



PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE LEPTOSPIROSIS

Protocolos del Sistema de Vigilancia de las Enfermedades Transmisibles

Red Estatal de Vigilancia en Salud Pública

Protocolo elaborado por la Ponencia de Vigilancia Epidemiológica y aprobado por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional Salud en abril de 2026.

Han contribuido a la elaboración y revisión de los protocolos profesionales de:

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Instituto de Salud Carlos III (ISCIII):

Centro Nacional de Epidemiología (CNE) y Centro Nacional de Microbiología (CNM).

Ministerio de Sanidad. Dirección General de Salud Pública y Equidad en Salud:

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES), S.G. de Sanidad Exterior, S.G. de Sanidad Ambiental y Laboral, Área de Programas de Vacunas, y División de control de VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis.

Otras Agencias y otros Ministerios:

Ministerio de Defensa, Ministerio del Interior (Secretaría General de Instituciones Penitenciarias), Ministerio de Justicia, Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN).

Unidades de Vigilancia de Salud Pública de las Comunidades Autónomas y Ciudades con Estatuto de Autonomía (CC.AA.).

Cita sugerida: Protocolo de vigilancia de leptospirosis. Sistema de Vigilancia de las Enfermedades Transmisibles. Red Estatal de Vigilancia en Salud Pública. 2026.

CC BY-NC-SA 4.0

PRESENTACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

La vigilancia de las enfermedades transmisibles es una actividad fundamental para la Salud Pública ya que garantiza la existencia de información fiable, completa y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles de la Administración, y proteger así la salud de la población.

De acuerdo con lo definido en el artículo 18 del Real Decreto 568/2024, de 18 de junio, las enfermedades objeto de vigilancia contarán con protocolos específicos que permitan la homogeneización de la vigilancia y la notificación a nivel nacional e internacional, así como el establecimiento de medidas de control y prevención de casos y brotes.

En España, los primeros protocolos se publicaron en 1997 y sufrieron una revisión en profundidad en 2013. Estos nuevos protocolos han sido aprobados por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud en abril de 2026.

En esta revisión han participado: técnicos de las Comunidades Autónomas y Ciudades con Estatuto de Autonomía, profesionales del Instituto de Salud Carlos III (Centro Nacional de Epidemiología y Centro Nacional de Microbiología), de distintas unidades del Ministerio de Sanidad (Centro Coordinador de Alertas y Emergencias, Subdirección General de Sanidad Exterior, Subdirección General de Sanidad Ambiental y Laboral, Área de Programas de Vacunas, y División de control de VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis), así como profesionales de otras Agencias y Ministerios como la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, Ministerio de Defensa, Ministerio del Interior (Secretaría General de Instituciones Penitenciarias), y Ministerio de Justicia.

Durante este proceso, además de actualizar aspectos de la epidemiología y caracterización de la enfermedad, se han revisado las definiciones de caso y la información necesaria para la vigilancia en cada notificación, haciéndolas compatibles con las que están en vigor en la Unión Europea. También se han actualizado las medidas de actuación para la prevención y control de casos y brotes.

Las novedades más relevantes son: la inclusión de un historial de cambios para documentar las futuras modificaciones y mantener los protocolos actualizados; las recomendaciones para el uso de técnicas de secuenciación del genoma en el estudio de casos y especialmente de brotes y el uso de terminologías como SNOMED y LOINC.

Podemos decir que esto supone un hito en la historia de la vigilancia pues, por primera vez, se ha abordado la normalización de la información requerida, incluida la estandarización semántica, y se han desarrollado, en dichas terminologías, los estándares para su uso en vigilancia de salud pública. Esto se ha completado con el acceso de las CC.AA. al Servidor Terminológico del Ministerio de Sanidad. De esta manera se avanza en la interoperabilidad de las bases de datos relevantes para la vigilancia de la salud pública y se cumple con el principio de recoger el dato sólo una vez y garantizar, dentro de las normas de protección de datos, la calidad de la información que se usa en la vigilancia de las enfermedades transmisibles.

CONTROL DE VERSIONES DE LOS PROTOCOLOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Descripción del documento	Protocolo para la vigilancia y notificación de leptospirosis.	
Fecha de creación	2013. Primera revisión en 2016.	
Cita sugerida	Protocolo de vigilancia de leptospirosis. Sistema de Vigilancia de las Enfermedades Transmisibles. Red Estatal de Vigilancia en Salud Pública. 2026.	
Cambios en el protocolo		
Fecha de actualización	Epígrafe	Descripción de la modificación
Marzo-2025	Introducción	Se incluyen datos globales de morbi-mortalidad y se incorpora información más detallada sobre la forma grave de la enfermedad (enfermedad de Weil) y la reacción de Jarisch-Herxheimer.
	Agente	Se detalla la clasificación actualizada del género <i>Leptospira</i> , incluyendo 21 especies (9 patógenas). Se actualiza el número de serovares a aproximadamente 240.
	Reservorio	Se enfatiza la excreción bacteriana de animales infectados y su persistencia en el ambiente.
	Modo de transmisión	Se amplía la descripción con inclusión de rutas menos frecuentes (inhalación, leche materna, transmisión sexual) y situaciones especiales como catástrofes naturales.
	Período de incubación	Se cambia el rango típico de incubación de 5–14 días a 4–14 días.
	Objetivos	Se amplían: incluyen análisis de riesgo, distribución geográfica, calidad de datos y evaluación de programas.
	Definición de caso	Se modifica el criterio clínico: ahora fiebre o al menos dos síntomas (antes: fiebre y al menos dos). Se detallan los criterios de laboratorio con notas explicativas de uso de PCR y serología. Se amplía el criterio epidemiológico.
	Clasificación de casos	Se formaliza mejor el uso de caso probable y confirmado.
	Definición de brote	Se aclara: los casos deben tener exposición a una fuente común.
	Modo de vigilancia	Se actualiza el proceso: se menciona uso de plataforma electrónica, envío de información semanal y consolidación anual. Incluye metadatos y uso del Anexo I como orientación.
	Medidas preventivas	Se reorganiza el contenido. Se incluyen recomendaciones para viajes internacionales, se enfatiza la educación sanitaria y se elimina la mención a profilaxis antibiótica y vacunas humanas.
	Medidas ante un brote	Se añade la identificación de otros casos relacionados con la misma fuente.
Bibliografía	Se actualizan las referencias. Incluye guías OMS, ECDC, CDC y nuevas publicaciones científicas.	
Cambios en el Anexo I		
	Datos del caso	Se incorpora sexo administrativo y se renombra “sexo” como “sexo al nacimiento”.
	Datos de la enfermedad	Se renombra “defunción” como “defunción causada por la enfermedad”. Se elimina la variable “importado”; la información sobre lugar del caso (país, comunidad, provincia, municipio) pasa a “Lugar de exposición del caso” en “Datos del Riesgo”.
	Datos del riesgo	Se reorganizan las categorías: se eliminan algunas opciones y se agregan nuevas. Se especifica el lugar de exposición.
	Categorización del caso	Se incorporan opciones “desconocido” para los criterios. Se reorganiza el orden de los campos.
	Notas aclaratorias	Se reformularon para mayor claridad, coherencia con los nuevos campos y simplificar el lenguaje.

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Introducción

La leptospirosis es la enfermedad zoonótica de mayor prevalencia en el mundo. Está causada por bacterias del género *Leptospira*, que incluye diversas especies y serovariantes y se transmite al ser humano principalmente por contacto con orina de animales infectados, sobre todo roedores. La infección tiene una distribución mundial y gran potencial epidémico, con mayor incidencia en regiones tropicales y tras lluvias intensas e inundaciones. Se estima que la leptospirosis causa más de un millón de casos y 60.000 muertes al año en todo el mundo. La morbimortalidad es mayor en países de bajos recursos y en regiones rurales, donde la exposición al agente es mayor y la vigilancia o el acceso a tratamiento y medidas preventivas son limitados.

Los síntomas más frecuentes de la enfermedad son fiebre, escalofríos, mialgias, cefalea, sufusión conjuntival e ictericia. Otros síntomas que pueden aparecer son erupción cutánea, vómitos, diarrea, dolor abdominal o artritis. La sufusión conjuntival y la sensibilidad a la palpación muscular (sobre todo en pantorrillas y región lumbar) son dos signos muy característicos de esta enfermedad. La mayoría de los casos se presentan como enfermedad leve o incluso asintomática, pero algunos casos desarrollan complicaciones y, en los casos más graves, puede llegar a producir fallo multiorgánico y muerte. La forma más grave de leptospirosis es la enfermedad de Weil, que cursa con insuficiencia renal aguda y disfunción hepática y cuya tasa de letalidad se sitúa entre el 5-15% según diferentes regiones del mundo.

Además de la realización de una adecuada anamnesis que considere posibles antecedentes de exposición, el diagnóstico de confirmación de los casos sospechosos de leptospirosis se realiza mediante PCR, serología y cultivo. Aunque las pruebas serológicas y moleculares permiten resultados más rápidos, debe intentarse el aislamiento de la bacteria siempre que sea posible, para poder realizar una identificación completa de especie y serovariante.

Agente

La clasificación actual del género *Leptospira* (perteneciente al grupo de las espiroquetas) considera clasificaciones taxonómicas precisas basadas en genotipos y serovares. Sus miembros tienen forma helicoidal y extremos generalmente curvos. Son aerobias, móviles con dos flagelos endógenos y sobreviven largo tiempo en ambientes húmedos tales como agua fresca, estiércol, barro y ambientes marinos. Existen 21 especies basadas en la clasificación genotípica, 9 de las cuales son patógenas, 5 intermedias y el resto no patógenas. Se han identificado además alrededor de 240 serovares, muy pocas de las cuales son patógenas.

Reservorio

Se conocen alrededor de 160 especies de mamíferos que pueden actuar como reservorios, además de algunas especies de reptiles y anfibios. Los roedores son los reservorios más importantes para la infección humana, seguido de los animales domésticos, por su proximidad con el ser humano. De forma general cada serovariante tiende a estar asociada a un determinado reservorio.

Los animales que actúan como reservorios portan la bacteria en el riñón y la excretan en la orina, contaminando el agua y la tierra, durante años, incluso de por vida. Las personas infectadas únicamente excretan la bacteria durante meses.

Estos agentes pueden sobrevivir durante días o meses en suelo contaminado con orina y agua dulce.

Modo de transmisión

La transmisión se produce por contacto de mucosas (principalmente bucal, ocular y nasal) o lesiones cutáneas en contacto con la orina de animales infectados, de manera directa o indirecta a través del agua, suelo o alimentos. Otros modos de transmisión, como la inhalación de agua o aerosoles, mordeduras de animales o transmisión interhumana (leche materna o por relaciones sexuales) raramente se han demostrado.

El riesgo de infección se asocia a actividades en las que puede haber contacto con animales y/o sus desechos, o con el medio ambiente en zonas húmedas. Por esta razón existen profesiones relacionadas con un mayor riesgo (profesionales veterinarios, actividades relacionadas con la ganadería, en mataderos, en carnicerías, en agricultura, en particular de campos de arroz, minería, trabajar en la construcción, alcantarillado, el laboratorio, etc.). Además, actividades recreativas o deportivas en aguas contaminadas también se consideran de riesgo.

Existe riesgo asociado en situaciones de catástrofes que implique contaminación de aguas.

Periodo de incubación

El periodo de incubación puede tener un rango de 2 a 30 días, siendo habitual el desarrollo de la enfermedad de 4 a 14 días tras la exposición.

Susceptibilidad

La susceptibilidad humana es general. La inmunidad es específica de cada serovariante y surge después de la infección o inmunización.

VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD

Objetivos

1. Conocer el patrón epidemiológico de presentación de leptospirosis en la población y los principales factores de riesgo asociados a su aparición.
2. Detectar cambios en la presentación de la enfermedad a lo largo del tiempo o en su distribución geográfica.
3. Detectar los casos lo antes posible y determinar la presencia de posibles reservorios animales en las comunidades y llevar a cabo el control de la enfermedad con el fin de evitar la aparición de nuevos casos.
4. Realizar el estudio epidemiológico a partir de la información de vigilancia. Garantizar la calidad de los datos para orientar la prevención y el control.
5. Contribuir a la evaluación y el seguimiento de los programas de prevención y control y difundir sus resultados.

Definición de caso

Criterio clínico

Una persona con fiebre o al menos dos de los once síntomas siguientes:

- Escalofríos.
- Cefalea.
- Mialgias.
- Sufusión conjuntival.
- Hemorragias en piel y mucosas.
- Erupción cutánea.
- Ictericia.
- Miocarditis.
- Meningitis.
- Fallo renal.
- Síntomas respiratorios.

Criterio de laboratorio

Al menos uno de los cuatro siguientes:

- Aislamiento de *Leptospira interrogans* o cualquier otra *Leptospira* spp. patogénica en una muestra clínica.
- Detección de ácido nucleico de *Leptospira interrogans* o cualquier otra *Leptospira* spp. patogénica en una muestra clínica (*).
- Demostración por inmunofluorescencia de *Leptospira interrogans* o cualquier otra *Leptospira* spp. patogénica en una muestra clínica.
- Respuesta serológica específica frente a *Leptospira interrogans* o cualquier otra *Leptospira* spp. patogénica (**).

(*) La PCR, puede proporcionar un diagnóstico rápido y preciso, especialmente en las primeras etapas de la enfermedad. Puede realizarse tanto en sangre (primeros cuatro a seis días de síntomas) como en orina (microorganismo presente de manera más fiable en orina entre una o dos semanas de enfermedad)

(**) Serología: IgM positiva en caso de cuadro clínico compatible con leptospirosis. Los anticuerpos contra la leptospirosis se desarrollan entre 3 y 10 días después de la aparición de los síntomas y pueden no alcanzar niveles detectables en una o dos semanas.

Criterio epidemiológico

Al menos una de las cuatro relaciones epidemiológicas siguientes:

- Transmisión de animal a humano.
- Exposición ambiental.
- Exposición a una fuente común.
- Exposición en laboratorio.

Clasificación de los casos

Caso sospechoso: no procede.

Caso probable: persona que cumple el criterio clínico con vínculo epidemiológico.

Caso confirmado: persona que cumple los criterios clínicos y el criterio de laboratorio.

Definición de brote

Dos o más casos de leptospirosis con exposición a una fuente común.

MODO DE VIGILANCIA

La C.A. notificará, de forma individualizada, los casos nuevos probables y confirmados en la plataforma electrónica que esté establecida para este uso. Enviará la información inicial de declaración del caso con una periodicidad semanal. La información del caso podrá actualizarse semanalmente y se hará una consolidación anual. La notificación electrónica de los casos se hará de acuerdo con las especificaciones (metadatos) acordadas para estandarizar y normalizar la información. El Anexo I de este protocolo incluye la encuesta epidemiológica de caso que recoge la información relevante en la vigilancia de esta enfermedad.

Si se produjera un brote se notificará, en la misma plataforma, los resultados de su investigación en un periodo de tiempo no superior a tres meses después de que haya finalizado el estudio. Además, se notificará la información individualizada de los casos del brote.

Cuando se requieran medidas de coordinación nacional, el servicio de vigilancia epidemiológica de la C.A. se comunicará de forma urgente al CCAES y al CNE. El CCAES valorará junto con las CC.AA. afectadas las medidas a tomar y, si fuera necesario, su notificación al Sistema de Alerta y Respuesta Rápida de la Unión Europea y a la Organización Mundial de la Salud (OMS) de acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional (2005).

MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

Medidas preventivas

Las medidas de salud pública se basan en la detección precoz, la prevención de nuevos casos, el control de los reservorios y la educación sanitaria.

Se debe evitar tener contacto con agua, barro o vegetación que puedan estar contaminadas, especialmente cuando la persona tiene erosiones o heridas en la piel. Se deben utilizar elementos de protección cuando se realizan actividades laborales o recreativas en aguas potencialmente contaminadas.

En trabajos en los que pueda haber exposición al agente se deben de usar botas, guantes, y delantales cuando se realicen actividades de riesgo. Son importantes las medidas de higiene personal, lavado de

manos y cambio de ropa de trabajo, así como no comer o beber en zonas de trabajo. En los laboratorios en los que se manejen muestras con *Leptospira* es necesario el uso de medidas de bioseguridad de nivel 2.

Entre las medidas preventivas de tipo colectivo se contemplan la identificación de aguas y suelos que puedan estar contaminados y el control de roedores en las viviendas y lugares de trabajo afectados. Los terrenos con aguas contaminadas se deben drenar cuando sea posible. En caso de desastres naturales se divulgarán las medidas de bioseguridad correspondientes.

En los viajes internacionales a zonas endémicas, se deben seguir las mismas recomendaciones indicadas para su prevención en España. La información sobre los consejos sanitarios en viajes internacionales puede ser consultada en la Web del Ministerio de Sanidad:

<https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadExterior/laSaludTambienViaja/consejosSanitarios/home.htm>.

Medidas ante un caso

Se adoptarán precauciones estándar para el de manejo y eliminación de la sangre y líquidos corporales de las personas infectadas. Se debe investigar la fuente de infección.

Medidas ante un brote

Se investigarán las fuentes probables de infección, tanto en el ámbito ocupacional como en el relacionado con actividades deportivas o recreativas. Se identificarán los posibles casos relacionados con la misma fuente de infección.

BIBLIOGRAFÍA

1. Heymann DL (Editor). Control of Communicable Diseases Manual. 21 Edición. Washington: American Public Health Association, 2022. 360-36956.
2. Levett, PN en Enfermedades Infecciosas. Principios y práctica. Ed. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Capítulo 237. pag: 2789-2794. 6.ª edición. MMV Elsevier Inc., 2006.
3. Levett PN. Leptospirosis. Clin. Microbiol. Rev 2001; 14: 296–326.
4. Jeffrey B. Nemhauser (ed.), CDC Yellow Book 2024: Health Information for International Travel (New York, 2023; online edn, Oxford Academic, 23 Mar. 2023), Vincent AT, Schiettekatte O, Goarant C, et al. Revisiting the taxonomy and evolution of pathogenicity of the genus *Leptospira* through the prism of genomics. PLoS Negl Trop Dis. 2019 May 23;13(5):e0007270. doi: 10.1371/journal.pntd.0007270. PMID: 31120895; PMCID: PMC6532842.
5. Costa F, Hagan JE, Calcagno J, Kane M, Torgerson P, Martinez-Silveira MS, et al. Global morbidity and mortality of leptospirosis: a systematic review. PLoS Negl Trop Dis. 2015;9(9):e0003898
6. European Centre for Disease Prevention and Control. Leptospirosis. In: ECDC. Annual Epidemiological Report for 2021. Stockholm: ECDC; 2023.
7. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Informe Epidemiológico sobre la situación de la Leptospirosis en España. Año 2022. Madrid, 4 de octubre de 2023.
8. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Informe Epidemiológico sobre la situación de la Leptospirosis en España. Años 2019, 2020 y 2021. Madrid, 2 de noviembre de 2022
9. Ministerio de la Presidencia. Real Decreto 664/1997, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE 124 de 24 de mayo de 1997.
10. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Real Decreto 1299/2006, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. BOE 302 de 19 de diciembre de 2006.
11. Leptospirosis humana: guía para el diagnóstico, vigilancia y control. Organización Mundial de la Salud; traducción del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. Rio de Janeiro: Centro Panamericano de Fiebre Aftosa –VP/OPS/OMS, 2008.
12. Commission Implementing Decision (EU) 2018/945 of 22 June 2018 on the communicable diseases and related special health issues to be covered by epidemiological surveillance as well as relevant case definitions (Text with EEA relevance.) [Internet]. OJ L jun 22, 2018. Disponible en: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2018/945/oj/eng
13. Azevedo IR, Amamura TA, Isaac L. Human leptospirosis: In search for a better vaccine. Scand J Immunol. 2023; 98:e13316

ANEXO I. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE LEPTOSPIROSIS

DATOS DE LA DECLARACIÓN

C.A. declarante:

Identificación del caso para el declarante:

Fecha de la primera declaración del caso¹: / /

DATOS DEL CASO

Fecha de nacimiento: / /

Edad en años: Edad en meses en menores de 2 años:

Sexo al nacimiento: Hombre Mujer Intersexual Desconocido

Sexo administrativo: Hombre Mujer No determinado Desconocido

Lugar de residencia del caso:

País de residencia:

C.A. de residencia:

Provincia de residencia:

Municipio de residencia:

Código postal de residencia:

DATOS DE LA ENFERMEDAD

Fecha del caso²: / / Fecha de inicio de síntomas: / /

Hospitalización³: Sí No Desconocido

Defunción causada por la enfermedad: Sí No Desconocido

Fecha de defunción: / /

DATOS DEL LABORATORIO

Fecha de diagnóstico de laboratorio: / /

Agente causal⁴ (marcar una de las siguientes opciones):

Leptospira interrogans

Leptospira spp.

Leptospira, otras especies

Muestra (marcar la muestra principal con resultado positivo):

Sangre Orina Líquido cefalorraquídeo (LCR) Líquido peritoneal/ascítico

Prueba (marcar la prueba positiva en la muestra principal):

- Cultivo Detección de ácido nucleico (PCR)
 Inmunofluorescencia Detección de anticuerpos IgM

Otros criterios de laboratorio: Seroconversión

Envío de muestra al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR): Sí No Desconocido

Identificación de muestra del declarante al LNR:.....

Identificación de muestra en el LNR:

DATOS DEL RIESGO

Lugar de exposición del caso:

- En la C.A. de residencia⁵
 En una C.A. distinta de la de residencia⁶
 En un país distinto de España⁷

País de exposición del caso⁸:

C.A. de exposición del caso⁸:

Provincia de exposición del caso⁸:

Municipio de exposición del caso⁸:

Ocupación de riesgo (marcar una de las siguientes opciones):

- Personal de cuidado, recogida, cría y transporte de animales
 Personal que trabaja en barcos/aviones
 Trabajo en la construcción
 Personal de laboratorio

Exposición de riesgo (marcar las principales si no se ha identificado un único mecanismo de transmisión):

- Exposición a lodos, suelo, tierra y otros materiales de desecho contaminados
 Exposición a animales, sus tejidos o derivados contaminados
 Exposición en aguas recreativas⁹

CATEGORIZACIÓN DEL CASO

Criterios de clasificación de caso:

- Criterio clínico: Sí No Desconocido
Criterio de laboratorio: Sí No Desconocido
Criterio epidemiológico: Sí No Desconocido

Clasificación del caso (marcar una de las siguientes opciones):

Probable Confirmado

Asociado a brote: Sí No Desconocido

Identificación del brote:

C.A. de declaración del brote¹⁰:

OBSERVACIONES¹¹

.....

-
1. Fecha de la primera declaración del caso: Fecha de la primera declaración al sistema de vigilancia (habitualmente realizada desde el nivel local).
 2. Fecha del caso: Es la fecha de inicio de síntomas o la más cercana en caso de no conocerla (fecha de diagnóstico, fecha de hospitalización, etc.).
 3. Hospitalización: Estancia de al menos una noche en el hospital.
 4. Agente causal: Rellenar sólo si el caso cuenta con confirmación de laboratorio.
 5. Lugar de exposición: C.A. de residencia: define si la exposición al riesgo se produjo en la C.A. de residencia.
 6. Lugar de exposición: C.A. distinta de la de residencia: define si la exposición del caso se produjo en una C.A. distinta a la de residencia.
 7. Lugar de exposición: País distinto de España: define si la exposición del caso se produjo en un país distinto de España.
 8. País/ C.A./ Provincia/ Municipio de exposición del caso: Especificar el lugar de exposición o de adquisición de la infección, en general, se considerará el lugar donde el caso ha podido contraer la enfermedad con mayor probabilidad (estancia durante período de incubación). Si está en España, cumplimentar los campos de C.A., provincia y municipio. Si el lugar de exposición es un país diferente de España se cumplimentaría el país. Si no se conoce se dejará en blanco.
 9. Exposición a aguas recreativas: por microorganismos que se propagan al tragar, respirar el vapor o aerosoles al tener contacto con agua contaminada en piscinas, bañeras de hidromasaje, parques acuáticos, fuentes de agua interactiva, lagos, ríos o mar.
 10. C.A. de declaración del brote: Aquella que ha asignado el identificador del brote.
 11. Observaciones: Incluir toda la información relevante no indicada en el resto de la encuesta.