



**CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Prevalencia de la Sífilis en Ecuador: Revisión Bibliográfica de las Tendencias  
Epidemiológicas y su Impacto en la Salud Pública

**Línea de Investigación**

Salud y grupos vulnerables.

**Sublínea**

Epidemiología y Salud Pública

**Autor:**

Flor María Zambrano Cedeño

**TUTOR ACADEMICO:**

Dra. Peña Rosas Gloria Del Valle

Esmeraldas – Ecuador

2026

## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de LICENCIADO EN LABORATORIO CLÍNICO

-----  
Ph.D. Gloria Del Valle Peña Rosas

Director de Tesis

-----  
Mgs. Amanda Agreda Egas

Coordinador de Carrera

-----  
Mgs. Karen Chila Garcia

Lector 1

-----  
Mgs. Yajaira Rueda Castillo

Lector 2  
-----

## AUTORIA

Yo, FLOR MARÍA ZAMBRANO CEDEÑO, declaro que este trabajo de tesis es original y de mi autoría, y asumo la responsabilidad legal de su contenido.

En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor y de la PUCESE.

Flor María Zambrano Cedeño

-----  
Flor María Zambrano Cedeño  
Cl. 2350066771

## DEDICATORIA

Dedico este logro, en primer lugar, a Dios, por ser mi guía constante, mi fortaleza en los momentos difíciles y la luz que ha iluminado cada paso de este camino.

A mi mayor motor y razón de superación, mi hijo Everaldo Jimar Castillo, quien es mi inspiración diaria y el impulso que me motiva a ser mejor cada día. Este logro es también para ti, por ser la fuerza que mueve mi vida.

A mi madre, Rosario Cedeño, por su amor incondicional, por su apoyo constante y por estar siempre dispuesta a ayudarme sin reservas. Gracias por ser mi ejemplo de esfuerzo y perseverancia.

A mi padre, que desde el cielo me bendice y me acompaña espiritualmente. Su recuerdo vive en mi corazón y su enseñanza ha sido parte fundamental de quien soy hoy.

A mi esposo, Everaldo Castillo, por ser la base principal de este logro, por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional durante todo este proceso. Gracias por creer en mí incluso en los momentos en que yo dudaba.

A mis hermanos, por su cariño y respaldo constante, y de manera especial a Sara Zambrano, por estar siempre presente, brindándome ánimo y acompañamiento en cada etapa.

Y a mi querida amiga Melany Santander, por su apoyo sincero, por su ayuda constante y por caminar conmigo en este proceso con lealtad y cariño.

A todos ustedes, gracias por ser parte fundamental de este sueño cumplido.

## AGRADECIMIENTO

La culminación de esta etapa académica representa un logro significativo en mi vida profesional y personal, el cual no habría sido posible sin el apoyo y guía de personas valiosas que me acompañaron en este proceso.

Expreso mi profundo agradecimiento a la PhD. Gloria Peña, tutora de esta investigación, por su orientación constante, sus valiosos conocimientos, su paciencia y su compromiso durante el desarrollo de este trabajo. Su guía fue fundamental para alcanzar este objetivo.

A mis docentes lectores, Mgt. Karen Chila y Mgt. Jahaira Rueda, gracias por su tiempo, sus observaciones y sus acertadas sugerencias, las cuales contribuyeron significativamente a fortalecer y mejorar esta investigación.

A todos mis docentes, quienes a lo largo de mi formación universitaria compartieron sus conocimientos, experiencias y valores, aportando de manera esencial a mi crecimiento académico y profesional.

A mis compañeros, por el apoyo, el compañerismo y los momentos compartidos durante esta etapa universitaria que hoy culmina con orgullo.

De manera muy especial, a mi querida compañera Melany Santander, a quien considero una hermana. Gracias por ser un pilar fundamental en este camino, por tu apoyo incondicional, tus palabras de aliento en los momentos difíciles y por caminar conmigo en cada paso de esta etapa. Tu amistad ha sido uno de los mayores regalos que me deja este proceso.

A todos, mi sincero agradecimiento.

## RESUMEN

La sífilis es una infección de transmisión sexual (ITS) causada por la bacteria *Treponema pallidum*, que continúa representando un importante problema de salud pública en el Ecuador. A pesar de ser una enfermedad prevenible, diagnosticable y tratable, su persistencia se debe a factores sociales, económicos, culturales y al acceso desigual a los servicios de salud. Como objetivo de este estudio se planteó sintetizar las tendencias de la prevalencia de la sífilis en la población ecuatoriana entre los periodos 2015 – 2024. Para llevar a cabo este estudio, se realizó una revisión bibliográfica descriptiva (no sistemática) con un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) donde se aborda la prevalencia de la sífilis en las diferentes poblaciones más susceptibles de contraerla en los últimos cinco años en el Ecuador y su impacto en la salud pública, empleando las bases de datos Medline, Web of Science y Google Scholar. En los resultados se observó que la población diagnosticada con sífilis solo disminuyó en el 2021(2311 casos), posteriormente ha ido en aumento hasta el último registro del 2024 (3821 casos). Esta enfermedad en la población ecuatoriana afecta a diversos grupos etarios y sociales, con especial relevancia en poblaciones vulnerables como mujeres embarazadas, neonatos, trabajadoras sexuales, hombres que tienen sexo con hombres y mujeres transfeminas y comunidades con limitado acceso a educación sexual. Se reporta que los factores contribuyentes a la persistencia de la sífilis en la población ecuatoriana son el inicio temprano de la vida sexual, el uso inconsistente del preservativo, el desconocimiento sobre las ETS, pobreza y los problemas para acceder a servicios de salud, especialmente en zonas rurales. La sífilis también tiene un impacto significativo en la salud pública debido a su relación con otras infecciones, como el VIH, o la transmisión directa madre-hijo, que tiene un efecto devastador sobre los recién nacidos con sífilis congénita. En conclusión, la sífilis en la población ecuatoriana sigue siendo un desafío relevante para la salud pública. Su control requiere el fortalecimiento de la educación sexual integral, el acceso equitativo a servicios de salud, el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno, así como el compromiso continuo del Estado y la sociedad para reducir su incidencia y sus consecuencias, especialmente en las poblaciones más vulnerables.

**Palabras claves:** sífilis, gestantes, mujeres embarazadas, trabajadoras sexuales, hombres que tienen sexo con hombres, mujeres transfeminas.

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	9
<b>Descripción del problema</b> .....	10
<b>Justificación</b> .....	11
<b>Objetivos</b> .....	12
<b>Objetivo General</b> .....	12
<b>Objetivos Específicos</b> .....	12
<b>1. Marco Teórico</b> .....	13
1.1. BASES TEÓRICAS: .....	13
<b>2. METODOLOGÍA</b> .....	17
2.1. Delimitación de espacio temporal.....	17
2.2. Enfoque de investigación .....	17
2.3. Diseño de investigación .....	17
2.4. Variables .....	17
2.5. Estrategias de Búsqueda Bibliográfica.....	19
2.6. Proceso de selección de estudios .....	19
2.7. Extracción de datos:.....	20
2.8. Análisis de Datos .....	20
2.9. Consideraciones Éticas .....	21
<b>3. RESULTADOS</b> .....	22
<b>4. Discusión</b> .....	28
5.1. Conclusiones .....	30
5.2. Recomendaciones .....	31
<b>REFERENCIAS</b> .....	32

## **INDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de variables.....	18
<b>Tabla 2.</b> Tabla de recopilación de información.....	20
<b>Tabla 3.</b> Datos extraídos de dos investigaciones publicadas sobre la prevalencia de sífilis en recién nacidos en dos regiones del Ecuador. Datos expresados en 1000 nacidos.....	24
<b>Tabla 4.</b> Datos de prevalencia de sífilis de varios autores.....	24
<b>Tabla 5.</b> Datos obtenidos de cuatro trabajos de investigación.....	25
<b>Tabla 6.</b> Relación orientación sexual vs prevalencia de contagio por sífilis (23).....	26
<b>Tabla 7.</b> Datos Ministerio de Salud del Ecuador.....	27
<b>Tabla 8.</b> Datos extraídos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.....	27



## **INDICE DE FIGURAS**

<b>Figura 1.</b> Número absoluto de casos notificados de sífilis en Ecuador, período 2020–2024. ....	22
<b>Figura 2.</b> Datos publicados por Arévalo Castro y Suárez Pérez (24).....	22
<b>Figura 3.</b> Datos de seis años de la prevalencia de niños nacidos con sífilis congénita expresados en 100.000 nacidos. ....	23
<b>Figura 4.</b> Edad promedio de las trabajadoras sexuales .....	25

## INTRODUCCIÓN

La sífilis es una enfermedad de gran importancia en salud pública, la sífilis es una enfermedad infectocontagiosa de transmisión sexual causada por la espiroqueta *Treponema pallidum*, perteneciente al orden Spirochaetales y familia Spirochaetaceae (1). A pesar de contar con tratamiento efectivo desde mediados del siglo pasado gracias al uso de antibióticos como la penicilina (2), continúa representando un problema relevante de salud pública a nivel mundial y nacional.

En las últimas décadas, la carga global de sífilis ha mostrado un incremento sostenido, especialmente en países en vías de desarrollo, donde los determinantes sociales y las desigualdades en el acceso a los servicios de salud favorecen su transmisión (3). De acuerdo con reportes internacionales recientes, millones de nuevos casos se registran cada año, afectando principalmente a personas entre los 15 y 49 años, con mayor concentración en adultos jóvenes (4).

En el contexto latinoamericano, la sífilis en gestantes continúa siendo un problema significativo, ya que incrementa el riesgo de aborto espontáneo, muerte fetal y sífilis congénita (5). En Ecuador, la situación epidemiológica refleja un comportamiento preocupante. González Andrade et al. señalan que la sífilis congénita sigue siendo un problema no resuelto en el país, evidenciando fallas en la detección oportuna y en el tratamiento durante el control prenatal (6). Asimismo, informes del Ministerio de Salud Pública indican que la sífilis ocupa un lugar relevante dentro de las infecciones de transmisión sexual notificadas en el territorio nacional (7).

Diversos estudios realizados en Ecuador han identificado prevalencias elevadas en poblaciones clave como hombres que tienen sexo con hombres (HSH), mujeres transfemeninas (MTF) y trabajadoras sexuales (TS), con cifras que oscilan entre 6,5% y 18,99% dependiendo del grupo y la región analizada (8,9,10). Estos datos evidencian que la enfermedad afecta de manera desproporcionada a grupos vulnerables, lo que coincide con lo descrito en la literatura internacional sobre el comportamiento reemergente de la sífilis (4,3).

Entre los factores asociados a la persistencia de la infección se encuentran el inicio temprano de la vida sexual, el uso inconsistente del preservativo, la estigmatización social y las limitaciones en el acceso a servicios sanitarios oportunos (11,12). Estas condiciones

favorecen la transmisión sostenida, particularmente en contextos de vulnerabilidad social y económica.

Aunque la sífilis presenta diferentes etapas clínicas, primaria, secundaria, latente y terciaria cuya evolución depende de la interacción entre el microorganismo y la respuesta inmunitaria del huésped (13,14), su impacto epidemiológico actual se relaciona principalmente con la transmisión activa en poblaciones vulnerables y con la persistencia de casos de sífilis congénita (10,6).

En este contexto, resulta fundamental analizar la prevalencia de la sífilis en Ecuador y sus tendencias epidemiológicas durante el período 2015–2024, con el fin de comprender su impacto en la salud pública nacional y aportar evidencia que contribuya al fortalecimiento de las estrategias de vigilancia, prevención y control.

### **Descripción del problema**

A pesar de los avances en diagnóstico y tratamiento, la sífilis continúa mostrando un comportamiento epidemiológico ascendente a nivel global y regional, especialmente en países en vías de desarrollo donde las desigualdades sociales y el acceso limitado a servicios de salud favorecen su transmisión (4,3).

En el Ecuador, la sífilis sigue siendo una de las infecciones de transmisión sexual notificadas con impacto en salud pública (7). La persistencia de casos, incluyendo sífilis congénita, evidencia debilidades en la detección oportuna y en la cobertura de tamizaje durante el control prenatal (6).

Entre los principales factores asociados a su propagación se encuentran el inicio temprano de la vida sexual, el uso inconsistente del preservativo, la falta de educación sexual integral y determinantes sociales y culturales que influyen en las conductas de riesgo (11,12). Asimismo, la prevalencia puede estar subestimada debido a limitaciones en la vigilancia epidemiológica y el acceso a diagnóstico, particularmente en poblaciones vulnerables como hombres que tienen sexo con hombres, mujeres transfemeninas y trabajadoras sexuales, quienes presentan prevalencias más elevadas en comparación con la población general (8,9,10). En este contexto, la problemática no radica únicamente en la disponibilidad de tratamiento eficaz, sino en las brechas estructurales que dificultan la prevención, el diagnóstico temprano y el control efectivo de la enfermedad en el país.

## **Justificación**

La presente investigación se justifica debido a que la sífilis continúa en aumento a nivel global y regional, pese a existir tratamiento eficaz y estrategias de prevención establecidas (4,3). En el Ecuador, la persistencia de casos, incluyendo sífilis en gestantes y sífilis congénita, evidencia la necesidad de fortalecer la vigilancia epidemiológica y el diagnóstico oportuno (6,7).

Aunque se han implementado campañas informativas y programas de tamizaje, estos no siempre alcanzan de manera equitativa a las poblaciones más vulnerables, como hombres que tienen sexo con hombres, mujeres transfemeninas y trabajadoras sexuales, quienes presentan prevalencias superiores a las observadas en la población general (8,9,10). Además, factores sociales y conductuales continúan influyendo en la transmisión sostenida de la enfermedad (11,12).

Desde el punto de vista del Laboratorio Clínico, esta investigación aporta evidencia actualizada sobre la prevalencia y tendencias epidemiológicas de la sífilis en el país, lo que permite comprender la magnitud real del problema y la importancia del diagnóstico serológico oportuno. El laboratorio constituye un pilar fundamental en la detección de la infección mediante pruebas directas e indirectas, como VDRL, RPR y pruebas treponémicas confirmatorias (14). La identificación temprana de casos, especialmente en gestantes, es determinante para prevenir complicaciones como la sífilis congénita (6).

Asimismo, el análisis de la cobertura de tamizaje y la distribución de casos en poblaciones clave contribuye a fortalecer la toma de decisiones en el ámbito sanitario y a optimizar los protocolos diagnósticos en los servicios de laboratorio. De esta manera, el estudio no solo sistematiza información epidemiológica, sino que resalta el rol estratégico del profesional en Laboratorio Clínico dentro de la vigilancia, control y prevención de las infecciones de transmisión sexual en el Ecuador.

En consecuencia, esta revisión bibliográfica permite generar un aporte académico y técnico que puede servir de base para mejorar la calidad del diagnóstico, fortalecer los programas de tamizaje y contribuir a la reducción de la morbilidad asociada a la sífilis en el país.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cuáles han sido las tendencias epidemiológicas de la sífilis en Ecuador durante el período 2015–2024 y cuál ha sido su impacto en la salud pública, especialmente en poblaciones vulnerables?

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Sintetizar las tendencias de la prevalencia de la sífilis en la población ecuatoriana a través de una revisión bibliográfica, evaluando el impacto epidemiológico para la salud pública nacional entre los periodos 2015 - 2024.

#### **Objetivos Específicos**

1. Determinar las tasas de prevalencia de sífilis en el Ecuador reportada en documentos oficiales y literatura científica durante el periodo analizado en los periodos comprendidos entre 2015 y 2024.
2. Identificar las principales tendencias epidemiológicas de la sífilis, incluyendo las variaciones por región geográfica, grupos etarios y poblaciones de alto riesgo entre los años 2015 y 2024.
3. Describir el impacto epidemiológico de la sífilis en la salud pública nacional entre los años 2015 y 2024.

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1. Bases Teóricas:

#### 1.1.1. Origen de la Sífilis y tipos de *Treponema*

La Sífilis es causada por la espiroqueta *Treponema pallidum* perteneciente a la familia *Spirochaetaceae* y al Orden *Spirochaetales* (16). Es un microorganismo de forma helicoidal, larga y fina que presenta entre seis y 14 espiras. Por otro lado, hasta hace una década atrás, se creía firmemente que la sífilis era originaria de América, no obstante, se ha encontrado tres subespecies de *T. pallidum*, que son genéticamente diferentes originarias de Asia, África Subsahariana y la americana (2). Aunque, López-Hontanga & Frasquet Artes (1) indican que existen cuatro tipos de treponemas que son parásitos obligados del hombre y que no se conoce un reservorio animal, éstos son: *T. pallidum* spp *pallidum*, que causa la sífilis. *T. pallidum* spp *pertenue*, que causa la frabesia o pian y *T. pallidum* spp *endemicum* (bejel) e incluye a *T. carateum* (pinta) como parásito obligado del hombre. Estas tres subespecies de treponemas al igual que la sífilis cursan con lesiones mucocutáneas seguida por lesiones secundarias difusas, un periodo latente y un cuadro destructivo final (17).

#### 1.1.2. Fisiopatología de la Sífilis

La infección por *Treponema pallidum* inicia cuando la espiroqueta penetra a través de microabrasiones en la piel o mucosas durante el contacto sexual, o bien por transmisión vertical transplacentaria en el caso de sífilis congénita (14,18). Una vez que el microorganismo atraviesa la barrera epitelial, se disemina rápidamente por vía linfática y hematológica, lo que explica la afectación sistémica temprana característica de la enfermedad (13,14).

En la fase primaria, la multiplicación local del microorganismo genera una respuesta inflamatoria en el sitio de inoculación, produciendo la lesión típica denominada chancro, la cual es una úlcera indolora asociada a infiltrado celular predominantemente mononuclear (14,18). Durante esta etapa, el sistema inmunitario del huésped activa mecanismos de inmunidad celular, especialmente linfocitos T CD4+, responsables de la respuesta de hipersensibilidad retardada (DTH), que contribuyen al control parcial de la infección (13). Sin embargo, *T. pallidum* posee mecanismos de evasión inmunológica que le permiten persistir en el organismo, evitando su eliminación completa.

Posteriormente, en la fase secundaria, la diseminación sistémica del microorganismo produce manifestaciones cutáneas y mucosas, linfadenopatías generalizadas y compromiso multiorgánico (14,18). En esta etapa, la respuesta inmune humoral genera la producción de anticuerpos IgM e IgG detectables mediante pruebas serológicas no treponémicas y treponémicas (14). No obstante, aunque existe respuesta inmunitaria activa, esta no logra erradicar completamente al patógeno.

La fase latente se caracteriza por la ausencia de manifestaciones clínicas evidentes, aunque el microorganismo permanece en el organismo. Esta persistencia está relacionada con un equilibrio entre la respuesta inmune del huésped y los mecanismos de evasión bacteriana (13).

En un porcentaje de pacientes no tratados, la infección progresa a la fase terciaria, donde se desarrolla una inflamación crónica persistente que puede afectar múltiples órganos, incluyendo sistema cardiovascular y sistema nervioso central (14,18). El daño crónico se asocia a una respuesta inmunológica prolongada e ineficaz que genera destrucción tisular progresiva, formación de gomas sífilíticas y complicaciones como aneurismas aórticos o neurosífilis (13,14). En esta etapa, el daño no se debe únicamente a la presencia directa del microorganismo, sino a la reacción inflamatoria crónica mediada por el sistema inmunitario del huésped.

En el caso de la sífilis congénita, *T. pallidum* atraviesa la placenta y puede infectar al feto, generando inflamación sistémica, alteraciones en el desarrollo y complicaciones neonatales graves si no se detecta y trata oportunamente durante el embarazo (15,6).

De esta manera, la fisiopatología de la sífilis refleja una interacción compleja entre la capacidad invasiva del microorganismo y la respuesta inmunitaria del huésped, en la cual la persistencia bacteriana y la inflamación crónica determinan la progresión y gravedad del daño orgánico.

### ***1.1.3. Detección directa de T. Pallidum***

De acuerdo con Pereira Rodríguez et al. (14) existen dos tipos de pruebas para detectar (Pruebas directas e indirectas) dentro de cada una hay varias técnicas que se pueden emplear para la detección de *T. Pallidum*.



### 1.1.3.1. Pruebas Directas

**Microscopia de campo oscuro** - Se puede detectar en las diferentes fases con muestras frescas procedentes de exudados de las lesiones o del chancro y lesiones mucosas a través de microscopia de campo oscuro.

- Inmunofluorescencia directa (DFA-TP) - Que es a través de la tinción de anticuerpos monoclonales o policlonales fluorescentes procedentes de frotis desecado de lesiones sospechosas.
- Reacción en cadena de la polimerasa (PCR)
- Demostración en tejidos - se emplean muestras procedentes de biopsias, las cuales son impregnadas con argéntica o por tinción inmunofluorescente (DFAT-TP) o inmunoenzimáticas específicas.
- Cultivo de *T. pallidum* - es el único método válido para aislar *T. pallidum*, es la prueba de inoculación en conejos. Solo se la puede hacer en sitios con alto nivel de bioseguridad.
- Técnicas de biología molecular - Es un método de amplificación de ácidos nucleicos, aumenta la sensibilidad de detección de *T. pallidum*.

### 1.1.3.2. Pruebas Indirecta

- *T. pallidum* - pruebas serológicas detectando anticuerpos IgG e IgM. Se emplean las siguientes pruebas:
  - Floculación microscópica: VDRL (Venereal Disease Research Laboratory)
  - Floculación macroscópica: RPR prueba de tarjeta de reaginas plasmáticas rápidas, ART, TRUST, RST.
  - Enzimo-inmunoensayo (ELISA) no treponémico, empleando el antígeno del VDRL

### 1.1.4. Población más susceptible

Estaría conformada por mujeres embarazadas, neonatos de madres sifilíticas, trabajadoras sexuales, hombres que tienen sexo con hombres y mujeres transfemeninas.

### 1.1.5. La Sífilis en mujeres embarazadas

La infección por sífilis se da entre las 16 y 28 semanas de gestación y en un 66% de los casos positivos se dio en mujeres que fueron atendidas por asistencia prenatal (19). Se calcula que en América Latina unas 330 mil mujeres embarazadas dan positivo en las pruebas para la sífilis y no reciben tratamiento y la prevalencia de la sífilis en mujeres

embarazadas varía de país a país, desde un 0.4% en el Panamá hasta un 6.2% en el Salvador (20).

#### ***1.1.6. La sífilis en gestantes***

De acuerdo con Lucas Parrales et al. (21) la sífilis afecta a un millón de gestantes a nivel global, provocando más de 300 mil abortos espontáneos y muertes fetales, poniendo en riesgo a más de 200 mil niños y según sus cálculos en América Latina y el Caribe entre 166.000 y 344.000 infantes nacen con esta enfermedad, por ello se ha estimado un crecimiento de la sífilis congénita en 4.98 casos por cada 1000 nacidos vivos en el 2020.

#### ***1.1.7. Sífilis en las trabajadoras sexuales***

A nivel mundial, la sífilis continúa diseminándose a pesar de la existencia de tratamiento, debido a las estrategias fragmentadas de prevención, las desigualdades al acceso del tratamiento y la vigilancia insuficiente (22). Desde 2015 hasta el 2024, los nuevos casos de sífilis han aumentado de seis millones a nueve millones (23) y de acuerdo a la OMS, se ha estimado que aproximadamente ocho millones de nuevas infecciones de sífilis en personas que se encuentran entre los 15 y 49 años solo en el 2022, siendo los individuos en edades comprendidas entre 25 a 34 años los que encabezan el listado de nuevos infectados seguidos por las personas entre los 20 a 24 años y los 35 a 44 años de edad y las poblaciones más vulnerables serían los hombres que tienen sexo con hombres, seguidos por las trabajadoras sexuales, enfermos de SIDA, migrantes, minorías étnicas y jóvenes adultos (24).

#### ***1.1.8. Sífilis en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y Mujeres Transfemininas (MTF)***

Desde inicios de este siglo las infecciones de sífilis ha ido en aumento en la población de hombres que tienen relaciones con hombres (HSH) , especialmente la coinfección asociada a VIH y la sífilis y en mujeres transfemininas (MTF) esto es dado por los movimientos migratorios, comportamientos de riesgo, como citas con desconocidos, el uso de drogas diversas y la disminución de prácticas sexuales seguras como es el uso de preservativos, por lo que este grupo se considera el grupo poblacional vulnerable (25).

A nivel del Ecuador se cuentan con datos fragmentados, entre ellos se indican que en el caso de los hombres que tiene sexo con hombres, y mujeres Trans, presentan una prevalencia en 6.6 en Quito y en Guayaquil es de 8.4 (8).

## **2. METODOLOGÍA**

### **2.1. Delimitación de espacio temporal**

El periodo de revisión bibliográfica sobre la prevalencia de la sífilis, las tendencias epidemiológicas y el impacto sobre la salud pública en el Ecuador y América Latina comprende desde el año 2015 hasta 2024, considerando para ello publicaciones científicas, informes institucionales y datos epidemiológicos generados durante ese intervalo de tiempo.

### **2.2. Enfoque de investigación**

El presente estudio se clasifica como una Revisión Bibliográfica Descriptiva (No Sistemática) con un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) donde se aborda la prevalencia de la sífilis en las diferentes poblaciones más susceptibles de contraerla en los últimos cinco años en el Ecuador y su impacto en la salud pública, el análisis final es una descripción narrativa de las tendencias y el impacto, integrando perspectivas cualitativas de la salud pública.

### **2.3. Diseño de investigación**

El diseño corresponde a una revisión bibliográfica descriptiva no sistemática.

No se realizó metaanálisis ni análisis estadístico inferencial propio. El estudio se fundamenta en una síntesis narrativa estructurada complementada con organización descriptiva de datos reportados en las fuentes seleccionadas.

### **2.4. Variables**

#### **Conceptualización de variables**

#### **2.4.1. Variable independiente:**

Son las actividades realizadas para prevenir los contagios por los sistemas de salud tales como campañas, información escrita u oral, análisis de sangre, etc. Su análisis se realizará

mediante la revisión de literatura científica y documentos oficiales del periodo 2015 - 2024.

**2.4.2. Variable dependiente:**

Se refiere a los resultados obtenidos de dichas estrategias y la aparición de nuevos casos de sífilis en la población ecuatoriana y latinoamericana en general. Se consideran como indicadores la tasa de incidencia extraídos de estudios epidemiológicos y fuentes institucionales. Esto nos permite valorar el efecto de las diferentes campañas empleadas sobre la población ecuatoriana y latinoamericana.

**Tabla 1.** Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas de recolección
<b>Variable independiente</b>	Actividades de prevención	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campañas de información oral y escrita</li> <li>• Campañas de chequeo médico</li> <li>• Chequeos médicos periódicos</li> <li>• Análisis de sangre, etc.</li> </ul>	Revisión de literatura científica y documentos oficiales
<b>Variable dependiente</b>	Incidencia de sífilis en la población en general	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos casos por año</li> <li>• Tasas de incidencia</li> </ul>	Revisión de literatura científica y documentos oficiales
	Incidencia de sífilis en las poblaciones más susceptibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos casos por año</li> <li>• Tasas de incidencia</li> </ul>	Revisión de literatura científica y documentos oficiales
	Impacto en salud pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de tasas tras las campañas</li> <li>• Diferencias entre regiones</li> </ul>	Revisión de literatura científica y documentos oficiales

## 2.5. Estrategias de Búsqueda Bibliográfica

La estrategia se enfocó en la relevancia para los objetivos, se emplearon las bases de datos Medline, Web of Science y Google Scholar, se utilizaron los operadores booleanos (AND, OR) para combinar las palabras claves ("sífilis Ecuador prevalence" OR "prevalencia de sífilis Ecuador" OR "syphilis Ecuador antenatal" OR "syphilis Ecuador MSM" OR "*Treponema pallidum* Ecuador") AND (prevalence OR prevalencia OR epidemiology OR epidemiología).

## 2.6. Proceso de selección de estudios

Se realizó búsqueda en PubMed, Scopus, Medline, LILACS, SciELO y Google Scholar.

Registros identificados:

- 414 publicaciones en PubMed, Scopus, Medline y LILACS.
- 46 publicaciones en SciELO y Google Scholar.

Total identificados: **460 registros**.

Tras eliminación de duplicados:

**190 registros no duplicados.**

Registros excluidos por duplicidad o irrelevancia inicial: 270.

Posteriormente, tras lectura de títulos y resúmenes, se excluyeron 165 artículos por:

- No presentar datos epidemiológicos en Ecuador.
- No corresponder al período de análisis.
- Ser editoriales u opiniones.
- No disponer de texto completo.

Finalmente, se incluyeron **25 estudios** en la revisión final.

### 2.6.1. Tipo de estudios incluidos

- Estudios observacionales transversales.
- Estudios descriptivos retrospectivos.
- Estudios de prevalencia en poblaciones clave.
- Reportes oficiales del Ministerio de Salud Pública.

No se incluyeron ensayos clínicos ni metaanálisis internacionales sin datos específicos de Ecuador.

### 2.6.2. Criterios de calidad

Se consideraron:



- Publicación en revistas arbitradas o fuentes oficiales.
- Claridad metodológica.
- Definición de población y muestra.
- Presentación de resultados cuantificables.
- Coherencia entre objetivos y resultados.

### 2.7. Extracción de datos:

Para la recopilación de datos se emplearon tablas, tales como la que se muestra a continuación:

**Tabla 2.** Tabla de recopilación de información.

Nº	Año	Autor	Título	Aportes	Conclusion	Enlace
1						
2						

De igual forma, se reflejaron los datos encontrados a través de gráficos donde se pueda evidenciar la situación actual de la población ecuatoriana y el porcentaje de ella que se encuentra en riesgo y/o infectada de sífilis y bajo tratamiento médico o no, como una descripción detallada de los hallazgos.

### 2.8. Análisis de Datos

El análisis de datos consistió en una síntesis descriptiva y comparativa de la información epidemiológica reportada en los estudios incluidos.

No se realizó cálculo estadístico propio, metaanálisis ni estimación combinada de prevalencia o incidencia. Tampoco se efectuaron pruebas de significancia estadística ni análisis inferencial.

El componente cuantitativo del análisis se limitó a la organización y sistematización de datos numéricos ya reportados en las fuentes primarias, tales como número absoluto de casos, porcentajes de prevalencia puntual y tasas por 1.000 nacidos vivos.

Posteriormente, se realizó un análisis comparativo descriptivo entre estudios, identificando:

- Diferencias en magnitud de prevalencia entre poblaciones.
- Variaciones temporales en número absoluto de casos.



- Cambios en cobertura de tamizaje.
- Diferencias metodológicas entre investigaciones.

El componente cualitativo consistió en la interpretación crítica de los hallazgos, considerando posibles fuentes de heterogeneidad, limitaciones metodológicas y contexto epidemiológico nacional.

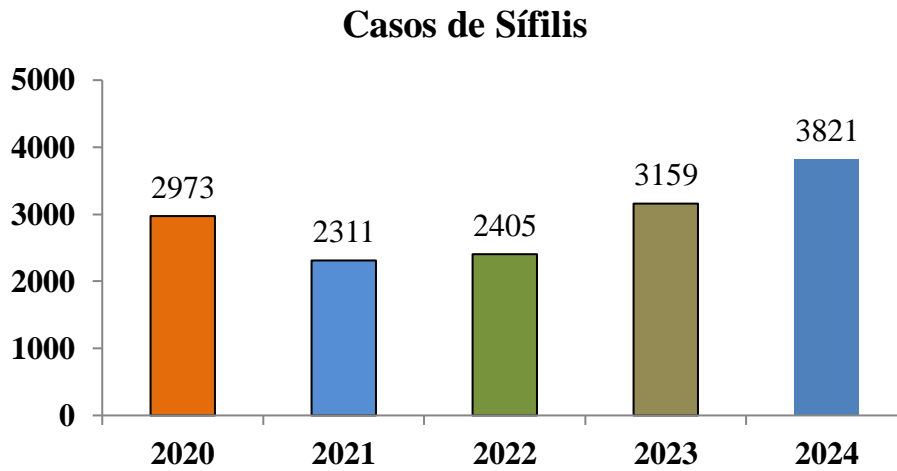
Los datos fueron organizados en tablas y gráficos descriptivos con el objetivo de visualizar tendencias, sin realizar transformaciones estadísticas adicionales.

## **2.9. Consideraciones Éticas**

Dado que se trata de una revisión bibliográfica de fuentes públicas, no se requiere la aprobación de un comité de ética. Se asegurará la correcta citación de todas las fuentes utilizadas para mantener la integridad académica y evitar el plagio.

### 3. RESULTADOS

#### Resultados

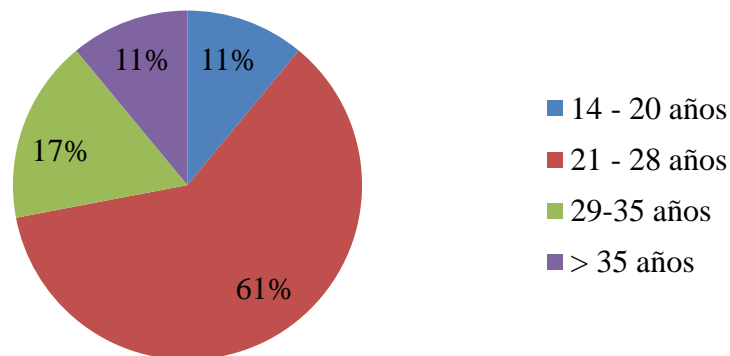


**Figura 1.** Número absoluto de casos notificados de sífilis en Ecuador, período 2020–2024.

El gráfico muestra el comportamiento de los casos de sífilis durante el período 2020–2024. En 2020 se registraron 2.973 casos, observándose una disminución en 2021 a 2.311 casos. Para 2022 se evidencia un leve incremento a 2.405 casos, seguido de un aumento más marcado en 2023 con 3.159 casos. Finalmente, en 2024 se reporta el valor más alto del período con 3.821 casos. En general, aunque hubo una reducción inicial entre 2020 y 2021, la tendencia global en los últimos años es ascendente, mostrando un incremento sostenido de los casos de sífilis.

#### Sífilis en Gestantes

#### Porcentaje de embarazadas con Sífilis

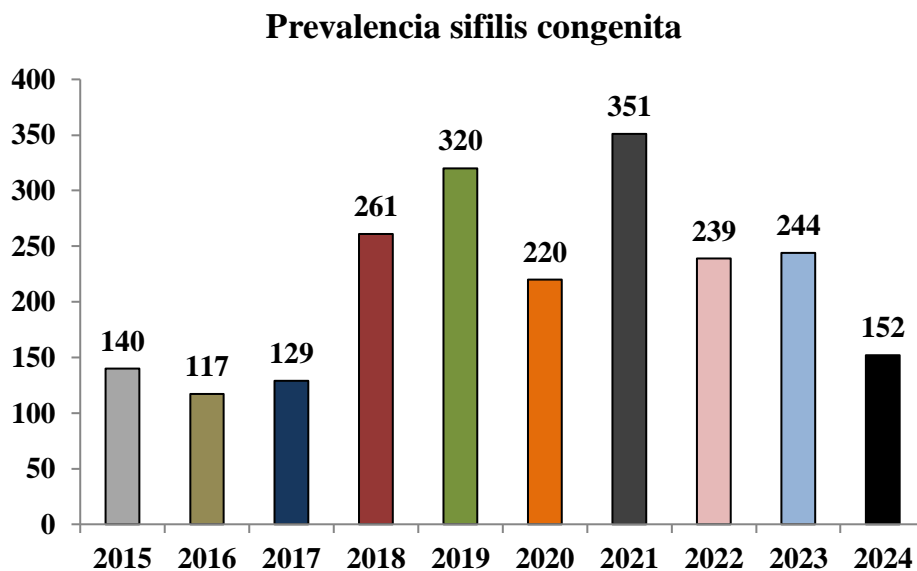


**Figura 2.** Datos publicados por Arévalo Castro y Suárez Pérez (24).

Los datos indican que la mayor proporción de casos de sífilis en gestantes se concentra en mujeres jóvenes adultas entre 21 y 28 años. Sin embargo, al tratarse de una distribución porcentual interna, estos resultados no permiten establecer mayor riesgo relativo en este grupo etario sin conocer el total de embarazadas por grupo de edad.

La distribución observada sugiere una concentración de casos en edades reproductivas tempranas y medias, aunque el diseño descriptivo del estudio no permite establecer asociaciones causales ni diferencias estadísticamente significativas entre grupos.

### Sífilis Congénita



**Figura 3.** Datos de seis años de la prevalencia de niños nacidos con sífilis congénita expresados en 100.000 nacidos.

Datos extraídos de Flores Yopez e Icaza Mora (15)

Se observa que en 2015 se registraron 140 casos, disminuyendo en 2016 a 117 y aumentando ligeramente en 2017 a 129. A partir de 2018 se evidencia un incremento importante a 261 casos, seguido de 320 en 2019. En 2020 se presenta una reducción a 220 casos, pero en 2021 se alcanza el valor más alto del período con 351 casos. Posteriormente, en 2022 y 2023 los valores descienden levemente a 239 y 244 casos respectivamente, y en 2024 se registra una disminución más marcada a 152 casos. En general, el comportamiento muestra una tendencia ascendente hasta 2021, seguida de una reducción progresiva en los últimos años.

**Tabla 3.** Datos extraídos de dos investigaciones publicadas sobre la prevalencia de sífilis en recién nacidos en dos regiones del Ecuador. Datos expresados en 1000 nacidos.

Lugar	Año	Total nacimientos	Neonatos con sífilis	Prevalencia	Autores
<b>Hospital de Otavalo</b>	2020	1398	3	0.21	Flores Yepez e Icasa Mora (2025) (10)
	2021	1396	4	0.29	
	2022	1432	2	0.21	
	2023	1435	4	0.28	
	2024	1177	2	0.17	
<b>Esmeraldas</b>	2022	4432	20	0.45	Cooper et al. (2022) (27)

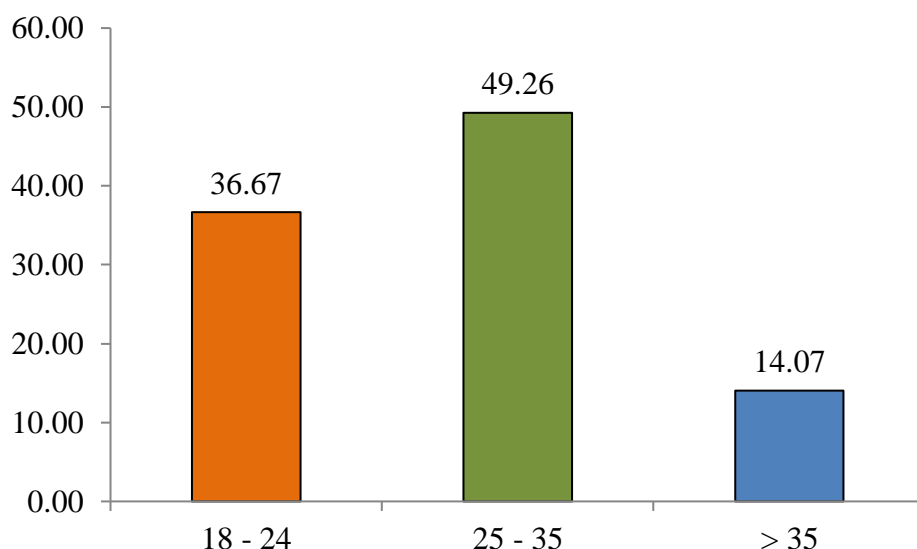
### Sífilis en Trabajadoras Sexuales (TS)

La sífilis es una afección también aflige a las trabajadoras sexuales, como lo refleja el estudio realizado por EUS, UCUENCA (2021) (8), en el que, en un grupo de 368 voluntarias, se comprobó que 71 TS estaban contagiadas de sífilis, aunque en estudios realizados por Hernández et al. (27) y Llangarí-Arizo et al. (28) obtuvieron prevalencias entre 2.4% y 3.3% (Tabla 4).

**Tabla 4.** Datos de prevalencia de sífilis de varios autores.

Año	Participantes	Prevalencia sífilis	Autores
<b>2017</b>	249	2.4%	Llangarí-Arizo et al. (30)
<b>2019</b>	270	3.3%	Hernández et al. (29)
<b>2021</b>	368	19.29%	EUS, UCUENCA (10)

Por otra parte, como la figura 4 muestra, la edad en la que hay más TS contagiadas con sífilis se encontrarían entre los 25 y 35 años, seguido por las personas entre 18 y 24 años y por último las mujeres que sean mayor de 35 años (27).



**Figura 4.** Edad promedio de las trabajadoras sexuales

### Sífilis en Hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y Mujeres Transfemininas (MTF)

Los HSH es uno de los grupos que mayor prevalencia han presentado como se observa en la Tabla 4.

**Tabla 5.** Datos obtenidos de cuatro trabajos de investigación.

Ciudad o Región	Año	Participantes	Prevalencia	Autor
Ecuador	2024	1075	7.7 (4.9 - 11.1)	Zheng et al. (31)
Quito	2020	47400	6.6 (3.6 - 10.1)	EUS, UCUENCA (23)
Guayaquil	2020		8.4 (3.6 - 13.4)	
Ecuador	2020		18.99 (16.38 - 21.9)	
Guayaquil		400	6.9 (3.3 - 11.3)	Sánchez Gómez et al. (32)
Ecuador	2010	291	6.5	Hernández et al. (33)

La prevalencia de sífilis en HSH que se los diferentes autores reportan oscila entre 6.5 y 18.99, los valores más elevados de los grupos afectados por la sífilis (Tabla 5).

En el caso de las Mujeres Transfemininas (Tabla 6), están también han presentado valores de prevalencia elevados en comparación con otros grupos como lo muestra el Informe de prevalencia que afecta a las provincias de Pichincha, Guayas, Azuay, Esmeraldas, El Oro y Manabí con 16.28 (7.33 - 31.33).

Otro aspecto por tomar en cuenta dentro de los estudios de prevalencia es la orientación sexual de las personas afectadas por sífilis que va a tener una incidencia directa sobre la prevalencia de esta enfermedad en cada grupo afecta como son las trabajadoras sexuales, los hombres que tienen sexo con hombres y las Mujeres Transfemininas.

**Tabla 6.** Relación orientación sexual vs prevalencia de contagio por sífilis (27).

<b>Orientación Sexual</b>	<b>Trabajadoras sexuales (TS)</b>	<b>Mujeres Transfemininas (MTF)</b>	<b>Hombres que tienen sexo con hombres (HSH)</b>
<b>Bisexual</b>	0 (0 - 34.45)	16.28 (7.33 - 31.3)	15.2 (10.71 - 21.03)
<b>Heterosexual</b>	19.66 (15.71 - 24.29)	44.44 (28.34 - 61.71)	6.93 (3.07 - 14.24)
<b>Homosexual</b>	33.33 (6 - 75.89)	33.65 (29.99 - 37.51)	22.78 (19.21 - 26.78)

Como se ve en la Tabla 6, tanto las TS como los HSH que tienen relaciones homosexuales presentan las prevalencias más elevadas, no obstante, en el caso de las MTF las prevalencias más elevadas se dan en las heterosexuales.

### **Impacto en la Salud Pública Ecuatoriana**

Dentro de las actividades que ha llevado a cabo la salud pública en el Ecuador, tenemos lo que es el cribado de las poblaciones de riesgo tales como mujeres embarazadas, nacidos vivos de esas mujeres, trabajadoras sexuales, hombres que tienen sexo con hombres, mujeres transfemininas, etc.

**Salud Materno- infantil**

**Tabla 7.** Datos Ministerio de Salud del Ecuador.

<b>Indicadores</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
<b>No. Gestantes que acuden a servicios de atención</b>	249.712	228.386
<b>No. de Gestantes que se realizan tamizaje para sífilis</b>	101.390	60.410
<b>Cobertura de tamizaje de sífilis en gestantes</b>	41%	26%
<b>No. de nacidos vivos</b>	269.804	268.377

En términos generales, el cribado materno infantil para prevenir, tratar y curar es la prioridad del gobierno ecuatoriano, y en el caso del tamizaje de la sífilis en el Ecuador fue bajo en los últimos años reportados pasando del 41% en el 2023 al 26% en el 2024 (7).

**Salud de Trabajadoras Sexuales, HSH y MTF**

**Tabla 8.** Datos extraídos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

<b>Indicadores</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
<b>No. de trabajadoras sexuales</b>	65416	56.623
<b>Trabajadoras sexuales que acudieron al tamizaje de enfermedades venéreas</b>	65416	23.873
<b>Cobertura de tamizaje de enfermedades venéreas</b>	100%	42.2%
<b>Mujeres transfeminas que acudieron al tamizaje enfermedades venéreas</b>	7559	8282
<b>Cobertura de tamizaje de enfermedades venéreas</b>	100%	100%
<b>No. de hombres que tienen sexo con hombres</b>	93.451	96.965
<b>Hombres que tienen sexo con hombres que acudieron al tamizaje de enfermedades venéreas</b>	55.588	71868
<b>Cobertura de tamizaje de enfermedades venéreas</b>	59.5%	74.1%

En el caso de las trabajadoras sexuales para el 2024 se registró un tamizaje bajo de un 42%, en comparación con las mujeres transfemininas que obtuvieron un tamizaje del 100% y de un 74.1 % para los hombres que tienen sexo con hombres (20).

#### 4. Discusión

Los resultados de esta revisión muestran que, durante el período 2020–2024, el número absoluto de casos notificados de sífilis en Ecuador presentó una tendencia variable, con una disminución en 2021 y un incremento progresivo hasta 2024. Este comportamiento es consistente con lo reportado a nivel global por Chen et al. (3), quienes describen un aumento sostenido de la carga de sífilis en países en vías de desarrollo. No obstante, debe señalarse que los datos analizados en el presente estudio corresponden a números absolutos de notificación, por lo que no permiten establecer variaciones reales en tasas de incidencia o prevalencia sin considerar el denominador poblacional.

En relación con la sífilis en gestantes, Aguilar Vargas et al. (29) reportaron una prevalencia de 2,3 por 1.000 gestantes en 2019, mientras que el Ministerio de Salud Pública informó una prevalencia de 0,64% en 2024 (7). Aunque ambas cifras evidencian la persistencia del problema, las diferencias en unidad de medida (por mil versus porcentaje) y en metodología dificultan una comparación directa. Además, la disminución en la cobertura de tamizaje reportada entre 2023 y 2024 podría influir en la detección de casos (7), lo que introduce un posible sesgo de subregistro.

Respecto a la sífilis congénita, los datos muestran un incremento de casos notificados hasta 2021, seguido de una disminución posterior. Este comportamiento coincide con lo descrito por González Andrade et al. (6), quienes señalan que la sífilis congénita continúa siendo un problema no resuelto en el país. Sin embargo, debe considerarse que algunos estudios reportan número absoluto de casos, mientras que otros utilizan tasas por 1.000 nacidos vivos (15), lo que limita la comparabilidad entre investigaciones. Además, variaciones en la cobertura prenatal y en el acceso a diagnóstico pueden generar sesgos de medición.

En trabajadoras sexuales, los estudios revisados muestran prevalencias puntuales que oscilan entre 2,4% y 19,29% (8,27,28). La amplitud de este rango sugiere heterogeneidad metodológica entre estudios, incluyendo diferencias en tamaño muestral, criterios de selección y técnicas diagnósticas utilizadas. El valor más elevado reportado por EUS-

UCUENCA (8) podría estar influenciado por características específicas de la población estudiada o por estrategias de muestreo focalizadas en zonas de mayor riesgo, lo que constituye un posible sesgo de selección.

En hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y mujeres transfemeninas (MTF), las prevalencias reportadas entre 6,5% y 18,99% (8,9,10) son superiores a las observadas en población general. Estos hallazgos coinciden con lo descrito en la literatura internacional, que identifica a estas poblaciones como grupos clave en la transmisión de sífilis (3,9). No obstante, las diferencias entre estudios pueden deberse a variaciones en criterios diagnósticos, inclusión de intervalos de confianza y cobertura geográfica, por lo que no es posible establecer tendencia temporal ni magnitud real de incremento.

Es importante reconocer posibles fuentes de sesgo en los estudios incluidos. Entre ellas se encuentran el sesgo de selección, especialmente en investigaciones realizadas en poblaciones clave mediante muestreo no probabilístico; el sesgo de información, asociado a variabilidad en técnicas serológicas utilizadas (VDRL, RPR o pruebas treponémicas); y el sesgo de subregistro, particularmente en zonas con limitada cobertura de tamizaje. Asimismo, la comparación entre estudios se ve limitada por la falta de uniformidad en la presentación de resultados, ya que algunos expresan porcentaje, otros tasa por 1.000 y otro número absoluto.

Finalmente, aunque los resultados muestran diferencias entre regiones y grupos poblacionales, el diseño descriptivo de esta revisión no permite establecer relaciones causales ni determinar factores determinantes.

En conjunto, la evidencia analizada confirma que la sífilis continúa representando un problema de salud pública en Ecuador, especialmente en gestantes y poblaciones clave. No obstante, la heterogeneidad metodológica entre estudios y las limitaciones en la calidad y uniformidad de los datos epidemiológicos subrayan la necesidad de fortalecer la vigilancia y estandarización de reportes a nivel nacional.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

La presente revisión bibliográfica permitió identificar que la sífilis continúa representando un problema relevante de salud pública en el Ecuador durante el período 2015–2024, evidenciado por la variabilidad y el incremento reciente en el número absoluto de casos notificados, así como por la persistencia de casos en gestantes y poblaciones clave.

En gestantes y recién nacidos, los estudios revisados muestran que la sífilis congénita continúa presente en el país, con diferencias en las tasas reportadas según región y año de análisis. No obstante, la comparación entre estudios se ve limitada por la heterogeneidad en las unidades de medida utilizadas (número absoluto, porcentaje o tasa por 1.000 nacidos vivos).

En poblaciones vulnerables como trabajadoras sexuales, hombres que tienen sexo con hombres y mujeres transfemeninas, las prevalencias puntuales reportadas son superiores a las observadas en población general, confirmando la necesidad de mantener estrategias focalizadas de vigilancia y tamizaje.

Asimismo, se evidenció variabilidad en la cobertura de tamizaje, particularmente en gestantes y trabajadoras sexuales, lo que podría influir en la detección de casos y en la estimación real de la carga epidemiológica.

Desde la perspectiva del Laboratorio Clínico, esta investigación resalta el papel fundamental del diagnóstico serológico, especialmente mediante pruebas no treponémicas como VDRL y RPR, en la detección temprana, el seguimiento terapéutico y la prevención de complicaciones como la sífilis congénita. El fortalecimiento de protocolos diagnósticos estandarizados y la adecuada interpretación de resultados serológicos constituyen elementos esenciales para mejorar la vigilancia epidemiológica y el control de la enfermedad.

Finalmente, la heterogeneidad metodológica entre estudios y la falta de uniformidad en la presentación de datos epidemiológicos evidencian la necesidad de estandarizar los sistemas de reporte y fortalecer la calidad de la información disponible, con el fin de permitir análisis comparativos más precisos en futuras investigaciones.

## **5.2. Recomendaciones**

Aparte de las carencias ya mencionadas en las conclusiones, las universidades como centros del conocimiento superior y formadores de profesionales cualificados, deberíamos apoyar a las diferentes comunidades locales, vecindarios, centros educativos, centros deportivos y culturales y otras asociaciones, creando campañas informativas y de concientización sobre la importancia de la educación sexual para evitar el contagio y el aumento de la propagación de las enfermedades de transmisión sexual, como también el uso y abuso de las bebidas alcohólicas y drogas están ligadas al aumento de la transmisión de las ETS.

También dentro de las campañas recalcar la importancia de que la población en general acuda a sus centros de salud de forma regular para una revisión y poder prevenir y/o tratar esta y otras enfermedades asociadas como el VIH u otras enfermedades de transmisión sexual.

De igual forma instar a nuestra autoridades nacionales, regionales y locales a que aúnen esfuerzos para destinar fondos para mejorar los cribados en los centros de salud y mejorar la detección temprana de la sífilis y otras ETS.

Crear campañas informativas eficientes y directas que resalten la importancia de la prevención y de los peligros que tiene la sífilis y otras ETS si no es tratada a tiempo y como poder evitar su contagio dirigida a los jóvenes y adultos jóvenes empleando las redes sociales. Resaltando la importancia de abordar la sífilis desde una perspectiva integral, que incluya no solo el tratamiento médico, sino también la educación, la prevención y la reducción del estigma.

### **Limitaciones del estudio**

El presente estudio corresponde a una revisión bibliográfica descriptiva no sistemática, por lo que los hallazgos se basan en una síntesis narrativa de datos secundarios y no permiten establecer relaciones causales ni realizar estimaciones estadísticas combinadas.

Una limitación importante fue la heterogeneidad de las fuentes incluidas, ya que los estudios presentaron diferencias en diseño metodológico, tamaño de muestra, población analizada y técnicas diagnósticas empleadas. Asimismo, los resultados fueron reportados en distintas unidades de medida (número absoluto de casos, porcentaje o tasa por 1.000 nacidos vivos), lo que dificulta la comparabilidad directa entre investigaciones.



Además, la ausencia de un sistema nacional unificado con presentación estandarizada de datos públicos limita el cálculo de tasas ajustadas y comparaciones temporales precisas. La variabilidad en la cobertura de tamizaje también podría generar subregistro de casos, especialmente en poblaciones vulnerables.

Finalmente, al depender de información secundaria, no fue posible verificar directamente la calidad primaria de los datos reportados.

## **REFERENCIAS**

1. López-Hontangas JL, Frassetto Artes J. Sífilis: Una revisión actual. Control Calidad Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. SEIMC.

- (Acceso 31 octubre 2025). Disponible en: <https://controldecalidad.seimc.org/wp-content/uploads/contenidos/revisionestematicas/serologia/sifilis.pdf>
2. Ros-Vivancos C, González-Hernández M, Navarro-Gracia JF, Sánchez-Payá J, González-Tonga A, Portilla-Sogorb J. Evolución del tratamiento de la sífilis a lo largo de la historia. *Official Journal of the Spanish Society of Chemotherapy*. 2018; 31(6): 485 - 492. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6254479/>
  3. Chen T, Wan B, Wang M, Lin S, Wu Y, Huang J. Evaluating the global, regional and natinal impact of syphilis: results from the global burden of disease study 2019. *Scientific report*. 2023; 13: 11386. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-38294-4>
  4. Rosset F, Celoria V, Delmonte S, Sciamarrelli N, Boskovic S, et al. The epidemiology of syphilis worldwide in the last decade. *Journal of Clinical Medicine (Internet)* 2025 (Citado el 6 noviembre 2025); 14:5308. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm14155308>
  5. Lucas Parrales EN, Macias-García BE, Rivera-Zumba LI, Castelo-Orozco ME. Factores de riesgo y prevalencia asociada a la sífilis en gestantes un problema de salud en Latinoamérica. 2025; 10(6): 2004-2020. DOI: <https://doi.org/10.23857/pc.v10i6.9772>
  6. González Andrade F, Aguinaga-Romero G, Carrero Y, Ocaña C. Congenital syphilis in Ecuador ¿is a stillun solved problem? *Kasmera*. 2021; 49(2): e49234108. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5515407>
  7. Vélez Cevallos F, Iglesias Zambrano D, Calle Loor M, Pozo Rivera C, Cuasapaz Rosero L, et al. Informe. Situación de la respuesta nacional a la epidemia VIH en Ecuador 2023. Ministerio de Salud Pública, 1era edición. 2025. (1/91/2026). Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2025/09/informe\\_envih\\_2023.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2025/09/informe_envih_2023.pdf)
  8. EUS, UCUENCA. Estudio de prevalencia de VIH e ITS en hombres que tienen sexo con hombres (HSH), mujeres transfemeninas (MTF) y trabajadoras/es sexuales (TS). En seis provincias del Ecuador: Pichincha, Guayas, Azuay, Esmeraldas, El Oro y Manabí, 2021; 2021. Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/05/Informe\\_de\\_prevalencia\\_de\\_VIH\\_e\\_ITS\\_TS\\_2021.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/05/Informe_de_prevalencia_de_VIH_e_ITS_TS_2021.pdf)
  9. Zheng Y, Ye K, Ying M, He Y et al. Syphilis epidemic among men who have sex with men: A global systemic review and meta-analysis of prevalence, incidence, and associated factors. *Journal of Global Health*. 2024; 14: 04004. doi: 10.7189/jogh.14.04004
  10. Hernandez I, Johnson A, Reina-Ortiz M, Rosas C, Sharma Y, Teran S, Naik E, Salihu HM, Teran E, Izurieta R. Syphilis and HIV/Syphilis co-infection among men who have sex with men (MSM) in Ecuador. *American Journal of Men's Health*. 2017; 11(4): 823 - 833. Doi: 10.1177/1557988316680928
  11. Rodríguez YP, Calvo JP, Figueroa LQ. Sífilis: abordaje clínico y terapéutico en primer nivel de atención. *Revista Médica Sinergia*. 2020;5(8):e559–e559. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i8.559>



12. Villarroel Bonilla EJ, Cashabamba Padilla FH. Factores que aumentan las infecciones de transmisión sexual en la población del Ecuador: Revisión sistemática. *Reincisol*. 2024; 3(6): 333-353. Disponible en: [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)333-353](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)333-353)
13. Of C, Are S, By D, Level THE. DETERMINED BY THE LEVEL OF DELAYED-TYPE. 2013;33(5):433–60. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3690623/>
14. Pereira Rodríguez Y, Pereira Calvo J, Quiróa Figueroa L. Sífilis: abordaje clínico y terapéutico en primer nivel de atención. *Revista Médica Sinergia*. 2020; 5(8): e55. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/559>
15. Flores Yépez D, Icaza Mora M. Prevalencia y caracterización epidemiológica de la Sífilis congénita en el Hospital Básico San Luis de Otavalo: Estudio descriptivo basado en datos, no relatos. *Revista Ecuatoriana de Pediatría*. 2025; 26(2): 1-2. Doi: <https://doi.org/10.52011/RevSepEc/e343>
16. Zambrano Alava SN, Ruiz Alava KJ, Mina Ortiz JB, Jaime Mora VA. Sífilis congénita en América Latina: prevalencia, factores de riesgo y complicaciones en la salud materno-fetal. *Revista Científica de Salud BIOSANA*. 2024;4(4):104–19. Disponible en: <https://doi.org/10.62305/biosana.v4i4.204>
17. Bush LM, Vazques-Pertejo MT, Muzny CA. Bejel pinta y frambesia. *Manual MSD Versión para profesionales*. 2025. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/espiroquetas/bejel-pinta-y-frambesia> (06/01/2026).
18. Organización Mundial de la Salud (OMS). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/syphilis>
19. Maronezzi Silva G, Pesce GB, Martins DC, Prado CMD, Fernandes CAM. Sífilis en la gestante y congénita: perfil epidemiológico y prevalencia. *Enfermería Global*. 2020;19(57):107-150. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412020000100004&script=sci\\_arttext](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412020000100004&script=sci_arttext)
20. Noyola DE, Malacara-Alfaro O, Lima-Rogel V, Torres-Montes A. Seroprevalencia de sífilis en mujeres embarazadas en San Luis Potosí. *Salud Publica de México*. 2006; 48(2): 151 - 154. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2006.v48n2/151-154/es>
21. Lucas Parrales EN, Macias-García BE, Rivera-Zumba LI, Castelo-Orozco ME. Factores de riesgo y prevalencia asociada a la sífilis en gestantes un problema de salud en Latinoamérica. 2025; 10(6): 2004-2020. DOI: <https://doi.org/10.23857/pc.v10i6.9772>
22. León M. El trabajo sexual como actividad laboral en el Ecuador. Serie Magíster 260. 1era edición. Universidad Andina Simón Bolívar Ecuador; 2019. Disponible: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8003/1/SM260-Leon-El%20trabajo.pdf>
23. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). Informe mundial sobre trata de personas 2022. Principales hallazgos. Disponible en: [https://www.unodc.org/documents/peruandecuador/Adjuntos/BriefGLOTIP2022\\_Peru.pdf](https://www.unodc.org/documents/peruandecuador/Adjuntos/BriefGLOTIP2022_Peru.pdf)



24. Campoverde Zambrano KA, Tamayo Zambrano MS. Violencia sistemática de género y los mecanismos de defensa de la víctima [tesis de licenciatura]. Cuenca: Universidad del Azuay; 2023. Disponible en: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/13789>
25. Morán Arribas M, Rivero A, Fernández E, Poveda T, Caylà JA. Magnitud de la infección por VIH, poblaciones vulnerables y barreras de acceso a la atención sanitaria. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 2018; 36(1): 3-9. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0213-005X\(18\)30239-8](https://doi.org/10.1016/S0213-005X(18)30239-8)
26. Arévalo Castro R, Suárez Pérez Y. Determinación de sífilis por método serológico en gestantes de la ciudad de Guayaquil. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2015; 34(3): 224 - 236. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v34n3/ibi03315.pdf>
27. Hernandez I, Reina-Ortiz M, Yusuf KK, Ochoa T, Rosas C, Sharma V, Naik E, Salihi HM, Terán S, Izurieta R, Teran E. Risk factors for HIV and STI among female sex workers in a high HIV prevalent region of Ecuador. *Cogent Medicine*. 2019. 6:1, 1565292. Doi: 10.1080/2331205X.2019.1565292
28. Llangarí-Arizo LM, Sadiq ST, Márquez C, Cooper P, et al. Sexually transmitted infections and factors associated with risky sexual practices among female sex workers: A cross sectional study in a large Andean city. *PlosONE*. 2021; 16(5): e0250117. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250117>
29. Aguilar Vargas MC, Curisaca-Quizhpe RS, Romero-Encalada ID. Incidencia y prevalencia de infecciones de transmisión sexual en gestantes: Según la teoría de Orem. *Polo de Conocimiento*. 2022; 70(7): 1252 - 1270. Doi: 10.23857/pc.v7i8 (29/12/2025)