



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD CIENCIAS DEL MAR**

**CARRERA DE BIOLOGÍA MARINA**

**“CARACTERIZACIÓN DEL BIOFOULING EN DIFERENTES  
TIPOS DE MATERIALES UTILIZADOS PARA EL CULTIVO DE  
BIVALVOS”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la obtención del título de:

**BIÓLOGO MARINO**

**AUTOR:**

**JHONATAN JOICE URIÑA CEME**

**TUTORA:**

**BLGA. DENNIS GISELLA TOMALÁ SOLANO, M.Sc.**

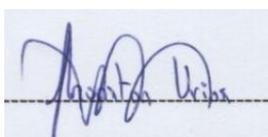
**LA LIBERTAD – ECUADOR**

**2020**

## RESUMEN

El biofouling es uno de los principales problemas en los sistemas de cultivo de bivalvos en mar abierto. Estos organismos ocasionan deterioro progresivo de materiales de cultivo y su tiempo de vida útil generando altos costos de mantenimiento, impidiendo la circulación de agua, considerados competidores y colonizan diferentes tipos de materiales en la búsqueda de un sustrato adecuado. El presente estudio tiene la finalidad de caracterizar el biofouling en linternas de cultivo utilizados para bivalvos durante los meses de diciembre-enero del 2019 en la zona de concesión para el cultivo de *Kappaphycus alvarezii*, parroquia Santa Rosa, Santa Elena-Ecuador. Se implementó un sistema long line a 600 metros de la línea de costa utilizando malla verde plastificada y malla metálica para la construcción de las linternas. Se utilizaron 6 flotadores y 6 pesos muertos en el sistema. Se obtuvo una dominancia de macroalgas del género *Gelidium sp.* en ambas linternas y en menor cantidad crustáceos, anélidos, moluscos y cnidarios. Se obtuvo un promedio de peso en las linternas de 1,075 kg. La linterna verde plastificada presentó mayor porcentaje de deformidad y elasticidad respecto a la linterna metálica negra. El peso del biofouling en las linternas no presentaron diferencias significativas.

**Palabras claves:** biofouling, elasticidad, linternas, epibiontes, deformidad.



Uriña Ceme Jhonatan Joice.