

# Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

Código 455

Versión:05

Fecha: 07/03/2022

Grupo Enfermedades Transmisibles endoepidémicas  
y relacionadas con salud sexual

transmisibles@ins.gov.co

@INSColombia



## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

---

### Créditos

MARTHA LUCÍA OSPINA MARTÍNEZ  
Directora General

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO  
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

### Elaboró

DIANA MARCELA WALTEROS ACERO  
Referente Nacional de Vigilancia de Leptospirosis  
INGRID MILENA RODRIGUEZ BEDOYA  
Referente Nacional de Vigilancia de Leptospirosis

### Actualizó

LADY JACQUELINNE RIVERA GONZÁLEZ  
Referente Nacional de Vigilancia de Leptospirosis

MABEL KARINA RODRIGUEZ CERQUERA  
Grupo de Microbiología  
Dirección de Redes en Salud Pública

### Revisó

LUIS CARLOS GOMEZ ORTEGA  
Coordinador Grupo Enfermedades Transmisibles  
Endoepidémicas y relacionadas con salud sexual

MONICA BENAVIDES  
Grupo Enfermedades Transmisibles Prevenibles  
por Vacunación y Relacionados con la Atención en Salud

HENRY SEPULVEDA MEDINA  
Grupo Enfermedades Transmisibles  
Endoepidémicas y relacionadas con salud sexual

### Aprobó

DIANA MARCELA WALTEROS ACERO  
Subdirectora de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

© Instituto Nacional de Salud Bogotá,  
Colombia Av. Calle 26 No. 51-20

**Cita:** Colombia. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia de Salud Pública de Leptospirosis. versión 1. [Internet] <https://doi.org/10.33610/infoeventos.48>

## Protocolo de Vigilancia de Leptospiriosis

---

1. Introducción .....	5
1.1 Situación epidemiológica .....	5
1.1.1 Situación epidemiológica mundial .....	5
1.1.2 Situación epidemiológica en América .....	5
1.1.3 Situación epidemiológica nacional .....	6
1.2 Estado del arte .....	6
1.3 Justificación para la vigilancia .....	7
1.4 Usos y usuarios de la vigilancia .....	8
2. Objetivos específicos.....	8
3. Definiciones operativas de caso.....	8
4. Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles .....	10
4.1 Estrategias de vigilancia .....	10
4.2 Responsabilidades por niveles.....	10
4.2.1 Ministerio de Salud y Protección Social .....	10
4.2.2 Instituto Nacional de Salud.....	10
4.2.3 Entidades administradoras de planes de beneficios de salud .....	11
4.2.4 Secretarías Departamentales y Distritales de Salud.....	11
4.2.5 Secretarías Municipales y locales de Salud .....	12
4.2.6 Unidades primarias generadoras del dato (UPGD) .....	12
5. Recolección, procesamiento de datos y flujos de información .....	13
5.1 Periodicidad del reporte .....	13
5.2 Flujo de información .....	13
5.3 Fuentes de información .....	13
6. Análisis de información .....	14
6.1 Procesamiento de datos .....	14
6.2 Análisis rutinarios y comportamientos inusuales.....	14
7. Orientaciones para la acción.....	15
7.1 Acciones individuales .....	15
7.1.1 Investigaciones epidemiológica de campo (IEC) .....	15
7.2 Acciones colectivas .....	16
7.2.1 Información, educación y comunicación.....	16
7.2.2 Búsqueda activa comunitaria .....	16
7.2.3 Búsqueda activa institucional.....	16

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

---

7.3 Situación de alarma, brote y emergencia en salud pública .....	17
7.4. Acciones de Laboratorio .....	18
7.4.1. Obtención de muestras para estudio por laboratorio .....	18
7.4.2. Conservación, embalaje y transporte de muestras .....	19
7.4.3. Análisis de resultados de laboratorio .....	19
8. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia .....	20
9. Indicadores .....	21
10. Referencias .....	22
11. Control de revisiones .....	24
12. Anexos .....	24

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

### 1. Introducción

La leptospirosis es una antropozoonosis causada por espiroquetas del género *leptospira spp*; con más de 200 variantes serológicas o serovares, los que han sido agrupados en 25 serogrupos en base a sus similitudes antigénicas. La leptospirosis tiene un impacto significativo en la salud. (1,9)

La enfermedad generalmente afecta a las comunidades más vulnerables, es diagnosticada de manera insuficiente o errónea. Es probable que los patrones climáticos cambiantes, en particular el aumento de las fuertes lluvias e inundaciones, conduzcan a un aumento de las epidemias de leptospirosis severas. La leptospirosis, como otras zoonosis, tiene un ciclo de transmisión complejo. La prevención y el control sostenible requieren asociaciones sólidas entre los sectores de salud pública humana, animal y otras disciplinas, como la gestión del agua y el saneamiento básico (2).

Es un evento de interés en salud pública y su vigilancia se realiza con el fin determinar la magnitud y distribución del evento según variables de persona, lugar y tiempo, además de establecer los factores determinantes asociados. Con base a la notificación realizada en el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública se determina la afectación y distribución de la enfermedad en el país. Esto debe permitir la divulgación de la información a los tomadores de decisiones, a los administradores de los programas y a la comunidad en el nivel territorial.

#### 1.1 Situación epidemiológica

##### 1.1.1 Situación epidemiológica mundial

La morbilidad y mortalidad anuales debidas a la leptospirosis en todo el mundo se estimó en 14,7 casos por 100 000 habitantes (IC 95% 4,38 – 25,03) y 0,8 muertes por 100 000 habitantes (IC 95% 0,34 – 1,37). Un modelo

publicado en año 2015 estimó que en todo el mundo hay 1 030 000 casos (IC 95%, 434 000–1 750 000) y 58 900 muertes (IC 95%, 23.800 – 95.900) anualmente. La mayoría de los casos y muertes ocurren en regiones tropicales; el 73% de los casos y muertes por leptospirosis en el mundo ocurren en países situados entre los Trópicos de Cáncer y Capricornio. La mayor morbilidad ocurrió entre los hombres de 20 a 29 años (35,3 casos por 100 000, IC 95% 13,79 a 63,89), mientras que la mortalidad estimada más alta ocurrió en hombres mayores de 50 a 59 años (2,9 muertes por 100 000, IC 95% 1,22 – 4,95). (3)

En Europa, la leptospirosis ha pasado de ser enfermedad profesional a presentar asociación con actividades recreativas, actividades de ocio y viajes. (5)

##### 1.1.2 Situación epidemiológica en América

En América Latina, los dos principales grupos de riesgo para leptospirosis son los habitantes de barrios marginales urbanos y los agricultores. Las proporciones relativas de estos grupos de riesgo en la población varían de un país a otro como resultado de las diferencias en las condiciones subyacentes de pobreza. (4) A menudo hay una fuerza constante de infección como resultado de reservorios de animales infectados, incluidos roedores, ganado y perros. La exposición ocupacional también es común. (5)

En el 2015 la Organización Panamericana de Salud (OPS) incluyó casos humanos de leptospirosis en su iniciativa regional de datos básicos en salud para América Latina, de los cuales 38 de los 49 países y territorios (77,6 %) enviaron información, con datos de alrededor de 2014. Entre esos 38, 28 de ellos (73.7%) reportaron la presencia de casos humanos, con un total de 10 702 casos de leptospirosis humana registrados. Brasil tuvo el 40,2% de los casos reportados, seguido por Perú (23,6%), Colombia (8,8%) y Ecuador (7,2%). La tasa de incidencia acumulada para

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

América Latina en 2014 se estimó en 2,0 por 100 000 habitantes (13)

### 1.1.3 Situación epidemiológica nacional

En Colombia, la enfermedad es considerada como un evento de notificación obligatoria e individual al Sistema Nacional de Vigilancia (SIVIGILA) desde el año 2007 y ha cobrado mayor interés para las autoridades sanitarias, especialmente por el incremento de casos relacionados con las temporadas de lluvia e inundaciones ocurridas en el país durante los últimos años. La incidencia nacional de leptospirosis en el año 2020 fue de 0,06 casos por 100 000 habitantes. Los departamentos que más presentaron casos fueron Tolima con 29,0%, Antioquia 19,4%, Santander 12,9%, Valle 9,7%; Bolívar, Boyacá, Cartagena, Casanare, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Huila, Risaralda 3,23% respectivamente. (7)

Durante el año 2020 se notificaron 1 255 casos, de acuerdo con el tipo de caso se clasificaron: 1 244 (97,53%) como sospechosos y 31 (2,47%) confirmados por laboratorio (prueba MAT con seroconversión de cuatro diluciones). (7)

De acuerdo con la información preliminar en el periodo XIII del año 2021, 13 casos de los notificados a leptospirosis padecieron a su vez COVID-19, se observó comportamiento superior en hombres 61,5%, el 15,3% de

los casos requirió manejo hospitalario y se presentó un desenlace fatal. (8)

### 1.2 Estado del arte

En su forma más común la leptospirosis adopta el aspecto clínico de un síndrome febril anictérico y se puede presentar un cuadro clínico de meningitis aséptica. En 5-10% de los casos se presenta ictericia, manifestaciones hemorrágicas e insuficiencia renal aguda, las bilirrubinas se elevan por arriba de 15 mg/dl, en tanto que las transaminasas pirúvica y oxalacética se encuentran ligeramente elevadas constituyendo la enfermedad de Weil. Otros casos cursan como síndrome pulmonar hemorrágico que es la forma más grave y fatal descrita hasta el momento, con 25 a 50% de mortalidad asociada superando la ocasionada por el clásico síndrome de Weil. (9)

Un considerable número de enfermedades deben considerarse como diagnósticos diferenciales (que pueden cumplir con definición de caso sospechoso) con leptospirosis, entre las que se cuenta influenza, dengue, malaria, fiebre amarilla y otras fiebres hemorrágicas, rickettsiosis, meningitis aséptica, toxoplasmosis, fiebre tifoidea, hepatitis virales, entre otros. Una coinfección de leptospirosis y dengue ha sido ampliamente documentada en diferentes regiones del mundo y algunas veces coincidiendo con desastres naturales (10).

**Tabla 1. Características de la leptospirosis**

Tipo de caso	Características de la clasificación
Aspecto etiológico	Grupo de bacterias, espiroquetas, de la familia Leptospiraceae género <i>Leptospira</i> spp. La clasificación taxonómica del género se define en un grupo de leptospirosis patógenas denominado <i>L. interrogans</i> sensu lato; y otro grupo de leptospirosis no patógenas, <i>L. biflexa</i> sensu lato. Actualmente se utiliza el estudio de la homologación del ADN para la clasificación de las cepas, mediante el cual se han identificado aproximadamente 300 cepas, que se describen como especies y serogrupos por cada especie.
Modo de transmisión	Las leptospirosis patógenas se alojan en los túbulos renales de animales reservorios silvestres o domésticos, principalmente roedores y son excretadas en su orina contaminando el ambiente, donde la bacteria puede

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

	<p>sobrevivir semanas y contagiar a otras especies animales como son bovinos, equinos, porcinos entre otros en los que la enfermedad cursa en forma crónica y a especies susceptibles como el humano, existiendo dos formas de transmisión:</p> <p>I) Contacto directo de la piel o mucosas con la orina de animales infectados. II) Contacto indirecto de la piel o mucosas con alimentos, suelos o agua contaminada con la orina de animales infectados.</p>
<b>Periodo de incubación</b>	Generalmente 10 días, con límites de 2 a 26 días.
<b>Periodo de transmisibilidad</b>	<p>La <i>Leptospira</i> spp., comienza a excretarse en orina aproximadamente después de la tercera semana del inicio de los síntomas.</p> <p>Humanos: la <i>Leptospira</i> se excreta en la orina, aproximadamente, durante un mes.</p> <p>Animales: la leptospirosis tiene una duración de hasta 11 meses después de la enfermedad aguda.</p> <p>Es rara la transmisión directa de una persona a otra.</p>
<b>Susceptibilidad</b>	Humanos y animales (bovinos, equinos, caninos, porcinos, ovinos).
<b>Reservorio</b>	Principalmente roedores. También sirven como reservorios animales silvestres y domésticos (bovinos, equinos, caninos, porcinos, ovinos).

### 1.3 Justificación para la vigilancia

La Leptospirosis ocurre en todo el mundo y está emergiendo como un problema de salud pública, en países tropicales y subtropicales, afectando más a las poblaciones vulnerables. Desde la implementación del Reglamento Sanitario Internacional (RSI), los eventos considerados como de potencial emergencia de salud pública de importancia internacional vienen siendo grabados en el Sistema de Manejo de Eventos (EMS) que respalda el RSI. La leptospirosis se encuentra dentro de los 10 primeros eventos de naturaleza infecciosa reportados en el EMS globalmente; confirmando la importancia de esta enfermedad como una amenaza potencial para la salud pública (2)

En Colombia, de acuerdo con la normatividad vigente, el Decreto 2257 de 1986, en su artículo 28, compilado en el decreto único de salud 780 de 2016 en su artículo 2.8.5.2.14, establece que la leptospirosis debe notificarse por períodos epidemiológicos, teniendo en cuenta que nos encontramos en una zona tropical; esta enfermedad es

endémica en ciertas regiones del país y es necesario mantener un sistema de vigilancia epidemiológica que permita conocer la circulación de la *Leptospira*; analizar el aumento de los casos para predecir brotes y generar estrategias intersectoriales de prevención y control.

En el marco del plan decenal de salud pública 2012-2021 se busca la reducción de la carga de las enfermedades transmitidas por animales vertebrados como lo es leptospirosis. Así mismo, los objetivos de desarrollo buscan poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo, estrategia que reduciría en parte la carga de esta enfermedad.

Según la circular externa 025 Leptospirosis (9 Junio 2016) se debe fortalecer la vigilancia y el control de la Leptospirosis, garantizando acciones oportunas tales como: notificación, toma de muestras, unidades de análisis, capacitaciones al personal asistencial, acciones de prevención y control del evento. (ver anexo 1).

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

### 1.4 Usos y usuarios de la vigilancia

Establecer la frecuencia y distribución de la leptospirosis en Colombia, con el fin de presentar datos e información útil, oportuna y confiable que permita tomar decisiones para la prevención y control del evento en el país.

Los usuarios de la información generada por el sistema de vigilancia serán:

- Ministerio de Salud y Protección Social
- Direcciones departamentales, distritales y municipales de salud
- Las Unidades Notificadoras y las Unidades Primarias Generadoras de Datos
- Laboratorios de Salud Pública
- Entidades Administradoras de Planes de Beneficios
- Organización Panamericana de la Salud
- Comunidad médica
- Población general

- Ministerio de Ambiente Vivienda
- Corporaciones Ambientales
- Superintendencia de servicios públicos
- Comunidad científica

### 2. Objetivos específicos

1. Describir en términos de variables de persona, tiempo y lugar el comportamiento de los casos notificados de Leptospirosis.
2. Realizar seguimiento a los indicadores establecidos para mantener la vigilancia de Leptospirosis.
3. Monitorear cambios en la notificación de los casos para identificar posibles situaciones de brote.

### 3. Definiciones operativas de caso

La definición de caso del evento se basa en la guía para el diagnóstico vigilancia y control, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Leptospirosis. (ver tabla 2)

**Tabla 2. Definiciones operativas de caso para Leptospirosis**

Tipo de caso	Características de la clasificación
<b>Caso sospechoso</b>	<p>Paciente con fiebre o antecedentes de fiebre (&gt;38°C) en las últimas tres semanas y que presente dos o más de los siguientes signos o síntomas: cefalea, mialgia, conjuntivitis, artralgia, vómitos, diarrea, dolor de espalda, escalofríos, dolor retroocular o fotofobia, rash.</p> <p>Una o más manifestaciones sugestivas de progresión de la enfermedad con afectación de órganos, principalmente ictericia, falla hepática, falla renal, trastornos hematológicos o encefalopatía.</p> <p>Con antecedentes epidemiológicos sugestivos tales como: exposición a inundaciones, lodo o contacto con aguas estancadas (pozos, arroyos, lagos o ríos) posiblemente contaminadas ya sea por actividad laboral o recreativa; practica de actividades con riesgo laboral dentro de ellas se encuentran la recolección de basuras, limpieza de arroyos, trabajo en agua o aguas residuales, ganadería y agricultura o contacto con animales enfermos y roedores.</p>

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

<p><b>Caso confirmado por laboratorio</b></p>	<p>Paciente con signos o síntomas compatibles con el caso sospechoso que sea confirmado por alguno de los siguientes criterios de laboratorio:</p> <p>Seroconversión en muestras pareadas mediante microaglutinación (MAT).</p> <p>Títulos de MAT iguales o mayores a 1:400 en la primera muestra en los casos fatales.</p> <p><b>IMPORTANTE</b></p> <p>Las entidades territoriales deben enviar al laboratorio de microbiología del Instituto Nacional de Salud muestras pareadas de los pacientes con un resultado positivo de ELISA (IgM):</p> <p>1° Primera muestra: Inicio de síntomas</p> <p>2° Segunda muestra: 10 a 15 días después de la primera</p> <p>Especificar las fechas de toma la 1° y 2° muestra, y el inicio de los síntomas del paciente.</p> <p>Un resultado negativo de cualquier prueba serológica en una muestra recolectada antes del quinto día de inicio de síntomas no descarta un caso sospechoso de leptospirosis, por lo tanto, para la prueba de ELISA como para la MAT deben realizarse muestras pareadas. Si se dispone de capacidad diagnóstica, los casos también se pueden confirmar con las siguientes pruebas:</p> <p>Si, la 1° muestra=positiva y la 2° muestra= positiva se envía a confirmar por MAT</p> <p>Si, la 1° muestra=negativa y la 2° muestra= positiva se envía a confirmar por MAT</p> <p>Si, la 1° muestra=positiva y la 2° muestra= negativa se envía a confirmar por MAT</p> <p>Si, la 1° muestra=negativa y la 2° muestra= negativa No se envía a confirmar por MAT</p> <p>Cultivo: aislamiento de <i>Leptospira</i> spp. en cultivo de sangre, orina o LCR, tomado antes del inicio del tratamiento antibiótico.</p> <p>Pruebas moleculares: detección de ADN mediante PCR.</p> <p>Para todo caso de mortalidad se tendrá en cuenta los hallazgos histopatológicos compatibles con leptospirosis de las técnicas de Inmunofluorescencia o coloración de plata positiva en muestras de hígado, riñón, pulmón y corteza cerebral de leptomeninge. La cual cuenta con marco normativo el código sanitario nacional (Ley 9 de 1979)</p>
<p><b>Caso confirmado por nexo epidemiológico</b></p>	<p>Consiste en confirmar los casos sospechosos de leptospirosis sin posibilidad de toma de muestra a partir de casos confirmados por laboratorio, realizando asociación de persona, tiempo y lugar, teniendo en cuenta la exposición a la misma fuente de infección identificada.</p>
<p><b>Caso descartado</b></p>	<p>Paciente con signos o síntomas compatibles con el caso sospechoso que sea negativo a los criterios de laboratorio mencionados anteriormente.</p>
<p><b>Ajustes</b></p>	<p>El ajuste de casos a confirmado por laboratorio (ajuste 3) se realizará si la prueba MAT es positiva o los hallazgos histopatológicos son compatibles con Leptospirosis.</p> <p>El ajuste confirmado por nexo epidemiológico (ajuste 5) se realiza cuando se tiene un caso cercano con prueba MAT positiva o con hallazgos histopatológicos compatibles con Leptospirosis.</p> <p>En el caso que ambas muestras pareadas tipo ELISA o la prueba MAT sean negativas, el caso debe ser descartado de la base de datos con el tipo de "ajuste 6".</p> <p>Los ajustes de error de digitación (ajuste D) se realizarán cuando el caso por error sea atribuido al evento y se compruebe que no cumple con definición operativa de caso.</p>

Fuente: Adaptado de Leptospirosis humana: guía para el diagnóstico vigilancia y control, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud y Sociedad Internacional de Leptospirosis, 2008

## Protocolo de Vigilancia de Leptospiriosis

---

### 4. Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles

#### 4.1 Estrategias de vigilancia

La vigilancia de Leptospiriosis se realizará de la siguiente manera:

- **Vigilancia pasiva:**

Notificación de casos sospechosos de Leptospiriosis al sistema de información Sivigila de forma periódica e individual.

Notificación de manera semanal para los casos de morbilidad e inmediata para los casos de mortalidad.

Revisión de registros de defunción Estadísticas Vitales (Defunciones).

- **Vigilancia activa:**

Búsqueda activa institucional de los casos de Leptospiriosis, a partir de los registros individuales de prestación de servicios (RIPS) generados en las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) conforme lo establece el procedimiento estándar del INS (Sianieps). Se realizará en situaciones de brote o cualquier otra situación que lo requiera de acuerdo con la valoración de la SAR de la ET.

Vigilancia comunitaria: Detección de rumores, aumento inusitado de casos, noticias publicadas por los medios de comunicación.

Vigilancia mediante estudios poblacionales: Investigaciones epidemiológica de campo de todos los casos de muerte por leptospiriosis y situación de brote.

Búsquedas activas comunitarias en situaciones de brote.

#### 4.2 Responsabilidades por niveles

Será conforme a lo establecido en el Decreto 3518 de 2006 (por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública), compilado en el Decreto 780 de 2016 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social). Adicionalmente, para la vigilancia de Leptospiriosis:

##### 4.2.1 Ministerio de Salud y Protección Social

Orientar el proceso de vigilancia a nivel nacional.

Definir las políticas, planes, programas y proyectos requeridos para el adecuado funcionamiento y operación del sistema de vigilancia para la leptospiriosis.

Coordinar la participación de las organizaciones del sector salud y de otros sectores del ámbito nacional para el fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica de leptospiriosis.

##### 4.2.2 Instituto Nacional de Salud

Es responsabilidad del Instituto Nacional de Salud (INS), a través de la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública (DVARSP), orientar y coordinar las labores técnicas y científicas relacionadas con el desarrollo del Sistema de Vigilancia en Salud Pública – SIVIGILA-, de acuerdo con la normatividad vigente.

Hacer seguimiento y retroalimentación del cumplimiento de los lineamientos nacionales para leptospiriosis por parte de las entidades territoriales.

Fortalecer la red nacional de diagnóstico de leptospiriosis.

El laboratorio de microbiología realizará el control de calidad a los Laboratorios Departamentales de Salud Pública para la prueba de ELISA IgM.

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

---

Cuando se obtenga una prueba positiva por ELISA IgM procedente de las entidades territoriales, el laboratorio nacional de referencia solo procesará muestras pareadas con una diferencia de 10-15 días entre la toma de la primera y la segunda muestra.

El laboratorio de patología recibirá las muestras de tejidos para el procesamiento y enviará oportunamente los resultados a las entidades territoriales.

Realizar asistencia técnica y acompañamiento a las entidades territoriales según evaluación de perfil de riesgo para el evento.

Realizar análisis de la información registrada en el Sistema de vigilancia en salud pública y divulgar estos resultados (Informe de evento, circulares, alertas entre otros) para contribuir al diseño de estrategias de prevención y control a nivel nacional.

Apoyar los brotes de Leptospirosis.

### 4.2.3 Entidades administradoras de planes de beneficios de salud

Garantizar las pruebas de diagnóstico necesarias para la confirmación de los casos, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Beneficios en Salud; como también el tratamiento oportuno e integral de cada caso.

Garantizar la atención integral del caso de acuerdo con la práctica clínica (según la normatividad vigente), incluidos los paraclínicos que se requieran.

Analizar y utilizar la información de la vigilancia para la toma de decisiones que afecten la salud individual o colectiva de su población afiliada.

Suministrar la información de su población afiliada a la autoridad sanitaria de su jurisdicción, dentro de los

lineamientos y fines propios del Sistema de Vigilancia en salud pública.

Participar en las estrategias de vigilancia especiales planteadas por la autoridad sanitaria territorial de acuerdo con las prioridades en salud pública.

Realizar el seguimiento de los casos notificados para toma de muestra y establecer diagnóstico.

Asegurar las intervenciones individuales y colectivas, que sean de su competencia.

### 4.2.4 Secretarías Departamentales y Distritales de Salud

Realizar seguimiento al comportamiento semanal del evento con el fin de detectar oportunamente comportamientos inusuales y reporte de situaciones de salud.

Realizar análisis epidemiológico de la información obtenida a través del Savigila, con el fin de priorizar actividades y recursos para la prevención, vigilancia y control.

Brindar asistencia técnica de forma permanente a los municipios o UPGD respecto al funcionamiento del Sistema de Vigilancia en Salud Pública y el apoyo técnico necesario del evento Leptospirosis.

Garantizar y apoyar técnicamente a los municipios o UPGD en la toma, embalaje, envío y seguimiento de las muestras biológicas destinadas para realizar las pruebas de laboratorio.

Garantizar equipos de respuesta inmediata para la atención de brotes y situaciones de emergencia en salud pública.

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

---

Consolidar, evaluar y analizar la información de sus UNM o UPGD según corresponda y generar los reportes necesarios para fortalecer los procesos de realimentación y divulgación de resultados.

Remitir en los tiempos establecidos las unidades de análisis de casos de Leptospirosis de los casos fallecidos, junto con todos los soportes.

Generar estrategias de divulgación como boletines epidemiológicos, COVE, informes de evento, tableros de control, entre otros.

Realizar la investigación epidemiológica de campo en caso de las mortalidades y brotes o conglomerados ocurridos en el territorio de influencia.

Capacitar a la red en la toma, diagnóstico, interpretación de las pruebas y envío de muestras para diagnóstico de Leptospirosis.

Garantizar los mecanismos pertinentes para la evaluación de la oportunidad y la calidad de la información proveniente de las UPGD y de las Secretarías Municipales de Salud.

### 4.2.5 Secretarías Municipales y locales de Salud

Consolidar la información del área de su jurisdicción y realizar la notificación al nivel correspondiente según flujo de información.

Realizar la investigación epidemiológica del caso y de brotes o conglomerados dentro de las 48 horas posteriores a la notificación, identificar e intervenir los factores de riesgo con el fin de cortar las cadenas de transmisión.

Detectar y remitir a las IPS los casos nuevos relacionados para asegurar el tratamiento y toma de muestras pareadas.

Diseñar estrategias de comunicación para la comunidad que promuevan los hábitos saludables, el mantenimiento de las condiciones higiénico-sanitarias, la tenencia adecuada y responsable de mascotas y la consulta oportuna a los servicios de salud.

Realizar monitoreo y seguimiento al comportamiento semanal del evento con el fin de detectar oportunamente comportamientos inusuales y reporte de situaciones de salud.

Generar estrategias de divulgación como boletines epidemiológicos, COVE, informes de evento, tableros de control, entre otros.

Garantizar los mecanismos pertinentes para la evaluación de la oportunidad y la calidad de la información proveniente de las UPGD.

Consolidar, evaluar y analizar la información de sus UPGD y generar los reportes necesarios para fortalecer los procesos de retroalimentación y socialización de resultados.

Remitir en los tiempos establecidos las unidades de análisis de casos de Leptospirosis de los casos fallecidos.

### 4.2.6 Unidades primarias generadoras del dato (UPGD)

Realizar la notificación del caso, remisión de la ficha de notificación al nivel correspondiente según flujo de información.

Realizar el ajuste del caso, según corresponda.

Remitir en los tiempos establecidos las unidades de análisis de casos de Leptospirosis de los casos fallecidos.

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

Suministrar la información complementaria que sea requerida por la autoridad sanitaria, para los fines propios del Sistema de Vigilancia en Salud Pública.

### 5. Recolección, procesamiento de datos y flujos de información

#### 5.1 Periodicidad del reporte

El proceso de notificación y seguimiento de casos se realizará en la ficha de notificación según corresponda (tabla 3).

**Tabla 3. Periodicidad en la notificación de casos de leptospirosis, Colombia 2022**

Notificación	Descripción
<b>Notificación individual y semanal</b>	<p>Los casos sospechosos de leptospirosis deben reportarse individualmente y con periodicidad semanal de conformidad con la estructura y contenidos mínimos establecidos en el subsistema de información para la vigilancia de los eventos de interés en salud pública.</p> <p>La notificación de casos de mortalidad por leptospirosis debe ser inmediata a todos los niveles cumpliendo con los flujos de información establecidos.</p>
<b>Ajustes por periodos epidemiológicos</b>	<p>Los casos sospechosos de leptospirosis que sean notificados al Sivigila, deben ser investigados para definir su clasificación y ser ajustados al sistema dentro de las ocho semanas siguientes a su notificación.</p>

#### 5.2 Flujo de información

El flujo de información para la recolección de datos corresponde al procedimiento nacional de notificación de eventos. El flujo de información se puede consultar en el documento: “Manual del usuario sistema aplicativo Sivigila” que puede ser consultado en el portal web del INS: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/1-manual-sivigila-2018-2020.pdf>

#### 5.3 Fuentes de información

Para la operación de estadística de vigilancia de eventos de salud pública, la fuente primaria obtiene los datos de las unidades estadísticas (UPGD o UI) empleando las fichas de notificación físicas o digitales como instrumentos propios,

que permiten reportar los casos de personas que cumplan con la definición de caso del evento Leptospirosis código 455.

#### Fuente primaria:

Para la operación de estadística de vigilancia de eventos de salud pública, la fuente primaria obtiene los datos de las unidades estadísticas (UPGD o UI) empleando las fichas de notificación físicas o digitales como instrumentos propios, que permiten reportar los casos de personas que cumplan con la definición de caso del evento (código: 455).

#### Fuente secundaria:

Corresponde al conjunto de datos, sobre hechos o fenómenos, que se obtienen a partir de la recolección

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

realizada por otros. En el evento leptospirosis, estas fuentes corresponden a:

- Registros individuales de Prestación de Servicios de Salud - RIPS.
- Historias clínicas.
- Registro de defunción – tomado del Registro Único de Afiliados - RUAF.
- Proyecciones del Censo de población de 2021 – tomado del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.

### 6. Análisis de información

#### 6.1 Procesamiento de datos

Las UPGD, son las responsables de captar y notificar con periodicidad semanal, en los formatos y estructura establecidos, de acuerdo con las definiciones de caso contenidas en el protocolo. Los datos deben estar contenidos con la estructura y características definidas y contenidas en los documentos técnicos que hacen parte del subsistema de información para la notificación de eventos de interés en salud pública del Instituto Nacional de Salud. Se realizará la notificación individual de todos los casos sospechosos y confirmados, a través de la ficha de datos básicos con el código 455.

Ninguno de los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) podrá modificar, reducir o adicionar los datos ni la estructura en la cual deben ser presentados en medio magnético, en cuanto a la longitud de los campos, tipo de dato, valores que pueden adoptar

el dato y orden de estos, sin perjuicio de que las bases de datos propias de las UPGD y los entes territoriales puedan tener información adicional para su propio uso.

Se utilizará el aplicativo Sivigila para procesamiento de variables demográficas, clínicas y epidemiológicas. Otras herramientas de informática que se usarán serán el paquete de Microsoft Excel® o programa estadístico.

Semanalmente se realizará un análisis descriptivo retrospectivo de las variables de la ficha de notificación de datos básicos y complementarios 455, de acuerdo con la notificación semanal al Sivigila por parte de las entidades territoriales. Para la depuración de la base de datos se utiliza las siguientes variables para identificar registros duplicados o repetidos: documento de identificación, nombres y apellidos. Posteriormente, se seleccionan los casos teniendo en cuenta el tipo de caso (sospechoso, confirmado, nexa), fecha de ajuste, reporte hospitalización o muerte.

Para el cálculo de la incidencia, mortalidad y letalidad se tienen en cuenta únicamente los casos confirmados.

#### 6.2 Análisis rutinarios y comportamientos inusuales

Se realizará análisis de manera rutinaria con el fin de identificar los comportamientos inusuales en la notificación y las posibles alertas.

**Comportamiento de la notificación:** se construirá una gráfica de columnas con el número de casos notificados

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

---

por semana epidemiológica de acuerdo con la procedencia.

Para el análisis de los comportamientos inusuales a nivel departamental o distrital se utiliza la distribución Poisson para comparar lo observado contra lo esperado.

Esta metodología se basa en la comparación del comportamiento actual del evento con el acumulado. Se considera un comportamiento inusual cuando el nivel de significancia es menor de 0,05 para identificar decremento o aumento de los casos por entidad territorial.

### 7. Orientaciones para la acción

El proceso de vigilancia deberá orientar acciones inmediatas relacionadas con los casos confirmados, a fin de determinar la presencia de posibles brotes o casos aislados, así como determinar la fuente de infección para focalizar las acciones de control pertinentes. Todos los casos deben generar acciones individuales y acciones colectivas para garantizar una adecuada vigilancia epidemiológica de Leptospirosis.

#### 7.1 Acciones individuales

Detectar y notificar los casos sospechosos de Leptospirosis.

Recolectar y analizar las muestras apropiadas para confirmar o descartar el caso.

Realizar las unidades de análisis en casos fallecidos, se realizarán de conformidad a la metodología propuesta por el grupo de unidad de análisis de casos especiales del INS.

Garantizar el tratamiento oportuno y necesario del caso, lo cual incluyendo administración de terapia antibiótica. El tratamiento siempre se administrará con un diagnóstico presuntivo sin esperar la confirmación por laboratorio y de acuerdo con el estado del paciente con antibióticos de primera elección.

Los casos graves deben ser hospitalizados para evitar complicaciones y fallecimientos. En caso de presentarse insuficiencia renal o hepática, manifestaciones neurológicas, cardíacas o respiratorias, se indicará tratamiento específico para estos cuadros clínicos y deben ser hospitalizados en instituciones de mayor complejidad para garantizar la realización de los procedimientos indicados, como diálisis.

En todos los casos se hará seguimiento continuo para verificar el comportamiento de la enfermedad, tomar las medidas adecuadas para el tratamiento y garantizar toma de la muestra pareada de manera oportuna. A pesar de que la transmisión humana a humano es rara, se tendrá precaución con el manejo de la sangre y los líquidos corporales, principalmente la orina de los pacientes clasificados como sospechosos de leptospirosis.

#### 7.1.1 Investigaciones epidemiológica de campo (IEC)

Se realizará investigación epidemiológica de campo ante todo caso de muerte sospechosa o confirmada por leptospirosis, en las primeras 48 horas después de la notificación, haciendo énfasis en la identificación de personas con síntomas compatibles con la definición de caso, contactos estrechos, antecedentes clínicos y de exposición, antecedentes

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

---

epidemiológicos de riesgo, contacto con roedores o animales enfermos, aguas estancadas, entre otras, investigar la posible fuente de infección.

La investigación se realizará con la metodología establecida en la guía correspondiente publicada por el Instituto Nacional de Salud.

### 7.2 Acciones colectivas

#### 7.2.1 Información, educación y comunicación

Las actividades colectivas se dirigirán a la población susceptible, teniendo en cuenta dos acciones prioritarias: saneamiento ambiental y educación a la comunidad.

La educación y comunicación a la comunidad debe estar enfocada al modo de transmisión de la enfermedad, promocionando acciones como: utilización de calzado y guantes para evitar el contacto directo con agua estancada o barro, no ingerir bebidas en lata en forma directa, disposición adecuada de residuos, control de roedores en la vivienda o lugar de trabajo, almacenamiento adecuado de los alimentos, realización de manera frecuente la limpieza y desinfección en la vivienda, lugar de trabajo y elementos de uso frecuente y lavado de manos de manera constante.

#### 7.2.2 Búsqueda activa comunitaria

Las búsquedas activas comunitarias se realizarán de conformidad a la guía de investigación de campo propuesta y publicada por el Instituto Nacional de Salud.

Se realizará búsqueda activa comunitaria (BAC) cuando se notifique un caso en población confinada o dos o más

casos relacionados en comunidad de Leptospirosis, siguiendo la definición de caso. Para definir el área de búsqueda, se debe partir de la vivienda del caso confirmado y cubrir cinco manzanas alrededor del caso, siguiendo las manecillas del reloj; en áreas rurales deberá extender la búsqueda al 100% de las casas de la comunidad o vereda; utilice la definición de caso planteada y diligencie la encuesta en su totalidad.

Es importante, realizar la búsqueda de contactos estrechos y realizar las pruebas diagnósticas correspondientes.

#### 7.2.3 Búsqueda activa institucional

Se deberán realizar búsquedas activas institucionales (BAI) de casos para Leptospirosis, teniendo en cuenta los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) generados en las UPGD según lo descrito en el SIANIESP.

Esta estrategia incluye la revisión y verificación de historias clínicas para establecer si el diagnóstico registrado en el RIPS cumple con la definición de caso para su posterior registro en la ficha de notificación.

Se deberá tener en cuenta los siguientes códigos del CIE10 para realizar la BAI:

Leptospirosis A27.9

Leptospirosis canícola A27.89

Leptospirosis debida a *Leptospira interrogans* serovar icterohaemorrhagiae A27.0

Leptospirosis icterohemorrágica A27.0

Leptospirosis pomona A27.89

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

---

Weil, enfermedad de A27.0

También se tendrán en cuenta los códigos de los diagnósticos diferenciales, otros eventos y cuadros febriles.

### 7.3 Situación de alarma, brote y emergencia en salud pública

**Importante: no esperar los resultados de laboratorio para empezar a investigar un caso sospechoso.**

Las alertas o brotes identificados deben ser notificados inmediatamente al correo del referente del evento del INS y al Sistema de Alerta Temprana del INS, correo [eri@ins.gov.co](mailto:eri@ins.gov.co) con una información preliminar "capsula de información" que describa: número de afectados, número de expuestos, tipo de población afectada, casos graves u hospitalizados, muertes relacionadas, muestras recolectadas, nivel de riesgo y respuesta estimados por la entidad territorial y las actividades preliminares para el control de la situación. La cápsula de información debe fluir inmediatamente a los niveles superiores y no debe depender de la generación de un Reporte de Situación – SITREP.

El primer Sitrep se debe emitir a las 24 horas después de realizado el reporte y se generarán con la periodicidad establecida por la entidad territorial o ante la identificación de nueva información que actualice el reporte inicial. Cada situación informada a través de Sitrep, requiere final o cierre, donde consolide de manera más amplia las acciones implementadas para el control, la metodología, los resultados y los criterios de cierre de la situación. El formato departamental de Sitrep está disponible en: <http://url.ins.gov.co/7nib8>.

Se recomienda tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Separar a los animales infectados, los cuales pueden ser tratados con antibióticos para controlar la excreción de leptospiras.

Prohibir el uso de piscinas o masas de agua que puedan estar contaminadas y proceder a su desinfección.

Intensificar las acciones de vigilancia de los alimentos, principalmente aquellos que puedan estar expuestos a orina de roedores.

Alertar a las instituciones prestadoras de servicios de salud con el fin de intensificar la búsqueda activa de otros casos.

Analizar la posibilidad de administrar profilaxis a los contactos de los casos sospechosos, entendiéndose por contacto a las personas que se encuentren expuestas a los mismos factores de riesgo en la zona. La investigación de brotes se realizará conforme a la guía de investigación de brotes propuesta por el Instituto Nacional de Salud.

**Saneamiento ambiental:**

Se recomienda drenar las aguas contaminadas e intensificar la vigilancia de la calidad sanitaria del agua.

Limitación del acceso de roedores (ratas, ratones) al alimento y agua, construyendo almacenes y depósitos de alimentos, reservorios de agua, establos, patios, corrales a prueba de roedores y retirando toda la comida sobrante fuera del alcance de las plagas.

Impedir que roedores y otros animales silvestres vivan en áreas de habitación humana manteniendo los alrededores escrupulosamente limpios, removiendo escombros y

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

---

basuras, cortando pastos y arbustos, instalando un saneamiento adecuado, en particular con una correcta disposición de aguas residuales, de baños y buena provisión de agua limpia para el consumo.

Realizar limpieza, remoción y destino de los excrementos animales y desinfección de los lugares de cuidado de estos.

Desarrollar acciones de control integral para la reducción de la infestación de roedores, los factores que determinan la presencia de los roedores en la zona, para identificar la posibilidad de intervención de cada uno y definir el plan de control integral que debe ser realizado periódicamente y no como respuesta ante un caso.

Cuando los casos se relacionen con factores ocupacionales, es necesario mejorar las prácticas de desempeño de los trabajadores y las medidas de protección utilizadas durante la jornada de trabajo.

En caso de identificar animales infectados, se debe iniciar el tratamiento con antibióticos adecuados, en trabajo conjunto con personal idóneo, de acuerdo con las competencias y segregar los animales posiblemente infectados.

Garantizar el manejo adecuado y disposición final de los residuos de la vivienda o lugar de trabajo.

### 7.4. Acciones de Laboratorio

#### 7.4.1. Obtención de muestras para estudio por laboratorio

Muestras de suero: Se requieren muestras de suero pareadas, la primera tomada al inicio de los síntomas y la segunda después de 10 a 15 días de tomada la primera muestra. Estas se deben almacenar en refrigeración. Para asegurar la adecuada recolección de las muestras de suero se deben considerar usar material estéril, tomar aproximadamente 5 ml de sangre en tubos secos y centrifugar para recolección del suero, conservar en refrigeración.

Muestras de sangre: Se requiere para realizar la detección de la bacteria por medio de cultivo y de PCR, pero solo se puede hacer la detección si el paciente se encuentra entre el día 1 a 7 después del inicio de síntomas, la bacteria desaparece del sistema sanguíneo aproximadamente después del día 7. Se debe realizar la toma en tubos con anticoagulante siguiendo los protocolos de toma de muestra establecidos en cada centro hospitalario.

Muestras de orina: Se requiere para realizar la detección de la bacteria por medio de cultivo y de PCR, la bacteria se puede ser detectada en orina entre el día 10 a 40 después del inicio de síntomas. Recolectar en un tubo estéril y procesar en el menor tiempo posible.

Muestras de tejido: Se requiere cortes de tejido de 2 x2 cm suspendidos en solución salina y congelados. (10)

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

Tabla 4. Diagnósticos por laboratorio de leptospirosis, Colombia, 2022

Método	Fase de la enfermedad	Muestras de estudio			
		Sangre	LCR	Orina	Biopsia
Cultivo	Después de 3 días y en sangre máximo hasta 10 días después del inicio de síntomas. En orina a partir de los 7 días de inicio de síntomas	+	+	+	+
PCR	Después de 3 días	+	+	+	+
IgM	Después del día 5°	+	-	-	-
MAT	Primera muestra inicio de síntomas (fase aguda) segunda muestra (fase convaleciente) con intervalo entre muestras de 10-15 días	+	-	-	-
Estudio histopatológico	Post mortem	-	-	-	+

### 7.4.2. Conservación, embalaje y transporte de muestras

Para tipos de muestra, recolección y transporte, consultar manual para obtención y envío de muestras en salud pública de la Subdirección Red Nacional de Laboratorio disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/Manual-toma-envio-muestras-ins.pdf> . (11)

### 7.4.3. Análisis de resultados de laboratorio

El diagnóstico de leptospirosis se hace por medio de la demostración del microorganismo en una muestra clínica o por la demostración de los anticuerpos específicos anti-leptospira. Entre las pruebas diagnósticas para leptospirosis se encuentran:

Microaglutinación (MAT): es la prueba de referencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y está disponible en laboratorios especializados y de referencia, aunque es una prueba de buena sensibilidad y especificidad para leptospira, no tiene la capacidad de discriminar las diferentes clases de inmunoglobulinas, por eso, la adecuada interpretación de resultados de MAT requiere de dos muestras pareadas con un intervalo de 15 días entre cada toma. La sensibilidad depende del número de serovares probados en el panel de evaluación serológica, muestra reacciones cruzadas entre serogrupos principalmente en fases tempranas de la enfermedad. Los anticuerpos aglutinantes comienzan a aparecer tardíamente al final de la segunda semana de la enfermedad y frecuentemente reaccionan de manera cruzada entre diferentes serovares. En algunos casos se

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

---

puede presentar falta de reactividad porque los pacientes no producen anticuerpos aglutinantes.

PCR: reacción en cadena de la polimerasa, llevada a cabo con oligonucleótidos específicos y que se puede realizar en muestras de tejido de riñón.

Cultivo: es un procedimiento complejo que requiere tiempo entre 6-10 semanas, está disponible en laboratorios de investigación o de referencia. Es muy importante porque permite la obtención de aislados locales para tipificar molecularmente las cepas circulantes en un área determinada. Por su tiempo de procesamiento es utilizado de manera más frecuente en estudios científicos.

Histopatología: basada en coloraciones de plata argéntica de tejidos comprometidos (riñón, hígado, pulmón y cerebro), prueba usada ampliamente en diagnóstico post-mortem.

Otras pruebas serológicas para el diagnóstico de la leptospirosis han sido desarrolladas en los últimos años y se encuentran disponibles comercialmente, pruebas que generalmente detectan anticuerpos anti-leptospira IgM e IgG y están basados en ELISA, IFI o Dot-Blot y tienen sensibilidad y especificidad variables.

### **8. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia**

La comunicación y difusión periódica de la información resultante del análisis de la vigilancia en salud pública de Leptospirosis tiene como propósito desarrollar la capacidad resolutoria del equipo territorial, siendo un insumo fundamental que apoya la toma de decisiones y

contribuye en la generación de acciones de prevención y control sobre el evento en el territorio. (12)

Con el fin de divulgar de forma sistemática el análisis de los eventos de interés en salud el Instituto Nacional de Salud, publica de forma rutinaria los informes gráficos con el análisis del comportamiento del evento e informes finales con los cierres anuales. Así mismo se ha publicado en el Portal Sivigila 4.0, módulos de análisis que comprenden: i. número de casos reportados, ii. Estimaciones de medidas de frecuencia, iii. Generación de canales endémicos para eventos agudos, iii. Mapas de riesgo, iv. Diagramas de calor y v. generación de microdatos.

Los datos corresponden a cierres anuales depurados desde 2007, que permiten una desagregación geográfica por departamento, distrito, municipio, desagregación temática por evento, desagregación temporal por año y desagregación institucional por Institución Prestadora de servicios de salud o red conexas que caracterizó y notificó el evento y la Entidad Administradora de Planes de Beneficios responsable del aseguramiento de los pacientes.

Las entidades territoriales departamentales, distritales o municipales, tienen bajo su responsabilidad difundir los resultados de la vigilancia de los eventos de interés en salud pública, por lo cual se recomienda realizar de manera periódica boletines epidemiológicos, tableros de control, informes gráficos, informes de eventos, entre otros, asimismo, utilizar medios de contacto comunitario como

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

radio, televisión o redes sociales, con el fin de alertar tempranamente ante la presencia de eventos que puedan poner en peligro la seguridad sanitaria local.

### 9. Indicadores

Nombre del indicador	Proporción de casos de Leptospirosis según clasificación
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Total de casos notificados por tipo de caso/ total de casos notificados
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Permite medir el porcentaje de casos notificados según clasificación
Definición operacional	Numerador: Total de casos notificados por tipo de caso (sospechoso, confirmado por laboratorio o confirmado por nexos epidemiológicos) Denominador: Total de casos notificados.
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Archivos planos Sivigila
Interpretación del resultado	El ____% de los casos notificados de leptospirosis fueron clasificados como ____.
Nivel	Departamental y Nacional

Nombre del indicador	Proporción de incidencia de Leptospirosis
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Número de casos nuevos confirmados / total de población durante un período de tiempo determinado
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Permite conocer según la población expuesta el impacto de la patología y es parte de la estratificación de riesgo
Definición operacional	Numerador: Total de casos nuevos notificados Denominador: población proyectada DANE a mitad de periodo
Coefficiente de multiplicación	100 000
Fuente de información	Archivos planos Sivigila, población DANE
Interpretación del resultado	Por cada 100.000 personas, se notificaron ____ casos de leptospirosis.
Nivel	Departamental y Nacional

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

Meta	Disminuir la incidencia en 10%
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Letalidad por Leptospirosis</b>
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Proporción de casos fatales a causa de leptospirosis en relación con el total de personas afectadas
Propósito	Ayuda a planteamiento de planes de mejoramiento en la atención de casos de leptospirosis
Definición operacional	Numerador: Total de casos fatales confirmados por leptospirosis Denominador: Total de casos nuevos confirmados por leptospirosis
Coeficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Archivos planos Sivigila, Resultados de pruebas confirmatorias de laboratorio Informe de investigación de campo y caso
Interpretación del resultado	Por cada 100 casos notificados de leptospirosis, se presentaron ____ casos fatales
Nivel	Departamental y Nacional

## 10. Referencias

- Masuzawa T, Saito M, Nakao R, Nikaido Y, Matsumoto M, Ogawa M et al. Caracterización molecular y fenotípica de *Leptospira Johnsonii* sp., *Leptospira ellinghausenil* sp. nov. y *Leptospira ryugenii* sp. nov. aislado de siol y agua en Japón. *Microbiol Immuno*, Australia 2019 [Internet] [Fecha de consulta: 06/01/2022]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1348-0421.12671>.
- Organización Mundial de la Salud. Informe de la Primera Reunión del Grupo de Referencia de Epidemiología de Carga de Leptospirosis. Geneva 2021 [Internet] [Fecha de consulta: 06/01/2022]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44382/9789241599894\\_eng.pdf;sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44382/9789241599894_eng.pdf;sequence=1)
- Costa F, Hagan JE, Calcagno J, Kane M, Torgerson P, al. M-SM et. Global Morbidity and Mortality of Leptospirosis: A Systematic Review. *PLoS Negt Trop Dis*, 2015 [Internet]. [Fecha de consulta: 06/01/2022]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4574773/pdf/pntd.0003898.pdf>
- Gonzalez AL, Monroy AL, Di Filippo G. Factores asociados a la infección por leptospira: una revision de literatura. *Cienc. Salud Virtual* [Internet]. 18 de diciembre de 2018 [citado 7 de enero de 2022];10(2):63-72. Disponible en: <http://revistas.curnvirtual.edu.co/index.php/cienciaysalud/article/view/1166>
- Centro europeo para la prevención y el control de enfermedades. Leptospirosis. En: ECDC. Informe epidemiológico anual de 2016. Estocolmo: ECDC; 2021. [Internet]. [Fecha de consulta: 06/01/2022]; Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER-2016-leptospirosis.pdf>.
- World Health Organization. Human leptospirosis: guidance for diagnosis, surveillance and control.

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

---

2003. [Internet]. [Fecha de consulta: 06/01/2022]; Disponible: <https://www.who.int/publications/i/item/human-leptospirosis-guidance-for-diagnosis-surveillance-and-control>.
7. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento, Leptospirosis 2020. [Internet]. [Fecha de consulta: 06/01/2022]; Disponible en: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/LEPTOSPIROSIS\\_2020.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/LEPTOSPIROSIS_2020.pdf)
8. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento, Leptospirosis PE XIII. [Internet]. [Fecha de consulta: 01/03/2022]; Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Info-Evento.aspx>
9. OPS. El control de las enfermedades transmisibles. 2005. [Internet]. [Fecha de consulta: 06/01/2022]; Disponible en: <https://eliochoa.files.wordpress.com/2014/05/transmisibles-ops.pdf>
10. World Health Organization. Human leptospirosis: guidance for diagnosis, surveillance and control. 2003. [Internet]. [Fecha de consulta: 06/01/2022]; Disponible: <https://www.who.int/publications/i/item/human-leptospirosis-guidance-for-diagnosis-surveillance-and-control>.
11. INS. Guía para la vigilancia por laboratorio de leptospira spp. 2017. [Internet]. [Fecha de consulta: 06/01/2022]; Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informacin%20de%20laboratorio/Gu%C3%ADa%20para%20la%20vigilancia%20por%20laboratorio%20de%20Leptospira%20spp.pdf>
12. Organización Panamericana de la Salud. Módulos de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades. Unidad 4 Vigilancia en salud pública. Segunda edición. Washington D.C.: OPS; 2011. 48-49.
13. Schneider MC, Leonel DG, Hamrick PN, de Caldas EP, Velásquez RT, Mendigaña Paez FA, González Arrebato JC, Gerger A, Maria Pereira M, Aldighieri S. Leptospirosis in Latin America: exploring the first set of regional data. Rev Panam Salud Publica. 2017 Jun 19;41:e81. doi: 10.26633/RPSP.2017.81. PMID: 31384245; PMCID: PMC6645204

## Protocolo de Vigilancia de Leptospirosis

### 11. Control de revisiones

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AA	MM	DD		
00	2011	08	08	Publicación del protocolo de vigilancia.	Ingrid Milena Rodríguez Bedoya Diana Marcela Walteros Acero
01	2014	06	11	Cambio a formato actualizado de calidad. Adición de definiciones pertinentes del decreto 3518 e indicadores del manual de indicadores.	Diana Marcela Walteros Acero
02	2016	02	22	Cambio a formato actualizado de calidad. Actualización de información.	Daniela Salas Botero
03	2017	05	15	Cambio a formato actualizado de calidad. Definición operativa de caso. Actualización de información.	Daniela Salas Botero Carolina Duarte Eliana Parra
04	2019	07	15	Actualización de la información.	Henry Sepúlveda Medina
05	2022	03	07	Actualización de la información, cambio a formato actualizado de calidad.	Lady Jacqueline Rivera Mabel Karina Rodríguez Edgar Alberto Parra

REVISÓ	APROBÓ
Diana Marcela Walteros Acero	Franklyn Prieto Alvarado
Subdirector de Prevención, Vigilancia y control en salud pública	Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

### 12. Anexos

**Anexo 1.** Circular externa 00025, 9 de junio de 2016, fortalecimiento de la vigilancia y control de leptospirosis.

**Anexo 2.** Ficha de notificación Leptospirosis (cód.217). Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Paginas/Fichas-y-Protocolos.aspx>

**Anexo 3.** Manual de procedimientos para la toma, conservación y envío de muestras al Laboratorio Nacional de Referencia. Disponible en: <https://bit.ly/3LadpS2>