



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

INCIDENCIA DE SÍFILIS CONGÉNITA EN EL HOSPITAL  
CAYETANO HEREDIA – LIMA, EN LOS AÑOS 2019 Y 2023

INCIDENCE OF CONGENITAL SYPHILIS IN THE CAYETANO  
HEREDIA HOSPITAL – LIMA, IN THE YEARS 2019 AND 2023

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL  
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
PEDIATRÍA

AUTOR

WHENDY JANNET SILVA RIOS

ASESOR

THERESA JEAN OCHOA WOODSELL

LIMA – PERÚ

2024

# INCIDENCIA DE SÍFILIS CONGÉNITA EN EL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA – LIMA, EN LOS AÑOS 2019 Y 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>19%</b>	<b>19%</b>	<b>4%</b>	<b>5%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>www.coursehero.com</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.upch.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>www.buenastareas.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Científica del Sur</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>www.researchgate.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

9	<a href="http://repositorio.unap.edu.pe">repositorio.unap.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
10	<a href="http://pickleball.microsoftcrmportals.com">pickleball.microsoftcrmportals.com</a> Fuente de Internet	1 %
11	<a href="http://repositorio.usmp.edu.pe">repositorio.usmp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
12	<a href="http://cienciadigital.org">cienciadigital.org</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://docplayer.com.br">docplayer.com.br</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="http://fappd.saludcapital.gov.co">fappd.saludcapital.gov.co</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://repositorio.unan.edu.ni">repositorio.unan.edu.ni</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://cris.unfv.edu.pe">cris.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://digibug.ugr.es">digibug.ugr.es</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://extranet.who.int">extranet.who.int</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="http://www.oalib.com">www.oalib.com</a> Fuente de Internet	<1 %

21	<a href="http://www.wma.net">www.wma.net</a> Fuente de Internet	<1 %
22	<a href="http://documentop.com">documentop.com</a> Fuente de Internet	<1 %
23	<a href="http://repositorio.ujcm.edu.pe">repositorio.ujcm.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

## 2. RESUMEN

La sífilis congénita se debe a la infección de la espiroqueta *Treponema pallidum* cuando se trasfiere de la embarazada al feto, conllevando a distintos tipos de consecuencias como mortinato, nacimiento prematuro, manifestaciones clínicas sistémicas y neurológicas, como también hallazgos anormales a nivel de laboratorio.

En la descripción a nivel global la sífilis congénita es la segunda causa de mortinatos, por ejemplo, en Estados Unidos en la última década hubo un incremento de la incidencia de esta patología, sin embargo, Brasil reporta disminución, esto puede deberse al subregistro de casos, contrario lo que pasa en Perú que, desde el 2017 hay incremento en su tasa por el registro de óbitos fetales.

Con este estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, que se realizará en todos los recién nacidos vivos atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Cayetano Heredia (HCH) en los años 2019 y 2023 se comparará la incidencia de sífilis congénita (SC), la investigación recogida se registrará en una base de datos para luego ser procesada en el programa STATA 17.

Este estudio es relevante para la salud pública de nuestro País, ya que durante y después de la pandemia por COVID-19, no se cuenta con información completa sobre la incidencia de SC, viéndose afectados nuestros recién nacidos con las complicaciones que conllevan a esta patología.

**PALABRAS CLAVES:** Sífilis congénita, recién nacido, incidencia.

### **3. INTRODUCCIÓN**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la sífilis congénita es la segunda causa principal de mortinatos a nivel mundial, siendo la infección por malaria quien lleva la delantera, planteándose importantes problemas de salud, entre ellos aborto espontáneo, nacimientos prematuros e infección congénita, y graves secuelas en el neonato si no recibe el tratamiento correspondiente (1).

A nivel mundial, la tasa de incidencia de sífilis congénita ha ido incrementado, es así, que en América los casos de sífilis durante el embarazo del 2012 al 2016 aumentaron de 0.64% a 0.86%, siendo la incidencia actual de 2 casos por 1000, quedando lejos de la meta requerida para lograr la eliminación (2). En Estados Unidos (USA) la tasa nacional de sífilis congénita creció en 15% del 2019 al 2020, y en 254 % en relación con 2016 (9).

Contrario a estos datos descritos en USA, en Latinoamérica fue en disminución, por ejemplo, en Brasil, durante el 2020, la incidencia de sífilis congénita logró el 9,4%; y 1% en las gestantes, esto puede deberse al subregistro de casos en el Sistema de Información notificables de enfermedades (SINAN). (5)

En Perú, desde el 2011 hay una tendencia descendiente de la incidencia de SC hasta el 2016. Desde el 2017, la incidencia fue en aumento, ya que se empezó a notificar los casos de óbitos fetales al sistema de vigilancia de sífilis congénita, sin embargo, durante el 2019 se reporto 0.7 casos, en el 2020 fue 0.5 casos por 1000 recién nacidos vivos, esto sería por la deficiencia de atenciones que tuvimos durante la pandemia. En el 2021, describieron 0.7 casos, luego de la regularización de la atención y notificación de casos, igualmente en el 2022 se observaron 0.7 casos y en el 2023 hasta la semana

epidemiológica 40 se reportaron 0.4 casos por 1000 nacidos vivos. A nivel global la COVID-19 repercutió severamente en la salud de la madre y el neonato (6), conllevando a la limitación de los controles prenatales en todos los niveles de atención, debido a que se priorizo emergencias y urgencias en los establecimientos de salud, dejando de lado la salud preventiva y el seguimiento de las gestantes (9).

La información en nuestro entorno sobre sífilis congénita es insuficiente y discordante, es así como en el estudio de Chávez C. en el Hospital San Bartolomé del 2004 al 2008, la tasa de incidencia de SC fue de 1.3 casos por 1000 nacidos vivos, en sus resultados se encontró que el 60.42% de las gestantes tenían controles prenatales inadecuados, el 89.58% fueron recién nacidos a término, 75% con peso normal al nacer y el 39.58% presentaron complicaciones como ictericia y hepatoesplenomegalia (7). En el Hospital Cayetano Heredia, según su boletín epidemiológico en el 2019 presento 8 casos de sífilis congénita (12), 2020 reporto 1 caso confirmado de sífilis congénita (14), en el 2021 y 2022 no cuenta con casos sospechosos, ni confirmados de sífilis congénita y en el 2023 se reportaron 9 casos confirmados hasta la semana epidemiológica 45 (13, 15).

Llama la atención, la ausencia de casos por sífilis congénita ausentes reportado durante el año 2021 y 2022 en el Hospital Cayetano Heredia, ya que, en la práctica diaria, el personal de salud reporta de forma verbal constantemente la ocurrencia de casos sospechosos y confirmados de esta infección, además que mucho de ellos terminan recibiendo un tratamiento completo, en la sala de hospitalización de pediatría y neonatología.

Durante y después de la pandemia por COVID-19, no se cuenta con información completa sobre la incidencia de sífilis congénita, sabiendo que estos datos son versátiles

según las características epidemiológicas y maternas, y que la pandemia por COVID-19 pudo cambiar la cantidad de casos que se tiene en nuestra sociedad, viéndose afectados nuestros recién nacidos con las complicaciones que conllevan a esta patología. Además, que es importante determinar si disminuyó o aumentaron los casos de sífilis congénita antes y después de la pandemia en el Hospital Cayetano Heredia, ya que esto permitirá conocer los datos reales de esta infección en nuestro medio. Por lo que, en la presente investigación se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es la incidencia de sífilis congénita que hubo en el Hospital Cayetano Heredia durante el año 2019 (Pre pandemia COVID – 2019) y la incidencia de sífilis congénita en el Hospital Cayetano Heredia durante el año 2023 (Post pandemia COVID – 2019)?

#### **4. OBJETIVOS**

a) Objetivo general:

Determinar la relación entre la incidencia de sífilis congénita que hubo en el Hospital Cayetano Heredia durante el año 2019 (Pre pandemia COVID – 2019) y la incidencia de sífilis congénita que hubo en el Hospital Cayetano Heredia durante el año 2023 (Post pandemia COVID – 2019).

b) Objetivos específicos:

b.1. Determinar la incidencia de sífilis congénita, prematuridad, y neurosífilis que hubo en el Hospital Cayetano Heredia durante el año 2019 (Pre pandemia COVID – 2019).

b.2. Determinar la incidencia de sífilis congénita, prematuridad, y neurosífilis que hubo en el Hospital Cayetano Heredia durante el año 2023 (Post pandemia COVID – 2019)

b.3. Comparar la incidencia de sífilis congénita, prematuridad, y neurosífilis en el Hospital Cayetano Heredia reportados durante el año 2019 (Pre pandemia COVID – 2019) con los que se reportaron en el año 2023 (Post pandemia COVID – 2019)

b.4. Describir las características clínicas y laboratoriales de los casos de sífilis congénita reportados en el Hospital Cayetano Heredia durante el año 2019 (Pre pandemia COVID – 2019)

b.5. Describir las características clínicas y laboratoriales de los casos de sífilis congénita reportados en el Hospital Cayetano Heredia durante el año 2023 (Post pandemia COVID – 2019)

b.6. Comprobar la incidencia de sífilis en la gestación con tratamiento adecuado y completo en el Hospital Cayetano Heredia reportados durante el año 2019 (Pre pandemia COVID – 2019) con los que se reportaron en el año 2023 (Post pandemia COVID – 2019)

## **5. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **a) Diseño del estudio:**

Este es un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal.

### **b) Población:**

Todos los RN vivos atendidos en Neonatología del Hospital Cayetano Heredia durante el año 2019 y todos los RN vivos atendidos en Neonatología del Hospital Cayetano Heredia durante el año 2023.

Criterios de inclusión:

- Niños nacidos en el Hospital Cayetano Heredia que cuentan con Certificado de Nacido Vivo (CNV)

Criterios de exclusión

- Recién nacidos con historias clínicas incompletas.
- Neonatos que no cuentan con CNV

**c) Muestra:**

**Unidad de análisis:**

Neonato vivo atendido en el Hospital Cayetano Heredia

**Unidad de muestreo:**

Recién nacido vivo atendido en el Hospital Cayetano Heredia.

**Tamaño muestral:** Muestreo tipo probabilístico, con técnica aleatoria simple.

**Fórmula para el tamaño de la muestra**

$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{E^2(N-1) + Z^2p(1-p)}$$

Donde:

- n es el tamaño de la muestra.
- N es la población total.

- Z es el valor Z correspondiente al nivel de confianza deseado (usualmente 1.96 para 95% de confianza).
- p es la probabilidad de éxito, 0.5. Es la máxima dispersión.
- E es el margen de error tolerable (en proporción decimal, por ejemplo, 0.05 para 5%).

Datos para 2019:

- Población total de neonatos (N): 4875
- Proporción estimada (p): 0.5
- Nivel de confianza: 95% (Z=1.96)
- Margen de error (E): 5% (0.05).

Datos para 2023:

- Población total de neonatos (N): 4923
- Proporción estimada (p): 0.5
- Nivel de confianza: 95% (Z=1.96)
- Margen de error (E): 5% (0.05).

**Se calcula el tamaño de la muestra para ambos años usando un margen de error del 5% (0.05).**

El tamaño de la muestra necesario para realizar un estudio representativo sobre neonatos con sífilis congénita en el Hospital Cayetano Heredia para los años especificados, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, es el siguiente:

### Cálculo para 2019

- Proporción estimada (p): p=0.5
- Tamaño de la muestra (n):

$$n = \frac{4875 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}{(0.05)^2 \times (4875 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * (1 - 0.5)} \approx 357$$

**Para 2019:** La muestra será de 357 neonatos.

### Cálculo para 2023

- Proporción estimada (p): p=0.5
- Tamaño de la muestra (n):

$$n = \frac{4923 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}{(0.05)^2 \times (4923 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * (1 - 0.5)} \approx 357$$

**Para 2023:** La muestra será de 357 neonatos.

### d) Definiciones:

*Según norma técnica N° 159 – MINSA/2019/DGIESP <sup>10</sup>*

- Madre con tratamiento completo: Tratamiento con Penicilina G Benzatínica 2.4 millones UI vía intramuscular, una vez a la semana durante tres semanas contiguas.
- Madre con tratamiento adecuado: Recibió la última dosis de Penicilina G Benzatínica 4 semanas antes del parto.
- Niño expuesto a sífilis: Menor en la que madre cuenta con diagnóstico de sífilis durante el embarazo.

- Sífilis congénita: Neonato con infección por *Treponema Palladium* y presente UNO o más de los siguientes criterios:

A. Todo resultado del embarazo que haya finalizado antes o después de las 20 o 22 semanas de gestación, antes o durante el parto, o neonato que nace vivo, de una gestante con sífilis, con tratamiento incompleto e inadecuado.

B. Todo resultado del embarazo que haya finalizado antes o después de las 20 o 22 semanas de gestación, antes o durante el parto, neonato que nace vivo o infantes que aún no hayan cumplido 2 años, que proviene de una mamá con reactantes positivos para sífilis (PRD/PRS o RPR) y con certeza clínica o laboratorial de infección por sífilis, los resultados laboratoriales de sífilis congénita incluyen cualquiera de las siguientes condiciones:

- \* Recién nacido que tiene reactante no treponémico mayor de dos (2) veces mayor a los títulos de la mamá.

- \* Identificación por FTA Abs. de IgM específica para *Treponema Pallidum*.

- \* Evidencia por microscopía de campo oscuro o prueba directa con anticuerpos fluorescentes para la detección de *T. pallidum* en el cordón umbilical, la placenta, secreción nasal o lesión cutánea.

- Manifestaciones clínicas de sífilis congénita:

Neonato con sífilis congénita que en el examen físico se encuentra, hepato-esplenomegalia, erupción cutánea (brote maculopapular, lesiones vesiculares, lesiones

ampollares, petequias u otros), rinorrea mucosanguinolenta, nacimiento prematuro, bajo peso, ictericia patológica y neumonía intersticial.

- Hallazgos de laboratorio anormal:

Todo recién nacido en la que en el hemograma presenta, anemia, trombocitopenia, leucopenia o leucocitosis, según valores con la edad gestacional.

**e) Definición operacional de variables:**

Variable	Definición		Valores posibles	Criterios de medición	Fuente
	Conceptual	Operacional			
Sífilis congénita	Sospecha de sífilis o diagnóstico confirmado de sífilis congénita	RN con muestra de RPR	Si: 1 (sífilis congénita) No: 0 (Sospecha de sífilis congénita)	Cualitativa Dicotómica Nominal	Base de datos de las historias clínicas
Prematuridad	Edad gestacional (EG) de RN expresado en semanas desde la fecha de última regla de la madre o ecografía más confiable disponible para determinar la EG	RN con edad gestacional < 37 semanas	Si: 1 No: 0	Cualitativa, dicotómica, nominal	Base de datos de las historias clínicas

Neurosífilis	Infección del sistema nervioso central por Treponema pallidum	Estudio de LCR anormal	Si:1 No: 0	Cualitativa, dicotómica, nominal	Base de datos de las historias clínicas
Alteración laboratorial	Sífilis congénita que lleva a alteración de alguna línea hematológico	RN con al menos uno de los siguientes: Anemia, trombocitopenia, leucopenia o leucocitosis	Si: 1 No: 0	Cualitativa, dicotómica, nominal	Base de datos de las historias clínicas
Alteración clínica	Signos clínicos de sífilis congénita activa	Presencia de al menos uno de los siguientes signos:	1: Hepatomegalia 2: Esplenomegalia 3: Erupción dérmica 4: Rinorrea mucosanguinolenta	Cualitativa, politómica, nominal	Base de datos de las historias clínicas

			5: Otros		
Gestante con tratamiento adecuado y completo	Gestante con tratamiento adecuado y completo	Madre de RN que recibió 3 dosis de penicilina benzatínica 2.4 millones UI IM, última dosis 4 semanas previas al parto	Si:1 No: 0	Cualitativo, dicotómico, nominal	Base de datos de las historias clínicas

**f) Procedimientos y técnicas:**

Se realizarán los procedimientos para obtener los permisos correspondientes en las instituciones y áreas necesarias para la obtención de las historias clínicas de los neonatos a estudiar que además deberán tener carnet de nacido vivo y así recolectar los datos que serán usados en la ficha de investigación que comprenderán información sobre sífilis materna, datos del RN y criterios que cumplan para sífilis congénita, de ser así, presentación de hallazgos clínicos, alteración hematológica, de LCR y si recibió tratamiento, para posteriormente realizar el análisis de estudio.

**g) Aspectos éticos del estudio:**

El estudio respetara el anonimato de los pacientes que serán estudiados y por la recolección de los datos, certificando la confidencialidad de la información.

El presente proyecto de investigación será remitido a la oficina del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y se elaborará cuando sea apto.

**h) Plan de análisis:**

- Preparación de los Datos:

Toda información recopilada se almacenará en un formato MS EXCEL 21, previamente elaborada, donde se codifican las variables y dimensiones, y a su vez se transforman los datos (dicotómicos) si fuera necesario.

- Análisis Descriptivo:

El análisis descriptivo para todas las variables relevantes: medias, desviaciones estándar, rangos, los gráficos descriptivos (histogramas, diagramas de dispersión, etc.) para visualizar la distribución de los datos, se realizarán utilizando el software STATA© 17.0 (Stata Corp LLC), además del análisis de frecuencias para variables categóricas.

- Análisis Inferencial:

Previo al análisis inferencial se realizará la prueba de normalidad de los datos (prueba de Kolmogorov –Smirnov), según tamaño de muestra.

Identificar de relaciones entre pares de variables, para determinar si las diferencias observadas son estadísticamente significativas, según los objetivos de la investigación.

Realizar gráficos (scatter plots, box plots) para visualizar las relaciones entre las variables.

- Análisis de Fiabilidad y Validez:

El instrumento de investigación no requiere de estimar el coeficiente de fiabilidad dado que es un cuestionario estructurado con alternativas diferentes, de manera que no requiere estimar la consistencia interna. Por otra parte, la validez del instrumento será realizada por juicio de expertos en el tema para establecer que las preguntas correspondan a las variables y objetivos del estudio, además, que cada valoración otorgada por los jueces será evaluada con el coeficiente de validez V de Aiken.

## 6. Referencias bibliográficas

1. Situación epidemiológica de la sífilis materna y congénita en el Perú, SE 07 – 2022. [Internet]. [Citado 21 Enero 2024]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epublic/uploads/boletin/boletin\\_20227\\_10\\_212757.pdf](https://www.dge.gob.pe/epublic/uploads/boletin/boletin_20227_10_212757.pdf)
2. Boletín Epidemiológico, volumen 31- SE 29 – 2022. [Internet]. [citado 23 Marzo 2024]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epublic/uploads/boletin/boletin\\_202229\\_19\\_114458.pdf](https://www.dge.gob.pe/epublic/uploads/boletin/boletin_202229_19_114458.pdf)
3. Chávez C. Características epidemiológicas, clínicas y de laboratorio de los pacientes con sífilis congénita en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, enero 2004-diciembre 2008 [Trabajo de Investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2009.
4. Islay Rodríguez and Angel A. Noda. The Cuban Experience in the Elimination of Mother-to-Child Transmission of Congenital Syphilis. November 2016, Vol 106, No. 11
5. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Health and Medicine Division; Board on Population Health and Public Health Practice; Committee on Prevention and Control of Sexually Transmitted Infections in the United States. Sexually Transmitted Infections: Adopting a Sexual Health Paradigm. Crowley JS, Geller AB, Vermund SH, editors. Washington (DC): National Academies Press (US); 2021 Mar 24. PMID: 34432397.
6. Jeranji T. In-depth: The state of congenital syphilis in SA [Internet]. Spotlight. 2021. Available from: <https://www.spotlightnsp.co.za/2021/06/23/in-depth-the-state-of-congenital-syphilis-in-sa/>
7. World Health Organization. WHO Publishes New Estimates on Congenital Syphilis. Global Decrease but Cases Remain High, Causing 200,000 Stillbirths and Newborn Deaths Every Year. 2019. Available online: <https://www.who.int/news/item/26-02-2019-who-publishes-new-estimates-on-congenital-syphilis> (accessed on 5 July 2021)
8. Sexually transmitted disease surveillance, 2015. Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <https://www.cdc.gov/std/stats15/std-surveillance-2015-print.pdf> (Accessed on October 25, 2016).
9. Kimball A, Torrone E, Miele K, et al. Missed Opportunities for Prevention of Congenital Syphilis - United States, 2018. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020; 69:661.
10. Norma técnica de salud para la prevención de la transmisión materno infantil transmisión materno infantil del VIH, sífilis y hepatitis b. [Internet]. [citado 25 febrero 2024] Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5015.pdf>
11. 1.CDC. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2020 [Internet]. [Citado 28 diciembre 2023] Available from: <https://www.cdc.gov/std/statistics/2020/2020-SR-4-10-2023.pdf>

12. Boletín epidemiológico, N<sup>o</sup>11-SE – 46 - 2019 Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú. [Internet]. [citado 11 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/2021/12/Boletin-Epidemiologico-2019-11.pdf>
13. Boletín epidemiológico, SE – 45 - 2023 Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú. [Internet]. [citado 12 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wpcontent/uploads/2023/11/Boletin-Epidemiologico-2023-11.pdf>
14. Boletín epidemiológico, N<sup>o</sup>5-SE –38- 2020 Hospital Cayetano Heredia. Lima, Perú. [Internet]. [citado 12 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/2021/12/Boletin-Epidemiologico-2020-11.pdf>
15. Boletín epidemiológico, N<sup>o</sup>12-SE –51- 2022 Hospital Cayetano Heredia. Lima, Perú. [Internet]. [citado 13 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wpcontent/uploads/2022/12/Boletin-Epidemiologico-2022-12.pdf>

**7. Presupuesto y cronograma:**

a) Presupuesto:

<b>RECURSOS</b>	<b>COSTO (soles)</b>
Útiles de oficina	80
Pasajes	400
Gasolina	1500
Impresiones	160
Fotocopias	130
<b>TOTAL</b>	<b>2270</b>

b) Cronograma:

ACTIVIDADES	JUNIO 2024	JULIO 2024	AGOSTO 2024	SEPTIEMBRE 2024	OCTUBRE 2024	NOVIEMBRE 2024	DICIEMBRE 2024
Elaboración del proyecto	X						
Aprobación del proyecto		X					
Enrolamiento de participantes		X	X				
Procesamiento de datos				X			
Análisis de datos					X		
Resultados					X		
Revisión de informe						X	
Informe final							X
Publicación							X

## 8. Anexos:

FICHA DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE CASO DE SÍFILIS MATERNA Y SÍFILIS CONGÉNITA			
I. DATOS PERSONALES			
Apellidos Y Nombres De La Madre:		Código: _____ (DNI MADRE)	
Apellidos Y Nombres Del Niño:			
Establecimiento de salud notificante:		Nivel del establecimiento: __ I-1 __ I-2 __ I-3 __ I-4 __ II-1 __ II-2 __ III-1	
Institución: __ Ministerio de Salud __ EsSalud __ FFAA/FFPP __ Privado			
DISA/ DIRESA/ GERESA:		Red: Microred:	
Fecha de Notificación e Investigación: __/__/____		Semana Epidemiológica: _____	Investigación de: __ Sífilis materna __ Sífilis congénita
II. SÍFILIS MATERNA			
INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA MATERNA	1. Fecha de nacimiento: __/__/____		2. Edad: __ años
	3. Lugar de residencia (habitual): País: _____ Departamento: _____ Provincia: _____ Distrito: _____ Localidad: _____		
EMBARAZO A CTUAL	4. Fecha de inicio de último periodo menstrual: __/__/____		5. Recibió atención prenatal: __ Si __ No (Ir a pregunta 8) __ Desconocido (Ir a pregunta 8)
	6. Fecha de primer control prenatal: __/__/____ __ Desconocido		7. Edad gestacional en el primer control prenatal: __ Semanas
8. Indique las fechas y resultados de <b>la primera</b> (a) y <b>la mas reciente</b> (b) <b>prueba no treponémica (RPR, VDRL)</b> realizada durante la gestación, parto o puerperio: Fecha (día/mes/año)			
a. __/__/__	Reactivo__ No reactivo__ Desconocido __	1: __ 1: __	Gestación__ Parto__ Puerperio __ Gestación__ Parto__ Puerperio __
b. __/__/__	Reactivo__ No reactivo__ Desconocido __		
9. Indique las fechas y resultados de <b>la primera</b> (a) y <b>la más reciente</b> (b) <b>prueba treponémica (TPHA, TPPA, FTA Abs, ELISA, Prueba rápida o Dual)</b> realizada durante la gestación, parto o puerperio			
a. __/__/__	__ Prueba rápida/ P. Dual __ Otra: .....	Reactivo__ No reactivo__ Desconocido	Gestación__ Parto__ Puerperio __ Gestación__ Parto__ Puerperio __
b. __/__/__	__ Prueba rápida/ P. Dual __ Otra: .....	Reactivo__ No reactivo__ Desconocido	
10. Durante el embarazo ¿Fue la madre adecuadamente tratada? __ Si _____ Desconocido __ No, indicar el motivo: __ Tratamiento sin penicilina __ Tratamiento durante los 30 días previos al parto __ No inicio tratamiento durante la gestación __ Tratamiento incompleto (1 o 2 dosis)		11. Contacto (S) sexual (es) tratado (s): __ Si Nª ..... __ No ..... __ Desconocido .....	
		11. Clasificación de caso de sífilis en la gestante: __ Probable __ Confirmado __ Descartado (Falso positivo) __ Descartado (Sífilis memoria)	

III. SÍFILIS CONGÉNITA		
13. Fecha de parto/ culminación de embarazo:  __ / __ / __ __ Desconocido	14. Lugar del parto/ culminación del embarazo: __ Establecimiento de salud: ..... Nivel estab: _ I-1 _ I-2 _ I-3 _ I-4 _ II-1 _ II-2 _ III-1 __ Domicilio`	15. Estado vital  _ Vivo (Ir a pregunta 17) _ Nacido vivo, luego falleció (Ir a pregunta 16) _ Mortinato (Ir a pregunta 17) _ Aborto (Ir a pregunta 17)
16. Fecha de fallecimiento: __ / __ / ____ __ Desconocido	17. Peso al nacimiento: _____ gramos __ Desconocido	18. Edad gestacional estimada: _____ semanas __ Desconocido (Si el producto fue mortinato o aborto, ir a pregunta 21)
19. Indique cual o cuales criterios cumple el producto de la gestación para ser considerado caso de sífilis congénita: <b>(Marque todas las que apliquen)</b> <input type="checkbox"/> Madre con sífilis, que no recibió tratamiento o fue tratada inadecuadamente <input type="checkbox"/> Resultado de títulos de análisis no treponémicos cuatro veces mayor que los títulos de la madre: Fecha de los test: __ / __ / ____ __ Desconocido      Titulo madre: ____ Titulo niño: __ ____ <input type="checkbox"/> Niño con manifestaciones clínicas sugestivas de sífilis congénita (Al examen físico o evidencia radiográfica) Ir a pregunta 22. <input type="checkbox"/> Demostración de Treponema pallidum en lesiones, placenta, cordón umbilical o material de autopsia. <input type="checkbox"/> Niño mayor de 2 años de edad; con signos clínicos de sífilis secundaria en el que se ha descartado el antecedente de abuso sexual o contacto sexual.		
20. ¿Fue el niño tratado? <input type="checkbox"/> Si, con penicilina G sódica o penicilina G procaínica por > o = 10 días <input type="checkbox"/> Si, con penicilina benzatínica x 1 dosis <input type="checkbox"/> Si, con otro tratamiento <input type="checkbox"/> No recibió tratamiento <input type="checkbox"/> Desconocido		21. Clasificación final del niño, mortinato o aborto <input type="checkbox"/> Sífilis congénita <input type="checkbox"/> Niño expuesto a sífilis, no infectado
22. Hallazgos clínicos: <input type="checkbox"/> Hepatomegalia <input type="checkbox"/> Esplenomegalia <input type="checkbox"/> Erupción dérmica (maculopapular, vesicular, ampollar, ptequias) <input type="checkbox"/> Rinorrea sanguinolenta <input type="checkbox"/> Otros: .....		23. Alteración hematológica: <input type="checkbox"/> Anemia (Prematuro < 1, a término <13.5 gr/dl) <input type="checkbox"/> Trombocitopenia (RNPT < 180, RNAT < 150 x 10 <sup>3</sup> /ml) <input type="checkbox"/> Leucopenia (RNPT <9, RNAT < 9.4 x 10 <sup>3</sup> /ml) <input type="checkbox"/> Leucocitosis (RNPT > 30, RNAT > 34 x 10 <sup>3</sup> /ml)
24. Alteración de LCR: <input type="checkbox"/> Leucocitos > 5/ mm <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> Proteínas (RNAT > 100 mg/dl, RNPT >180) <input type="checkbox"/> VDRL reactivo		Nombres y Apellidos del notificador:   Firma y sello del notificador: