La ESPOL promueve los Objetivos de Desarrollo Sostenible



Yorvi Antonio Reyes Cedeño cyreyes@espol.edu.ec

Evaluación de la patogenicidad y virulencia de aislados bacterianos sobre larvas y juveniles de huayaipe (Seriola rivoliana) mediante dos vías de infección.

### **PROBLEMA**

La producción de huayaipe se ve afectada por bacterias patógenas. La falta de investigación específica impide identificar y comprender ¿Qué bacterias afectan a estos Cultivos? Sin conocer las bacterias causantes de enfermedades, es difícil desarrollar estudios con productos destinados a mejorar el estado sanitario de la especie.

### **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la patogenicidad y virulencia de aislados bacterianos sobre larvas y juveniles de huayaipe (Seriola rivoliana) mediante dos vías de infección.



Fuente: CENAIM-ESPOL

# **PROPUESTA**

Se realizó un proceso para ejecutar distintos aislados pruebas con bacterianos, empezando con la larvicultura hasta las experimentaciones a 15 y 50 días post eclosión.



**LARVICULTURA** 

Obtención de larvas y juveniles de 15 y 50 días post eclosión.



#### **ACTIVACIÓN DE AISLADOS BACTERIANOS**

Se activaron los 14 aislados bacterianos. llevaron Se a

una concentración 1x106 de UFC/ml.

#### **INFECCIÓN 15 DPE**

Infección por inmersión.

Se usaron recipientes de 500 ml con una densidad de 20 organismos.

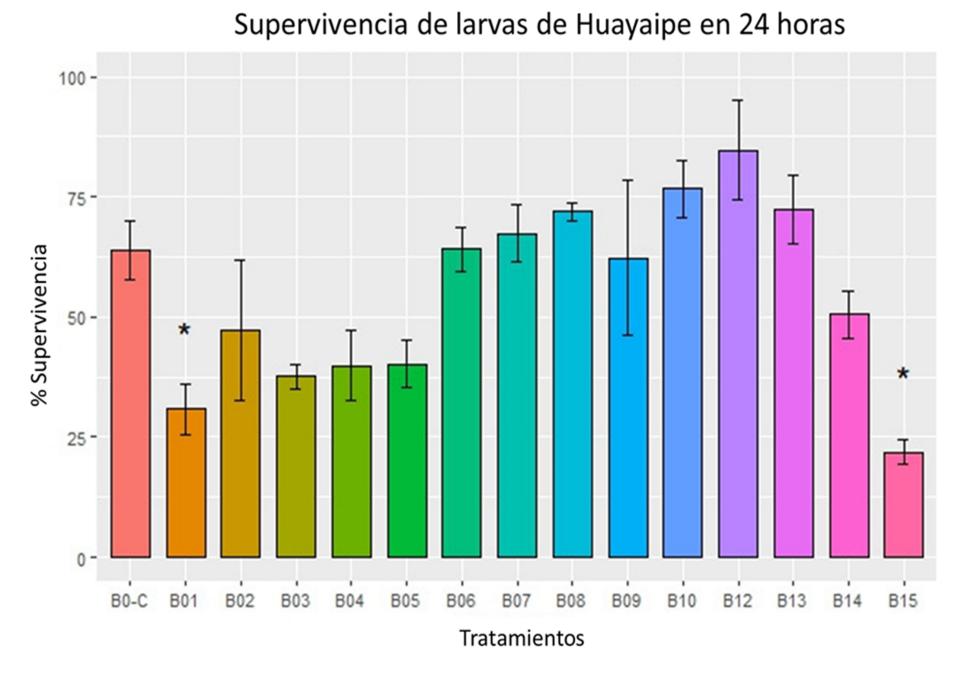
#### **INFECCIÓN 50 DPE**

Se infectó mediante inyección intraperitoneal.

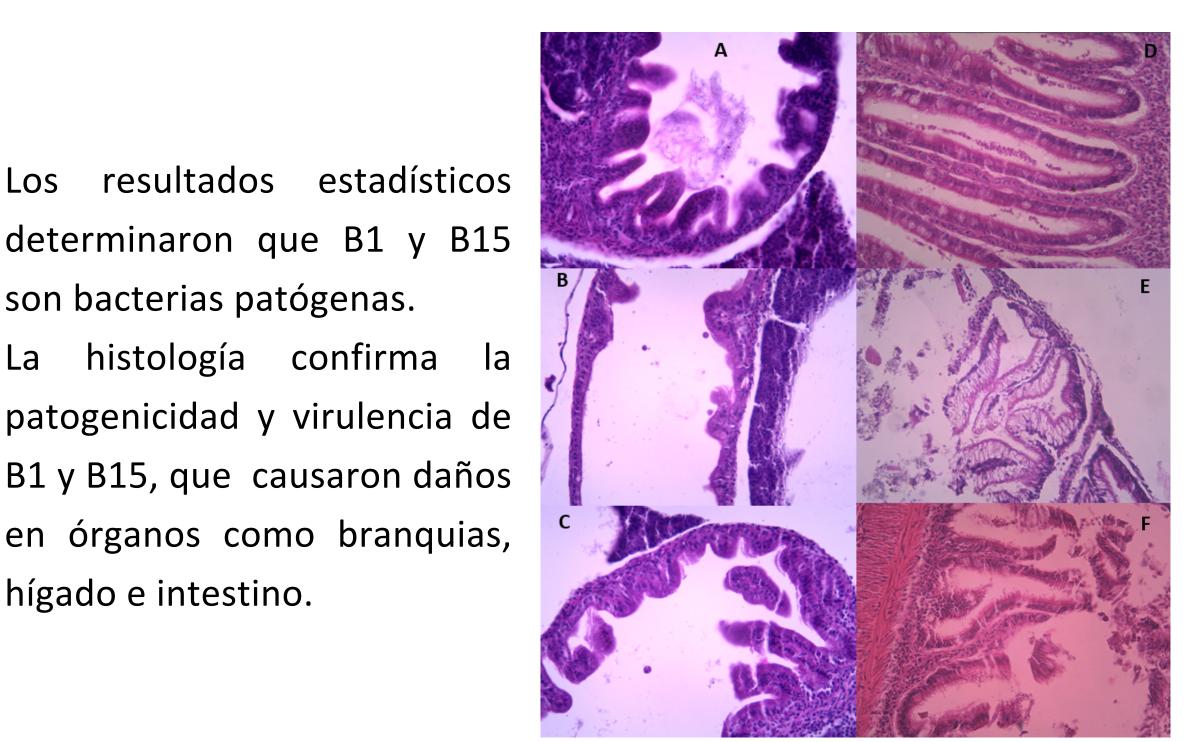
Se usaron tanques de 50L con una densidad de 12 organismos.



# **RESULTADOS**



estadísticos resultados Los determinaron que B1 y B15 son bacterias patógenas. histología confirma la patogenicidad y virulencia de B1 y B15, que causaron daños



Intestino sano (A, D) Intestino con afectaciones (B, C, E, F)

# **CONCLUSIONES**

# Identificación de Patógenos

De los 14 aislados bacterianos examinados, solo dos, específicamente B1 B15, У demostraron ser patógenos en S. rivoliana.

# Susceptibilidad de Larvas

hígado e intestino.

estudio resalta Este la susceptibilidad particular de las larvas de *S. rivoliana* a estos aislados bacterianos, a diferencia de los juveniles, que mostraron una mayor resistencia.

## Efectos en la Integridad de Órganos

resultados histológicos Los confirman que estas bacterias sí tienen un efecto negativo en la integridad de los órganos como las branquias, hígado y pliegues intestinales.







