

**FICHA FASE PAC DE ANTECEDENTES DE ESPECIE****Nombre Científico*****Cyrioctea islachanaral* Grismado & Pizarro-Araya, 2016****Nombre común**

araña de la Isla Chañaral

**Taxonomía**

|                          |            |                 |                  |
|--------------------------|------------|-----------------|------------------|
| <b>Reino:</b>            | Metazoa    | <b>Orden:</b>   | Araneae          |
| <b>Phyllum/División:</b> | Arthropoda | <b>Familia:</b> | Zodariidae       |
| <b>Clase:</b>            | Arachnida  | <b>Género:</b>  | <i>Cyrioctea</i> |

**Sinonimia**

Sin sinonimias.

**Antecedentes Generales**

Sólo la hembra ha sido descrita. Son reconocibles por su tamaño relativamente grande, mayor a 7 mm. La macroseta ocular no se encuentra en una fila alineada. Esqueleto externo elongado piriforme. Área cefálica con los lados cercano a paralelos. Café claro con un tenue patrón jaspeado anterior. Patas café claro a rojizo hacia las puntas. Esternón, labium y enditos café claro. Quelíceros café. Abdomen gris claro, con puntos irregulares más oscuros. Los podómeros de las patas de diferente tamaño en comparación con la otra especie americana: tibiae I y II engrosadas, metatarso I –II relativamente largo, apareciendo como alineado con el tarso y en una unión casi rígida (Fig. 1). Epigino con campo medio distintivamente esclerotizado corto y muy amplio no tiene forma de (scape-shaped) como en la mayoría de las otras especies. Márgenes epiginos laterales no evidentes, internos, redondeados. Espermateca de pared gruesa con ductos copulatorios cortos e inconspicuos (Fig. 2).

**Distribución geográfica (extensión de la presencia)**

*Cyrioctea islachanaral* registrada sólo en la localidad tipo, Isla Chañaral, isla que forma parte de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt (Región de Atacama, Chile).

En la siguiente tabla se entregan los registros actuales (ver Fig. 3) de la especie.

| Registro N_S | Año  | Colector  | Determinador                               | Nombre de la Localidad                                 | Elevación (m) | Fuente                                      |
|--------------|------|---|--|--|---------------|---|
| 1            | 2012 | J. Pizarro-Araya, F. M. Alfaro, M. Cortés & C. Rivera | Cristian J. Grismado & Jaime Pizarro-Araya | Isla Chañaral, (Reserva Nacional Pingüino de Humboldt) | 99            | Grismado & Pizarro-Araya (2016) MNHN        |
| 2            | 2013 | J. Pizarro-Araya, F. M. Alfaro, M. Cortés & C. Rivera | Cristian J. Grismado & Jaime Pizarro-Araya | Isla Chañaral (Reserva Nacional Pingüino de Humboldt)  | 106           | Grismado & Pizarro-Araya (2016) LEULS, MACN |

Abreviaturas colecciones:

LEULS: Laboratorio de Entomología Ecológica, Departamento de Biología, Universidad de La Serena, Chile.

MACN: División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina.

MNHN: Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile.

Proyectos en los cuales se han realizado registros de *Cyrioctea islachanaral*:

a) Biodiversidad y abundancia de los artrópodos epígeos (Arthropoda) de la Reserva Nacional Pingüinos de Humboldt, Chile. Financiamiento DIULS Regular (Universidad de La Serena, PR12121, 2012-2013).

b) Ecosistemas insulares costeros del norte de Chile, ¿centros de endemismo y biodiversidad de artrópodos epígeos? Financiamiento DIDIULS Regular (Universidad de La Serena, PR15121, 2015-2017).

c) Vida Silvestre de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt. FONDART-Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Chile. Mayo-diciembre 2018 (Monoclope, 2018).

### Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

N = 3, correspondiente al 0,91 % del total de la Aracnofauna presente en la Isla Chañaral, Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, Atacama (*sensu* Pizarro-Araya et al. En prep.).

### Tendencias poblacionales actuales

Sin antecedentes.

### Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

Los ejemplares de *Cyrioctea islachanaral* han sido colectados por medio de trampas de intercepción de caída (*pitfall traps*); el hábitat registrado corresponde a una estepa subdesértica dominado arbustos, hierbas anuales y perennes, y cactus (Fig. 4); la geomorfología de la isla está dominada por afloramientos de roca sedimentaria (Grismado & Pizarro-Araya 2016). *Cyrioctea islachanaral* presenta hábitos nocturnos y posiblemente se alimenta de hormigas presentes en la isla, de las cuales hemos registrado especies de los géneros *Camponotus*, *Dorymyrmex* y *Solenopsis* (Hymenoptera: Formicidae) (Pizarro-Araya et al. 2014). Los registros actuales permiten estimar una superficie de 1,12 km<sup>2</sup> para la extensión de la presencia de la especie (ver Fig. 3).

### Principales amenazas actuales y potenciales

| Descripción   | % aproximado de la población total afectada | Referencias                      |
|---|---|----------------------------------|
| Disminución de eventos de floración y cobertura vegetal asociados a variaciones de las precipitaciones en el contexto del actual cambio climático para el norte de Chile. Se ha documentado que el cambio climático modificará los patrones de las precipitaciones y temperaturas lo que a su vez modifica los desplazamientos y dispersiones de las especies. Algunas especies poco móviles o confinadas en ecosistemas aislados pueden enfrentar dificultades de sobrevivencia. | 100%  | MMA (2014), Arroyo et al. (2019) |

### Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 22 de octubre de 2020, consignada en el Acta Sesión N° 11, del 17mo proceso, el Comité de Clasificación establece:

#### ***Cyrioctea islachanaral* Grismado & Pizarro-Araya, 2016, “araña de la Isla Chañaral”**

Araña en que sólo la hembra ha sido descrita. Son reconocibles por su tamaño relativamente grande, mayor a 7 mm. La macroseta ocular no se encuentra en una fila alineada. Esqueleto externo elongado piriforme. Área cefálica con los lados cercanos a paralelos. Café claro con un tenue patrón jaspeado anterior. Patas café claro a rojizo hacia las puntas.

Distribución registrada sólo en la localidad tipo, Isla Chañaral, isla que forma parte de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt en la Región de Atacama.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes, y realizar algunas observaciones para su corrección, el Comité estima que para los criterios A, C y E no existe información suficiente para pronunciarse sobre la especie por lo que se clasificaría como Datos Insuficientes (DD). Respecto al criterio B, cumple con los umbrales para superficie y localidad, pero no se encuentra amenaza ni reducción para aplicar este criterio. Por lo cual está a punto de cumplir los umbrales para categoría En Peligro Crítico (CR), pero dada la inexistencia actual de alguna amenaza plausible, se clasifica como Casi amenazada (NT). Lo mismo ocurre para criterio D cumple con tener presencia en menos de 5 localidades, por lo cual está a punto de cumplir los umbrales para

categoría Vulnerable (VU), pero la inexistencia de una amenaza plausible implica que para criterio D se clasificaría como Casi Amenazada (NT). Como resultado, este Comité concluye clasificarla según el RCE, como Casi Amenazada (NT).

Se describe a continuación los criterios utilizados y las categorías por cada criterio asignadas preliminarmente:

| Criterio UICN | Criterios definitorios | Categoría Preliminar     | Enunciación de Criterios   |
|---------------|------------------------|--------------------------|--|
| A             |                        | Datos Insuficientes (DD) | -  |
| B             | ***                    | Casi Amenazado (NT)      | [CR B1ab(iii)+2ab(iii) si se encuentra alguna amenaza plausible] |
| C             |                        | Datos Insuficientes (DD) | Datos Insuficientes (DD)   |
| D             | ***                    | Casi Amenazado (NT)      | [VU D2 si se encuentra alguna amenaza plausible]                 |
| E             |                        | Datos Insuficientes (DD) | -  |

Este Comité concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:

### **CASI AMENAZADA (NT)**

Dado que:

Cumple la mayoría de los criterios y variables para ser clasificada En Peligro Crítico, pero no se observa una amenaza plausible actuando sobre la especie, por lo que se le da categoría Casi Amenazada (NT).

#### **Experto y contacto**

Jaime Pizarro-Araya

Laboratorio de Entomología Ecológica, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena, Casilla 554, La Serena, Chile.

E-mail: [japizarro@userena.cl](mailto:japizarro@userena.cl)

#### **Bibliografía**

ARROYO MTK, A PAUCHARD, D ALARCÓN, JJ ARMESTO, F BOZINOVIC, R BUSTAMANTE, C ECHEVERRÍA, SA ESTAY, RA GARCÍA, A GAXIOLA, M MIRANDA, P PLISCOFF, D ROZAS, C SALAS-ELJATIB & R ROZZI (2019). Impactos del cambio climático en la biodiversidad y las funciones ecosistémicas en Chile. En: Marquet et al. (editores), Biodiversidad y cambio climático en Chile: Evidencia científica para la toma de decisiones. Informe de la mesa de Biodiversidad. Santiago: Comité Científico COP25; Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. \*\*

GRISMADO CJ & PIZARRO-ARAYA J (2016) The spider genus *Cyrioctea* Simon on Chañaral Island (Pingüino de Humboldt National Reserve, Atacama, Chile): description of a new species, and the male of *Cyrioctea cruz* Platnick (Araneae, Zodariidae). Zootaxa 4107:267-276. \*\*

MMA (MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE) (2014) Plan de adaptación al cambio climático en biodiversidad. Disponible en: [https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/02/Plan\\_Adaptacion\\_CC\\_Biodiversidad\\_2.pdf](https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/02/Plan_Adaptacion_CC_Biodiversidad_2.pdf) (último acceso 31.07.2020). \*\*

PIZARRO-ARAYA J, FM ALFARO, M CORTÉS-CONTRERAS, C RIVERA, P VARGAS-TALCIANI & AA OJANGUREN-AFFILASTRO (2014) Epigeal Insects of Chañaral Island (Pingüino de Humboldt National Reserve, Atacama, Chile). Journal of the Entomological Research Society 16 (2): 39-50. \*\*

PIZARRO-ARAYA J, FM ALFARO, AA OJANGUREN-AFFILASTRO, R

BOTERO-TRUJILLO & CJ GRISMADO (En prep.) Epigean arachnids from Chañaral Island (Pingüino de Humboldt National Reserve, Atacama, Chile): implications for species conservation.

#### **Antecedentes adjuntos**

\*\* Se adjuntan en formato pdf

#### **Sitios Web citados**

Investigadores descubren y describen araña de Isla Chañaral con características similares a especies de África. Disponible en: <http://www.userena.cl/actualidad/1716-investigadores-descubren-y-describen-ara%C3%B1a-de-isla-cha%C3%B1aral-con-caracter%C3%ADsticas-similares-a-especies-de-%C3%A1frica.html> (último acceso 31.07.2020).

Descubren araña de isla Chañaral con características similares a especies de África. Disponible en: <https://www.conaf.cl/descubren-arana-de-isla-chanaral-con-caracteristicas-similares-a-especies-de-africa/> (último acceso 31.07.2020).

Hallan una nueva especie de araña con características sorprendentes en Chile. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=jiAAKiTmW6Q> (último acceso 31.07.2020).

#### **Autores de esta ficha**

Jaime Pizarro-Araya

Laboratorio de Entomología Ecológica, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena, Casilla 554, La Serena, Chile.

E-mail: [japizarro@userena.cl](mailto:japizarro@userena.cl)

[https://www.researchgate.net/profile/Jaime\\_Pizarro-Araya](https://www.researchgate.net/profile/Jaime_Pizarro-Araya)

Cristian J. Grismado

División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (CONICET), Avenida Ángel Gallardo 470, 1405 DJR, Buenos Aires, Argentina. E-mail: [grismado@macn.gov.ar](mailto:grismado@macn.gov.ar)

Ilustraciones incluidas



Fig. 1. *Cyrioctea islachanaral* Grismado & Pizarro-Araya 2016 (Araneae: Zodariidae), Holotipo hembra, a) Habitus vista dorsal, b) Habitus, vista lateral, c) Habitus, vista ventral, d) Área cefálica del prosoma, vista dorsal, e) Área cefálica del prosoma, vista anterior, f) Detalle del área ocular, vista anterior, g) Detalle del área ocular, vista lateral.

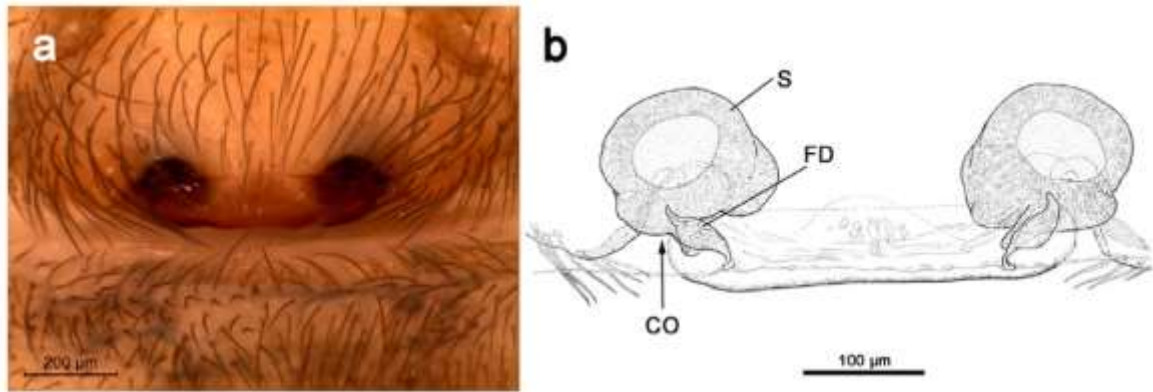


Fig. 2. *Cyrioctea islachanaral* Grismado & Pizarro-Araya 2016 (Araneae: Zodariidae), Holotipo hembra, a) Vista ventral epigynum, b) Vista ventral cleared vulva, CO = copulatory opening (apertura copulatoria), FD = fertilization duct (ducto de fertilización), S = spermatheca (espermateca).

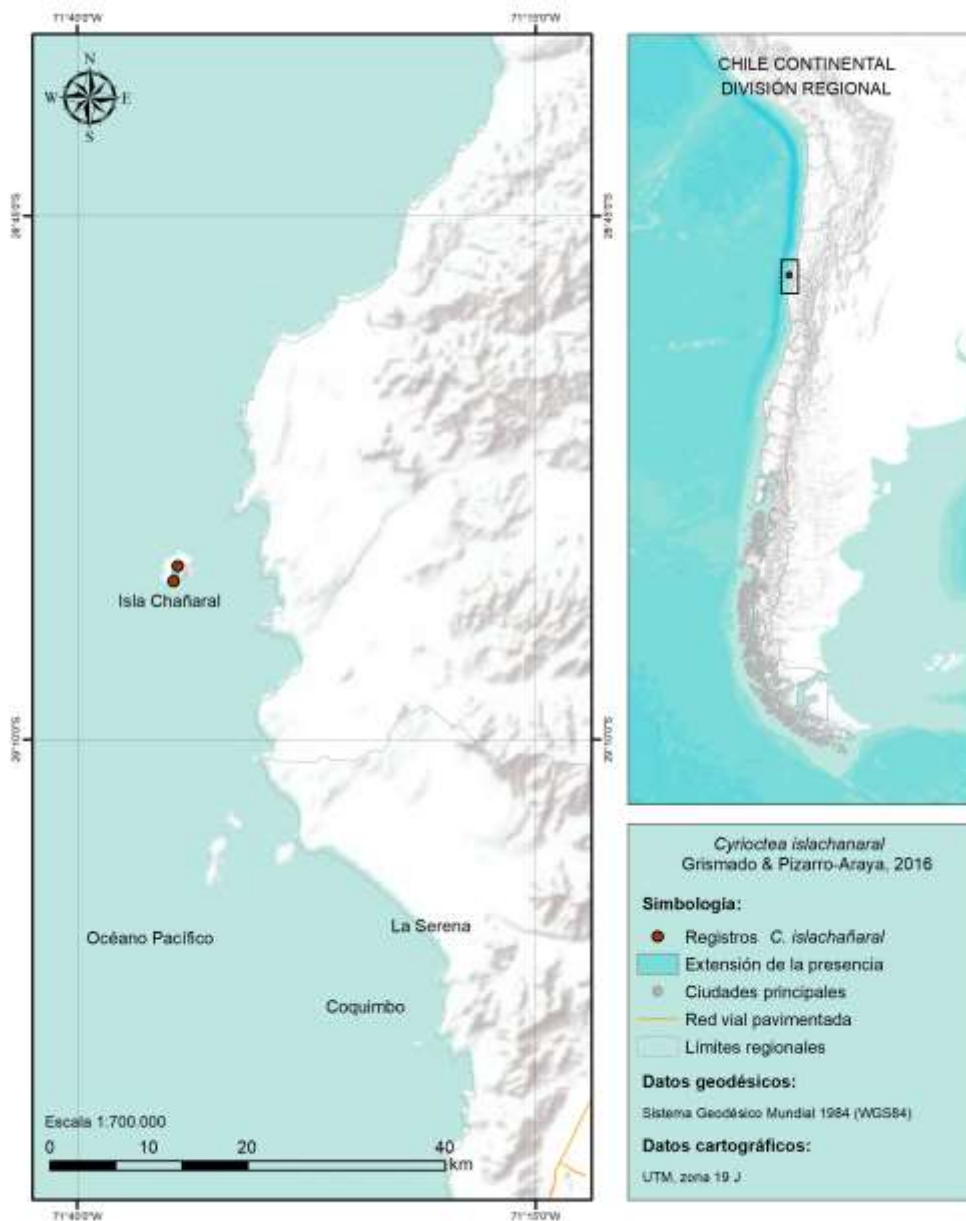


Fig. 3. Registros de *Cyrioctea islachanaral* Grismado & Pizarro-Araya 2016 (Araneae: Zodariidae). Números representan la identificación del registro (Registro N\_S) a partir de Distribución geográfica (extensión de la presencia). La extensión de la presencia (polígono) se estimó a partir del método del polígono mínimo convexo.



Fig. 4. Hábitat de *Cyrioctea islachanaral* Grismado & Pizarro-Araya 2016 (Araneae: Zodariidae), en la parte norte de la Isla Chañaral, Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, Región de Atacama, Chile.