TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

"Actividad antimicrobiana del extracto metanólico de las hojas de *Baccharis sinuata Kunth* "tayanco" frente a un microorganismo causante de infecciones dermatológicas: *Staphylococcus aureus* ATCC 25923"

Tesis para optar el título profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

Presentado por:

Ruder Bomniek Lezama Chávez (0009-0007-6728-107X)

Asesor:

Marleny Flor Capcha Siccha (0000-0001-9948-7194)

Lima – Perú

2024

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Correspondencia:

Lezama Chávez Ruder Bomniek

Los Olivos, Lima, Perú

Teléfono: (+51) 983 703 023

Correo electrónico: 100075731@cientifica.edu.pe

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 02 de septiembre de 2026.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Amanda Asunción Lovera Arellano
Miembro 1: Guillermo Fernando Villa Gonzales
Miembro 2: Nesquen José Tasayco Yataco

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: "Actividad antimicrobiana del extracto metanólico de las hojas de Baccharis Sinuata Kunth (tayanco) frente a microorganismos causantes de infecciones dermatológicas, Staphylococcus aureus ATCC 25923" con código de proyecto: PRE-22-2025-00258.

Presentada por el estudiante o egresado/bachiller: **Ruder Bomniek Lezama Chavez**

Para optar el Título Profesional de **Químico Farmacéutico**

Asesorados por: **Marleny Flor Capcha Siccha**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de las estudiantes o egresadas de la carrera de **Farmacia y Bioquímica** en la sustentación, concluyen de manera unánime calificar a:

Tesistas: **Ruder Bomniek Lezama Chavez**			Nota (en letras): catorce
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Amanda Asunción Lovera Arellano
Presidente

Marleny Flor Capcha Siccha
Asesor

Guillermo Fernando Villa Gonzales
Miembro

Nesquen José Tasayco Yataco
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 DEL INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (versión 2.0) [1]

Lima, 22 de octubre del 2026

Señor,

Percy Mayta Tristán

Vicerrector de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Los abajo firmantes – Lezama Chávez Ruder Bomniek egresado del Programa académico de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Científica del Sur, y la asesora de tesis Marleny Capcha Siccha – declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado "Actividad antimicrobiana del extracto metanólico de las hojas de *Baccharis Sinuata Kunth* "tayanco" frente a un microorganismo causante de infecciones dermatológicas, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 ", que presenté para optar el título profesional/grado académico de Químico Farmacéutico, es original.

En consecuencia, declaramos que el informe no contiene plagio ni total ni parcial; que, cuando se utilizó información de fuentes externas, se reconoció su autoría mediante la citación correspondiente; y que los resultados obtenidos son producto íntegro de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo ello en cumplimiento del Código de ética en la Investigación, Reglamento de Disciplina de Pregrado y Posgrado, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [2], que afirmamos conocer en su totalidad.

Declaramos, además, que no se han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa, de forma parcial ni total, en ninguna fase del desarrollo de la investigación ni en la redacción del informe final de tesis/trabajo de investigación. Sí declaro haber utilizado herramientas de IA no generativa ChatGPT, de OpenAI para corrección ortográfica, gramatical y de estilo en la etapa prebanca conforme a la normativa de la Universidad [3]. Todo el material ha sido revisado por el autor, quien asume la responsabilidad de su contenido.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, uso indebido de IA generativa o uso no declarado de IA, nos sometemos al proceso de investigación que establezca la Universidad y aceptamos las sanciones que pudieran corresponder. También declaramos conocer las normativas institucionales que regulan las sanciones aplicables en estos casos, incluido el de la compra y venta de tesis.

Firmamos en conformidad con lo declarado,





Firma tesista **Firma del asesor de tesis**

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/3652
[3] GEA-GIE-POL-05 Política del uso de inteligencia artificial

DNI: 74143623	**DNI:44660740**

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Actividad antimicrobiana del extracto metanólico de las hojas de Baccharis Sinuata Kunth (tayanco) frente a microorganismos causantes de infecciones dermatológicas, Staphylococcus aureus ATCC 25923.

Autores. Ruder Bomniek Lezama Chávez.

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 3040270798).

Código de registro. PRE-22-2025-00258.

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

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



Actividad antimicrobiana del extracto

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	8%	5%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	Gloria Holguín Martínez. "Memorias del XI Congreso Colombiano de Fitoquímica", Vitae, 2011 Publicación	1%
3	patents.justia.com Fuente de Internet	1%
4	patents.google.com Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1%
7	derpharmachemica.com Fuente de Internet	<1%
8	helvia.uco.es Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Resumen

Introducción: Las infecciones cutáneas causadas por bacterias como *Staphylococcus aureus* representan un problema de salud pública debido al incremento de la resistencia bacteriana asociada al uso inadecuado de antibióticos. En este contexto, las plantas medicinales constituyen una fuente potencial de compuestos bioactivos. La *Baccharis sinuata Kunth*, conocida localmente como "tayanco", es empleada tradicionalmente en la región de Cajamarca para la higiene del cuero cabelludo y la piel; sin embargo, su actividad antimicrobiana no ha sido evaluada científicamente.

Método: Estudio experimental en el que se evaluó la actividad antimicrobiana del extracto metanólico seco de *Baccharis sinuata* frente a *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 mediante el método de difusión en agar (Kirby–Bauer). Se prepararon concentraciones de 25, 50, 100, 250, 350 y 400 µg/mL (n=5). Posteriormente, con el fin de ampliar el rango de evaluación, se realizó un ensayo exploratorio que incluyó dichas concentraciones con tres adicionales de 600, 800 y 1000 µg/mL. Se determinó el rendimiento extractivo, obteniéndose un valor de 20 %.

Resultado: Ninguna de las concentraciones evaluadas produjo halos de inhibición frente a *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Conclusión: El extracto metanólico de *Baccharis sinuata* no presentó actividad antimicrobiana frente a *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 bajo las condiciones experimentales empleadas.

Palabra Clave: Plantas medicinales; Extracto vegetal; Actividad antimicrobiana; *Staphylococcus aureus*; Difusión en agar.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Abstract

Introduction:

Skin infections caused by bacteria such as Staphylococcus aureus represent a public health problem due to the increase in bacterial resistance associated with the inappropriate use of antibiotics. In this context, medicinal plants constitute a potential source of bioactive compounds. *Baccharis sinuata* Kunth, known locally as "tayanco," is traditionally used in the Cajamarca region for scalp and skin hygiene; however, its antimicrobial activity has not been scientifically evaluated.

Method: An experimental study was conducted to evaluate the antimicrobial activity of the dry methanolic extract of Baccharis sinuata against Staphylococcus aureus ATCC 25923 using the agar diffusion method (Kirby-Bauer). Concentrations of 25, 50, 100, 250, 350, and 400 µg/mL (n=5) were prepared. Subsequently, to broaden the evaluation range, an exploratory assay was performed that included these concentrations along with three additional concentrations of 600, 800, and 1000 µg/mL. The extraction yield was determined, obtaining a value of 20%.

Result: None of the concentrations evaluated produced inhibition zones against Staphylococcus aureus ATCC 25923.

Conclusion: The methanolic extract of *Baccharis sinuata* did not show antimicrobial activity against Staphylococcus aureus ATCC 25923 under the experimental conditions used.

Keywords: Medicinal plants; Plant extract;Antimicrobial activity; Staphylococcus aureus; Agar diffusion.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis