



CR-SiB

CERTIFICADO  
DE REPORTE

## 1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **173906A8CAE**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2020-07-27**

URL del conjunto de datos: [https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=1293\\_umagerizo\\_20200727](https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=1293_umagerizo_20200727)

Número de registros biológicos reportados: **200**

## 2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

### Autoridad

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

### Número del permiso

1293

### Titular

Universidad del Magdalena

### Nit o cédula

891.780.111-8

### Fecha de emisión del permiso

2013-12-18

## 3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

### Título del proyecto

Registros de Erizo Blanco (*Tripneustes ventricosus*) en la bahía de Taganga Santamarta, Colombia 2020-I

### Resumen

Este recurso contiene la información de 200 Erizos que fueron colectados en la bahía Taganga, en Santa Marta. Estos fueron llevados vivos al laboratorio de la Universidad del Magdalena para hacer un proyecto de cría. El erizo blanco *Tripneustes ventricosus* (Lamarck, 1816), es la especie de erizo regular más grande del Caribe (diámetro de testa de hasta 130 mm). Se distribuye entre los trópicos en el Mar Atlántico a lo largo de la costa occidental de África y la oriental de América (Lewis 1958, McPherson 1965, Lovatelli y Sarkis, 2011). Habita en fondos con pastos marinos, macroalgas, arena con escombros, arrecifes de coral y rocas (McPherson 1965; Lawrence y Agatsuma, 2007; Alvarado y Solís-Marín, 2013) entre los 6 y 25 m de profundidad (Smith y Berkes, 1991). Se alimenta de algas y fanerógamas tanto de día como de

noche, presentando mayor movilidad en horas de la noche, aparentemente como estrategia de evasión de depredadores nocturnos (Tertschnig, 1989). Por ser herbívora, se considera que mitiga la proliferación de algas epibiontes que se producen a medida que aumenta la carga de nutrientes originada por la contaminación antropogénica (Woodley et al., 1999; Creswell, 2011). *Tripneustes ventricosus* tiene características que la hacen tener potencial para ser producida por acuicultura en el Caribe entre las que es posible nombrar su gran tamaño (130 cm de diámetro), rápido crecimiento (80 a 90 mm de diámetro durante el primer año), madurez precoz (a los 40 mm de diámetro; McPherson, 1965; Lawrence y Balzhin, 1998), ciclo reproductivo continuo (Lewis, 1958) y fertilización externa (Pena et al., 2008). Aunque se ha logrado producir larvas y post-larvas de esta especie (Wolcott y Messing, 2005; Rosas et al., 2009), todavía no se logra controlar todo el proceso.

### **Palabras clave**

Maricultura, reproducción, erizo, supervivencia, crecimiento, desove, larvas, post-larvas, Specimen, PERMISO\_COLECTA, Occurrence, Observation

## **3.1 Contacto del recurso**

### **Nombre**

Luz Adriana Velasco

### **Posición**

Docente de Planta-Investigador principal

### **Organización**

Universidad del Magdalena

### **Dirección**

Carrera 32 No 22 – 08

### **Ciudad**

Santa Marta

### **Teléfono**

3157601774

### **Correo electrónico**

lvelazco@unimagdalena.edu.co

## **3.2 Contacto del permiso**

### **Nombre**

Ernesto Galvis Lista

### **Posición**

Vicerector de Investigación

### **Organización**

Universidad Del Magdalena

### **Dirección**

Carrera 32 No 22 – 08

### **Ciudad**

SANTA MARTA

### **Teléfono**

(57 - 5) 4381000

### **Correo electrónico**

viceinvesyigacion@unimagdalena.edu.co

## **3.3 Proveedor de los metadatos**

### **Nombre**

Judith Barros Gómez

**Posición**

Docente de Planta-Co-Investigador

**Organización**

Universidad del Magdalena

**Dirección**

Carrera 32 No 22 – 08

**Ciudad**

Santa Marta

**Teléfono**

3002049609

**Correo electrónico**

jbarros@unimagdalena.edu.co

### 3.4 Cobertura geográfica

Las colectas se hicieron en la bahía de Taganga. El promedio de la temperatura del agua en la región varía entre 26 y 30 °C mientras que la salinidad fluctúa entre 32 y 36 ‰ (Velasco et al., 2009), el porcentaje de saturación del oxígeno oscila entre 22.2 y 88.8% y la concentración de amonio oscila entre 0.072  $\mu\text{m L}^{-1}$  y 22.442  $\mu\text{m L}^{-1}$  (Vivas-Aguas et al., 2012) Coordenadas: 11°15'39.6"N y 11°15'50.4"N Latitud; 74°11'56.4"W y 74°11'45.6"W Longitud

### 3.5 Cobertura taxonómica

Los 200 registros pertenecen a ejemplares de Erizo blanco (*Tripneustes ventricosus*)

**Categorías taxonómicas**

Especie: *Tripneustes ventricosus*

**Nombres comunes:** erizo blanco

### 3.6 Cobertura temporal

29 de abril de 2019 - 29 de julio de 2019

### 3.7 Métodos de muestreo

Al menos 200 ejemplares (mayores a 6 cm de alto y a 11 cm de diámetro) serán obtenidos de la bahía Taganga, usando aareteo y colecta manual. Estos serán llevados vivos para mantenerlos en los laboratorios de Moluscos y Microalgas de la Universidad del Magdalena y hacer un proceso de reproducción. Los organismos de *T. ventricosus* fueron extraídos manualmente de la Bahía de Taganga con la ayuda de equipo de buceo autónomo entre 0 y 5 m de profundidad. Los animales fueron transportados al laboratorio Moluscos y Microalgas de la Universidad del Magdalena (sede Taganga) empleando el sistema de transporte de Ocaño-Higuera et al. (2005), modificado por Velasco (2008). Este sistema consta de cajas plásticas isoterma provistas de cajas de gel congelado y varias esponjas humedecidas con agua del lugar. Los animales fueron empacados en forma de emparedado, protegidos por una esponja en la parte inferior y otra en la parte superior de tal forma que cada animal fuese separado uno del otro; cuidando de no entrar en contacto directo con las cajas de gel. Así mismo, se controló constantemente la temperatura, de tal forma que esta se mantuviera en 20°C. Una vez en el laboratorio, los organismos fueron limpiados de epibiontes y algas. Allí se mantuvieron en tanques rectangulares de concreto (1000 L) surtidos de agua de mar microfiltrada (1  $\mu\text{m}$ ), tratada con UV, aireada y mantenida en las condiciones de temperatura y salinidad que se hayan encontrado al momento de su captura. Como alimento se suministró macroalgas *Padina gymnospora* y *Sargasum* sp, y biofilm artificial (calamar seco, agar, *Spirulina* sp, vitaminas, cáscara y yema de huevo, macroalgas). Los

animales se mantuvieron en estos sistemas hasta su uso para los experimentos programados en el proyecto.

### 3.8 Datos del proyecto

#### **Título**

DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA PARA LA PRODUCCIÓN DE POST-LARVAS DEL ERIZO BLANCO, *Tripneustes ventricosus* (LAMARCK, 1816) BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO

#### **Nombre**

Luz Adriana Velasco Cifuentes

#### **Rol**

Investigador Principal

#### **Fuentes de financiación**

Universidad del Magdalena Resolución 0025 del 4 de febrero de 2019

#### **Descripción del área de estudio**

Los organismos de *T. ventricosus* fueron extraídos manualmente de la Bahía de Taganga con la ayuda de equipo de buceo autónomo entre 0 y 5 m de profundidad. Los animales fueron transportados al laboratorio Moluscos y Microalgas de la Universidad del Magdalena (sede Taganga) empleando el sistema de transporte de Ocaño-Higuera et al. (2005), modificado por Velasco (2008). Este sistema consta de cajas plásticas isotermas provistas de cajas de gel congelado y varias esponjas humedecidas con agua del lugar. Los animales fueron empacados en forma de emparedado, protegidos por una esponja en la parte inferior y otra en la parte superior de tal forma que cada animal fuese separado uno del otro; cuidando de no entrar en contacto directo con las cajas de gel. Así mismo, se controló constantemente la temperatura, de tal forma que esta se mantuviera en 20°C. Una vez en el laboratorio, los organismos fueron limpiados de epibiontes y algas. Allí se mantuvieron en tanques rectangulares de concreto (1000 L) surtidos de agua de mar microfiltrada (1 µm), tratada con UV, aireada y mantenida en las condiciones de temperatura y salinidad que se hayan encontrado al momento de su captura. Como alimento se suministró macroalgas *Padina gymnospora* y *Sargasum* sp, y biofilm artificial (calamar seco, agar, *Spirulina* sp, vitaminas, cáscara y yema de huevo, macroalgas). Los animales se mantuvieron en estos sistemas hasta su uso para los experimentos programados en el proyecto.

#### **Descripción del proyecto**

Los organismos de *T. ventricosus* fueron extraídos manualmente de la Bahía de Taganga con la ayuda de equipo de buceo autónomo entre 0 y 5 m de profundidad. Los animales fueron transportados al laboratorio Moluscos y Microalgas de la Universidad del Magdalena (sede Taganga)

### 3.9 Partes asociadas

#### **Nombre**

Manuel Taborda

#### **Posición**

Dir- Gestión de Conocimiento

#### **Organización**

Universidad del Magdalena

#### **Dirección**

Carrera 32 No 22 – 08

#### **Ciudad**

Santa Marta

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:  
[https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=1293\\_umagerizo\\_20200727&n=173906A8CAE](https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=1293_umagerizo_20200727&n=173906A8CAE)

### **Descargo de responsabilidad**

El publicador de la información es responsable por la calidad y veracidad de la información reportada en el SiB Colombia, y la autoridad ambiental competente podrá evaluar la idoneidad de la información documentada en cualquier momento. El SiB Colombia no se hace responsable por la información reportada en el CR-SiB.