Promoción y Educación para la Salud, en coordinación con los Servicios de Seguridad Alimentaria y Zoonosis y de Epidemiología de la Dirección General de Salud Pública y Adicciones, ha elaborado y editado diversos materiales, dirigidos a población general, a las familias de los escolares y al profesorado.

El material será difundido a los centros educativos a través del Centro de Recursos de Promoción y Educación para la Salud y se podrá acceder al mismo en el portal sanitario MurciaSalud en el URL

[http://www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar\\_publicacion&id=2665&idsec=88](http://www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar_publicacion&id=2665&idsec=88)

**Edita:**

Servicio de Epidemiología.  
D.G. de Salud Pública y Adicciones.  
Consejería de Salud.  
Ronda de Levante, 11. 30008 Murcia.  
Tel.: 968 36 20 39  
Fax: 968 36 66 56  
bolepi@carm.es  
<http://www.murciasalud.es/bem>

**Comité Editorial:**

M.ª Isabel Barranco Boada,  
Mª Dolores Chirlaque, Lluís Cirera,  
Juan Francisco Correa,  
Ana María García-Fulgueiras,  
Jesús Humberto Gómez,  
José Jesús Guillén,  
Olga Monteagudo,  
Jaime Jesús Pérez, Carmen Santiuste.

**Coordinadora de Edición:**

Maria Dolores Chirlaque López.

**Coordinadora Administrativa:**

Bárbara Lorente García.

**Suscripción:** Envío Gratuito.

**Solicitudes:** bolepi@carm.es

e-issn: 2173-9269 Bol Epidemiol Murcia

D.L. MU-395-1987