

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA



**COBERTURA DE VACUNAS EN EL DEPARTAMENTO DE
CAAGUAZÚ AÑO 2015-2018**

TESIS

DIEGO ALEXIS AGUILAR BARRIOS

Coronel Oviedo - Paraguay

2020



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.



AG283 Código Cutter-Sanborn. Aguilar Barrios, Diego Alexis. Cobertura de vacunación y proporción de esquema incompleto en niños menores de 6 meses. [Tesis]. Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú; 2020.

56 pg.;, 8 tablas; 24 ref.

Tesis para Optar por el título de Médico Cirujano.

Tutor: Mg. Rose Marie Sachelaridi.

Código de biblioteca: _____



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.

COBERTURA DE VACUNAS DEPARTAMENTO DE CAAGUAZÚ AÑO 2015-2018

DIEGO ALEXIS AGUILAR BARRIOS

TUTOR/A: Mg. ROSE MARIE SACHELARIDI



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.

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título de grado de Médico- Cirujano

COBERTURA DE VACUNAS EL DEPARTAMENTO DE CAAGUAZÚ AÑO 2015-2018

DIEGO ALEXIS AGUILAR BARRIOS

Tesis presentada para obtener el título de grado de Médico-Cirujano

Coronel Oviedo - Paraguay

Miembros del Tribunal Examinador

.....

Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

CALIFICACIÓN FINAL.....



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.

Dedicatoria

Primeramente, a Dios por sobre todas las cosas.

A mi familia, a mis padres y hermanos fuente interminable de apoyo

A mis Tíos, sobrinos y primos.

A mis amigos que en todo momento han estado presente.

Y a todas aquellas personas que confiaron en mí desde un principio.



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 mi querida Maestra y tutor de tesis Mag. Rose Marie Sachelaridi.

A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú por los conocimientos brindados de esta noble casa de estudios.

A mi compañera Est. Univ. Natalia Escobar por todo el apoyo brindado durante realización de este estudio.

A todos mis compañeros de promoción que gracias a ellos se hizo menos difícil el largo camino recorrido.

A todos los profesores que participaron en el proceso de formación académica mía y la de mis compañeros.



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

Diego Alexis Aguilar Barrios, nació el 3 de marzo del año 1995 en la ciudad de Coronel Oviedo, departamento de Caaguazú. Hijo de Yoni Aguilar Lic. En Agronomía y Hermenegilda Barrios, de profesión docente jubilada.

Cursó la primaria en la Escuela Básica N° 6.017 Dr. Pedro P. Peña, continuó el nivel medio de sus estudios en el Colegio Nacional De E. M. D. Doctor Pedro P. Peña de la ciudad de Coronel Oviedo.

Culminó sus estudios en el Bachillerato Técnico en Informática en 2012, siendo mejor alumno en dicho año.

En el año 2015, ingresó a la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Caaguazú, situado en la ciudad de Coronel Oviedo. Actualmente cursa el último año de la carrera.



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.

Índice

Miembros del Tribunal Examinador	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimientos	vi
Biografía	vii
Índice	viii
Lista de Tablas.....	x
Resumen	xi
Ñemombyky	xii
Resumo	xiii
Abstract.....	xiv
1- Introducción.....	14
2- Antecedentes de la Investigación.....	16
3- Planteamiento del Problema	18
4- Justificación.....	20
5- Objetivos de la investigación	21
5.1 OBJETIVO GENERAL	21
5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	21
6- Fundamento Teórico	22
VACUNAS e INMUNIZACIÓN	22
TIPOS DE VACUNAS	23



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.

ESQUEMA DE VACUNACIÓN	24
COBERTURA DE VACUNACIÓN.....	25
CERTIFICADO DE VACUNACIÓN	29
7. Marco Metodológico.....	30
7.5- Variables o categoría de análisis	31
7.3. Variables de Estudio:	31
7.3. Variables de Estudio o Categorías de análisis:	31
7.3.1. Operacionalización de las variables.	31
7.4 Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos	33
7.5 Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación	33
7.6 Plan de análisis	34
7- Resultados	35
8- Discusión.....	44
9- Conclusión.....	45
10- Recomendación	46
11. Referencias Bibliográficas.....	48
12. Anexo.....	53



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.

Lista de Tablas

Tabla 1: Distribución de las vacunas aplicadas al nacer por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.....	35
Tabla 2: Distribución de vacunas aplicadas a menores de 1 año por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.....	36
Tabla 3: Distribución de vacunas aplicadas a los 12 meses por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.....	38
Tabla 4: Distribución de vacunas aplicadas a los 15 meses por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.....	39
Tabla 5: Distribución de las vacunas aplicadas a los 18 meses por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.....	40
Tabla 6: Distribución de las vacunas aplicadas a los 4 años por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.....	41
Tabla 7: Distribución de las vacunas aplicadas a los 10 años por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.....	42



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.

Resumen

Introducción: La vacunación mundial ha sido una de las estrategias más eficaces a lo largo de los años con el fin de acabar con diversas enfermedades que afectan al ser humano, en los últimos tiempos existen ciertos movimientos que desestiman a las vacunas y sus innegables beneficios, esto puede conducir a graves consecuencias para la sociedad y el País.

Objetivo: Determinar la cobertura de vacunas y las enfermedades inmunoprevenibles en el departamento de Caaguazú en los periodos 2015 a 2018.

Material y métodos: Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo de corte transversal sobre la cobertura de vacunación en el departamento de Caaguazú durante los años 2015 a 2018 disponible en la Dirección de Estadísticas, Encuesta y Censo.

Resultados: Se registró en el año 2018 las vacunas más importantes obtuvieron las siguientes coberturas para de BCG de 73.2%, Hepatitis B. de 68%, IPV de 74.2, SPR (dos dosis) 66.5%, ROTA de 74.5%, PENTA de 75.8, PCV13 75.2%, VVZ de 70.5%. Las enfermedades inmunoprevenibles se notifican 198 casos en los años 2018 a 2019 de los cuales 71 son confirmados en el Departamento de Caaguazú.

Conclusión: Existe baja cobertura vacunal el Departamento de Caaguazú junto con el aumento de casos sospechosos de enfermedades prevenibles por vacunas.

Palabra clave: vacunas, cobertura.



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.

Ñemombyky

Ñepyrumby: Rehasymombia ambueteve yvóra ha'e peteî ñembosako'i imbarete jepepyva ani hagúa mba'asy vaí ipu'aka tapicha rekovere. Ko arako'i jave oî heta aty guasú ombotoveva ikatupyryha pohã mba'asy mombiaha, upéva oguerahakuaa tuichá mba'e vaípe ñande retâmê ha ambuetevé tapichape oikova ipype.

Jehupytyrä: Japouka ahoja rehasymombia ha mba'asy ikatuva emomrandu pehẽ Caaguazú-pe ary 2015 ha 2018 peve.

Mba'e aporã ha mba'apokatuhaicha: Ojejapo petei jehechauka, ndo jepokoiva, oñemañanteva, ojetopa hagua mboypa oî oguerekóva rehasymombia Caaguazú-pe ary 2015 ha 2018 peve. Kóva ikatu jajuhu dirección de Estadísticas, Encuesta y Censo-pe.

Tembiapogui oseva: Ojejuhu ary 2018-pe rehasymombia ikatupyryveva ahoja rehe ha'e BCG de 73.2%, Hepatitis B. de 68%, IPV de 74.2, SPR (dos dosis) 66.5%, ROTA de 74.5%, PENTA de 75.8, PCV13 75.2%, VVZ de 70.5%. Mba'asy ikatuva emomrandu ojejuhu 198 ary 2018 ha 2019 peve ambuegui ojetopa 71 pehẽ Caaguazú-pe.

Tempiapo paha: Oî sa'i ahoja rehasymombia pehẽ Caaguazú-pe ambuendive okakuaa káso py'aherã mba'asy ikatuva emomrandu

Ñe'ëndytee: rehasymombia, ahoja.



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: A vacinação mundial tem sido uma das estratégias mais eficazes ao longo dos anos para pôr fim a diversas doenças que afetam o ser humano, nos últimos tempos existem certos movimentos que rejeitam as vacinas e seus inegáveis benefícios, isto pode levar a graves conseqüências para a sociedade e para o país.

Objetivo: Determinar a cobertura de vacinas e doenças imunopreveníveis no departamento de Caaguazú, nos períodos de 2015 a 2018.

Materiais e método: Foi realizado um estudo transversal quantitativo, não experimental e descritivo sobre a cobertura vacinal no departamento de Caaguazú durante os anos de 2015 a 2018, disponível na Direção de Estatística, Inquérito e Censos

Resultados: Em 2018, as vacinas mais importantes obtiveram a seguinte cobertura: BCG 73,2%, Hepatite B 68%, IPV 74,2, MMR (duas doses) 66,5%, ROTA 74,5%, PENTA 75,8, PCV13 75,2%, VVZ 70,5%. São notificados 198 casos de doenças imunopreveníveis nos anos de 2018 a 2019, dos quais 71 são confirmados no Departamento de Caaguazú.

Conclusão: A cobertura vacinal no Departamento de Caaguazú é baixa, juntamente com um aumento de casos suspeitos de doenças evitáveis por vacinação.

Palavras-chave: vacinas, cobertura.



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.

Abstract

Introduction: Global vaccination has been one of the most effective strategies over the years to end various diseases that affect the human being, in recent times there are certain movements that dismiss vaccines and their undeniable benefits, this can lead to serious consequences for the society and the country.

Objective: To determinate the coverage of vaccines and immunopreventable diseases in the department of Caaguazú in the periods 2015 to 2018.

Materials and method: A quantitative, non-experimental, descriptive cross-sectional study was conducted on vaccination coverage in the department of Caaguazú during the years 2015 to 2018, available at the Directorate of Statistics, Survey and Census.

Results: In 2018, the most important vaccines obtained the following coverage: BCG 73.2%, Hepatitis B 68%, IPV 74.2, MMR (two doses) 66.5%, ROTA 74.5%, PENTA 75.8, PCV13 75.2%, VVZ 70.5%. The immunopreventable diseases are reported 198 cases in the years 2018 to 2019 of which 71 are confirmed in the Department of Caaguazú.

Conclusion: There is low vaccination coverage in the Department of Caaguazú along with an increase in suspected cases of vaccine-preventable diseases.

Key words: vaccines, coverage.



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.

1- Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se define por vacuna a “cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad mediante la producción de anticuerpos”. Se trata de una suspensión de microorganismos vivos atenuados o muertos, o también de derivados del mismo. Las vacunas se administran generalmente por inyección, aunque también existen otros métodos como la aplicación por vía oral (1)

Una de las intervenciones de salud pública más costo eficaz y que más éxito ha tenido en todas las épocas es la inmunización. Ha permitido erradicar diversas enfermedades como la viruela, disminuir la incidencia mundial de poliomielitis en un 99%, y reducir de manera contundente la incidencia de enfermedades como la hepatitis B, la difteria, la tos ferina, el tétanos y el Sarampión (2)

Cada año se evitan entre 2 a 3 millones de muertes, si se mejorara la cobertura de vacunación se podrían evitar otros 1.5 millones de muertes más en todo el mundo. Sin embargo, casi el 20% de los que nacen anualmente, no reciben todas las vacunas previstas durante el primer año de vida (3)



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.

En el último decenio la cobertura vacunal mundial y la proporción de niños de todo el mundo que reciben las vacunas recomendadas se ha estancado (4)

Actualmente en ciertos países con cobertura de vacunación alta, enfermedades como el Sarampión describen un incremento del número de casos, esto se debe principalmente a que la enfermedad se ha propagado rápidamente entre grupos de personas no vacunadas. (15)

Aparentemente al auge de los movimientos antivacunas, están teniendo un impacto negativo sobre la sociedad, induciendo a las personas retrasar o directamente rechazar la vacunación tanto la suya como la de sus hijos, lo cual representa un gran desafío para ciertos países que trabajan por acabar con la brecha de la inmunización (17)

El objetivo de este estudio es determinar la cobertura de vacunación en el departamento de Caaguazú y la tasa de enfermedades inmunoprevenibles en el periodo 2015-2018



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.

2- Antecedentes de la Investigación.

- José Luis D. Ortega *et al*, México 2018 realizaron un Estudio basado en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 en donde La cobertura de esquema completo en los niños menores de un año fue de 51.7% [rango: de 67.6%, para la vacuna pentavalente (PV), a 93.9%, para la vacuna Bacillus Calmette-Guerin (BCG)]; en los de 12-23 meses fue de 53.9% [rango: de 68.5%, para la vacuna triple viral (SRP), a 98.3%, para la BCG], y en los de 24-35 meses, de 63.2% [rango: de 85.3%, para la vacuna contra neumococo, a 98.6%, para la BCG]. En niños de seis años, la cobertura de una dosis de SRP fue de 97.8%, y para dos dosis, de 50.7%. Sólo 2.2% de los niños de seis años no estaban vacunados. (6)
- Karina Vásquez Uriarte *et al*, Perú 2017 realizó un estudio denominado “Cobertura y factores asociados a la vacunación contra el sarampión en niños de 12 a 59 meses” cuyos resultados según la tarjeta de vacunación, la cobertura para la primera dosis fue del 70,2% (IC95%: 68,8-71,6), para la dosis de refuerzo del 52,0% (IC95%: 50,5-53,6). Los niños de 24-35 meses tuvieron más probabilidades de ser vacunados para la primera dosis (OR: 1,59; IC95%: 1,28-1,97) y dosis de refuerzo (OR:2,04; IC95%: 1,62-2,56) comparado con los niños de 12-23 meses y 18-23 meses respectivamente. (7)



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.

- Adel M. Mendoza *et al*, 2019 realizó un estudio descriptivo retrospectivo del programa de inmunización de 21 países de América Latina. Los resultados encontrados de los programas de vacunación en los países de América Latina en el periodo 2000-2015, muestran valores de cobertura del 94,2 %; 88,8 %; 91,1 % y 88,9 % para BCG, DTP, sarampión y polio, respectivamente; lo que es comparable con la cobertura estimada de vacunación para niños entre 19 a 35 meses de edad (8)
- Ferreira, Vinicius Leati de Rossi *et al*, Brasil 2018, realizó un estudio denominado “Evaluación de la cobertura de vacunación de niños en una ciudad mediana (Brasil) utilizando registros de vacunación computarizados”. Se evaluaron las coberturas de 49,741 niños nacidos entre 1998 y 2013, un período con cinco calendarios de vacunación diferentes. Las tendencias se estimaron utilizando el método de regresión lineal de Prais-Winsten. La cobertura actualizada del esquema completo varió entre 79.5% y 91.3%, a los 12 meses, y entre 75.8% y 86.9%, a los 24 meses. La cobertura oportuna (todas las dosis aplicadas a la edad recomendada, sin demora) varió entre 53.3% y 74%, a los 12 meses, y entre 36.7% y 53.8%, a los 24 meses. (18)
- Gloria Celeste Samudio *et al*, Paraguay 2017, realizaron un estudio denominado “Retraso del esquema vacunal en niños menores de 5 años en zona marginal” en el que ingresaron al estudio 150 niños, de los cuales 68% realizaban controles regulares en Centros de Salud.

De los 150 niños 59% están con vacunas administradas en forma completa y oportuna, 25% incompletas, y 16% completas pero atrasadas. (19)



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.

3- Planteamiento del Problema

La vacunación oportuna puede prevenir diversas enfermedades y sus complicaciones tales como el cáncer cervical, la difteria, hepatitis B, el sarampión, la parotiditis, la tos ferina, la neumonía, la poliomielitis, las enfermedades diarreicas por rotavirus, la rubéola y tétanos entre otros (4)

En el mundo, 19.4 millones de lactantes quedaron fuera del alcance de los programas de vacunaciones en el año 2018, según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Cerca del 60% viven en 10 países a conocer: Angola, Brasil, Etiopía, Filipinas, India, Indonesia, Nigeria, Pakistán, República Democrática del Congo y Vietnam. (3)

En América Latina los programas de vacunación tienen comportamientos distintos. Los países como Uruguay, Argentina, Brasil y México son referentes en este tipo de programa debido a la alta cobertura de vacunación y tasa de supervivencia de niños menores a cinco años de edad (8)

A nivel nacional en el año 2019 la cobertura de vacunación en menores de 1 año para BCG y Penta fue de 75%, la mayor cobertura se alcanzó con la PCV13 llegando a un 77% de cobertura nacional (5)



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.

El problema radica específicamente en que las personas están perdiendo credibilidad en la inmunización y en sus efectos favorables sobre la salud del niño menor ya sea porque las enfermedades no aparecen con tanta frecuencia o por los efectos supuestamente nocivos de las vacunas.

Contando con poca literatura en nuestro país respecto a todo lo anteriormente expuesto y respondiendo al auge de los movimientos antivacunas además de una tendencia en alza de Individuos que prefieren no vacunar a sus hijos no asimilando así las repercusiones socio-económicas que esto ocasionará.



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.

4- Justificación

La inmunización es y será una de las estrategias más importantes que existen para disminuir o erradicar enfermedades. El trabajo a realizar es importante ya que permitirá evaluar si los esfuerzos para eliminar las falsas contraindicaciones vacunales son suficientes además de hacer conocer a la ciudadanía acerca de la importancia de la inmunización sobre todo en niños menores.

Existe una relevancia social importante debido a que si no se adquiere conciencia se podrían desatar epidemias que causarían varias consecuencias sobre la salud humana a nivel local y regional

A pesar de tener un esquema de vacunación de primer mundo a nivel nacional, existen todavía mitos y leyendas acerca de la vacunación. La realización de dicho trabajo se orientará en conocer la cobertura de vacunación en niños menores de 6 meses, para valorar si realmente existen una adecuada promoción de la salud o hacen falta todavía más esfuerzos para lograr una cobertura vacunal alta.

Además, los datos obtenidos podrán usarse como base para otros proyectos similares y los resultados serán remitidos al Programa Nacional de Inmunización (PAI)



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.

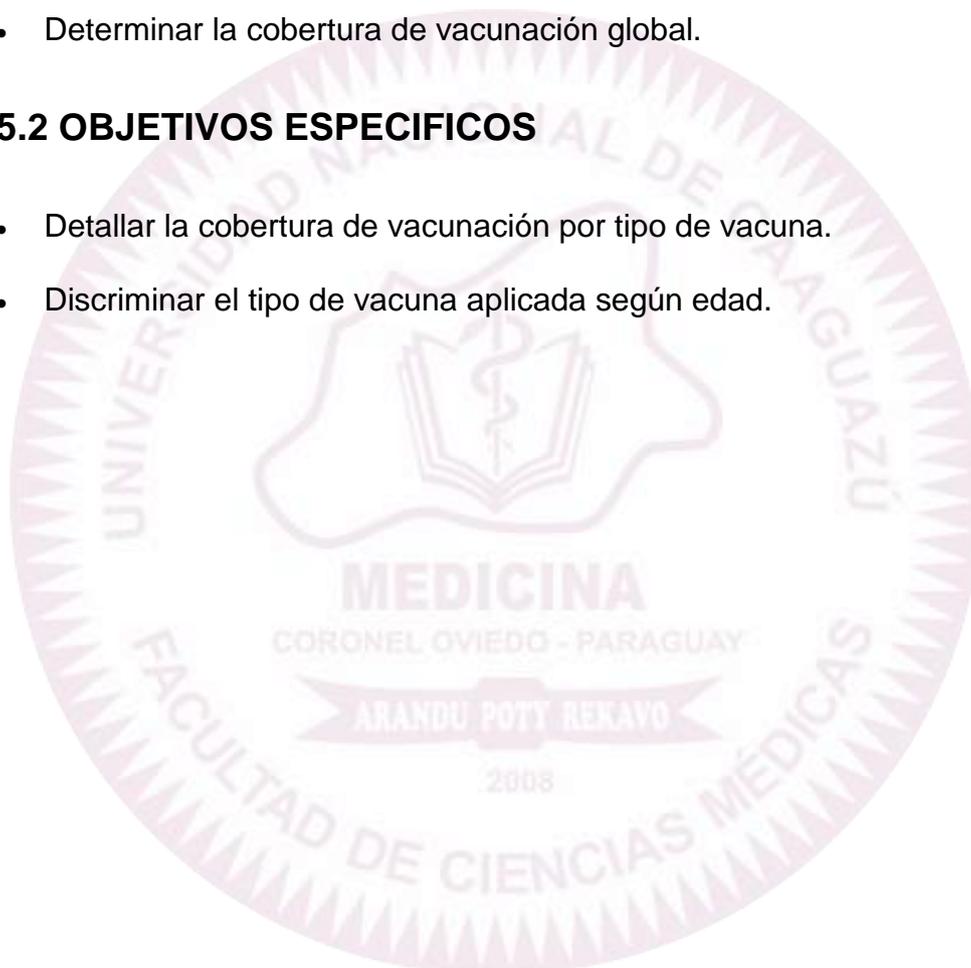
5- Objetivos de la investigación

5.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la cobertura de vacunación global.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Detallar la cobertura de vacunación por tipo de vacuna.
- Discriminar el tipo de vacuna aplicada según edad.





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.

6- Fundamento Teórico

VACUNAS e INMUNIZACIÓN

Las vacunas son productos biológicos que contienen uno o varios antígenos que se administran con el objetivo de producir un estímulo inmunitario específico. Este estímulo pretende simular la infección natural, generando una respuesta inmunitaria específica en el sujeto, con el fin de protegerlo en ulteriores exposiciones al microorganismo (11)

Actualmente existen vacunas para prevenir de forma efectiva numerosas enfermedades entre las cuales se mencionan la fiebre amarilla, fiebre tifoidea, gastroenteritis por rotavirus, gripe, Haemophilus Influenzae tipo b, hepatitis, parotiditis, rubéola, sarampión, tétanos, tosferina, tuberculosis, varicela/herpes zoster y virus del papiloma humano (VPH) entre las más frecuentes. (13)

Sin embargo, en los últimos años expertos en salud pública y profesionales sanitarios han mostrado su preocupación por la aparición de cierto rechazo a la vacunación que ya repercutieron en la aparición de brotes epidémicos de enfermedades casi erradicadas, como la difteria, la tosferina o el sarampión (14)



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.

La cobertura de inmunización con tres dosis de la vacuna contra la difteria, tétanos y tos ferina (DTP3), y una dosis de la vacuna contra el sarampión, se ha estancado desde 2010 en alrededor del 86. Se necesita una cobertura del 90% a escala mundial que abarque a los países y las comunidades para garantizar la protección contra los brotes de enfermedades que pueden prevenirse con vacunas (15)

TIPOS DE VACUNAS

Principalmente se subdividen en dos tipos

- **Vacunas Atenuadas:** Derivadas directamente del agente que causa la enfermedad que han perdido la Virulencia
- **Vacunas Inactivadas:** Microorganismos inactivados por procedimientos químicos o físicos

En las vacunas vivas atenuadas para producir una respuesta inmune deben replicarse en la persona vacunada lográndose una respuesta inmunitaria que es intensa y de larga duración, parecida a la originada por la infección natural. Así también presenta algunas desventajas, por ejemplo, deben protegerse de la luz y están contraindicadas en pacientes inmunodeprimidos.

Las vacunas inactivadas, inducen respuesta inmunitaria de menor intensidad y duración que las vacunas atenuadas vivas por lo cual se requieren varias dosis



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.

para la primovacunación y dosis de refuerzo para mantener niveles adecuados de anticuerpos. (12)

ESQUEMA DE VACUNACIÓN

El esquema de vacunación inicia en el recién nacido con la aplicación hepatitis B (HEP B) en las primeras 24hs de vida junto con Bacillus Calmette-Guerin (BCG) que protege de las formas graves de Tuberculosis (Meningitis tuberculosa Meningitis miliar)

A los dos y a los cuatro meses se aplica la vacuna contra el rotavirus previendo así la deshidratación severa y complicaciones graves así mismo se aplica la primera dosis de la pentavalente (DPT+HB+Hib) protege contra Difteria, tétanos tos convulsa, Hepatitis B Meningitis y Neumonías por Haemophilus influenzae tipo b. Para prevenir meningitis, neumonías y otras enfermedades invasivas causadas por Neumococo se aplica también la vacuna (PCV13) de igual manera para protegerse de la Poliomielitis se aplica (IPV) que contiene los 3 serotipos del Poliovirus.

A los seis meses se aplica la tercera dosis de pentavalente (DPT+HB+Hib) y se inicia OPV. Para protegerse de la influenza y sus complicaciones se deben aplicar la vacuna en un periodo de seis a treinta y cinco meses.

Al primer año de vida se debe aplicar la vacuna triple viral (SPR) que protege contra el sarampión, paperas y rubeola. De igual forma se aplica también



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.

la vacuna contra la fiebre amarilla (FA) junto con el tercer refuerzo de la vacuna contra neumococo.

A los 15 meses de vida se aplican dos vacunas que protegen contra el Virus varicela zoster (VVZ) junto con la Hepatitis A (VHA). A los 18 meses se realiza el cuarto refuerzo contra el poliovirus (OPV) y se aplica la vacuna (DPT).

A los 4 años de vida se aplica la quinta dosis contra el poliovirus (OPV) y la segunda dosis de refuerzo de la triple viral (SPR) así también se realiza el refuerzo de la vacuna (DPT). Finalmente, a los 5 años se aplica la segunda dosis de la vacuna (VVZ) (20,21)

COBERTURA DE VACUNACIÓN

El Objetivo fijado por parte de la OMS indica que, en 2015, la cobertura de las poblaciones debería alcanzar el 90% de cobertura nacional de vacunación y al menos el 80% de cobertura de vacunación en cada distrito o unidad administrativa equivalente. (10)

A nivel mundial la OMS/OPS publicó las coberturas vacunales correspondientes al año 2019 en contraste con la del año 2018 y destacó que los avances en las vacunas básicas (por ej. BCG, DTP, polio y primera dosis de sarampión) han sido escasos en las últimas 2-3 décadas, también la cobertura de la vacuna de la hepatitis B ha avanzado poco en los últimos 10 años. (23)



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.

COBERTURAS VACUNALES EN EL MUNDO, 2019. (23)			
Vacuna	Cobertura vacunal (%)		Observaciones
	2019	2018	
BCG	88	89	
HB neonatal	43	41	109 países incluyen esta vacuna, pero coberturas muy desiguales (6-84 %)
DTP3 (3 dosis)	85	85	125 países con ≥ 90 %
Hib3 (3 dosis)	72	71	192 países incluyen esta vacuna, pero coberturas muy desiguales (24-89 %)
Polio3 (3 dosis)	86	85	
Polio inactivada	82	71	
Rotavirus (pauta completa)	39	34	108 países incluyen esta vacuna (3 de ellos solo en algunas regiones)
HB (3 dosis)	85	83	189 países incluyen esta vacuna
VNC3 (3 dosis)	48	46	149 países incluyen esta vacuna (3 de ellos solo en algunas regiones)
Rubeola	71	69	



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.

Parotiditis	-	-	122 países incluyen esta vacuna
VPH2 (dos dosis)	15	-	106 países incluyen esta vacuna (3 de ellos solo en algunas regiones), con coberturas desiguales; 33 países han emprendido la vacunación de niños varones
FA (fiebre amarilla)	46	45	Vacuna incluida en 36 de los 40 países de África y América endémicos
Meningococo A	-	-	350 millones de personas vacunadas en 24 países desde 2012; 10 países de los 26 del "cinturón de la meningitis" africano han incluido esta vacuna.

Por su lado, a nivel nacional el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) registró en el año 2019 coberturas inferiores a las del año anterior (5) a su vez quedó más lejos del 90% de cobertura de vacunal ideal recomendada por la OMS.



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.

COBERTURA		VACUNAL		(%)
PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES (PAI)				
	Vacunas	2018	2019	
Al nacer	Hb-Ped	76	74	
	BCG	79	75	
2 meses	ROTA (1D)	80	76	
	IPV (1D)	80	76	
	PCV13 (1D)	79	77	
	PENTA (1D)	79	76	
4 meses	ROTA (2D)	79	74	
	PCV13 (2D)	81	77	
	PENTA (2D)	78	75	



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.

6 meses	b-OPV	75	71
	PENTA	76	74
1 año	SPR	81	75
	AA	80	70
	PCV13 R	79	74

CERTIFICADO DE VACUNACIÓN

Se considera un instrumento vital para la evaluación y seguimiento del Programa de Vacunación. Se trata de documento personal de registros de vacunación tanto para niños menores como adultos siendo muy importante no perderlo. Si un menor es trasladado a un servicio de salud para recibir las vacunas correspondientes, pero se ha extraviado su certificado de vacunación (Libreta de Salud del niño y la niña) y no hay forma de saber el número de vacunas recibidas (en registros en unidades de salud, escuelas, jardines maternos, etc.), será necesario reiniciar el esquema. En el caso de la vacuna BCG no es necesario revacunar. En nuestro País se cuenta con la Libreta de Salud del menor, en ella se registran vacunas que han sido administradas desde



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.

el nacimiento, este documento legal es el certificado de vacunación hasta la edad de 9 años. Pasados los cuáles se hace entrega del carnet de vacunación de 10 años y más (22)

7. Marco Metodológico

7.1- Tipo y diseño general del estudio:

Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo de corte transversal sobre la cobertura de vacunación en el departamento de Caaguazú durante los años 2015 a 2018.

7.2- Universo y población del estudio:

El universo y la población de estudio son los informes técnicos de la ODS realizados en los periodos 2015 a 2018.

7.3- Selección y tamaño de la muestra:

Se seleccionaron todos los informes técnicos durante los años 2015 a 2018. La muestra fue de tipo censal.

7.4- Unidad de análisis y observación:

Informes técnicos de la ODS durante los años 2015 a 2018.

7.2.4. Criterios de inclusión

Informes técnicos con datos sobre cobertura de vacunación de las vacunas BCG, HB, IPV, PCV13, PENTA, bOPV, SPR, FA, VVZ, VHA, DTP y Tdpa.



7.5- Variables o categoría de análisis

7.3. Variables de Estudio:

7.3. Variables de Estudio o Categorías de análisis:

7.3.1. Operacionalización de las variables.

Variable	Tipo de variable	Definición operacional	Definición conceptual	Indicador
Prevalencia	Cuantitativa continua	Edad registrada en el instrumento.	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Numérica en años
Edad	Cuantitativa continua	Edad registrada en el instrumento.	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Numérica en años



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.

Sexo	Cualitativa nominal	Sexo registrado en el instrumento.	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos	1- Masculino 2- Femenino
Tasa de cobertura	Cuantitativa Continua	Datos de filiación	Cociente entre el número de niños que ha recibido las vacunas del esquema nacional y la población total estimada para ese grupo de edad, por 100.	Numérica en porcentaje



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 MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

7.4 Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos

Se realizó una revisión minuciosa de la información disponible en la Dirección de Estadísticas, Encuesta y Censo, las informaciones acerca de las enfermedades inmunoprevalentes del Boletín epidemiológico del Programa ampliado de inmunizaciones.

Se realizó la observación, clasificación y análisis del instrumento de recolección que consiste en los informes proporcionados por los Objetivos De Desarrollo Sostenible (ODS)

7.5 Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación

En el presente trabajo de investigación se mantuvo todos los principios éticos para la investigación humana: confidencialidad, justicia e igualdad. Se garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos que serán recogidos de la Dirección Nacional de Estadística y Censo.

El trabajo fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú. (ANEXO 2)



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.

7.6 Plan de análisis

Las variables cualitativas se expresaron en porcentaje. Se calculó la cobertura vacunal por año considerando el cociente entre el número de niños que ha recibido las vacunas del esquema nacional y la población total estimada para ese grupo de edad, por 100.

Los datos obtenidos serán cargados en forma de tablas en el Programa Microsoft Office Excel 2016.



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.

7- Resultados

Tabla 1: Distribución de las vacunas aplicadas al nacer por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.

BCG				
Años	2015	2016	2017	2018
Total	75,0	74,5	76,5	73,2
Hombre	75,3	73,4	75,4	72,6
Mujer	74,7	75,7	77,6	73,9
HB				
Total	-	-	46,2	68,0
Hombre	-	-	45,4	68,0
Mujer	-	-	47,0	67,9

Fuente: Objetivos del desarrollo sostenible. Meta 3B. Disponible en <https://ods.dgeec.gov.py/>

Proporción de niños menores de 1 año que recibieron la vacuna BCG fue de 75%, 74.5%, 76.5% y 73.2% para los años 2015, 2016, 2017 y 2018.

Proporción de niños que recibieron la primera dosis de la vacuna contra el virus de la Hepatitis B dentro de las primeras 24 horas de vida fue de 46.2% para el año 2017 mientras que para el año 2018 la cobertura fue de 68%.



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.

Tabla 2: Distribución de vacunas aplicadas a menores de 1 año por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.

Rotavirus (2 Dosis)				
Años	2015	2016	2017	2018
Total	74,6	75,5	75,5	74,5
Hombre	75,0	75,6	74,8	72,6
Mujer	74,0	75,3	76,3	76,5
IPV				
Total	-	75,7	78,3	74,2
Hombre	-	74,7	77,7	74,3
Mujer	-	76,8	78,9	74,0
PENTA (3 Dosis)				
Total	75,2	74,0	75,1	75,8
Hombre	74,5	73,9	74,4	75,5
Mujer	76,0	74,1	75,9	76,1
PCV13 (3 Dosis)				
Total	70,0	79,1	76,1	75,2
Hombre	68,9	80,0	75,8	74,7
Mujer	71,1	78,2	76,4	75,8
BOPV (2 DOSIS)				
Total	76,1	75,8	75,6	72,9
Hombre	76,6	76,0	74,8	70,8
Mujer	75,6	75,6	76,4	75,1

Fuente: Objetivos del desarrollo sostenible. Meta 3B. Disponible en <https://ods.dgeec.gov.py/>

La proporción de la población menor de 1 año inmunizada con la vacuna Rotavirus en su segunda dosis fue de 74.6%, 75.5%, 75.5% y 74.5% para los años 2015, 2016, 2017 y 2018 respectivamente.

La Proporción menor de 1 año inmunizada con la vacuna IPV fue de 75.7%, 78.3%, y 74.2% para los años 2016, 2017 y 2018 respectivamente.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo

Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

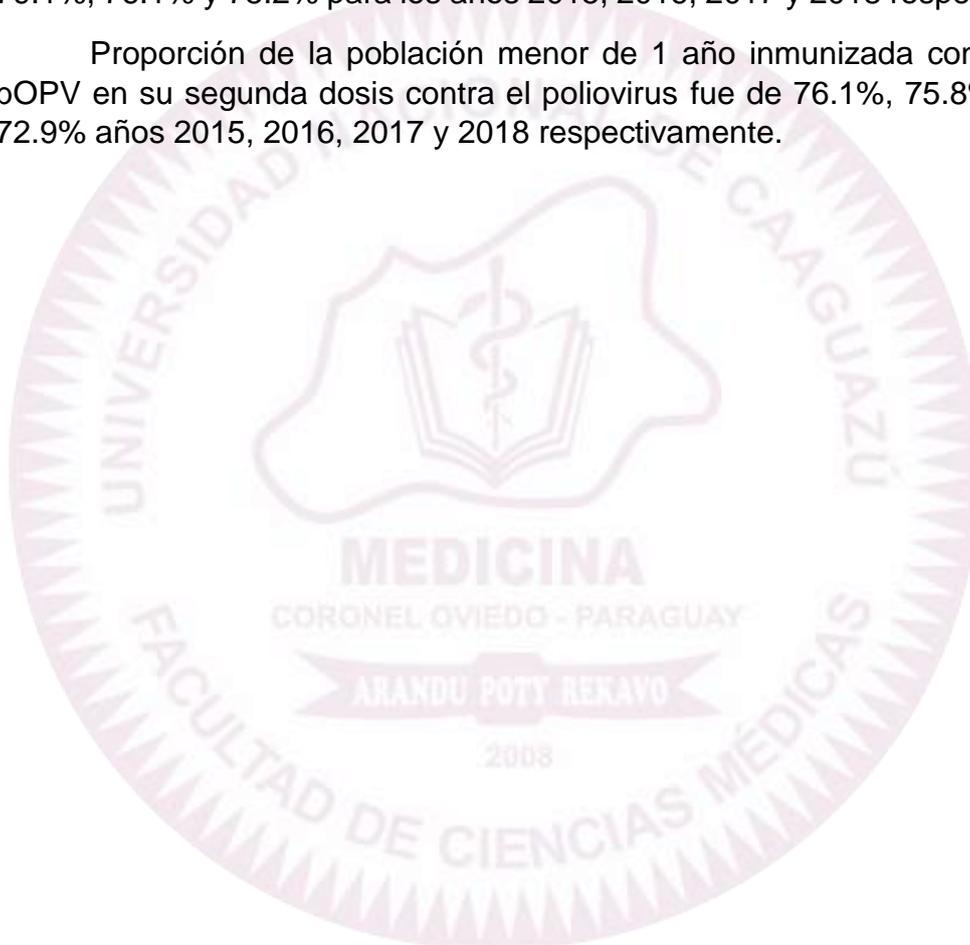


FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

La Proporción niños menor de 1 año que recibieron la vacuna pentavalente en su tercera dosis fue de 75.2%, 74%, 75.1% y 75.8% para los años 2015, 2016, 2017 y 2018 respectivamente.

Proporción de niños que recibieron la última dosis de PCV13 fue de 70%, 79.1%, 76.1% y 75.2% para los años 2015, 2016, 2017 y 2018 respectivamente.

Proporción de la población menor de 1 año inmunizada con la vacuna bOPV en su segunda dosis contra el poliovirus fue de 76.1%, 75.8%, 75.6% y 72.9% años 2015, 2016, 2017 y 2018 respectivamente.





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.

Tabla 3: Distribución de vacunas aplicadas a los 12 meses por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.

SPR (2 DOSIS)				
Años	2015	2016	2017	2018
Total	39,5	86,4	63,4	66,5
Hombre	39,5	87,6	63,7	66,5
Mujer	39,5	85,2	63,0	66,6
FA				
Total	67,3	78,0	75,5	75,7
Hombre	66,3	78,2	75,5	75,1
Mujer	68,3	77,9	75,5	76,3

Fuente: Objetivos del desarrollo sostenible. Meta 3B. Disponible en <https://ods.dgcec.gov.py/>

Proporción de niños que recibieron dos dosis de vacuna que contiene sarampión de acuerdo al calendario nacional recomendado fue de 39.5%, 86.4%, 63.4% y 66.5% para los años 2015, 2016, 2017 y 2018 respectivamente.

Proporción de niños que recibieron la vacuna Fiebre Amarilla al año de edad de acuerdo al calendario nacional recomendado fue de 67.3%, 78%, 75.5% y 75.7% para los años 2015, 2016, 2017 y 2018 respectivamente.



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.

Tabla 4: Distribución de vacunas aplicadas a los 15 meses por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.

VVZ (15M)				
Años	2015	2016	2017	2018
Total	68,4	74,2	73,3	70,3
Hombre	66,5	75,0	72,3	69,8
Mujer	70,4	73,4	74,4	70,7
VHA (15M)				
Total	66,9	74,2	73,3	70,2
Hombre	65,4	74,9	72,4	69,7
Mujer	68,5	73,4	74,4	70,6

Fuente: Objetivos del desarrollo sostenible. Meta 3B. Disponible en <https://ods.dgeec.gov.py/>

Proporción de niños que recibieron la vacuna del virus de varicela zoster (VVZ) de acuerdo al calendario nacional recomendado para el año 2015 fue de 68.4%, 74.2% para el año 2016, mientras que para el año 2017 fue de 73.3% y 70.3% para el año 2018.

Proporción de niños que recibieron la vacuna del virus de la hepatitis A (VHA) de acuerdo al calendario nacional recomendado fue de 66,9%; 74,2%; 73,3% y 70,2% para los años 2015, 2016, 2017, 2018 respectivamente.



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.

Tabla 5: Distribución de las vacunas aplicadas a los 18 meses por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.

bOPV (4° DOSIS) 18M				
Años	2015	2016	2017	2018
Total	62,6	67,7	69,6	61,6
Hombre	61,6	68,3	70,1	62,3
Mujer	63,7	67,1	69,0	60,8
DTP (1° REFUERZO) 18M				
Total	61,2	67,7	69,6	64,1
Hombre	60,0	68,3	70,1	64,7
Mujer	62,5	67,0	69,1	63,5

Fuente: Objetivos del desarrollo sostenible. Meta 3B. Disponible en <https://ods.dgeec.gov.py/>

Proporción de la población inmunizada a los 18 meses de edad con la vacuna bOPV en su primer refuerzo contra el poliovirus fue de 62.6%, 67.7%, 69.6% y 61.6% para los años 2015, 2016, 2017 y 2018 respectivamente.

Proporción de la población inmunizada a los 18 meses de edad con el primer refuerzo de la vacuna que contiene DPT fue de 61.2%, 67.7%, 69.6% y 64.1% para los años 2015, 2016, 2017 y 2018 respectivamente.



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.

Tabla 6: Distribución de las vacunas aplicadas a los 4 años por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.

BOPV (5° DOSIS) 4 años				
Años	2015	2016	2017	2018
Total	65,1	69,3	66,3	63,8
Hombre	65,9	71,4	66,7	63,2
Mujer	64,2	67,1	65,9	64,4
DTP (2° REFUERZO) 4 años				
Total	56,7	69,1	66,4	66,8
Hombre	56,8	71,2	66,8	66,2
Mujer	56,6	66,9	66,0	67,5
SPR (2° REFUERZO) 4 años				
Total	39,5	86,4	63,4	66,5
Hombre	39,5	87,6	63,7	66,5
Mujer	39,5	85,2	63,0	66,6

Fuente: Objetivos del desarrollo sostenible. Meta 3B. Disponible en <https://ods.dgeec.gov.py/>

Proporción de la población inmunizada a los 4 años de edad con la vacuna bOPV en su segundo refuerzo contra el poliovirus fue de 62,6%, 67,7%, 69,6% y 61,6% para los años 2015, 2016, 2017 y 2018 respectivamente.

La proporción total de la población inmunizada a los 4 años de edad con el segundo refuerzo de la vacuna que contiene DPT fue de 61,2%, 67,7%, 69,6% y 64,1% para los años 2015, 2016, 2017 y 2018 respectivamente.

La proporción total de niños que recibieron dos dosis de SPR fue 39,5, 86,4, 63,4 y 66,5 para los años 2015, 2016, 2017 y 2018 respectivamente.



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.

Tabla 7: Distribución de las vacunas aplicadas a los 10 años por sexo en el departamento de Caaguazú en el periodo 2015-2018.

TDPA. 10 años				
Años	2015	2016	2017	2018
Total	46,6	63,0	61,9	58,8
Hombre	42,0	58,6	60,3	56,3
Mujer	51,3	67,7	63,5	61,5

Fuente: Objetivos del desarrollo sostenible. Meta 3B. Disponible en <https://ods.dgeec.gov.py/>

La cobertura de la población (cohorte de 10 años de edad) vacunada con la Tdpa fue de 46.6%, 63.0%, 61.9% y 58.8% para los años 2015, 2016, 2017 y 2018 respectivamente.



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.

Tabla 8: Casos notificados y confirmados en enfermedades prevenibles por vacunación (EPV) en el departamento de Caaguazú en los años 2018 y 2019.

Casos notificados y confirmados en el Dpto. de Caaguazú												
Años	PFA		EFE		Difteria		Coqueluche		Parotiditis		Varicela	
	Not.	Conf.	Not.	Conf.	Not.	Conf.	Not.	Conf.	Not.	Conf.	Not.	Conf.
2018	4	0	14	0	1	0	2	1	30	30	17	17
2019	2	0	104	0	0	0	4	0	3	3	20	20

Fuente: Programa Ampliado de inmunización. Boletín EPV. Disponible en <http://pai.mspbs.gov.py/>

En la Parálisis Fláccida Aguda (PFA) 4 y 2 casos notificados para los años 2018 y 2019 respectivamente. 0 casos confirmados.

En las Enfermedades Febriles Exantemáticas (EFE) se notifican 14 casos en el año 2018 y 104 casos en el año 2019. Ningún caso es confirmado

En la Difteria es notificado 1 caso el año 2018 y 0 casos en el año 2019. Ningún caso es confirmado.

Coqueluche son Notificados 2 casos y 1 confirmado en el año 2018 y 4 casos y ningún confirmado para el año 2019.

En la Parotiditis son notificados y confirmados 30 casos en el 2018 confirmados mientras que en el 2019 son notificados y confirmados 3 casos.

Varicela son notificados y confirmados 17 casos en el 2018 confirmados mientras que en el 2019 son notificados y confirmados 20 casos.



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.

8- Discusión

Definitivamente el éxito de la vacunación a niños y niñas menores de edad dependen de la voluntad de los padres en mayor proporción. A través de la presente investigación en el año 2018 se encontró que las vacunas más importantes obtuvieron las siguientes coberturas para de BCG de 73.2%, Hepatitis B. de 68%, IPV de 74.2, SPR (dos dosis) 66.5%, PENTA de 75,8 y PCV13 75.2% los cuales inferiores a las coberturas halladas en el trabajo de Adel M. Mendoza *et al* (8) y al trabajo prealizado José Luis D. Ortega (6).

En los últimos se registraron un aumento de casos en las enfermedades prevenibles por vacunas, esto puede deberse a la baja cobertura de vacunación registrada en los últimos años en enfermedades a mencionar. Varicela, EFE, coqueluche. En total se notifican 198 casos en los años 2018 a 2019 de los cuales 71 son confirmados en el Departamento de Caaguazú.



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.

9- Conclusión

Si bien en el País tiene un programa de primer mundo, es necesario aumentar las coberturas vacunales a fin de acabar con la brecha de la inmunización.

La mayor cobertura se alcanzó en las vacunas aplicadas al nacer como la Hepatitis B y la BCG.

La menor cobertura se registra en edades mayores, donde los niños/as ya no acuden al servicio de inmunización para aplicarse dichas vacunas.

Las coberturas vacunales fueron disminuyendo con el transcurso de los años marcando una tendencia negativa.



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.

10- Recomendación

- Dar una mayor importancia a las actividades extramuros realizado por los Licenciados en enfermería para una mejor captación de niños no vacunados.
- Concienciar a la población acerca de los peligros que conlleva la no aplicación de vacunas.
- Profundizar otros factores que llevan a los padres a la no aplicación de vacunas.



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.





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. Referencias Bibliográficas

1. Organización Mundial de Salud. Vacunas [Internet]. 2016; Disponible en: <https://www.who.int/topics/vaccines/es/>
2. Organización Mundial de Salud. Visión y Estrategia Mundial de Inmunización (GIVS) Introducción a la Visión y Estrategia Mundial de Inmunización [Internet]. 2009; Disponible en :https://www.who.int/immunization/newsroom/GIVS_Brochure_SP.pdf?ua=1
3. Organización Mundial de Salud. 10 datos sobre la inmunización [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>
4. Organización Mundial de Salud. Cobertura vacunal [Internet]. 2019; Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/immunization-coverage>
5. MSPyBS. Cobertura ideal para el periodo: 95 % Semana N° 52 [Internet]. 2019; Disponible en: http://pai.mspbs.gov.py/uploads/articles/PR2019/Boletin_Semana_52_II.pdf



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.

6. Díaz-Ortega JL, Cruz-Hervert LP, Ferreira-Guerrero E, Ferreyra-Reyes LD, Delgado-Sánchez G, García-García M de L. Vaccination coverage and proportion of incomplete vaccination schedule in children under seven years of age in Mexico. *Salud Publica Mex.* 2018 May 1;60(3):338–46.
7. Samudio Domínguez GC, Correa Fretes AL, Ortiz Cuquejo LM, Mujica Chaparro P. Delayed vaccine coverage in children aged less than five years old in a low income urban area. *DEL Nac.* 2017 Jun 30;9(1):35–48.
8. Adel Mendoza Mendoza, Karol Cervantes De La Torre, Enrique De La Hoz Domíngue. Programas de vacunación infantil en América Latina, 2000-2015 *Programas de vacunación infantil en América Latina, 2000-2015* [Internet]. 2020 May 3 [cited 2020 May 3]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2019.v45n3/e1458/>
9. Sansano MÚ. Oportunidades perdidas de vacunación. *RPAP.* 2005 Pág. 25-30 disponible en <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=34763>
10. World Health Organization. 10 Plan de Acción Mundial sobre Vacunas [Internet]. 2013; Disponible en: www.who.int
11. AEP. Generalidades de las vacunas [Internet]. 2020; Available from: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-1#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.

12. MSAL. Manual del Vacunador [Internet]. 2011; Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000437cnt-2011-10_biblio-manual-vacunador_2011.pdf
13. CGCOF. Inmunización y Contribución del farmacéutico comunitario a la vacunación [Internet]. 2018; Disponible en <https://www.portalfarma.com/Ciudadanos/saludpublica/vacunacion/Documents/2018-Informe-Inmunizacion-Farmacia.pdf>
14. Carrasco IRZ. Grupos antivacunas: el regreso global de las enfermedades prevenibles. 2018. Disponible en: www.medigraphic.org.mx
15. Organización Mundial de la Salud. 20 millones de niños no recibieron vacunas vitales contra el sarampión, la difteria y el tétanos. 2018 [Internet]. 2019; Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/15-07-2019-20-million-children-miss-out-on-lifesaving-measles-diphtheria-and-tetanus-vaccines-in-2018>
16. World Health Organization. Nuevos datos de la vigilancia del sarampión para 2019. WHO [Internet]. 2019; Available from: <https://www.who.int/immunization/newsroom/measles-data-2019/es/>
17. Organización Mundial de la Salud. Auge movimientos antivacunas como amenaza creciente programas vacunación [Internet]. [cited 2020 May 8]. Disponible en: <https://www.vacunas.org/oms-alerta-auge->



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.

movimientos-antivacunas-como-amenaza-creciente-programas-vacunacion/?print=pdf

18. Ferreira VL de R, Waldman EA, Rodrigues LC, Martineli E, Costa ÂA, Inenami M, et al. 18 Assessment of vaccination coverage of children in a medium-sized brazilian city using electronic immunization registry. *Cad Saude Publica*. 2018;34(9).
19. Samudio Domínguez GC, Correa Fretes AL, Ortiz Cuquejo LM, Mujica Chaparro P. 19 Delayed vaccine coverage in children aged less than five years old in a low income urban area. *DEL Nac*. 2017 Jun 30;9(1):35–48.
20. MSPyBS. Esquema De Vacunación Internet]. 2020 Disponible en <http://pai.mspbs.gov.py/article/vacunas-por-edades-esquema-de-vacunacion-paraguay-2020>
21. Kliegman RM, Stanton BF. NELSON TRATADO DE PEDIATRÍA. 20th ed. Barcelona, España. Elsevier. 2016.
22. MSPyBS. Normas Nacionales de vacunación [Internet]. 2016 Available from:
<http://portal.mspbs.gov.py/pai/images/documentos/manuales/2016/normasdelpai2016selection1.pdf>
23. Asociación Española de Pediatría. Comité Asesor de Vacunas de la AEP [Internet]. [cited 2020 Oct 23]. Disponible en:



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.

<https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/coberturas-vacunales-globales-oms-2019>

24. MSPyBS. INDICADORES DE VIGILANCIA SARAMPIÓN / RUBÉOLA REGION SANITARIA [Internet] . 2018. Disponible en <http://pai.mspbs.gov.py/>





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.

12. Anexo

13.3- Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo (Escaneado)

REGION SANITARIA V JETÁ BERKUIA GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

HOSPITAL REGIONAL DR. JOSÉ A. SAMUDIO

Eugenio A. Garay casi Héctor Roque Duarte – Barrio 12 de Junio
Teléfono: 0521-302167

Coronel Oviedo, 07 de setiembre de 2020

Prof. Dr. Pablo Martínez Acosta, Decano
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional del Caaguazú

Presente

Me dirijo a Ud. y a donde corresponda con el objeto de responder a la Nota FCM Nº 0311/2020 de fecha 17 de agosto del corriente, autorizando el acceso al Dpto. de Datos Estadísticos y Fichas Clínicas para la Tesis que se encuentran realizando para obtener el título Universitario.
A continuación se autoriza el ingreso a los siguientes alumnos:

1. Noelia Concepción González Uran
2. Melani Mosqueira Rojas
3. Maida Rosalia Méndez Servin
4. Alberto Saul Portillo Candia
5. Aldo Javier Rolon Escobar
6. Ana Mabel Falcón Bordón
7. Araceli Ines Centurión González
8. Cesar Adrian Estigarribia Ocampos
9. Clara María Cáceres Méndez
10. Cynthia Fabiola Romero Paredes
11. Héctor David Paiva McCrean
12. Del Rosario Magali Pereira Vera
13. Maycol Gustavo Osmar Aquino
14. Nancy Emeli Franco Espinola
15. Patricia Rolon Legal
16. Sandra Elizabeth Caballero Genéz
17. Irma Yemima Yambay Vera
18. Diego Alexis Aguilar Barrios
19. Fabiana Vera Santa Cruz
20. Silvio Javier Sosa
21. De Jesús Harold Sosa Smith

Sin otro particular me despido atentamente.

A la Dirección de Carrera y Dirección de Investigación
07/09/20

Dr. Catalino Fabio Centurión
Director, Hospital Regional.

MESA DE ENTRADA
Nº de expediente: 350
Solicitante: Dr. Catalino Fabio Centurión
Objeto: autorizar el acceso al Hospital
Fecha: 07/09/20 Hora: 09:20
Enc. Mesa de Entrada:



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.

13.4- Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor metodológico (Escaneado)

Coronel Oviedo, 10 de Noviembre de 2020

Señor:

Dr. Carlos Miguel Rios González, Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor temático o Metodológico del protocolo de investigación titulado "

COBERTURA DE VACUNAS Y ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES EN EL DEPARTAMENTO DE CAAGUAZÚ AÑO 2015-2018 certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con 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: Diego Alexis Aguilar Barrios.

Nº. Documento de identidad: 5.132.422

Atentamente

Firma:

Nombre del tutor: Mg. Rose Marie Sachelaridi de López

Nº. Documento de identidad: 819.420



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.

13.5- Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico (Escaneado).

Coronel Oviedo, 10 de noviembre de 2020

Señor:

Dr. Carlos Miguel Ríos González, Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor temático o Metodológico de la Tesis de grado o posgrado titulado "COBERTURA DE VACUNAS Y ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES EN EL DEPARTAMENTO DE CAAGUAZÚ AÑO 2015-2018" certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con 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: Diego Alexis Aguilar Barrios,

No. Documento de identidad: 5.132.422

Atentamente,

Firma:

Nombre del tutor: Mg. Rose Marie Sachelaridi de López

No. Documento de identidad: 819.420



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.

13.6- Carta de declaración de conflicto de intereses (Escaneado).

DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERES

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, consultoría, inversión, financiación de la investigación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

Título del trabajo final de grado:

COBERTURA DE VACUNAS Y ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES EN EL DEPARTAMENTO DE CAAGUAZÚ AÑO 2015-2018

- El estudiante firmante del trabajo en referencia, declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Nombre del Autor y Firma: Diego Alexis Aguilar Barrios.