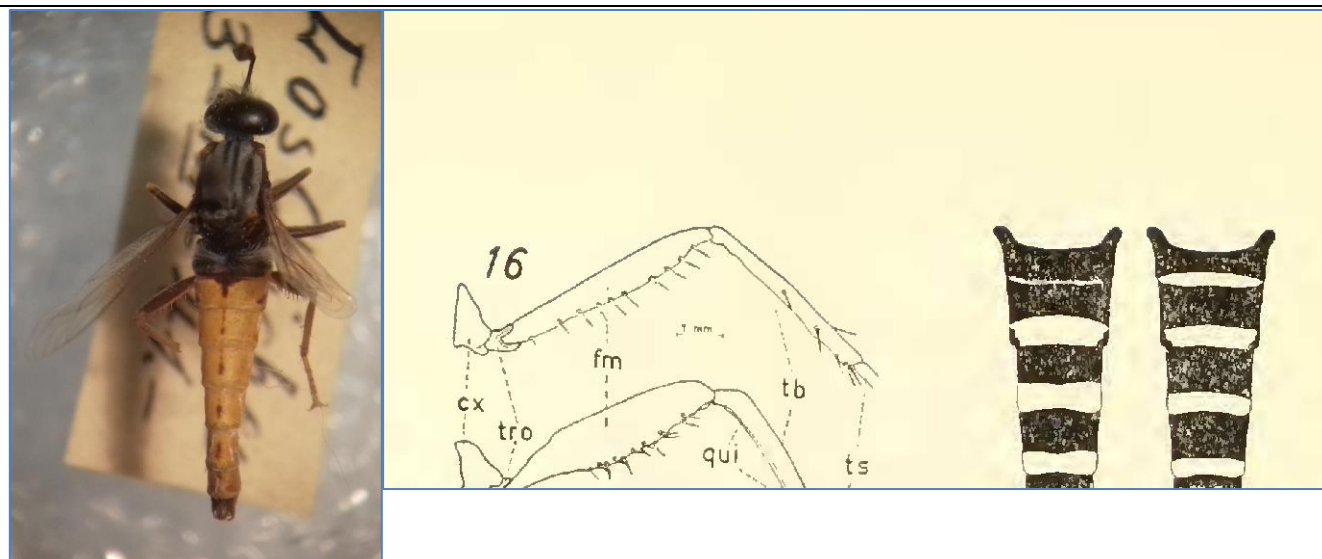


NOMBRE CIENTÍFICO: *Midacritus stuardoanus* Seguy, 1938

NOMBRE COMÚN: mosca de las arenas de Stuardo

Midacritus stuardoanus ex situ



Adulto ex situ de *M. stuardoanus* y variabilidad en los individuos estudiados de esta especie; 25-27 en machos; 28 y 29 en hembras, obtenidas de Artigas & Palma (1979). Autor fotografías: Rodrigo Barahona Segovia (rbarahona13@gmail.com)

Reino:	Animalia	Orden:	Diptera
Phyllum/División:	Arthropoda	Familia:	Mydidae
Clase:	Insecta	Género:	<i>Midacritus</i>

Sinonimia: No tiene hasta año 2015

Nota Taxonómica:

Mitrodetus es el género basal dentro de los Mydidae chilenos, lo cual explicaría su mayor diversificación y distribución (Artigas & Palma 1979), mientras que el género *Midacritus* sería un género nacido a partir de *Mitrodetus*, ya que comparten caracteres comunes. Si se considera la presencia o ausencia de acantoforitos en el ovipositor de la hembra y a la puntuación del tegumento, entonces *Midacritus* sería un género intermedio proveniente de la diversificación entre *Paramydas* y *Mitrodetus* (Artigas & Palma 1979). Esta postura evolutiva coincide con el trabajo de Papavero & Wilcox (1974).

ANTECEDENTES GENERALES

Aspectos Morfológicos

Descripción obtenida del original Artigas & Palma (1979). Largo: 13,5-17 mm. Envergadura alar: 9,5-14 mm.

Macho

Cabeza: cubierta de micropubescencia gris y pelos blancos; primero y segundo segmentos antenales con micropubescencia gris y pelos finos blancos, los segmentos restantes castaño oscuros, el cuarto segmento globoso ligeramente más corto que el tercero.

Tórax: Pronoto con micropubescencia gris y pelos finos blancos, ralos. Mesonoto con micropubescencia gris, más densa que en el pronoto, excepto en los callos humerales donde es escasa; hay cuatro franjas longitudinales en el disco, de color negro, igual que el color del escutelo; el postescutelo igual de gris que el mesonoto; en el mesonoto hay pequeños pelos blancos, raleados, insertos en un pequeño punto negro; mesopleura castaño oscura con manchas de micropubescencia gris, en el pteropleuron hay algunos pelos blancos, finos y largos. Alas cristalinas, incoloras, con venas castañas, en algunos hay un ligero tinte amarillento de la membrana en un área variable.

Patas: Patas castaño oscuras, más claras las articulaciones y los tarsos; el fémur posterior bicolor, oscuro en el dorso y claro en la parte ventral; las espinas de la parte ventral del fémur son de color castaño oscuro y contrastan fuertemente con el color más claro del fondo.

Abdómen: Abdomen con los tergitos cubiertos de densa micropubescencia gris plateada, excepto en el borde posterior de cada tergito y en una zona triangular en la línea media; esta disposición es muy variable, así como el color de los tergitos; primer tergito con pelo blanco largo, formando dos mechones divergentes desde la línea media; esternitos castaño amarillentos, brillantes, con algunas manchas oscuras en los costados. Genitalia castaño clara, con escasas manchas oscuras; ápice de los gonopodos en forma de espina color castaño oscuro.

Hembra: Similar al macho, el abdomen más ancho y deprimido, de color variable como en el macho.

Aspectos Reproductivos y Conductuales

No existen ni fotografías ni videos que hallan captado el apareo o algún aspecto reproductivo de esta especie. Las hembras colocan los huevos en la tierra o arena hasta profundidades de 8 cm.

Alimentación (sólo fauna)

Para esta especie se desconoce las flores que visita en su área de distribución, aún cuando se sabe que visita cultivos (Pizarro-Araya et al. 2009). Se reconoce que Mydidae es una familia de dípteros diurnos y nectarívoros en estado adulto (Artigas & Palma 1979; González & Coscarón 2006; Marshall 2012). Por el contrario las larvas son consideradas predadoras de larvas de escarabajos, inclusive se sugiere que podrían ser larvas predadoras de estados inmaduros de abejas que nidifican en el suelo (Artigas & Palma 1979; Kingsley 2002).

INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

La especie se distribuye provincia de Atacama (29°S) hasta Provincia de Coquimbo (30°S).

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>

45.798

Regiones de Chile en que se distribuye: Atacama, Coquimbo

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:

Países en que se distribuye en forma NATIVA: Chile

Tabla de Registros de la especie en Chile:

El punto 9 en localidad Tumbre (Antofagasta) no se considera parte de la distribución de esta especie.

Registro	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	1937	s.r.	Artigas & Palma	Los Chiches, Vicuña	598	Artigas & Palma 1979
2	1938	s.r.	Artigas & Palma	Quebrada Arenal, Coquimbo	s.r.	Artigas & Palma 1979; MNHN
3	1941	s.r.	Artigas & Palma	Los Chiches, Vicuña	598	Artigas & Palma 1979
4	1941	s.r.	Artigas & Palma	Campana, Elqui	788	Artigas & Palma 1979
5	1952	s.r.	Artigas & Palma	Tongoicillo	234	Artigas & Palma 1979
6	1953	s.r.	Artigas & Palma	Punta Teatinos	5	Artigas & Palma 1979
7	1953	s.r.	Artigas & Palma	Llanos El Tofo	352	Artigas & Palma 1979
8	1955	Wagenknecht	Artigas & Palma	Los Chiches, Vicuña	598	Artigas & Palma 1979
9	1965	L.E. Peña	s.r.	Tumbre	3400	CNC
10	1966	L.E. Peña	Artigas & Palma	El Pangue, S. Vicuña	2856	Artigas & Palma 1979
11	1973	J. Artigas	Artigas & Palma	Domeyko	755	Artigas & Palma 1979
12	1997	F. Ramírez	R. Barahona-Segovia	Puerto Velero	11	CPFR
13	2008	Pizarro-Araya et al.	Artigas	Marquesa (29° 56' 29.7" S, 70° 57' 28.5" W)	373	Pizarro-Araya et al. 2009
14	2011	Lessard et al.	Lessard et al.	R.N. Las Chinchillas	644	ANIC

s.r.= sin registro

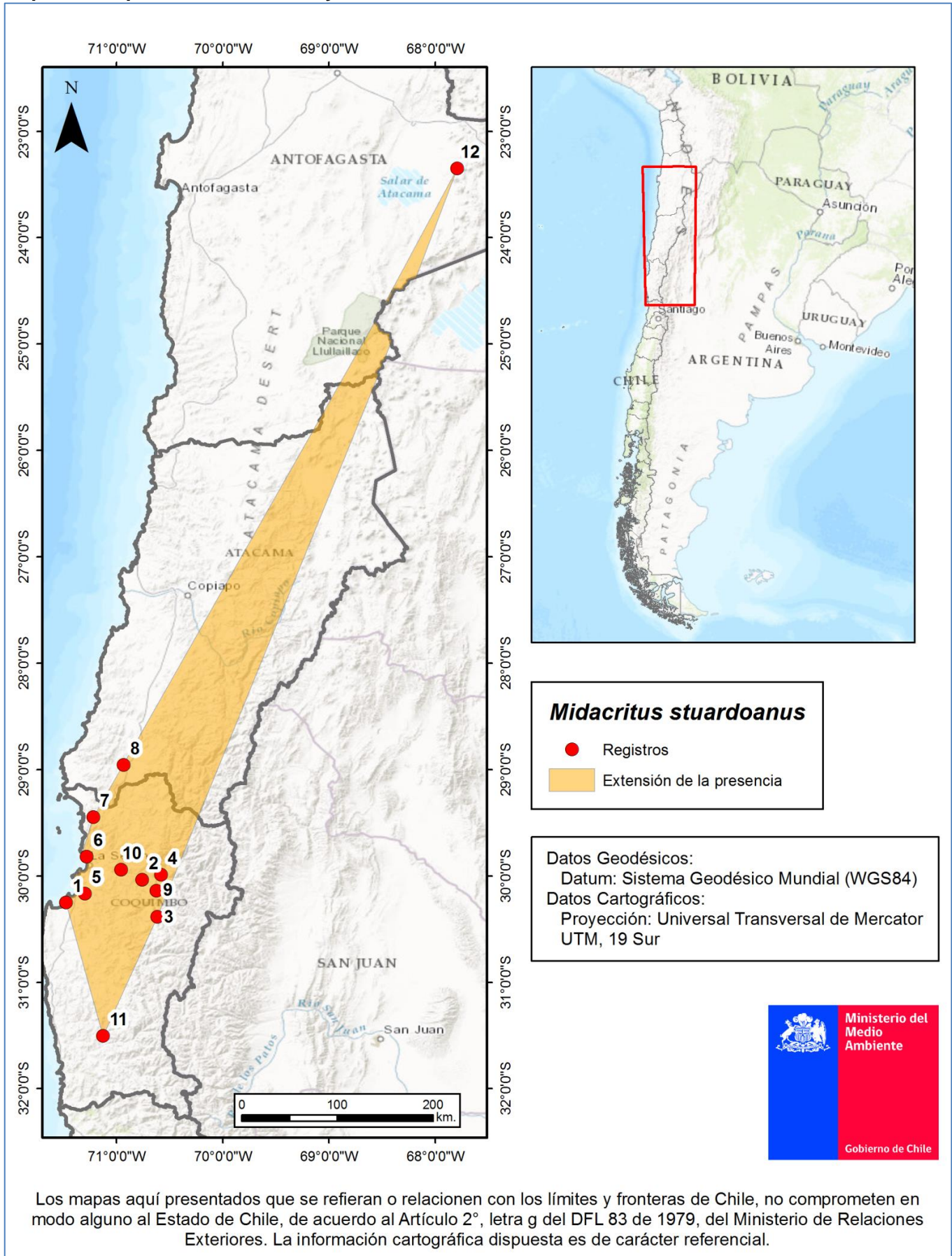
MNHN = Museo Nacional de Historia Natural

CPFR = Colección Privada Francisco Ramírez

ANIC = Australian National Insect Collection

CNC = Canadian National Collection, Ottawa, Canada

Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:



Otros mapas de la especie: Sin antecedentes

PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Midacritus es un género de moscas florícolas propias de áreas abiertas, usualmente desérticas o con vegetación muy baja, cuya composición florística cambia, en años donde el fenómeno de El Niño es intenso, a una mayor cobertura florística producto de la emergencia del desierto florido. No se les encuentra en bosques o en matorral denso, ni en pasturas húmedas.

Área de ocupación en Chile (km ²)=>	
---	--

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

No existen estudios acabados que determinen el tamaño poblacional de esta especie, ni la estructura poblacional. El material estudiado corresponde a 25 machos y 16 hembras.

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:

Los adultos de esta especie de mosca son nectarívoros y eventualmente podría visitar zonas agrícolas para polinizar (Pizarro-Araya et al. 2009), debido a pilosidad en el rostro y abdomen. A Mydidae se les ha registrado su presencia en flores de palto (Valdés 2002). Las larvas podrían ser reguladores de las poblaciones principalmente de escarabajos (Artigas & Palma 1979).

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Las principales amenazas para las poblaciones de esta especie y, en general de todos los Mydidae, es la pérdida de hábitat producida por la actividad humana para diferentes propósitos como la expansión urbana, la agricultura o la generación de zonas industriales (Kingsley 2002). Muchas especies viven en zonas xéricas, consideradas de poco valor biológico, sin embargo el género *Midacritus* es endémico de este tipo de hábitats en la región de Coquimbo. Evaluaciones de los hábitat darían mejores perspectivas de los requerimientos de hábitats para llevar a cabo manejo y propuestas de conservación siguiendo propuestas similares a las realizadas en la especie *Rhaphiomidas terminatus abdominalis* Cazier, única especie de díptero protegida en USA (Kingsley 2002).

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias

ACCIONES DE PROTECCIÓN

Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés

Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU): Sin información

Monumentos naturales (MN): Sin información

Parques nacionales (PN): Sin información

Parques marinos (PM): Sin información

Reservas forestales (RF): Sin información

Reservas marinas (RM): Sin información

Reservas nacionales (RN): Sin información

Reservas de regiones vírgenes (RV): Sin información

Santuarios de la naturaleza (SN): Sin información

Sitios Ramsar (SR): Sin información

Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas

Áreas con prohibición de caza: Sin información

Inmuebles fiscales destinados a conservación: Sin información

Reservas de la biosfera: Sin información

Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: Sin información

Zonas de Interés Turístico (ZOIT): Sin información

Está incluida en la siguiente **NORMATIVA de Chile:**

Está incluida en los siguientes **convenios internacionales:** Ninguno

Está incluida en los siguientes **proyectos de conservación:** Sin información

Nombre del proyecto	Moscas Florícolas de Chile: Enlazando la taxonomía y ecología por medio de la ciencia ciudadana
Objetivo	Capítulos de: i) distribuciones e ii) interacciones planta-animal). Datos sin publicar
Tipología de proyecto	
Institución ejecutora	
Datos de contacto	BARAHONA-SEGOVIA, RM, P. RIERA, P. SÁNCHEZ, A. ALANIZ, C. RODRIGUEZ-HERBACH, G. OLIVA-CARRASCO, M BARCELÓ, B SEGURA S, L PAÑINAO MONSALVEZ & M PACHECO (2015)
Periodo de desarrollo	

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE

Ninguno.

Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie**Estado de conservación según UICN=>** No categorizada por la IUCN, No Evaluada (NE)**Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación**

En la reunión del 27 de septiembre de 2016, consignada en el Acta Sesión N° 04, el Comité de Clasificación establece:

***Midacritus stuardoanus* Seguy, 1938, “mosca de las arenas de Stuardo”**

Díptero polinizador cuyo macho presenta la cabeza cubierta de micropubescencia gris y pelos blancos; primero y segundo segmentos antenales con micropubescencia gris y pelos finos blancos, los segmentos restantes castaño oscuros, el cuarto segmento globoso ligeramente más corto que el tercero. Hembra: similar al macho, el abdomen más ancho y deprimido, de color variable como en el macho.

Especie endémica de Chile. Se distribuye desde provincia de Atacama (29°S) hasta Provincia de Coquimbo (30°S).

Luego de evaluar la ficha de antecedentes el Comité discute respecto al número de localidades que constituyen las subpoblaciones estableciendo que probablemente el número de localidades es mayor al número de registros mostrados por cuanto la especie podría estar presentes en áreas entre registros, sin embargo, las poblaciones de los registros de cercanos a la costa probablemente hayan desaparecido por el uso humano del litoral, en todo caso se estima que podrían ser más de 10 localidades, pero de seguir operando las actuales circunstancias podría llegar cumplir el umbral de localidades para categoría Vulnerable según criterio B.

Así, se estima que esta especie no cumple con ninguno de los criterios que definen las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable. Sin embargo, de seguir operando las actuales circunstancias podría llegar cumplir el umbral de localidades para categoría Vulnerable según criterio B. Por lo tanto, atendiendo a su actual situación, se concluye clasificarla según el RCE, como Casi Amenazada (NT). Se describe a continuación los criterios utilizados.

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

CASI AMENAZADA (NT)

Dado que:

NO cumple con los umbrales de ninguno de los criterios para ser clasificada en alguna de las categorías de amenaza de UICN 3.1 (Extinta, Extinta en la Naturaleza, En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable) y de seguir operando las actuales circunstancias podría llegar cumplir el umbral de localidades para categoría Vulnerable según criterio B.

Sitios Web que incluyen esta especie:

LINK a páginas WEB de interés	
Descripción link	

Bibliografía citada:

JN ARTIGAS & RL PALMA (1979) Los Mididos de Chile y una especie Argentina (Diptera-Mydidae). *Gayana Zoología*, Concepción 41: 1–78.

CR GONZALEZ & S COSCARON (2006) Diversidad de dípteros en la Cordillera de la Costa de Chile. En: *Diversidad de los Bosques costeros de Chile* (C SMITH-RAMÍREZ, JJ ARMESTO (eds), pp 330–349

KJ KINGSLEY (2002) Population dynamics, resource use, and conservation needs of the delhi sands flower-loving fly (*Rhaphiomidas terminatus abdominalis* Cazier) (Diptera: Mydidae), an Endangered Species. *Journal of Insect Conservation* 6: 93–101.

SA MARSHALL (2012) *Flies: the natural history and diversity of Diptera*. Firefly Book Ltda. Buffalo, New York, 616 pp.

N PAPAVERO & J WILCOX (1974). Studies of Mydidae systematics and Evolution. II. Classification of the Mydinae, with description of a new genus and a revision of *Ceratomydas* Williston. *Arqs Zool.*, São Paulo 25: 35–60.

J PIZARRO-ARAYA, J CEPEDA-PIZARRO, JE BARRIGA & A BODINI (2009) Biological vulnerability in the Elqui Valley (Coquimbo Region, Chile) to economically important arthropods. *Ciencia e Investigación Agraria* 36:215–228.

C VALDES (2002) Evaluación de la actividad de *Apis mellifera* L. y otros insectos asociados a la floración del palto (*Persea americana* Mill.) cv. Hass en dos localidades de la v región (quillota y la ligua). 97 pp.

Experto y contacto

Rodrigo Barahona Segovia. Laboratorio de Ecología de Ambientes Fragmentados, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Campus Sur, Universidad de Chile. Correo: rbarahona13@gmail.com

Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE):

Rodrigo Barahona-Segovia¹ & Constanza Rodríguez-Herbach²

¹Laboratorio de Ecología de Ambientes Fragmentados (LEAF), Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Campus Sur, Univeridad de Chile. Correo: rbarahona13@gmail.com. Proyecto de Ciencia Ciudadana: Moscas Florícolas de Chile.

²Bioamérica Consultores, Av. Nueva Providencia 1881, of. 2208. Proyecto de Ciencia Ciudadana: Moscas Florícolas de Chile.