

ISSN 1021-0296

REVISTA NICARAGUENSE DE ENTOMOLOGIA

N° 142.

Enero 2018

Mariposas de la Reserva Silvestre Privada Toro
Mixcal.

Por Kevin Gauthier & Jean-Michel Maes.



PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO
ASOCIACIÓN NICARAGÜENSE DE ENTOMOLOGÍA
LEON - - - NICARAGUA

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación reconocida en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Red ALyC) e indexada en los índices: Zoological Record, Entomological Abstracts, Life Sciences Collections, Review of Medical and Veterinary Entomology and Review of Agricultural Entomology. Los artículos de esta publicación están reportados en las Páginas de Contenido de CATIE, Costa Rica y en las Páginas de Contenido de CIAT, Colombia. Todos los artículos que en ella se publican son sometidos a un sistema de doble arbitraje por especialistas en el tema.

The Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) is a journal listed in the Latin-American Index of Scientific Journals. It is indexed in: Zoological Records, Entomological, Life Sciences Collections, Review of Medical and Veterinary Entomology and Review of Agricultural Entomology. And reported in CATIE, Costa Rica and CIAT, Colombia. Two independent specialists referee all published papers.

Consejo Editorial

Jean Michel Maes
Editor General
Museo Entomológico
Nicaragua

Fernando Hernández-Baz
Editor Asociado
Universidad Veracruzana
México

José Clavijo Albertos
Universidad Central de
Venezuela

Silvia A. Mazzucconi
Universidad de Buenos Aires
Argentina

Weston Opitz
Kansas Wesleyan University
United States of America

Don Windsor
Smithsonian Tropical Research
Institute, Panama

Miguel Ángel Morón Ríos
Instituto de Ecología, A.C.
México

Jack Schuster
Universidad del Valle de
Guatemala

Julieta Ledezma
Museo de Historia Natural "Noel
Kempf"
Bolivia

**Olaf Hermann Hendrik
Mielke**
Universidade Federal do
Paraná, Brasil

Fernando Fernández
Universidad Nacional de Colombia

Foto de la portada: *Panthiades bitias* (espécimen de Toro Mixcal).

Mariposas de la Reserva Silvestre Privada Toro Mixcal.

Por Kevin Gauthier* & Jean-Michel Maes.**

RESUMEN

Se presentan un inventario preliminar de las mariposas de la Reserva Silvestre Privada Toro Mixcal, Departamento de Rivas, Nicaragua. 56 especies fueron encontradas.

ABSTRACT

This document presents the 56 species of butterflies collected in the Private Protected Area Toro Mixcal, Department of Rivas, Nicaragua.

*Canadá.

**Museo Entomológico de León, Nicaragua, jmmaes@bio-nica.info

INTRODUCCION

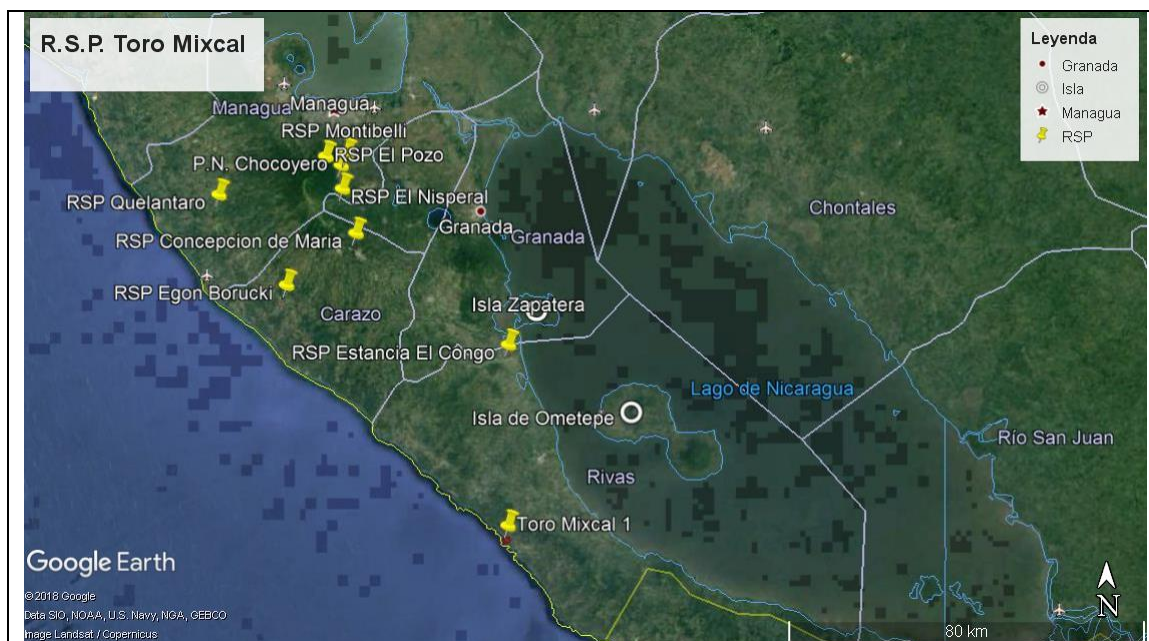


El museo entomológico de León y la Red de Reservas Silvestres Privadas presentan esta serie de publicaciones muy preliminares sobre la fauna de mariposas de varias áreas protegidas privadas. El objetivo de los miembros de la Red es la conservación del patrimonio natural de Nicaragua y en apoyo a este esfuerzo se plantea este primer intento de inventario de las mariposas.

La colecta consistió en una línea de 15 trampas cebadas con frutas fermentadas del 1 al 4 de Agosto 2017, así como colecta más clásica, con red entomológica, del 1 al 5 de Agosto 2017.

La localización geográfica de la reserva se sitúa alrededor de las coordenadas 11.273507 y -85.895438, en el Departamento de Rivas, en la vertiente Pacífica de Nicaragua.





Ubicación de la Reserva Silvestre Privada Toro Mixcal junto con algunas otras reservas.



Vista por satélite del polígono aproximativo de la Reserva Silvestre Privada Toro Mixcal.

R. S. P. Toro Mixcal.

Terreno comprado en 1992 por Marta Zamora y Nicholas Cooke. Lo declaramos como "Zona de Rescate de la Naturaleza" y luego, cuando fue creada la figura por MARENA/SINAP de Reserva Silvestre Privada, nos juntamos a esta iniciativa en el año 2003. El mismo año, se reunieron 5 reservas silvestres privadas, para formar la Red. Actualmente tiene una extensión de aproximadamente 170 manzanas.

Ecosistema caracterizado como bosque de trópico seco. Principalmente bosque secundario en vías de recuperación, debido al despale durante el siglo anterior cuando fueron talados la mayoría de los árboles de valor (Mora para durmientes del extinto ferrocarril, Caoba, Cedro, Roble y otros para madera).

Al comprarlo, comprendía la parte boscosa con colinas de una cooperativa ganadera, no apto para cultivos o pastos. Lo utilizaron como fuente de madera y leña.

Los actuales dueños comenzaron a reforestar. Unas partes como plantíos forestales de pochote y en otras partes, otras especies nativas. Se sembraron alrededor de 60 mil, con distintos grados de éxito.

Por su cercanía al mar, hay un estero pequeñito alimentado por un riachuelo efímero en la zona de Bahía El Toro, sin embargo, el maremoto de Septiembre de 1992 arrancó bastante de los mangles y están todavía en vías de recuperación.

Es hábitat de una variedad de mamíferos medianos (mono congo, mapache, zorrillo, pizote, perezoso, conejito, oso hormiguero, gato de monte). Antes se veían un venado de vez en cuando, pero lo mataron. Ha habido el paso de una pequeña manada de coyotes, más recientemente durante el año pasado. Hay rumores de un "león", pero no confirmado.

En cuanto a reptiles, hay diferentes variedades de culebras, incluyendo ratoneras, falso corales, cascabel, boa y otras; lagartijas de varios tipos. Fue visto una vez un lagarto en el estero de Toro, pero no se estableció. Anfibios incluyen ranas y sapos.

Por la cercanía al mar, hay una gran cantidad de cangrejos de distintos tipos (jaiba en las rocas, champain o "ghost crab" en la arena de playa y "Halloween

crab" (Brown's land crab) que anidan en la costa, para luego entrar a tierra firme hasta la cima de las colinas para trepar los árboles en busca de hojas frescas).



Ecosistema costero seco.



Vista de la playa con ave playera.



Puesta de sol.



Mono congo buscando comida en los árboles.



Monos congo descansando.



Uraccas fotografiadas de noche.



Ave rapace en fuente de agua.



Lagartija.



Cangrejo "Halloween".



Hoyo de cangrejo.



Flor de árbol "sombra de iguana".



Cortes amarillo.

RESULTADOS GLOBALES

Se encontró un total de 56 especies, correspondientes a las familias Papilionidae con 2 especies, Pieridae con 7 especies, Nymphalidae con 29 especies, Riodinidae con una especie, Lycaenidae con 2 especies y Hesperidae con 16 especies.

Las especies dominantes corresponden a un bosque tropical seco en regeneración. *Taygetis* y *Cissia* se reproducen sobre gramíneas; *Caligo* sobre *Heliconia*; *Smyrna* y *Siproeta* sobre Urticaceae y Acanthaceae respectivamente, ambas plantas de porte herbáceo; *Historis* sobre *Cecropia*, árbol pionero en el bosque secundario y *Hamadryas* y *Myscelia* sobre *Dalechampia*, un bejuco de la familia Euphorbiaceae. Solo *Morpho* tal vez se reproduce sobre árboles más grandes, aunque puede reproducirse sobre leguminosas más bajas también.

En el cuadro siguiente tratamos de visualizar las plantas hospederas de las mariposas más comunes. Los colores resaltan las familias más representadas en el cuadro.

	TOTAL	%	
<i>Hamadryas februa</i>	13	4.6	<i>Dalechampia</i>
<i>Hamadryas glauconome</i>	29	10.2	<i>Dalechampia</i>
<i>Hamadryas guatemalena</i>	13	4.6	<i>Dalechampia</i>
<i>Myscelia pattenia</i>	63	22.1	<i>Dalechampia</i>
<i>Siproeta stelenes</i>	6	2.1	Acanthaceae
<i>Smyrna blomfieldia</i>	42	14.7	Urticaceae
<i>Historis odius</i>	4	1.4	<i>Cecropia</i>
<i>Morpho helenor</i>	5	1.8	Fabaceae
<i>Caligo telamonius memnon</i>	8	2.8	<i>Heliconia, Musa</i>
<i>Taygetis thamyra</i>	10	3.5	<i>Olyra, Acroceras, Panicum</i>
<i>Cissia themis</i>	27	9.5	<i>Eleusine</i>

PAPILIONIDAE

Heraclides rumiko SHIRAIWA & GRISHIN, 2014.

Papilio crespontes CRAMER, 1777: lam. 165 A, 166 B [USA].

Heraclides rumiko SHIRAIWA & GRISHIN, 2014:98-119, figs. 7-23 [USA: Texas].

Shiraiwa, Cong & Grishin (2014) revisan el grupo de especies pertenecientes al género *Heraclides* y dividen lo que se consideraba *Heraclides crespontes* en dos especies, reduciendo *Heraclides crespontes* al noreste de Estados Unidos y nombran *Heraclides rumiko* los especímenes del oeste de Estados Unidos, México y Centroamérica.

Distribución: USA hasta Panama.

Distribución en Nicaragua: Jinotega, Leon, Managua, Masaya, Granada, RAAN, RACS (RAAS).

Plantas hospederas: Rutaceae:

- *Amyris* sp.
- *Casimiroa edulis* (citado por De Vries, 1987).
- *Choisya* sp.
- *Citrus* sp. (citado por De Vries, 1987).
- *Dictamnus* sp.
- *Esenbeckia litoralis* (citado por De Vries, 1987).
- *Ptelea* sp.
- *Ruta graveolens*.
- *Thamnosma* sp.
- *Zanthoxylum setulosum* (citado por De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 1-VIII-2017.



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.

Heraclides thoas autocles (ROTHSCHILD & JORDAN, 1906).

+*Papilio thoas* LINNAEUS; Godman & Salvin, 1890:223-224, lam. LXIX, fig. 4.

+*Papilio thoas* LINNAEUS; Butler, 1900:191.

+*papilio thoas* LINNAEUS; Chaves, 1901:22.

Papilio autocles ROTHSCCHILD & JORDAN, 1906 [México].

Distribución: USA hasta Argentina; Cuba. La subespecie se distribuye de USA hasta Nicaragua.

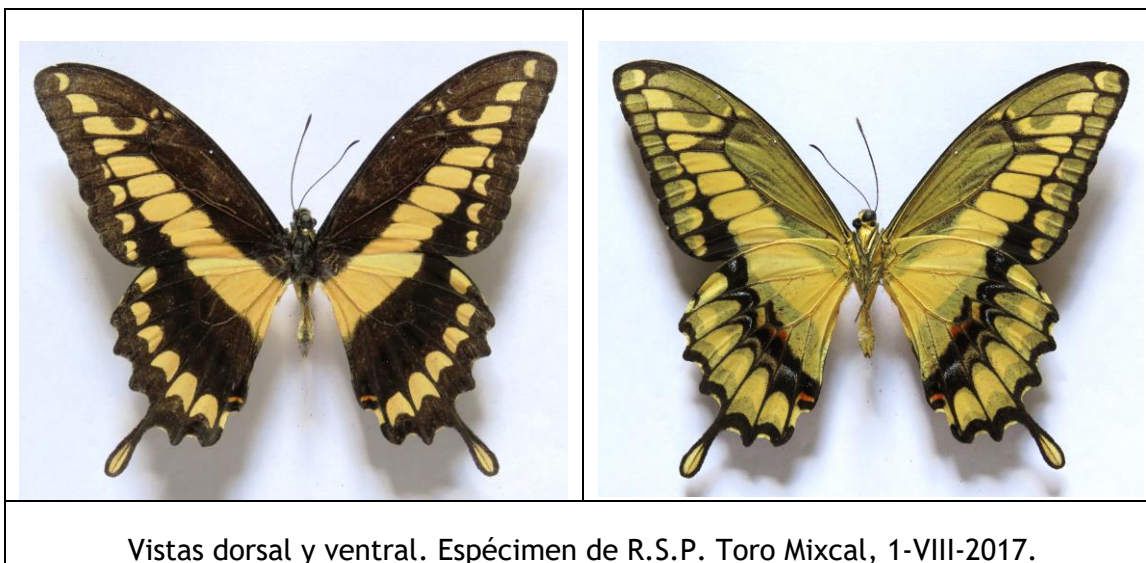
Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Boaco, Chinandega, Leon; Managua; Masaya, Carazo, Granada, Rivas, I. Zapatera, I. Ometepe, Chontales.

Planta hospedera:

- Piperaceae:
 - *Piper* sp. (reportado por De Vries, 1987).
 - *Pothomorphe* sp.
- Rutaceae (no usual, pero existe):
 - *Citrus* sp.
 - *Esenbeckia* sp.
 - *Ptelea* sp.
 - *Ruta* sp.
 - *Zanthoxylum* sp.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



PIERIDAE - Coliadinae.

Anteos clorinde (GODART, 1823).

Colias clorinde GODART, 1823:813 [Brasil].

Distribución: USA hasta Argentina, Cuba, Jamaica.

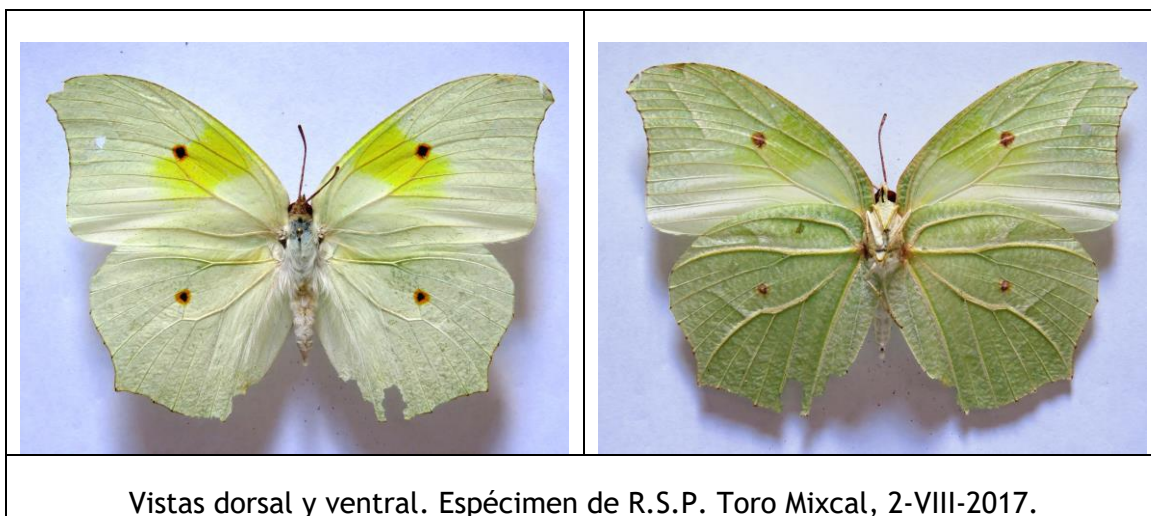
Distribución en Nicaragua: Jinotega, Matagalpa, Chinandega, Leon, Managua, Granada, Rivas, Chontales.

Plantas hospederas:

- Caesalpiniaceae:
 - *Cassia emarginata* (De Vries, 1987).
 - *Senna spectabilis*.
- Mimosaceae:
 - *Pithecelobium* sp. (genízaro).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Phoebis sennae marcellina (CRAMER, 1777).

Papilio marcellina CRAMER, 1777: lam. 141, fig. C [Surinam].

Distribución: USA hasta Argentina, Chile, Antillas. La subespecie *marcellina* se distribuye desde USA hasta Argentina.

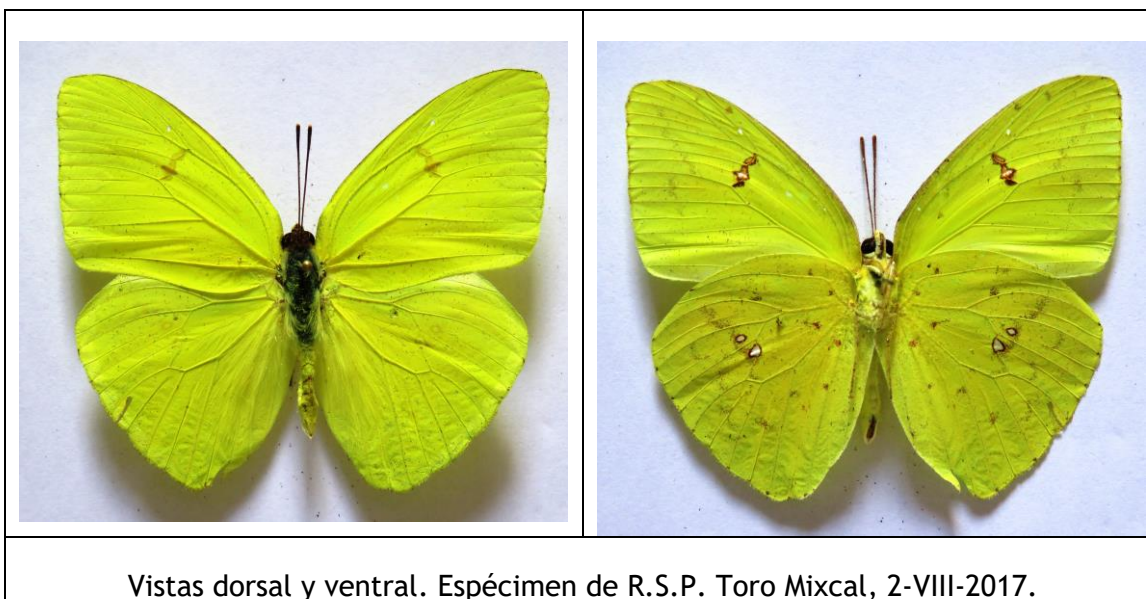
Distribución en Nicaragua: Estelí, Matagalpa, Chinandega, León, Managua, Masaya, Carazo, Granada, Rivas, Ometepe, Chontales, RAAN, Rio San Juan.

Plantas hospederas:

- Caesalpinaceae:
 - *Cassia biflora* (De Vries, 1987).
 - *Cassia obtusifolia* (De Vries, 1987).
- Fabaceae:
 - *Phaseolus vulgaris* (frijol)
 - *Trifolium* sp.
 - *Chamaecrysia* sp.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).





Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.

Eurema boisduvaliana (FELDER & FELDER, 1865).

Terias boisduvaliana FELDER & FELDER, 1865:200 [México].

Distribución: Desde USA hasta Costa Rica y las Antillas (Cuba y Jamaica).

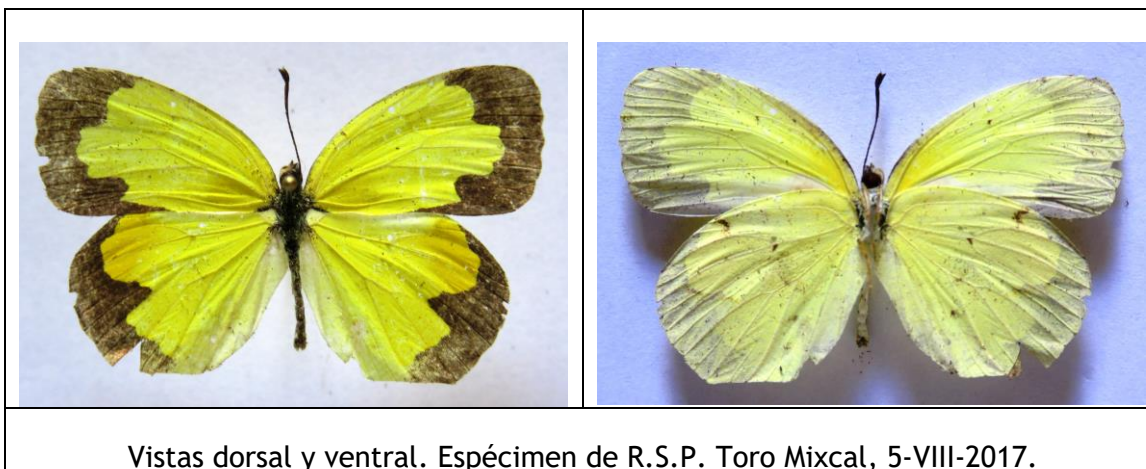
Distribución en Nicaragua: Jinotega, Matagalpa, Leon, Managua, Masaya, Carazo, Granada, Rivas, Ometepe, Chontales.

Plantas hospederas: Fabaceae:

- *Senna hayesiana* (D. Janzen, en www.ButterfliesofAmerica.com).
- *Senna pallida* (en www.ButterfliesofAmerica.com).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Espécimen de R.S.P. Toro Mixcal, 5-VIII-2017.

PIERIDAE - Pierinae.

Ganyra josephina josepha (SALVIN & GODMAN, 1868).

Pieris josepha SALVIN & GODMAN, 1868:150 [México, Guatemala, Nicaragua].

Ascia josephina ssp. *josepha* (SALVIN & GODMAN, 1868).

Distribución: México hasta Costa Rica, Antillas mayores, Venezuela. La subespecie *josepha* se extiende desde México hasta Costa Rica.

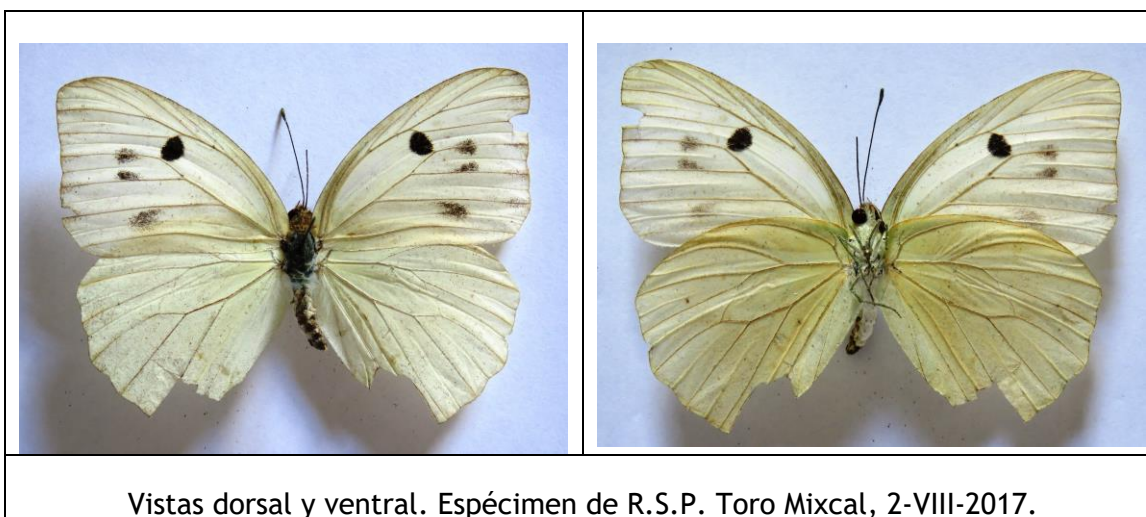
Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Chinandega, Leon, Managua, Masaya, Carazo, Granada, Ometepe.

Plantas hospederas: Capparidaceae:

- *Capparis indica* (De Vries, 1987).
- *Capparis odoratissima* (De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Glutophrissa drusilla tenuis (LAMAS, 1981).

Appias drusilla CRAMER, 1777 [Surinam].

Distribución: USA hasta Argentina, Antillas. La subespecie *tenuis* se extiende desde USA (Texas) hasta Perú.

Distribución en Nicaragua: León, Managua, Masaya, Granada, Ometepe, Rivas, Chontales.

Plantas hospederas:

- Brassicaceae.
- Capparidaceae:
 - *Capparis* sp.
- Euphorbiaceae:
 - *Drypetes* sp. (citado por De Vries, 1987)

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Espécimen de R.S.P. Toro Mixcal, 1-VIII-2017.

Itaballia demophile centralis JOICEY & TALBOT, 1928.

Itaballia demophile ssp. *centralis* JOICEY & TALBOT, 1928 [Guatemala].

Distribución: México hasta Brasil y Paraguay. La subespecie se distribuye desde México hasta Venezuela.

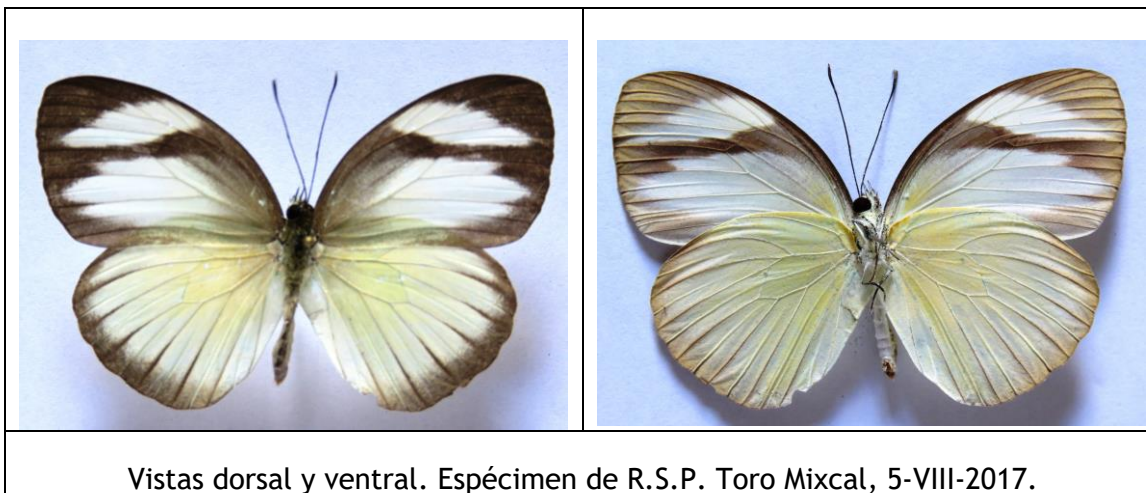
Distribución en Nicaragua: Jinotega, Matagalpa, Managua, Masaya, Carazo, Granada, Ometepe, Rivas, Chontales.

Plantas hospederas:

- Capparidaceae :
 - *Capparis indica* (citado por De Vries, 1987).
 - *Capparis frondosa* (citado por De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Melete lysimnia isandra (BOISDUVAL, 1836).

Pieris isandra BOISDUVAL, 1836:490 [México].

+*Daptonoura isandra* BOISDUVAL; Godman & Salvin, 1901:726.

Distribución: México* hasta Brasil y tal vez Paraguay: La subespecie se distribuye desde México hasta Costa Rica.

Distribución en Nicaragua: Matagalpa; Masaya, RACN (RAAN).

Planta hospedera: Santalaceae: *Phoradendron quadrangulare* (reportado por Daniel Janzen en www.butterfliesofamerica.com).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



NYMPHALIDAE - CHARAXINAE - Anaeini.

Fountainea eurypyle confusa (HALL, 1929).

Anaea eurypyle ssp. *confusa* HALL, 1929.

Distribución: México hasta Bolivia. La subespecie se distribuye de México hasta Panamá.

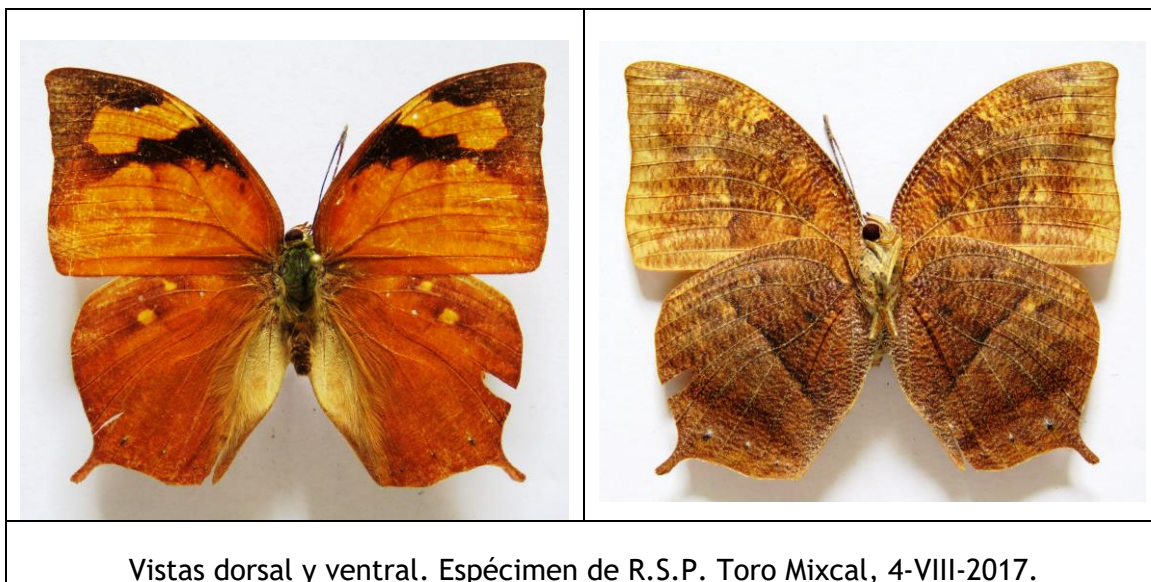
Distribución en Nicaragua: Granada, Rio San Juan.

Plantas hospederas: Euphorbiaceae:

- *Croton reflexifolius* (De Vries, 1987).
- *Croton jalapensis* (De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 2, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).



NYMPHALIDAE - CHARAXINAE - Preponini.

Archaeoprepona amphimachus amphiktion (FRUHSTORFER, 1916).

Prepona amphiktion FRUHSTORFER, 1916 [México].

Distribución: México hasta Brasil. La subespecie se distribuye de México hasta Colombia.

Distribución en Nicaragua: Jinotega, Matagalpa, Boaco, Estelí, Chontales, RACN (RAAN), Rio San Juan.

Plantas hospederas: Lauraceae:

Cinnamomum brenesii (citado por www.butterfliesofamerica.com).

Cinnamomum triplinerve (citado por www.butterfliesofamerica.com).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 7, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Espécimen de R.S.P. Toro Mixcal, 1-VIII-2017.

NYMPHALIDAE - Cyrestinae - Cyrestini.

Marpesia chiron (FABRICIUS, 1775).

Papilio chiron FABRICIUS, 1775 [Jamaica].

Distribución: USA hasta Argentina, Antillas.

Distribución en Nicaragua: Chinandega, Leon, Granada, Chontales, RAAN.

Plantas hospederas:

❖ Moraceae:

- *Brosimum sp.* (citado por De Vries, 1987).
- *Arocarpus sp.* (citado por De Vries, 1987).
- *Chlorophora sp.* (citado por De Vries, 1987).
- *Ficus sp.* (citado por De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Espécimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.

NYMPHALIDAE - Limenitidinae - Limenitidini.

Adelpha iphicleola BATES, 1864.

Heterochroa iphicleola BATES, 1864:128 [Guatemala].

Adelpha iphicla massilides FRUHSTORFER, 1915:523 [México].

Distribución: México hasta Ecuador, Perú, Brasil y Paraguay. La subespecie se distribuye desde México hasta Panamá.

Distribución en Nicaragua: Boaco, Chontales, Managua, RAAS, Rio San Juan.

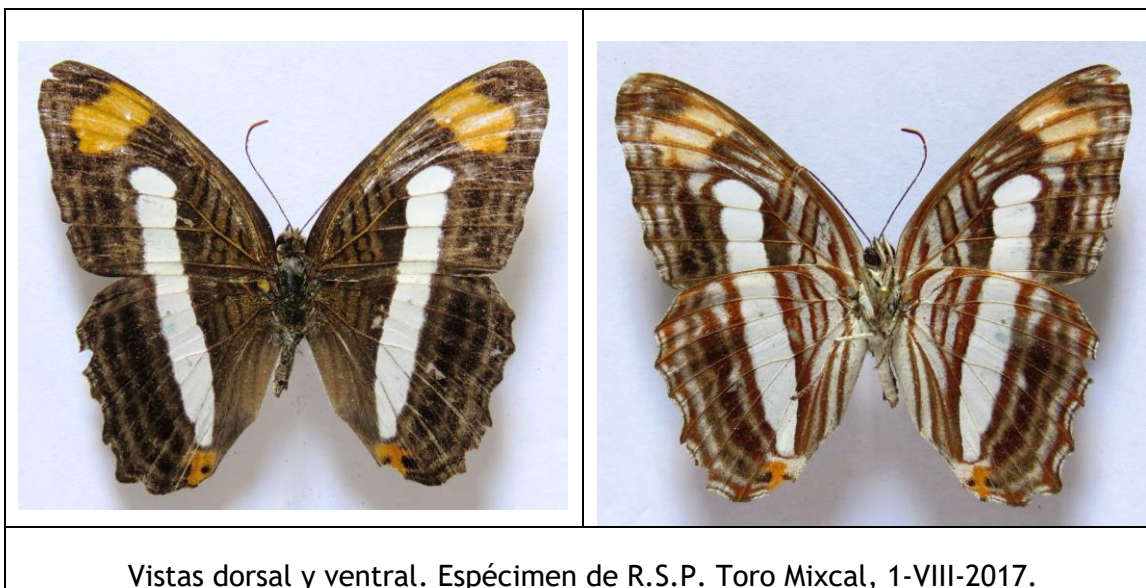
Plantas hospederas:

❖ Rubiaceae:

- *Calycophyllum candidissimum* (D. Janzen en www.butterfliesofamerica.com).
- *Guettarda macrosperma* (D. Janzen en www.butterfliesofamerica.com).
- *Uncaria tomentosa* (D. Janzen en www.butterfliesofamerica.com).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).





Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 1-VIII-2017.

NYMPHALIDAE - Biblidinae - Ageroniini.

Hamadryas guatemalena (BATES, 1864).

Ageronia guatemalena BATES, 1864:115 [Guatemala].

Distribución: USA hasta Panamá, Brasil. La subespecie *guatemalena* se distribuye de México a Panamá.

Distribución en Nicaragua: Nueva Segovia, Matagalpa, Boaco, Chinandega, Leon, Managua, Masaya, Granada, Chontales, RAAN.

Plantas hospederas: Euphorbiaceae: *Dalechampia scandens* (citado por De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 8, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 11, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 12, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 13, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 15, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 11, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 2, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 4-VIII-2017.

Hamadryas februa ferentina (GODART, 1824).

Nymphalis ferentina GODART, 1824:428 [Brasil].

Distribución: USA hasta Argentina. La subespecie *ferentina* se distribuye desde USA hasta Brasil.

Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Boaco, Chinandega, Leon, Managua, Masaya, Rivas, Solentiname, RACN (RAAN).

Plantas hospederas:

- Euphorbiaceae: *Dalechampia scandens* (citado por De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 11, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 13, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 15, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 2, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 10, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 15, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 2, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 5, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 4-VIII-2017.

Hamadryas glauconome (BATES, 1864).

Ageronia glauconome BATES, 1864:114 [Guatemala].

Distribución: México hasta Panamá. La subespecie se distribuye desde México hasta Panamá.

Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Chinandega, Leon, Managua, Masaya, Carazo, Ometepe, Chontales.

Plantas hospederas:

- Euphorbiaceae: *Dalechampia scandens* (citado por De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 5, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 6, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 7, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 8, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 10, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 11, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 12, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 13, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 14, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 15, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 9, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (6 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 2, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 5, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 4-VIII-2017.



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 4-VIII-2017.

Hamadryas amphinome mexicana (LUCAS, 1853).

Peridromia mexicana LUCAS, 1853:311 [México].

Distribución: México hasta Colombia, Cuba. La subespecie se distribuye de México hasta Colombia y Cuba, existe otra subespecie endémica de México.

Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Chinandega, Masaya, Chontales.

Plantas hospederas:

- Euphorbiaceae: *Dalechampia scandens* (citado por De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Espécimen de R.S.P. Toro Mixcal, 4-VIII-2017.

NYMPHALIDAE - Biblidinae - Catonephelini.

Eunica monima modesta BATES, 1864.

Eunica modesta BATES, 1864:113 [Guatemala].

Distribución: México hasta Brasil, Antillas. La subespecie *modesta* se distribuye desde México hasta Costa Rica.

Distribución en Nicaragua: Jinotega, Matagalpa, Leon, Masaya, Chontales.

Plantas hospederas:

- Burseraceae:
 - *Bursera simaruba* (De Vries, 1987).
- Rutaceae:
 - *Zanthoxylum* sp. (Dyar, 1912; De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.

Myscelia ethusa pattenia BUTLER & DRUCE, 1872.

Myscelia pattenia BUTLER & DRUCE, 1872:101 [Costa Rica].

Distribución: Guatemala hasta Colombia.

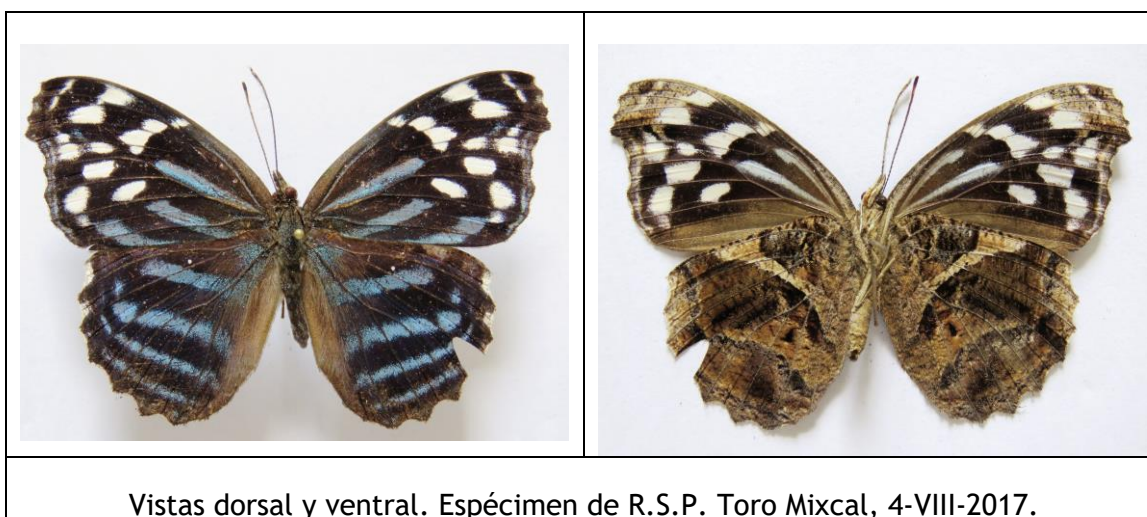
Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Managua, Masaya, Carazo, Rivas.

Plantas hospederas de otras especies de *Myscelia*: Euphorbiaceae: *Dalechampia scandens*.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (6 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 5, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 6, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 7, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 8, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 10, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 12, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 13, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 14, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (3 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 6, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 9, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 11, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 13, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 14, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 15, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (10 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 2, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (6 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (8 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (3 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 5, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).



NYMPHALIDAE - Nymphalinae - Coeini.

Historis acheronta acheronta (FABRICIUS, 1775).

Papilio acheronta FABRICIUS, 1775:501 [Brasil].

Distribución: México hasta Argentina, Antillas. La subespecie *acheronta* se distribuye desde México hasta Argentina.

Distribución en Nicaragua: Boaco, Masaya, Chontales, Rio San Juan.

Plantas hospederas: Moraceae: *Cecropia* sp. (citado por De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Historis odius dious LAMAS, 1995.

Historis odius ssp. *dious* LAMAS, 1995 [Surinam].

Distribución: USA hasta Perú, Antillas. La subespecie *dious* se distribuye desde USA hasta Perú.

Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Chinandega, León, Managua, Masaya, Granada, Chontales, RACN (RAAN), RACS (RAAS), Rio San Juan.

Plantas hospederas: Moraceae: *Cecropia* sp. (De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 2, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 7, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



NYMPHALIDAE - Nymphalinae - Nymphalini.

Colobura dirce dirce (LINNAEUS, 1758).

Papilio dirce LINNAEUS, 1758:287 [Surinam].

Distribución: México hasta Argentina, Antillas. La subespecie se distribuye desde México hasta Argentina.

Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Chinandega, León, Managua, Masaya, Ometepe, Chontales, RACN (RAAN), Rio San Juan.

Plantas hospederas: Moraceae: *Cecropia* sp. (De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 4-VIII-2017.

Smyrna blomfildia datis FRUHSTORFER, 1908.

Smyrna blomfildia ssp. *datis* FRUHSTORFER, 1908 [México].

Distribución: USA hasta Argentina. La subespecie se distribuye desde USA hasta Panamá.

Distribución en Nicaragua: Jinotega, Matagalpa, Boaco, Chinandega, León, Managua, Masaya, Granada, Ometepe, Chontales, RACN (RAAN).

Plantas hospederas: Urticaceae:

- *Urrera baccifera* (De Vries, 1987).
- *Urticastrum* sp.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 2, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 10, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 11, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 12, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 6, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 9, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (3 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 10, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 11, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 12, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 13, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (8 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 2, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (8 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (3 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 5, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.

NYMPHALIDAE - Nymphalinae - Victorinini.

Siproeta stelenes biplagiata (FRUHSTORFER, 1907).

Victorina biplagiata FRUHSTORFER, 1907 [Honduras].

Distribución: USA hasta Perú, Brasil, Antillas. La subespecie *biplagiata* se distribuye desde USA hasta Perú.

Distribución en Nicaragua: Jinotega, Matagalpa, Chinandega, León, Managua, Masaya, Granada, Ometepe, Chontales, RACN (RAAN), Rio San Juan.

Plantas hospederas: Acanthaceae:

- *Ruellia* sp. (De Vries, 1987).
- *Justicia* sp. (De Vries, 1987).
- *Blechum* sp. (De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 9, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 4-VIII-2017.

Anartia fatima (FABRICIUS, 1793).

Papilio fatima FABRICIUS, 1793:81.

Distribución: USA hasta Colombia. La subespecie se distribuye desde USA hasta Colombia, existe otra subespecie endémica de México.

Distribución en Nicaragua: Jinotega, Matagalpa, León, Managua, Masaya, Carazo, Granada, Ometepe, Solentiname, Chontales, RACN (RAAN), RACS (RAAS), Rio San Juan.

Plantas hospederas:

- ❖ Acanthaceae:
 - *Blechum sp.* (De Vries, 1987).
 - *Dicliptera sp.* (De Vries, 1987).
 - *Justicia sp.* (De Vries, 1987).
 - *Ruellia sp.* (De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Espécimen de R.S.P. Toro Mixcal, 5-VIII-2017.

NYMPHALIDAE - Nymphalinae - Melitaeini.

Chlosyne melanarge (BATES, 1864).

Synchloe melanarge BATES, 1864:85 [Guatemala].

Distribución: México hasta Costa Rica.

Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Chinandega, Leon, Masaya, Chontales.

Plantas hospederas: Acanthaceae: *Aphelandra deppiana* (citado por De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Chlosyne theona theona (MENETRIES, 1855).

Melitaea theona MENETRIES, 1855 [Nicaragua].

Distribución: USA hasta Venezuela. La subespecie se distribuye desde México hasta Nicaragua. Otra subespecie está presente en Nicaragua, *Chlosyne theona costaricensis* (AUSTIN & SMITH, 1998) con distribución desde SW Nicaragua hasta NW Costa Rica.

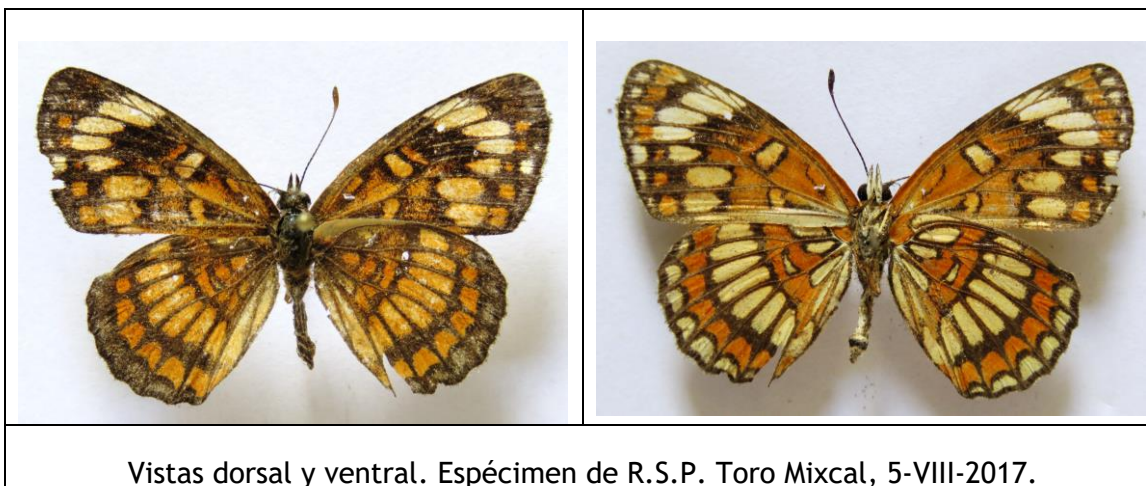
Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Chinandega, Leon, Managua, Masaya, Granada, Rivas, Ometepe, Chontales.

Plantas hospederas:

- Scrophulariaceae:
 - *Castilleja* sp. (citado por De Vries, 1987).
- Verbenaceae:
 - *Verbena* sp. (citado por De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Microtia elva elva (BATES, 1864).

Microtia elva BATES, 1864:83 [Guatemala, Nicaragua].

Distribución: USA hasta Venezuela. La subespecie *elva* se distribuye desde Guatemala hasta Venezuela.

Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Chinandega, Leon, Managua, Masaya, Granada, Rivas.

Plantas hospederas desconocidas.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.

Anthanassa tulcis (BATES, 1864).

Melitaea tulcis BATES, 1864 [Guatemala].

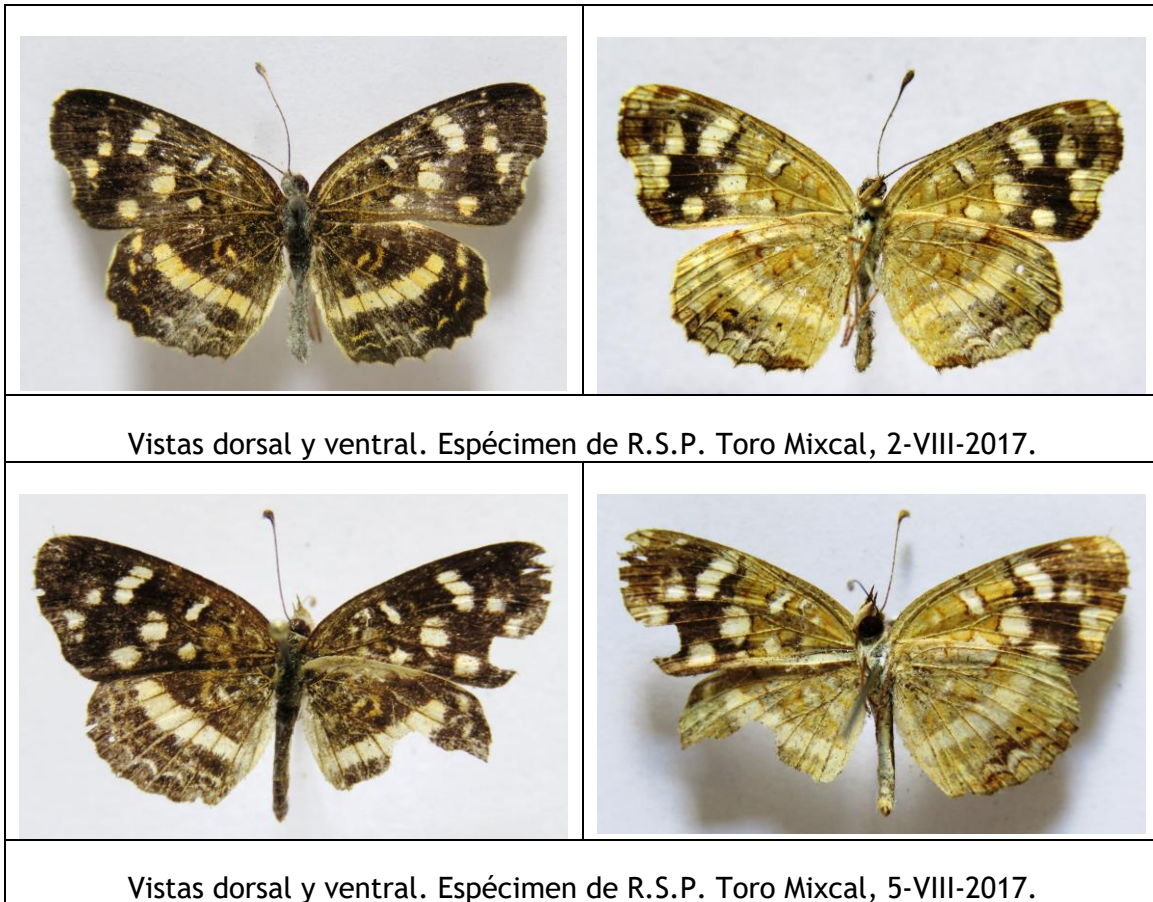
Distribución: USA hasta Panama.

Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Leon, Managua, Masaya, Granada, Rivas, Ometepe, Chontales.

Plantas hospederas: desconocidas.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



NYMPHALIDAE - Heliconiinae - Heliconiini.

Dryas iulia moderata (RILEY, 1926).

Dryas iulia ssp. *moderata* (RILEY, 1926).

Distribución: USA hasta Uruguay, Antillas. La subespecie *moderata* se distribuye desde USA hasta Centroamérica.

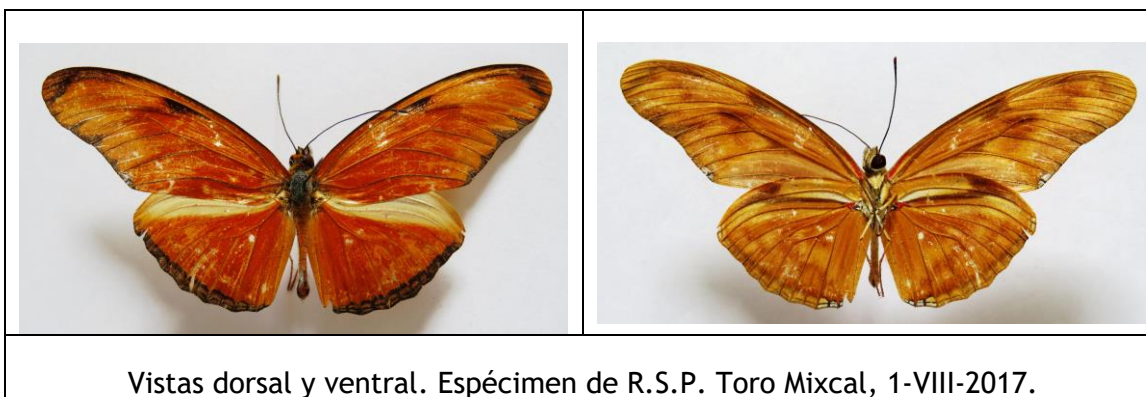
Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Chinandega, León, Managua, Masaya, Granada, Chontales, RACN (RAAN), Corn Island, Rio San Juan.

Plantas hospederas:

- Passifloraceae:
 - *Passiflora vitifolia* (De Vries, 1987).
 - *Passiflora platyloba* (De Vries, 1987).
 - *Passiflora tuberosa*.
 - *Passiflora (Plectostemma) spp.* (De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).





Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 1-VIII-2017.

Heliconius hecale zuleika HEWITSON, 1853.

Heliconius zuleika HEWITSON, 1853: lam.3, fig.10 [Nicaragua].

Distribución: USA hasta Perú, Bolivia y Brasil. La subespecie se distribuye desde México hasta Panamá.

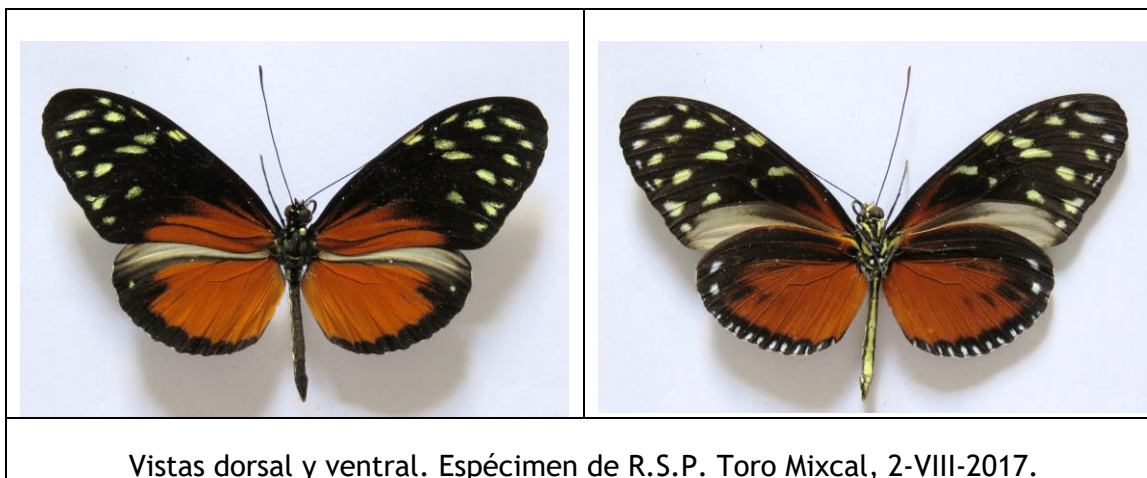
Distribución en Nicaragua: León, Managua, Masaya, Granada, Ometepe, Rivas, Chontales, RACN (RAAN), RACS (RAAS), Rio San Juan.

Plantas hospederas:

- Passifloraceae:
 - *Passiflora auriculata* (De Vries, 1987).
 - *Passiflora oerstedii* (De Vries, 1987).
 - *Passiflora platyloba* (De Vries, 1987).
 - *Passiflora vitifolia* (De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



NYMPHALIDAE - Danainae - Danaini.

Danaus eresimus montezuma TALBOT, 1943.

Danaus eresimus ssp. *montezuma* TALBOT, 1943 [México].

Distribución: México hasta Brasil, Antillas. La subespecie *montezuma* se distribuye desde México hasta Panamá.

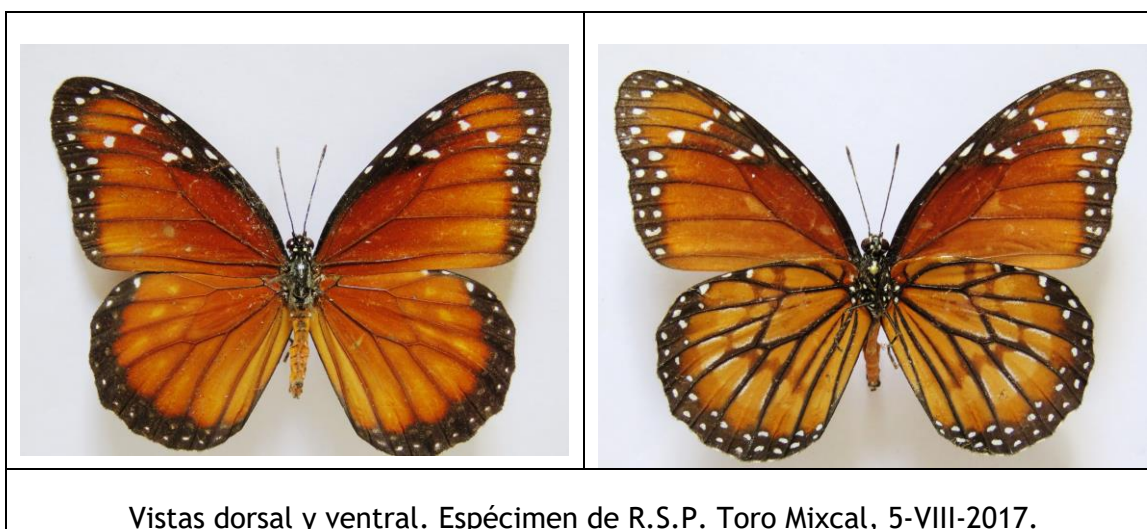
Distribución en Nicaragua: Matagalpa, León, Masaya, Granada, Ometepe, Chontales.

Plantas hospederas:

- Asclepiadaceae:
 - *Asclepias* sp. (De Vries, 1987).
 - *Calotropis* sp. (De Vries, 1987).
 - *Cynanchum* sp. (De Vries, 1987).
- Loganiaceae: *Spigelia* sp. (De Vries, 1987).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



NYMPHALIDAE - Danainae - Ithomiini.

Mechanitis polymnia isthmia BATES, 1864.

Mechanitis isthmia BATES, 1863: lam.29, fig.1 [Panamá].

Distribución: México hasta Bolivia y Brasil. La subespecie se distribuye desde Nicaragua hasta Panama.

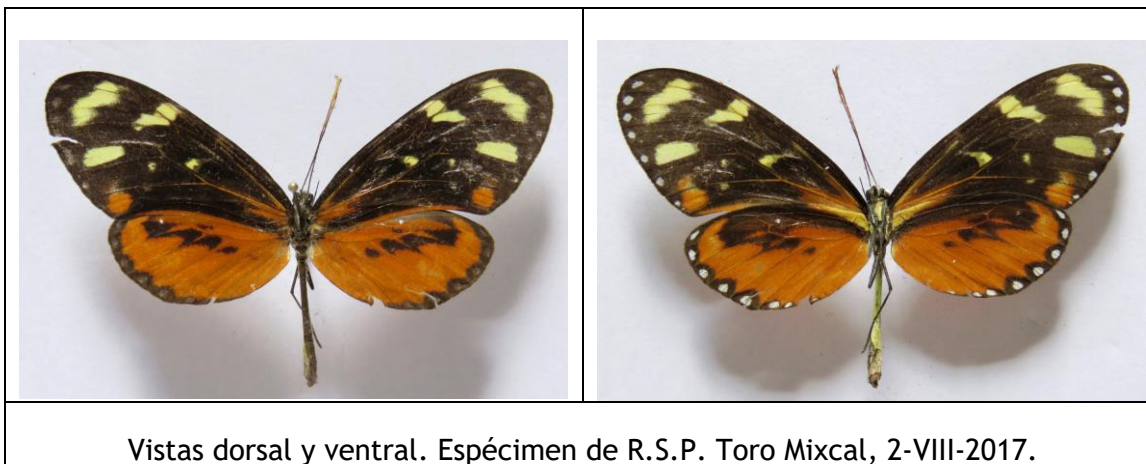
Distribución en Nicaragua: Jinotega, Matagalpa, Chinandega, León, Managua, Masaya, Granada, Ometepe, Solentiname, Chontales, RACN (RAAN), Rio San Juan.

Plantas hospederas:

- Solanaceae:
 - *Solanum* sp. (De Vries, 1987).
 - *Lycopersicum esculentum* (tomate).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



NYMPHALIDAE - Satyrinae - Morphini.

Morpho helenor narcissus STAUDINGER, 1887).

Morpho narcissus STAUDINGER, 1887 [Panama].

Distribución: México hasta Paraguay y Argentina. La subespecie *montezuma* se distribuye desde Nicaragua hasta Panama.

Distribución en Nicaragua: Nueva Segovia, Jinotega, Matagalpa, Chinandega, León, Managua, Masaya, Granada, Chontales, RAAN.

Plantas hospederas:

- Bignoniaceae:
 - *Paragonia* sp.
- Fabaceae:
 - *Arachis hypogaea* (maní, alimento de sustitución en laboratorio).
 - *Dalbergia* sp.
 - *Dioclea* sp.
 - *Erythrina* sp.
 - *Inga* sp.
 - *Lonchocarpus* sp.
 - *Machaerium* sp.
 - *Medicago* sp.
 - *Mucuna* sp.
 - *Platymiscium* sp.
 - *Pterocarpus* sp.
 - *Swartzia* sp.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 8, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 8, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.

NYMPHALIDAE - Satyrinae - Brassolini.

Caligo telamonius memnon (FELDER & FELDER, 1867).

Pavonia memnon FELDER & FELDER, 1867:454 [México].

Distribución: México hasta Brasil. La subespecie se distribuye desde México hasta Nicaragua.

Distribución en Nicaragua: Jinotega, Matagalpa, Boaco, Chinandega, León, Managua, Masaya, Granada, Ometepe, Solentiname, Chontales, RACN (RAAN), Rio San Juan.

Plantas hospederas:

- Heliconiaceae:
 - *Heliconia* sp.
- Musaceae:
 - *Musa sapientum* (banano).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 6, 1-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 7, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 8, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 14, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.

NYMPHALIDAE - Satyrinae - Satyrini.

Taygetis thamyra (CRAMER, 1779).

Papilio andromeda CRAMER, 1776:149 [Surinam] (pre-ocupado).

Papilio thamyra CRAMER, 1779 [Surinam].

Papilio laches FABRICIUS, 1793 [Guyana].

Distribución: México hasta Brasil.

Distribución en Nicaragua: Estelí, Jinotega, Matagalpa, Boaco, Chinandega, Leon, Managua, Masaya, Granada, Ometepe, Solentiname, Chontales, RACN (RAAN), Rio San Juan.

Plantas hospederas: Poaceae:

- *Acroceras zizanioides*.
- *Olyra* sp.
- *Panicum* sp.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 9, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 14, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 2, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 5, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 4-VIII-2017.

Cissia themis (BUTLER, 1867).

Euptychia themis BUTLER, 1867:104, lam. 12, fig. 13 [localidad no definida].

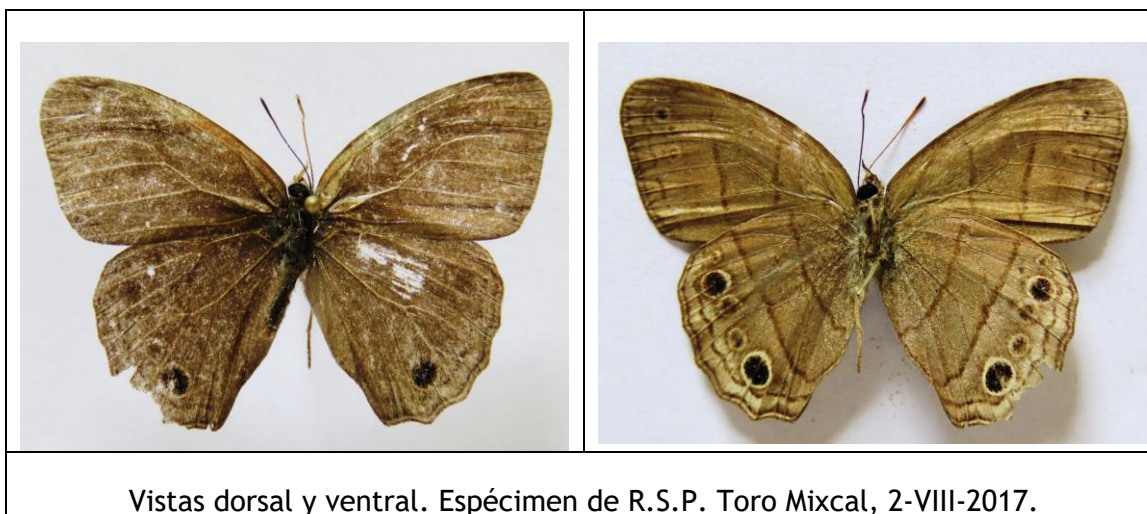
Distribución: México hasta Colombia, Trinidad y Venezuela.

Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Chinandega, Leon, Managua, Masaya, Granada.

Plantas hospederas: Poaceae.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 1, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (4 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 2, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 3, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (7 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 4, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (11 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 5, 4-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).





Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 4-VIII-2017.

Hermeuptychia hermes (FABRICIUS, 1775).

Papilio hermes FABRICIUS, 1775:487 [Brasil].

Distribución: USA hasta Argentina.

Distribución en Nicaragua: Estelí, Jinotega, Matagalpa, Boaco, Chinandega, Leon, Managua, Masaya, Granada, Chontales, RACN (RAAN), RACS (RAAS), Rio San Juan.

Plantas hospederas: Poaceae.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, trampa 12, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral, espécimen de Egon Borucki, 26-VII-2017.

LYCAENIDAE - Theclinae - Eumaeini.

Calycopis isobea (BUTLER & DRUCE, 1872).

Tmolus isobea BUTLER & DRUCE, 1872: 108 [Costa Rica].

Calystryma quintana JOHNSON, 1991: 13 [Belize].

Kroenleina escuintla JOHNSON, 1991: 32 [México].

Distribución: USA hasta Venezuela.

Distribución en Nicaragua: Nueva Segovia, Matagalpa.

Plantas hospederas desconocidas.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Espécimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.

Panhiades bitias (CRAMER, 1777).

Papilio bitias CRAMER, 1777.

Distribución: México hasta Brasil, Bolivia.

Distribución en Nicaragua: Nueva Segovia, Matagalpa, Leon, Chontales.

Plantas hospederas:

- Chrysobalanaceae: *Licania arborea*
- Fabaceae:
 - *Inga oerstediana*
 - *Inga vera*.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



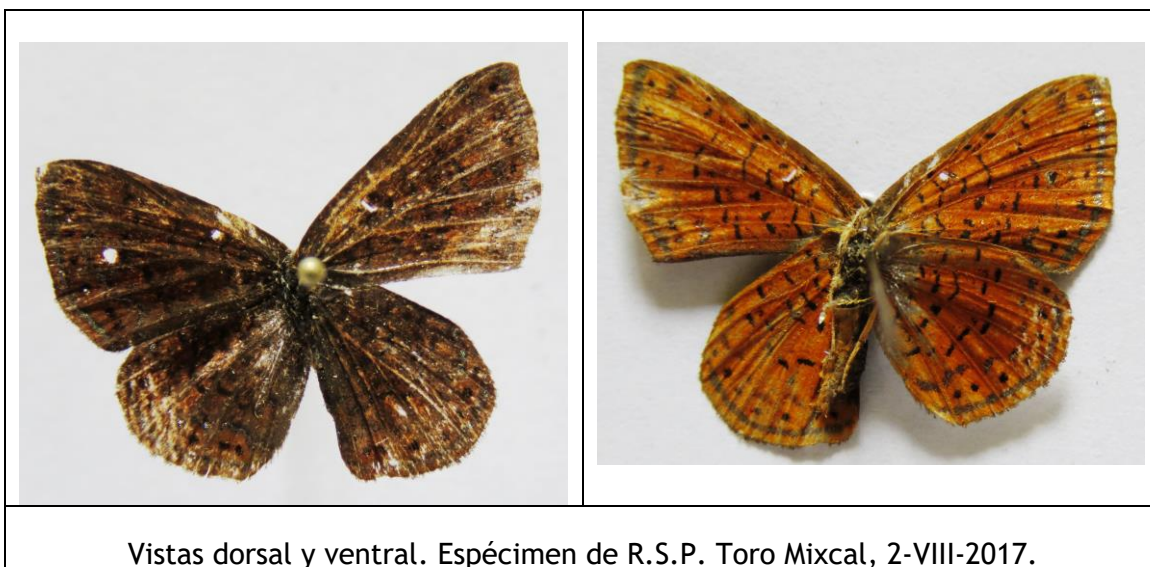
Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 5-VIII-2017.

RIODINIDAE

Calephelis sp.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.

HESPERIIDAE - Eudaminae.

Astrartes fulgerator azul (REAKIRT, 1866).

Goniloba azul REAKIRT, 1866:340 [México].

Eudamus misitra PLÖTZ, 1881: 502 [México].

Thymele albifasciatus RÖBER, 1925: 96 [Bolivia]

Astrartes catamacoensis Freeman, 1967: 117, lam. 1, fig. 1

Distribución: USA hasta Brasil, Paraguay.

Nota: engloba un grupo de especies.

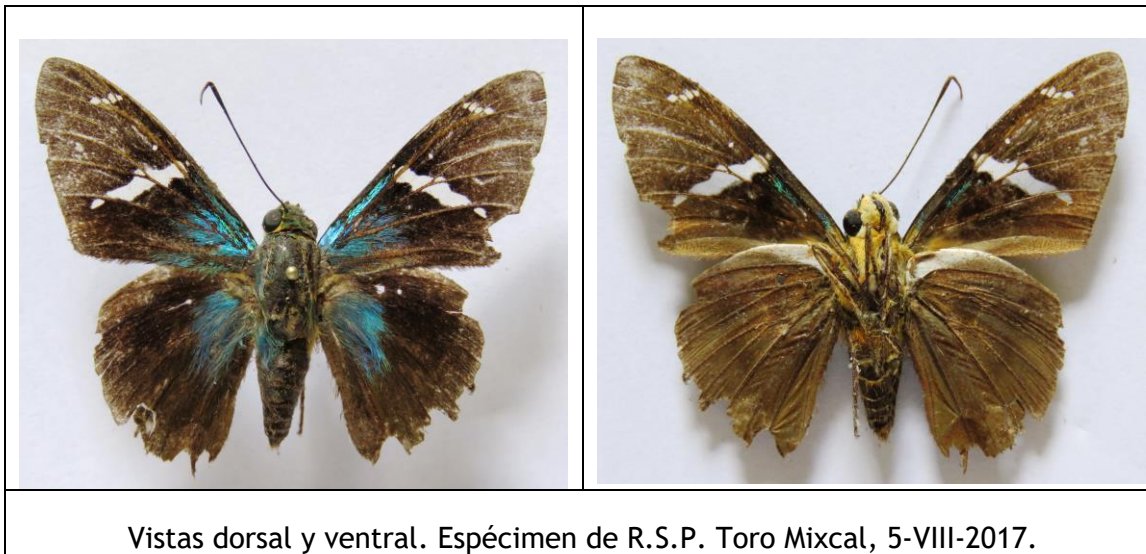
Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Leon, Masaya, Granada, Ometepe, Chontales.

Plantas hospederas:

- Asteraceae: *Calea*.
- Fabaceae: *Erythrina*.
- Rhamnaceae: *Karwinskia*.
- Trigoniaceae: *Trigonia*.
- Verbenaceae: *Vitex*.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Achalarus toxeus (PLÖTZ, 1882).

Aethilla toxeus PLÖTZ, 1882:258 [México].

Eudamus coyote SKINNER, 1892:164 [Texas].

Achalarus albociliata var. *nigrociliata* MABILLE & BOULLET, 1912 [México].

Distribución: USA (Texas) y México hasta Panamá.

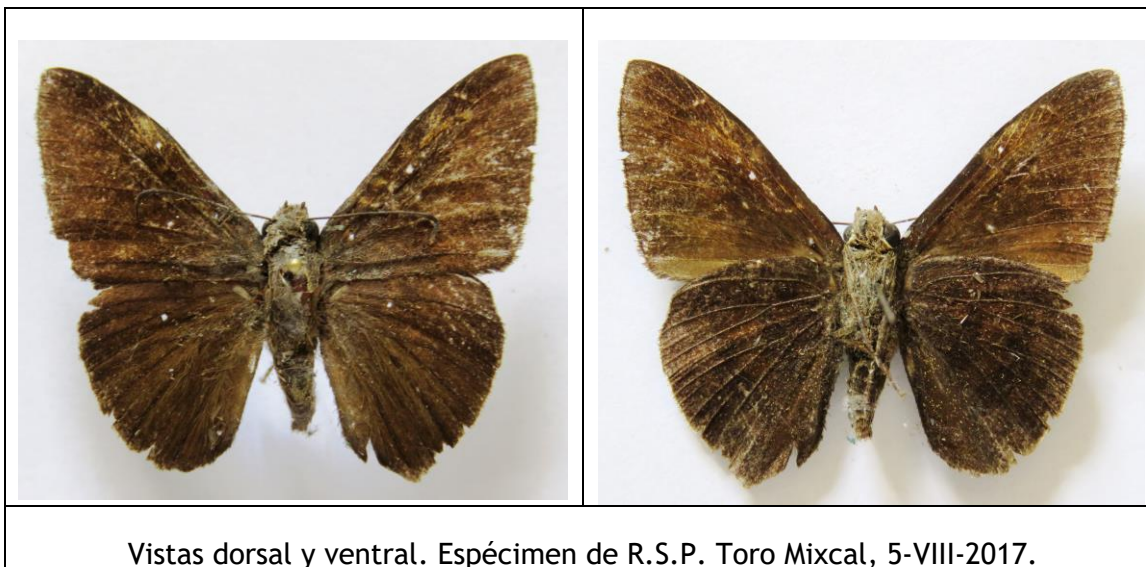
Distribución en Nicaragua: León.

Plantas hospederas: Fabaceae:

- *Calliandra tergemina* (Daniel Janzen en página web Butterflies of America).
- *Pithecellobium flexicaule* (www.funet.fi).
- *Sphinga platyloba* (Daniel Janzen en página web Butterflies of America).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier, det. Bernard Hermier a partir de las fotografías (1 ex.).



Cabares potrillo potrillo (LUCAS, 1857).

Thanaos potrillo LUCAS, 1857:641 [Cuba].

Thanaos paterculus HERRICH-SCHÄFFER, 1863: 141 [Cuba].

Distribución: USA hasta Venezuela, Jamaica, Cuba e Hispaniola. La subespecie se distribuye desde USA hasta Costa Rica, Jamaica, Cuba e Hispaniola.

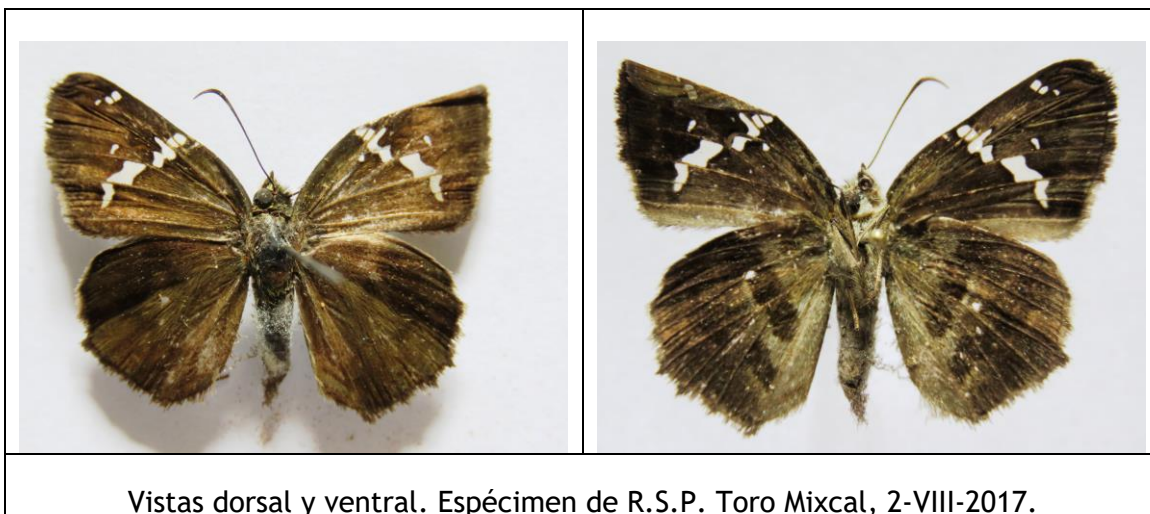
Distribución en Nicaragua: Leon, Carazo.

Plantas hospederas:

- Fabaceae:
 - *Tephrosia* sp.
- Verbenaceae:
 - *Priva lappulacea* (Daniel Janzen en página web Butterflies of America).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Codatractus melon (GODMAN & SALVIN, 1893).

Heteropia melon GODMAN & SALVIN, 1893:297, lam. 76, figs. 26-27 [México, Guatemala].

Distribución: México hasta Costa Rica.

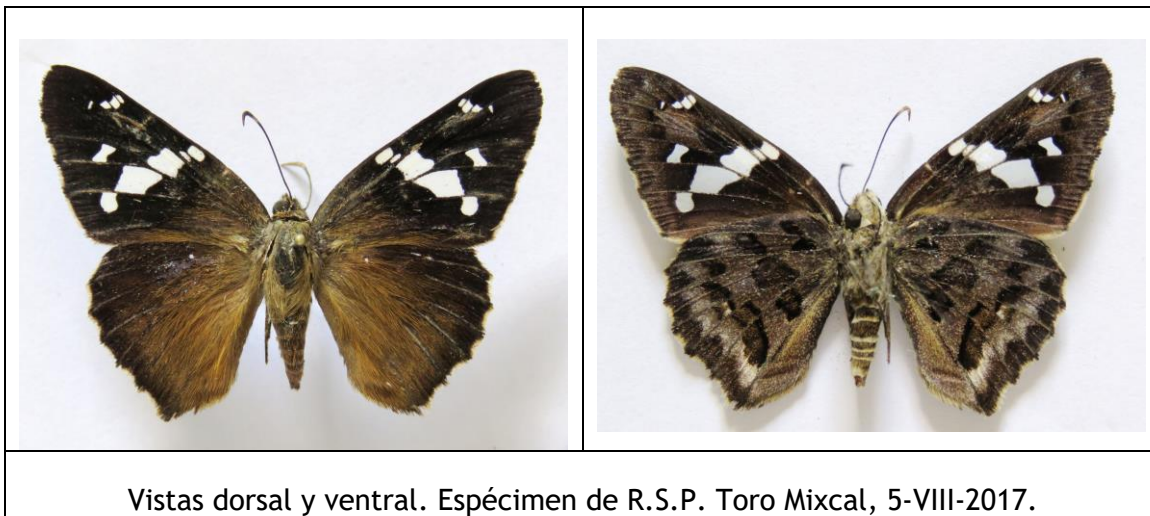
Distribución en Nicaragua: Matagalpa; Leon.

Plantas hospederas: Fabaceae:

- *Lonchocarpus minimiflorus* (D. Janzen en www.butterfliesofamerica.com).
- *Lonchocarpus orotinus* (D. Janzen en www.butterfliesofamerica.com).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Narcosius parisi helen (EVANS, 1952).

Astrartes parisi helen EVANS, 1952:110, lam. 19 [Honduras].

Astrartes louiseae FREEMAN, 1969: 6, lam. 1, figs. 7-8, lam. 2, fig. 3 [México].

Distribución: México hasta Brasil, Paraguay. Distribución de la subespecie: México hasta Panama.

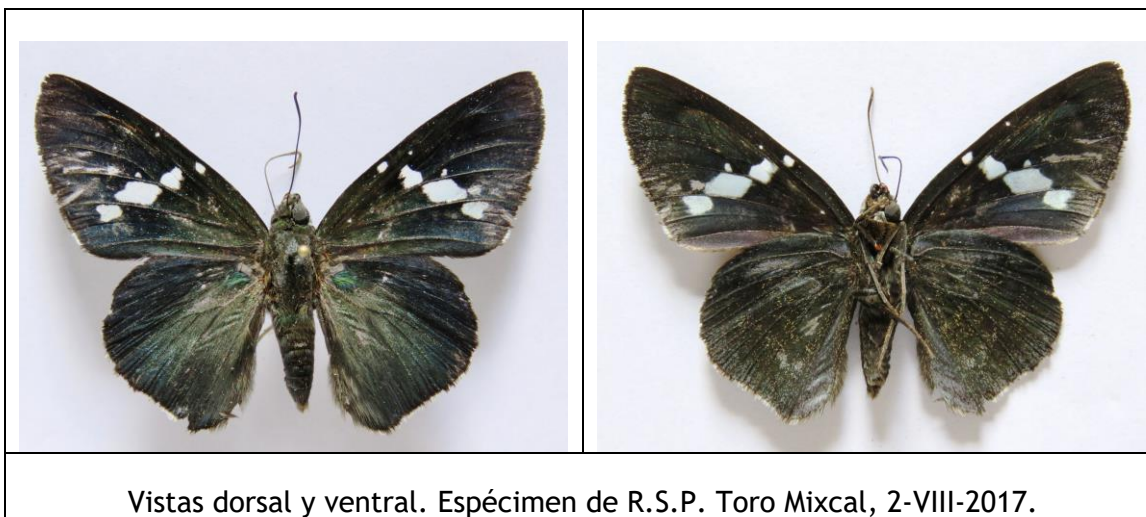
Distribución en Nicaragua: no hay localidad definida.

Plantas hospederas:

- Sapindaceae:
 - *Cupania guatemalensis* (citado por D. Janzen en www.butterfliesofamerica.com).
 - *Paullinia cururu* (citado por D. Janzen en www.butterfliesofamerica.com).
 - *Serjania rhombea* (citado por D. Janzen en www.butterfliesofamerica.com).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Polygonus leo arizonensis (SKINNER, 1911).

Erycides amyntas var. *arizonensis* SKINNER, 1911:209, lam. 10 [Arizona].

Distribución: USA hasta Argentina, Caribe. La subespecie se distribuye desde USA hasta Panamá.

Distribución en Nicaragua: Chontales.

Plantas hospederas: Fabaceae:

- *Piscidia*.
- *Milletia* (=Pongamia).
- *Lonchocarpus* (=Muellera).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier, det. Bernard Hermier a partir de las fotografías (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier, det. Bernard Hermier a partir de las fotografías (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 5-VIII-2017.

Polythrix asine (HEWITSON, 1867).

Eudamus asine HEWITSON, 1867:5 [Nicaragua].

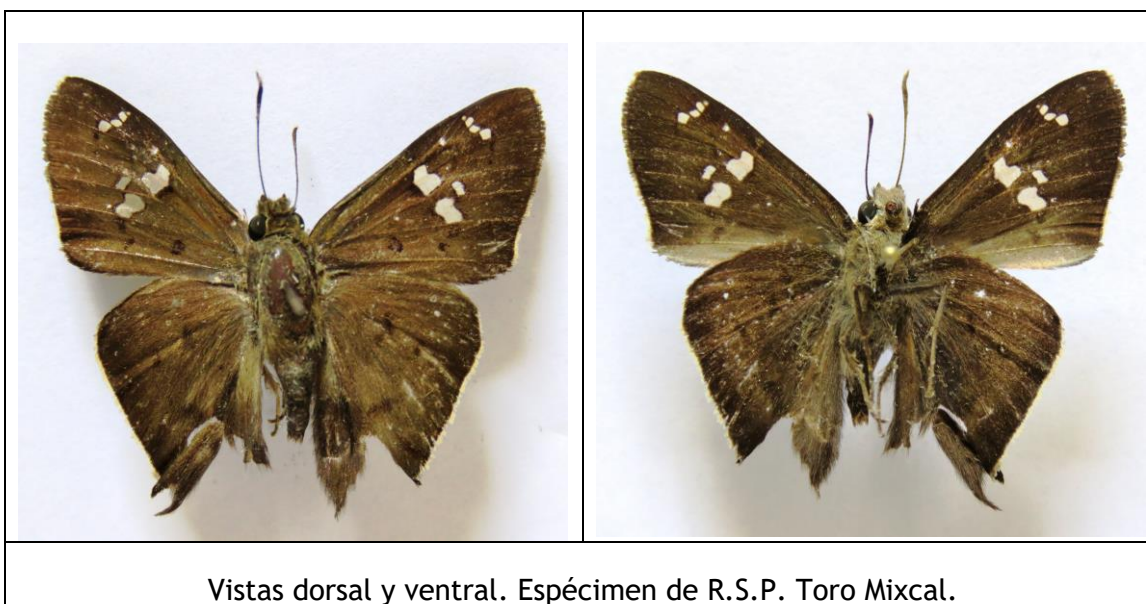
Distribución: México hasta Perú.

Distribución en Nicaragua: la especie fue descrita de Nicaragua de un espécimen con localidad "Nicaragua" sin mas precisión. Se reportó recientemente de la Reserva Natura, Montelimar, Departamento de Managua.

Plantas hospederas desconocidas.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Urbanus dorantes dorantes (STOLL, 1790).

Papilio dorantes STOLL, 1790:172, lam. 39, fig. 9 [Surinam].

Goniurus torones HÜBNER, 1821: 6 [no definido].

Eudamus aletes FELDER & FELDER, 1862: 183 [Brasil, Colombia].

Eudamus amisus HEWITSON, 1867: 5 [no definido].

Eudamus protillus HERRICH-SCHÄFFER, 1869: 171 [no definido].

Goniurus retractus PLÖTZ, 1880: 9 [Venezuela]

Goniurus kefersteinii PLÖTZ, 1880: 11 [Venezuela]

Eudamus protillus var. *rauterbergi* SKINNER, 1895: 113 [Texas]

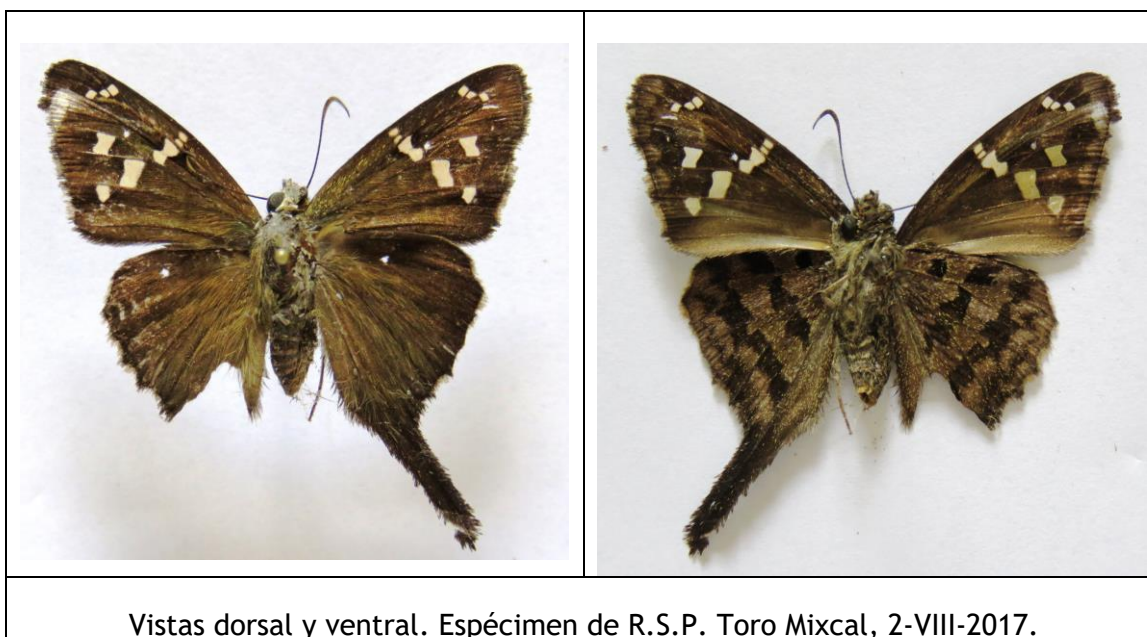
Distribución: USA hasta Argentina y Chile, Antillas. La subespecie *dorantes* se distribuye de USA hasta Argentina y Chile.

Distribución en Nicaragua: León, Carazo, Chontales.

Plantas hospederas: Fabaceae: *Phaseolus vulgaris* (frijol), *Desmodium* sp., *Vigna unguiculata* (caupi), *Glycine max* (soya), *Galactia* sp., *Clitoria* sp.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).





Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 5-VIII-2017.

Urbanus tanna EVANS, 1952.

Urbanus tanna EVANS, 1952:94, lam. 18 [Colombia].

Distribución: USA hasta Ecuador y Guyana.

Distribución en Nicaragua: RACN (RAAN).

Plantas hospederas desconocidas.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 5-VIII-2017.

HESPERIIDAE - Hesperinae - Calpodini.

Panoquina lucas (FABRICIUS, 1793).

Hesperia lucas FABRICIUS, 1793:329 [“America meridionalis Insulis”].
Goniloba sylvicola HERRICH-SCHÄFFER, 1865: 55 [Cuba].

Distribución: Antillas, USA hasta Argentina.

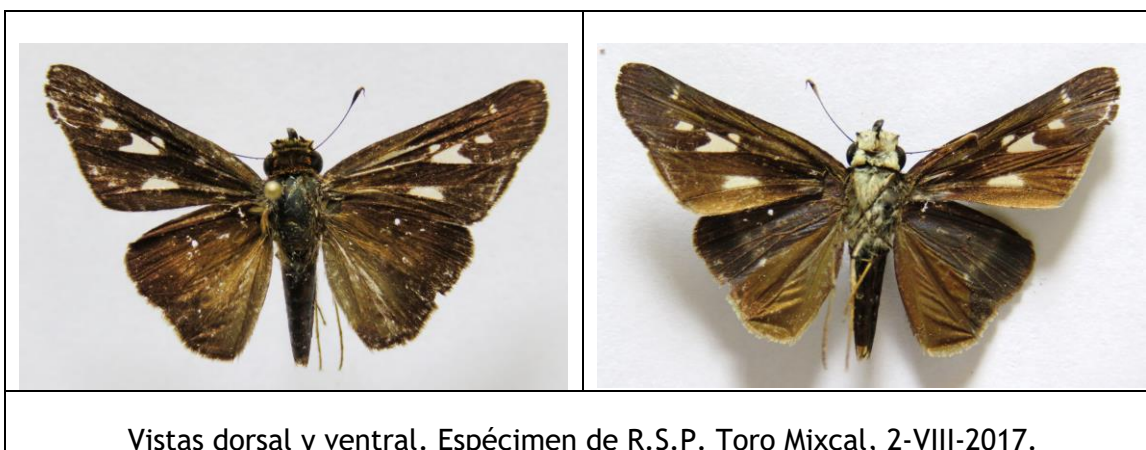
Distribución en Nicaragua: Matagalpa.

Plantas hospederas: Poaceae:

- *Oryza sativa* (arroz).
- *Saccharum officinarum* (caña de azúcar).
- *Bambusa* sp.
- *Sorghum vulgare* (sorgo).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Espécimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.

HESPERIIDAE - Hesperinae - Moncini.

Lerodea arabus (EDWARDS, 1882).

Pamphila arabus EDWARDS, 1882:26, 29 [Arizona].

Lerodea dysaules GODMAN en GODMAN & SALVIN, 1900: 500, lam. 95, figs 19-20 [México].

Distribución: USA hasta Costa Rica.

Distribución en Nicaragua: Managua (Anderson, 2007).

Plantas hospederas: desconocidas.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier, det. Bernard Hermier a partir de las fotografías (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 5-VIII-2017.

HESPERIIDAE - Pyrginae - Carcharodini.

Staphylus caribbea (WILLIAMS & BELL, 1940).

Pholisora caribbea WILLIAMS & BELL, 1940:129, fig. 9 [Panama].

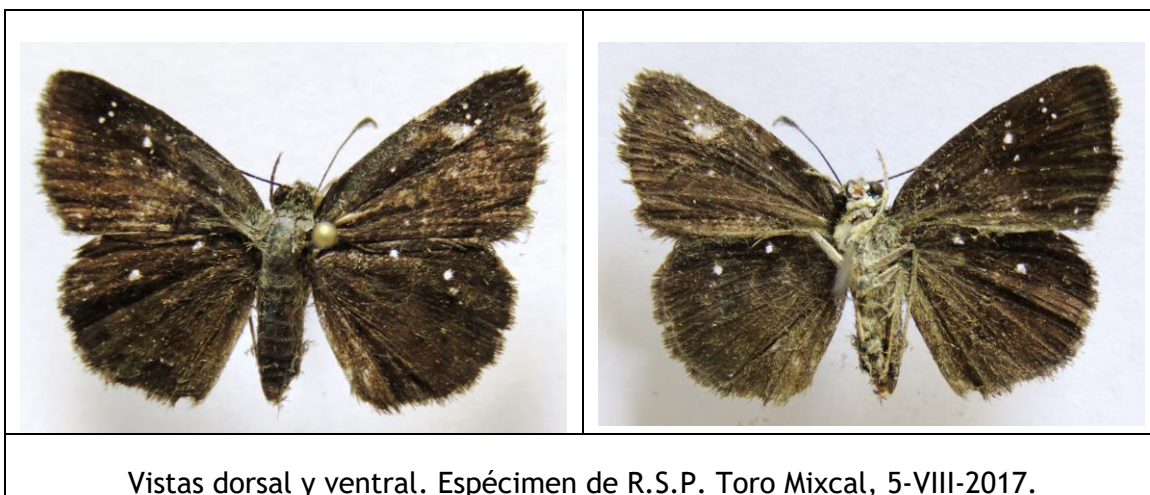
Distribución: Nicaragua hasta Ecuador.

Distribución en Nicaragua: RACS (RAAS): Nueva Guinea (Anderson, 2007).

Plantas hospederas: Amaranthaceae: *Achyranthes indica* (Daniel Janzen en página web Butterflies of America).

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier, det. Bernard Hermier a partir de las fotografías (1 ex.).



HESPERIIDAE - Pyrginae - Pyrgini.

Antigonus erosus (HÜBNER, 1812).

Urbanus erosus HÜBNER, 1812: lam. [153], figs. 1-2-3-4 [no definido].

Hesperia westermann LATREILLE en LATREILLE & GODART, 1824: 728, 791 [Brasil].

Distribución: México hasta Brasil y Paraguay.

Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Leon, Managua, Granada, Chontales.

Plantas hospederas: Sterculiaceae: *Guazuma ulmifolia*.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (6 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (2 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Espécimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 5-VIII-2017.

Pyrgus oileus (LINNAEUS, 1767).

Papilio oileus LINNAEUS, 1767:795 [“Algeria”].

Pyrgus montivagus REAKIRT, 1866:46 [USA, México].

Pyrgus (Scelothrix) adjutrix PLÖTZ, 1884 [México].

Hesperia syrictus var. *fumosa* REVERDIN, 1919 [México, Jamaica, USA].

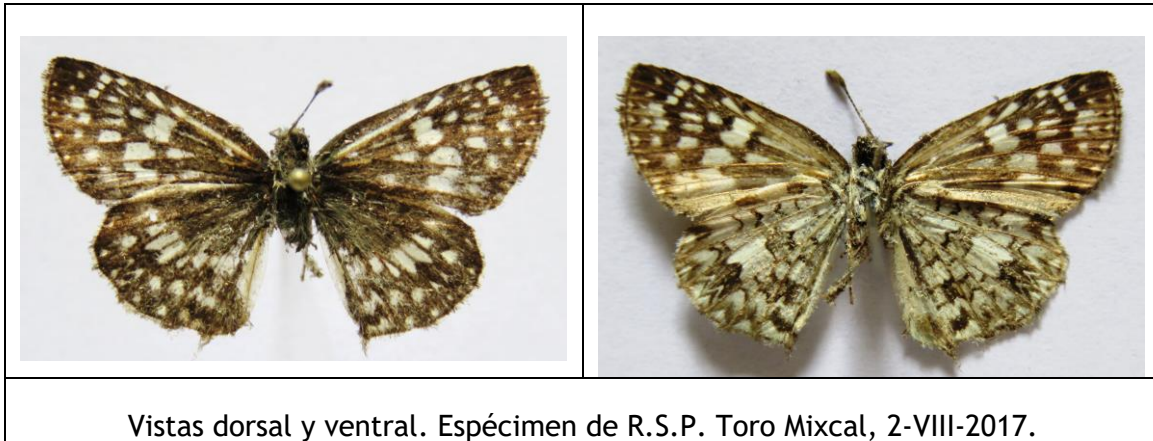
Distribución: USA hasta Chile, Antillas.

Distribución en Nicaragua: Matagalpa, Leon, Managua, Masaya, Chontales.

Plantas hospederas: Malvaceae: *Sida* sp., *Sidalcea* sp., *Hibiscus* sp., *Malva* sp., *Abutilon* sp., *Malvastrum* sp.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier, det. Bernard Hermier a partir de las fotografías (2 ex.).





Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.

Zopyrion sandace GODMAN & SALVIN, 1896.

Zopyrion sandace GODMAN & SALVIN, 1896:440, lam. 90, figs 8-9 [Mexico, Guatemala].

Distribución: México hasta Costa Rica.

Distribución en Nicaragua: Managua.

Plantas hospederas desconocidas.

Material colectado:

- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 2-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (3 ex.).
- Nicaragua: Rivas: R.S.P. Toro Mixcal, 11.273507 - 85.895438, 5-VIII-2017, col. Kevin Gauthier (1 ex.).



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 2-VIII-2017.



Vistas dorsal y ventral. Especimen de R.S.P. Toro Mixcal, 5-VIII-2017.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Red de Reservas Silvestres Privadas por la coordinación de este proyecto. De igual manera agradecemos a los dueños y el personal de la R. S. P. Toro Mixcal. Queremos agradecer a Bernard Hermier, quien reviso e hizo correcciones a nuestras identificaciones de Hesperidae.

BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON R.A.** (2007) A list of HesperIIDae collected in Nicaragua 1973-1976. Bulletin of the Allyn Museum, 146, pp. 1-19.
- DAMERON W.** (2002) Butterflies of México. Vol. 2: Lycaenidae & HesperIIDae. 282 pp. Unpublished.
- DE VRIES P.J.** (1987) The Butterflies of Costa Rica and their Natural History. Papilionidae, Pieridae, Nymphalidae. Princeton University Press, New Jersey, 327 pp., 50 lams.
- DE VRIES P.J.** (1997) The Butterflies of Costa Rica and their Natural History. Volume II: Riodinidae. Princeton University Press, New Jersey, 288 pp., 25 lams.
- GLASSBERG J.** (2007) A Swift Guide to the Butterflies of Mexico and Central America. Sunstreak Book, 266 pp.
- LAMAS G.** (2004) Atlas of Neotropical Lepidoptera. Checklist: Part 4A Hesperioidea - Papilionoidea. Association for Tropical Lepidoptera. Scientific Publishers. 439 pp.
- MAES J.M.** (1999) Catálogo de los Insectos y artrópodos terrestres de Nicaragua. Secretaría Técnica BOSAWAS, MARENA. Vol. I, II, III, pp.1-1898.
- MAES J.M. & BRABANT R.** (2000) Mariposas de Nicaragua. CD ROM. Suplemento de Revista Nicaragüense de Entomología, 51/54.
- MAES J.M.** (2006) Papilionidae (Lepidoptera) de Nicaragua. Revista Nicaragüense de Entomología, 66 (Suplemento electrónico 3):241 pp.
- MAES J.M.** (2007) Pieridae (Lepidoptera) de Nicaragua. Revista Nicaragüense de Entomología, 67 (Suplemento electrónico 1):313 pp.
- MAES J.M.** (2014) *Taygetis kerea* BUTLER, 1869 (Lepidoptera: Nymphalidae): nuevo reporte para la fauna entomológica de Nicaragua. Revista Nicaragüense de Entomología, 82:10 pp.
- WARREN A.D., DAVIS K.J., GRISHIN N.V., PELHAM J.P. & STANGELAND E.M.** (2012) Interactive Listing of American Butterflies. [30-XII-12]
< <http://www.butterfliesofamerica.com/> >

La Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) es una publicación de la Asociación Nicaragüense de Entomología, aperiódica, con numeración consecutiva. Publica trabajos de investigación originales e inéditos, síntesis o ensayos, notas científicas y revisiones de libros que traten sobre cualquier aspecto de la Entomología, Acarología y Aracnología en América, aunque también se aceptan trabajos comparativos con la fauna de otras partes del mundo. No tiene límites de extensión de páginas y puede incluir cuantas ilustraciones sean necesarias para el entendimiento más fácil del trabajo.

The Revista Nicaragüense de Entomología (ISSN 1021-0296) is a journal of the Nicaragua Entomology Society (Entomology Museum), published in consecutive numeration, but not periodical. RNE publishes original research, monographs, and taxonomic revisions, of any length. RNE publishes original scientific research, review articles, brief communications, and book reviews on all matters of Entomology, Acarology and Arachnology in the Americas. Comparative faunistic works with fauna from other parts of the world are also considered. Color illustrations are welcome as a better way to understand the publication.

Todo manuscrito para RNE debe enviarse en versión electrónica a:
(*Manuscripts must be submitted in electronic version to RNE editor*):

Dr. Jean Michel Maes (Editor General, RNE)
Museo Entomológico, Asociación Nicaragüense de Entomología
Apartado Postal 527, León, NICARAGUA
Teléfono (505) 2311-6586
jmmaes@bio-nica.info
jmmaes@yahoo.com

Costos de publicación y sobretiros.

La publicación de un artículo es completamente gratis.

Los autores recibirán una versión pdf de su publicación para distribución.