TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE FARMACIA Y OBSTETRICIA

CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

"OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS EN EL CONSUMO DE AGENTES ANTIMICROBIANOS EN MUJERES HOSPITALIZADAS: UN ANÁLISIS DE SERIE DE TIEMPO INTERRUMPIDA EN UN HOSPITAL PERUANO"

Tesis para optar el título profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

Presentado por:

Luis Fernando Yacila Ochoa (0000-0003-0021-5901)

Asesor:

Lisbeth Yesenia Rodriguez Tanta (0000-0002-6510-7795)

Lima – Perú

2025

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Lima, 5 de diciembre del 2025.

Los integrantes del jurado de tesis:

Presidente: Luis Alejandro Roa Chunga
Miembro: Luz Rocio Alguiar Bernaola
Miembro: Gerardo Joel Sulca García

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: "**Optimización de Uso de Antimicrobianos en el consumo de agentes antimicrobianos en mujeres hospitalizadas: un análisis de serie de tiempo interrumpida en un hospital peruano"**

Presentada por el estudiante: **Luis Fernando Yacila Ochoa.**

Para optar por el título profesional de **químico farmacéutico**.

Asesorado por: **Lisbeth Yesenia Rodríguez Tanta.**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado su desempeño en la sustentación, concluyen de manera unánime calificar a:

Tesista: **Luis Fernando Yacila Ochoa**		Nota (en letras): 17	
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Luis Alejandro Roa Chunga
Presidente del Jurado

Lisbeth Yesenia Rodríguez Tanta
Asesora

Luz Rocio Alguiar Bernaola
Miembro

Gerardo Joel Sulca García
Miembro

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS[13]

Lima, 13 de octubre del 2025

Señor,
Carlos Zavalaga
Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

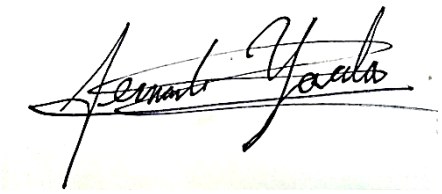
De nuestra consideración,

Yo: Yacila Ochoa Luis Fernando, egresado de la carrera de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con la asesora de tesis Dra. Lisbeth Yesenia Rodríguez Tanta declaramos que este informe final de tesis titulado: Impacto de la implementación de un Programa de Optimización de Uso de Antimicrobianos en el consumo de agentes antimicrobianos en mujeres hospitalizadas: un análisis de serie de tiempo interrumpida en un hospital peruano, sustentado para obtener el título es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [14], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista
DNI: 75163690



Firma del asesor de tesis
DNI: 43152339

[13] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[14] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Optimización de uso de antimicrobianos en el consumo de agentes antimicrobianos en mujeres hospitalizadas: Un análisis de serie de tiempo interrumpida en un hospital peruano

Autores. Luis Fernando Yacila Ochoa

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2853414604).

Código de registro. PRE-22-2025-00093

Resultado de la evaluación. 4%

Revisado por. Herlyss Leonel Sovero Navarro.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



Optimización de uso

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%	3%	2%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	Julio César Girón Delgado. "Perception of corruption and econometric regressions in the countries of the Central American Integration System", Empresa y Sociedad, 2025 Publicación	1%
3	ecuadoruniversitario.com Fuente de Internet	<1%
4	revistas.ujat.mx Fuente de Internet	<1%
5	Submitted to Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco Trabajo del estudiante	<1%

Dedicatoria

Dedico esta tesis con mucho amor a Dios por brindarme fortaleza, sabiduría y consejo durante la elaboración de este estudio. A mi abuela, madre, tía y hermano porque son el motor de mi vida y la fuente de mi inspiración para la realización de este trabajo. Sus ejemplos de vida y el impulso constante de seguir adelante hicieron trazarme esta meta la cual cumplo con mucha felicidad.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por ser la fuente y culmen de todos los logros obtenidos a lo largo de esta trayectoria universitaria. A mi familia por apoyarme en los momentos más importantes de esta etapa académica. Al Dr. Jhonnel Alarco por los conocimientos brindados durante el curso de seminario de tesis y trabajo de investigación, al Dr. John León Huapaya y a la Dra. Elvira Rojas Torres por inspirarme, apoyarme y guiarme durante la realización de este estudio.

Finalmente, quiero agradecer con especial gratitud a la Dra. Lisbeth Yesenia Rodríguez Tanta por asesorarme, enseñarme, brindarme sus conocimientos, confiar en mis capacidades y exigir lo mejor de mi para la elaboración del presente trabajo.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Resumen

Introducción: Los programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) juegan un rol crucial en la optimización del uso de antimicrobianos (ATM) y reducción de resistencia bacteriana. Las mujeres hospitalizadas constituyen una población particularmente vulnerable por sus características clínicas y sociales, así como por el mayor riesgo de infecciones obstétricas, urinarias y postoperatorias. El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto de la implementación del PROA en el consumo total de ATMs en mujeres hospitalizadas en los servicios de ginecoobstetricia y UCI mujer del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé (HONADOMANI-SB) durante el periodo abril 2022-marzo 2024.

Método: Estudio cuasi-experimental mediante análisis de series de tiempo interrumpidas (ITS) con regresión segmentada. El PROA se implementó en abril de 2023. Se analizaron los 12 meses previos y 12 posteriores a la intervención, evaluando el consumo global y desagregado de ATMs, expresado como dosis diaria definida (DDD) por cada 100 cama-día, siguiendo la metodología GLASS de la OMS.

Resultado: El uso de ceftriaxona y metronidazol predominó en ginecoobstetricia, mientras que en la UCI mujer fueron ceftriaxona, meropenem y vancomicina. La implementación del PROA no produjo reducciones inmediatas en el consumo total de ATM. En UCI mujer, el consumo global incrementó significativamente en la tendencia post-intervención (β=+9.56 DDD/100 cama-día, $p<0.01$). En ginecoobstetricia, el consumo global no varió, aunque el consumo de ceftriaxona y el meropenem aumentó en la tendencia post-intervención (β=+0.30, $p<0.05$ y β=+0.177, $p<0.05$)

Conclusión: En el HONADOMANI-SB, durante 2023–2024, la implementación del PROA se asoció con un aumento del consumo global de ATM en la UCI mujer y con incrementos específicos de ceftriaxona y meropenem en Ginecoobstetricia. Los resultados evidencian la influencia del perfil clínico de las pacientes y la necesidad de fortalecer el uso racional de ATM de amplio espectro.

Palabras clave: Antimicrobiano, Mujeres, PROA, Hospital, análisis de serie de tiempo interrumpida.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Abstract

Introduction: Antimicrobial stewardship programs (ASP) play a crucial role in optimizing the use of antimicrobial agents (AMAs) and reducing bacterial resistance. Hospitalized women represent a particularly vulnerable population due to their clinical and social characteristics, as well as the higher risk of obstetric, urinary, and postoperative infections. This study aimed to evaluate the impact of ASP implementation on the total antimicrobial consumption among hospitalized women in the Obstetrics-Gynecology and Women's Intensive Care Unit (ICU) services of the Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé (HONADOMANI-SB) during the period from April 2022 to March 2024.

Methods: A quasi-experimental study was conducted using interrupted time series (ITS) analysis with segmented regression. The ASP was implemented in April 2023. We analyzed the 12 months before and 12 months after the intervention, assessing both total and disaggregated antimicrobial consumption, expressed as Defined Daily Doses (DDD) per 100 bed-days, following the WHO GLASS methodology.

Results: Ceftriaxone and metronidazole were the most frequently used antimicrobials in Obstetrics-Gynecology, while ceftriaxone, meropenem, and vancomycin predominated in the Women's ICU. ASP implementation did not result in immediate reductions in total antimicrobial use. In the Women's ICU, overall consumption showed a significant upward trend in the post-intervention period ($\beta = +9.56$ DDD/100 bed-days, $p < 0.01$). In Obstetrics-Gynecology, total antimicrobial use remained stable; however, ceftriaxone and meropenem consumption increased in the post-intervention trend ($\beta = +0.30$, $p < 0.05$ and $\beta = +0.177$, $p < 0.05$, respectively).

Conclusion: At HONADOMANI-SB, during 2023–2024, ASP implementation was associated with an overall increase in antimicrobial consumption in the Women's ICU and with specific increases in ceftriaxone and meropenem use in Obstetrics-Gynecology. These findings highlight the influence of the clinical profile of hospitalized women and underscore the need to strengthen rational antimicrobial use, particularly for broad-spectrum agents.

Keywords: Antimicrobial, women, ASP, hospital, Interrupted time series analysis.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis