



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD CIENCIAS DEL MAR

CARRERA DE BIOLOGÍA MARINA

**“ABUNDANCIA DEL GÉNERO DUNALIELLA EN RELACIÓN AL GRADIENTE
SALINO DE LAS EVAPORADORAS DE ECUAL DE AGOSTO A
DICIEMBRE (EPOCA SECA)”**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

BIÓLOGO MARINO

AUTOR

SILVIA YOMARI ROMERO PAÑI

TUTOR

BIGA. DENNIS TOMALÁ SOLANO, M.Sc.

LA LIBERTAD – ECUADOR

2021

RESUMEN

Las piscinas hipersalinas de Ecuasal presentan ecosistemas que por sus características físicas, químicas y biológicas, son consideradas de interés investigativo. Dichas características condicionan la estructura de las redes tróficas y el funcionamiento de sus comunidades. En la presente investigación, se determinó la abundancia del género de *Dunaliella*, que se desarrolla en el gradiente salino de las piscinas evaporadoras, ya que el comportamiento de la microalga bajo estrés osmótico, puede ser clave para el entendimiento de la estructura de sus comunidades. El estudio se realizó mediante la toma de muestras discretas de la superficie en cinco puntos diferentes de las piscinas evaporadoras de sal, durante cuatro meses (agosto, octubre, noviembre y diciembre); observación directa en el microscopio y conteo de celular. Se determinó información de la variación espacio-temporal de especies del género *Dunaliella*, con relación al gradiente salino en la época seca del año mediante análisis estadístico. Como resultado se demostró la presencia de *Dunaliella* en 11 evaporadores (4-14) durante todos los cuatro meses de muestreo. Además, se pudo obtener datos de distribución del género en evaporadores con concentraciones de sal >50g/L. Se denotó la afinidad de la microalga por piscinas (9, 10, 11, 12, 13, 14) con concentración de sal entre 79g-245g/L. Siendo la evaporadora 11, el sitio con mayor cantidad de organismos, Al contrario, en piscinas con concentraciones de sal <50g/L no se registró la presencia de la microalga, concluyendo que el registro de organismos de *Dunaliella* en un amplio rango de salinidad dentro de las piscinas evaporadoras de Ecuasal.

Palabras clave: abundancia, *Dunaliella*, gradiente salino, afinidad, distribución.

Handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Yomari Romero Pañi'.

Silvia Yomari Romero Pañi
Tesista

Handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tomalá Dennis'.

Blga. Dennis Tomalá Solano, M.Sc.
Tutor