



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

160 – 00005339

Tunja, 26 ABR 2021

CIRCULAR EXTERNA No. 023

PARA: Comunidad en general

DE: Dirección General

ASUNTO: Aviso presencia y propagación de la especie exótica (*Procambarus clarkii*) (Cangrejo Rojo).

La Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACÁ en aras de continuar con las acciones de prevención y partiendo del principio de precaución, mediante Circular Externa No. 160-04900008527 del 04 de julio de 2019, informó a los Alcaldes(as) municipales de la jurisdicción de CORPOBOYACÁ y a la comunidad en general, sobre la presencia y dispersión de la especie exótica Cangrejo Rojo, con el fin de informar sus características, impactos que genera al medio ambiente y la salud humana, recomendaciones y prohibiciones de la misma.

Teniendo en cuenta el reporte de esta especie exótica en algunos municipios de la jurisdicción y la problemática ambiental que genera, a raíz de los impactos negativos sobre los ecosistemas y especies nativas, se suscribió el convenio CNV 2019-012 para el desarrollo del proyecto denominado "Uso del Cangrejo Rojo (*Procambarus clarkii*) en la formulación de dietas para trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) y como mecanismo para el aprovechamiento y control de una especie invasora" el cual fue ejecutado por el Grupo de Investigación Manejo Integrado de Ecosistemas y Biodiversidad-XIUÁ, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – UPTC, en alianza con la Fundación Neotropical, la Universidad Nacional de Colombia, la Empresa Itacol S.A. y CORPOBOYACÁ.

En este sentido, la Corporación avanza en la búsqueda de aliados y fuentes de financiación para la formulación y desarrollo de nuevos proyectos, con el propósito de obtener información sobre la biología y ecología de la especie exótica, en los municipios de su jurisdicción, que permita elaborar una propuesta para el manejo y control de la misma.

En cuanto a sus características, esta es una especie con gran éxito reproductivo en la colonización de nuevos ambientes, tiene un ciclo de vida corto y alta tasa de fecundidad, el número de huevos por nidada está relacionado con el tamaño del individuo, las más grandes pueden llegar a tener hasta 1000 huevos adheridos a su cuerpo (Alcorlo *et al.*, 2008). Presenta comportamiento territorial y agresivo, en el sentido de desplazar especies nativas; resiste altas temperaturas; tolera bajos niveles de oxígeno y periodos prolongados de sequía. Como muchos cangrejos de río es un excavador eficiente, para construir sus



Corpoboyacá

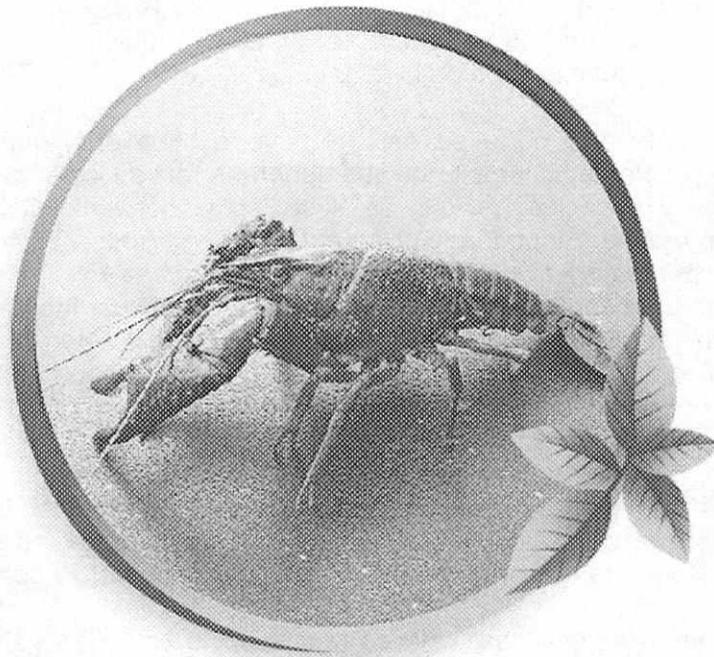
República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

madrigueras (CAR, 2017); lo que puede producir daños en estructuras civiles como tuberías de aguas servidas, estribos de puentes, zapatas y cimientos, entre otros.

Es indispensable recalcar, que aunque esta especie (*Procambarus clarkii*) actualmente no se encuentra registrada en el listado de especies exóticas invasoras declaradas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se han documentado algunas medidas de mitigación, manejo y control para la misma, entre estos documentos, se encuentra el Plan de Prevención, Control y Manejo (PPCM) del Cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*) para la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR.

Así mismo, se puede consultar la cartilla "Explorando la Naturaleza Cangrejo Rojo de Río, Un exótico invasor en Tierras Boyacenses", producto del convenio CNV 2019-012, del cual se extrae lo siguiente para la identificación de la especie *Procambarus clarkii* (Herrera *et al.*, 2019):

El cuerpo se divide en tres secciones: cefalotórax, abdomen y telson. El cefalotórax está compuesto por la cabeza y el tórax que se encuentran fusionados. Esta sección contiene la mayoría de los órganos vitales. Allí también se encuentran los apéndices utilizados para el desplazamiento en tierra, llamados pereiópodos.



El abdomen es la parte más blanda del Cangrejo Rojo, a la cual también suelen llamarla cola. Allí se encuentran los apéndices en forma de pala que son utilizados para su desplazamiento en el agua y se llaman pleópodos.



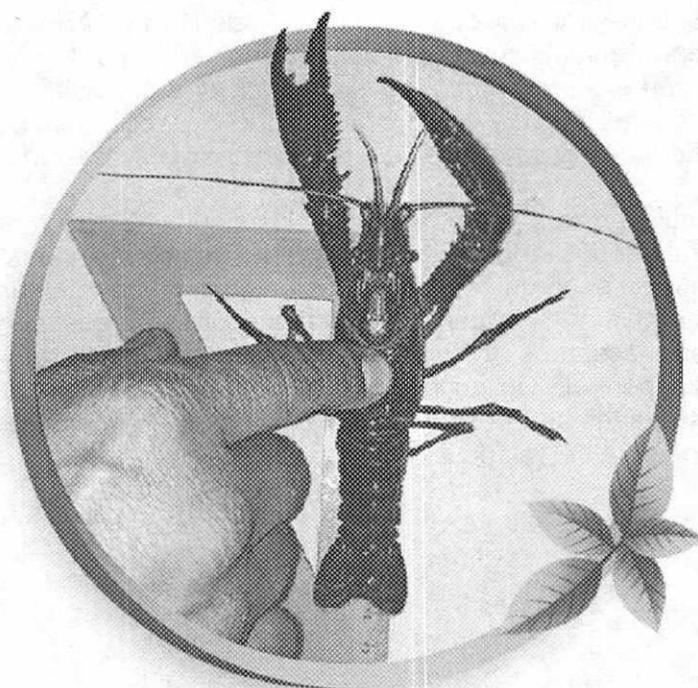
Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

El telson y los urópodos son apéndices que se encuentran en el último segmento abdominal de cuerpo del Cangrejo Rojo, estos son empleados para la natación, especialmente en la huida, ya que con un movimiento brusco del abdomen consigue propulsarse rápidamente hacia atrás.

En cuanto al ciclo de vida, la hembra se encarga de cuidar, oxigenar las crías en las madrigueras o zonas cubiertas de macrófitas hasta la etapa postlarval. Dado el caso que el alimento escasee, ella se alimenta de sus crías (Rodríguez, 2001).

Se consideran adultos reproductivos, aquellos cangrejos cuya longitud desde el extremo del rostro a la punta de la cola supera los 6,1 cm (Alcorlo *et al.*, 2008).



El apareamiento ocurre en aguas abiertas, y el esperma se almacena en un receptáculo protector en la hembra. Seguido esto, la hembra busca protección en las madrigueras que cavan cuando llega el verano y se secan los cuerpos de agua (Rodríguez, 2001).

El desove y el reclutamiento pueden tener lugar semanas o meses después que inician las temporadas de invierno. En este momento la hembra sale de su madriguera y se introduce en aguas abiertas con las crías (FAO 2009).

Las crías permanecen adheridas a las patas nadadoras de la madre, durante todo su desarrollo. Incluso si llegasen a separarse de esta, se ha documentado que otras hembras las pueden adoptar (FAO 2009).



Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Entre los hábitats factibles a su colonización están los ecosistemas lénticos (embalses, pozos, represas, charcas y humedales) y los lóticos (ríos, quebradas, arroyos, humedales en circulación, canales de riego) (Bonilla & Guillot, 2003). También es importante recalcar, que este crustáceo es omnívoro, con una preferencia por organismos blandos como moluscos, aunque consume lo que se encuentre a su disposición alterando el desarrollo de otras especies acuáticas.

Otro efecto de esta especie invasora, es que puede albergar parásitos, patógenos y simbioses que pueden generar enfermedades y afectar a la salud humana. Por lo cual, CORPOBOYACÁ informa que está totalmente prohibido el consumo y/o comercialización de esta especie.

También es pertinente precisar, que el artículo 31 de la Ley 1453, que modificó el artículo No. 330 del Código Penal, tipifica como delito el manejo ilícito de especies exóticas y reza así: "... el que, con incumplimiento de la normatividad existente, introduzca, trasplante, manipule, experimente, inocule o propague especies exóticas invasoras que pongan en peligro la salud humana, el ambiente, las especies de biodiversidad colombiana...".

Finalmente, es indispensable tener en cuenta las siguientes recomendaciones: extraerlos del medio natural, depositarlos en un recipiente resistente e informar a la autoridad ambiental para que se encargue de la disposición final; no transportarlos a nuevos cuerpos de agua; informar a las Autoridades Ambientales sobre su presencia; no emplearlos como mascota, pueden escaparse y colonizar nuevas áreas. Se recomienda a los entes territoriales realizar control y vigilancia en cuanto al comercio de animales vivos en acuarios, restaurantes, actividades de transporte de mercancías de origen acuícola, especialmente, en los sitios donde está detectada la especie.

Cordialmente,

HERMAN AMAYA TÉLLEZ
Director General

Proyectó: Diana Carolina Nova Barón 
Revisó: Zully Vitalina Ojeda Bautista  / Liseth Vanessa Vargas Serrano  / Sonia Natalia Vásquez Díaz 
Archivado en: Circulares Informativas





Corpoboyacá

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Bibliografía

Alcorlo, P., Geiger, W., & Otero, M. (2008). Reproductive biology and life cycle of the invasive crayfish *Procambarus clarkii* (Crustacea: Decapoda) in diverse aquatic habitats of South-Western Spain: Implications for population control. *Fundamental and Applied Limnology*, 173(3), 197-212 pp

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR. 2017. Plan de Prevención, Control y Manejo (PPCM) del Cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*) para la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR. 64p.

Herrera-Martínez, Y., González R., Y. A., González G., I y Pimiento O., M. G. 2019. Cangrejo Rojo de Río, Un exótico invasor en tierras Boyacenses. Series Explorando la naturaleza. UPTC - COPORBOYACA – UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA – ITALCOL – FUNDACIÓN NEOTROPICAL, 20p.



SC-CERT-1122