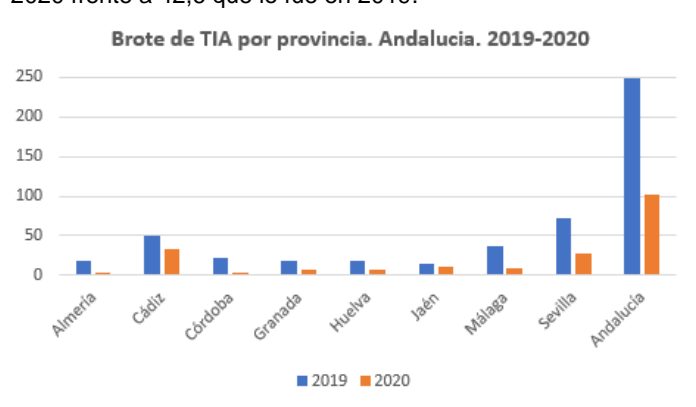


## Brotos de toxiinfecciones alimentarias en Andalucía. Año 2020

El año 2020, debido a la pandemia de COVID-19, ha sido un año que ha marcado varios hitos en la sociedad, uno de ellos, ha sido la puesta a prueba del Sistema Sanitario Público Andaluz y de nuestra red hospitalaria. Otro de ellos, y no menos importante, es el acatamiento por la población debido a la situación sanitaria, de medidas sin precedentes como pudo ser el confinamiento de la población, restricciones al movimiento y cierre obligado de todo tipo de establecimientos públicos alimentarios, Lógicamente de manera muy clara y directa la evaluación anual de los brotes de toxiinfecciones alimentarias se han visto influenciado también por estas circunstancias como cabría esperar.

Si comparamos el periodo bianual 2019-2020 se observa un número de brotes de cada año de 248 y 101 respectivamente, se observa un descenso de brotes declarados de casi un 60% durante 2020. Por tanto, la incidencia de brotes en 2020 es de 1,20 por 10<sup>5</sup> hab., lo que supone un descenso significativo respecto al 2019 (2,95).

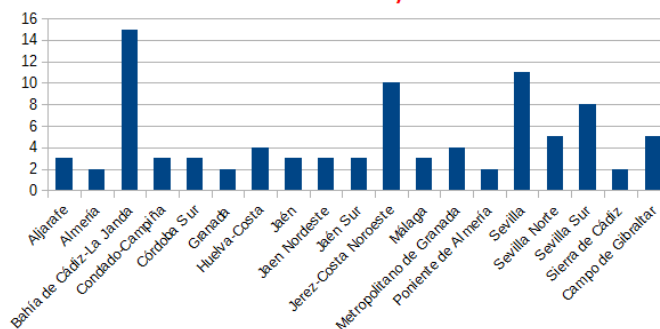
Como consecuencia del descenso en declaración de brotes, todas las variables de estudios han sufrido cambios significativos respecto a la evaluación del 2019. En cuanto a **número de afectados** por estos brotes en 2020 se han registrado un total de 829 (Tabla 1) frente a 3585 que lo fueron en 2019. Éste importante descenso respecto al año anterior va a influir también en la tasa de incidencia de afectados *por 10<sup>5</sup>* habitantes observándose 9,8 en 2020 frente a 42,6 que lo fue en 2019.



Fuente: Redalerta

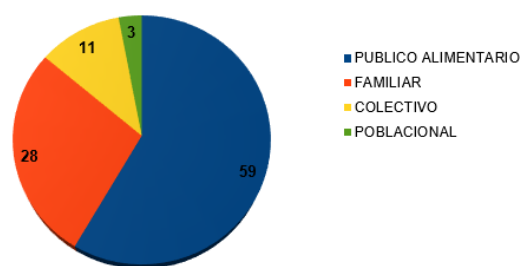
En cuanto a la **número de brotes por distrito**, el mayor número de ellos se han declarado en Bahía de Cádiz-La Janda (15), Sevilla(11), Jerez Costa-Noroeste (10) y Sevilla Sur (8),

Nº TIAs POR DISTRITO/AGS EN 2020



El **ámbito de localización** más frecuente fue público alimentario (64,92%), familiar (23,39%), colectivo (8,06%) y otros; poblacional y nacional(3,63%), distribución muy similar al año anterior.

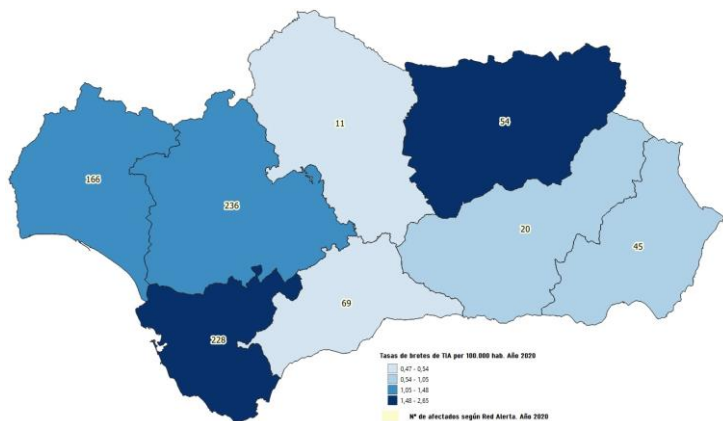
DISTRIBUCIÓN BROTES SEGÚN ORIGEN ÁMBITO. ANDALUCIA 2020



Los centros hospitalarios; públicos(34%) y privados (4%) y los Centros de Atención Primaria (36%) son los centros sanitarios que más brotes han declarado como centros declarantes de primer nivel durante 2020.

Mapa de Tasas y casos declarados de TIA. Andalucía 2020

Tabla 1.- Número de brotes, Tasa de TIA por 105 y afectados 2020			
Provincia	Brotos	Tasas	TA*
Almería	4	0,55	45
Cádiz	33	2,65	228
Córdoba	4	0,51	11
Granada	7	0,76	20
Huelva	7	1,34	166
Jaén	10	1,58	54
Málaga	8	0,47	69
Sevilla	28	1,44	236
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>1,19</b>	<b>829</b>
<b>Padrón municipal 2020 *TA total afectados según Redalerta</b>			

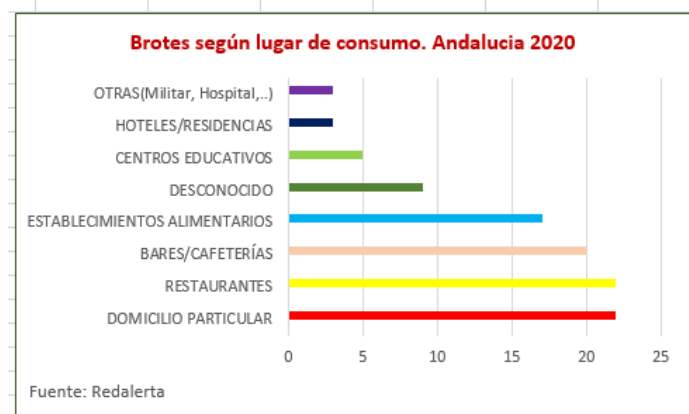


El **patron estacional** de los brotes ha seguido un patrón poco habitual, con algunas variaciones significativas respecto a otros años. Una disminución importante en los meses de abril y mayo, y el mayor número de alertas acontecieron en los meses de junio a agosto (junio: 10; julio: 12, agosto: 14). Pero a diferencias de otros años, en el que hay una tendencia al alza hasta octubre, en 2020 ha ido disminuyendo y ha tenido una subida notoria en diciembre(9) coincidiendo probablemente con la flexibilización de las medidas anticovid.



La **distribución de afectados según ámbito u origen** declarados ha sido para el ámbito público alimentario 61,40%, colectivo 21,6% y en el familiar 13,6%. De los afectados fueron finalmente hospitalizados 26 personas (3,13 %), de las cuales el mayor número lo fueron en las provincias de Sevilla(11) y Málaga(7).

Según el **lugar de preparación del alimento** vehículo destacan: domicilio particular (22 brotes), restaurantes (22), bares/cafeeterías(20) y establecimientos alimentarios; pequeños comercios minoristas, pescaderías, pollería, etc (17). Distribución relacionada con la situación de pandemia vivida en la mayor parte del 2020, y aún así, se declararon 9 brotes sin especificar esta importante variable.



La **confirmación del agente causal** de la toxiinfección alimentaria y **confirmado por laboratorio** se dio en un 9% de los casos(en 2019 lo fue en el 26,8%). La **confirmación por laboratorio del agente causal en alimento vehículo** se observa en el 3% de los brotes, siendo en cambio 11% la confirmación por criterios epidemiológico del agente en alimentos.

A diferencias de otros años, en 2020 la salmonelosis como **agente causal de brote confirmado o por sospecha**, se ha declarado en los mismo brotes tanto en el **ámbito familiar como público alimentario**, con 7 brotes respectivamente. Asimismo, le sigue Norovirus como agente causal con 2 brotes en cada ámbito. Particularmente significativo que durante este año 2020 el 69,3% de los brotes declarados no tienen asignado ningún agente causal de brote en las investigaciones realizadas.

Entre los **alimentos confirmados y no confirmados** (sospechosos) más frecuentes en los brotes ocurridos en 2020, se encuentra con 31 brotes los huevos, elaborados con ovoproductos y tortillas, y también con 31 brotes los pescados, mariscos y moluscos bivalvos. Le siguen las carnes y productos cárnicos (16), a diferencia del 2019 que ocupaba el primer lugar, y finalmente con 8 brotes las salsas y múltiples alimentos. Otros alimentos causantes como tartas y pasteles ha disminuido significativamente para este 2020 a 2 brotes, pero en cambio, sigue habiendo 8 brotes en el que los alimentos relacionados siguen siendo desconocidos.



Respecto a los **factores contribuyentes** registrados en el ámbito familiar, entre otros, predomina la conservación de alimentos a temperatura ambiente (14 brotes) seguido de preparación de alimentos con excesiva antelación (4). En el ámbito público-colectivo alimentario, entre los factores más evidentes, destacan: conservación de alimentos a temperatura ambiente (14), mala limpieza de utensilios de cocina (10), contaminación cruzada en la cocina (9), refrigeración insuficiente de los alimentos (8), manipuladores portadores de infección (8) y alimentos contaminados preparados industrialmente (5).

Se registran en *RedAlerta* 101 **medidas de intervención**, siendo la inspección del local (28 brotes) y la investigación de contactos (22 brotes) las más frecuentes, seguidas por algunas más específicas como la educación sanitaria y el aislamiento(13 brotes). El control y tratamiento de manipuladores así como inmovilización de productos de riesgos lo han sido en 5 brotes, y la toma de muestras de productos sospechosos en 4 brotes. Los brotes de ámbito público alimentario fueron los que acumularon un mayor número de medidas adoptadas registradas (59). En 1 brote de este ámbito se inicia expediente administrativo y en 1 brote se produce cese de la actividad del establecimiento vinculado.

De manera global, la **demora en la intervención (criterio de calidad)**, destaca un ligero incremento de brotes en las que se intervino en menos de 1 día desde el inicio del problema respecto al año previo( del 31,79% en 2019 a un 37,30% en 2020). Así mismo, el porcentaje de alertas en las que se realizó una intervención temprana, es decir, en las que se intervino antes de transcurridos 2 días desde el inicio del problema, continúa una sutil tendencia ascendente (del 67.88% en 2019 a un 71.43% en el año 2020).

Por último, de las 107 **informes de intervención** que se realizaron en 2020 y que se mencionan en sus declaraciones que si disponen de **informes técnicos**; 79 fueron finales y 28 iniciales (provisionales). Por tanto, según datos de RedAlerta se han elaborado informes finales en el 73,8% de los brotes declarados. Por otro lado, en función de la declaración de números de brotes por provincia, la elaboración de sus informes finales se han llevado a cabo de la manera siguiente: Almería y Huelva 100%, Sevilla 89%, Jaén 80%, Granada 71%, Cádiz 67%, Córdoba y Málaga 50%. Es importante señalar que según establece el protocolo de Toxiinfecciones Alimentarias, este informe deberá finalizarse entre los 15 y 30 días desde la fecha de aparición de la alerta, y por tanto, el estudio del brote puede darse como finalizado una vez que se ha efectuado la investigación epidemiológica y la investigación alimentaria, siendo importante resaltar este documento como elemento de retroalimentación de la información y finalización de la alerta.

Por último, en referencia a la variable **Resultado de la intervención realizada** en los brotes en el año 2020 un 68,2% de las fichas en RedAlerta indican como "finaliza bien", porcentaje notablemente inferior al obtenido el año anterior (83,05%). Todas las provincias han sufrido una caída en su porcentaje de esta variable con respecto al año anterior.

**Conclusiones en los resultados obtenidos:** en este año 2020 el estudio de los brotes así como el resto de alertas epidemiológicas ha sido muy diferente respecto a años anteriores relacionado con

la situación pandémica padecida por la sociedad. Este evento mundial ha generado situaciones que ha tensionado la red asistencial de atención primaria y hospitalaria o de la propia red de laboratorios, y aún así, se han aunado esfuerzos para el control de la pandemia. Además ha favorecido distintas medidas impuestas por las autoridades sanitarias (mascarillas, distancia social, lavado frecuente de manos, etc) a una clara disminución de los mecanismos de transmisión de estos brotes y eso ha terminado influyendo en los datos presentados. Por otro lado, la implantación de medidas no farmacológicas como el cierre de establecimientos públicos alimentarios, de residencias socio-sanitarias de ámbito colectivo o el confinamiento de la sociedad, ha favorecido el consumo en el ámbito familiar. Asimismo, las restricciones al movimiento (viajes internacionales, desplazamientos interiores, etc) y la ausencia de frecuentación de la población a acudir a centros sanitarios ha supuesto, que durante el 2020, podamos establecer como hipótesis una infradeclaración de este tipo de brotes, pero también ha supuesto un cambio significativo en la población andaluza en los hábitos de consumo que ha tenido una repercusión final en la investigación de las toxiinfecciones alimentarias.

#### Autores:

Francisco José Bernal Vela, Javier Guillén Enríquez, Nicola Lorusso. Servicio de Vigilancia y Salud laboral. DGSPPOF

## Enlaces de interés sobre COVID-19

- **Información de la Consejería de Salud** [Enlace](#)
- Normativa vigilancia Andalucía. [Enlace](#)
- **Informe COVID-19 en Andalucía** IECA [Enlace](#)
- **Información del SAS.** [Enlace](#)
- **Información del Ministerio de sanidad** [Enlace](#)

Información científico técnica COVID-19. [Enlace](#)

- **Información CNE-RENAVE**
  - Situación actual [Enlace](#)
  - Informes RENAVE [Enlace](#)

- **Informe de situación OMS** [Enlace](#)
- Precauciones para la prevención de la infección SARS CoV-2: implicaciones. [Enlace](#)
- **Información ECDC** [Enlace](#)
- **Cochrane Iberoamérica** [Enlace](#)
- **Aplicación John Hopkins:** [Enlace](#)

## Tabla de EDO

**Enfermedades de Declaración Obligatoria por provincias. Semana 24/2021 y acumulado desde semana 1/2021. Datos provisionales**

EDO	Almería		Cádiz		Córdoba		Granada		Huelva		Jaén		Málaga		Sevilla		Andalucía	
	Sem	2021	Sem	2021	Sem	2021	Sem	2021	Sem	2021	Sem	2021	Sem	2021	Sem	2021	2020*	2021
Enf Meningoc.	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	36	4
Enf. Neumo. Inv.	0	2	0	3	0	2	1	13	0	2	0	8	0	7	0	11	173	48
Fiebre Q	0	3	0	10	0	1	0	2	0	0	0	1	0	2	0	5	32	24
Hepatitis A	0	5	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	6	36	17
Hepatitis B	0	1	0	14	0	3	0	4	0	4	0	0	0	9	2	18	75	53
Hepatitis C	0	18	1	9	1	3	0	9	0	2	1	12	1	26	0	11	84	90
Infec. Gonoc.	1	10	1	58	0	17	5	108	0	2	1	7	2	48	6	87	434	337
Legionelosis	1	5	0	13	0	2	2	9	0	3	0	3	1	18	2	30	50	83
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	2	0	2	0	3	19	12
Paludismo	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	11	7
Parotiditis	0	9	1	6	0	0	0	4	1	4	0	2	3	7	2	14	705	46
Sífilis	0	6	3	65	1	22	0	41	0	7	0	11	5	56	6	132	283	340
Tosferina	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	1
Tuberculosis	2	51	0	24	1	15	2	28	0	16	1	12	5	45	5	75	268	266

\* Casos acumulados en el mismo periodo en 2020.