

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**



**PREVALENCIA DE INFECCIONES POR TORCH EN RECIÉN  
NACIDOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022 - 2023.**

**TESIS**

**MARIKAREN DIVINA SANTOS RECALDE**

**Coronel Oviedo - Paraguay  
2023**



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---



N° .....

Santos Recalde, Marikaren Divina. Título. Prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023. [Tesis]. Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú; 2023.

75 pg.: 13 gráficos, 2 tablas; 21 ref.

Tesis para Optar por el título de Médico.

Tutor: Prof. Dr. Carlos Miguel Ríos González

Código de biblioteca: \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

**PREVALENCIA DE INFECCIONES POR TORCH EN RECIÉN NACIDOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022 - 2023.**

**MARIKAREN DIVINA SANTOS RECALDE**

**TUTOR/A: PROF. DR. CARLOS MIGUEL RÍOS GONZÁLEZ.**

**Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título de Médico.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**PREVALENCIA DE INFECCIONES POR TORCH EN RECIÉN NACIDOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022 - 2023.**

**MARIKAREN DIVINA SANTOS RECALDE**

Tesis presentada para obtener el título de Médico

**Coronel Oviedo - Paraguay**

**Miembros del Tribunal Examinador**

.....  
**Examinador**

.....  
**Examinador**

.....  
**Examinador**

.....  
**Examinador**

.....  
**Examinador**

**CALIFICACIÓN FINAL.....**



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## Dedicatoria

A mi familia, por su apoyo constante e incondicional, por motivarme a cumplir mis metas.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

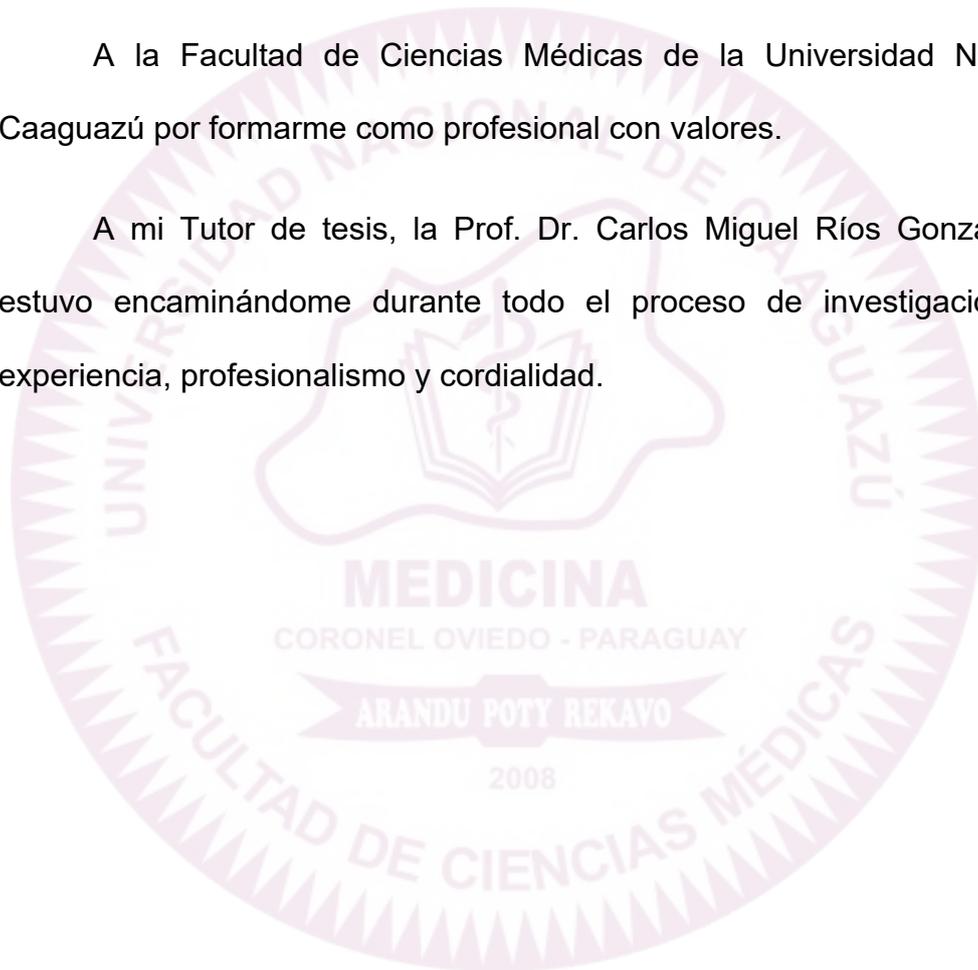
---

## Agradecimientos

A Dios por guiar mis pasos durante la carrera.

A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú por formarme como profesional con valores.

A mi Tutor de tesis, la Prof. Dr. Carlos Miguel Ríos González, quien estuvo encaminándome durante todo el proceso de investigación con su experiencia, profesionalismo y cordialidad.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## Biografía

Marikaren Divina Santos Recalde, hija de Avelino Santos y Basilia Recalde, nacida en la Ciudad de Coronel Oviedo, Departamento de Caaguazú, el 28 de abril del año 1999.

Los estudios primarios fueron realizados en la Escuela Básica N° 4781 Carmen Marci Fossati de Flores de la Ciudad de Coronel Oviedo durante el periodo 2005 al 2010. Los estudios secundarios y formación media fueron realizados en el Colegio Nacional EMD San Roque González de Santacruz de la Ciudad de Coronel Oviedo durante el periodo 2011 al 2016 destacándose cada año como mejor alumna y al finalizar como mejor egresada.

Desde el año 2018 es estudiante universitaria de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## Índice

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Biografía.....	vi
Índice.....	vii
Lista de Tablas.....	ix
Lista de Gráficos.....	x
Resumen.....	xii
Ñemombyky.....	xiii
Resumo.....	xiv
Abstract.....	xv
Introducción.....	1
Antecedentes de la Investigación.....	4
Planteamiento del Problema.....	6
Justificación.....	8
Objetivos de la investigación.....	10
Objetivo General:.....	10
Objetivos Específicos:.....	10
Marco Teórico.....	11
Marco Metodológico.....	17
Resultados.....	22



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

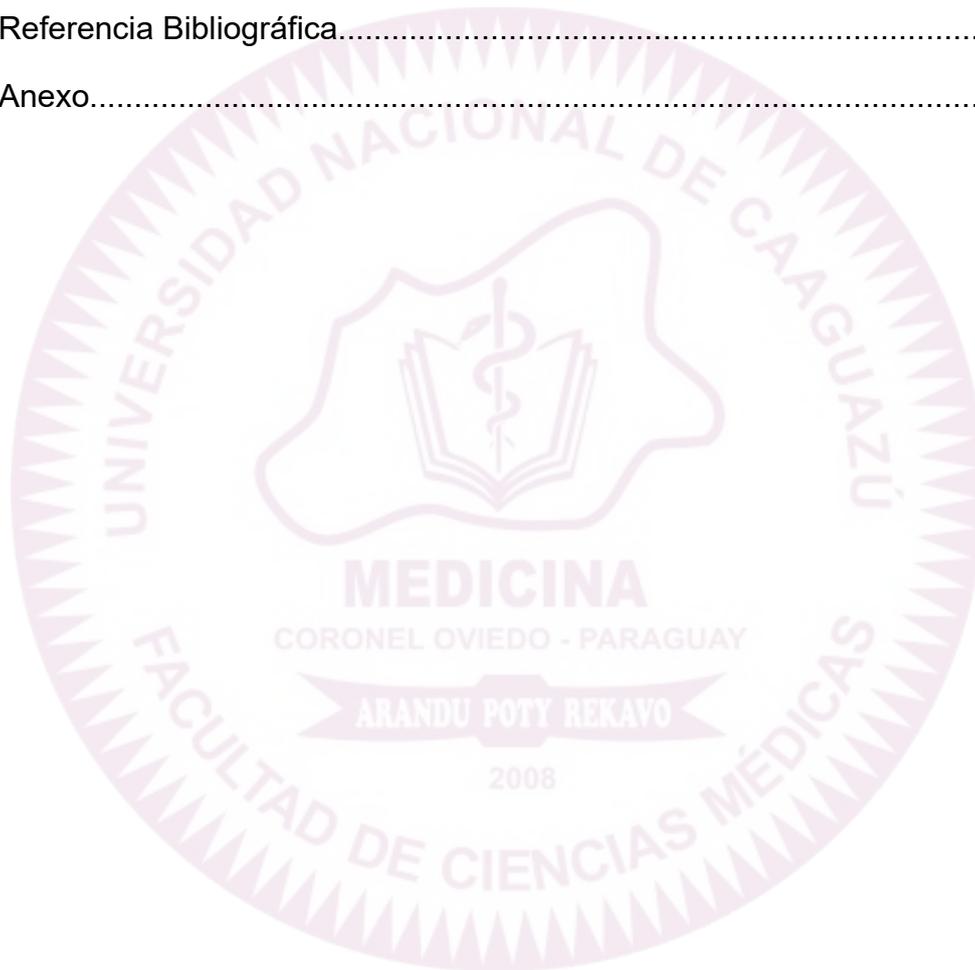
Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

Discusión.....	41
Conclusión.....	43
Recomendaciones.....	44
Referencia Bibliográfica.....	45
Anexo.....	49





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## Lista de Tablas

<b>Tabla N° 1:</b> Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el motivo de la cesárea (n=92).....	27
<b>Tabla N° 2:</b> Distribución los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el diagnóstico de ingreso (n=229).....	36



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## Lista de Gráficos

<b>Gráfico N° 1:</b> Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según edad (n=229).....	22
<b>Gráfico N° 2:</b> Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según procedencia (n=229).....	23
<b>Gráfico N° 3:</b> Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según embarazos previos (n=229).....	24
<b>Gráfico N° 4:</b> Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el seguimiento del control prenatal durante su embarazo (n=229).....	25
<b>Gráfico N° 5:</b> Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según la vía del parto (n=229).....	26



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico N° 6:** Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el diagnóstico clínico o laboratorial de algunas de las infecciones que conforman el síndrome de TORCH (n=229).....28

**Gráfico N° 7:** Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el seguimiento del tratamiento para el síndrome de TORCH durante el embarazo (n=89).....29

**Gráfico N° 8:** Distribución los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el diagnóstico clínico o laboratorial de TORCH (n=229).....30

**Gráfico N° 9:** Distribución los recién nacidos con diagnóstico de TORCH ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según sexo (n=77).....31

**Gráfico N° 10:** Distribución los recién nacidos con diagnóstico de TORCH ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según edad gestacional (n=77).....32



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico N° 11:** Distribución los recién nacidos con diagnóstico de TORCH ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el peso al nacer (n=77).....33

**Gráfico N° 12:** Distribución los recién nacidos con diagnóstico de TORCH ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el diagnóstico clínico o laboratorial de alguna de las infecciones que conforman el síndrome de TORCH (n=77).....34

**Gráfico N° 13:** Distribución los recién nacidos con diagnóstico de TORCH ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según los signos y síntomas de TORCH que presentan (n=77).....35



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## Resumen

**Introducción:** El término TORCH se usa para describir las características de un feto o recién nacido con una infección congénita que corresponde a las iniciales de toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, herpes y sífilis, entre otros. Estas infecciones en embarazadas representan un riesgo para el feto o recién nacido.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante los años 2022 a 2023.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo de corte transversal, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Las variables de estudio son las siguientes: Toxoplasmosis, Citomegalovirus, Rubéola, Hepatitis B y Sífilis.

**Resultados:** La muestra está conformada por 229 pacientes. La prevalencia de TORCH en los recién nacidos fue de 33,62% (77), más prevalente fue la toxoplasmosis con un 36,36% (28). Con respecto a los datos de los niños enfermos, el 50,64% (39) fueron de sexo masculino, 71,43% (55) con una edad gestacional de término y 77% (59) con un peso adecuado al nacer. En cuanto a las manifestaciones clínicas, la ictericia tuvo una proporción de 48,05% (37).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

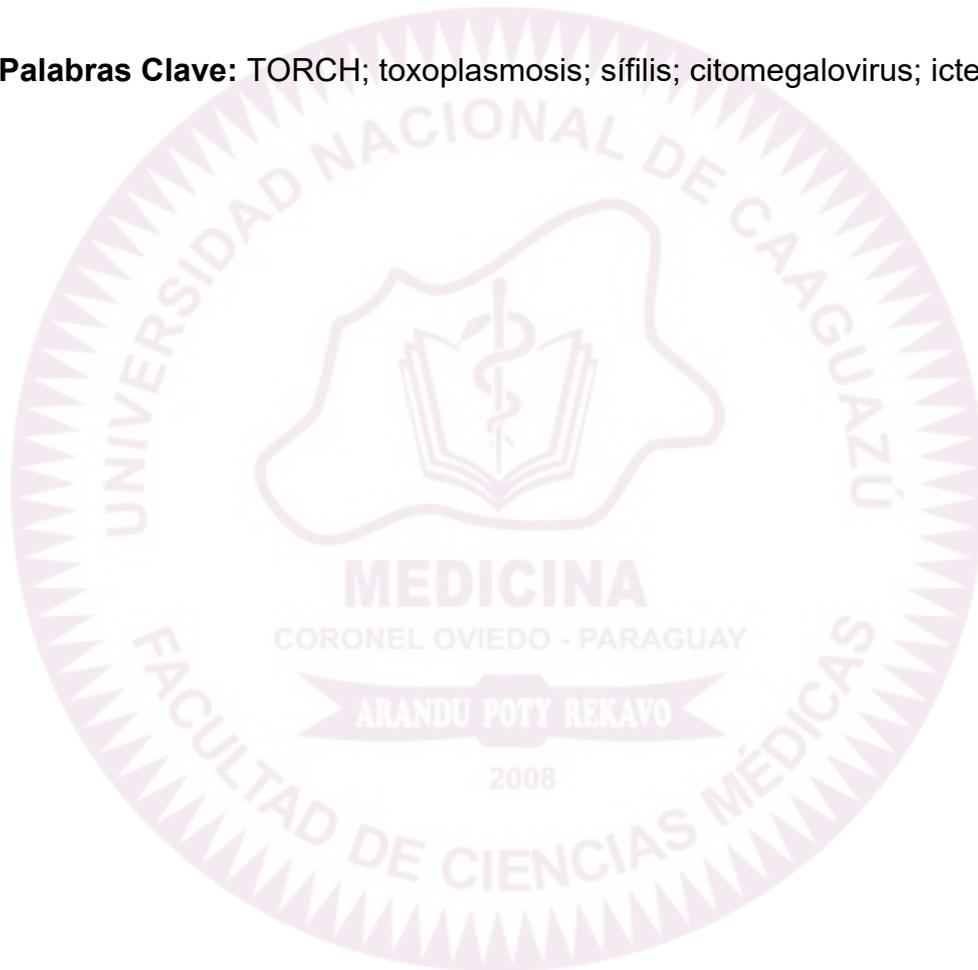


**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

**Conclusión:** Existe una elevada prevalencia de TORCH en los recién nacidos y la infección más prevalente resultó ser la toxoplasmosis. La manifestación clínica más común en estos niños fue la ictericia.

**Palabras Clave:** TORCH; toxoplasmosis; sífilis; citomegalovirus; ictericia.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## Ñemombyky

**Ñepyrumby:** TORCH ha'e siglas ojepuruva oñemombe'u hagua umi mba'e ojehechaukáva mitã michĩape ha isype hye guasu aja. Mba'asy oikeya umia apytepe ha'e toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, herpes y sífilis, ha ambue mba'asy. Ko'a mba'asy ikatu ivaieterei pe mitã michĩape ha isype guarã.

**Jehupytyrä:** Ko tembiapo hembipotápe oime ojekuaa haguã prevalencia TORCH rehegua umi mitã oĩva internado servicio de neonatologíape, Hospital Regional de Coronel Oviedo, ary 2022 ha 2023 jave.

**Mba'e aporã ha mba'apokatuhaicha:** Tembiapogui oseva: Ojejapo peteĩ estudio observacional, descriptivo, sección transversal. Jahekava ha'e: Toxoplasmosis, Citomegalovirus, Rubéola, Hepatitis B ha Sífilis.

**Tembiapogui oseva:** Muestra tuichakue ha'e 229 mitã. Umi resultado ohechauka oĩha 33,62% (77) mitã oguerekova TORCH, umíva apytégui 36,36% (28) ha'e toxoplasmosis, 50,64% (39) ha'e mitã kuimba'e, 71,43% (55) osẽ de término ha 77% (59) ipoh'yikue oĩ porã. 48,05% (37) katu ojehecha ipire sa'yju.

**Tempiapo paha:** Heta mitã oĩ oguerekova TORCH, ha pe mba'asy hetaveva ha'e toxoplasmosis. Ha pe mba'asy ojapoveva hesekuera ha'e pire sa'yju.

**Ñe'ëndytee:** TORCH, toxoplasmosis, sífilis, citomegalovirus, pire sa'yju.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## Resumo

**Introdução:** TORCH é usado para descrever as características de um feto ou recém-nascido com uma infecção congênita, corresponde às iniciais de toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes e sífilis. Essas infecções em mulheres grávidas representam um risco para o feto ou o recém-nascido.

**Objetivo:** Determinar a prevalência de infecções por TORCH em recém-nascidos no Departamento de Neonatologia do Hospital Regional de Coronel Oviedo durante os anos de 2022 a 2023.

**Materiais e método:** Foi realizado um estudo quantitativo, observacional, descritivo, transversal e descritivo, com amostragem não probabilística de casos consecutivos. As variáveis do estudo são as seguintes: Toxoplasmose, Citomegalovírus, Rubéola, Hepatite B e Sífilis.

**Resultados:** A amostra foi composta por 229 pacientes. A prevalência de TORCH em recém-nascidos foi de 33,62%, sendo a toxoplasmose a mais prevalente, com 36,36%. Com relação aos dados das crianças doentes, 50,64% eram do sexo masculino, 71,43% com idade gestacional a termo e 77% com peso adequado ao nascer. Em termos de manifestações clínicas, a icterícia apresentou a maior proporção, com 48,05%.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

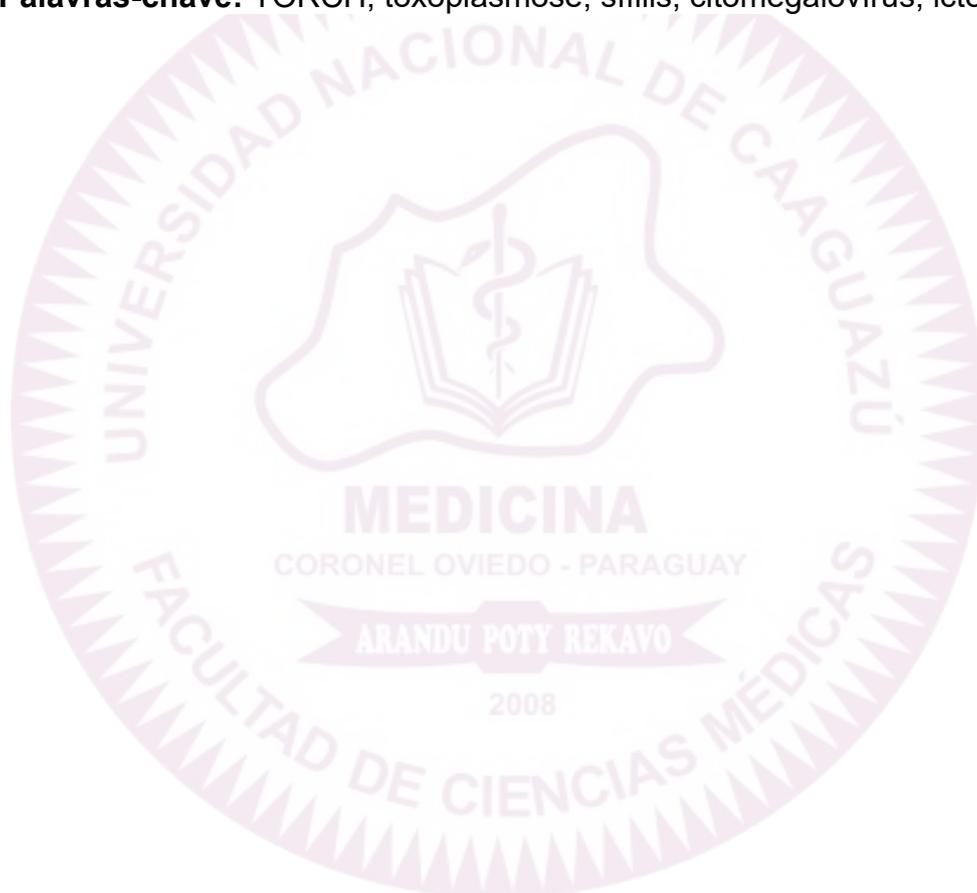


**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

**Conclusão:** Há uma alta prevalência de TORCH em recém-nascidos e a infecção mais prevalente foi a toxoplasmose. A manifestação clínica mais comum nesses bebês foi a icterícia.

**Palavras-chave:** TORCH, toxoplasmose, sífilis, citomegalovírus, icterícia.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## Abstract

**Introduction:** The term TORCH is used to describe the characteristics of a fetus or newborn with a congenital infection that corresponds to the initials of toxoplasmosis, rubella, cytomegalovirus, herpes and syphilis, among others. These infections in pregnant women represent a risk for the fetus or newborn.

**Objective:** Determine the prevalence of TORCH infections in newborns from the Neonatology Service of the Regional Hospital of Coronel Oviedo during the years 2022 to 2023.

**Materials and method:** A quantitative, observational, descriptive cross-sectional study was carried out, with non-probabilistic sampling of consecutive cases. The study variables are the following: Toxoplasmosis, Cytomegalovirus, Rubella, Hepatitis B and Syphilis.

**Results:** The sample consisted of 229 patients. The prevalence of TORCH in newborns was 33.62% (77), toxoplasmosis was more prevalent with 36.36% (28). Regarding the data of the sick children, 50.64% (39) were male, 71.43% (55) had a full-term gestational age and 77% (59) had an adequate birth weight. Regarding clinical manifestations, jaundice was the one with the highest proportion with 48.05% (37).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

**Conclusion:** There is a high prevalence of TORCH in newborns and the most prevalent infection turned out to be toxoplasmosis. The most common clinical manifestation in these children was jaundice.

**Key words:** TORCH, toxoplasmosis, syphilis, cytomegalovirus, jaundice.

## 1- Introducción

Durante el embarazo son numerosas las infecciones que pueden ocurrir y que significan un riesgo para el feto o recién nacido (1). Dentro de estas infecciones se encuentra el trastorno TORCH, que corresponde a las iniciales de toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, herpes y también puede incluir otras infecciones como hepatitis, sífilis, parvovirus B19 y Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Corresponde a un grupo de signos y síntomas que afecta al feto o al recién nacido provocado por la infección congénita la cual puede ser transmitida vía transplacentaria, en el momento del parto o por lactancia materna (2), estas tres vías de transmisión constituyen la llamada transmisión vertical de infecciones (1).

En general, las infecciones primarias durante el embarazo son sustancialmente más perjudiciales que las reinfecciones o reactivaciones de infección. Asimismo, las infecciones contraídas a una edad gestacional menor



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

tienden a conducir a infecciones más graves (3), especialmente si la infección ocurre antes de las 20 semanas (4).

Las manifestaciones clínicas de las infecciones congénitas están influenciadas por múltiples factores independientes entre sí, como el efecto del patógeno sobre la organogénesis, el momento en que ocurre la infección respecto a la edad gestacional, la presencia o ausencia de inmunidad materna y el modo de adquisición de la infección (5). En el 80 a 90% de los casos, cursan sin signos clínicos al nacer o aparecen días después, mientras que en el 10 a 20% (6) los hallazgos clínicos habituales que sugieren una infección congénita aguda son: ictericia, petequias o hepato/esplenomegalia al momento de nacer o inmediatamente posterior al parto, en un neonato habitualmente PEG (5). Las infecciones congénitas pueden provocar abortos, muertes fetales o defectos congénitos (7), retraso en el crecimiento intrauterino, prematuridad y secuelas por infección postnatal crónica (8), en ciertos casos las manifestaciones clínicas son tardías y se hacen evidentes solo en etapas posteriores de la vida, principalmente en los primeros años de la niñez (7). El diagnóstico se establece con la detección de anticuerpos o antígenos tanto al recién nacido como a la madre y debería realizarse en el periodo prenatal (9).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 2- Antecedentes de la Investigación.

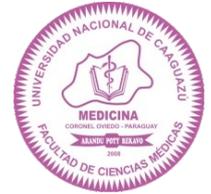
De la Torre. (2019, Ecuador), realizó un estudio titulado “Incidencia de TORCH en el área de neonatología en el periodo de mayo del 2018 a marzo del 2019”, que tuvo por objeto determinar la incidencia de síndrome de TORCH que ingresan al área de neonatología del Hospital Francisco Icaza Bustamante, de la ciudad de Guayaquil. Dio como resultado: El universo estuvo conformado de 8 pacientes de los cuales Se evidenció que el sexo de los pacientes fue muy similar masculino y femenino. En cuanto a fallecidos el porcentaje de pacientes fue mínimo siendo del 13%, un total de 2 pacientes con diagnóstico de citomegalovirus, 6 pacientes con diagnóstico de toxoplasmosis y 4 pacientes con herpes simple más toxoplasmosis añadida. Se determinó que la incidencia del síndrome de TORCH en NEONATOS, estuvieron afectados en mayor porcentaje por la Toxoplasmosis (9).

García Toala, et al. (2022, Ecuador), trabajaron en una investigación que lleva por título “Síndrome de TORCH: incidencia y consecuencias en madres y neonatos de América Latina”. El objetivo de esta investigación fue establecer la incidencia y las consecuencias del síndrome de TORCH en madres y neonatos de América Latina. Los principales resultados fueron: Como parte del estudio de América Latina, la incidencia máxima de este síndrome a nivel de América Latina en Brasil es del 60% para rubéola gestacional y 80% toxoplasmosis



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

congénita, la incidencia mínima en Ecuador es del 1 a 1.5% en embarazadas y 0,6 al 0.7% en niños, ambos para citomegalovirus (2).

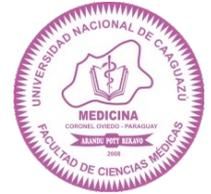
Avila Delgado, et al. (2023, Ecuador), investigaron lo siguiente: Los factores de riesgo del síndrome TORCH y su prevalencia en mujeres gestantes de América Latina. El objetivo de esta investigación fue analizar los factores de riesgo del síndrome TORCH y su prevalencia en mujeres gestantes de América Latina. Arrojó como resultados: Que en países que hacen parte de América Latina indicando que la prevalencia del síndrome TORCH, donde la mayor frecuencia es la infección por toxoplasmosis este se ve reflejado en Venezuela en el 2012, sin embargo, también se observó un aumento de prevalencia en el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), de igual manera en Bolivia en el 2017 que muestra una prevalencia alta en virus de inmunodeficiencia humana, a comparación de Colombia en el 2019 existió un aumento de prevalencia en infecciones de toxoplasmosis, demostrando que la prevalencia sobre las infecciones de transmisión sexual en el embarazo sigue siendo un problema trascendental en América Latina (10).

Avila, et al. (2019, Maracaibo), trabajaron en una investigación que lleva por título “Despistaje de infecciones de transmisión vertical durante el embarazo: Toxoplasmosis, VIH, Hepatitis B y C, Sífilis”. El objetivo de identificar la presencia de infecciones de transmisión vertical: toxoplasmosis, VIH, sífilis, Hepatitis B y C, durante el periodo noviembre 2013 a mayo 2014.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

Los resultados arrojaron Anticuerpos Anti Toxoplasma gondii positivas en 27,4%, donde el 31,2% de estas embarazadas presentaron títulos de anticuerpos de 1/512. Los Anticuerpos Anti-VIH resultaron positivos en 0,6%. El 99,4% mostraron un VDRL No Reactivo. El 38,9% tuvo un resultado positivo para anticuerpos contra el antígeno de superficie de la hepatitis B, los marcadores HBsAg y Anti-Core resultaron negativos en un 100%; el 1,7% fue positivo para anticuerpos totales contra el virus de la Hepatitis C (11).

Díaz Galeano (2009, Paraguay), realizó una investigación que lleva por título "Búsqueda retrospectiva de casos de Rubéola Congénita en Paraguay".  
Objetivos: Realizar una búsqueda retrospectiva de casos de Síndrome de Rubéola Congénita (SRC) en Hospitales de mayor complejidad e Institutos y Escuelas de atención a población con capacidades diferentes. Contribuir a mejorar la vigilancia del SRC. Determinar línea basal para medición del impacto de la campaña de vacunación contra rubéola realizada en el año 2005. Los resultados que obtuvo fueron: Una prevalencia de 3.9% de cuadros clínicos. La mayor prevalencia de los casos fue encontrada en el Centro Materno Infantil con 6814 casos de diagnóstico compatibles (12).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 3- Planteamiento del Problema

Los problemas que con mayor frecuencia originan morbimortalidad en los recién nacidos son: la prematuridad, la asfixia perinatal, las malformaciones congénitas y las infecciones. De ahí que las estrategias del control prenatal están orientadas a la prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento de las patologías que condicionan los problemas anteriormente enunciados (11).

En el grupo de las infecciones, la prevalencia de TORCH es alta en países subdesarrollados por el pobre saneamiento ambiental y la eliminación de excretas de los gatos y varía de acuerdo al nivel socioeconómico y edad. El problema está representado en el incremento de casos en neonatos debido a la insalubridad del medio en el que se relacionan, por tal razón no está exenta de presentar complicaciones, las mismas que pueden comprometer el estado vital, aumentar el tiempo de estancia hospitalaria e incrementar el costo de tratamiento en la salud pública (9).

Los efectos inmediatos de la infección, al igual que aquellos a largo plazo, representan un problema importante a nivel mundial (7). Varios estudios, nos evidencian las tasas de prevalencia de los casos, de los cuales algunos aún tienen incidencia en nuestro país, afectando a la salud pública (13).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



## **FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

Las infecciones en el feto y el recién nacido son causas importantes de morbi-mortalidad neonatal. Varios trabajos han demostrado que el citomegalovirus (CMV) es el agente más común en las infecciones que afectan el feto (7), presentándose aproximadamente en el 1% de los recién nacidos (14), como consecuencia de esta infección, miles de niños padecen de discapacidad permanente cada año (15). Le sigue la toxoplasmosis (7) que según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la carga global mundial es de 190.100 casos por año (16), la rubéola con 0.2 a 0.5 casos (7), se estima que cada año nacen más de 20000 niños con síndrome de rubéola congénita en las Américas (12), y la sífilis con 0.1 casos por 1000 nacidos vivos (7), se tienen datos de que cada año más de 100.000 niños nacen con sífilis congénita y Paraguay es uno de los países con elevada prevalencia, tanto de sífilis materna como congénita (17).

La prioridad para reducir el problema de la infección en la embarazada y el neonato pasa por el desarrollo de pruebas diagnósticas rápidas, con alta sensibilidad y especificidad (8). La gran mayoría de estas infecciones no tiene tratamiento, por lo que la prevención es sumamente importante (7).

Por todo lo antes mencionado y dada la importancia epidemiológica de la detección temprana de estas enfermedades durante el embarazo, en el presente estudio surgió la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante los años 2022 y 2023?

## 4- Justificación

El síndrome de TORCH es una de las causas con mayor porcentaje de malformaciones congénitas y morbimortalidad neonatal, constituye un grave problema para la salud pública, sobre todo en países no industrializados como lo es el Paraguay. Con este trabajo de investigación se realizó una actualización de los datos de la prevalencia actual en nuestro medio, dichas cifras pueden servir para crear estrategias activas con respecto al problema, para así poder prevenir sus complicaciones a corto y largo plazo, integrando áreas como la epidemiología, la obstetricia y neonatología. La información que se obtenga de este estudio también servirá para desarrollar diferentes recomendaciones en el ámbito de la promoción de la salud y de esta manera disminuir el contagio de TORCH en Neonatos.

Se quiere brindar conocimientos que sean útiles para fortalecer a la promoción de un control prenatal exhaustivo, sobre todo en pacientes con riesgo de infección por TORCH, mediante los cuales se lograría obtener un diagnóstico precoz, que nos conduce a la ejecución temprana de un manejo adecuado. A la vez, este trabajo puede ser inspiración y base para investigaciones futuras que indaguen con más detenimiento las problemáticas que engloban este tema y así tener disponibles las herramientas para los



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

agentes e instituciones pertinentes que puedan hacer las intervenciones debidas para disminuir las infecciones perinatales y contribuir así a mejorar la salud de nuestra sociedad.

## 5- Objetivos de la investigación

### 5.1- General:

5.1.1- Determinar la prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante los años 2022 – 2023.

### 5.2- Específicos:

5.2.1- Describir las características demográficas de las madres.

5.2.2- Identificar la distribución del tipo de infección por TORCH en los recién nacidos.

5.2.3- Determinar las manifestaciones clínicas presentadas por los neonatos.

5.3.4- Detallar la prevalencia de acuerdo a las características demográficas.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 6- Fundamento Teórico

### 6.1 TORCH:

**6.1.1 Definición:** El término TORCH se usa en todo el mundo para describir las características de un feto o recién nacido cuya presentación clínica es consistente con una infección congénita (10).

**6.1.2 Clasificación taxonómica del TORCH:** Incluye las siguientes: Toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, herpes y también puede incluir otras infecciones como hepatitis, sífilis, parvovirus B19 y VIH (2). En el presente trabajo se estará detallando los más prevalentes y los que se solicitan de rutina laboratorial en los servicios de neonatología en caso de sospecha de un caso de TORCH.

**6.1.3 Transmisión:** El contagio del neonato y del feto suelen suceder en distintas etapas que van desde la concepción hasta el momento del parto con un índice más elevado de complicaciones en el primer trimestre del embarazo (9). Puede ser transmitida: Vía transplacentaria, través del canal de parto o por lactancia materna (2).

### 6.2 Toxoplasmosis:



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

Se transmite al embrión o al feto en la fase de parasitemia materna durante la primoinfección; es menos frecuente que se produzca durante las agudizaciones de la enfermedad crónica (7).

**6.2.1 Epidemiología:** De acuerdo a la experiencia mundial se produce un caso congénito por cada 1.000 partos (5). La tasa global de transmisión de la madre al feto en mujeres que tienen seroconversión durante la gestación es del 25% al 30 (18).

**6.2.2 Manifestaciones clínicas:** Si la infección se contrae en la primera mitad del embarazo es posible que se produzca un aborto. En la segunda mitad del embarazo el feto puede desarrollar una infección generalizada presentando: Meningoencefalitis, hidrocefalia, microcefalia, fiebre, ictericia, erupción cutánea, convulsiones, síndrome tembloroso, corioretinitis. Los niños que sobreviven pueden presentar: retardo mental, trastorno del aprendizaje, síndrome convulsivo y ceguera (19).

**6.2.3 Diagnóstico:** En el RN la detección de IgM y/o IgA en sangre se considera diagnóstico de infección fetal. La IgM o IgA pueden no ser detectadas hasta en 70% de los niños infectados en el primer trimestre de gestación, por lo que en estos casos se debe hacer el seguimiento serológico durante el primer año de vida (5).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

**6.2.4 Prevención:** Lavado de alimentos naturales que puedan contaminarse con tierra o que tengan oocitos, que tengan las deposiciones de gato, no ingerir carne cruda, evitar la infección del gato doméstico (19).

## 6.3 Rubéola:

Enfermedad exantemática clásica de la infancia e inmunoprevenible, que tiene como único reservorio al ser humano (5).

**6.3.1 Epidemiología:** La rubéola congénita puede desarrollarse en 43% de los casos si la mujer se infecta en los primeros 26 días previos a la concepción (6).

**6.3.2 Manifestaciones clínicas:** Recién nacido con córneas opacas o pupila de apariencia blanca, sordera, retraso en el desarrollo, somnolencia excesiva, irritabilidad, bajo peso al nacer, retardo mental, convulsiones, microcefalia, erupción cutánea al nacer (19).

**6.3.3 Diagnóstico:** En el recién nacido el diagnóstico se realiza por la determinación de IgM específica en sangre o por la demostración de IgG sérica persistente entre los seis y 12 meses de vida. Adicionalmente, para confirmar la infección, puede realizarse RPC en aspirado nasofaríngeo, orina, LCR y sangre hasta el año de vida (5).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

**6.3.4 Prevención:** Para la prevención existe la vacuna antirubeola en la edad fértil (19). La inmunidad para rubéola a nivel mundial es alta, gracias a los programas de vacunación (13).

## **6.4 Citomegalovirus:**

Es el principal agente causal de infección congénita.

También constituye la primera causa de hipoacusia neuro-sensorial (HNS) no genética y de retardo mental (RM) adquirido en la infancia (5).

**6.4.1 Epidemiología:** La infección por citomegalovirus su incidencia mundial es de 0,2-2,2 % en los recién nacidos vivos, presentándose en el 1% de los embarazos en pacientes no inmunizadas y en el 5% de las embarazadas seropositivas (13).

**6.4.2 Manifestaciones clínicas:** El 90% de los infantes son asintomáticos (13). En los casos sintomáticos puede existir: letargia, convulsiones, ictericia, petequias. Los niños que sobreviven presentan: retraso mental, microcefalia, incapacidades motoras, pérdida de la audición o signos de una enfermedad hepática crónica (19).

**6.4.3 Diagnóstico:** Se realiza con la detección de CMV en cultivos acelerados (shell vial) de muestras de orina y saliva ya que éstas presentan altas y constantes concentraciones de CMV (5).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

**6.4.4 Prevención:** En las unidades neonatales debe de evitarse el uso de transfusiones de hemoderivados de dadores sero-positivos. El recién nacido infectado con CTM debe hospitalizarse con técnicas de aislamiento universal, requiriendo un buen manejo de secreciones y lavado de manos para evitar la diseminación de la infección (19). Además medidas educativas y de higiene para todas las mujeres en edad fértil (5).

## **6.5 Hepatitis B:**

La fuente primaria de infección por VHB es la transmisión por las madres infectadas. Se sabe que la leche materna puede contener el virus, no se ha demostrado que la lactancia al seno aumente el riesgo de contagio de la madre a su hijo. Los niños que no están infectados al nacer permanecen en riesgo por el contacto interpersonal y prolongado con sus madres infectadas (3).

**6.5.1 Epidemiología:** El HBV puede transmitirse durante el embarazo por vía transplacentaria con frecuencias que fluctúan entre 5 y 15%, pero es durante el parto el momento de mayor riesgo, alcanzando un 90% (20).

**6.5.2 Manifestaciones clínicas:** El recién nacido que se infecta por vía neonatal puede ser asintomático en un inicio llegando a desarrollar sintomatología posteriormente como ser: náuseas, fiebre, coluria, ictericia, dolor abdominal, malestar general y en algunas ocasiones diarrea (18).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

**6.5.3 Diagnóstico:** Diagnóstico de infección por VHB aguda o crónica requiere prueba serológica. Los antígenos y anticuerpos asociados con infección por VHB incluyen el HBsAg y anticuerpo contra HBsAg (anti-HB), el antígeno del núcleo de hepatitis B (HBcAg) y el anticuerpo contra HBcAg (anti-HBc). Al menos un marcador serológico está presente durante las diferentes fases de la infección por VHB. El HBsAg está presente tanto en la infección aguda como crónica. La presencia de un resultado confirmado de HBsAg indica que existe infección por VHB en curso (3).

**6.5.4 Prevención:** La vacunación contra hepatitis B es la medida más eficaz para prevenir la infección por VHB. Todos los bebés deben estar protegidos con la vacuna (3).

## **6.6 Sífilis:**

La sífilis congénita corresponde a la infección transplacentaria producida por *Treponema pallidum*, desde una madre con sífilis no tratada o inadecuadamente tratada, al producto de la gestación (5) y puede contraerse en cualquier momento durante embarazo o a parto. Transmisión al feto puede ocurrir en cualquier estadio de la enfermedad. La tasa es más elevada (60% a 100%) durante sífilis primaria y secundaria y disminuye a aproximadamente 40% durante la infección latente temprana y a 8% durante la infección latente tardía (3).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**6.6.1 Epidemiología:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que anualmente hay 12 millones de personas infectadas con sífilis en el mundo, de las cuales 2 millones corresponden a mujeres embarazadas y 270.000 a RN con sífilis congénita (5). La sífilis congénita sigue constituyendo un problema relevante en el mundo, fundamentalmente en America Latina. Paraguay es uno de los países con elevada prevalencia, tanto de sífilis materna como congénita (19).

**6.6.2 Manifestaciones clínicas:** En el neonato, la infección durante el 3° y 4° mes del embarazo es muy rara, pero llega a producir aborto o muerte del feto. El cuadro clínico que presenta un recién nacido entre un 65 a 70% pueden ser manifiestos en las primeras semanas de vida se manifiesta por: hepatoesplenomegalia, ictericia, anemia hemolítica, linfadenopatías, pénfigo con bulas palmoplantares, entre otros (21).

**6.6.3 Diagnóstico:** Sífilis congénita confirmada:

- Caso en el que se confirma la presencia de *T. pallidum* en secreciones o tejidos
- Caso sintomático o asintomático en el que la serología no treponémica (VDRL o RPR) en el suero de sangre periférica del RN se encuentra > dos diluciones (ó 4 veces los títulos) por sobre la materna, al momento del parto.
- Caso sintomático o asintomático con VDRL reactivo en LCR del RN.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

- Caso sintomático o asintomático que después del año de vida presenta pruebas serológicas treponémicas reactivas (5).

**6.6.4 Prevención:** No existe vacuna conocida por lo que el control adecuado de las conductas sexuales y de la mujer embarazada es de mucha importancia. La leche materna no transmite la enfermedad por lo que no corresponde suspender la lactancia en aquellas madres infectadas (21). La enfermedad puede ser prevenida por la detección y el tratamiento tempranos, al menos 30 días antes del nacimiento (6).

## 7- Marco Metodológico

### 7.1 Tipo de estudio y Diseño general:

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo de corte transversal, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

### 7.2 Universo de estudio, selección y tamaño de muestra unidad de análisis y observación. Criterios de inclusión y exclusión.

**7.2.1. Universo y población de Estudio:** El universo de estudio estará comprendido por los recién nacidos ingresados al servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo. La población incluye los recién nacidos admitidos a dicho servicio entre los meses de enero del 2022 y mayo del año 2023.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

**7.2.2. Selección y tamaño de la muestra:** Para el cálculo de muestra en este estudio se utilizará el programa estadístico Epidat 4.2. Considerando una proporción esperada de 32.35% (13), un nivel de confianza de 95% y una precisión del 5%, obteniendo un tamaño muestral de 229.

**7.2.3. Unidad de análisis:** Ficha clínica de recién nacidos ingresados al servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo entre los meses de enero del 2022 y mayo del año 2023.

**7.2.4. Criterios de Inclusión:** Recién nacidos que fueron ingresados al servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo entre los meses de enero del 2022 y mayo del año 2023.

**7.2.5. Criterios de Exclusión:** Fichas que estén incompletas (manifestaciones clínicas, serología para TORCH).

## **7.3. Variable de estudio o categoría de análisis**

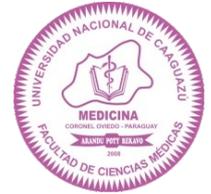
### **7.3.1. Variables de estudio:**

- **Toxoplasmosis congénita:** La toxoplasmosis congénita es el resultado de una infección aguda, pero usualmente subclínica, de la madre durante el embarazo.
- **Citomegalovirus:** El Citomegalovirus es un virus con genoma de ADN, que pertenece a la familia Herpesviridae, subfamilia betaherpesvirus. La transmisión de la madre al feto o recién nacido es muy común y juega un



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

importante papel en el mantenimiento de la infección de CMVH en la población.

- Rubéola congénita: La rubéola es una enfermedad contagiosa transmitida a través de las secreciones respiratorias de la nariz o garganta. El virus circula en la sangre materna 5- 7 días después del contagio y puede transmitirse al feto por vía hematógena transplacentaria.
- Hepatitis B: El virus de la hepatitis B (VHB) es un virus que se transmite mediante la exposición percutánea o de mucosas a la sangre u otros fluidos corporales. Para los recién nacidos y niños, la fuente primaria de infección por VHB es la transmisión por las madres infectadas.
- Sífilis congénita: La sífilis congénita se produce luego de una infección transplacentaria por *Treponema pallidum*.

### 7.3.2. Variables sociodemográficas:

- Edad: Tiempo de vida en días u horas.
- Sexo: Condición biológica que diferencia a los varones de las mujeres.
- Procedencia: Extensión de terreno de dimensiones considerables.

### 7.3.3. Operacionalización de las variables.

Variable	Tipo	Indicadores
Edad	Cuantitativa discreta	Días de vida
Sexo	Cualitativa nominal	1.Masculino



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

	dicotómica	2.Femenino
Procedencia	Cualitativa nominal dicotómica	1.Rural 2.Urbano
Toxoplasmosis	Cuantitativa continua, escala de proporción.	Proporción de recién nacidos con toxoplasmosis congénita
Rubéola	Cuantitativa continua, escala de proporción.	Proporción de recién nacidos con rubéola congénita
Citomegalovirus	Cuantitativa continua, escala de proporción.	Proporción de recién nacidos con citomegalovirus
Hepatitis B	Cuantitativa continua, escala de proporción.	Proporción de recién nacidos con hepatitis B
Sífilis	Cuantitativa continua, escala de proporción.	Proporción de recién nacidos con sífilis congénita
Ictericia	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Petequias	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Hepatoesplenomegalia	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Defectos congénitos	Cualitativa nominal	1. Oculares 2. Del sistema nervioso 3. Del sistema esquelético 4. Otros

## 7.4. Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

Se solicitará la aprobación del protocolo de investigación y posteriormente la autorización para la revisión de las fichas clínicas de los pacientes del servicio de neonatología del Hospital Regional de coronel Oviedo. Se toma como referencia la ficha clínico-epidemiológica estandarizada de “Caso Probable de Síndrome de Rubéola Congénita” (CIE – 10: P35.0) utilizado por el Ministerio de Salud de Perú. Se incorporaron modificaciones en base al tipo de población específica y a la representatividad de la muestra.

## **7.5. Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación.**

La naturaleza del estudio no implicará la manipulación de pacientes ni de tratamientos. La revisión de las historias clínicas se hará por el autor principal de la investigación, respetando el anonimato de los pacientes y del personal de asistencia. Los resultados de la investigación sólo serán usados para su publicación en eventos médicos o revistas científicas. Este trabajo también pasará a ser aprobado por el Comité de Ética en Investigación.

## **7.6. Plan de análisis**

Los datos serán cargados primeramente en una planilla digital en el programa Microsoft Office Excel 2013®, se deberá realizar un control de calidad de los datos y las variables para luego ser exportados y analizados con el programa de Epidat 4.2.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

Las variables cuantitativas serán analizadas y expresadas mediante medidas de tendencia central como la media y mediana. Las variables cualitativas serán presentadas mediante proporciones en tablas de frecuencia relativa y frecuencia absoluta, así también mediante gráficos.

## 8- Resultados

**Gráfico N° 2: Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según edad (n=229).**

Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.

Con respecto a la edad de las madres de los recién nacidos, el 10,91% (25) eran menores de 18 años, el 35,8% (82) tenía entre 18 y 25 años, el 40,61% (93) entre 26 y 35 años y el 12,67% (29) más de 35 años.

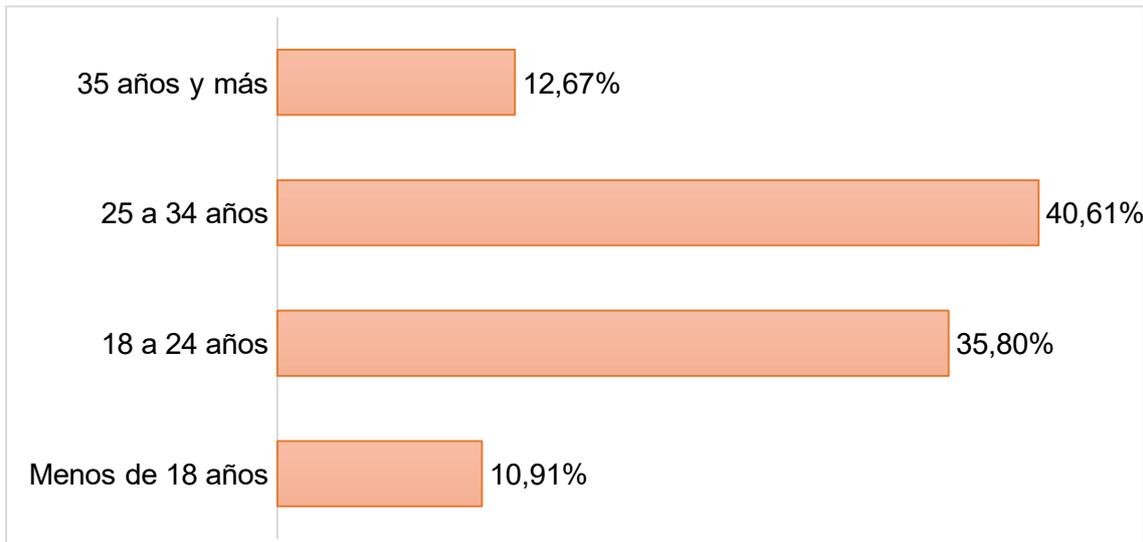


# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

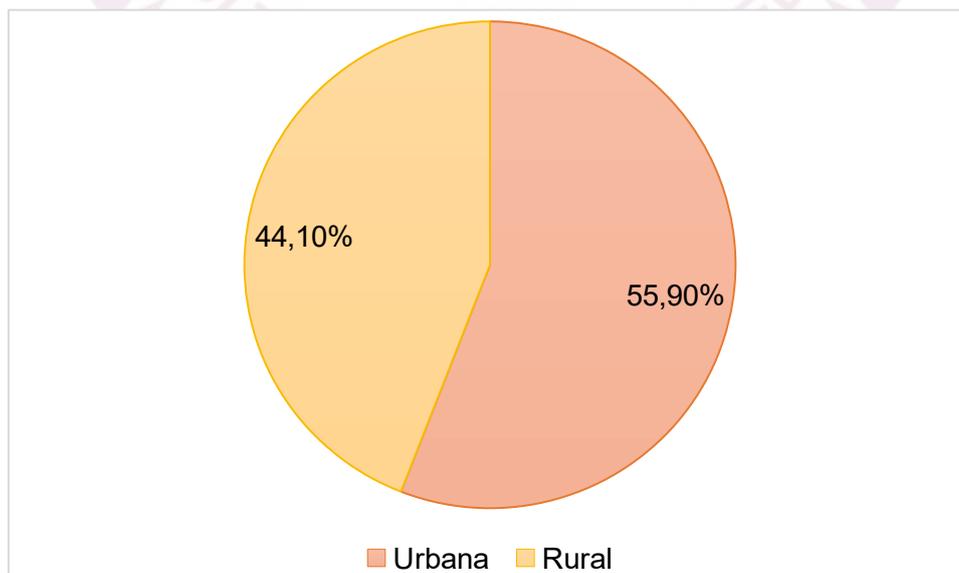
Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**



**Gráfico N° 2: Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según procedencia (n=229).**





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

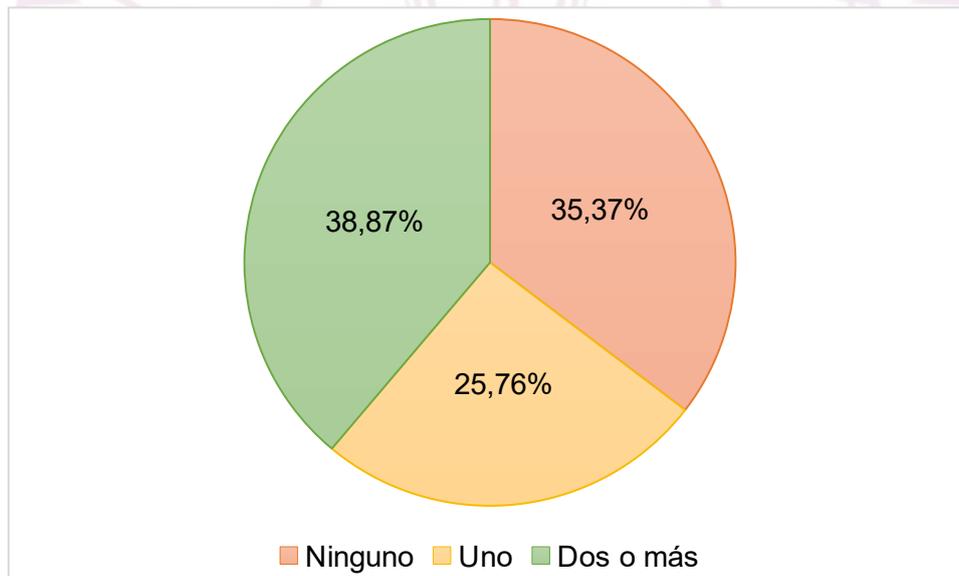


**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.

Según la procedencia, el 55,9% (128) de las madres eran pertenecientes de la zona urbana y el 44,1% (101) de la zona rural.

**Gráfico N° 3: Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según embarazos previos (n=229).**



Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

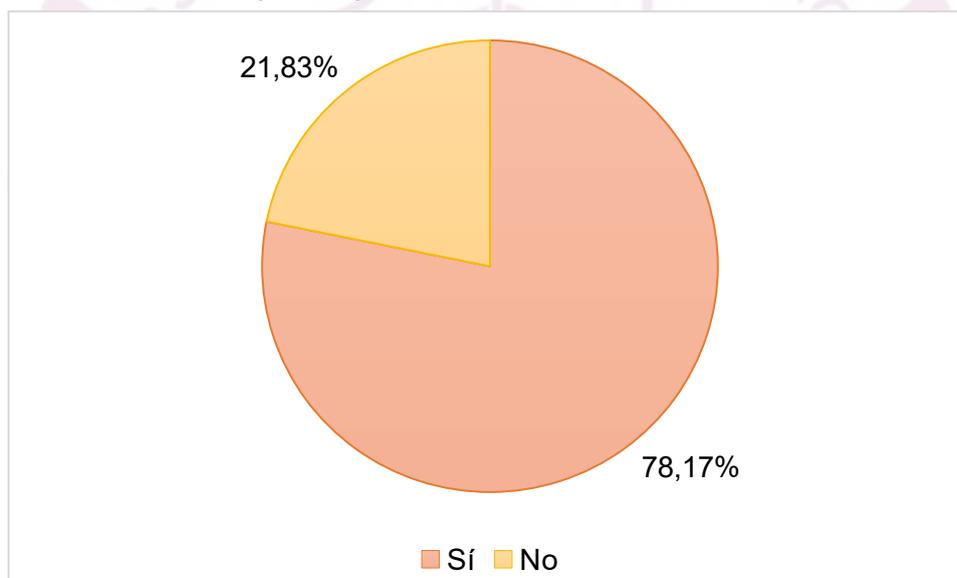
Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

Según los embarazos previos de las madres, el 35,37% (81) no había tenido ningún embarazo anterior, el 25,76% (59) había tenido un embarazo previo y el 38,87% (89) había tenido dos o más.

**Gráfico N° 4: Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el seguimiento del control prenatal durante su embarazo (n=229).**



Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.

Según el seguimiento del control prenatal de las madres, el 78,17% (179) sí había hecho dicho seguimiento durante su embarazo mientras que el 21,83% (50) estuvo sin control prenatal durante todo su embarazo.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

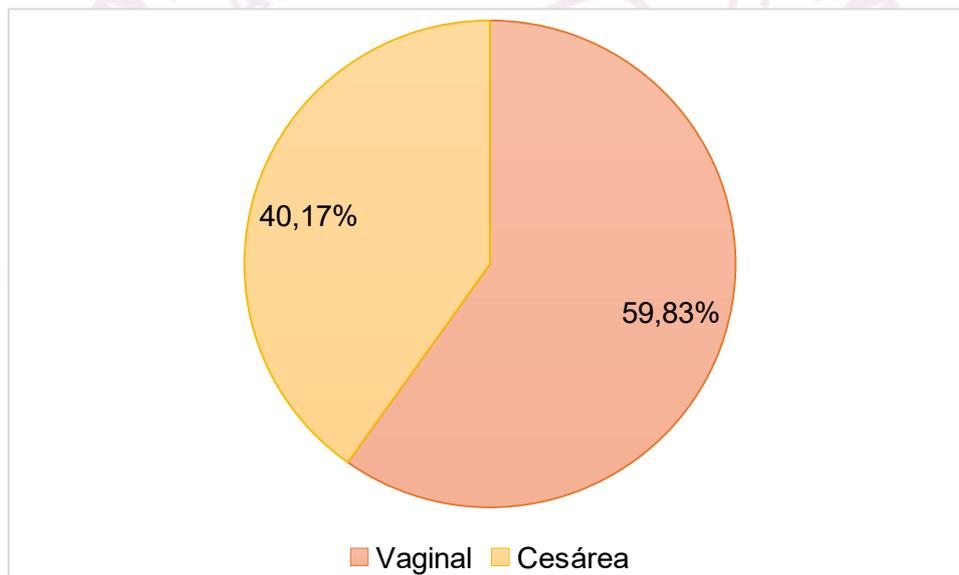
Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

**Gráfico N° 5: Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según la vía del parto (n=229).**



Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.

De las 229 madres, el 59,83 % (137) tuvo un parto por vía vaginal mientras que el 40,17% (92) por cesárea.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
CAAGUAZÚ.**

---





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Tabla N° 1: Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el motivo de la cesárea (n=92).**

Motivo de la cesárea	Porcentaje	Frecuencia
Cesárea previa	36,95%	34
Trastornos hipertensivos	13,04%	12
Bienestar fetal no asegurado	11,95%	11
Otros	8,69%	8
Desprendimiento prematuro de placenta	7,60%	7
Problemas durante el trabajo de parto	7,60%	7
Diabetes gestacional	5,43%	5
Embarazo múltiple	5,43%	5
Anhidramnios	3,26%	3

Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

De las 92 madres que tuvieron el parto por cesárea, el motivo en el 13,04% (12) fue la enfermedad hipertensiva del embarazo, 11,95% (11) fue el bienestar fetal no asegurado, 7,6% (7) el desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, 7,6% (7) problemas diversos durante el trabajo de parto, 5,43% (5) por diabetes relacionada al embarazo, 5,43% (5), por embarazo múltiple con presencia de contraindicaciones para un parto por vía vaginal, 3,26% (3) por anhidramnios, mientras que el 8,69% (8) por otros motivos médicos u obstétricos.



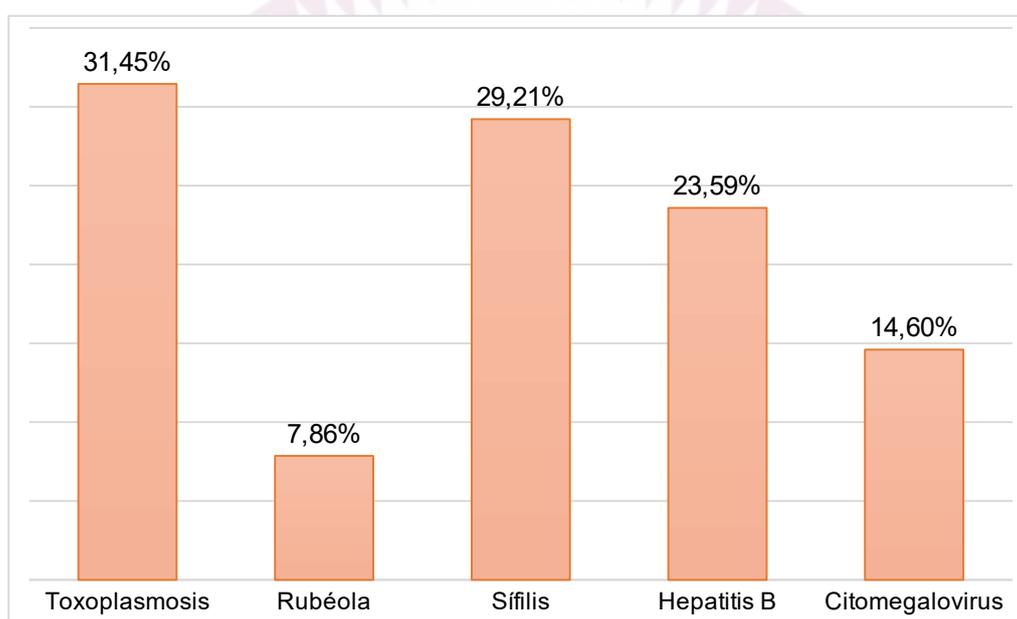
# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico N° 6: Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el diagnóstico clínico o laboratorial de algunas de las infecciones que conforman el síndrome de TORCH (n=229).**



Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.

De las 229 madres, el 31,45% (28) tenía el diagnóstico clínico o laboratorial de toxoplasmosis, el 7,86% (6) de rubéola, el 29,21% (26) de sífilis, el 23,59% (21) de hepatitis B y el 14,6% (13) de citomegalovirus.



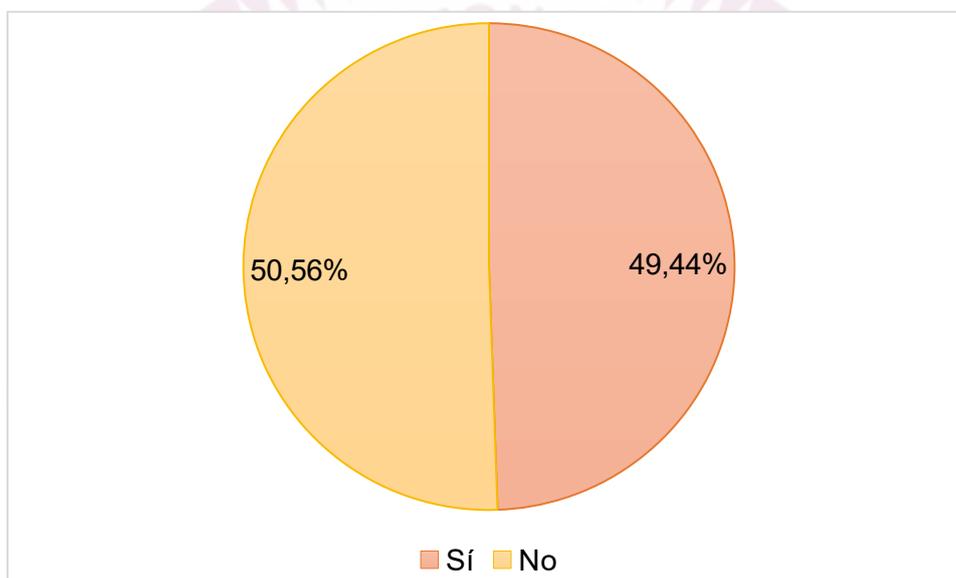
# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico N° 7: Distribución de las madres de los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el seguimiento del tratamiento para el síndrome de TORCH durante el embarazo (n=89).**



Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.

De los 89 madres con diagnóstico de síndrome de TORCH, el 50,56% (45) no siguió ningún tratamiento durante el embarazo y el 49,44% (44) sí siguió.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Tabla N° 2: Distribución los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el diagnóstico de ingreso (n=229).**

Diagnóstico de ingreso	%	n
Sífilis congénita	21,83	50
Incompatibilidad ABO o Rh	9,17	21
Síndrome de distrés respiratorio	22,71	52
Ictericia	3,93	9
Asfixia perinatal	2,18	5
Sepsis neonatal	3,93	9
Otros	36,24	83

Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 – 2023.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

De los 229 recién nacidos estudiados, el 21,83% (50) fueron ingresados con el diagnóstico de sífilis congénita, el 9,17% (21) con incompatibilidad ABO o Rh, el 3,93% (9) con ictericia, el 2,18% (5) con asfixia perinatal, el 3,93% (9) con sepsis neonatal y el 36,24% (83) con otros diagnósticos.





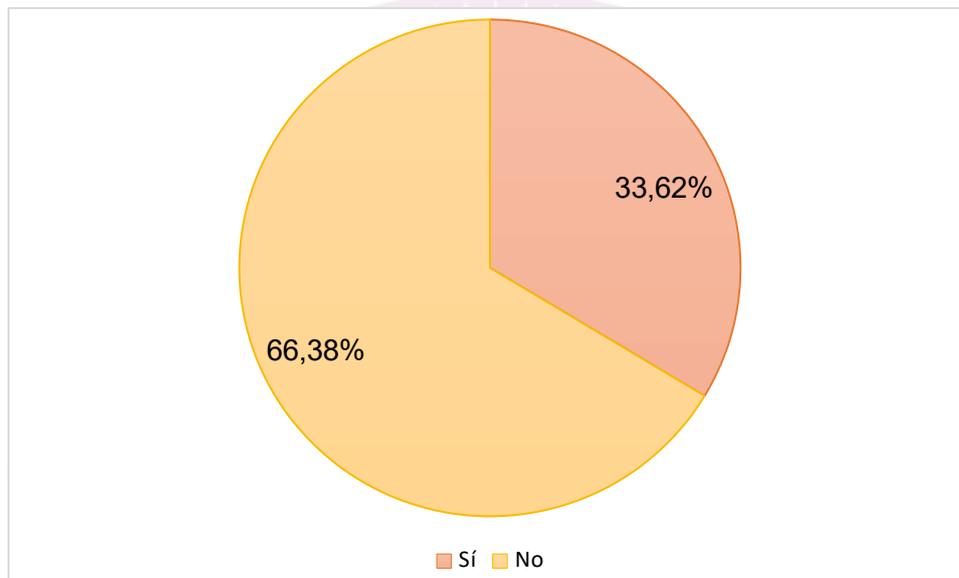
# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico N° 8: Distribución los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el diagnóstico clínico o laboratorial de TORCH (n=229).**



Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.

De los 229 recién nacidos estudiados, el 33,62% (77) presentó el diagnóstico de alguna de las de las infecciones que conforman el síndrome de TORCH.



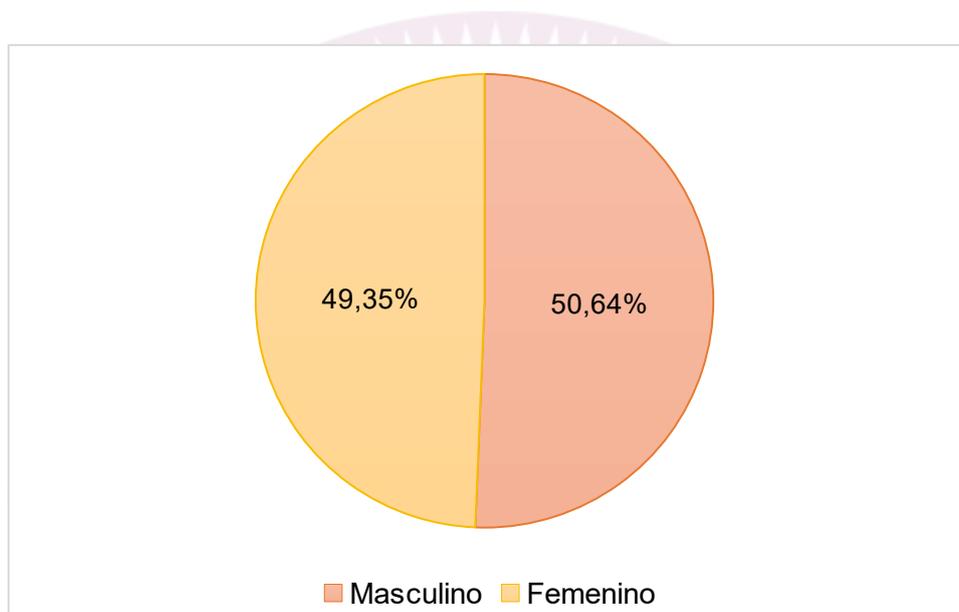
# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico N° 9: Distribución los recién nacidos con diagnóstico de TORCH ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según sexo (n=77).**



Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.

De los 229 recién nacidos, el 50,64% (39) eran del sexo masculino y el 49,35% (38) del sexo femenino.



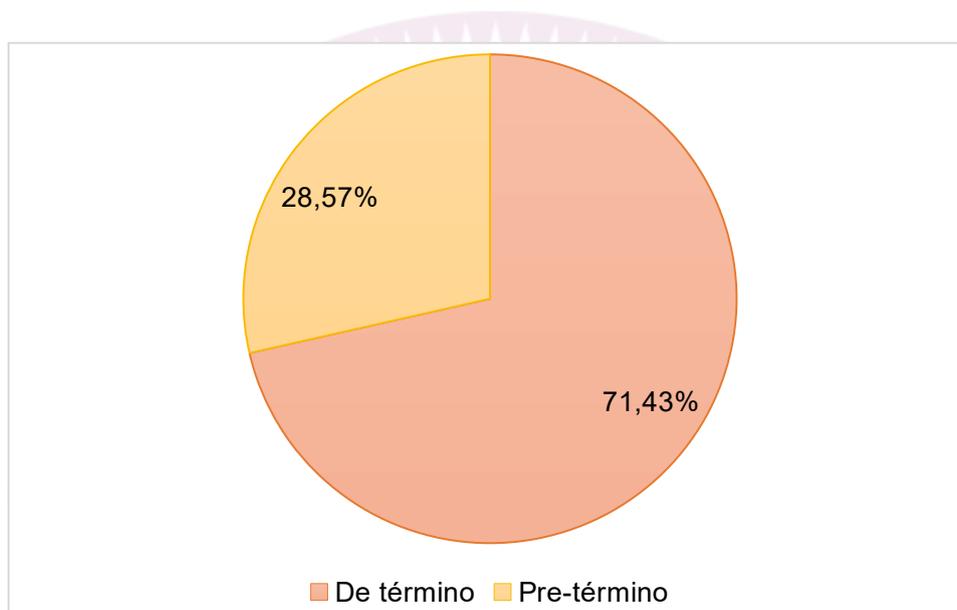
# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico N° 10: Distribución los recién nacidos con diagnóstico de TORCH ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según edad gestacional (n=77).**



Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.

De los recién nacidos con diagnóstico de TORCH, el 71,43% (55) fueron de término y el 28,57% (22) de pre-término.



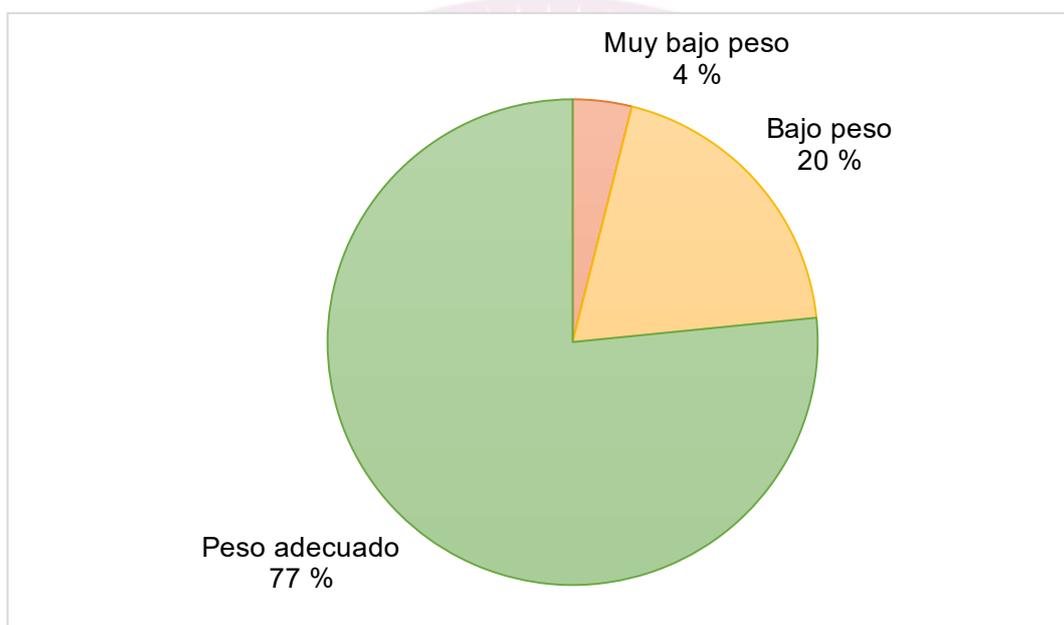
# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico N° 11: Distribución los recién nacidos con diagnóstico de TORCH ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el peso al nacer (n=77).**



Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.

De entre los recién nacidos estudiados, el 77% (59) tenía un peso adecuado, el 19% (15) bajo peso y el 4% (3) muy bajo peso.



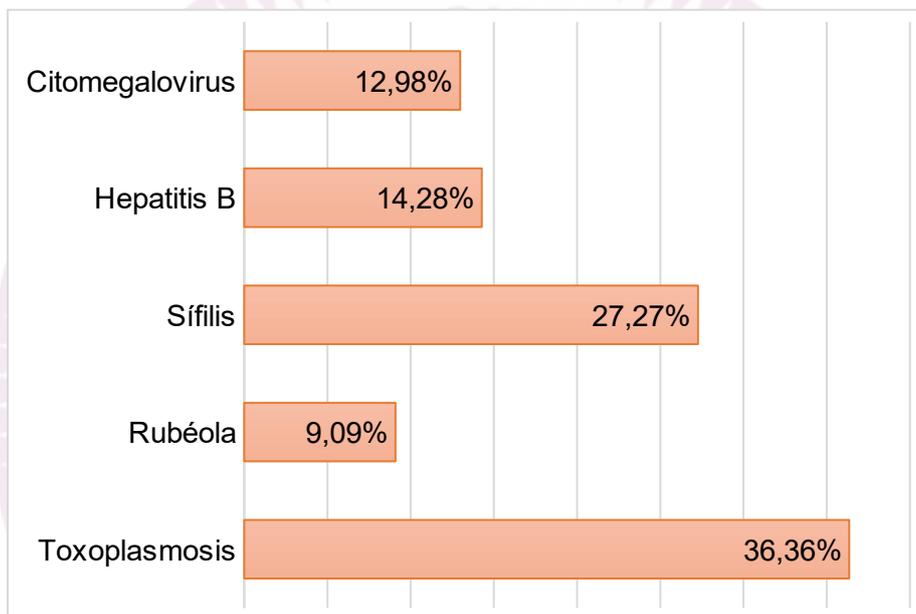
# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico N° 12: Distribución los recién nacidos con diagnóstico de TORCH ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según el diagnóstico clínico o laboratorial de alguna de las infecciones que conforman el síndrome de**



**TORCH (n=77).**



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



## **FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.

De los 77 recién nacidos con diagnóstico de TORCH, el 36,36% (28) fue diagnosticado con toxoplasmosis congénita, el 27,27% (21) con lúes congénita, el 14,28% (11) con hepatitis B, el 12,98% (10) citomegalovirus y el 9,09% (7) con rubéola congénita.



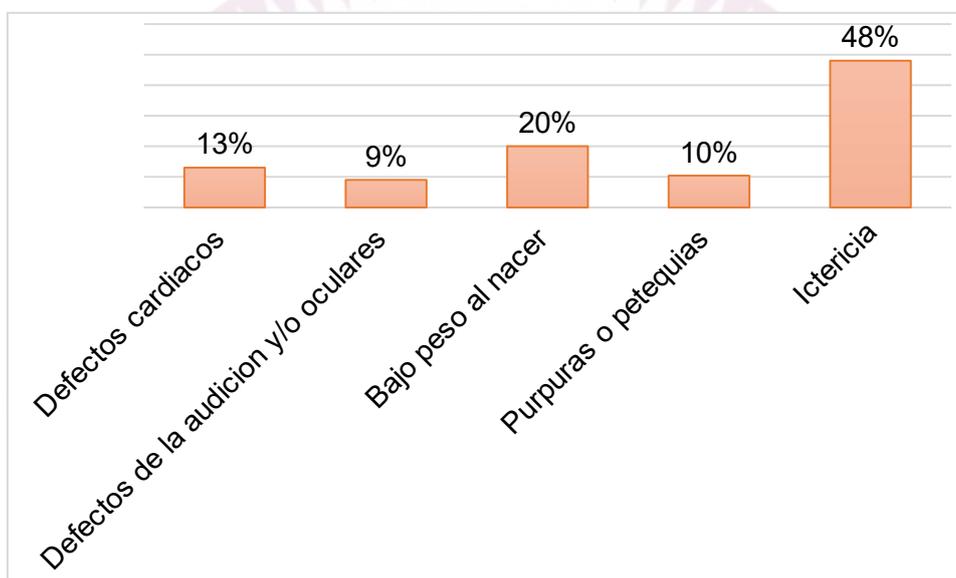
# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico N° 13: Distribución los recién nacidos con diagnóstico de TORCH ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2022-2023 según los signos y síntomas de TORCH que presentan (n=77).**



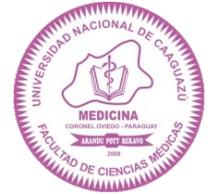
Fuente: Ficha técnica sobre prevalencia de infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023.

El 48,05% (37) de los recién nacidos presentó ictericia no atribuible a incompatibilidad ABO o Rh, el 20% (15) nació con bajo peso, el 13% (10) presentó defectos cardíacos, el 10,38% (8) púrpuras o pétéquias y el 9% (7) defectos de audición y/o oculares..



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 9- Discusión

El término TORCH le brinda al profesional de salud las herramientas para hacer un frente, tanto diagnóstico como en el tratamiento, y establecer un plan de acción para minimizar las secuelas producidas por estas infecciones, que para la madre representa una amenaza para la viabilidad y desarrollo del feto o recién nacido.

En la investigación se pudo observar dentro de los datos demográficos de las madres de los recién nacidos que el 40,61% tenía entre 25 y 35 años de edad y un 55,9% fue procedente en la zona urbana. En cuanto a sus antecedentes obstétricos, el 38,87% eran mujeres con dos embarazos previos o más, el 78,17% tuvo control prenatal durante su embarazo, el 59,83% de ellas tuvo su parto por vía vaginal mientras que el 40,17% por cesárea y el principal motivo observado fue una cesárea previa que contraindique un parto vaginal con un 36,95%. En el cribado de TORCH realizado se encontró que la infección más frecuente que conforma dicho síndrome fue la toxoplasmosis con un 31,45%. De las madres que resultaron con el diagnóstico de alguna de las infecciones, el 50,56% no siguió ningún tratamiento.

La prevalencia de TORCH en los recién nacidos fue de 33,62%, una proporción levemente mayor a lo esperado sin embargo muy cercana según la investigación realizada por Caicedo Zambrano, et al., en Chile en el año 2021. En su trabajo encontraron que la prevalencia de TORCH fue de 32,35 %. En



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

cuanto al sexo el 50,64% eran del sexo masculino lo cual difiere con lo observado en el mencionado estudio donde afirman que hay diferencia entre los sexos para desarrollar infección congénita, siendo más frecuente en el sexo femenino (13).

En cuanto a la edad gestacional de los neonatos con diagnóstico de TORCH el 71,43% fueron de término, dato que no coincide con lo observado por Caceido y colaboradores, para ellos la complicación más frecuente fue el nacimiento pretérmino con 25/33 casos o 75,7%.

Con respecto al peso, el 77% tuvo un peso considerado normal para los parámetros determinados lo que coincide con un estudio realizado por Noyola y colaboradores en México, en el cual encontraron un peso promedio al nacer fue de 3 161.34 g (15).

La infección que conforma el síndrome de TORCH más prevalente fue la toxoplasmosis con un 36,36%, lo que conlleva una gran diferencia con los resultados de Caceido, ya que el hallazgo de ellos fue que el citomegalovirus con 51,51% fue el microorganismo más frecuente (13).

En cuanto a las manifestaciones clínicas por TORCH, la ictericia fue el de mayor proporción con un 48,05%, un valor bastante cercano al resultado del estudio de Herrero Uribe y colaboradores, quienes observaron que la ictericia se presentó en un 58,5 por ciento de los casos (8).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## Limitaciones

Entre las limitaciones durante la realización de esta investigación podemos citar: La escasa cantidad de estudios similares realizados en nuestro país; el tipo de muestreo utilizado ya que la muestra puede que no represente a la población con precisión; la dificultad para interpretar los datos de las fichas clínicas.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
CAAGUAZÚ.**

---

## 10-Conclusión

La mayoría de las madres de los recién nacidos proceden la zona urbana. La edad promedio fue de 25 a 35 años. La mayoría de las mujeres tenía dos o más embarazos previos y sí siguieron un control prenatal durante su embarazo. De ellas la mayoría tuvo su parto por vía vaginal y las que tuvieron una cesárea, un porcentaje significativo fue por antecedente de cesárea anterior.

En cuanto al cribado de TORCH, la infección más prevalente fue la toxoplasmosis y más de la mitad de las madres diagnosticadas no siguió ningún tratamiento.

La prevalencia de TORCH en recién nacidos fue bastante similar a lo esperado, pero si hay diferencias con otros estudios en cuanto a un valor más elevado de sexo masculino, de peso adecuado al nacer y una edad gestacional de término en aquellos con dichas infecciones.

De entre los recién nacidos diagnosticados con TORCH la infección más prevalente fue la toxoplasmosis, lo que resulta contrario con estudios que encontraron que la infección más frecuente fue el citomegalovirus. Casi la mitad de los recién nacidos presentó como principal manifestación clínica a la ictericia.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 11- Recomendaciones

- Deben implementarse medidas de prevención y promoción de la salud como la educación a las embarazadas sobre los riesgos perinatales por TORCH.
- Es recomendable realizar campañas de educación sobre medidas preventivas a embarazadas y mujeres en edad fértil en general.
- Se sugiere el refuerzo de la promoción activa de la importancia de los controles prenatales a todas las embarazadas.
- En las embarazadas se sugiere la higiene de manos constante y evitar el contacto con animales no domésticos o no vacunados, entre otros factores de riesgo.
- Formular e implementar políticas, planes y programas que ayuden con el cribado de TORCH en todos los niveles de atención en salud.
- Continuar con los estudios e investigaciones que colaboren a incrementar el conocimiento sobre este síndrome.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 12- Referencias Bibliográficas

- 1- Abarca V K. Infecciones en la mujer embarazada transmisibles al feto. Rev. chil. infectol. [Internet]. 2003 [citado 2023 Abr 25] ; 20( Suppl 1 ): 41-46. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182003020100007&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182003020100007&lng=es).  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182003020100007>.
- 2- García Toala CK, Muñiz Sánchez DG, Merchán Villafuerte KM. Síndrome de Torch: incidencia y consecuencias en madres y neonatos de América Latina . Pentaciencias [Internet]. 13 de agosto de 2022 [citado 25 de abril de 2023];4(3):423-3. Disponible en: <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/177>
- 3- Centro Latinoamericano de Perinatología / Salud de la Mujer y Reproductiva - CLAP/SMR Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud - OPS/OMS P.O. Box 627, 11000 Montevideo, Uruguay.
- 4- Festary Casanovas A., Kourí Cardellá V. Manejo de las infecciones por citomegalovirus y virus herpes simple en gestantes y recién nacidos. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2016 Mar [citado 2023 Abr 25] ; 42( 1 ). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2016000100012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000100012&lng=es).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

- 5- Cofré F., Delpiano L., Labraña Y., Reyes A., Sandoval A., Izquierdo G.  
Síndrome de TORCH: Enfoque racional del diagnóstico y tratamiento pre y post natal.: Recomendaciones del Comité Consultivo de Infecciones Neonatales Sociedad Chilena de Infectología, 2016. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2017 Abr [citado 2023 Abr 25] ; 82( 2 ): 171-211. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262017000200011&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000200011&lng=es).  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262017000200011>.
- 6- Jasso Gutiérrez, L. Infecciones congénitas de baja frecuencia en los neonatos. Algunos aspectos relevantes. Boletín médico del Hospital Infantil de México, 2011, vol. 68, no 1, p. 7-20.
- 7- Ambou Frutos I., Lastra Pérez L., Vilches Lescaille D., Osorio Illas L., Ramos López M., Rodríguez Ahuar N. Manifestaciones clínicas asociadas al síndrome de TORCH. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. 2018 Mar [citado 2023 Abr 25] ; 31( 1 ): 132-144. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21762018000100013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762018000100013&lng=es).
- 8- Herrero Uribe L, Echeverría Batalla F, Zamora Segura E, Sáenz Pacheco A. Estudio sobre infecciones congénitas y tales. Rev Costarric Cienc Med [Internet]. 1988 [citado el 28 de junio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/handle/20.500.11764/3687>



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

- 9- De la Torre Coello, K. Incidencai de Torch en el Area de Neonatología en el período mayo del 2018 a marzo del 2019. Diss. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina, 2019. Tesis [Internet]. 2019 [citado el 25 de Abril de 2023]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43279>.
- 10-Avila Delgado SM, Palma Mendieta PD, Piguave Reyes JM. Los factores de riesgo del síndrome TORCH y su prevalencia en mujeres gestantes de América Latina. MQRInvestigar [Internet]. 26 de enero de 2023 [citado 31 de octubre de 2023];7(1):1130-48. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/207>
- 11-Avila A, Gómez M, Castillo E, Guerra M, Alvarez Y, Bastiste K et al . Despistaje de infecciones de transmisión vertical durante el embarazo: Toxoplasmosis, VIH, Hepatitis B y C, Sífilis. Kamera [Internet]. 2016 Dic [citado 2023 Abr 25] ; 44( 2 ): 77-87. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0075-52222016000200002&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0075-52222016000200002&lng=es).
- 12-Díaz Galeano C. Búsqueda Retrospectiva de Casos de Rubéola Congénita en Paraguay. pediatra (Asunción) [Internet]. marzo de 2009 [consultado el 25 de abril de 2023]; 36(1): 21-28. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1683-98032009000100005&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032009000100005&lng=en).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

- 13-Caicedo Zambrano A., Nieto D. Resultante perinatal de infección por TORCH en el Hospital General del Norte De Guayaquil. IESS Los Ceibos, en el período del 2017 a 2020. Universidad Catolica de Santiago de Guayaquil (2021).
- 14-Gentile, A., Russ, C., Ellis, A., Boucau, N., Asis, E., Cibau, C., & Castro, G. III. Infecciones Perinatales Virales (II): Citomegalovirus/Rubéola/Varicela zóster. [Internet]. 1999 [citado 31 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.udocz.com/apuntes/391555/infecciones-perinatales>
- 15-Noyola, D., Matienzo, L., Rodríguez, S., Ochoa, U., Piña, J., García C. Infección congénita por citomegalovirus en recién nacidos del estado de San Luis Potosí, México. salud pública de México. 2011 [citado 31 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0036-36342011000600007](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0036-36342011000600007)
- 16-Chasi Cañarte NJ, Castillo Parrales JI, Piguave Reyes JM. Prevalencia, factores de riesgos de hidrocefalia y coriorretinitis en pacientes recién nacidos con toxoplasmosis congénita . Pentaciencias [Internet]. 19 de enero de 2023 [citado 25 de abril de 2023];5(1):247-58. Disponible en: <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/433>
- 17-Leguizamón R., Vega María E., Godoy G. Sífilis en gestantes y en recién nacidos: Sífilis en mujeres embarazadas y recién nacidos. Rev. Nac. (Itauguá) [Internet]. junio de 2013 [citado el 25 de abril de 2023]; 5(1):



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

- 
- 28-33. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2072-81742013000100004&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2072-81742013000100004&lng=en).
- 18-García López, M. "Frecuencia de toxoplasmosis congénita en niños de la Ciudad de México detectados por tamiz neonatal." (2019). [Internet]. Com.mx. [citado el 28 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.actuamed.com.mx/informacion-medica/toxoplasmosis-congenita-en-el-valle-de-mexico>
- 19-Salas N., Silva F. Síndrome de varicela fetal. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2003 Jun [citado 2023 Abr 25]; 74( 3 ): 299-303. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062003000300008&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062003000300008&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062003000300008>.
- 20-Hosiasson S. S, Martínez M. JL. Hepatitis B de transmisión perinatal y su estado de evidencia actual. Rev Méd Clín Condes [Internet]. 2004 [citado el 28 de junio de 2023];123–6. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-425099>
- 21-Ticona Apaza V., Vargas Poma V. Síndrome de Torch. Rev. Act. Clin. Med [revista en la Internet]. [citado 2023 Abr 25]. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-37682011000500007&lng=es](http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682011000500007&lng=es).

## 13. ANEXOS



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## Anexo 1: Instrumento de recolección de datos

### Identificación del niño:

- Fecha de ingreso:  /  /
- Sexo: M  F

### Historia de la madre:

- Edad en años:
  - a. Menor de 18 años
  - b. 18 a 25 años
  - c. 25 a 35 años
  - d. Mayor de 35 años
- Procedencia:
  - a. Urbana
  - b. Rural
- N° de embarazos previos:
  - a. Ninguno
  - b. Uno
  - c. Dos o más
- Control prenatal: a. Sí                      b. No
- Parto:                                      a. Vaginal      b. Cesárea
- Motivo de la cesárea:
- Diagnóstico clínico o laboratorial de:



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

Toxoplasmosis	
Rubéola	
Sífilis	
Hepatitis B	
Citomegalovirus	

- En caso de ser portadora de las infecciones anteriores, ¿Recibió tratamiento?

a. Sí

b. No

## Datos clínicos del Recién nacido:

- Diagnóstico de ingreso:
  - a. Sífilis congénita
  - b. Incompatibilidad ABO o Rh
  - c. Síndrome de distrés respiratorio
  - d. Ictericia
  - e. Asfixia perinatal
  - f. Sepsis neonatal
  - g. Otros
- Edad gestacional:
  - a. De término
  - b. Pretérmino



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

- Peso al nacer:
  - a. Muy bajo peso
  - b. Bajo peso
  - c. Peso adecuado
  
- Diagnóstico clínico o laboratorial de:
  - a. Toxoplasmosis \_\_\_\_\_
  - b. Rubéola \_\_\_\_\_
  - c. Sífilis \_\_\_\_\_
  - d. Hepatitis B \_\_\_\_\_
  - e. Citomegalovirus \_\_\_\_\_

**Marque con una "X" los síntomas o signos que presenta:**

- a. Defectos cardiacos
- b. Defectos de la audicion y/o oculares
- c. Bajo peso al nacer
- d. Purpuras o petequias
- e. Ictericia



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## **Anexo 2. Solicitud para acceder a los datos del Departamento de Estadísticas del Hospital Regional de Coronel Oviedo para el cálculo del tamaño muestra.**

Coronel Oviedo, de Mayo del 2023

**SEÑOR  
Dra. CINTHIA ACOSTA, Directora  
Hospital Regional de Cnel. Oviedo  
PRESENTE**

La que suscribe Marikaren Divina Santos Recalde estudiante del 6° año de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, se dirige a usted y por su intermedio a donde corresponda, a los efectos de solicitar permiso para acceder a los datos del departamento de Estadística para conocer la cantidad de pacientes que fueron internados de enero del 2022 a mayo de 2023, en el servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

Dichos datos son requeridos para el marco metodológico de un trabajo de investigación de grado titulado “Prevalencia de Infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023”. El mencionado trabajo de investigación será desarrollado para optar por el título de Médico.

Sin otro particular y en espera de una respuesta favorable en la brevedad posible, le saluda muy atentamente.

.....  
Univ. Marikaren Divina Santos Recalde



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

C.I.N° 6231117

## **Anexo 3. Solicitud para acceder a la información de las fichas clínicas del Departamento de Estadísticas del Hospital Regional de Coronel Oviedo para el cálculo del tamaño muestra.**

Coronel Oviedo, de agosto del 2023

**SEÑORA  
Dra. CINTHIA ACOSTA, Directora  
Hospital Regional de Cnel. Oviedo  
PRESENTE**

La que suscribe Marikaren Divina Santos Recalde estudiante del 6° año de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, se dirige a usted y por su intermedio a donde corresponda, a los efectos de solicitar su autorización para acceder a los datos contenidos en las fichas clínicas de los pacientes que fueron internados de enero del 2022 a mayo de 2023, en el servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

Dichos datos son requeridos para la elaboración de un trabajo de investigación de grado titulado “Prevalencia de Infecciones por TORCH en recién nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023”. El mencionado trabajo de investigación será desarrollado para optar por el título de Médico.

Sin otro particular y en espera de una respuesta favorable en la brevedad posible, le saluda muy atentamente.

.....



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

Univ. Marikaren Divina Santos Recalde

C.I.N° 6231117

**Anexo 5. Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor metodológico.**

Coronel Oviedo, julio de 2023

**Dr. Pablo Martínez.**

**Decano.**

**Facultad de Ciencias Médicas.**

En mi condición de tutor metodológico de protocolo de investigación titulado: **“Prevalencia de Infecciones por TORCH en Recien nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023”**, certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: Marikaren Divina Santos Recalde

Número de documento: 6231117

Atentamente

---



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
CAAGUAZÚ.**

---

Dr. Carlos Miguel Ríos González

**Tutor**





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## **Anexo 6. Carta de aprobación del Comité de Ética en Investigación**

**Coronel Oviedo de julio de 2023**

**Señor:**

**Dr. Pablo Martínez**

**Decano de la Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Nacional de Caaguazú.**

### **PRESENTE:**

El que suscribe, Marikaren Divina Santos Recalde, de nacionalidad paraguaya, con CI. N° 6231117, alumna del sexto curso de la institución mencionada, tiene el agrado de dirigirse a usted a los efectos de hacerle llegar los más cordiales saludos y a la vez solicitar la evaluación por el comité de ética del protocolo de investigación del trabajo de fin de grado cuyo título es: “Prevalencia de Infecciones por TORCH en Recien nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023”

A esperas de una respuesta favorable, me despido de Ud. deseándole éxitos en sus funciones

**Atentamente**

**Firma:**

.....  
Univ. Cesar Jonas Cano Noria

C.I.N° 6300117



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Anexo 7. Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor metodológico.**

Coronel Oviedo, octubre de 2023

**Dr. Pablo Martínez.**

**Decano.**

**Facultad de Ciencias Médicas.**

En mi condición de tutor metodológico Tesis de Grado de investigación titulado: **“Prevalencia de Infecciones por TORCH en Recien nacidos del servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2022 - 2023”**, certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: Marikaren Divina Santos Recalde

Número de documento: 6231117

Atentamente,

---

Dr. Carlos Miguel Ríos González

**Tutor**



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## Anexo 8. Carta de declaración de conflicto de intereses

### DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Conforme a lo establecido en las directrices de la Dirección de investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre el estudiante y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Un potencial conflicto de interés puede surgir de distintos tipos de relaciones, pasadas o presentes, tales como labores de contratación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

#### Título del trabajo de grado o post grado:

**PREVALENCIA DE INFECCIONES POR TORCH EN RECIÉN NACIDOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022 - 2023.**

- El estudiante firmante del trabajo de referencia declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.
- A continuación, declaran lo siguientes potenciales conflictos de interés:

---

---

Nombre del autor y firma:

---

Univ. Marikaren Divina Santos Recalde

C.I.N° 6231117



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## Anexo 9. Carta de autoría.

### DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DEL TRABAJO FIN DE GRADO O POSTGRADO

Yo, Marikaren Divina Santos Recalde, con documento de identificación número 6231117, y estudiante de medicina la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Nacional de Caaguazú, en relación con el Trabajo Fin de Post Grado titulado **PREVALENCIA DE INFECCIONES POR TORCH EN RECIÉN NACIDOS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022 - 2023.**

Presentado para su defensa y evaluación en el curso, declara que asume la originalidad de dicho trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente. Asimismo asume toda la responsabilidad que esta acarree.

Coronel Oviedo, de noviembre de 2023

Nombre del autor y firma:

---

Univ. Marikaren Divina Santos Recalde

C.I.N° 623111