

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA**



**EFEECTO ANTIBACTERIANO IN VITRO DE LA CREMA DEL  
EXTRACTO HIDROALCOHÓLICO DE LOS TALLOS DE  
*Matricaria chamomilla* (Manzanilla) FRENTE A CEPAS DE  
*Staphylococcus aureus***

**Tesis para optar el título profesional de Químico  
Farmacéutico y Bioquímico**

**TESISTAS:**

**BACH. RAMOS COYLA, JENNIFER STEFANIE**

**BACH. YPANAQUE SANCHEZ, LIDIA ESTHER**

**ASESOR:**

**Mg. FLORES LOPEZ, OSCAR BERNUY**

**LIMA – PERU**

**2022**

## Resumen

El objetivo de la tesis es realizar una forma farmacéutica en una crema del extracto hidroalcohólico de los tallos de *matricaria chamomilla* (manzanilla) se analizó en microorganismos de cepas de *Staphylococcus*.

Se procesó la crema del extracto hidroalcohólico de los tallos de *matricaria chamomilla* (manzanilla), el cual se llevó a un proceso de tamizaje fitoquímico para comprobar la presencia de metabolitos secundarios como flavonoides, antocianinas, etc.

Luego se procesó el extracto hidroalcohólico se fabricó la crema a tres distintas concentraciones (20%, 40 y 60%).

Se analizó el trabajo microbiológico se usó el método de siembra en disco en el cual se utilizó la crema del extracto hidroalcohólico de los tallos de *matricaria chamomilla* (manzanilla), en donde analizamos el de sensibilidad mediante la interpretación de halos de inhibición generada por el extracto hidroalcohólico al 20%, 40% y 60% frente a cepas *Staphylococcus aureus* ATCC, contrastados con medicamento estandarizado Azitromicina.

Resulta la experimentación que la crema del extracto hidroalcohólico de los tallos de *matricaria chamomilla* (manzanilla) presenta actividad farmacológica de inhibición, a una concentración de 60% con una media de 14.62 mm en la medida de los halos de inhibición frente a cepas de *Staphylococcus aureus* ATCC con aproximación cercana al control positivo al medicamento estandarizado Azitromicina (22.83 mm).

Asimismo, se determinó la existencia de metabolitos secundarios cuya actividad frente a microorganismos se relaciona con la presencia de flavonoides a mayor intensidad dentro de su composición química de la especie vegetal.

**Palabras clave:** Halos Inhibitorio, Microorganismos, extracto hidroalcohólico. Crema.

## Summary

The objective of the thesis is to make a pharmaceutical form in a cream of the hydroalcoholic extract of the stems of *matricaria chamomilla* (chamomile) was analyzed in microorganisms of *Staphylococcus* strains.

The cream of the hydroalcoholic extract from the stems of *matricaria chamomilla* (chamomile) was processed, which underwent a phytochemical screening process to verify the presence of secondary metabolites such as flavonoids, anthocyanins, etc. Then the hydroalcoholic extract was processed and the cream was manufactured at three different concentrations (20%, 40% and 60%).

The microbiological work was analyzed using the disk seeding method in which the cream of the hydroalcoholic extract from the stems of *matricaria chamomilla* (chamomile) was used, where we analyzed the sensitivity by interpreting inhibition halos generated by the hydroalcoholic extract at 20%, 40% and 60% against *Staphylococcus aureus* ATCC strains, contrasted with the standardized drug Azithromycin.

It is the experimentation that the cream of the hydroalcoholic extract of the stems of *matricaria chamomilla* (chamomile) presents pharmacological activity of inhibition, at a concentration of 60% with an average of 14.62 mm in the measurement of the inhibition halos against strains of *Staphylococcus aureus* ATCC with close approximation to the positive control to the standardized drug Azithromycin (22.83 mm).

Likewise, the existence of secondary metabolites whose activity against microorganisms is related to the presence of flavonoids at a higher intensity within its chemical composition of the plant species was determined.

Keywords: Inhibitory Halos, Microorganisms, hydroalcoholic extract. Cream.