



# **Informe de la vigilancia epidemiológica de legionelosis. Año 2023**

**Resultados de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica**

## Introducción

Legionelosis es una enfermedad de origen ambiental que se transmite al ser humano a través de aerosoles de agua contaminada con la bacteria *Legionella pneumophila*. Esta enfermedad aparece con la proliferación y uso de dispositivos y sistemas que utilizan agua a unas determinadas temperaturas que facilitan la multiplicación de la bacteria y si se emiten aerosoles contaminados pueden ser la fuente de infección de esta enfermedad.

Al ser una enfermedad cuyo reservorio está en el medio ambiente, la legislación para regular el control de las instalaciones de riesgo es fundamental (1) lo mismo que la vigilancia de casos en la comunidad que permite la identificación de brotes de forma temprana y la adopción de medidas de control. Se describe a continuación la situación epidemiológica de la enfermedad en España en el año 2023.

## Nota metodológica

Los casos declarados siguen las definiciones de caso y los criterios para su clasificación recogidos en el Protocolo de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) de esta enfermedad (2). Las variables analizadas fueron: fecha de inicio de síntomas, lugar de residencia, sexo, edad, información sobre antecedentes de viaje u otros antecedentes de riesgo y defunción, entre otras. El informe contiene la descripción epidemiológica de la enfermedad para el año 2023.

Para la presentación de los datos en las figuras y las tablas se agregó la información en los siguientes grupos de edad: menores de 15 años, de 15 a 24, de 25 a 44, de 45 a 64 y de 65 y más años. Se presenta también la distribución por edad y sexo de los casos y la distribución geográfica por CCAA de las tasas de notificación según la comunidad de residencia del caso por 100.000 habitantes (TN). También se calcularon las tasas de mortalidad por 1.000.000 habitantes (TM). Para el análisis de la tendencia de las tasas anuales se realizó una regresión lineal con la aplicación Joinpoint (<https://surveillance.cancer.gov/joinpoint/>). Se identificó el año a partir del cual ocurría un cambio significativo en la TN y se calculó el porcentaje de cambio medio anual (PCAM) con intervalos de confianza al 95%. Se consideró significativo un p-valor <0,05.

Para el cálculo de las TN en el numerador se incluyeron todos los casos independientemente del antecedente de viaje, es decir, no se han eliminado del numerador los casos que viajaron a otra comunidad. Se ha tomado esta decisión por la dificultad de establecer si el origen de la enfermedad está o no en la comunidad a la que se viajó. En la mayor parte de los viajes registrados la duración es muy corta y sólo en un pequeño número, los casos pasaron todo el periodo de incubación en la localidad a la cual viajó. Sin embargo, la información de viajes se analiza también de forma separada junto con la que facilita el ECDC a través de ELDSNet en viajeros extranjeros. Esta información es relevante como antecedente de riesgo de la enfermedad.

Los datos de población utilizados como denominadores son las cifras de población y censos demográficos del Instituto Nacional de Estadística (INE) (3).

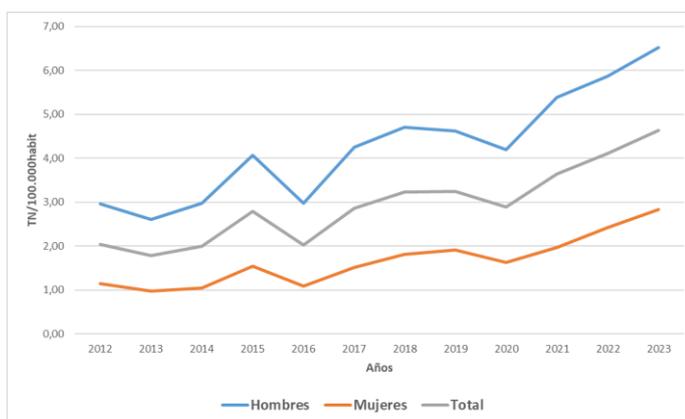
## Resultados

### *Distribución temporal y geográfica*

En 2023 se notificaron a la RENAVE 2.294 casos de legionelosis, de éstos, 2.265 fueron casos autóctonos (TN=4,66 por 100.000 habitantes) y 29 fueron casos importados contraídos en otros países. Además, el ECDC a través de ELDSNet notificó 106 casos en viajeros de otros países que tuvieron como antecedente permanecer en nuestro país, al menos, un día durante el periodo de incubación de su enfermedad. La TN

en 2023 fue un 13,0% mayor que la registrada en 2022 (TN=4,13). Este aumento confirma la tendencia ascendente de los casos, después del descenso en el año pandémico (Figura 1) y que es más marcado a partir del año 2013. El porcentaje de cambio anual medio global en las TN para el periodo 2015 a 2023 fue 7,9% (4,0% - 11,8%). Este incremento se produjo tanto para las TN en hombres como en mujeres pero fue mayor para las mujeres 9,2% (4,8%-13,9%) mientras que para los hombres fue del 7,3% (3,6%-11,1%).

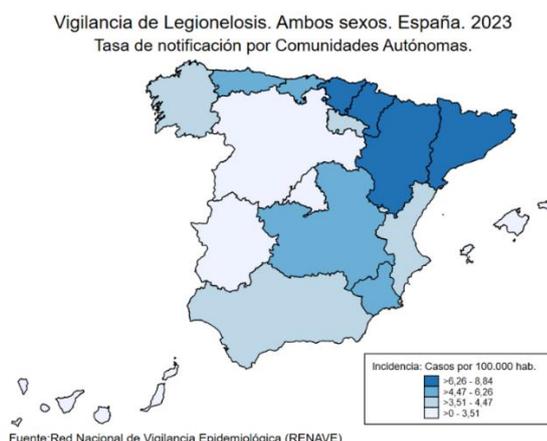
Figura 1. Legionelosis, tasas de notificación por 100.000 habitantes según el año de inicio síntomas y el sexo. España, años 2012 a 2023

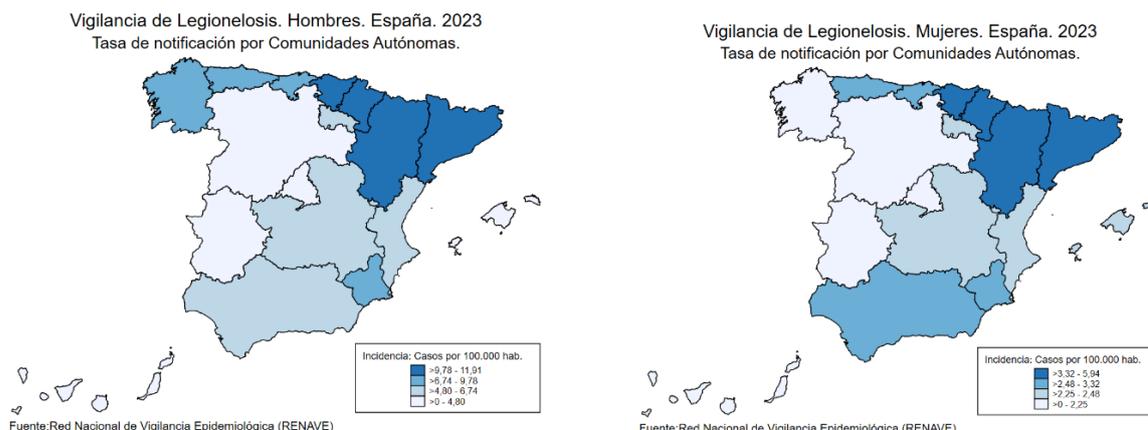


En 2023 las cinco CCAA con tasas más elevadas (superiores al tercer cuartil) fueron: País Vasco (TN=8,84 y 197 casos), Navarra (TN=7,67 y 52 casos), Aragón (TN=7,41 y 100 casos) y Cataluña (TN=7,29 y 585 casos). Las tasas más bajas (inferiores al primer cuartil) correspondieron a Islas Baleares (TN=2,92 y 36 casos), Madrid (TN=2,41 y 169 casos) y Canarias (TN=1,48 y 33 casos). Ceuta y Melilla no notificaron ningún caso.

En la figura 3 se ha representado la distribución por autonomías de las TN totales y por sexo. El número de casos y las TN más elevadas correspondieron a las autonomías de País Vasco, Navarra, Aragón y Cataluña tanto para hombres como para mujeres. Las TN en hombres fueron superiores a las de las mujeres en todas las CCAA, en promedio fue 2,4 veces superior, pero destaca Galicia donde la TN en hombres fue 3,4 veces superior a la de mujeres y en Cantabria donde fue 3,3 veces superior.

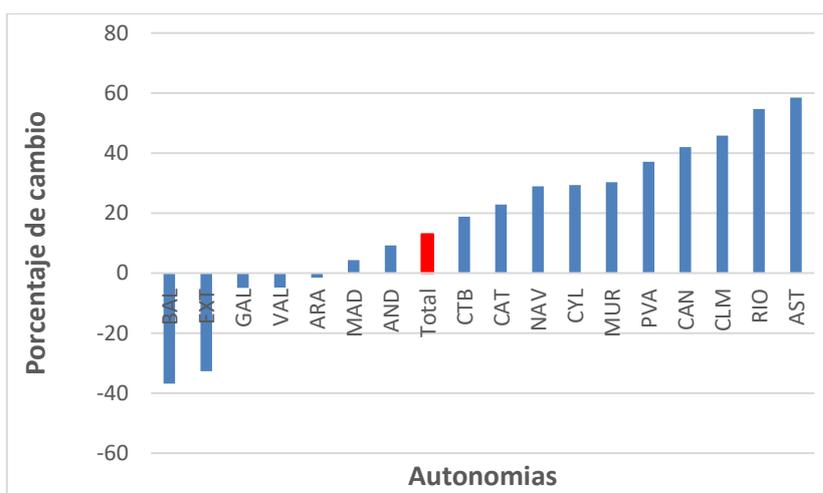
Figura 3. Legionelosis, tasas de notificación según la comunidad autónoma total y por sexo. Total. Año 2023



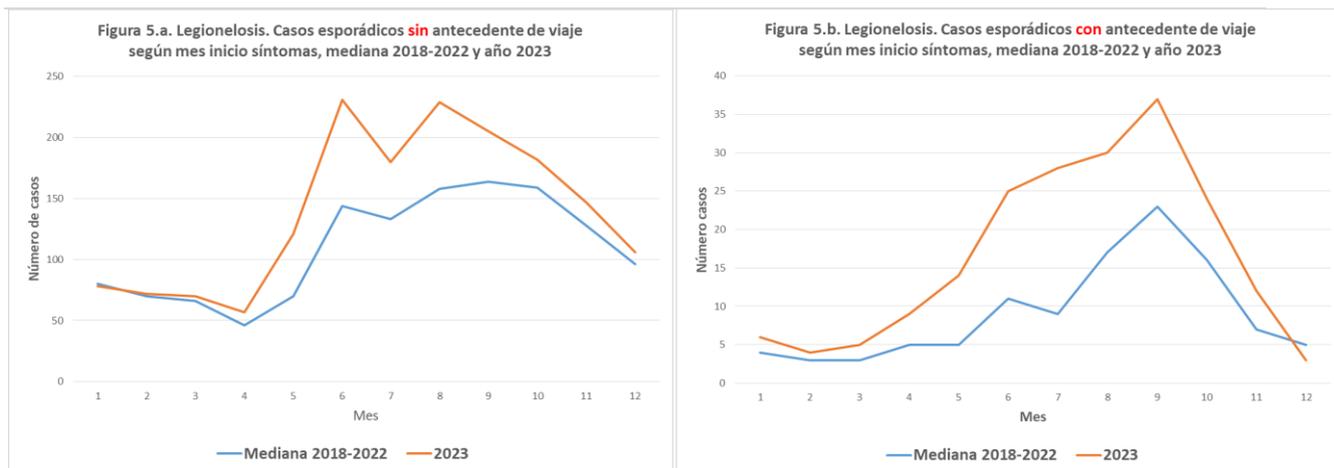


En doce autónomas se notificaron en 2023 tasas superiores a las de 2022. El mayor incremento (porcentaje de cambio) correspondió a Asturias (58,5%), La Rioja (54,6%), Castilla La Mancha (45,8%), Canarias (42,0%) y País Vasco (37,1%). Por el contrario fueron inferiores en Baleares (-36,8%), Extremadura (-32,7%), Galicia (-5,0%), Comunidad Valenciana (-4,8%) y Aragón (-1,6%). (Figura 4).

Figura 4. Legionelosis, porcentaje de cambio de las TN de 2023 con respecto a 2022

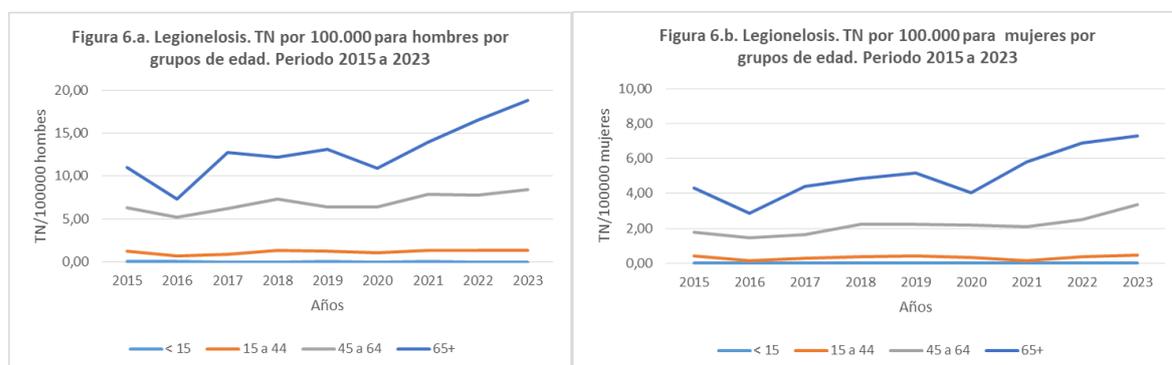


Esta enfermedad tiene una distribución claramente estacional. En 2023, los casos esporádicos y sin antecedente de viaje notificados aumentaron bruscamente a partir del mes de abril hasta alcanzar un máximo, primero en junio y luego en agosto, los casos descendieron paulatinamente en los cuatro últimos meses del año. Los casos esporádicos y con antecedente de viaje también presentaron un patrón estacional, con un aumento paulatino desde el mes de abril y el máximo el mes de septiembre (Figuras 5.a y 5.b).



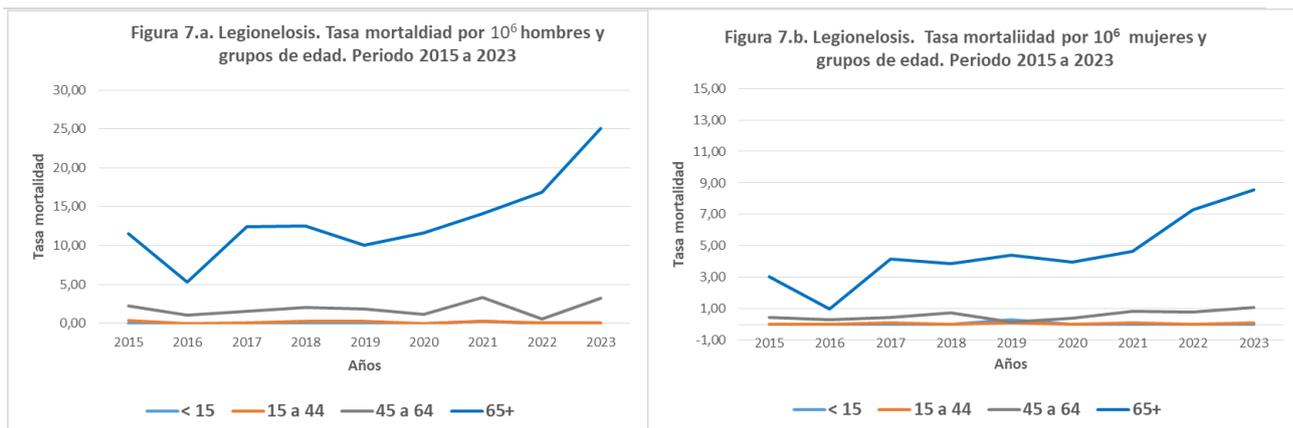
**Características de los casos**

En 2023, de los 2.265 casos autóctonos y residentes en España, 1.553 fueron hombres (TN=6,53) y 702 fueron mujeres (TN=2,83), en diez casos no se facilitó esta información. La razón hombre/mujer fue 2,3 en 2023. En 2023, la edad mediana fue de 65 años en hombres (RIC= 56; 76) y de 69 años en mujeres (RIC=58; 81). Las tasas de la enfermedad fueron más elevadas en los grupos de edad de 45 a 64 y 65 y más años, tanto para hombres como para mujeres. Esto ocurre en todo el periodo estudiado (Figuras 6.a y 6.b).



La exhaustividad en la cumplimentación de la información sobre la evolución de los casos ha mejorado en los últimos años, en 2023 la información sobre defunción se cumplimentó en el 82,4% de los casos. Se notificaron 190 defunciones por legionelosis (TM= 3,91 por 10<sup>6</sup> habitantes), 133 se produjeron en hombres (TM=5,59) y 57 en mujeres (TM=2,30). La mortalidad en hombres fue 2,4 veces mayor que la de las mujeres (figuras 7.a y 7.b). La edad mediana de los fallecidos fue de 78 años para hombres (RIC 69; 86) y, ligeramente superior, 82 años para las mujeres (RIC 72; 87).

La mortalidad más elevada se registró en los pacientes, hombres y mujeres, que contrajeron la enfermedad con más de 65 años. Pertenecían a ese grupo de edad el 81% (108 fallecidos) de los hombres que fallecieron y el 84% (48 fallecidas) de las mujeres. En 2023, sólo se produjeron dos fallecimientos en el grupo de edad de 15 a 44 años, un hombre y una mujer.



La letalidad global fue de 8,4% (190/2265). En los hombres fue de 8,6% (133/1553) y de 8,1 en las mujeres (57/702). La letalidad aumentó con la edad. En 2023 la letalidad más elevada correspondió a las personas de 65 y más años de edad, fue del 11,7% (48/409) en este grupo de edad en mujeres y del 13,3% en hombres (108/812).

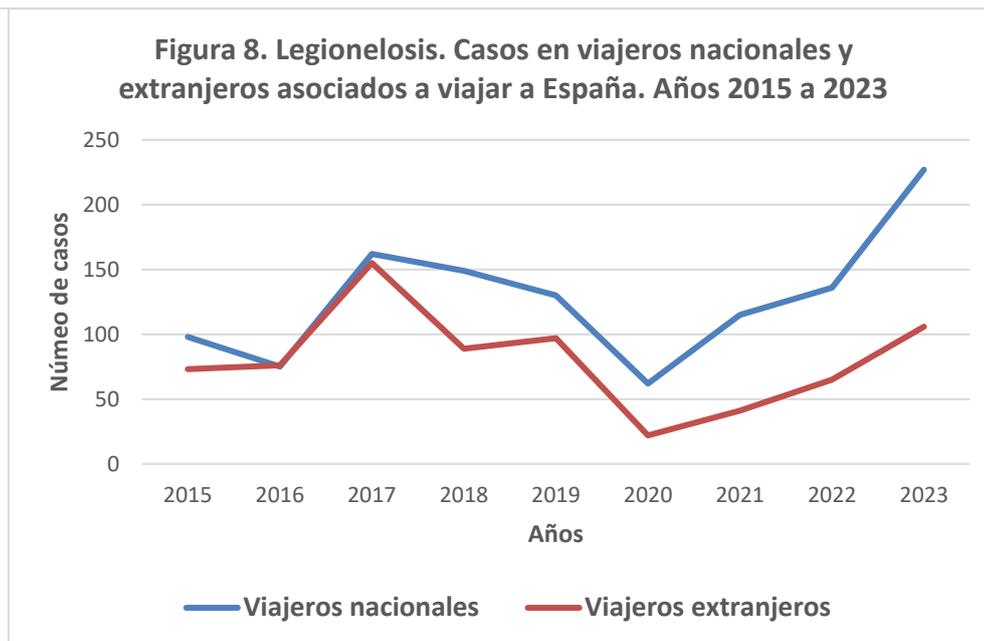
En el 58% de los casos (1312/2265) se informó que tenían, al menos, un antecedente de riesgo. En 723 casos se informó que tenían antecedente de ser o haber sido fumadores, 344 casos padecían una enfermedad pulmonar crónica, 461 casos padecían algún tipo de inmunodepresión o cáncer y 226 padecían diabetes. Para 456 pacientes consta más de un factor de riesgo.

Se notificaron 1875 casos esporádicos y 390 asociados a brotes. De los casos esporádicos, 197 tenían el antecedente de haber pernoctado, al menos una noche, fuera de su residencia habitual. Además de los 1678 casos en los que no consta antecedente de viaje, se informó del posible ámbito donde tuvo lugar la exposición de riesgo en 264 casos (15,7%). De estos, 38 residían en centros residenciales para mayores, 29 casos tenían como antecedente el ingreso en un hospital y 197 casos tenían otras variadas exposiciones, incluyendo 98 casos donde se indicó que fue su domicilio el lugar más probable de exposición.

En 2023 se notificaron 29 casos importados de legionelosis que pernoctaron, al menos una noche, fuera de su domicilio habitual en España. Estos casos visitaron Francia (3 casos), Italia (3 casos), De los siguientes países se notificaron 2 casos importados de cada uno: Emiratos Árabes, Estados Unidos Norteamérica, Marruecos y Portugal, el resto de los 15 casos visitaron 15 países diferentes

El ECDC a través de ELDSNet notificó 106 casos en turistas de otros países. Tres de ellos viajaron en un crucero. Los países de los que procedían los viajeros fueron: Reino Unido (28 casos), Países Bajos (21), Francia (18), Alemania (11 casos), Irlanda (5), Portugal (4), Bélgica y Dinamarca 3 casos de cada uno, Estados Unidos, Italia, Noruega y Suiza 2 casos de cada país y de Islandia, Lituania, Luxemburgo, República de Corea 1 caso cada uno.

Después del descenso en el número de casos relacionado con viajar en 2020 por las restricciones a los viajes durante la pandemia de COVID-19 observado tanto en viajeros nacionales como extranjeros, su cifra se ha incrementado en los años siguientes, especialmente para los viajeros nacionales en 2023. En la figura 8 se recogen casos asociados a viajar tanto esporádicos como de brotes.



Los turistas y viajeros extranjeros visitaron durante el periodo de incubación de su enfermedad 13 CCAA, sin embargo, los viajeros nacionales visitaron todas las autonomías excepto en Ceuta. Hay que tener en cuenta que muchos viajes son a una segunda residencia dentro de la misma autonomía.

**Tabla 1. Legionelosis. Casos en viajeros nacionales y extranjeros asociados a viajar a España. Año 2023**

Autonomías visitadas	Turistas nacionales	Turistas extranjeros
Andalucía	42	12
C. Valenciana	26	20
Cataluña	27	23
País Vasco	19	2
Madrid	16	1
C. La Mancha	16	
Galicia	13	2
Aragón	14	2
Canarias	10	19
Baleares	9	18
Murcia	8	1
C y León	6	
Cantabria	5	
Extremadura	4	
Asturias	3	1
Murcia	4	1
País Vasco	2	
Ceuta		1
Melilla	1	
Otros*	2	3
<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>106</b>

\*Otros: viajes en crucero, transportistas, etc.

## Discusión

España es uno de los países europeos que notifica tasas más elevadas de legionelosis (4). Desde 2013, las TN siguen una tendencia creciente con un incremento medio anual del 7,9%. En 2023, las TN fueron un 13,0% más elevadas que las de 2022. La información sobre edad y sexo permite describir las características de la epidemiología de la enfermedad y su presentación caracterizada como una enfermedad que afecta más a hombres que a mujeres y a personas de edad avanzada y también con factores de riesgo como hábito tabáquico o inmunosupresión. Además, en el caso de los hombres, la incidencia es alta en la etapa activa de la vida, lo que podría explicarse por la relación con el desempeño de algunas profesiones o trabajos. Hay que destacar la mejora de la calidad de la información sobre la evolución de los casos en los últimos dos años. La mortalidad más elevada se produjo en hombres y mujeres que contrajeron la enfermedad con 65 y más años de edad. La letalidad es del 8,4% de los casos y es inferior a la media de la UE (4). La información sobre el ámbito o la exposición de riesgo es escasa, pero el antecedente de viaje es relevante y lo tienen el 11% de los casos.

## Referencias

1. Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis. Accesible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2022/06/22/pdfs/BOE-A-2022-10297.pdf>
2. Instituto de Salud Carlos III. Accesible en: [https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/PROTOCOLOS/PROTOCOLOS%20EN%20BLOQUE/PROTOCOLOS\\_RENAVE-ciber.pdf](https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/PROTOCOLOS/PROTOCOLOS%20EN%20BLOQUE/PROTOCOLOS_RENAVE-ciber.pdf)
3. INE, Instituto Nacional de Estadística. Accesible en: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981)
4. Surveillance Atlas of Infectious Diseases. Accesible en: <http://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx>

Informe realizado con los datos disponibles hasta el ...de ... de ....

Depuración, validación y análisis de los datos:

Área de Análisis en Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología del ISCIII.

Área de Vigilancia de Salud Pública. Equipo SiViEs. Centro Nacional de Epidemiología del ISCIII.

Vigilancia y notificación de los casos:

Unidades de Vigilancia de Salud Pública de las Comunidades Autónomas.

Cita sugerida: Informe epidemiológico sobre .... en España. Años ... y .... Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.

CC BY-NC-SA 4.0

## **Introducción**

## **Métodos**

### **Situación epidemiológica**

Distribución temporal

Distribución geográfica

Características de los casos

## **Conclusión**