



CR • SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16EA96CC7E0**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2019-11-26**

URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=1293_langosta_20191126

Número de registros biológicos reportados: **90**

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

EFFECTO DEL PARÁSITO DE CRUSTÁCEOS Carcinonemertes conanobrieni SOBRE EL DESEMPEÑO REPRODUCTIVO DE LA LANGOSTA ESPINOSA DEL CARIBE, EN UN CONTEXTO DE MANEJO PESQUERO PARTICIPATIVO EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, COLOMBIA

Resumen

Panulirus argus es una especie de crustáceo decápodo con una amplia distribución en el Gran Caribe. Debido a la calidad de su carne, esta es la especie con mayor valor comercial por kilo, siendo su pesquería una industria multimillonaria. En Colombia, la distribución de P. argus se da a lo largo de todos los departamentos costeros del Caribe de Colombia, en donde su extracción es clave para el sustento de las comunidades de pescadores artesanales. Recientemente, en hembras ovígeras de una población de langostas presentes en la Florida, se descubrió la presencia de un nemertino parásito del género Carcinonemertes, este gusano afecta

negativamente el desempeño reproductivo de las langostas al matar a sus embriones. En el municipio de Puebloviejo, se registró la presencia del parásito, pero su efecto sobre el desempeño reproductivo de las poblaciones de langostas presentes en el departamento y en Colombia no había sido estimado. A través de la información preliminar obtenida de 90 hembras ovígeras de langostas capturadas por los pescadores artesanales del Departamento del Magdalena, se determinó el efecto del parásito sobre el potencial reproductivo de la langosta haciendo comparaciones entre hembras parasitadas y sanas. Se encontró que las hembras parasitadas representaban el 88% de los individuos analizados y que el nemertino causó mortalidades hasta del 48%. Adicionalmente, se capacitaron a líderes pescadores del departamento en temas relacionados con nemertinos parásitos y su efecto sobre especies de invertebrados de interés comercial (crustáceos y moluscos) y se discutieron aspectos de la pesquería de langosta en el Departamento del Magdalena. La información generada en este estudio permite ampliar el conocimiento que se tiene sobre la infestación de este gusano en las langostas en Colombia, además de empoderar a los pescadores con información clave sobre el recurso que están explotando y las amenazas que presenta.

Palabras clave

Nemertea, Langosta Espinosa, Mortalidad, Embriones, Occurrence, Specimen

3.1 Contacto del recurso

Nombre

Sigmer Quiroga

Posición

Profesor Asociado

Organización

Universidad del Magdalena

Dirección

Carrera 32 # 22-08

Ciudad

Santa Marta

Código postal

470004

Teléfono

+57 5 4301292

Correo electrónico

sigmerquiroga@unimagdalena.edu.co

Página Web

<https://www.unimagdalena.edu.co/>

3.2 Contacto del permiso

Nombre

Ernesto Galvis Lista

Posición

Vicerector de investigación

Organización

Universidad del Magdalena

Dirección

Carrera 32 # 22-08

Ciudad

Santa Marta

Código postal

470004

Teléfono

+57 5 4301292

Correo electrónico

viceinvesyigacion@unimagdalena.edu.co

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre

Sigmer Quiroga

Posición

Profesor Asociado

Organización

Universidad del Magdalena

Dirección

Carrera 32 # 22-08

Ciudad

Santa Marta

Código postal

470004

Teléfono

+57 5 4301292

Correo electrónico

rectoria@unimagdalena.edu.co

3.4 Cobertura geográfica

Las langostas recolectadas fueron capturas en las coordenadas -74,9636 y 10,9633, sitios de pesca de los pescadores artesanales que proveen el material. Coordenadas: 10°57'47.88"N y 10°57'47.88"N Latitud; 74°57'48.96"W y 74°57'48.96"W Longitud. Esto es en el municipio de Pueblo Viejo (Magdalena), en el sitio de desembarco que se conoce como "Palacho". Coordenadas: 10°57'46.8"N y 10°57'46.8"N Latitud; 74°57'50.4"W y 74°57'50.4"W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

En este informe se registran un total de 90 langostas pertenecientes a la especie *Panulirus argus*, que han sido recolectados en los sitios de pesca.

Categorías taxonómicas

Especie: *Panulirus argus*

Nombres comunes: Langosta Espinosa del Caribe

3.6 Cobertura temporal

16 de marzo de 2019 - 26 de octubre de 2019

3.7 Métodos de muestreo

Las langostas ovígeras fueron capturadas por los pescadores artesanales del municipio de Pueblo Viejo con red de enmalle, posteriormente fueron trasladadas al laboratorio donde se midieron y pesaron, para proceder a la revisión de sus masas de huevos, y buscar entre ellos nemertinos parásitos.

3.8 Datos del proyecto

Título

EFFECTO DEL PARÁSITO DE CRUSTÁCEOS Carcinonemertes conanobrieni SOBRE EL DESEMPEÑO REPRODUCTIVO DE LA LANGOSTA ESPINOSA DEL CARIBE, EN UN CONTEXTO DE MANEJO PESQUERO PARTICIPATIVO EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, COLOMBIA

Nombre

Sigmer Quiroga

Rol

Investigador Principal

Fuentes de financiación

Fondo Patrimonial para la Investigación Fonciencias, Universidad del Magdalena.

Descripción del área de estudio

Tasajera es un corregimiento del municipio de Pueblo Viejo, en esta localidad habitan principalmente pescadores artesanales que realizan sus faenas de pesca en el mar y principalmente en la Ciénaga Grande de Santa Marta. En el caso de las langostas recogidas, estas se obtuvieron con ayuda de los pescadores artesanales de Tasajera quienes las pescan con red en los arrecifes rocosos que se ubican en el área, luego las transportan a los diferentes sitios de desembarco en los cuales nos facilitaron la muestra.

Descripción del proyecto

Los nemertinos son un pequeño grupo de invertebrados que comprende alrededor de 1368 especies de gusanos principalmente marinos (Norenburg 2010). Una de sus particularidades es la presencia de una trompa o probóscide retráctil, alojada dentro de una cavidad hidrostática independiente del sistema digestivo -rincocelo-, útil para la captura de presas entre las que se destacan crustáceos, moluscos y poliquetos, o como mecanismo de locomoción para propulsarse rápidamente (Hyman 1951). Los nemertinos han sido destacados como importantes desde el punto de vista económico, algunos géneros como Ovicides, Malacobdella y Carcinonemertes, parásitos de especies de crustáceos (v.g. Cancer magister) y moluscos (v.g. Mercenaria mercenaria) de interés comercial, pueden afectar negativamente a las pesquerías de estas especies (Wickham 1979, Ford 2001). Las especies del género Carcinonemertes se alimentan de los embriones del crustáceo que parasita ocasionando grandes mortalidades o la pérdida total de la masa de huevos, disminuyendo el desempeño reproductivo de la especie hospedera y afectando directamente a sus poblaciones -v.g. Carcinonemertes epialti y Carcinonemertes errans quienes parasitan a los cangrejos Carcinus maenas y Cancer magister respectivamente- (Torchin et al. 1996; Wickham 1979; Baeza et al. 2016). Recientemente fue descrita una especie del género Carcinonemertes en las masas de huevo cargadas por hembras de la especie de langosta espinosa del Caribe Panulirus argus (Latreille, 1804), presentes en una población de la Florida (Simpson et al. 2017) la especie fue bautizada como Carcinonemertes conanobrieni y esta afecta negativamente el desempeño reproductivo de P. argus disminuyéndolo considerablemente (Baeza et al. 2016). Sin embargo, este efecto no ha sido estimado con certeza, ya que el número de langostas parasitadas analizadas (n=4) no fue significativo. Debido a que el registro de este parásito en el Caribe Colombiano es reciente, no existen aún datos sobre su distribución y no se ha evaluado su efecto sobre el potencial reproductivo en las poblaciones de la langosta espinosa en el país. Por esta razón la pregunta de investigación sobre la cual se fundamenta esta propuesta es ¿Cuál es el efecto de Carcinonemertes conanobrieni sobre el desempeño reproductivo de la langosta espinosa del Caribe Panulirus argus? y ¿Cómo desde la visión de los pescadores de Langosta se debería ordenar (o manejar) este recurso pesquero artesanal marino en el departamento del Magdalena? Esta investigación permitirá ampliar el conocimiento sobre este parásito y su efecto sobre las poblaciones de langostas presentes en el Caribe, además de establecer una línea base y un modelo metodológico para el estudio de los nemertinos parásitos, ya que existe la posibilidad de que se encuentren especies de nemertinos infestando otros decápodos de interés comercial en

el Caribe de Colombia, como por ejemplo las jaibas *Callinectes sapidus* y *Callinectes bocourti*, el cangrejo *Mithrax spinosissimus* y la langosta *Panulirus guttatus*. Adicionalmente, el desarrollo de esta investigación permitirá obtener información sobre la ecología de las especies de nemertinos presentes en el país, ya que en Colombia las investigaciones realizadas han sido de carácter taxonómico y se limitan al registro y descripción de especies (Gonzalez-Cueto et al. 2014, 2017; Gonzalez-Cueto y Quiroga, en preparación) y a la resolución de preguntas relacionadas con aspectos filogenéticos (Gonzalez-Cueto et al. 2015).

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:
https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=1293_langosta_20191126&n=16EA96CC7E0

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.