

## **INSECTOS ASOCIADOS A ALGUNOS CULTIVOS TROPICALES EN EL ATLANTICO DE NICARAGUA.**

### **Parte II : Cacao (*Theobroma cacao*, Sterculiaceae).**

**Por Jean-Michel MAES  
(Museo Entomológico de León, Nicaragua)**

Se pudieron observar daños foliares, sin certeza de los causantes, creemos que son coleopteros, probablemente Chrysomelidae y larvas de Lepidoptera. Se pudieron observar chinches chupadores en el follage y en las frutas. Los insectos que atacan el follage, creemos que no ocasionan un daño importante, no merma la producción. Los chinches que atacan las frutas, de la familia Pentatomidae, si pueden ser perjudiciales. Las especies a las cuales se debe de dar seguimiento son en general los Pentatomidae y los Miridae, especialmente *Monalonion*.



**Plantación de cacao.**





**Plantas de cacao**



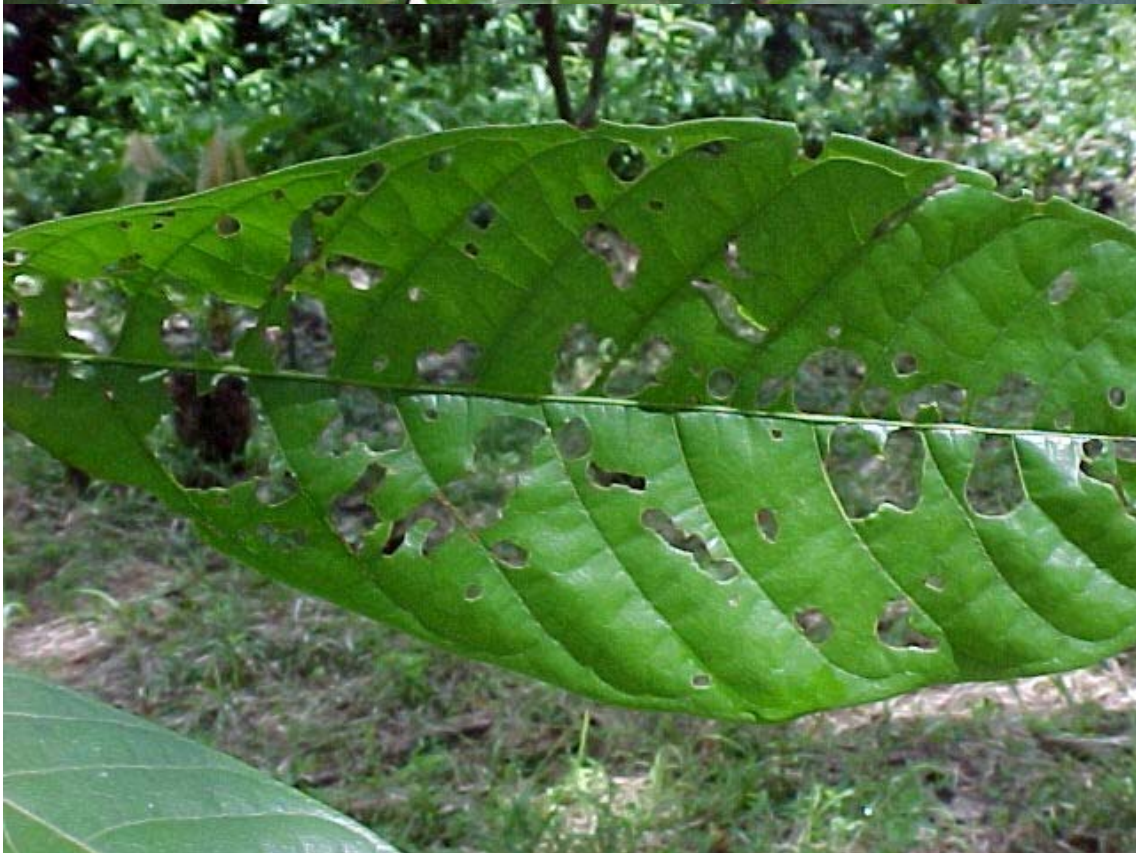


**Fruta de cacao**



**Fruto de cacao con daños de origen desconocido**





**Daño foliar ocasionado probablemente por un coleóptero Chrysomelidae o una larva de Lepidoptera**

---

---

## LISTA DE INSECTOS ASOCIADOS CON CACAO

---

---

### *Petaloptera sp.* (ORTHOPTERA - TETTIGONIIDAE).

Fitófago

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (1).



---

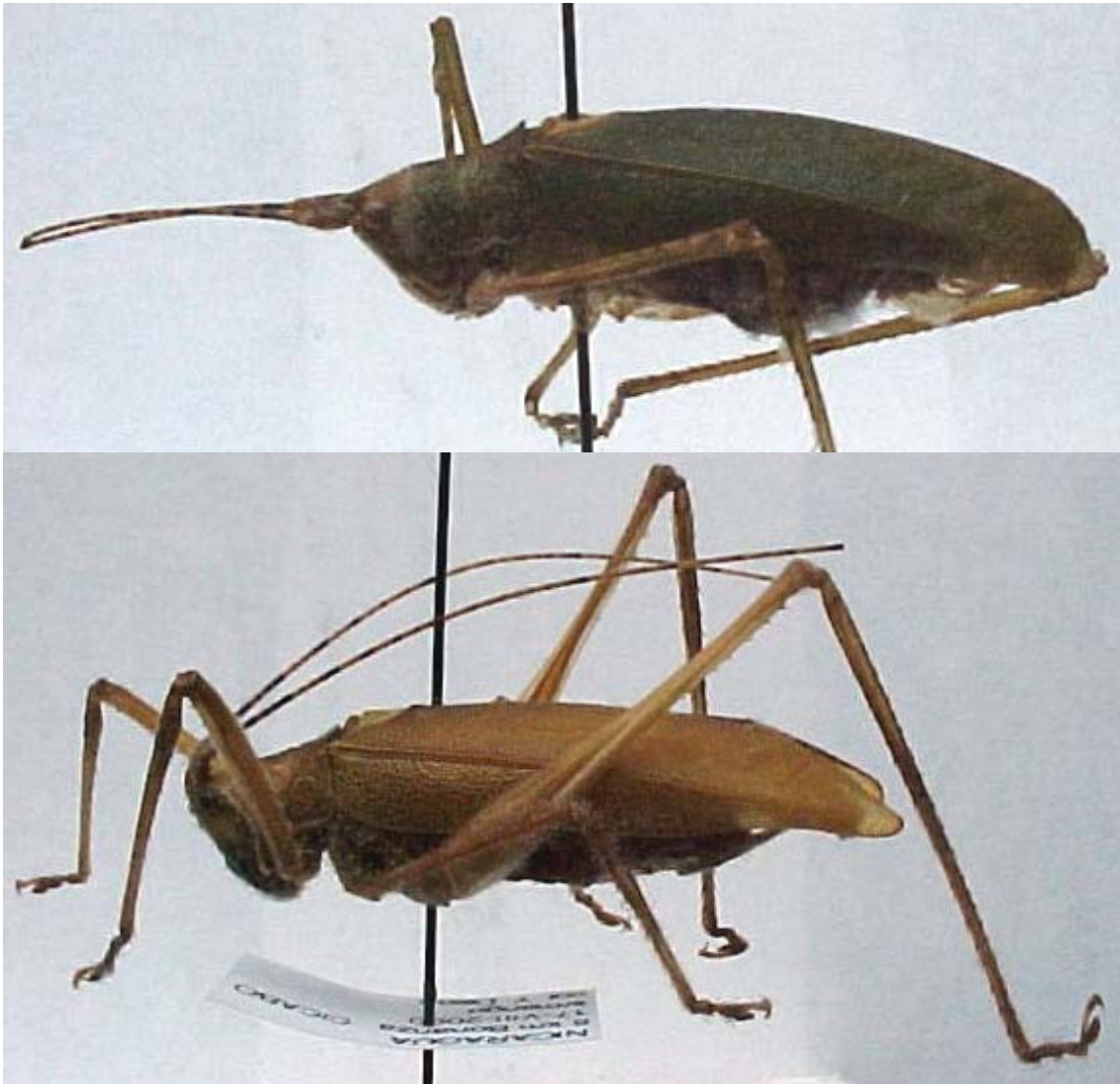
### *Parascopioricus sp.* (ORTHOPTERA - TETTIGONIIDAE).

Fitófago

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- pimienta -26-VIII-2000 (1).
- pimienta - 4-X-2000 (1).
- mango - 17-VIII-2000 (1).
- cacao - 4-IX-2000 (1).
- madero negro -20-IX-2000 (1 ninfa).





---

***Abracris flavolineata* (DE GEER, 1773) (ORTHOPTERA - ACRIDIDAE)**

*Acrydium flavolineata* DE GEER, 1773.

*Gryllus violaceus* THUNBERG, 1824 [*Acridium*, *Osmilia*].

*Acridium coelestis* BURMEISTER, 1839 [*Osmilia*].

*Acridium tolteca* SAUSSURE, 1861 [*Osmilia*, *Aleuas*].

*Acridium labratum* SCUDDER, 1869.

*Acridium saussurei* SCUDDER, 1875.

*Osmilia mexicana* BAKER (nec SAUSSURE) 1905.

Distribución : Grenada, México, Belize, Honduras, Nicaragua (Bruner, 1895; Rehn, 1902; Baker, 1905:77; Bruner, 1908:331; Maes, 1987:12; Maes & Téllez Robleto, 1988:3, 69, 74, 80, 82; Maes, 1994) (Matagalpa, Chinandega, León, Managua, Masaya, Carazo, Granada, Boaco, Chontales, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Trinidad, Surinam\*, Perú, Brasil, Argentina.

Fitófago, plaga secundaria en varios cultivos herbáceos.

Penetra con la deforestación, no está presente en bosques de buena calidad.

Podría ser buen candidato para estudios de calidad de ambiente forestal.

Reportado en :

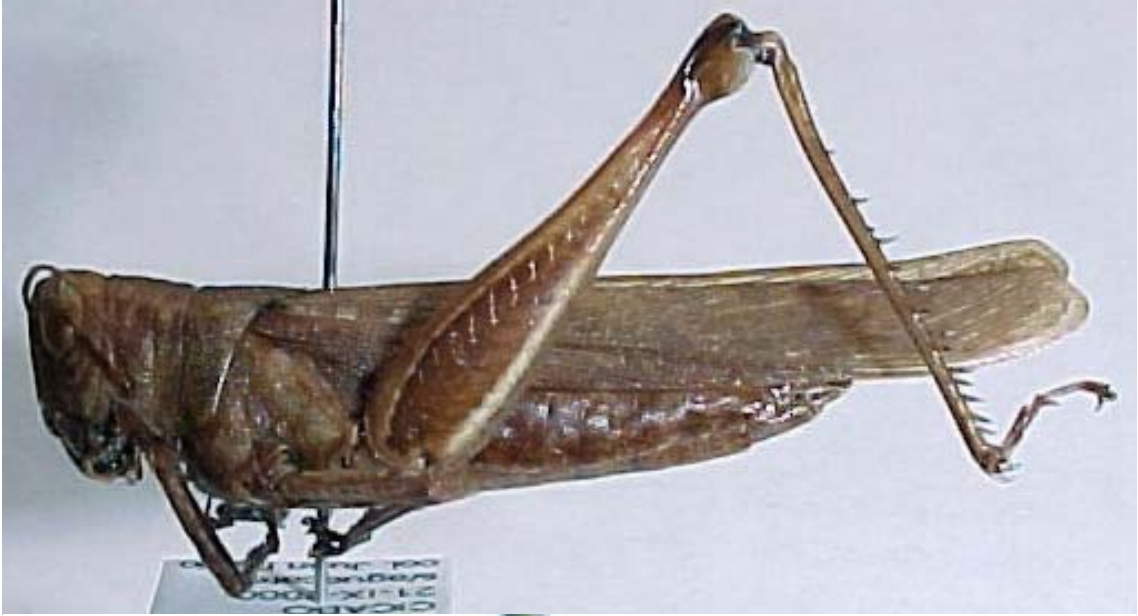
- Anacardiaceae : *Mangifera*.
- Myrtaceae : *Psidium*.
- Poaceae : *Zea*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*, *Bittneria*.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 21-IX-2000 (1).
- cacao - 5-IV-2000 (1).
- canela - 4-X-2000 (1).
- piña - 12-X-2000 (1).
- pijibaye (fruto) - 24-VIII-2000 (1).
- guanabana - 26-IX-2000 (1 ninfa).
- nispero - 17-VIII-2000 (1 ninfa).
- banano - 17-VIII-2000 (1 ninfa).
- banano - 2-XI-2000 (1 ninfa).

Las figuras presentan el adulto, característico por la raya blanca sobre las femoras. Una ninfa (inmaduro) verde y otra ninfa café.









---

***Aidemona azteca ssp. azteca* (SAUSSURE, 1861)  
(ORTHOPTERA - ACRIDIDAE)**

*Platyphyma azteca* SAUSSURE, 1861.

Distribución : [*ssp. amrami* en USA, México], U.S.A., México\*, Nicaragua (Scudder, 1897; Baker, 1905:76; Bruner, 1908:313; Maes & Téllez Robleto, 1988:3, 14, 22, 34, 49, 51, 60, 69, 82, 86; Maes, 1992:30; Maes, 1994) (Madriz, Jinotega, Estelí, Matagalpa, Chinandega, León, Managua, Masaya, Carazo, Boaco, Chontales, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia.

Fitófagos, comunes en potreros, plaga secundaria de varios cultivos herbáceos.

Reportado en :

- Anacardiaceae : *Mangifera*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Fabaceae : *Phaseolus*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Poaceae : *Oryza, Zea*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Solanaceae : *Nicotiana, Lycopersicon*.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- maracuja - 24-VIII-2000 (1).
- cacao - 24-VIII-2000 (1).
- banano - 21-IX-2000 (1).





***Orphulella punctata* (DE GEER, 1773) (ORTHOPTERA - ACRIDIDAE).**

*Acridium punctata* DE GEER, 1773.  
*Oxycoryphus totonacus* SAUSSURE, 1861.  
*Oxycoryphus zapotecus* SAUSSURE, 1861.  
*Stenobothrus tepanecus* SAUSSURE, 1861.  
*Stenobothrus mexicanus* WALKER, 1870.  
*Stenobothrus viridissimus* WALKER, 1870.  
*Stenobothrus arctatus* WALKER, 1870.  
*Stenobothrus expandens* WALKER, 1870.  
*Stenobothrus gratiosus* WALKER, 1870.  
*Stenobothrus costalis* WALKER, 1870.  
*Truxalis intricata* STAL, 1873.  
*Orphulella gracilis* GIGLIO-TOS, 1894.  
*Orphulella elegans* GIGLIO-TOS, 1894.  
*Orphulella costaricensis* BRUNER, 1904.  
*Orphulella meridionalis* BRUNER, 1904.  
*Orphulella insularis* BRUNER, 1906.  
*Orphulella grossa* BRUNER, 1911.  
*Orphulella interrupta* BRUNER, 1911.  
*Orphulella compacta* BRUNER, 1911.

Distribución : Cuba, Dominica, México, Guatemala, Belize, Honduras, Nicaragua (Baker, 1905:75; Maes, 1987:12; Maes & Téllez Robleto, 1988:3, 19, 22, 45, 66, 69, 74, 82, 88; Maes, 1992:31; Maes, 1994) (Nueva Segovia, Estelí, Matagalpa, León, Managua, Masaya, Carazo, Boaco, Chontales, Zelaya), Costa Rica, Trinidad, Panamá, Colombia, Surinam, Brasil, Paraguay, Argentina.

Fitófago :

- Anacardiaceae : *Mangifera*.
- Cucurbitaceae : *Cucurbita*.
- Fabaceae : *Phaseolus*.
- Malvaceae : *Hibiscus*.
- Musaceae : *Musa*.
- Poaceae : *Oryza*, *Saccharum*, *Zea*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

- ARA. Thomisidae.
- 
-

***Schistocerca piceifrons ssp. piceifrons* (WALKER, 1870)  
(ORTHOPTERA - ACRIDIDAE).**

*Acridium piceifrons* WALKER, 1870.

*Acridium vicarium* WALKER, 1870.

*Schistocerca interrupta* WALKER.

*Schistocerca benedicto* DIRSH, 1974.

*Schistocerca americana* autores (nec DRURY).

*Schistocerca cancellata* autores (nec SERVILLE).

*Schistocerca paranensis* (autores).

langosta migratoria, langosta voladora, Chapulín.

Distribución : México, Guatemala, Belize, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Bruner, 1908:298; Astacio Cabrera, 1975; Astacio Cabrera, 1979; Harvey, 1983; Astacio Cabrera, 1986; Shannon & Arboleda-Sepulveda, 1988:54-55; Maes & Téllez Robleto, 1988:3, 11, 14, 22) (Estelí, Chinandega, León, Managua, Chontales), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador, [*ssp. peruviana* : Perú].

Fitófago :

- Asteraceae : *Baltimora*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*, *Ricinus*.
- Fabaceae : *Phaseolus*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Musaceae : *Musa*.
- Pedaliaceae : *Sesamum*.
- Poaceae : *Zea*, *Sorghum*, *Oryza*, *Saccharum*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

- COL. Meloidae : *Epicauta murina*.
- *Lytta avanipennis*.
- DIP. Sarcophagidae : *Acridophaga sp.*
- *Helicobia rapax* (= *Sarcophaga helicis*).
- *Opsophyto sp.*
- Tachinidae : *Oedematocera dampfi*.
- HYM. Scelionidae : *Scelio fuscipennis*.
- *Scelio venezuelensis*.
- Bacteria : *Coccobacillum acridorum*.





***Mirhipipteryx pulicaria* (SAUSSURE, 1896) (ORTHOPTERA :  
RHIPIPTERYGIDAE).**

***Mirhipipteryx pulicaria ssp. pulicaria* (SAUSSURE, 1896).**

*Rhipipteryx pulicaria* SAUSSURE, 1896.

***Mirhipipteryx pulicaria ssp. interposita* GUNTHER, 1969.**

*Mirhipipteryx pulicaria ssp. interposita* GUNTHER, 1969.

Distribución : [*ssp. pulicaria* : México\*, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Gunther, 1969:366-369; Maes, 1987:12; Gunther, 1989:376; Maes, 1989:51) (Madriz, León, Managua, Boaco, Río San Juan, Zelaya), Costa Rica, Panamá] [*ssp. interposita* : Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:3, 22, 74; Gunther, 1989:376; Maes, 1989:51; Maes, 1992:31) (Boaco, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia\*, Trinidad, Venezuela].

Fitófago :

- Fabaceae : *Phaseolus*.
- Poaceae : *Zea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Rhipipteryx limbata* (BURMEISTER, 1838) (ORTHOPTERA :  
RHIPIPTERYGIDAE).**

*Xya limbata* BURMEISTER, 1838.

*Rhipipteryx marginatus* SERVILLE, 1839.

Distribución : Guatemala, Honduras, Nicaragua (Saussure, 1896:212-213; Gunther, 1969:300-302; Maes & Téllez Robleto, 1988:69, 74; Gunther, 1989:360; Maes, 1989:51; Maes, 1992:31; Maes, 1994) (Nueva Segovia, Madriz, Boaco, Chontales, Zelaya), Colombia, Guiana, Guiana francesa, Bolivia, Brasil\*.

Fitófago :

- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Neoblattella* sp. (BLATTODEA : BLATTELLIDAE).**

*Neoblattella* sp.

Distribución : Nicaragua (Maes, 1987:12; Maes & Téllez Robleto, 1989:74; Maes, 1992:18) (Zelaya).

Planta asociada :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

***Nasutitermes corniger* (MOTSCHULSKY, 1855) (ISOPTERA :  
TERMITIDAE).**

*Termes corniger* MOTSCHULSKY, 1855.

*Nasutitermes cornigera* BANKS, 1918.

*Termes morio* HAGEN, 1858.

*Eutermes insularis* HOLMGREN, 1910.

*Eutermes costaricensis* HOLMGREN, 1910.

*Eutermes insularis obscurus* HOLMGREN, 1910.

Distribución: USA, México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:58, 69, 74, 76, 93; Maes, 1990:15-16; Maes, 1992:31; Maes, 1994) (Boaco, León, Managua, Río San Juan, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guiana, Ecuador, Bolivia, Brasil.

Fitófago :

- Anacardiaceae : *Mangifera*.
- Arecaceae : *Cocos*.
- Borraginaceae : *Cordia*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*.
- Mimosaceae : *Enterolobium*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sapotaceae : *Sideroxylon*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Archipsocus* sp. (PSOCOPTERA : ARCHIPSOCIDAE).**

*Archipsocus* sp.

Distribución : Nicaragua (Managua, Granada).

Sobre ramas de árboles.

Plantas asociadas :

- Euphorbiaceae : *Ricinus*.
- Musaceae : *Musa*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Heliothrips haemorrhoidalis* (BOUCHE, 1833) (THYSANOPTERA :  
THRIPIDAE).**

*Thrips haemorrhoidalis* BOUCHE, 1833.

*Heliothrips aonidum* HALIDAY, 1836.

thrips de los invernaderos.

Distribución : Europa, Africa, Asia, Hawaii, USA, Cuba, Puerto Rico, México, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:74; Maes, 1994) (Granada, Rivas), Venezuela, Guiana, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia, Uruguay, Argentina.



Fitófago :

- Aceraceae : *Acer*.
- Amaryllidaceae : *Crinum*.
- Anacardiaceae : *Mangifera*.
- Araceae : *Philodendron*.
- Arecaceae : *Cocos*.
- Asteraceae : *Dahlia*.
- Cactaceae : *Opuntia*.
- Caprifoliaceae : *Viburnum*.
- Clusiaceae : *Mammea, Garcinia*.
- Combretaceae : *Terminalia*.
- Ericaceae : *Azalea*.
- Euphorbiaceae : *Euphorbia, Cnidoscolus, Jatropha, Acalypha*.
- Lamiaceae : *Coleus*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Magnoliaceae : *Magnolia*.
- Malvaceae : *Gossypium, Hibiscus*.
- Mimosaceae : *Dichrostachys*.
- Moraceae : *Ficus*.
- Musaceae : *Musa*.
- Myrsinaceae : *Ardisia*.
- Myrtaceae : *Psidium*.
- Orchidaceae.
- Rosaceae : *Rosa*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Theaceae : *Thea*.
- Vitaceae : *Vitis*.

Enemigos naturales :

- THY. Aeolothripidae : *Franklinothrips vespiformis*.
- HYM. Eulophidae : *Goetheana parvipennis*.
- Trichogrammatidae : *Megaphragma mymaripenne*.

---

---

***Franklinothrips vespiformis* (CRAWFORD, 1909) (THYSANOPTERA :  
AEOLOTHRIPIDAE).**

*Aeolothrips vespiformis* CRAWFORD, 1909.

Distribución : Is. Fiji, USA, Cuba, Puerto Rico, Dominicana, México, Honduras, Nicaragua (Crawford, 1909; Watson, 1923; Moulton, 1932; Ortiz, 1973:111; Johansen, 1974:31-32; Johansen, 1976:26-27) (Typus; León), Panamá, Colombia, Trinidad, Surinam, Perú, Brasil.

Fitófago :

- Arecaceae : *Cocos*.
- Asteraceae : *Helianthus*.
- Combretaceae : *Terminalia*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Euphorbiaceae : *Ricinus*.
- Fabaceae : *Phaseolus*.

- Lauraceae : *Persea*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Myrtaceae : *Psidium*.
- Polygonaceae : *Rumex*.
- Rosaceae : *Rosa*.
- Rubiaceae : *Cinchona*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Depredador de :

- HOM. Aleyrodidae : *Metaleurodicus minimus*.
- Cicadellidae.
- THY. Thripidae : *Anaphotrips sp.*
- *Heliothrips haemorrhoidalis*.
- *Leucothrips furcatus*.
- *Scirtothrips sp.*
- *Selenothrips rubrocinctus*.
- ACA. Tetranychidae.

### ***Selenothrips rubrocinctus* (GIARD, 1901) (THYSANOPTERA).**

*Physopus rubrocinctus* GIARD, 1901.

trips del cacao, trips de la banda roja.

Distribución : Africa, Asia, Hawaii, USA, Puerto Rico, México, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Río San Juan), Costa Rica, Panamá, Venezuela, Guiana, Surinam, Perú, Brasil.

Fitófago :

- Anacardiaceae : *Anacardium, Mangifera*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Myrtaceae : *Psidium, Eugenia*.
- Rosaceae : *Pyrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

- THY. Aeolothripidae : *Franklinothrips vespiformis*.

### ***Copidocephala guttata* (WHITE, 1846) (HOMOPTERA - FULGORIDAE).**

*Enchophora guttata* WHITE, 1846 [South America] [*Phrictus, Aphaena, Coanaco*].

Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Maes & O'Brien, 1988:35; Maes & Téllez Robleto, 1988:58, 74; Maes, 1992:32) (Managua, Zelaya), Panamá.

Fitófago :

- Euphorbiaceae : *Manihot*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Material examinado de Nicaragua :

- Nicaragua : Zelaya : Río Waspuk : Rápido Waula Kombas, 14°21'N - 84°36'W, 75 m., IX-96, col. J.M. Maes & J. Hernandez, det. L.B. O'Brien 1996 (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya : Río Waspuk : Sulum, 14°15'N - 84°36'W, trampa de luz, I-96, col. J.M. Maes & J. Hernandez (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua: Zelaya: Nueva Guinea, s/*Theobroma cacao*, 25-vii-83, col. J.J. Rodriguez, det. L.B. O'Brien 87 (1 ex. col. SEA).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- jocote - 15-VII-2000 (1).







---

**Nogodinidae g. sp. 1 (HOMOPTERA).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cedro macho - 20-X-2000 (2).
- cacao - 19-VII-2000 (1).





---

***Poecilloptera phalaenoides* (LINNAEUS) (HOMOPTERA : FLATIDAE).**

*Cicada phalaenoides* LINNAEUS [*Fulgora*, *Flata*, *Poecilloptera*].

falsa polilla algodonosa, falsa polilla del acacia.

Distribución : México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Fowler, 1900:50-51; Metcalf, xxx:85-90; Maes & O'Brien, 1988:34; Maes & Téllez Robleto, 1988:70, 93; Maes, 1994) (Boaco, Managua, Chontales), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Guiana\*, Surinam, Guiana francesa, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia.

Fitófago :

- Caesalpiniaceae : *Cassia*, *Delonix*.
- Fabaceae : *Cajanus*, *Dipteryx*.
- Mimosaceae : *Enterolobium*, *Acacia*, *Pithecelobium*, *Inga*, *Albizia*.

Colectado sobre :

- Anacardiaceae : *Manguifera*.
- Anonaceae : *Anona*.
- Myrtaceae : *Eucalyptus*, *Psidium*.
- Rosaceae : *Rosa*, *Prunus*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

- HYM. Drynidae : *Tridrynus poecillopterae*.
- Vespidae : *Polistes versicolor*.
- Aves.

---

---

***Bothriocera* sp. (HOMOPTERA : CIXIIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:74; Maes, 1992:32) (Zelaya).

Fitófago : Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Oliarus* sp. (HOMOPTERA : CIXIIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes & O'Brien, 1988:29; Maes & Téllez Robleto, 1988:4, 15, 19, 43, 74, 89, 90; Maes, 1992:32) (Boaco, Chinandega, León, Managua, Zelaya).

Fitófago :

- Bignoniaceae : *Crescentia*.
- Cucurbitaceae : *Cucumis*.
- Fabaceae : *Glycine*.
- Poaceae : *Zea, Oryza, Saccharum*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Zingiberaceae : *Zingiber*.

---

---

***Colpoptera* sp. (HOMOPTERA : ISSIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes & O'Brien, 1988:36; Maes & Téllez Robleto, 1988:4, 58, 70, 74; Maes, 1992:32; Maes, 1994) (Masaya, Carazo, Zelaya).

Fitófago :

- Euphorbiaceae : *Manihot*.
- Poaceae : *Zea*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

**Issidae g. sp. 1 (HOMOPTERA).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (1).





***Delphacodes fulvidorsum* METCALF (HOMOPTERA : DELPHACIDAE).**

*Delphacodes fulvidorsum* METCALF.

Distribución : Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:31, 74; Maes, 1992:32) (Managua, Zelaya).

Fitófago :

- Fabaceae : *Vigna*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

**Delphacidae g. sp. 2 (HOMOPTERA).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (1).

La forma curiosa presentada en la foto se debe a que las alas están artificialmente enrolladas por problema de conservación o montaje.



---

***Aeneolamia* sp. (HOMOPTERA : CERCOPIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes, 1987:13; Maes, 1994) (Managua).

Fitófago :

- Moraceae : *Ficus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Material examinado :

- Nicaragua : Jinotega : Km. 147.5 carretera Matagalpa-Jinotega, 1500 m, 20-XI-94, col. J.M. Maes, J. Téllez & J. Hernandez (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 1350 m, 22-I-94, col. J.M. Maes, J. Téllez & E. Van Den Berghe (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 1350 m, 10-IV-94, col. J.M. Maes & A. De La Fuente (1 ex. descartado).

- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 1350 m, 6-VII-94, col. J.M. Maes & J. Hernandez (1 ex. descartado).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 1350 m, 5-XI-94, col. V. Thompson, J.M. Maes & J. Hernandez, det. V. Thompson 97 (1 macho, 1 hembra col. SEA).
- Nicaragua : Matagalpa : Selva Negra, 1-XII-91, col. C. Pineda (1 ex. descartado).
- Nicaragua : 50 Km. E. Matagalpa : El Coyolar, 20-XI-91, en malezas en cafetal, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios (1 ex. descartado).

---



---

***Prosapia simulans* (WALKER, 1858) (HOMOPTERA - CERCOPIDAE).**

*Sphenorina simulans* WALKER, 1858 [*Tomaspis*].

salivazo rayado, salivita.

Distribución : México\*, Guatemala, Belize, Honduras, Nicaragua (Maes, 1987:13; Maes & Téllez, 1988:4, 22) (Jinotega, Matagalpa, Chinandega, León, Granada, Solentiname, Rio San Juan, Zelaya), Costa Rica, Colombia.

Fitófago, chupador, plaga de algunos cultivos.

- Arecaceae : *Elaeis*.
- Fabaceae : *Phaseolus*.
- Poaceae : *Saccharum*, *Zea*, *Cenchrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Material examinado (colección Museo Entomológico León) :

- Nicaragua : Jinotega : Laguna de Apanas, VII-89, col. F. Reinboldt (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : 50 Km. E. Matagalpa : El Coyolar, en potrero espontaneo, 20-XI-91, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, trampa de luz, 19-XI-88, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, VII-89, col. B. Garcete (4 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, IX-89, col. B. Garcete (3 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, X-89, col. B. Garcete (4 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, VI-90, col. B. Garcete (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, VII-90, col. B. Garcete (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, V-91, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, 8-VIII-91, col. J. Téllez (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, IX-93, col. J.M. Maes & J. Téllez (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León : Finca Manuel Ignacio Lacayo, s/maíz, 10-IX-88, col. J. Téllez (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León : Finca Manuel Ignacio Lacayo, s/frijol, 4-XI-89, col. J. Téllez (1 ex. col. SEA).

- Nicaragua : León : Finca Manuel Ignacio Lacayo, s/frijol, 16-XI-89, col. J. Téllez (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Río Chiquito, 4-XI-86 (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León : Río Pochote, VI-87, col. J.P. Desmedt (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León : Presa El Clavo, 7-VII-91, col. J.M. Maes & J. Téllez (3 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León : Los Zarzales, 23-XII-88, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua, 8-XI-91, col. C. Pineda (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua : Jocote Dulce, en azucenas, 14-VIII-62, col. R. Castrillo (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua : Mateare, s/*Jatropha curcas*, 31-X-95, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua : Mateare, s/*Jatropha curcas*, 7-XI-95, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, malaise trap, 1-VII-94, col. J.M. Maes (6 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, malaise trap, 8-VII-94, col. J.M. Maes (6 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, malaise trap, 18-VII-94, col. J.M. Maes (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya : Catarina, X-87, col. J.P. Desmedt (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho, VIII-89, col. F. Reinboldt (3 ex. col. SEA).
- Nicaragua : I. Ometepe, III-94, col. J.P. Desmedt (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Is. Solentiname, 30-VII-89, col. F. Reinboldt (7 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Nueva Guinea : Río Punta Gorda : Salto León, II-95, col. B. Hernandez (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya : El Recreo, en hojas de cacao, 26-VI-81, col. Cerrato & Rodriguez (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Río San Juan, s/*Elaeis*, 29-IX-93 (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Río San Juan : El Castillo, VIII-89, col. F. Reinboldt (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua (2 ex. col. SEA).
- Costa Rica : San José, 30-VIII-89, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
- Costa Rica : Puntarenas : Parrita, 30 m, en potrero, 9-XII-94, col. V. Thompson, det. V. Thompson 97 (1 macho, 1 hembra col. SEA).

#### Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 16-V-2000 (1).
- aguacate - 27-VI-2000 (1).
- aguacate - 15-VIII-2000 (1).
- aguacate - 5-IX-2000 (1).
- aguacate - 24-X-2000 (1).
- nuez moscada - 16-VIII-2000 (2).
- nuez moscada - 23-VIII-2000 (1).
- nuez moscada - 11-X-2000 (1).
- guanabana - 1-VIII-2000 (1).
- guanabana - 15-VIII-2000 (1).



- canela - 29-IX-2000 (1).
- terciopelo - 29-IX-2000 (1).
- frutales exóticos - 4-IX-2000 (1).
- canavalia - 1-IX-2000 (1).
- cacao - 19-VI-2000 (1).
- banano - 12-X-2000 (1).



***Gypona* sp. (HOMOPTERA - CICADELLIDAE).**

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 24-VI-2000 (1).



***Jikradia* sp. C (HOMOPTERA - CICADELLIDAE).**

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 14-VII-2000 (1).



***Ladoffa* sp. (HOMOPTERA - CICADELLIDAE).**

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- mango - 28-IX-2000 (1).
- cacao - 31-X-2000 (1).



---

***Stirellus bicolor* (VAN DUZEE, 1892) (HOMOPTERA - CICADELLIDAE).**

*Athysanus bicolor* VAN DUZEE, 1892.

*Athysanus obtusus* VAN DUZEE, 1892.

*Athysanus obtutus* VAN DUZEE, 1892.

*Deltocephalus virgulatus* UHLER, 1895.

*Stirellus convexus* THOMSON.

+*Stirellus bicolor* (VAN DUZEE); Maes & Téllez Robleto, 1988:4, 28, 31, 34, 70, 74.

+*Stirellus bicolor* (VAN DUZEE); Maes & Godoy, 1993:31.



+*Stirellus bicolor* (VAN DUZEE); Maes, 1994:7.

+*Stirellus bicolor* (VAN DUZEE); Maes, 1998:191.

### **Distribución :**

Canadá, USA, Cuba, St. Vincent, México, Belize, Honduras, Nicaragua (Carazo), Costa Rica, Panamá, Colombia, Surinam, Brasil, Bolivia.

### **Fitófago :**

- Fabaceae : *Vigna unguiculata*, *Glycine max*, *Phaseolus vulgaris*.
- Malvaceae : *Gossypium hirsutum*.
- Poaceae : *Andropogon*, *Secale*, *Zea mays*, *Festuca*, *Dactylis*, *Panicum*, *Paspalum*, *Flexamia*.
- Rubiaceae : *Coffea arabica*.
- Sterculiaceae : *Theobroma cacao*.

### **Vector de Bacteria :**

- en *Zea mays* : *Erwinia stewarti* (stewart's wilt of corn).

### **Enemigos naturales :**

- DIP. Asilidae : *Efferia cressoni*.
- *Proctacanthella leucopogon*.

### **Material examinado : (126 ex.) :**

- Nicaragua : Jinotega : km 147.5 carretera Matagalpa-Jinotega, 20-XI-94, col. J.M. Maes, J. Téllez & J. Hernández, Id. Freytag 1996 (1 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Jinotega : km 147.5 carretera Matagalpa-Jinotega, 18-XII-94, col. J.M. Maes, Id. Freytag 1996 (2 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : 50 km E. Matagalpa : El Coyolar, 800 m, 20-XI-91, en malezas en cafetal, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios, id. Freytag 96 (17 ex. Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : 50 km E. Matagalpa : El Coyolar, 800 m, 20-XI-91, en potrero espontaneo, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios, id. Freytag 96 (5 ex. Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Santa Maria de Ostuma, 29-V-92, col. J.M. Maes & C. Pineda, Id. Freytag 1996 (11 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Selva Negra, 1-XI-91, col. C. Pineda, Id. Freytag 1996 (6 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Chinandega : Volcan Cosiguina, 15-VIII-89, col. F. Reinboldt, Id. Freytag 96 (4 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).

- Nicaragua : León : Los Zarzales, 23-XII-88, col. J.M. Maes, Id. Freytag 1996 (9 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : León : Cerro Negro, 26-VIII-89, col. F. Reinboldt, Id. Freytag 96 (8 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : León, I-90, col. B. Garcete, Id. Freytag 1996 (1 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : León, VI-90, col. B. Garcete, Id. Freytag 1996 (1 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : León, III-91, col. B. Garcete, Id. Freytag 1996 (1 x. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : León : Presa El Clavo, 7-VII-91, col. J.M. Maes & J. Téllez, Id. Freytag 96 (1 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : León : Finca Manuel Ignacio Lacayo, xii-89, s/maíz, col. J. Téllez, Id. Freytag 1996 (1 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : León : Finca Manuel Ignacio Lacayo, xii-89, s/frijol, col. J. Téllez, Id. Freytag 1996 (1 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : León : Los Lechecuagos, 31-X-91, col. J.M. Maes & C. Pineda, Id. Freytag 1996 (5 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : León : Los Lechecuagos, 8-XII-91, col. J.M. Maes & C. Pineda, Id. Freytag 1996 (1 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : León : Izapa, 5-XI-94, redazos en malezas, col. J.M. Maes & J. Hernandez, Id. Freytag 1996 (7 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Managua, 25-IX-81, s/soya, col. N. Valle (1 ex. Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Managua, 8-XI-91, col. C. Pineda, id. Freytag 96 (9 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, 8-VII-94, trampa malaise, col. J.M. Maes, Id. Freytag 1996 (1 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Masatepe, ii-95, en malezas y citricos, col. proyecto NIM, Id. Freytag 1996 (3 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho, VIII-89, col. F. Reinboldt, det. Freytag 96 (1 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho, 16-II-89, col. J.C. Gantier, Id. Freytag 96 (1 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Isla de Ometepe, VII-89, col. F. Reinboldt, det. Freytag 96 (2 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Solentiname, 30-VII-89, col. F. Reinboldt, Id. Freytag 1996 (25 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Corn Island, IX-89, col. F. Reinboldt, Id. Freytag 1996 (1 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).

## Bibliografía :

- **MAES J.M. & TELLEZ ROBLETO J.** (1988) Catálogo de los insectos y artrópodos terrestres asociados a las principales plantas de importancia económica en Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 5:1-95.
- **MAES J.M. & GODOY C.** (1993) Catálogo de los Cicadellidae (Homoptera) de Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 24:5-34.
- **MAES J.M.** (1994) Insectos y ácaros asociados al cultivo de cafeto (*Coffea arabica*) (Rubiaceae) y sus enemigos naturales. Memoria de la Reunión Informativa sobre Avances de Investigación. Grupo de Entomólogos de Café. Escuela de Ecología, Universidad Centroamericana, Managua, Octubre 1994. 29 pp.
- **MAES J.M.** (1998) Insectos de Nicaragua. Volumen I. Secretaría Técnica de BOSAWAS, MARENA, Nicaragua, pp. 1-485.

---

---

### ***Agallia teapae* OMAN, 1934 (HOMOPTERA - CICADELLIDAE).**

*Agallia teapae* OMAN, 1934:453 [México].

+*Agallia teapae* OMAN; Maes & Téllez Robleto, 1988:30, 74.

+*Agallia teapae* OMAN; Maes, 1992:32.

+*Agallia teapae* OMAN; Maes & Godoy, 1993:7.

+*Agallia teapae* OMAN; Maes, 1998:164.

### **Distribución :**

México\*, Nicaragua, Costa Rica.

### **Fitófago :**

- Fabaceae : *Arachis hypogaea*.
- Poaceae : *Zea mays*.
- Sterculiaceae : *Theobroma cacao*.

### **Material examinado : (3 ex.) :**

- Nicaragua : Jinotega : km 147.5 carretera Matagalpa-Jinotega, 18-XI-94, col. J.M. Maes, Id. Freytag 1996 (2 ex. en alcohol Museo Entomológico, León).
- Nicaragua : Zelaya : Nueva Guinea, 14-X-80, s/hojas de maíz, col. J. Morales (1 ex. Museo Entomológico, León).

## Bibliografía :

- **MAES J.M. & TELLEZ ROBLETO J.** (1988) Catálogo de los insectos y artrópodos terrestres asociados a las principales plantas de importancia económica en Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 5:1-95.
  - **MAES J.M.** (1992) Fauna entomológica del Departamento de Zelaya, Nicaragua (segunda nota). Rev. Nica. Ent., 19:29-41.
  - **MAES J.M. & GODOY C.** (1993) Catálogo de los Cicadellidae (Homoptera) de Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 24:5-34.
  - **MAES J.M.** (1998) Insectos de Nicaragua. Volumen I. Secretaría Técnica de BOSAWAS, MARENA, Nicaragua, pp. 1-485.
- 

### ***Graminella* sp. A (HOMOPTERA - CICADELLIDAE).**

Fitófago, chupador. Algunas especies de este genero son plagas serias, pudiendo ser vector de spiroplasma.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (2).





***Graminella* sp. B (HOMOPTERA - CICADELLIDAE).**

Fitófago, chupador. Algunas especies de este genero son plagas serias, pudiendo ser vector de spiroplasma.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (1).



---

***Aconophora laminata* FAIRMAIRE, 1846 (HOMOPTERA :  
MEMBRACIDAE).**

*Aconophora laminata* FAIRMAIRE, 1846.

*Aconophora concolor* WALKER, 1851.

*Aconophora surgens* WALKER, 1858.

*Aconophora stabilis* WALKER, 1858.

Distribución : México\*, Belize, Guatemala, Nicaragua (Maes, 1988:20; Maes & Téllez Robleto, 1988:67) (Matagalpa), Costa Rica, Panamá.

Fitófago :

- Fabaceae : *Lupinus*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Aconophora mexicana* STAL, 1864 (HOMOPTERA : MEMBRACIDAE).**

*Aconophora mexicana* STAL, 1864.

*Aconophora nitida* FOWLER, 1895.

*Aconophora variipennis* FOWLER, 1895.

periquito.

Distribución : México\*, Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Maes, 1988:20; Maes & Téllez Robleto, 1988:74) (Rivas), Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador.

Fitófago :

- Anacardiaceae.
- Fabaceae : *Pisum*.
- Piperaceae : *Piper*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Mutualismo con :

- Vespidae : *Parachartergus apicalis*.
- Apidae : *Trigona* sp.

Material examinado :

- Nicaragua: León: Río Pochote, 31-ix-89, col. J.M. Maes, Id. H. Strumpel 1996 (5 ex. col. SEA).

---

---

***Colloconophora caliginosa* (WALKER, 1858) (HOMOPTERA : MEMBRACIDAE).**

*Aconophora caliginosa* WALKER, 1858.

*Guayaquila maxima* GODING, 1928.

*Guayaquila olseni* GODING, 1928.

*Guayaquila mirucornua* GODING, 1930.

Distribución : Belize, Guatemala\*, Honduras, Nicaragua (Dietrich & Dietz, 1991:90) (Zelaya), Costa Rica.

Fitófago :

- Euphorbiaceae : *Croton*, *Alchornea*.
- Fabaceae : *Pterocarpus*.
- Piperaceae : *Piper*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

***Guayaquila roeriana* GODING, 1920 (HOMOPTERA : MEMBRACIDAE).**

*Guayaquila roeriana* GODING, 1920.

Distribución : Nicaragua (Matagalpa), Costa Rica, Colombia, Ecuador\*.

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Material examinado :

- Nicaragua: 50 Km. E. Matagalpa: El Coyolar, 800 m, en malezas en cafetal, 20-xi-91, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios (15 ninfas y 2 adultos en col. SEA).
- Costa Rica: San Ramon de Tres Ríos, ix-91, col. J.M. Maes (4 ninfas y 13 adultos en col. SEA).

---

---

***Amastris obtegens* (FABRICIUS, 1803) (HOMOPTERA : MEMBRACIDAE).**

*Membracis obtegens* FABRICIUS, 1803 [*Thelia*] [*obtengens*].

Distribución : México, Nicaragua (Maes, 1987:13; Maes, 1988:20; Maes & Téllez Robleto, 1988:74) (Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Guiana, Ecuador, Perú, Brasil.

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Trichaetipyga* sp. (HOMOPTERA - MEMBRACIDAE).**

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 16-V-2000 (1).
- aguacate - 22-VIII-2000 (1).
- aguacate - 24-X-2000 (1).
- nuez moscada - 2-VIII-2000 (1).
- nuez moscada - 20-IX-2000 (1).
- nuez moscada - 4-X-2000 (1).
- nuez moscada - 18-X-2000 (1).
- nuez moscada - 25-X-2000 (1).
- cacao - 8-IX-2000 (1).



---



***Bajulata* sp. A. (HOMOPTERA - MEMBRACIDAE).**

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- canela - 2-VIII-2000 (3).
- cacao - 19-VII-2000 (1).



***Bajulata* sp. B. (HOMOPTERA - MEMBRACIDAE).**

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 14-VII-2000 (1).
- canavalia - 18-VIII-2000 (1).





---

***Bemisia tabaci* (GENNADIUS, 1899) (HOMOPTERA : ALEYRODIDAE).**

*Aleyrodes tabaci* GENNADIUS, 1899.

*Aleurodes inconspicua* QUAINANCE, 1900 [*Bemisia*].

*Bemisia emiliae* CORBETT, 1926.

*Bemisia bahiana* BONDAR, 1928.

*Bemisia signata* BONDAR, 1928.

*Bemisia costa-limai* BONDAR, 1928.

*Bemisia gossypiperda* MISRA & LAMBA, 1929.

*Bemisia achyranthes* SINGH, 1931.

*Bemisia hibiscis* TAKAHASHI, 1933.

*Bemisia gossypiperda mosaicivectura* GHESQUIERE, 1934.

*Bemisia longispina* PRIESNER & HOSNY, 1934.

*Bemisia goldingi* CORBETT, 1935.

*Bemisia nigeriensis* CORBETT, 1935.

*Bemisia rhodesianensis* CORBETT, 1935.

*Bemisia manihotis* FRAPPA, 1938.

*Bemisia vayssierei* FRAPPA, 1939.

*Bemisia lonicerae* TAKAHASHI, 1957.

*Bemisia minima* DANZIG, 1964.

*Bemisia minuscula* DANZIG, 1964.

+*Bemisia tabaci* (GENNADIUS); Hilje, 1998:1-9.

mosca blanca, mosquita blanca, mosca blanca del algodnero, mosca blanca del tabaco, mosca blanca del camote.

Nota : de esta especie se conocen a nivel mundial 7 biotipos, lo que hace difícil la taxonomía de esta especie muy variable. El biotipo de Nicaragua parece ser el biotipo A. Hay que tomar en cuenta también que el biotipo B fue separado de esta especie y descrito como *Bemisia argentifolii* BELLOWS & PERRING 1994.

Distribución : Europa, Africa, Asia, Hawaii, USA, Mexico, Barbados, Cuba, Dominica, Jamaica, Puerto Rico, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Falcon, 1971; Laboucheix, 1973; Hidalgo Salbatierra, León Quant, Lindo Espinoza & Vaughan Rodríguez, 1975; Hill, 1975; anónimo, 1981; Cock, 1986; Duverger, 1986:169; Maes & Téllez Robleto, 1988:3, 14, 22, 28, 34, 40, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 51, 53, 58, 64, 66, 74, 84; Tapia Barquero & Camacho Henríquez, 1988; Gómez, Siman, Rivas, Rosset, Dávila & Guerrero, 1990:65; Rosset, Meneses, Lastra & González, 1990:24-34; Zeledón, 1990:61-62; Téllez Robleto & Maes, 1991:10-11; Tapia Barquero, 1991; Asiático & Zebisch, 1992:1-7; Gill, 1992:144-152; Brown, 1993; Salguero, 1993; Maes, 1993:41-45; Hilje, 1995:46-54; Varela, 1995:25-27; Monterrey, Tórrez, Guharay & Gómez, 1995:66; Gómez, 1995:68, Gutiérrez, Monterrey, Rojas & Gómez, 1995:70; Jiménez, Santamaría & Guharay, 1995:91; Molina, Rivas, Sarria & Palacios, 1995:137; Rojas & Jiménez, 1995:138; Molina, Jarquín, Laguna, Gutiérrez & Gómez, 1995:139; Guharay, Valverde, Sánchez, Dinarte & Santamaría, 1995:163) (Matagalpa, Boaco, Chinandega, León, Managua), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Brasil, Paraguay, Argentina.

Fitófago :

- Hospedero principal : Malvaceae : *Gossypium*.

Fitófago : (más de 500 hospederos) :

- Acanthaceae : *Adhatoda, Asystasia, Ruellia*.
- Aceraceae : *Acer*.
- Amaranthaceae : *Achyranthes, Amaranthus, Celosia, Digera, Gomphrena*.
- Anacardiaceae : *Mangifera, Odina, Lannea, Spondias*.
- Annonaceae : *Annona, Fissistigma*.
- Apiaceae : *Apium, Caucalis, Coriandrum, Daucus, Eryngium*.
- Apocynaceae : *Catharanthus, Vinca*.
- Araceae : *Alocasia, Anthurium, Colocasia, Xanthosoma*.
- Aristolochiaceae : *Aristolochia*.
- Asclepiadaceae : *Leptadenia, Pergularia, Periploca*.
- Asteraceae : *Acanthospermum, Ageratum, Aspilia, Aster, Baltimora, Bidens, Blainvillea, Blumea, Calendula, Callistephus, Carthamus, Centaurea, Chromolaena, Chrysanthemum, Cirsium, Conyza, Coreopsis, Cosmos, Dahlia, Eclipta, Emilia, Eriogeron, Eupatorium, Flaveria, Galinsoga, Gerbera, Helianthus, Inula, Lactuca, Launaea, Melampodium, Melanthera, Parthenium, Pluchea, Pseudelephantopus, Serratula, Sonchus, Tagetes, Tithonia, Tridax, Vernonia, Vicoa, Xanthium, Zinnia*.
- Balsaminaceae : *Impatiens*.
- Bignoniaceae : *Spathodea*.
- Bixaceae : *Cochlospermum*.
- Bombacaceae : *Bombacopsis, Ceiba*.
- Boraginaceae : *Cordia, Heliotropium*.



- Brassicaceae : *Brassica, Capsella, Eruca, Nasturtium, Raphanus, Sinapis, Zilla.*
- Bromeliaceae : *Bromelia.*
- Caesalpinaceae : *Caesalpinia, Bauhinia, Cassia, Parkinsonia.*
- Cannabaceae : *Cannabis.*
- Cannaceae : *Canna.*
- Capparidaceae : *Capparis, Boscia, Cadaba, Cleome.*
- Caprifoliaceae : *Lonicera.*
- Caricaceae : *Carica.*
- Caryophyllaceae : *Dianthus, Saponaria.*
- Chenopodiaceae : *Beta, Chenopodium, Spinacia.*
- Chrysobalanaceae : *Chrysobalanus.*
- Cistaceae : *Cistus.*
- Clusiaceae : *Psorospermum.*
- Commelinaceae : *Commelina.*
- Convolvulaceae : *Ipomoea, Convolvulus, Jacquemontia, Turbina.*
- Cucurbitaceae : *Cucumis, Citrullus, Lagenaria, Cucurbita, Benincasa, Coccinia, Ecballium, Luffa, Momordica, Trichosanthes, Sechium.*
- Ericaceae : *Arbutus.*
- Euphorbiaceae : *Euphorbia, Manihot, Acalypha, Bridelia, Chamaesyce, Chrozophora, Croton, Jatropha, Macaranga, Mercurialis, Micrococca, Phyllanthus, Ricinus, Trewia.*
- Fabaceae : *Abrus, Arachis, Astragalus, Butea, Cajanus, Calopogonium, Canavalia, Centrosema, Cicer, Clitoria, Crotalaria, Cyamopsis, Dalbergia, Desmodium, Dolichos, Erythrina, Glycine, Indigofera, Lathyrus, Lens, Lespedeza, Lotus, Lupinus, Macroptilium, Macrotyloma, Medicago, Melilothus, Millettia, Mucuna, Phaseolus, Piliostigma, Pisum, Platysepalum, Psoralea, Pterocarpus, Pueraria, Rhynchosia, Sesbania, Stylosanthes, Tephrosia, Teramnus, Trifolium, Vicia, Vigna, Voandzeia.*
- Fagaceae : *Quercus.*
- Flacourtiaceae : *Rawsonia.*
- Geraniaceae : *Erodium, Pelargonium.*
- Grossulariaceae : *Ribes.*
- Lamiaceae : *Anisomeles, Elsholtzia, Lamium, Leucas, Mentha, Nepeta, Ocimum, Origanum, Salvia, Stachys.*
- Lauraceae : *Persea.*
- Linaceae : *Linum, Reinwardtia.*
- Loganiaceae.
- Lythraceae : *Lagerstroemia, Lawsonia.*
- Malvaceae : *Abelmoschus, Abutilon, Alcea, Althaea, Gossypium, Hibiscus, Malachra, Malva, Malvastrum, Malvaviscus, Sida, Urena, Wissadula.*
- Menispermaceae : *Stephania.*
- Mimosaceae : *Acacia, Albizzia, Dichrostachys, Prosopis.*
- Moraceae : *Broussonetia, Ficus, Maclura, Morus.*
- Moringaceae : *Moringa.*
- Musaceae : *Musa.*
- Myrtaceae : *Psidium, Eugenia.*
- Nyctaginaceae : *Boerhaavia.*

- Oleaceae : *Olea, Ligustrum, Jasminum, Forsythia*.
- Oxalidaceae : *Oxalis*.
- Papaveraceae : *Argemone*.
- Passifloraceae : *Passiflora, Barteria*.
- Pedaliaceae : *Sesamum*.
- Periplocaceae : *Periploca*.
- Pinaceae : *Araucaria*.
- Plantaginaceae : *Plantago*.
- Poaceae : *Coix, Cynodon, Echinochloa, Eriogeron, Hemarthria, Oplismenus, Oryza, Pennisetum, Rhynchelytrium, Saccharum, Zea*.
- Polygonaceae : *Polygonum, Antigonon, Rumex*.
- Portulacaceae : *Portulaca*.
- Proteaceae : *Helicia*.
- Punicaceae : *Punica*.
- Ranunculaceae : *Clematis, Ranunculus*.
- Rhamnaceae : *Colubrina, Rhamnus, Ziziphus*.
- Rosaceae : *Fragaria, Heteromeles, Potentilla, Pyrus, Rosa, Rubus*.
- Rubiaceae : *Gardenia, Morinda*.
- Rutaceae : *Citrus, Ruta*.
- Salicaceae : *Salix*.
- Scrophulariaceae : *Capraria, Scoparia, Veronica*.
- Solanaceae : *Capsicum, Cestrum, Datura, Hyoscyamus, Lycium, Lycopersicon, Nicandra, Nicotiana, Petunia, Physalis, Solanum, Withania*.
- Sterculiaceae : *Glossostemon, Guazuma, Theobroma, Waltheria*.
- Thymeliaceae : *Daphne*.
- Tiliaceae : *Tilia*.
- Ulmaceae : *Phyllostylon, Trema, Ulmus*.
- Urticaceae : *Urtica, Villebrunnea*.
- Verbenaceae : *Verbena, Callicarpa, Clerodendron, Durantia, Holmskioldia, Lantana, Lippia, Nyctanthes, Phyla, Vitex*.
- Violaceae : *Viola*.
- Vitaceae : *Kalstroemia, Vitis*.
- Zingiberaceae : *Elattaria*.
- Zygophyllaceae : *Tribulus*.

#### Vector de virus (Geminivirus)

- en *Phaseolus, Canavalia, Desmodium* : mosaico dorado del frijol, golden mosaic of french bean, bean golden mosaic virus, BGMV.
- en *Euphorbia* : Euphorbia mosaic virus, EuMV.
- en *Phaseolus, Glycine, Dolichos, Canavalia, Vigna* : mung bean yellow mosaic virus, MYMV, yellow mosaic of Phaseolus, yellow mosaic of lima bean.
- en *Lycopersicon, Nicotiana* : mosaico dorado del tomate, tomato golden mosaic virus, TGMV.

- en *Nicotiana, Acanthospermum, Ageratum, Asystaris, Althaea, Brassica, Capsicum, Carica, Datura, Euphorbia, Helichrysum, Hibiscus, Lycopersicon, Launia, Nicandra, Physalis, Raphanus, Schizanthus, Scoparia, Sesamum, Sida, Solanum, Stachytarpheta, Synedrella, Vigna, Withania, Zinnia, Vernonia, Malvastrum, Petunia, Polanisia* : tobacco leaf curl virus, TLCV, Tomato yellow leaf curl virus.
- en *Nicotiana* : tobacco yellow dwarf virus, TYDV.
- en *Lycopersicon, Nicotiana, Solanum, Datura, Capsicum, Hibiscus* : tomato leaf curl virus, ToLCV.
- en *Lycopersicon* : tomato yellow dwarf virus, ToYDV.
- en *Lycopersicon* : tomato yellow mosaic virus, ToYMV.

Vector de virus (Potyvirus) :

- en *Phaseolus, Pisum, Vicia* : bean yellow mosaic virus BYMV, pea mosaic virus.

Vector de virus (Comovirus) :

- en *Vigna* : yellow mosaic of cowpea.

Vector de virus (Potexvirus) :

- en *Manihot* : mosaico de la yuca, cassava mosaic.

Vector de virus :

- en *Phaseolus, Dolichos* : yellow mosaic of horsegram.
- en *Dolichos* : dolichos lablab yellow mosaic.
- en *Euphorbia* : yellow mosaic virus of euphorbia.
- en *Glycine* : yellow mosaic of soybean.
- en *Phaseolus, Vigna, Nicotiana* : yellow mosaic virus of Jacquemontia.
- en *Croton, Jacquemontia, Nicotiana, Phaseolus, Glycine, Datura* : yellow virus of Jatropha.
- en *Ipomoea, Phaseolus, Vigna, Datura, Lycopersicon, Solanum* : yellow mosaic of Merremia.
- en *Salvia, Cajanus, Canavalia, Crotalaria, Glycine, Phaseolus, Vigna, Abelmoschus, Gossypium, Nicotiana* : yellow mosaic of Rhynchosia.
- en *Rosa* : yellow mosaic of rose.
- en *Hibiscus, Sida* : yellow mosaic of Sida.
- en *Hibiscus, Croton, Zinnia, Abelmoschus* : yellow mosaic of bhendi, yellow mosaic of Abelmoschus.
- en *Ageratum* : yellow mosaic of Ageratum.
- en *Blumea* : yellow mosaic of Blumea.
- en *Croton* : yellow mosaic of Croton.
- en *Cucurbita, Cucumis, Citrullus, Luffa* : yellow mosaic of Cucurbita.
- en *Cucumis* : yellow mosaic of Cucumis.
- en *Legendra* : yellow mosaic of Legendra.
- en *Leucas* : yellow mosaic of Leucas.
- en *Malvastrum* : yellow mosaic of Malvastrum.
- en *Morus* : yellow net vein virus of mulberry.
- en *Rosa* : yellow mosaic of Rosa.
- en *Salvia* : yellow mosaic of Salvia.
- en *Zinnia, Datura, Ageratum* : yellow mosaic of Zinnia.
- en *Carica, Lycopersicon, Nicotiana, Zinnia* : leaf curl virus of papaya.
- en *Geranium* : leaf curl virus of Geranium.

- en *Glycine*, *Abutilon* : crinkle mosaic of soybean, Abutilon mosaic virus.
- en *Gossypium*, *Hibiscus*, *Phyllanthus*, *Sida*, *Abutilon*, *Nicotiana* : leaf curl virus of cotton.
- en *Gossypium* : leaf crumple of cotton.
- en *Hibiscus*, *Abelmoschus* : leaf curl virus of Hibiscus.
- en *Impatiens* : leaf curl virus of balsam.
- en *Jatropha* : leaf curl virus of Jatropha.
- en *Lupinus* : leaf curl virus of lupin.
- en *Lycopersicon*, *Datura*, *Nicotiana*, *Phaseolus* : yellow leaf curl virus of tomato.
- en *Lycopersicon*, *Capsicum*, *Datura*, *Nicotiana* : enation leaf curl virus of tomato.
- en *Datura*, *Solanum*, *Nicotiana* : yellow top virus of tomato.
- en *Malvaviscus*, *Hibiscus*, *Abelmoschus* : leaf curl virus of Malvaviscus.
- en *Manihot*, *Nicotiana* : leaf curl virus of cassava.
- en *Ribes*, *Nicotiana* : leaf curl virus of cape-gooseberry.
- en *Saponaria* : leaf curl virus of soapworth.
- en *Sesamum* : leaf curl virus of Sesamum.
- en *Solanum* : leaf curl virus of potato.
- en *Zinnia* : leaf curl virus of Zinnia.
- en *Anthurium* : virus disease of Anthurium.
- en *Abutilon*, *Sida*, *Malva*, *Castanea*, *Cyphomandra*, *Datura*, *Euphorbia*, *Glycine*, *Gossypium*, *Hibiscus*, *Lycopersicum*, *Mucuna*, *Nicotiana*, *Phaseolus*, *Rhynchosia*, *Solanum* : mosaic of Abutilon, infectious chlorosis of Malvaceae.
- en *Gossypium* : mosaic of cotton.
- en *Gossypium* : cotton leaf mottle virus.
- en *Ipomoea*, *Lycopersicon*, *Nicotiana*, *Petunia*, *Physalis* : mosaic of sweet potato.
- en *Ipomoea* : vein clearing virus of sweet potato.
- en *Jasminum* : chlorotic ring spot of jasmine.
- en *Manihot* : mosaic of cassava.
- en *Phaseolus* : dwarf mosaic of bean.
- en *Wissadula*, *Gossypium*, *Hibiscus*, *Althaea*, *Malvastrum* : mosaic virus of Wissadula.

Vector de Bacteria :

- en *Phaseolus*, *Vigna* : *Xanthomonas phaseoli* (bacterial blight of bean).
- en *Ricinus* : *Xanthomonas ricini* (leaf blight of castor bean).

Enemigos naturales :

- ACA. Phytoseiidae : *Amblyseius aleyrodus*.
- *Amblyseius chilensis*.
- *Amblyseius limonicus*.
- *Amblyseius swirskii*.
- *Euseius rubini*.
- *Euseius hibisci*.
- *Typhlodromus medanicus*.
- *Typhlodromus sudanicus*.
- *Typhlodromus athiasae*.



- *Typhlodromus occidentalis*.
- Araneida.
- HET. Miridae : *Cyrtopeltis tenuis*.
- Nabidae : *Nabis* sp.
- Lygaeidae : *Geocoris* sp.
- Anthocoridae : *Orius albipennis*.
- COL. Coccinellidae : *Brumoides suturalis*.
- *Brumus* sp.
- *Cheilomenes* (= *Menochilus*) *sexmaculata*.
- *Coccinella septempunctata*.
- *Coleomegilla cubensis*.
- *Coleomegilla maculata*.
- *Cycloneda sanguinea*.
- *Eriopis connexa*.
- *Harmonia dimidiata*.
- *Hippodamia convergens*.
- *Nephaspis maesi*.
- *Nephus bilucernarius*.
- *Olla abdominalis*.
- *Serangium cinctum*.
- *Serangium parcesetosum*.
- *Scymnus gilae*.
- *Scymnus* sp.
- PLA. Chrysopidae : *Chrysopa cymbele*.
- *Chrysopa flava*.
- *Chrysopa formosa*.
- *Brinckochrysa* (= *Chrysopa*) *scelestis*.
- *Anisochrysa* (= *Chrysopa*) *flavifrons*.
- *Chrysoperla* (= *Chrysopa*) *carnea*.
- *Chrysoperla externa*.
- DIP. Syrphidae.
- Empididae : *Drapetis ghesquieri*.
- HYM. Aphelinidae : *Aphelosoma* sp.
- *Encarsia* (= *Prospaltella*) *nigricephala*.
- *Encarsia formosa*.
- *Encarsia meritoria*.
- *Encarsia smithi*.
- *Encarsia lutea*.
- *Encarsia partenopea*.
- *Encarsia transvena* (= *sublutea*, = *shafeei*, = *flava*).
- *Encarsia coquilletti*.
- *Encarsia pergandiella*.
- *Encarsia aspidioticola*.
- *Encarsia aurantii*.
- *Encarsia tabacivora* (= *bemisiae*).
- *Encarsia bicolor*.
- *Encarsia deserti*.
- *Encarsia mineoi*.
- *Encarsia mohyuddini*.
- *Encarsia adrianae*.

- *Encarsia cibcensis*.
- *Eretmocerus diversiciliatus*.
- *Eretmocerus mundus* (=masii).
- *Eretmocerus haldemani*.
- *Eretmocerus corni*.
- *Eretmocerus aligarhensis*.
- *Eretmocerus californicus*.
- *Pteropterix bemisiae*.
- Encyrtidae : *Adelencyrtus moderatus* (=femoralis).
- Eulophidae : *Euderomphale*.
- Signiphoridae : *Signiphora aleyrodis*.
- Ceraphronidae : *Aphanogmus fumipennis*.
- Platygasteridae : *Amitus aleurodeum*.
- Fungi : *Aschersonia aleyrodis*.
- *Aschersonia hypercrella*.
- *Aschersonia goldiana*.
- *Aegerita webberi*.
- *Fusarium aleyrodis*.
- *Paecilomyces farinosus*.
- *Rhinotrichium album*.
- *Verticillium* sp.

---



---

### ***Aphis citricola* VAN DER GOOT (HOMOPTERA : APHIDIDAE).**

*Aphis citricola* VAN DER GOOT.

*Aphis spiraecola* PATCH, 1914.

Distribución : Europa, Africa, Asia, Canadá, USA, Cuba, Bahamas, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988:33, 66, 86; Maes, 1994) (Chinandega, León, Managua), Colombia, Venezuela, Surinam, Perú, Brasil, Bolivia, Argentina, Chile.

Fitófago :

- Acanthaceae : *Ruellia, Thunbergia, Sanchezia*.
- Amaranthaceae : *Amaranthus*.
- Anacardiaceae : *Spondias*.
- Annonaceae : *Annona*.
- Apiaceae : *Apium, Daucus, Coriandrum, Foeniculum, Ammi*.
- Apocynaceae : *Echites, Lochnera*.
- Aquifoliaceae : *Ilex*.
- Araliaceae : *Polyscias*.
- Asclepiadaceae : *Asclepias, Cryptostegia*.
- Asteraceae : *Aster, Mikania, Dahlia, Chrysanthemum, Ageratum, Bidens, Erigeron, Eupatorium, Flaveria, Gnaphalium, Matricaria, Melanthera, Neurolaena, Vernonia, Tridax, Senecio, Chaptalia, Clibaldium, Erechites, Parthenium, Pluchea, Wedelia, Crepis, Cynara, Guizotia, Bahia*.
- Bignoniaceae : *Spathodea, Tecoma*.
- Boraginaceae : *Cordia, Tournefortia*.
- Brassicaceae : *Nasturtium*.
- Burseraceae : *Bursera*.

- Caesalpiniaceae : *Cassia, Caesalpinia*.
- Campanulaceae : *Siphocampylus*.
- Caprifoliaceae : *Viburnum*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Cecropiaceae : *Cecropia*.
- Celastraceae : *Celastrum, Torralbasia*.
- Chenopodiaceae : *Chenopodium*.
- Clethraceae : *Clethra*.
- Clusiaceae : *Calophyllum, Hypericum*.
- Combretaceae : *Terminalia*.
- Convolvulaceae : *Jacquemontia*.
- Cyatheaceae : *Alsophila, Cyathea*.
- Eleocarpaceae : *Muntingia*.
- Ericaceae : *Vaccinium*.
- Euphorbiaceae : *Jatropha, Drytepes*.
- Fabaceae : *Cajanus*.
- Gentianaceae : *Lisianthus*.
- Geraniaceae : *Pelargonium*.
- Gesneriaceae : *Rhytidophyllum*.
- Lamiaceae : *Hyptis, Salvia*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Lythraceae : *Lagerstroemia, Ginoria*.
- Malaceae : *Malus, Crataegus, Pyracantha, Cydonia*.
- Malpighiaceae : *Malpighia, Stigmaphyllon*.
- Malvaceae : *Sida, Abutilon, Hibiscus, Urena*.
- Melastomaceae : *Graffenrieda, Heterotrichium*.
- Myrtaceae : *Eugenia, Psidium, Syzygium, Myrtus*.
- Nyctaginaceae : *Neea, Pisonia, Boerhaavia*.
- Onagraceae : *Jussiaea, Oenothera*.
- Orchidaceae : *Epidendrum, Eulophia, Lepanthes*.
- Oxalidaceae : *Oxalis*.
- Piperaceae : *Piper, Pothomorphe*.
- Pittosporaceae : *Pittosporum*.
- Plumbaginaceae : *Plumbago*.
- Polygonaceae : *Coccoloba*.
- Polypodiaceae : *Adiantum, Asplenium*.
- Portulacaceae : *Calandrinia*.
- Punicaceae : *Punica*.
- Rosaceae : *Spiraea, Photinia, Rubus*.
- Rubiaceae : *Coffea, Chiococca, Exostema, Hamelia, Ixora, Psychotria*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sapindaceae : *Serjania*.
- Scrofulariaceae : *Russelia*.
- Solanaceae : *Solanum, Cestrum*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Theaceae : *Laplacea*.
- Ulmaceae : *Phyllostylon, Trema*.
- Verbenaceae : *Clerodendrum*.
- Vitaceae : *Cissus*.

Vector de virus (Closterovirus) :

- en *Citrus* : virus de la tristeza de los cítricos.

Vector de virus (Potyvirus) :

- en *Carica* : mancha anular de la papaya, pawpaw ring spot virus.

Enemigos naturales :

- HYM. Aphidiidae : *Aphidius colemani*.
- *Lysiphlebus testaceipes*.
- *Praon unicum*.
- Aphelinidae : *Aphelinus chaonia*.

---

---

### ***Aphis craccivora* KOCH, 1854 (HOMOPTERA : APHIDIDAE).**

*Aphis craccivora* KOCH, 1854.

*Aphis medicaginis* autores.

*Aphis laburni*; KOCH, 1855.

pulgón negro.

Distribución : Europa, Asia, Canadá, USA, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988:22, 28, 30, 31) (Managua: ex. USA), Argentina, Chile.

Fitófago :

- Acanthaceae : *Ruellia*.
- Agavaceae : *Agave*, *Cordyline*.
- Amaranthaceae : *Amaranthus*, *Achyranthes*, *Alternanthera*.
- Anacardiaceae : *Mangifera*.
- Annonaceae : *Annona*, *Eryngium*.
- Apiaceae : *Apium*.
- Apocynaceae : *Forsteronia*, *Rauvolfia*, *Urechites*.
- Asclepiadaceae : *Asclepias*, *Calotropis*, *Sarcostemma*.
- Asteraceae : *Mikania*, *Bidens*, *Matricaria*, *Tithonia*, *Vernonia*, *Heterotheca*, *Flaveria*.
- Boraginaceae : *Cordia*, *Tournefortia*.
- Brassicaceae : *Lepidium*.
- Burseraceae : *Bursera*.
- Cactaceae : *Selenicereus*.
- Caesalpiniaceae : *Bauhinia*, *Cassia*, *Tamarindus*, *Gleditsia*.
- Chenopodiaceae : *Chenopodium*.
- Clusiaceae : *Calophyllum*.
- Commelinaceae : *Commelina*.
- Cyperaceae : *Rhynchosia*.
- Euphorbiaceae : *Euphorbia*, *Croton*, *Jatropha*, *Chamaesyce*.
- Fabaceae : *Vigna*, *Phaseolus*, *Arachis*, *Robinia*, *Sesbania*, *Glycine*, *Medicago*, *Trifolium*, *Canavalia*, *Crotalaria*, *Dalea*, *Dolichos*, *Galactia*, *Gliricidia*, *Indigofera*, *Pueraria*, *Tephrosia*, *Melilotus*, *Olneya*, *Macroptilium*, *Vicia*.
- Liliaceae : *Asparagus*.
- Lythraceae : *Lagerstroemia*, *Lawsonia*.
- Malpighiaceae : *Malpighia*, *Stigmaphyllon*.
- Malvaceae : *Gossypium*, *Hibiscus*, *Abutilon*, *Pavonia*.
- Mimosaceae : *Acacia*, *Calliandra*, *Pithecellobium*.
- Moraceae : *Ficus*.



- Nyctaginaceae : *Boerhaavia, Bougainvillea, Pisonia*.
- Piperaceae : *Pothomorpha*.
- Pittosporaceae : *Pittosporum*.
- Plumbaginaceae : *Plumbago*.
- Polygonaceae : *Antigonon, Coccoloba*.
- Portulacaceae : *Portulaca, Talinum*.
- Rhamnaceae : *Krugiodendron*.
- Rosaceae : *Rosa*.
- Rubiaceae : *Ixora*.
- Rutaceae : *Citrus, Murraya*.
- Sapindaceae : *Melicocca, Serjania*.
- Solanaceae : *Solanum*.
- Sterculiaceae : *Theobroma, Melochia*.
- Typhaceae : *Typha*.
- Verbenaceae : *Phyla*.
- Zygophyllaceae : *Kallstroemia, Tribulus*.

Vector de virus (Luteovirus) :

- en *Phaseolus* : bean common mosaic.
- en *Arachis* : ground nut rosette assistor.
- milk-vetch dwarf.
- subterranean clover stunt.

Vector de virus (Comovirus) :

- en *Chenopodium, Dolichos, Vigna, Phaseolus* : broad bean mosaic.

Vector de virus (Potyvirus) :

- en *Phaseolus, Vigna, Chenopodium, Glycine* : cowpea aphid borne virus.

Vector de virus (Rhabdovirus) :

- en *Medicago* : lucerne enation virus LuEV

Vector de virus (Closterovirus) :

- clover yellow virus, CYV.

Enemigos naturales :

- COL. Coccinellidae : *Ceratomegilla maculata*.
- *Cycloneda sanguinea*.
- *Hippodamia convergens*.
- DIP. Syrphidae : *Allograpta obliqua*.
- PLA. Chrysopidae : *Chrysopa sp.*
- HYM. Aphidiidae : *Aphidius colemani*.
- *Aphidius ervi*.
- *Aphidius platensis*.
- *Binodoxys angelicae*.
- *Diaretiella rapae*.
- *Ephedrus palaestinensis*.
- *Ephedrus persicae; Lysiphlebus testaceipes*.
- *Praon abjectum*.
- *Praon volucre*.
- Fungi : *Verticillium lecanii*.



## ***Aphis gossypii* GLOVER, 1877 (HOMOPTERA : APHIDIDAE).**

*Aphis gossypii* GLOVER, 1877.

pulgón del algodón.

Distribución : Europa, Africa, Asia, Hawaii, Canadá, U.S.A., Cuba, Bermuda, Puerto Rico, México, Guatemala, Belize, El Salvador, Honduras, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988:22, 34, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 53, 55, 56, 60, 62, 65, 66, 74, 88; Córdoba, Rivas & Palacios, 1989:3-4; Maes, 1992:1-8; Maes, 1994) (Matagalpa, León, Managua, Masaya), Costa Rica, Colombia, Trinidad, Venezuela, Guiana, Surinam, Guiana francesa, Brasil, Perú, Bolivia, Paraguay, Argentina, Chile.

Fitófago :

- Acanthaceae : *Blechnum, Dicliptera, Ruellia, Thunbergia, Pseuderanthemum, Asystasia, Eranthemum, Sanchezia.*
- Amaranthaceae : *Amaranthus, Alternanthera, Iresine.*
- Annonaceae : *Annona.*
- Apiaceae : *Daucus, Coriandrum.*
- Apocynaceae : *Lochnera, Plumeria, Rauwolfia, Urechites.*
- Araceae : *Xanthosoma.*
- Asclepiadaceae : *Calotropis, Sarcostemma, Cryptostegia.*
- Asteraceae : *Chrysanthemum, Lactuca, Mikania, Aster, Eupatorium, Ageratum, Ambrosia, Bidens, Erechites, Eupatorium, Gnaphalium, Helianthus, Matricaria, Mikania, Melanthera, Pseudelephantopus, Sonchus, Tithonia, Tridax, Zinnia, Vernonia, Synedrella, Chaptalia, Eclipta, Eleutheranthera, Emilia, Enhydra, Pluchea, Spilanthes, Wedelia, Guizotia, Encelia, Flaveria, Parthenium, Phania, Gerbera.*
- Balsaminaceae : *Impatiens.*
- Begoniaceae : *Begonia.*
- Bignoniaceae : *Jaracanda, Spathodea, Tabebuia, Tecoma.*
- Bombacaceae : *Montezuma.*
- Boraginaceae : *Cordia, Heliotropium, Myosotis.*
- Brassicaceae : *Brassica, Raphanus, Capsella, Armoracia.*
- Cactaceae : *Opuntia.*
- Caesalpiniaceae : *Cassia, Bauhinia.*
- Caricaceae : *Carica.*
- Cesalpiniaceae : *Cercidium.*
- Chenopodiaceae : *Beta, Spinacia, Chenopodium.*
- Commelinaceae : *Commelina.*
- Convolvulaceae : *Ipomoea.*
- Crassulaceae : *Bryophyllum, Kalanchoe.*
- Cucurbitaceae : *Cucumis, Citrullus, Cucurbita, Momordica, Sechium.*
- Dilleniaceae : *Tetracera.*
- Eleocarpaceae : *Muntingia.*
- Euphorbiaceae : *Jatropha, Croton, Acalypha, Chamaesyce, Julocroton.*
- Fabaceae : *Phaseolus, Lupinus, Trifolium, Calopogonium, Canavalia, Medicago, Alysicarpus.*
- Geraniaceae : *Pelargonium.*
- Hydrophyllaceae : *Nama.*
- Lamiaceae : *Leonotis, Salvia, Coleus.*
- Lauraceae : *Persea.*

- Liliaceae : *Asparagus*.
  - Lythraceae : *Lagerstroemia, Lawsonia*.
  - Malaceae : *Pyracantha*.
  - Malpighiaceae : *Stigmaphyllon*.
  - Malvaceae : *Gossypium, Hibiscus, Malva, Anoda, Malvastrum, Sida, Urena, Althaea*.
  - Maranthaceae : *Thalia*.
  - Musaceae : *Musa*.
  - Myrtaceae : *Psidium*.
  - Nyctaginaceae : *Boerhaavia, Bougainvillea*.
  - Oxalidaceae : *Oxalis*.
  - Pedaliaceae : *Sesamum*.
  - Piperaceae : *Piper, Pothomorphe*.
  - Pittosporaceae : *Pittosporum*.
  - Plantaginaceae : *Plantago*.
  - Poaceae : *Zea*.
  - Polygonaceae : *Antigonon, Coccoloba, Rumex*.
  - Polypodiaceae : *Acrostichum, Pteridium*.
  - Portulacaceae : *Portulaca*.
  - Punicaceae : *Punica*.
  - Rosaceae : *Fragaria, Rosa, Rubus*.
  - Rubiaceae : *Coffea, Borreria, Ixora, Morinda, Psychotria, Coccocypselum, Antirhea, Pentas*.
  - Rutaceae : *Citrus, Murraya*.
  - Sapindaceae : *Serjania*.
  - Scrophulariaceae : *Capraria, Russelia, Paulownia, Leucophyllum*.
  - Solanaceae : *Solanum, Capsicum, Lycium, Lycopersicon, Cestrum, Petunia*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma, Melochia, Waltheria*.
  - Turneraceae : *Turnera*.
  - Urticaceae : *Parietaria*.
  - Verbenaceae : *Clerodendrum, Duranta, Verbena, Vitex, Phyla, Priva, Stachytarpheta, Petrea*.
  - Vitaceae : *Vitis*.
  - Zingiberaceae : *Hedychium*.
- Vector de virus (Closterovirus) :
- en *Citrus* : virus de la tristeza de los cítricos, CTV.
- Vector de virus (Luteovirus) :
- en *Phaseolus* : bean common mosaic.
  - en *Gossypium* : cotton anthracnosis.
- Vector de virus (Comovirus) :
- en *Chenopodium, Dolichos, Vigna, Phaseolus* : broad bean mosaic.
- Vector de virus (Potyvirus) :
- en *Phaseolus, Vigna, Chenopodium, Glycine* : cowpea aphid borne virus.
- Vector de Bacteria :
- en Cucurbitaceae : *Erwinia tracheiphilus* (wilt of cucurbitaceae).

Enemigos naturales :

- HYM. Aphidiidae : *Aphidius colemani*.
- *Aphidius floridaensis*.
- *Aphidius matricariae*.
- *Aphidius phorodontis*.
- *Binodoxys angelicae*.
- *Binodoxys communis*.
- *Ephedrus palaestinensis*.
- *Ephedrus persicae*.
- *Diaretiella rapae*.
- *Lysiphlebus fabarum*.
- *Lysiphlebus testaceipes*.
- Aphelinidae : *Aphelinus gossypii*.
- *Aphelinus semiflavus*.
- Eulophidae : *Tetrastichus minutus*.
- Pemphredonidae : *Polistemus pusillus*.
- COL. Coccinellidae : *Caelophora inaequalis*.
- *Caelophora maculata*.
- *Coleopmeggilla maculata*.
- *Cryptolaemus sp.*
- *Cycloneda munda*.
- *Cycloneda sanguinea*.
- *Dila abdominalis*.
- *Hippodamia convergens*.
- *Propylea 14-punctata*.
- *Hyperaspis sp.*
- *Leis conformis*.
- *Scymnus bubes*.
- *Scymnus roseicollis*.
- *Scymnus terminatus*.
- Tenebrionidae : *Epitragodes tomentosus*.
- DIP. Syrphidae : *Allograpta fracta*.
- *Allograpta obliqua*.
- *Baccha clavata*.
- *Baragus tibialis*.
- *Eupeodes volucris*.
- *Lasiopticus pyrastris*.
- *Ocyptamus dimidiatus*.
- *Salpingogaster nigriventris*.
- *Sphoerophoria cylindrica*.
- *Sphoerophoria melanosa*.
- *Syrphus americanus*.
- *Syrphus nitens*.
- *Syrphus ribesii*.
- HET. Pentatomidae : *Perilloides circuncinetus*.
- Reduviidae : *Apiomerus crassipes*.
- PLA. Chrysopidae : *Chrysopa oculata*.
- *Chrysopa plorabunda*.
- *Chrysopa rufilabris*.
- Hongo : *Empusa sp.*



***Toxoptera aurantii* (BOYER DE FONSCOLOMBE, 1841) (HOMOPTERA :  
APHIDIDAE).**

*Aphis aurantii* BOYER DE FONSCOLOMBE, 1841.

*Aphis coffeae* NIETNER, 1861.

*Aphis theobromae* SCHOUTEDEN, 1906.

pulgón negro de los cítricos.

Distribución : Africa, Asia, USA, Cuba, El Salvador, Nicaragua (Hill, 1975; Maes, 1987:13; Maes & Téllez, 1988:66, 69, 74, 80, 82; Maes, 1994) (Matagalpa, Managua, Carazo, Rivas, Zelaya), Costa Rica, Colombia, Argentina, Chile.

Fitófago :

- Acanthaceae : *Thunbergia*.
- Anacardiaceae : *Mangifera, Spondias*.
- Annonaceae : *Annona, Artabotrys*.
- Apocynaceae : *Forsteronia, Tabernaemontana, Urechites*.
- Aquifoliaceae : *Ilex*.
- Araliaceae : *Polyscias*.
- Asclepiadaceae : *Asclepias, Cynanchum, Cryptostegia*.
- Asteraceae : *Bidens, Chaptalia, Emilia, Eupatorium, Erechites, Mikania, Sonchus, Senecio, Vernonia*.
- Bignoniaceae : *Parmentiera*.
- Boraginaceae : *Cordia, Tournefortia*.
- Burseraceae : *Bursera*.
- Caesalpiniaceae : *Bauhinia, Cassia*.
- Cecropiaceae : *Cecropia*.
- Celastraceae : *Torralbasia*.
- Clethraceae : *Clethra*.
- Clusiaceae : *Calophyllum, Clusia*.
- Combretaceae : *Terminalia, Buchenavia*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Cyathaceae : *Alsophila, Cyathea*.
- Cyrillaceae : *Cyrilla*.
- Dilleniaceae : *Davilla*.
- Ebenaceae : *Diospyros*.
- Ericaceae : *Vaccinium, Lyonia*.
- Erythroxylaceae : *Erythroxylon*.
- Euphorbiaceae.
- Fagaceae : *Quercus*.
- Flacourtiaceae : *Casearia, Lunaria, Laetia*.
- Garryaceae : *Garrya*.
- Gentianaceae : *Lisianthus*.
- Geraniaceae : *Pelargonium*.
- Lamiaceae : *Salvia*.
- Lauraceae.
- Liliaceae : *Smilax*.
- Lythraceae : *Lagerstroemia*.
- Magnoliaceae : *Magnolia*.
- Malaceae : *Cydonia*.
- Malvaceae : *Hibiscus*.

- Marcgraviaceae : *Marcgravia*.
- Melastomataceae : *Heterotrichium*.
- Menispermaceae : *Cissampelos*.
- Mimosaceae : *Calliandra*.
- Moraceae : *Ficus*.
- Myrsinaceae : *Rapanea*.
- Myrtaceae : *Psidium, Calyptantes, Syzygium, Mozartia*.
- Nyctaginaceae : *Bougainvillea*.
- Orchidaceae : *Epidendrum, Erythrones, Lepanthes, Pleurothallis, Sobralia, Stelis*.
- Piperaceae : *Pothomorphe*.
- Polygonaceae : *Coccoloba*.
- Polypodiaceae : *Pteridium*.
- Punicaceae : *Punica*.
- Ranunculaceae : *Clematis*.
- Rhamnaceae : *Krugiodendron*.
- Rosaceae : *Rosa*.
- Rubiaceae : *Coffea, Calycophyllum, Chiococca, Hamelia, Ixora, Palicourea, Psychotria, Exostema, Faramea, Gonzalagunia, Gardenia, Cinchona, Acrosynanthus*.
- Rutaceae : *Citrus, Zanthoxylum*.
- Salicaceae : *Salix*.
- Sapindaceae : *Exothea, Matayba*.
- Sapotaceae : *Chrysophyllum, Dipholis, Mastichodendron*.
- Simaroubaceae : *Picramnia*.
- Solanaceae : *Solanum, Cestrum*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Theaceae : *Thea, Camellia, Cleyera, Laplacea, Ternstroemia*.
- Ulmaceae : *Celtis*.
- Verbenaceae : *Tectona, Petrea*.

Vector de virus (Closterovirus) :

- en *Citrus* : virus de la tristeza de los cítricos, CTV.

Enemigos naturales :

- HYM. Aphidiidae : *Aphidius colemani*.
- *Aphidius matricariae*.
- *Binodoxys angelicae*.
- *Ephedrus persicae*.
- *Lysiphlebus testaceipes*.
- Aphelinidae : *Aphelinus chaonia*.
- COL. Coccinellidae : *Cycloneda sanguinea*.
- *Coccinella sp.*
- DIP. Chamaemyiidae : *Leucopis sp.*
- PLA. Chrysopidae : *Chrysopa sp.*



***Coccus hesperidum* LINNAEUS, 1758 (HOMOPTERA : COCCIDAE).**

*Coccus hesperidum* LINNAEUS, 1758.

*Lecanium flaveolum* COCKERELL, 1897.

queresa blanda marron, guagua parda blanda.

Distribución : Europa, Asia, Africa, USA, México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:63, 66, 86, 88; Maes, 1994) (Managua), Costa Rica, Perú, Brasil.

Fitófago :

- Acanthaceae : *Aphelandra*, *Barleria*, *Pseuderanthemum*, *Ruellia*, *Sanchezia*, *Strobilanthes*.
- Aceraceae : *Acer*.
- Agavaceae : *Agave*, *Cordyline*, *Furcraea*.
- Alismaceae : *Echinodorus*.
- Amaranthaceae : *Iresine*.
- Amaryllidaceae : *Amaryllis*, *Crinum*, *Zephyranthus*.
- Anacardiaceae : *Mangifera*, *Schinus*, *Spondias*.
- Annonaceae : *Annona*.
- Apiaceae : *Eryngium*.
- Apiaceae : *Pimpinella*.
- Apocynaceae : *Plumeria*, *Thevetia*, *Allamanda*, *Nerium*, *Tabernaemontana*, *Vinca*, *Adenium*, *Ochrosia*.
- Aquifoliaceae : *Ilex*.
- Araceae : *Anthurium*, *Monstera*, *Philodendron*, *Zantedeschia*, *Dieffenbachia*, *Caladium*, *Syngonium*, *Calloopsis*, *Epipremnum*, *Nephtytis*, *Rhaphidophora*.
- Araliaceae : *Aralia*, *Brassaia*, *Fatsia*, *Fatshedera*, *Hedera*, *Schefflera*, *Tetrapanax*, *Trevesia*.
- Araucariaceae : *Araucaria*.
- Arecaceae : *Chamaedorea*, *Chamaerops*, *Chrysalidocarpus*, *Phoenix*, *Roystonea*, *Cocos*, *Arecastrum*, *Areca*, *Arenga*, *Archonotophoenix*, *Caryota*, *Sabal*, *Coccothrinax*, *Euterpe*, *Howeia*, *Veitchia*, *Washingtonia*, *Aiphanes*, *Hyophorbe*, *Microcoelum*.
- Aristolochiaceae : *Aristolochia*.
- Asclepiadaceae : *Morrenia*, *Stephanotis*.
- Aspleniaceae : *Phanerophlebia*, *Asplenium*.
- Asteraceae : *Bidens*, *Senecio*, *Baccharis*, *Gazania*, *Gerbera*.
- Balsaminaceae : *Impatiens*.
- Begoniaceae : *Begonia*.
- Bignoniaceae : *Crescentia*, *Tecoma*, *Spathodea*, *Dolichandrone*, *Fernandoa*, *Pandorea*, *Pyrostegia*, *Saritaea*, *Tecomaria*.
- Bombacaceae : *Bombax*, *Ceiba*.
- Boraginaceae : *Cordia*.
- Bromeliaceae : *Tillandsia*, *Bromelia*, *Ananas*, *Billbergia*, *Neoregelia*.
- Burseraceae : *Bursera*.
- Cactaceae : *Pereskia*.
- Caesalpinaceae : *Cassia*, *Parkinsonia*, *Bauhinia*, *Ceratonia*.
- Cannabaceae : *Cannabis*.
- Caprifoliaceae : *Sambucus*, *Viburnum*, *Abelia*.
- Caricaceae : *Carica*.

- Caryophyllaceae : *Dianthus*.
- Celastraceae : *Euonymus*, *Cassine*.
- Cephalotaxaceae : *Cephalotaxus*.
- Chenopodiaceae : *Chenopodium*.
- Combretaceae : *Bucida*, *Combretum*, *Conocarpus*, *Quisqualis*,  
*Terminalia*.
- Cornaceae : *Cornus*.
- Crassulaceae : *Sedum*, *Kalanchoe*.
- Cucurbitaceae : *Citrullus*, *Cucurbita*.
- Cyatheaceae : *Alsophila*, *Cyathea*.
- Cycadaceae : *Cycas*, *Zamia*
- Cyperaceae : *Carex*.
- Davalliaceae : *Davallia*.
- Dennstaedtiaceae : *Microlepia*.
- Dioscoreaceae : *Dioscorea*.
- Ebenaceae : *Diospyros*.
- Elaeagnaceae : *Elaeagnus*.
- Elaeocarpaceae : *Elaeocarpus*.
- Ericaceae : *Vaccinium*.
- Euphorbiaceae : *Euphorbia*, *Jatropha*, *Acalypha*, *Codiaeum*,  
*Phyllanthus*, *Sapium*, *Antidesma*, *Bischofia*.
- Fabaceae : *Abrus*, *Cajanus*, *Cercis*, *Dalbergia*, *Wisteria*, *Erythrina*,  
*Glycine*, *Castanospermum*, *Lespedeza*, *Milletia*, *Pueraria*.
- Flacourtiaceae : *Flacourtia*, *Xylosma*.
- Gesneriaceae : *Columnea*, *Episcia*, *Saintpaulia*, *Streptocarpus*.
- Grossulariaceae : *Itea*.
- Heliconiaceae : *Heliconia*.
- Iridaceae : *Iris*, *Gladiolus*.
- Juglandaceae : *Carya*.
- Lamiaceae : *Salvia*.
- Lauraceae : *Laurus*, *Persea*, *Cinnamomum*, *Lindera*.
- Liliaceae : *Aloe*, *Yucca*, *Lilium*, *Dracaena*, *Asparagus*, *Hemerocallis*,  
*Chlorophytum*, *Haemanthus*, *Ophiopogon*, *Ornithogalu*, *Drimia*,  
*Zephyranthes*.
- Lythraceae : *Cuphaea*, *Lagerstroemia*.
- Magnoliaceae : *Magnolia*.
- Malaceae : *Crataegus*, *Malus*, *Pyrus*, *Pyracantha*.
- Malpighiaceae : *Malpighia*.
- Malvaceae : *Hibiscus*, *Gossypium*, *Malvastrum*, *Malvaviscus*,  
*Thespesia*, *Urena*, *Alcea*.
- Melastomaceae : *Melastoma*, *Miconia*.
- Menispermaceae : *Cocculus*.
- Mimosaceae : *Acacia*, *Enterolobium*.
- Moraceae : *Ficus*, *Morus*, *Artocarpus*.
- Musaceae : *Ravenala*, *Musa*.
- Myrsinaceae : *Ardisia*, *Myrsine*.
- Myrtaceae : *Psidium*, *Myrtus*, *Callistemon*, *Feijoa*, *Syzygium*,  
*Calothamnus*, *Melaleuca*, *Rhodomyrtus*.
- Nyctaginaceae : *Bougainvillea*, *Mirabilis*.
- Ochnaceae : *Ochna*.



- Oleaceae : *Jasminum, Lonicera*.
  - Orchidaceae : *Cattleya, Dendrobium, Epidendrum, Polystachya, Vanda, Lycaste, Odontoglossum, Oncidium, Phaius, Angraecum, Macrangraecum, Paphiopedilum, Phalaenopsis, Spathoglottis*.
  - Pinaceae : *Pinus, Cedrus*.
  - Piperaceae : *Peperomia*.
  - Pittosporaceae : *Hymenosporu, Pittosporum*.
  - Platanaceae : *Platanus*.
  - Podocarpaceae : *Podocarpus*.
  - Podocarpaceae : *Podocarpus*.
  - Polemoniaceae : *Phlox, Ipomopsis*.
  - Polygonaceae : *Antigonon, Homalocladium, Coccoloba, Triplaris*.
  - Polypodiaceae : *Adiantum, Nephrolepis, Polypodium, Polystichum, Acrostichum, Pellaea, Pteris, Vittaria, Platycerium*.
  - Portulacaceae : *Talinum, Portulaca*.
  - Primulaceae : *Lysimachia*.
  - Proteaceae : *Grevillea*.
  - Psilotaceae : *Psilotum*.
  - Ranunculaceae : *Clematis*.
  - Rosaceae : *Eriobothrya, Prunus, Fragaria, Rubus, Rhamphiolepis*.
  - Rubiaceae : *Ixora, Coffea, Gardenia*.
  - Rutaceae : *Citrus, Casimiroa, Citrofortunella, Murraya, Zanthoxylum, Citroncirus, Afraegle, Poncirus, Severinia*.
  - Salicaceae : *Salix*.
  - Sapindaceae : *Litchi, Dodonea, Diploglottis, Harpullia*.
  - Sapotaceae : *Manilkara, Chrysophyllum, Dipholis, Pouteria, Lucuma*.
  - Saxifragaceae : *Hydrangea, Tolmiea*.
  - Simaroubaceae : *Simarouba*.
  - Solanaceae : *Solanum, Cestrum, Capsicum*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma, Pterygota*.
  - Strelitziaceae : *Strelitzia*.
  - Taxaceae : *Taxus*.
  - Theaceae : *Camellia, Cleyera, Franklinia, Gordonia*.
  - Theophrastaceae : *Jacquminia*.
  - Tiliaceae : *Tilia*.
  - Turneraceae : *Turnera*.
  - Typhaceae : *Typha*.
  - Urticaceae : *Pilea, Pellionia*.
  - Verbenaceae : *Clerodendron, Lantana, Vitex*.
  - Violaceae : *Viola*.
  - Viscaceae : *Phoradendron*.
  - Vitaceae : *Vitis, Parthenocissus*.
  - Winteraceae : *Illicium*.
  - Zingiberaceae : *Costus, Curcuma*.
  - Zygophyllaceae : *Guaicum, Balanites*.
- Enemigos naturales :
- HYM. Aphelinidae : *Aneristus ceroplastae*.
  - *Aneristus semistriatus*.
  - *Aneristus youngi*
  - *Aspidiotiphagus citrinus*.

- *Coccophagus caridei*.
- *Coccophagus cowperi*.
- *Coccophagus flavifrons*.
- *Coccophagus fraternus*.
- *Coccophagus immaculatus*.
- *Coccophagus lycimnia*.
- *Coccophagus pulvinariae*.
- *Coccophagus scutellaris*.
- *Coccophagus yoshidae*.
- Encyrtidae : *Ammoencyrtus californicus*.
- *Anicetus annulatus*.
- *Encyrtus albicoxa*.
- *Encyrtus bicolor*.
- *Encyrtus lecaniorum*.
- *Gahaniella saissetiae*.
- *Marietta buscki*.
- *Marietta mexicana*.
- *Metaphycus alberti*.
- *Metaphycus eriococci*.
- *Metaphycus flavus*.
- *Metaphycus helvolus*.
- *Metaphycus johnsoni*.
- *Metaphycus luteolus*.
- *Metaphycus maculipes*.
- *Metaphycus stanleyi*.
- *Microterys flavus*.
- Pteromalidae : *Moranila californica*.
- *Scutellista cyanea*.
- Eupelmidae : *Eupelmus coccidis*.
- Signiphoridae : *Chartocerus elongatus*.
- *Chartocerus* (= *Signiphora* = *Thysanus*) *fasciatus*.
- *Chartocerus niger*.

### ***Coccus viridis* (GREEN, 1889) (HOMOPTERA : COCCIDAE).**

*Lecanium viridis* GREEN, 1889.

*Lecanium hesperidum africanum* NEWSTEAD, 1906.

escama verde, guagua verde.

Distribución : Asia, Africa, USA, Cuba, México, Guatemala, Belize, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:66, 70, 74, 80, 82; Maes, 1994) (Madriz, Jinotega, Matagalpa, Managua, Masaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guiana, Surinam, Guiana francesa, Perú, Bolivia, Brasil, Uruguay.

Fitófago :

- Acanthaceae : *Jacobinia*, *Aphelandra*, *Sanchezia*.
- Amaranthaceae : *Amaranthus*, *Iresine*.
- Anacardiaceae : *Mangifera*, *Schinus*, *Metopium*, *Rhus*.
- Annonaceae : *Annona*.

- Apocynaceae : *Thevetia, Plumeria, Allamanda, Nerium, Tabernaemontana, Mandevilla, Carissa, Vinca, Ochrosia.*
- Aquifoliaceae : *Ilex.*
- Araceae : *Anthurium, Dieffenbachia, Alocasia.*
- Araliaceae : *Aralia, Brassia, Hedera, Panax, Polyscias, Schefflera, Tetrapanax.*
- Arecaceae : *Chamaedorea, Sabal.*
- Asclepiadaceae : *Asclepias, Cryptostegia.*
- Asteraceae : *Chrysanthemum, Bidens, Baccharis, Ambrosia, Aster, Cirsium, Erechites, Eupatorium, Solidago, Gerbera, Bellis, Echinops.*
- Bignoniaceae : *Tecoma, Jacaranda, Tecomaria, Saritaea.*
- Boraginaceae : *Cordia, Ehretia.*
- Caprifoliaceae : *Sambucus, Symphoricarpos.*
- Chenopodiaceae : *Atriplex.*
- Combretaceae : *Laguncularia, Quisqualis.*
- Convolvulaceae : *Ipomoea.*
- Cucurbitaceae : *Momordica.*
- Cyperaceae : *Cyperus.*
- Euphorbiaceae : *Codiaeum, Ricinus, Euphorbia, Antidesma, Bischofia.*
- Gesneriaceae : *Columnea.*
- Heliconiaceae : *Heliconia.*
- Lamiaceae : *Mentha.*
- Lauraceae : *Persea, Nectandra.*
- Liliaceae : *Smilax.*
- Loganiaceae : *Strychnos.*
- Lythraceae : *Lagerstroemia, Lawsonia.*
- Malpighiaceae : *Hiptage.*
- Malvaceae : *Hibiscus, Sida, Malvastrum, Urena.*
- Melastomataceae : *Tetrazygia.*
- Meliaceae : *Swietenia, Aglaia, Khaya.*
- Moraceae : *Ficus.*
- Musaceae : *Musa.*
- Myricaceae : *Myrica.*
- Myrsinaceae : *Myrsine, Ardisia.*
- Myrtaceae : *Psidium, Eugenia, Myrtus, Syzygium.*
- Olacaceae : *Schoepfia.*
- Oleaceae : *Jasminum.*
- Onagraceae : *Epilobium, Ludwigia.*
- Phytolaccaceae : *Phytolacca.*
- Pittosporaceae : *Pittosporum.*
- Poaceae : *Andropogon, Bambusa, Panicum, Phragmites, Saccharum.*
- Polygonaceae : *Homalocladium, Coccoloba, Rumex.*
- Polypodiaceae : *Asplenium, Pteris.*
- Primulaceae : *Primula.*
- Rhamnaceae : *Paliurus.*
- Rhizophoraceae : *Rhizophora.*
- Rosaceae : *Rosa.*
- Rubiaceae : *Coffea, Ixora, Borreria, Calycophyllum, Chiococca, Diodia, Genipa, Morinda, Psychotria, Gardenia, Cephalanthus, Rothmannia.*

- Rutaceae : *Citrus*, *Casimiroa*, *Citrofortunella*, *Murraya*, *Clausena*, *Aegle*, *Glycosmis*, *Naringi*, *Severinia*.
- Salicaceae : *Salix*.
- Sapindaceae : *Blighia*, *Dodonea*.
- Sapotaceae : *Pouteria*, *Manilkara*, *Chrysophyllum*, *Dipholis*, *Lucuma*, *Mastichodendron*, *Melicocca*.
- Scrofulariaceae : *Capraria*.
- Simaroubaceae : *Simarouba*.
- Solanaceae : *Solanum*, *Cestrum*, *Brunfelsia*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Strelitziaceae : *Strelitzia*.
- Theaceae : *Camellia*.
- Urticaceae : *Boehmeria*, *Pilea*.
- Verbenaceae : *Lantana*, *Holmskioldia*.
- Viscaceae : *Phoradendron*.
- Vitaceae : *Vitis*, *Parthenocissus*.
- Zingiberaceae : *Alpinia*.

Enemigos naturales :

- HYM. Encyrtidae : *Anicetus annulatus*.
- *Encyrtus lecaniorum*.
- Aphelinidae : *Aneristus ceroplastae*.
- *Coccophagus caridei*.
- *Coccophagus fallax*.
- Eupelmidae : *Anastatus* (= *Lecanobius*) *cockerelli*.
- Eulophidae : *Pnigalio* sp.
- Signiphoridae : *Chartocerus* (= *Signiphora*) *fasciatus*.
- COL. Coccinellidae : *Azya luteipes*.
- LEP. Pyralidae : *Lactilia obscura*.
- FUNGI : *Cephalosporium* (= *Verticillum*) *lecanii*.

### ***Abgrallaspis cyanophylli* (SIGNORET) (HOMOPTERA : DIASPIDIDAE).**

*Aspidiotus cyanophylli* SIGNORET [*Hemiberlesia*].

Distribución : USA, Cuba, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:74; Maes, 1994) (Chinandega, Granada).

Fitófago :

- Aceraceae : *Acer*.
- Agavaceae : *Cordyline*.
- Aizoaceae : *Faucaria*.
- Amaranthaceae : *Alternanthera*, *Iresine*.
- Anacardiaceae : *Spondias*.
- Annonaceae : *Annona*, *Artabotrys*, *Cananga*.
- Apocynaceae : *Plumeria*, *Thevetia*, *Allamanda*, *Carissa*, *Tabernaemontana*, *Mandevilla*.
- Aquifoliaceae : *Ilex*.
- Araceae : *Anthurium*, *Philodendron*, *Spathiphyllum*, *Acorus*.
- Araliaceae : *Fatshedera*, *Fatsia*, *Hedera*, *Tetrapanax*.

- *Arecaceae* : *Cocos*, *Phoenix*, *Chrysalidocarpus*, *Chamaedorea*, *Trachycarpus*, *Veitchia*, *Chamaerops*, *Caryota*, *Livistonia*, *Hyphaene*, *Butia*, *Latania*, *Rhapidophyllum*, *Orbignya*, *Pritchardia*, *Ptychosperma*, *Arecastrum*, *Roystonea*, *Howeia*, *Thrinax*, *Washingtonia*, *Sabal*, *Aiphanes*, *Acoelorhapse*.
- *Asclepiadaceae* : *Asclepias*, *Stephanotis*, *Stapelia*.
- *Asteraceae* : *Baccharis*, *Eupatorium*, *Solidago*, *Berlandiera*, *Gerbera*, *Ligularia*, *Trilisa*.
- *Begoniaceae* : *Begonia*.
- *Berberidaceae* : *Nandina*.
- *Bignoniaceae* : *Delostoma*, *Pyrostegia*.
- *Bombacaceae* : *Ceiba*.
- *Boraginaceae* : *Ehretia*.
- *Bromeliaceae* : *Billbergia*, *Nidularium*.
- *Cactaceae* : *Opuntia*, *Zygocactus*, *Cereus*, *Epiphyllum*, *Melocactus*, *Echinopsis*.
- *Caesalpinaceae* : *Bauhinia*, *Schizolobium*.
- *Caprifoliaceae* : *Lonicera*, *Viburnum*.
- *Celastraceae* : *Euonymus*.
- *Clusiaceae* : *Garcinia*.
- *Combretaceae* : *Terminalia*, *Quisqualis*.
- *Cornaceae* : *Cornus*, *Aucuba*.
- *Crassulaceae* : *Crassula*, *Kalanchoe*.
- *Cucurbitaceae* : *Lagenaria*.
- *Cycadaceae* : *Cycas*, *Zamia*.
- *Cyperaceae* : *Carex*, *Scirpus*.
- *Dioscoreaceae* : *Dioscorea*.
- *Elaeagnaceae* : *Elaeagnus*.
- *Ericaceae* : *Vaccinium*, *Befaria*, *Rhododendron*.
- *Euphorbiaceae* : *Euphorbia*, *Acalypha*, *Aleurites*, *Pedilanthus*.
- *Flacourtiaceae* : *Dovyalis*.
- *Hamamelidaceae* : *Liquidambar*.
- *Hernandiaceae* : *Hernandia*.
- *Iridaceae* : *Iris*, *Aristea*, *Moraea*.
- *Lamiaceae* : *Salvia*, *Physostegia*, *Tinnea*.
- *Lauraceae* : *Persea*, *Cinnamomum*.
- *Liliaceae* : *Aloe*, *Yucca*, *Lilium*, *Anthericum*, *Asparagus*, *Smilax*, *Chlorophytum*, *Liriope*, *Lycoris*.
- *Lythraceae* : *Lagerstroemia*, *Lawsonia*.
- *Magnoliaceae* : *Magnolia*.
- *Malaceae* : *Pyrus*.
- *Malvaceae* : *Gossypium*, *Hibiscus*.
- *Maranthaceae* : *Calathea*.
- *Melastomaceae* : *Miconia*.
- *Mimosaceae* : *Acacia*.
- *Mimosaceae* : *Calliandra*, *Pithecellobium*, *Dichrostachys*.
- *Moraceae* : *Artocarpus*, *Ficus*.
- *Musaceae* : *Musa*
- *Myricaceae* : *Myrica*.
- *Myrsinaceae* : *Ardisia*.



- Myrtaceae : *Psidium, Callistemon, Melaleuca*.
  - Nyctaginaceae : *Bougainvillea, Pisonia*.
  - Oleaceae : *Ligustrum*
  - Orchidaceae : *Brassia*.
  - Pandanaceae : *Pandanus*.
  - Piperaceae : *Pothomorphe*.
  - Pittosporaceae : *Pittosporum*.
  - Polygonaceae : *Coccoloba*.
  - Proteaceae : *Grevillea*.
  - Punicaceae : *Punica*.
  - Rosaceae : *Prunus, Eriobotrya*.
  - Rubiaceae : *Coffea, Morinda, Randia, Serissa*.
  - Rutaceae : *Aegle*.
  - Salicaceae : *Salix*.
  - Sapotaceae : *Mimusops*.
  - Solanaceae : *Cestrum*.
  - Stangeriaceae : *Stangeria*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
  - Strelitziaceae : *Strelitzia*.
  - Theaceae : *Camellia, Gordonia*.
  - Ulmaceae : *Celtis*.
  - Violaceae : *Viola*.
  - Vitaceae : *Vitis, Parthenocissus*.
- Enemigos naturales :
- Hymenoptera.

### ***Aspidiotus destructor* SIGNORET (HOMOPTERA : DIASPIDIDAE).**

*Temnaspidotus destructor* SIGNORET.

*Aspidiotus fallax* COCKERELL, 1893.

guagua comun del cocotero.

Distribución : Africa, Asia, USA, Hispaniola, Antigua, Cuba, México, Guatemala, Belize, El Salvador, Honduras, Nicaragua (Maes, 1987:13; Maes & Téllez Robleto, 1988:66, 76) (Managua, Carazo, Granada, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guiana, Surinam, Guiana francesa, Ecuador, Perú, Brasil.

Fitófago :

- Anacardiaceae : *Mangifera*.
- Annonaceae : *Annona, Artabotrys*.
- Apocynaceae : *Plumeria, Allamanda, Vinca, Cameraria*.
- Araceae : *Anthurium, Philodendron, Acorus, Aglaonema*.
- Araliaceae : *Tetrapanax*.
- Arecaceae : *Cocos, Elaeis, Archontophoenix, Sabal, Chrysalidocarpus, Phoenix, Chamaedorea, Livistonia, Coccothrinax, Copernicia, Chamaerops, Hyophorbe, Butia, Latania, Loxococcus, Mauritia, Phytelephas, Dictyosperma, Arecastrum, Rhopaloblaste, Roystonea, Howeia, Neodypsis, Veitschia, Washingtonia, Jubaea, Mascarena, Licuala, Acoelorrhaphe, Hyophorbe*.
- Asteraceae : *Gerbera*.

- Bignoniaceae : *Crescentia, Tecoma, Jacaranda, Spathodea, Dolichandrone, Radermachera.*
- Bixaceae : *Bixa, Cochlospermum.*
- Boraginaceae : *Cordia, Bourreria.*
- Burseraceae : *Bursera.*
- Buxaceae : *Buxus.*
- Caesalpinaceae : *Delonix, Schizolobium, Ceratonia, Peltophorum, Schotia.*
- Cannaceae : *Canna.*
- Caprifoliaceae : *Sambucus, Lonicera, Viburnum.*
- Caricaceae : *Carica*
- Celastraceae : *Euonymus, Catha.*
- Clusiaceae : *Calophyllum, Mammea, Garcinia.*
- Combretaceae : *Terminalia, Combretum.*
- Commelinaceae : *Aneilema, Tradescantia.*
- Cycadaceae : *Cycas.*
- Cyperaceae : *Cyperus.*
- Dilleniaceae : *Dillenia.*
- Dioscoreaceae : *Dioscorea.*
- Ebenaceae : *Diospyrus.*
- Euphorbiaceae : *Euphorbia, Codiaceum, Bischofia.*
- Fabaceae : *Arachis, Piscidia.*
- Geraniaceae : *Pelargonium.*
- Heliconiaceae : *Heliconia.*
- Iridaceae : *Belamcanda.*
- Lauraceae : *Persea, Cinnamomum, Laurus, Nectandra.*
- Lecythidaceae : *Lecythis.*
- Liliaceae : *Asparagus.*
- Lythraceae : *Lagerstroemia, Lawsonia.*
- Magnoliaceae : *Magnolia, Liriodendron.*
- Maranthaceae : *Maranta.*
- Meliaceae : *Swietenia.*
- Moraceae : *Ficus, Artocarpus.*
- Musaceae : *Musa*
- Musaceae : *Ravenala.*
- Myrsinaceae : *Ardisia, Parathesis.*
- Myrtaceae : *Psidium, Myrtus, Callistemon, Eucalyptus, Eugenia, Syzygium, Melaleuca.*
- Oleaceae : *Olea, Jasminum, Ligustrum, Forestiera.*
- Orchidaceae : *Brassia, Eulophia, Phaius, Spathoglottis.*
- Pandanaceae : *Pandanus.*
- Poaceae : *Saccharum*
- Polygalaceae : *Securidaca.*
- Polygonaceae : *Coccoloba.*
- Proteaceae : *Grevillea.*
- Punicaceae : *Punica.*
- Rosaceae : *Rosa*
- Rubiaceae : *Richardia, Catesbaea, Nauclea.*
- Rutaceae : *Murraya, Citrus, Poncirus, Severinia.*
- Santalaceae : *Santalum.*

- Sapotaceae : *Achras, Chrysophyllum, Mimusops*.
- Saururaceae : *Saururus*.
- Scrophulariaceae : *Scoparia*.
- Solanaceae : *Capsicum, Brunfelsia*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*
- Strelitziaceae : *Strelitzia*.
- Ulmaceae : *Ulmus*.
- Vitaceae : *Vitis*.
- Zingiberaceae : *Zengiber*

Enemigos naturales :

- COL. Coccinellidae : *Chilocorus cacti*.
- HYM. Encyrtidae : *Pseudhomalopoda prima*.
- Signiphoridae : *Signiphora borinquensis*.
- Aphelinidae : *Aphytis chrysomphali*.
- *Aphytis lignanensis*.
- *Aphytis margaretae*.
- *Aphytis proclia*.
- *Aspidiotiphagus citrinus*.
- *Aspidiotiphagus lounsburyi*.
- *Marietta buscki*.

### ***Pseudischnaspis bowreyi* (COCKERELL, 1893) (HOMOPTERA : DIASPIDIDAE).**

*Aspidiotus bowreyi* COCKERELL, 1893 [*Chrysomphalus*].

*Aspidiotus longissima* COCKERELL, 1898 [*Chrysomphalus, Pseudischnaspis*].

*Pseudischnaspis linearis* HEMPEL, 1900 [*Aspidiotus*].

Distribución : USA, Barbados, Bermuda, Cuba, Jamaica\*, Puerto Rico, St. Cruz, St. Thomas, México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Miller, Davidson & Stoetzel, 1984; Maes & Téllez Robleto, 1988:70, 74, 82, 86; Maes, 1994) (Managua), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil.

Fitófago :

- Agavaceae : *Agave*.
- Anacardiaceae : *Mangifera, Anacardium, Spondias*.
- Annonaceae : *Annona*.
- Apocynaceae : *Nerium, Plumeria*.
- Arecaceae : *Phoenix, Delonix, Beaucarnea*.
- Bignoniaceae : *Jacaranda*.
- Bombacaceae : *Ceiba*.
- Bromeliaceae : *Tillandsia*.
- Cactaceae : *Cereus, Hylocereus*.
- Caesalpinaceae : *Poinciana, Bauhinia*.
- Caprifoliaceae : *Lonicera*.
- Euphorbiaceae : *Euphorbia, Codiaeum*.
- Fabaceae : *Holocalyx*.
- Juglandaceae : *Carya*.
- Lauraceae : *Persea, Cinnamomum*.
- Liliaceae : *Yucca, Dracaena, Aloe*.

- Lythraceae : *Lagerstroemia*.
- Malaceae : *Pyrus, Malus*.
- Malvaceae : *Hibiscus*.
- Meliaceae : *Melia*.
- Mimosaceae : *Acacia*.
- Moraceae : *Ficus*.
- Musaceae : *Musa*.
- Myrtaceae : *Psidium, Eugenia, Eucalyptus*.
- Oleaceae : *Jasminum, Ligustrum*.
- Orchidaceae : *Cattleya, Epidendrum*.
- Passifloraceae : *Passiflora*.
- Polygonaceae : *Coccoloba*.
- Proteaceae : *Grevillea*.
- Rosaceae : *Rosa, Prunus*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sapindaceae : *Melicocca*.
- Sapotaceae : *Chrysophyllum, Pouteria*.
- Scrophulariaceae : *Castilleja*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Theaceae : *Camellia*.
- Vitaceae : *Vitis*.

---



---

***Selenaspilus articulatus* (MORGAN, 1889) (HOMOPTERA : DIASPIDIDAE).**

*Aspidiotus articulatus* MORGAN, 1889 [*Pseudoaonidia*].

queresa redonda de los cítricos, guagua roja antillana.

Distribución : Asia, USA, Cuba, Guatemala, El Salvador, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:33, 67, 70, 74, 82, 86; Maes, 1994) (Madriz, León, Managua, Masaya, Carazo, Granada, Rivas, Zelaya), Costa Rica, Colombia, Venezuela, Perú, Bolivia, Brasil.

Fitófago :

- Acanthaceae : *Thunbergia, Eranthemum*.
- Agavaceae : *Cordyline*.
- Anacardiaceae : *Anacardium, Mangifera, Metopium*.
- Annonaceae : *Annona*.
- Apocynaceae : *Nerium, Plumeria, Thevetia, Tabernaemontana*.
- Araceae : *Aglaonema*.
- Araliaceae : *Hedera*.
- Arecaceae : *Chrysalidocarpus, Dictyosperma, Livistonia, Phoenix, Chamaerops, Cocos*.
- Asclepiadaceae : *Stephanotis*.
- Asteraceae : *Bidens*.
- Bignoniaceae : *Jacaranda, Pyrostegia*.
- Bombacaceae : *Ceiba, Pseudobombax*.
- Burseraceae : *Bursera*.
- Caesalpinaceae : *Cassia, Bauhinia*.
- Cannaceae : *Canna*.
- Caprifoliaceae : *Sambucus*.

- Clusiaceae : *Mammea*.
- Combretaceae : *Terminalia*, *Quisqualis*.
- Convolvulaceae : *Argyreia*.
- Cycadaceae : *Cycas*.
- Euphorbiaceae : *Croton*, *Jatropha*, *Acalypha*, *Codiaeum*, *Hippomane*, *Hura*.
- Fabaceae : *Tamarindus*.
- Lauraceae : *Persea*, *Cinnamomum*, *Laurus*.
- Lythraceae : *Lagerstroemia*, *Lawsonia*.
- Malpighiaceae : *Malpighia*.
- Malvaceae : *Gossypium*, *Hibiscus*.
- Meliaceae : *Melia*, *Swietenia*.
- Mimosaceae : *Acacia*, *Albizia*.
- Moraceae : *Ficus*, *Morus*.
- Moringaceae : *Moringa*.
- Musaceae : *Musa*.
- Myrtaceae : *Eugenia*.
- Oleaceae : *Jasminum*, *Ligustrum*.
- Pandanaceae : *Pandanus*.
- Pinaceae : *Pinus*.
- Polemoniaceae : *Phlox*.
- Punicaceae : *Punica*.
- Rubiaceae : *Coffea*, *Ixora*, *Catesbaea*, *Gardenia*.
- Rutaceae : *Citrus*, *Ruta*, *Murraya*.
- Salicaceae : *Salix*.
- Sapindaceae : *Blighia*, *Melicocca*.
- Sapotaceae : *Chrysophyllum*, *Achras*, *Lucuma*, *Manilkara*.
- Simaroubaceae : *Simarouba*.
- Solanaceae : *Cestrum*, *Solanum*, *Brunfelsia*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Vitaceae : *Vitis*.

Enemigos naturales :

- COL. Coccinellidae : *Azya luteipes*.
- *Chilocorus cacti*.
- *Cryptognatha* sp.
- *Lindorus lophanthae*.
- *Orcus* sp.
- *Pentilia castanea*.
- *Scymnus* sp.
- HYM. Aphelinidae : *Aphytis chrysomphali*.
- *Aphytis lignanensis*.
- *Aphytis roseni*.
- *Aspidiotiphagus citrinus*.
- *Aspidiotiphagus lounsburyi*.
- *Coccophagus saintbeuvei*.
- *Cyrtophilus* sp.
- *Prigalio* sp.
- *Prospaltella fasciata*.
- Encyrtidae : *Metaphycus aspidiotinorum*.
- Fungi : *Aschersonia* sp.



- *Fusarium ephisphaeria*.
- *Podonectria* sp.

---



---

***Dysmicoccus brevipes* COCKERELL (HOMOPTERA :  
PSEUDOCOCCIDAE).**

*Dysmicoccus brevipes* COCKERELL [*Planococcus*, *Pseudococcus*].

*Dysmicoccus neobrevipes*.

chinche harinoso de la pina, cochinilla, piojo blanco de la raíz de cafeto.

Distribución : Africa, Asia, Hawaii, USA, Puerto Rico, Jamaica, Cuba, México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:15, 30, 62, 63, 67, 70, 74; Johnson, 1992:5; Maes, 1994) (Matagalpa, Masaya), Colombia, Venezuela, Surinam, Brasil.

Fitófago :

- Apiaceae : *Daucus*.
- Bromeliaceae : *Ananas*.
- Cyperaceae : *Cyperus*.
- Fabaceae : *Arachis*, *Cicer*, *Pterocarpus*.
- Poaceae : *Oryza*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Vector de virus :

- en *Ananas* : pineapple latent virus, PLV.
- en *Ananas* : mealybug wilt virus of pineapple.
- en *Theobroma* : cocoa mottle leaf virus, CMLV.
- en *Theobroma* : cocoa swollen shoot virus, CSSV.
- en *Theobroma* : cocoa Trinidad virus, CTV.

Transportada por hormigas.

Enemigos naturales :

- DIP. Cecidomyiidae : *Dicrodiplosis guatemalensis*.
- *Lobodiplosis pseudococci*.
- *Vincentodiplosis pseudococci*.
- Drosophilidae : *Pseudiasata nebulosa*.
- HYM. Encyrtidae : *Acerophagus debilis*.
- *Aenasius brasiliensis*.
- *Aenasius cariocus*.
- *Aenasius longiscapus*.
- *Anagyrus ananatis*.
- *Anagyrus coccidivorus*.
- *Euryrhopalus schwarzi*.
- *Hambletonia pseudococcina*.
- *Leptomastix dactylopii*.
- *Pseudaphycus* sp.
- Formicidae : *Pheidole megacephala*.
- *Solenopsis geminata*.
- ORT. Tettigonidae : *Conocephalus saltator*.
- COL. Coccinellidae : *Brachyacantha* sp.
- *Cryptolaemus montrouzieri*.

- *Hyperaspis* sp.
- *Nephus pictus*.
- *Scymnus* sp.
- Araneida.

---

---

***Dysmicoccus probrevipes* MORRISON (HOMOPTERA :  
PSEUDOCOCCIDAE).**

*Dysmicoccus probrevipes* MORRISON.

Distribución : Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:74; Maes, 1992:32) (Zelaya).

Fitófago :

- Boraginaceae : *Cordia*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Ferrisia virgata* (COCKERELL) (HOMOPTERA : PSEUDOCOCCIDAE).**

*Ferrisiana virgata* COCKERELL.

Distribución : Africa, Asia, USA, Cuba, Hispaniola, México, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:34; Maes, 1994) (Chinandega, Managua, Masaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guiana, Surinam, Guiana francesa, Brasil, Argentina.

Fitófago :

- Anacardiaceae : *Anacardium*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Cucurbitaceae : *Sechium*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*.
- Fabaceae : *Arachis*, *Phaseolus*, *Gliricidia*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Myrtaceae : *Psidium*.
- Poaceae : *Saccharum*.
- Rosaceae : *Rosa*.
- Rubiaceae : *Coffea*, *Gardenia*.
- Solanaceae : *Lycopersicon*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

- HYM. Encyrtidae : *Acerophagus luteolus*.
- *Acerophagus texanus*.
- *Acroaspida myrmecoides*.
- *Aenasius advena*.
- *Aenasius caeruleus*.
- *Aenasius frontalis*.
- *Aenasius hyettus*.
- *Aenasius longiscapus*.
- *Aenasius personatus*.
- *Aenasius regularis*.

- *Anathrix argyrus*.
- *Blepyrus insularis*.
- *Bothriocraera bicolor*.
- *Habrolepoidea abnormis*.
- *Habrolepoidea antillicola*.
- *Leptanusia pseudococci*.
- *Leptomastix bahiensis*.
- *Pseudaphycus ferrisiana*.
- *Pseudaphycus meracus*.
- *Pseudaphycus meritorius*.
- *Zarhopalus inquisitor*.
- Platygastridae : *Allotropa ashmeadi*.

### ***Planococcus citri* (RISSO) (HOMOPTERA : PSEUDOCOCCIDAE).**

*Pseudococcus citri* RISSO.

*Planococcus kraunhiae* KUWANA (error).

chinche harinoso de los cítricos, cochinilla harinosa de los cítricos.

Distribución : Africa, Europa, Asia, Hawaii, USA, Cuba, Puerto Rico, Bermuda, Trinidad, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:15, 23, 34, 43, 45, 51, 53, 56, 60, 67, 70, 74, 78, 80, 82, 84, 85, 88; Maes, 1994) (Managua, en cuarentena, proveniente de USA, Guatemala, Costa Rica, Colombia), Costa Rica, Chile.

Fitófago :

- Agavaceae : *Agave*.
- Anacardiaceae : *Rhus, Mangifera, Anacardium*.
- Asclepiadaceae : *Stephanotis*.
- Balsaminaceae : *Impatiens*.
- Brassicaceae : *Brassica*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Cucurbitaceae : *Cucurbita, Cucumis*.
- Fabaceae : *Pueraria, Leucaena, Inocarpus, Albizia, Phaseolus*.
- Lamiaceae : *Coleus, Ocimum*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Moraceae : *Ficus*.
- Musaceae : *Musa*.
- Myrtaceae : *Psidium*.
- Poaceae : *Oryza*.
- Polypodiaceae.
- Portulacaceae : *Portulaca*.
- Punicaceae : *Punica*.
- Rosaceae : *Rosa*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Solanaceae : *Solanum, Capsicum, Nicotiana*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Verbenaceae : *Duranta*.
- Vitaceae : *Vitis*.

Vector de virus (Tobamovirus) :

- en *Nicotiana* : tobacco mosaic virus, TMV.
- Dasheen mosaic virus, DMV.

Vector de virus :

- en *Theobroma* : cocoa mottle leaf virus, CMLV.
- en *Theobroma* : cocoa swollen shoot virus, CSSV.
- en *Theobroma* : cocoa Trinidad virus, CTV.
- en *Theobroma* : Ceylon cocoa virus, CCV.

Vector de Fungi :

- en *Dieffenbachia* : *Cephalosporium dieffenbachia* (dieffenbachia leaf spot).

Enemigos naturales :

- HYM. Encyrtidae : *Acroaspida myrmicoides*.
- *Allotropa citri*.
- *Anagyrus kivuensis*.
- *Anagyrus pseudococci*.
- *Anicetus* sp.
- *Blepyrus saccharicola*.
- *Chrysoplatycerus splendens*.
- *Coccophagus caridei*.
- *Coccophagus gurneyi*.
- *Coccophagus lycimnia*.
- *Encyrtus albicoxa*.
- *Leptomastidea abnormis*.
- *Leptomastix abyssinico*.
- *Leptomastix dactylopii*.
- *Pauridia peregrina*.
- *Prochiloneurus dactylopii*.
- *Prochiloneurus gahani*.
- *Prochiloneurus seini*.
- *Pseudaphycus angelicus*.
- *Pseudaphycus perdignus*.
- *Thysanus bifasciatus*.
- *Thysanus giraulti*.
- *Thysanus niger*.
- *Tropidophryne melvillei*.
- *Zarhopalus inquisitor*.
- Platygastriidae : *Allotropa citri*.
- COL. Coccinellidae : *Azya luteipes*.
- *Brumus suturalis*.
- *Chilocorus angolensis*.
- *Cleothera* sp.
- *Coccinellina californica*.
- *Coccinellina emarginata*.
- *Coleomegilla maculata*.
- *Cryptolaemus affinis*.
- *Cryptolaemus montrouzieri*.
- *Cycloneda sanguinea*.
- *Diomus* sp.
- *Exochomus flavipes*.

- *Exochomus metallicus*.
- *Hyperaspis festiva*.
- *Hyperaspis jucunda*.
- *Hyperaspis lateralis*.
- *Leucopis bella*.
- *Nephus bipunctatus*.
- *Platynaspis sp.*
- *Scymnus bineavatus*.
- *Scymnus quadrivittatus*.
- *Scymnus sordidus*.
- *Stethorus sp.*
- DIP. Syrphidae : *Ocyptamus dolosa*.
- PLA. Chrysopidae : *Chrysopa plorabunda*.
- Hemerobiidae : *Sympherobius californicus*.
- HET. Reduviidae : *Zelus grassans*.
- Hongo : *Neozygites (=Entomophthora) fumosa*.

---



---

***Pseudococcus nipae* (MASKELL) (HOMOPTERA : PSEUDOCOCCIDAE).**

*Pseudococcus nipae* (MASKELL).

Distribución : Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:74) (Managua).

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---



---

***Chlorocoris distinctus* SIGNORET, 1851  
(HETEROPTERA - PENTATOMIDAE).**

*Chlorocoris distinctus* SIGNORET, 1851.

*Chlorocoris atrispinus* STAL, 1862.

Distribución : USA, México\*, Honduras, Nicaragua (Distant, 1880; Maes, 1987; Maes, 1994:8) (Matagalpa, Managua, Chontales, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador.

Fitófago, chupador. Podría ser plaga de aguacate, en vista de la cantidad de adultos y ninfas colectados. Según Jocelia Grazia (Brasil) esta especie no es plaga de aguacate.

- Rutaceae : *Citrus*.
- Solanaceae : *Lycopersicon*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

- HYM. Eurytomidae : *Neorileya meridionalis*.



Material examinado :

- Nicaragua : 50 Km. Matagalpa: El Coyolar, 800 m., 20-xi-91, s/malezas en cafetal, col. J.M. Maes, S. Hue & X. alacios (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Matagalpa: Sebaco, 6-x-83, s/tomate, col. A. Cerrato (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Cerro Negro, 12-ix-90, col. F. Tourant (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Volcán Telica, vii-90, col. B. Garcete (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua : Mateare, 21-iii-96, s/*Anacardium occidentale*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Chontales: Juigalpa, 4-xi-77 (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: El Recreo, 30-iv-81, s/cacao, col. J.J. Rodriguez (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: El Recreo, x-84, col. J.M. Maes, Id. L.H. Rolston 1985 (1 ex. col. SEA).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 18-V-2000 (2 ninfas).
- aguacate - 1-VI-2000 (4 ninfas).
- aguacate - 4-VIII-2000 (1).
- aguacate - 14-VIII-2000 (2).
- aguacate - 14-VIII-2000 (1 ninfa).
- aguacate - 5-IX-2000 (2 ninfas).
- aguacate - 17-X-2000 (1 ninfa).

Las figuras representan un adulto y dos ninfas.





---

***Antiteuchus costaricensis* RUCKES, 1964 (HETEROPTERA :  
PENTATOMIDAE).**

*Antiteuchus costaricensis* RUCKES, 1964.

Distribución : Nicaragua (Maes, 1987; Maes, 1994:4) (Zelaya), Costa Rica\*, Panamá.

Fitófago :

- Musaceae : *Musa*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Material examinado :

- Nicaragua : Zelaya: El Recreo, x-84, col. J.M. Maes, Id. L.H. Rolston 1985 (1 ex. col. SEA).

---

---

***Antiteuchus tripterus* (FABRICIUS, 1787) (HETEROPTERA :  
PENTATOMIDAE).**

*Cimex tripterus* FABRICIUS, 1787 [*Edessa*, *Dinocoris*, *Mecistorhinus*, *Micistromis*] [*bripterus*].

*Dinodor punctiger* WESTWOOD, 1837 [*Antiteuchus*, *Dinocoris*].

*Cataulax apicalis* ERICHSON, 1848.

*Cataulax centralis* WALKER, 1868.

*Mecistorhinus lineatus* RUCKES, 1959.

Chinche negro del cacao.

Distribución : México, Belize, Nicaragua (Distant, 1880; Maes, 1992; Maes, 1992; Maes, 1994:4) (Managua, Chontales, Río San Juan, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Guiana, Surinam, Guiana francesa\*, Perú, Brasil, Paraguay.

Fitófago :

- Anacardiaceae : *Mangifera*.
- Annonaceae : *Annona*.
- Araceae : *Colocasia*.
- Combretaceae : *Terminalia*.
- Fabaceae : *Glycine*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Mimosaceae : *Calliandra*.
- Moraceae : *Ficus*, *Artocarpus*.
- Musaceae : *Musa*.
- Myrtaceae : *Psidium*.
- Passifloraceae : *Passiflora*.
- Proteaceae : *Macadamia*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Vitaceae : *Vitis*.

Vector de fungi :

- en *Theobroma* : Moniliasis : *Moniliophthora roreri*.
- en *Mangifera* : Bacteriosis : *Erwinia carotovora*.

Enemigos naturales :

- HYM. Scelionidae : *Trissolcus radix*.

Material examinado :

- Nicaragua : Zelaya : Cerro Saslaya, 13°44'N / 85°01'W, alt. 700 m., iv-96, col. J.M. Maes & J. Hernandez (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya : Río Waspuk: Rapido Waula Kombas, 14°21' N / 84°36'W, alt. 75 m., ix-96, col. J.M. Maes & J. Hernandez (5 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: El Recreo, 20-viii-81, s/hule, col. J.J. Rodriguez & Cerrato (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: Nueva Guinea, 22-ii-84, trampa luminica, col. J.J. Rodriguez (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua (1 ex. col. SEA).

---

---

***Brochymena* sp. (HETEROPTERA - PENTATOMIDAE).**

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 4-VII-2000 (2).



***Discocephala humulis* (HERRICH-SCHAFFER, 1843)**

**(HETEROPTERA - PENTATOMIDAE).**

*Discocephala humulis* HERRICH-SCHAFFER, 1843 [*Platycarenum*].

Distribución : Guatemala, Nicaragua (Maes, 1987; Maes & Téllez, 1988; Maes, 1994:5) (León, Zelaya), Panamá, Colombia\*.

Fitófago, chupador. **Plaga conocida del cacao, ataca las frutas.**

- Bromeliaceae : *Ananas*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Material examinado :

- Nicaragua : Zelaya: El Recreo, 27-ii-58, en **fruto de cacao**, col. J. Morales A., Id. P.D. Ashlock 1960 (1 ex. col. SEA).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- **cacao (daña la mazorca) - 5-IV-2000 (2).**
- **cacao - 1-VI-2000 (1).**
- **cacao - 14-VII-2000 (1).**
- **aguacate - 28-VI-2000 (1).**





***Edessa* sp. B. (HETEROPTERA - PENTATOMIDAE).**

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- o cacao - 23-X-2000 (1).



---

***Pellaea stictica* (DALLAS, 1852) (HETEROPTERA - PENTATOMIDAE).**

Los especímenes colectados son más pequeños que los que tenemos en la colección pero según Jocelia Grazia (Brasil) son de la misma especie.

*Rhaphigaster stictica* DALLAS, 1852.

*Pentatoma aspera* WALKER, 1867.

*Nezara nebulosa* DISTANT, 1891.

*Nezara candens* DISTANT, 1891.

Distribución : USA, México, Nicaragua (Maes, 1994:17) (León, Managua), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guiana, Ecuador, Perú, Brasil, Paraguay, Argentina.

Fitófago, chupador. Podría ser plaga de aguacate, en vista de la cantidad de especímenes colectados sobre este cultivo. Según Jocelia Grazia (Brasil) esta especie no es plaga de aguacate.

- Caesalpinaceae : *Senna*.
- Fabaceae : *Arachis*.
- Mimosaceae : *Inga*.

Material examinado :

- Nicaragua : León, x-89, col. B. Garcete, Id. L.H. Rolston 1990 (1 hembra col. SEA).
- Nicaragua : León, vii-90, col. B. Garcete (1 hembra col. SEA).
- Nicaragua : Managua: La Calera, 14-xii-61, trampa luminica, col. L. Saenz (1 hembra col. SEA).
- Nicaragua (1 hembra col. SEA).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 18-VII-2000 (1).
- aguacate - 2-VIII-2000 (1).
- aguacate - 14-VIII-2000 (1).
- aguacate - 22-VIII-2000 (1).
- aguacate - 6-IX-2000 (1).
- cacao - 14-VII-2000 (1).









---

***Mormidea ypsilon* (LINNAEUS, 1758) (HETEROPTERA - PENTATOMIDAE).**

*Cimex ypsilon* LINNAEUS, 1758 [*Pentatoma*].

*Cimex ypsilon aeneus* DE GEER.

Chinche hedionda.

Distribución : Caribe, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Maes, 1987; Maes & Téllez, 1988; Maes, 1994:13; Maes, 1994) (Jinotega, Matagalpa, Masaya, Zelaya), Panamá, Colombia, Guiana, Surinam, Brasil, Argentina.

Fitófago, chupador. Plaga conocida de arroz.

- Arecaceae : *Guiliema*.
- Bromeliaceae : *Ananas*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*.
- Poaceae : *Oryza*, *Echinochloa*, *Panicum*, *Paspalum*, *Sorghum*.
- Rubiaceae : *Coffea*.



Material examinado :

- Nicaragua : Jinotega, 26-viii-80, s/malezas, col. Rizo Morales (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : 50 Km. E. Matagalpa: El Coyolar, 800 m, 20-xi-91, en malezas en cafetal, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios, Id. J. Grazia 1996 (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : 50 Km. E. Matagalpa: El Coyolar, 800 m, 20-xi-91, en potrero espontaneo, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios, Id. J. Grazia 1996 (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Matagalpa: Selva Negra, 1-xi-91, col. C. Pineda, Id. J. Grazia 1996 (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Matagalpa: Sebaco, 1-x-80, en malezas, col. Rizo Morales (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya : Parque Nacional Volcán Masaya, 14-ix-82, col. M. Zuniga (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: El Recreo, 28-ix-83, s/pijibaye, col. D. Garay (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: El Recreo, x-84, col. J.M. Maes, Id. L.H. Rolston 1985 (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: Nueva Guinea, 17-ix-80, en hojas de cafe, col. Boza (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: Nueva Guinea, 17-ix-80, en hojas de piña, col. Boza (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: Nueva Guinea: Comarca Los Pintos, 2-ix-81, s/arroz de seco, col. A. Gadea (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: Nueva Guinea, 3-x-80, en hojas de yuca, col. Bodier (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: Nueva Guinea, 15-x-80, en hojas de piña, col. Boza (1 ex. col. SEA).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- crotalaria - 11-VIII-2000 (1).
- cacao - 8-IX-2000 (1).



---

***Mormidea pictiventris* STAL, 1862 (HETEROPTERA - PENTATOMIDAE).**

*Mormidea pictiventris* STAL, 1862.

Chinche hedionda pequeña, chinche apestosa.

Distribución : Cuba, México\*, Guatemala, Nicaragua (Distant, 1880; Maes & Téllez, 1988; Maes, 1992; Maes, 1992; Maes, 1994:13) (Matagalpa, León, Chontales, Solentiname, Zelaya), Panamá, Colombia.

Fitófago, chupador. Plaga conocida de arroz.

- Arecaceae : *Guiliema*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*.
- Orchidaceae : *Epidendrum*.
- Poaceae : *Oryza*, *Zea*, *Digitaria*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Material examinado :

- Nicaragua : 50 Km. E. Matagalpa: El Coyolar, 800 m, 20-xi-91, en potrero espontaneo, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios, Id. J. Grazia 1996 (7 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Edificio de Ciencias Sociales, 16-vi-84, s/maíz, col. E. Cano V. (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León : km 12 carretera a Poneloya, 30-ix-87, col. J.P. Desmedt (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Solentiname, 30-vii-89, col. F. Reinboldt, Id. L.H. Rolston 1990 (5 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: El Recreo, 28-ix-83, s/pijivaye, col. D. Garay (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: Nueva Guinea, 14-x-80, s/malezas, col. J. Morales (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: Nueva Guinea: Comarca Los Pintos, 2-ix-81, s/arroz de secano, col. A. Gadea (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: Nueva Guinea, 22-vii-81, en cacao, col. J. Rodriguez & A. Cerrato (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: Nueva Guinea, 3-x-80, en hojas de yuca, col. Budier (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya: Nueva Guinea: Rio Plata, 2-ix-81, s/arroz de secano, col. A. Gadea (1 ex. col. SEA).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- frutales exóticos - 31-VIII-2000 (1).



***Cyptocephala antiguensis* (WESTWOOD, 1837)  
(HETEROPTERA - PENTATOMIDAE).**

*Pentatoma antiguensis* WESTWOOD, 1837 [*Thyanta*].

*Pentatoma taeniola* DALLAS, 1851 [*Thyanta*].

*Crato urbicus* DISTANT, 1893.

*Thyanta picturata* RUCKES, 1957.

Chinche hedionda.

Distribución : USA, Puerto Rico, Cuba, Jamaica, Hispaniola, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988; Maes, 1994:9) (Jinotega, Matagalpa, León, Managua, Masaya, Granada), Panamá, Colombia, Perú.

Fitófago, chupador.

- Fabaceae : *Phaseolus*, *Cajanus*.
- Malvaceae : *Sida*.
- Poaceae : *Zea*, *Oryza*, *Sorghum*.
- Tiliaceae : *Corchorus*.

Material examinado :

- Nicaragua : Matagalpa: Sebaco, 19-ix-81, s/*Sida acuta*, col. M. Rizo (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, 12-ii-89, trampa luminica, col. J.M. Maes, Id. L.H. Rolston 1990 (3 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, xi-89, col. B. Garcete (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Finca Vivan Hernandez, 8-xi-89, trampa luminica, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Los Lechecuagos, 8-xii-91, col. J.M. Maes & C. Pineda, Id. J. Grazia 1996 (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Los Zarzales, 23-xii-88, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: La Calera, 8-viii-62, s/hojas de frijol, col. R. Bodan B. (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua, ii-90, col. B. Garcete (3 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya: Las Flores: Finca Tellez, 29-xi-87, trampa luminica, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua (1 ex. col. SEA).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 14-VII-2000 (1).
- cacao - 21-VIII-2000 (1).
- cacao - 4-X-2000 (1).



---

***Alkindus atratus* DISTANT, 1889 (HETEROPTERA - CYDNIDAE -  
THYREOCIREINAE).**

*Alkindus atratus* DISTANT, 1889.

Chinche negra de las espigas.

Distribución : Honduras, El Salvador, Nicaragua (King & Saunders, 1984; Maes & Téllez, 1988; Maes, 1992; Maes, 1994:21; Maes, 1994) (Matagalpa, Boaco, Chinandega, León, Managua, Masaya, Carazo, Granada, Rivas, Zelaya), Costa Rica, Panamá\*.

Fitófago :

- Fabaceae : *Phaseolus*, *Glycine*.
  - Malvaceae : *Gossypium*, *Sida*.
  - Musaceae : *Musa*.
  - Myrtaceae : *Eucalyptus*.
  - Poaceae : *Sorghum*, *Zea*, *Echinochloa*, *Oryza*, *Cenchrus*.
  - Rubiaceae : *Coffea*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

**Thyreocoreinae g. sp. 1. (HETEROPTERA - CYDNIDAE).**

Fitófago, chupador de semillas.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 14-VII-2000 (1).



---

***Oncopeltus (Erythriscchius) cingulifer* STAL, 1874**

**(HETEROPTERA - LYGAEIDAE).**

*Oncopeltus cingulifer* STAL, 1874.

*Oncopeltus angulifer* (error).

Distribución : USA, Cuba, Grenada, St. Vincent, Dominicana, México\*, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Distant, 1893; Slater, 1964) (Managua, Chontales, León), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Perú.

Fitófago, chupador de semillas.

- Asclepiadaceae : *Asclepias*.
- Cucurbitaceae : *Cucurbita*.



Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 25-VIII-2000 (1).
- cacao - 1-VI-2000 (1).
- piña - 13-VII-2000 (1).



---

***Petissius assimilandus* DISTANT, 1893 (HETEROPTERA :  
LYGAEIDAE).**

*Petissius assimilandus* DISTANT, 1893 [*Lethaeus*].

Distribución : México, Guatemala\*, Nicaragua (reporte nuevo) (Zelaya), Panamá\*, Guiana.

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Pachybrachius* sp. (HETEROPTERA - LYGAEIDAE).**

Fitófago, chupador de semillas. Por la cantidad de especímenes, podría ser plaga de cacao.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao (hojas) - 16-V-2000 (1).
- cacao (hojas) - 17-V-2000 (1).
- cacao (hojas) - 18-V-2000 (4).
- cacao (hojas) - 1-VI-2000 (1).
- cacao - 24-VI-2000 (3).
- cacao - 28-VI-2000 (1).

- cacao - 4-VII-2000 (1).
- cacao - 14-VII-2000 (3).
- cacao - 19-VII-2000 (1).
- cacao - 21-VII-2000 (1).
- cacao - 31-VIII-2000 (1).
- marañon - 12-X-2000 (1).





---

**Lygaeidae g. sp. 3 (HETEROPTERA).**

Fitófago, chupador de semillas.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao (hojas) - 18-V-2000 (1).
- cacao - 19-VII-2000 (1).
- cacao - 21-VIII-2000 (3).
- cacao - 23-X-2000 (1).



---

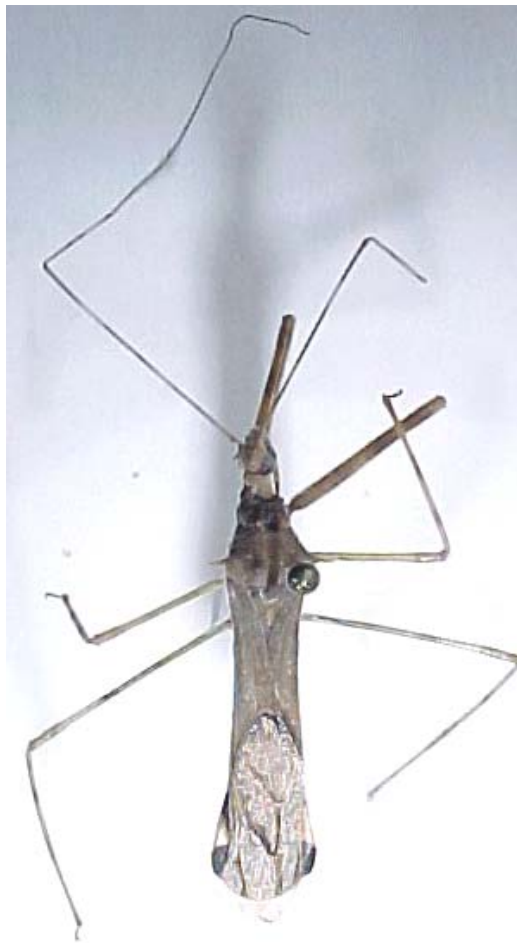
***Heza* sp. B. (HETEROPTERA - REDUVIIDAE).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

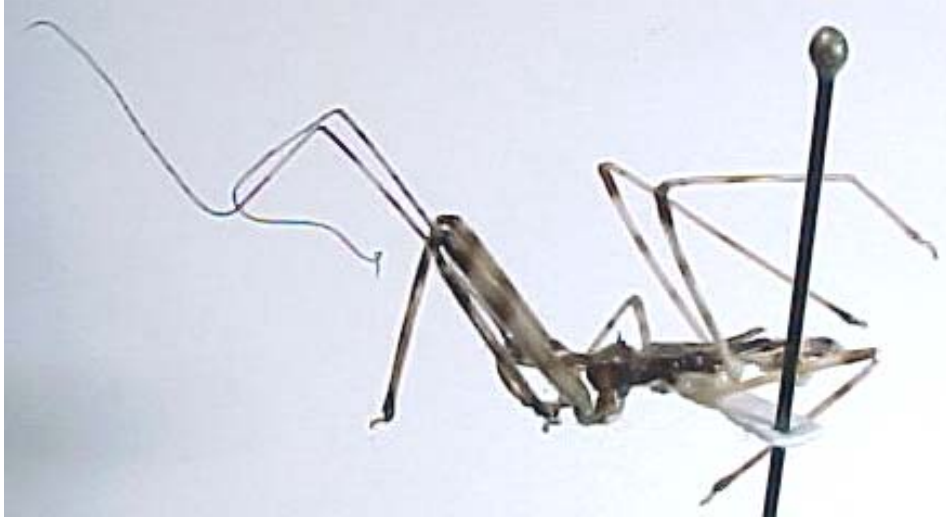
- pimienta - 12-VII-2000 (1).
- cacao - 21-VIII-2000 (1 ninfa).
- cacao - 25-IX-2000 (1).
- cacao - 2-X-2000 (1 ninfa).
- cacao - 23-X-2000 (1 ninfa).
- citricos - 22-VIII-2000 (1 ninfa).

Las figuras representan adultos y ninfas.









---

***Heza* sp. C. (HETEROPTERA - REDUVIIDAE).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- nuez moscada - 23-VIII-2000 (1).
- pimienta - 23-VIII-2000 (1).
- pimienta - 8-XI-2000 (1).
- cacao - 5-IV-2000 (1).





---

***Repipta* sp. (HETEROPTERA - REDUVIIDAE).**

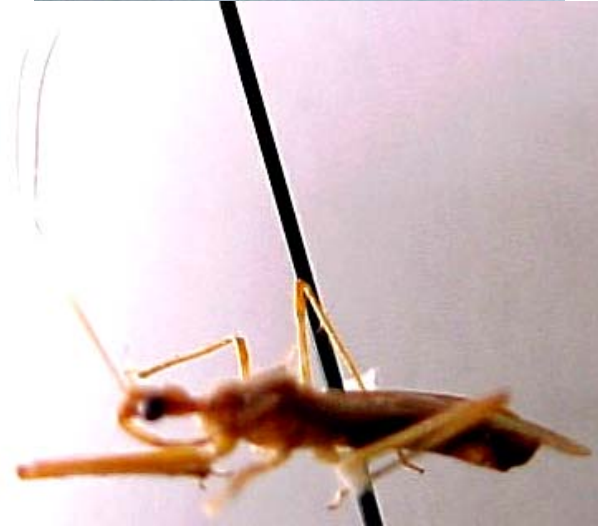
Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- pimienta - 25-VIII-2000 (1).
- cacao - 5-IV-2000 (1 ninfa).
- cacao - 14-VII-2000 (1).
- cacao - 21-VII-2000 (1).
- cacao - 21-VIII-2000 (1).

Las fotos presentan adultos y ninfa.







---

**cf. *Daraxa* sp. 7 (HETEROPTERA).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 24-VI-2000 (1).



**Largidae g. sp. 1 (HETEROPTERA).**

Fitófago, chupador. **Observado sobre cacao.**

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- mango - 19-X-2000 (2).
- mango - 2-XI-2000 (1).
- banano - 20-VII-2000 (1).
- aguacate - 25-VIII-2000 (1).
- nispero - 2-XI-2000 (1).





---

***Largus maculatus* SCHMIDT (HETEROPTERA : LARGIDAE).**

*Largus maculatus* SCHMIDT.

Distribución : Nicaragua (Matagalpa, Zelaya).

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Largus* sp. (HETEROPTERA - LARGIDAE).**

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 19-VII-2000 (1 ninfa).
- coco - 27-VIII-2000 (1 ninfa).





---

***Dysdercus bimaculatus* STAL, 1854 (HETEROPTERA :  
PYRRHOCORIDAE).**

*Dysdercus bimaculatus* STAL, 1854:236 [Panamá].

+*Dysdercus bimaculatus* STAL; Van Doesburg, 1968:75-79, 185, figs. 99-104, lam. 5, figs. 3-4.

+*Dysdercus bimaculatus* STAL; Maes, 1994:17.

Distribución : USA, México, Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Chinandega, León, Managua, Carazo), Costa Rica, Panamá\*, Colombia, Venezuela, Ecuador.

Fitófago :

- Asclepiadaceae : *Asclepias*.
- Bromeliaceae : *Ananas*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Poaceae : *Zea*.

- Rubiaceae : *Coffea*, *Gardenia*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*, *Sterculia*.
- Vector de Fungi :
- en *Gossypium* : *Nematospora gossypii* (internal boll disease, stigmatomycosis).
- Material examinado :
- Nicaragua : Managua : La Calera, 31-III-56, col. W. Pfeaffle (1 hembra col. Iowa State University).
  - Nicaragua : Managua : Tipitapa, 9-XI-51, sobre algodón, col. Swain, det. R.I. Sailer, det. J.L. Stehlik (1 macho, 1 hembra en col. Moravske Museum, Brno).
- 
- 

### ***Monalonia annulipes* SIGNORET, 1858 (HETEROPTERA : MIRIDAE).**

*Monalonia annulipes* SIGNORET, 1858.

*Monalonia ichneumonoides* WALKER, 1873.

*Monalonia braconoides* WALKER, 1873.

*Monalonia atratum* DISTANT, 1883.

*Monalonia bothrocranum* REUTER, 1908.

*Monalonia reuteri* BERGROTH, 1910.

*Monalonia illustris* DISTANT, 1917 [*illustre*].

Distribución : México\*, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988), Costa Rica, Panamá, Colombia, Guiana, Surinam, Guiana francesa, Perú, Brasil.

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Vector de :

- **Muerte descendente del cacao.**

Identificado por F. Chérot (Bélgica).

Fitófago, chupador, **este género es de particular importancia como plaga de cacao**. Es reportado en la literatura como plaga grave para cacao en Costa Rica.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- pimienta - 23-VIII-2000 (1).



---

***Prepops* sp. (HETEROPTERA : MIRIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & Carvalho, 1989; Maes, 1992) (Zelaya).

Fitófago :

- Fabaceae : *Cajanus*.
- Poaceae : *Oryza*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Collaria oleosa* (DISTANT, 1883) (HETEROPTERA - MIRIDAE).**

*Trachelomiris oleosa* DISTANT, 1883 [*oleosus*].

*Collaria explicata* UHLER, 1887.

chinche.

Distribución : USA, Cuba, Puerto Rico, México, Guatemala\*, El Salvador, Nicaragua (Distant, 1893; Van Huis, 1981; Maes, 1987; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & Carvalho, 1989) (Jinotega, Matagalpa, León, Masaya, Carazo, Boaco, Chontales, Zelaya), Costa Rica, Panamá\*, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil.

Fitófago :

- Cucurbitaceae : *Cucumis*.
- Fabaceae : *Phaseolus*, *Caupi*.
- Poaceae : *Oryza*, *Zea*, *Sorghum*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Lygus* sp. (HETEROPTERA - MIRIDAE).**

Identificado por F. Chérot (Bélgica).

Fitófago, chupador, algunas especies de *Lygus* son plagas serias para la agricultura. Por la frecuencia de colecta en cacao, creemos que pueda ser problema.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 4-VII-2000 (1).
- cacao - 14-VII-2000 (1).
- cacao - 2-VIII-2000 (1).
- cacao - 21-VIII-2000 (1).
- cacao - 7-IX-2000 (1).
- jocote - 11-VII-2000 (1).





---

**Coreidae g. sp. 1. (HETEROPTERA).**

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 8-IX-2000 (1).





## **Coreidae g. sp. 2. (HETEROPTERA).**

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 2-VIII-2000 (1).



---

## ***Catorhintha guttula* (FABRICIUS, 1794) (HETEROPTERA : COREIDAE).**

*Lygaeus guttula* FABRICIUS, 1794.

*Gonocerus dorsigera*; WESTWOOD, 1842 [*Anasa*, *Coreus*].

Distribución : USA, Is. Vírgenes, Dominicana, Bahamas, St. Lucía, St. Kitts, Antigua, Jamaica, Grenada, Puerto Rico, I. Mona, Cuba, México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988; Maes, 1992; Maes, 1992; Maes & Goellner-Scheiding, 1993:6) (Estelí, Matagalpa, Chinandega, León, Managua, Masaya), Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Surinam, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay, Argentina.

Fitófago :

- Asteraceae : *Baltimora*, *Cirsium*, *Artemisa*.
- Cucurbitaceae : *Cucurbita*.
- Cyperaceae : *Cyperus*.
- Ericaceae : *Lyonia*.
- Euphorbiaceae : *Jatropha*.
- Fabaceae : *Crotalaria*, *Phaseolus*, *Glycine*.
- Malvaceae : *Gossypium*, *Urena*, *Sida*.

- Mimosaceae : *Mimosa*.
- Nyctaginaceae : *Mirabilis*, *Commicorpus*, *Boerhaavia*.
- Onagraceae : *Ludwigia*.
- Poaceae : *Zea*, *Oryza*.
- Solanaceae : *Lycopersicon*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*, *Waltheria*.

Material examinado : (50 ex.).

- Nicaragua : Matagalpa: Sebaco, 19-ix-81, s/*Sida acuta*, col. M. Rizo (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, vii-89, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, xii-89, col. B. Garcete (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Río Pochote, 7-ix-86, sobre maleza, col. M.L. Villanueva (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Río Pochote, iv-87, col. J.P. Desmedt (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Aposento, 23-xi-86, s/*Cyperus rotundus*, col. D. Zapata (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Finca Manuel Ignacio Lacayo, 8-vii-88, s/frijol, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Finca Manuel Ignacio Lacayo, 21-x-89, s/frijol, col. J. Tellez (3 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Finca Manuel Ignacio Lacayo, 6-xi-89, s/frijol, col. J. Tellez (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Finca Manuel Ignacio Lacayo, 6-xi-89, s/frijol, col. J. Tellez (4 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Finca Manuel Ignacio Lacayo, xi-89, s/frijol, col. J. Tellez (5 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Finca Manuel Ignacio Lacayo, 22-xii-89, col. J. Tellez (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Finca Manuel Ignacio Lacayo, xii-89, s/frijol, col. J. Tellez (16 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Finca Manuel Ignacio Lacayo, xii-89, s/maíz, col. J. Tellez, det. T.J. Henry 91 (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Finca Vivian Hernandez, 8-xi-89, UV, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Presa El Clavo, 29-ix-88, s/*Mimosa pudica*, col. J. Pineda Mejia (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: km 12 carretera norte, 23-xii-81, sobre maleza, col. M. Rizo (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 14-xi-94, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 15-viii-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (3 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 4-vi-96, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: San Francisco Libre, viii-93, s/Cucurbitaceae, col. R. Lopez (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya, 18-vii-88, s/*Artemisa*, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).

***Hyalymenus tarsatus* (FABRICIUS) (HETEROPTERA - ALYDIDAE).**

*Alydus tarsatus* FABRICIUS.

*Alydus diversipes* HOPE.

*Alydus affinis* HOPE.

*Alydus sinuatus* HERRICH-SCHAEFFER.

*Alydus recurvus* HERRICH-SCHAEFFER.

*Alydus pallens* DALLAS.

*Camptopus pectoralis* STAL.

*Hyalymenus tarsatus pallescens* STAL.

*Alydus atratus* FABRICIUS.

*Alydus obscurus* HOPE.

*Hyalymenus tarsatus infuscatus* STAL.

+*Galeottus formicarius* DISTANT (Nicaragua : Chontales : Santo Domingo : typus).

Distribución : USA, Jamaica, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Distant, 1893; Maes & Téllez, 1988; Maes & Goellner-Scheiding, 1993:13; Grimm & Maes, 1997:12) (Matagalpa, León, Managua, Masaya, Ometepe, Boaco, Chontales, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Guiana, Brasil.

Fitófago, chupador. A veces reportado como plaga de algunas leguminosas. En vista de la frecuencia y cantidad de especímenes colectados en aguacate podría ser plaga en este cultivo.

- Boraginaceae : *Cordia*.
- Euphorbiaceae : *Jatropha*.
- Fabaceae : *Phaseolus*, *Vigna*, *Cajanus*, *Glycine*, *Gliricidia*.
- Meliaceae : *Azadirachta*.
- Passifloraceae : *Passiflora*.
- Poaceae : *Oryza*.

Enemigos naturales :

- HYM. Astatidae : *Dryudella caerulea*.

Material examinado : (73 ex.).

- Nicaragua : 50 km E. Matagalpa: El Coyolar, 800 m, 20-xi-91, en malezas en cafetal, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios (7 ninfas col. SEA).
- Nicaragua : Matagalpa: Sebaco, 14-viii-81, s/hojas de caupi, col. M. Rizo (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, vii-89, col. J.M. Maes (1 ninfa col. SEA).
- Nicaragua : León, x-89, col. B. Garcete (3 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, x-89, s/*Cassia*, col. B. Garcete (6 ex. + 3 ninfas col. SEA).
- Nicaragua : León: Río Pochote, vi-87, col. J.P. Desmedt (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Presa El Clavo, 7-vii-91, col. J.M. Maes & J. Tellez (1 ex. col. SEA).

- Nicaragua : León: Quetzalguaque, 13-i-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León: Los Lechecuagos, 31-x-91, col. J.M. Maes & C. Pineda (1 ex. + 1 ninfa col. SEA).
- Nicaragua : Managua, 21-v-52, s/**hojas de cacao**, det. R.I. Sailer as *Hyalymenus* sp. (1 ninfa col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 26-xii-94, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 16-i-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 24-iv-95, s/*Jatropha curcas*, col. A. Somarriba (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 15-v-95, s/*Jatropha curcas*, col. A. Somarriba (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 22-v-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 29-v-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 2-vi-95, s/*Cordia dentata*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 5-vi-95, s/*Jatropha curcas*, col. A. Somarriba (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 17-x-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 14-v-96, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 21-v-96, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (3 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 2-vii-96, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. + 1 ninfa col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 6-viii-96, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 13-viii-96, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 20-viii-96, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua: Mateare, 1996, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (23 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya, x-95, s/madero negro, col. Barquero (Proyecto NITLAPAN) (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua (sin datos) (2 ex. col. SEA).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 17-V-2000 (1).
- aguacate - 18-V-2000 (1 ninfa).
- aguacate - 14-VI-2000 (2).
- aguacate - 15-VI-2000 (1).
- aguacate - 28-VI-2000 (4).
- aguacate - 11-VII-2000 (1 ninfa).
- aguacate - 18-VII-2000 (1 ninfa).

- aguacate - 2-VIII-2000 (1).
- aguacate - 14-VIII-2000 (1 ninfa).
- aguacate - 22-VIII-2000 (2).
- aguacate - 24-VIII-2000 (2).
- aguacate - 25-VIII-2000 (1).
- aguacate - 21-IX-2000 (1 ninfa).
- aguacate - 26-IX-2000 (1).
- mabolo - 21-VIII-2000 (1).
- nuez moscada - 23-VIII-2000 (1 ninfa).
- nuez moscada - 30-VIII-2000 (1).
- nuez moscada - 18-X-2000 (1).
- lichi - 24-VIII-2000 (1).
- canela - 4-X-2000 (1).
- marañon - 5-X-2000 (1).
- frutales exóticas - 23-X-2000 (1).

Las fotografías presentan el macho, la hembra y la ninfa.









---

***Burtinus* sp. (HETEROPTERA - ALYDIDAE).**

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (1).
- aguacate - 17-V-2000 (3).
- aguacate - 18-V-2000 (1).
- aguacate - 14-VI-2000 (1).
- aguacate - 15-VI-2000 (1).





---

**Alydidae g. sp. 4. (HETEROPTERA).**

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (1).
- nuez moscada - 1-X-2000 (1).







---

**Elateridae g. sp. 1. (COLEOPTERA).**

Larvas fitófagas atacando raíces.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 24-VIII-2000 (1).





**Elateridae g. sp. 2. (COLEOPTERA).**

Larvas fitófagas atacando raíces.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 14-VIII-2000 (1).
- cacao - 1-VI-2000 (1).



**Elateridae g. sp. 3. (COLEOPTERA).**

Larvas fitófagas atacando raíces.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 6-IX-2000 (1).



**Staphylinidae g. sp. 1. (COLEOPTERA).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 15-VII-2000 (1).



**Staphylinidae g. sp. 2. (COLEOPTERA).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 4-VIII-2000 (1).
- cacao - 18-V-2000 (1).



---

***Phyllophaga (Phyllophaga) tenuipilis* (BATES, 1888) (COLEOPTERA : SCARABAEIDAE).**

*Lachnosterna tenuipilis* BATES, 1888.

Distribución : México\*, Guatemala, Nicaragua (Bates, 1888; Blackwelder, 1944; Moron-Ríos, 1979; Maes, 1987; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes:1993:5) (Chontales: Santo Domingo: Typus).

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Phyllophaga* sp. (COLEOPTERA : SCARABAEIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Van Huis, 1981; Maes, 1987; Maes, 1987; Trabanino, Pitre, Andrews & Meckenstock, 1988:382; Gladstone, 1990; Guido, 1991; anónimo, 1993) (Estelí, Matagalpa, León, Managua, Masaya, Carazo, Zelaya).

Fitófago :

- Brassicaceae : *Brassica*.
- Fabaceae : *Phaseolus*.
- Liliaceae : *Allium*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Poaceae : *Zea*.
- Solanaceae : *Lycopersicon*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Macrodactylus* sp.  
(COLEOPTERA - SCARABAEIDAE - MELOLONTHINAE).**

Larva fitófaga, subterránea.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao : hojas - 17-V-2000 (1).
- cacao : hijas - 18-V-2000 (7).
- cacao - 24-VI-2000 (2).
- cacao - 28-VI-2000 (2).
- aguacate - 18-V-2000 (1).
- aguacate - 14-VIII-2000 (1).



***Anomala sp.* (COLEOPTERA : SCARABAEIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Bates, 1888; Maes, 1987; Maes & Téllez Robleto, 1988) (Matagalpa, Boaco, León, Managua, Masaya, Carazo).

Fitófago :

- Anacardiaceae : *Mangifera*.
- Asteraceae : *Helianthus*.
- Fabaceae : *Phaseolus*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Myrtaceae : *Psidium*.
- Pinaceae : *Pinus*.
- Poaceae : *Zea, Saccharum*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Cyclocephala sp.* (COLEOPTERA : SCARABAEIDAE).**

+*Cyclocephala sp.* Bates, 1888:311.

+*Cyclocephala sp.* Maes, 1987:37.

+*Cyclocephala sp.* Maes & Téllez, 1988:20 [s/*Saccharum*].

+*Cyclocephala sp.* Maes & Téllez, 1988:64 [s/*Helianthus*].

+*Cyclocephala sp.* Maes & Téllez, 1988:75 [s/*Theobroma*].

Material examinado :

- Nicaragua : Zelaya: Sulum, 14°15'N / 84°36'W, i-96, col. J.M. Maes & J. Hernandez, Id. M.E. Jameson 1996 (1 hembra col. SEA).
  - Nicaragua, col. Sallé (1 hembra citada por Bates, 1888:311).
- 
-



***Hoplopyga liturata* (COLEOPTERA - SCARABAEIDAE - CETONINAE).**

Larva fitófaga, en troncos o tallos suculentos.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao : hojas - 18-V-2000 (2).
- pimienta - 2-VIII-2000 (1).



---

***Aegithus* sp. (COLEOPTERA : EROTYLIDAE).**

+*Aegithus* sp.; Maes & Téllez, 1988:37 [s/*Gossypium*].

Distribución : Nicaragua (Matagalpa, Managua, Carazo).

Fungivoro : colectado sobre :

- Malvaceae : *Gossypium*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Oligocorynus jansoni* (CROTCH, 1873) (COLEOPTERA :  
EROTYLIDAE).**

+*Zonarius jansoni* CROTCH, 1873:149 [Nicaragua].

+*Zonarius jansoni* CROTCH; Gorham, 1888:109, lam. 6, figs. 15-16.

+*Zonarius jansoni* CROTCH; Blackwelder, 1945:462.

+*Zonarius jansoni* CROTCH; Maes, 1994:22.

+*Oligocorynus jansoni* CROTCH; Alvarenga, 1994:109.

Distribución : Nicaragua (Matagalpa, Managua, Chontales\*, Zelaya),  
Costa Rica, Panamá.

Fungivoro : Colectado sobre :

○ Rubiaceae : *Coffea*.

○ Sterculiaceae : *Theobroma*.

Material examinado :

○ Nicaragua : Chontales : Santo Domingo, col. Janson (Typus in  
Natural History Museum, London, citado por Alvarenga, 1994).

○ Nicaragua : Chontales, col. T. Belt (citado por Gorham, 1888).

---

---

***Prepopharus xanthomelas* (COLEOPTERA - EROTYLIDAE).**

Fungivoros.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

○ cacao - 21-VIII-2000 (1).



## Lycidae g. sp. 1. (COLEOPTERA).

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- banano - 13-VII-2000 (1).
- cacao - 15-VII-2000 (1).
- cacao - 2-VIII-2000 (1).
- marañon - 27-VIII-2000 (2).



**Lycidae g. sp. 2. (COLEOPTERA).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 20-VII-2000 (1).
- cacao - 13-X-2000 (1).



### Lycidae g. sp. 3. (COLEOPTERA).

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 24-VI-2000 (2).
- maracuya - 20-VII-2000 (1).
- mango - 2-XI-2000 (1).



---

## Lampyridae g. sp. 1. (COLEOPTERA).

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao : hoja - 1-VI-2000 (1).
- cacao - 28-VI-2000 (1).
- cacao - 4-VII-2000 (1).
- cacao - 14-VII-2000 (3).
- cacao - 21-VII-2000 (1).
- aguacate - 2-VIII-2000 (1).





**Lampyridae g. sp. 2. (COLEOPTERA).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 15-VII-2000 (1).



**Lampyridae g. sp. 3. (COLEOPTERA).**

Depredador. Apuntado como dañando la mazorca de cacao en una muestra, es poco probable.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao : **daña la mazorca - 5-IV-2000 (1).**
- cacao - **14-VII-2000 (1).**



### Lampyridae g. sp. 4. (COLEOPTERA).

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 15-VI-2000 (1).
- aguacate - 10-X-2000 (1).
- nispero - 13-VII-2000 (1).
- cacao - 14-VII-2000 (1).



**Lampyridae g. sp. 5. (COLEOPTERA).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 24-VI-2000 (1).



---

**Lampyridae g. sp. 6. (COLEOPTERA).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 28-V-2000 (1).



**Lampyridae g. sp. 7. (COLEOPTERA).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 31-VIII-2000 (1).



---

**Lampyridae g. sp. 8. (COLEOPTERA).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 6-IX-2000 (1).
- cacao - 21-IX-2000 (1).



**Cantharidae g. sp. 2. (COLEOPTERA).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao : hojas - 16-V-2000 (1).





**Cantharidae g. sp. 3. (COLEOPTERA).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

○ cacao - 24-VI-2000 (2).

Las fotografías, creemos, representan macho y hembra de la misma especie.





---

***Cycloneda* sp. (COLEOPTERA - COCCINELLIDAE).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 23-X-2000 (1).



---

***Collops* g. sp. 2. (COLEOPTERA - MELYRIDAE).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (1).



***Statira* sp. (COLEOPTERA : TENEBRIONIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes & Merkl, 1991:22) (Masaya, Boaco, Zelaya).  
Saprofago.

Hospedero :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao : hojas - 17-V-2000 (1).
- cacao - 21-VIII-2000 (1).



---

***Tribolium castaneum* HERBST, 1797 (COLEOPTERA : TENEBRIONIDAE).**

*Tribolium castaneum* HERBST, 1797.

*Tribolium ferrugineum* DEJEAN, 1821.

*Tribolium confusum*; Maes & Téllez Robleto, 1988.

Distribución : Africa, Asia, Canadá, USA, Cuba, Jamaica, Hispaniola, Puerto Rico, Guadalupe, St. Vincent, Granada, México, Guatemala, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:8,12,17,25,30; Maes & Merkl, 1991:30; Maes, 1994) (Chinandega, León, Managua, Masaya, Carazo, Granada), Panamá, Colombia, Venezuela, Brazil, Perú, Bolivia, Uruguay, Argentina, Chile.

Fitófago : (granos almacenados) : harina, granos, semillas, especies, nueces, frutas secas.

- Bignoniaceae : *Crescentia*.
- Fabaceae : *Arachis*, *Phaseolus*, *Pisum*.
- Poaceae : *Triticum*, *Oryza*, *Zea*, *Sorghum*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Rubiaceae : *Coffea*.

Fungívoro.

Ataca colecciones de insectos.

Depredador de :

- LEP. Pyralidae : *Plodia interpunctella*.
- *Ephestia cautella*.
- *Corcyra cephalonica*.
- COL. Silvanidae : *Oryzaephilus surinamensis*.

Enemigos naturales :

- ACA. Ascidae : *Blattisocius tarsalis*.
- HET. Anthororidae : *Xylocoris flavipes*.
- HYM. Bethyllidae : *Holepyris sylvanidis* (= *Rhabdepyris zeae*).
- *Cephalonomia* sp.
- Protozoa : *Tribolicystis* (= *Farinocystis*) sp.
- *Nosema* sp.
- *Adelina* sp.

---

---

***Gnathocerus maxillosus* (FABRICIUS, 1801) (COLEOPTERA :  
TENEBRIONIDAE).**

*Trogosita maxillosus* FABRICIUS, 1801 [*Gnathocerus*, *Echocerus*] [*maxillaris*].

Distribución : Africa, USA, Cuba, Granada, México, Guatemala, Nicaragua (Champion, 1886:146; Maes & Merkl, 1991:37) (Matagalpa, León, Chontales), Colombia.

Fitófago (almacenados) :

- Arecaceae.
- Fabaceae : *Arachis*.
- Poaceae : *Zea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Scraptia* sp. (COLEOPTERA : SCRAPTIIDAE).**

*Allopoda* sp.

Distribución : Nicaragua (Maes & Chandler, 1994:42) (Matagalpa, Boaco, Granada).

Colectado sobre :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-



***Ahasverus advena* (WALTL., 1832) (COLEOPTERA : CUCUJIDAE).**

*Cryptophagus advena* WALTL., 1832 [*Cathartus*, *Silvanus*].

*Ahasverus musaeorum* ZIEGL., 1844.

*Ahasverus angustatus* LUCAS, 1847.

*Ahasverus guerini* ALIB., 1847.

*Ahasverus striatus* ROUGET, 1876.

foreign grain beetle.

Distribución : Africa, Asia, Puerto Rico, I.Mona, Guadalupe, Granada, México, Guatemala, Nicaragua (Sharp, 1900; Blackwelder, 1945) (Madriz, Managua, Chontales), Panamá, Argentina.

Fitófago (almacenado) : harina, granos, semillas aceitosas, copra...

- Araceae.
- Fabaceae : *Arachis*.
- Iridaceae : *Gladiolus*.
- Liliaceae : *Allium*.
- Poaceae.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Cathartus quadricollis* (GUERIN, 1829) (COLEOPTERA : CUCUJIDAE).**

*Cathartus quadricollis* (GUERIN, 1829).

*Cathartus cassiae* REICHE, 1854.

*Silvanus gemellatus* DUVAL, 1857 [*Cathartus*].

Distribución : Cosmopolita, USA\*, Cuba, Puerto Rico, St.Vincent, Granada, México, Guatemala, Nicaragua (Sharp, 1899; Sharp, 1900; Blackwelder, 1945; Maes & Téllez, 1988) (Managua, Masaya, Carazo, Granada, Chontales), Panamá.

Fitófago (almacenados) : granos, semillas, copra...

- Bromeliaceae : *Ananas*.
- Euphorbiaceae : *Ricinus*.
- Fabaceae : *Phaseolus*.
- Poaceae : *Zea*, *Sorghum*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Monanus concinnulus* WALKER, 1858 (COLEOPTERA : CUCUJIDAE).**

*Monanus concinnulus* WALKER, 1858.

*Silvanus signatus* FRAUENF., 1867 [*Monanus*].

*Monanus fasciatus* WOLLCOT, 1874.

*Cathartus fascipennis* REITTER, 1876 [*Monanus*].

Distribución : Cosmopolita, Puerto Rico, Guadalupe, St.Vincent, Granadinas, Granada, México, Nicaragua (Sharp, 1900; Blackwelder, 1945) (Chontales).

Fitófago (almacenados) :

- Poaceae : *Zea*, *Oryza*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.



***Rhizophagus* sp. (COLEOPTERA : RHIZOPHAGIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Granada).

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Carpophilus dimidiatus* (FABRICIUS, 1792) (COLEOPTERA : NITIDULIDAE).**

*Nitidula dimidiatus* FABRICIUS, 1792.

*Nitidula hemiptera* FABRICIUS (no LINNAEUS) 1792.

*Carpophilus pusillus* STEPHENS, 1830.

*Carpophilus auripilosus* WOLLASTON, 1854 [*auripilosus*].

*Carpophilus tempestivus* JACQUELIN DU VAL, 1856.

*Carpophilus vittiger* MURRAY, 1864.

*Carpophilus dilutus* MURRAY, 1864.

*Carpophilus limbalis* MURRAY, 1864.

*Carpophilus nigritus* MURRAY, 1864.

*Carpophilus robustus* MURRAY, 1864.

*Haptoncus testaceus* MURRAY, 1864.

*Carpophilus lewisi* REITTER, 1884.

Distribución : Africa, Asia, USA, Bahamas, Cuba, I.Pinos, Puerto Rico, Guadalupe, Granada, México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Sharp, 1889; Blackwelder, 1945) (Chontales), Guiana, Argentina, Chile.

Fitófago (almacenados) : harina, granos, semillas aceitosas, semillas, nueces...

- Poaceae : *Zea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Dinoderus minutus* FABRICIUS, 1775 (COLEOPTERA : BOSTRICHIDAE).**

*Dinoderus minutus* FABRICIUS, 1775.

*Dinoderus bifoveolatus* ZOUFAL, 1894.

*Dinoderus japonicus* MOTSCHULSKY, 1815.

*Dinoderus sicullus* BAUDI, 1873.

*Dinoderus substriatus* STEPHENS, 1830.

*Dinoderus vertens* WALKER, 1859.

Distribución : Europa, Africa, Asia, Canada, USA, Cuba, Grenada, St. Vincent, Puerto Rico, Hispaniola, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Giles & León, 1974; Giles, 1974; Barnes, 1976; Maes, 1995:9) (Managua), Venezuela, Brasil, Argentina.

Fitófago en granos almacenados y harina :

- Poaceae : *Oryza*, *Zea*, *Triticum*, *Bambusa*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Tetrapriocera longicornis* (OLIVIER, 1795) (COLEOPTERA : BOSTRICHIDAE).**

*Apate longicornis* OLIVIER, 1795.

*Tetrapriocera schwartzi* HORN, 1878.

*Tetrapriocera tridens* LESNE, 1900.

Distribución : USA, Haití\*, Guadalupe, México, Belize, Guatemala, Nicaragua (Gorham, 1883; Blackwelder, 1945; Maes, 1995:16) (Managua, Chontales), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Brasil.

Xylófago :

- Fabaceae : *Myroxylon*.
- Myrtaceae : *Psidium*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Tricorynus* sp. (COLEOPTERA : ANOBIIDAE).**

*Catorama* sp.

Distribución : Nicaragua (Granada).

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Lema dorsalis* (OLIVIER, 1791) (COLEOPTERA : CHRYSOMELIDAE).**

*Crioceris dorsalis* OLIVIER, 1791.

*Lema nigricornis* FABRICIUS, 1798.

Distribución : Cuba, Haití, Puerto Rico, St. Vincent, Granada, México, Guatemala, Nicaragua (Jacoby, 1888; Blackwelder, 1946; Maes & Staines, 1991; Maes, 1992) (Jinotega, Matagalpa, León, Masaya, Boaco, Chontales, Río San Juan, Zelaya), Panamá, Suramérica.

Fitófago :

- Arecaceae : *Elaeis*.
- Commelinaceae : *Commelina*.
- Poaceae : *Oryza*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Lema* sp. (COLEOPTERA : CHRYSOMELIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & Staines, 1991; Maes, 1992) (Jinotega, León, Managua, Masaya, Zelaya).

Fitófago :

- Cucurbitaceae : *Cucurbita*.
  - Fabaceae : *Phaseolus*.
  - Poaceae : *Zea*, *Oryza*.
  - Solanaceae : *Capsicum*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Diabrotica signifera* JACOBY, 1887 (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

*Diabrotica signifera* JACOBY, 1887.

Distribución : Belize, Guatemala, Nicaragua (Jacoby, 1887; Blackwelder, 1946; Smith & Lawrence, 1967:123; Maes & Staines, 1991) (Granada: Granada: Lectotypus; Chontales: Santo Domingo: Paralectotypus; Managua, Masaya), Panamá.

Fitófago :

- Pedaliaceae : *Sesamum*.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 5-IV-2000 (1).
- cacao - 5-IV-2000 (2).
- cacao - 5-X-2000 (1).



***Diabrotica litterata* SAHLBERG, 1823 (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

*Diabrotica litterata* SAHLBERG, 1823.

*Diabrotica delineata* JACOBY, 1887.

Distribución : México, Belize, Guatemala, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & Staines, 1991; Maes, 1992) (Nueva Segovia, Zelaya).

Fitófago :

- Fabaceae : *Phaseolus*.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 15-VI-2000 (1).
- cacao - 24-VI-2000 (1).
- cacao - 2-VIII-2000 (3).
- banano - 17-VIII-2000 (1).



***Diabrotica adelpha* HAROLD, 1875 (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

*Diabrotica adelpha* HAROLD, 1875.

Distribución : Guatemala\*, Nicaragua (Jacoby, 1887; Blackwelder, 1946; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & Staines, 1991) (León, Chontales), Costa Rica, Panamá.

Fitófago :

- Asteraceae : *Lactuca*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Cucurbitaceae : *Cucumis*.
- Euphorbiaceae : *Ricinus*.
- Fabaceae : *Phaseolus*.
- Poaceae : *Zea*.
- Solanaceae : *Lycopersicon*, *Solanum*.

Vector de virus (Comovirus) :

- en *Vigna* : cowpea mosaic virus CpMV.
- en *Phaseolus* : bean rugose mosaic virus BRMV.

Vector de virus (Bromovirus) :

- en *Phaseolus* : bean yellow stipple.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 21-VII-2000 (1).



***Diabrotica* sp. A. (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 14-VI-2000 (2).
- cacao - 2-VIII-2000 (1).
- cacao - 6-IX-2000 (1).





***Diabrotica* sp. B (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago. Parece importante en cacao, en vista de la cantidad de especímenes colectados.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 15-VI-2000 (1).
- cacao - 24-VI-2000 (1).
- cacao - 4-VII-2000 (2).
- cacao - 14-VII-2000 (3).
- cacao - 15-VII-2000 (1).
- cacao - 19-VII-2000 (1).
- cacao - 20-VII-2000 (1).
- cacao - 2-VIII-2000 (1).
- cacao - 21-VIII-2000 (1).
- cacao - 21-IX-2000 (1).
- cacao - 5-X-2000 (1).



***Diabrotica* sp. C (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 7-IX-2000 (1).



---

***Diabrotica* sp. D. (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao : hojas - 17-V-2000 (1).
- aguacate - 25-VIII-2000 (1).
- crotalaria - 22-IX-2000 (1).
- pijibaye - 28-IX-2000 (1).
- caoba - 13-X-2000 (1).



***Diabrotica* sp. E. (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-X-2000 (1).



---

***Diabrotica* sp. F (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao : hojas - 16-V-2000 (2).
- cacao - 2-VIII-2000 (1).



***Diabrotica sp. G. (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).***

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 11-VII-2000 (1).
- terciopelo - 29-IX-2000 (1).
- marañón - 12-X-2000 (1).
- cacao - 31-X-2000 (1).



---

***Diabrotica sp. (COLEOPTERA : CHRYSOMELIDAE).***

Distribución : Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988; Gladstone, 1990; Maes, 1992) (Zelaya).

Fitófago :

- Meliaceae : *Azadirachta*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Cerotoma atrofasciata* JACOBY, 1879 (COLEOPTERA :  
CHRYSOMELIDAE).**

*Cerotoma atrofasciata* JACOBY, 1879 [Andrector].

+*Cerotoma ruficornis* OLIVIER; Jacoby, 1888 (en parte).

+*Cerotoma ruficornis* OLIVIER; Tapia Barquero & Camacho Henriquez, 1988 (en parte).

tortuguilla del frijol, vaquita.

Distribución : Guatemala, Nicaragua (Jacoby, 1888; Blackwelder, 1946; Maes & Téllez Robleto, 1988; Tapia Baquero & Camacho Henríquez, 1988; Maes & Ruppel, 1991; Maes, 1991; Téllez Robleto & Maes, 1991; Maes & Staines, 1991; Maes, 1992) (Nueva Segovia, Madriz, Estelí, Jinotega, Matagalpa, Chinandega, León, Managua, Masaya, Carazo, Granada, Ometepe, Rivas, Boaco, Chontales, Zelaya).

Fitófago :

- Fabaceae : *Phaseolus*, *Vigna.*, *Glycine*, *Cajanus*, *Arachis*.

Colectado sobre :

- Cucurbitaceae : *Cucumis*, *Cucurbita*, *Citrullus*.
- Euphorbiaceae : *Ricinus*, *Manihot*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Malvaceae : *Sida*.
- Musaceae : *Musa*.
- Pedaliaceae : *Sesamum*.
- Poaceae : *Paspalum*, *Oryza*, *Zea*, *Sorghum*, *Cenchrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Vector de virus (Comovirus) :

- en *Vigna* : cowpea mosaic virus CpMV.

---

---

***Cerotoma ruficornis* (OLIVIER ,1891) (COLEOPTERA : CHRYSOMELIDAE).**

*Galeruca ruficornis* OLIVIER ,1891 [Andrector].

*Galeruca denticornis* FABRICIUS, 1792.

*Cerotoma blandula* WEISE, 1885.

*Cerotoma sexpunctata* HORN, 1872.

*Cerotoma rogersi* JACOBY, 1888.

tortuguilla del frijol, vaquita.

Distribución : USA, Cuba, I.Pinos, Jamaica, Hispaniola, Puerto Rico, Guadalupe\*, Barbados, St. Vincent, Grenadinas, Grenada, México, Belize, Guatemala, El Salvador, Nicaragua (Jacoby, 1888; King & Saunders, 1984; Maes & Téllez Robleto, 1988; Tapia Barquero & Camacho Henríquez, 1988; Maes & Ruppel, 1991; Maes & Staines, 1991; Maes, 1992; Maes, 1992; Maes, 1992; Maes, 1994) (Jinotega, Matagalpa, Boaco, León, Masaya, Rivas, Solentiname, Chontales, Zelaya, Corn Is.), Costa Rica, Venezuela.

Fitófago :

- Fabaceae : *Phaseolus*, *Glycine*, *Vigna*.

Colectado sobre :

- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Poaceae : *Saccharum*, *Oryza*, *Zea*.
- Rubiaceae : *Coffea*.

- Solanaceae : *Nicotiana*, *Solanum*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Vector de virus (Comovirus) :
- en *Vigna*, *Canavalia*, *Phaseolus* : cowpea mosaic virus CpMV.
  - en *Phaseolus* : bean rugose mosaic virus BRMV.
  - en *Pisum* : Quail pea mosaic virus QPMV.
- Vector de virus (Bromovirus) :
- en *Phaseolus* : bean yellow stipple.
- Vector de virus (Sobemovirus) :
- en *Phaseolus* : southern bean mosaic virus SBMV.
- Vector de bacteria :
- *Xanthomonas phaseoli* (bacterial blight of bean), en *Phaseolus*, *Vigna*.

***Exora encaustica* (GERMAR, 1824) (COLEOPTERA : CHRYSOMELIDAE).**

*Galeruca encaustica* GERMAR, 1824 [*Malacosoma*].

Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Jacoby, 1887; Blackwelder, 1946; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & Staines, 1991; Maes, 1992; Maes, 1994) (Matagalpa, Managua, Chontales, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Brasil\*.

Fitófago :

- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

***Exora olivacea* (FABRICIUS, 1801) (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

*Crioceris olivacea* FABRICIUS, 1801 [*Galeruca*, *Malacosoma*].

Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Jacoby, 1887; Blackwelder, 1946; Maes & Staines, 1991) (León, Chontales), Panamá, Guiana, Perú, Brasil\*.

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 8-IX-2000 (1).





***Leptinotarsa undecimlineata* (STAL, 1858)**  
**(COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

*Myocoryna undecimlineata* STAL, 1858.

*Leptinotarsa decemlineata* KRAATZ, 1874.

Distribución : México\*, Belize, Guatemala, Nicaragua (Jacoby, 1883; Blackwelder, 1946; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & Staines, 1991; Jolivet, 1994:105-106) (Matagalpa, Masaya, Chontales, Río San Juan, Zelaya), Costa Rica, Colombia\*, Bolivia\*.

Fitófago. **Casual en cacao**, ya que es monofago de Solanaceae.

- Solanaceae : *Solanum* (según Jolivet, 1994, no ataca a la papa).
- Cucurbitaceae : *Cucurbita* (? accidental).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- **cacao - 24-VIII-2000 (1).**



**Cryptocephalinae g. sp. (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 15-VII-2000 (1).



***Tapinaspis annulus* (FABRICIUS, 1781)  
(COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

En la colección tenemos ejemplares identificados como *Ischnocodia annulus*, que se refieren a esta especie.

*Cassida annulus* FABRICIUS, 1781 [*Coptocycla*].

*Cassida circularis* OLIVIER, 1808 [*Coptocycla*].

Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Champion, 1894; Blackwelder, 1946; Maes & Staines, 1991) (Chontales, Zelaya), Panamá, Colombia, Guiana francesa\*, Brasil, Ecuador, Bolivia, Argentina.

Fitófago :

- Asteraceae.

Colectado sobre :

- Araliaceae : *Dendropanax*.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 4-VII-2000 (3).
- cacao - 14-VII-2000 (1).
- pimienta - 12-VII-2000 (1).
- canela - 2-VIII-2000 (1).



***Psalidonota leprosa* BOHEMAN, 1855  
(COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

*Psalidonota leprosa* BOHEMAN, 1855 [*Coptocycla*].

Distribución : México\*, Belize, Guatemala, Nicaragua (Champion, 1894; Blackwelder, 1946; Noguera, 1988; Maes & Staines, 1991; Borowiec, 1996:225) (Matagalpa, Chinandega, León, Granada, Chontales, Río San Juan), Costa Rica, Panamá, Brasil.

Fitófago :

- Borraginaceae : *Cordia*.

Colectado sobre :

- Malvaceae : *Hibiscus*.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 2-X-2000 (1).





***Typophorus* sp. A. (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 17-V-2000 (1).
- aguacate - 14-VI-2000 (1).
- cacao - 21-VIII-2000 (1).
- banano - 21-IX-2000 (1).



***Typophorus* sp. B. (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (1).
- maracuja - 20-VII-2000 (1).
- terciopelo - 18-VIII-2000 (1).
- madero negro - 22-VIII-2000 (1).
- marañón - 17-X-2000 (1).





***Rhabdopterus* sp. A. (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago. En vista de la cantidad de especímenes, parece ser importante en cacao.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (1).
- cacao - 4-VII-2000 (3).
- cacao - 14-VII-2000 (2).
- cacao - 19-VII-2000 (2).
- cacao - 20-VII-2000 (3).
- cacao - 2-VIII-2000 (5).
- cacao - 21-VIII-2000 (1).
- cacao - 23-X-2000 (1).
- aguacate - 15-VI-2000 (1).
- aguacate - 25-VIII-2000 (1).
- lichi - 14-VII-2000 (1).
- canavalia - 21-VII-2000 (1).
- canela - 8-XI-2000 (1).



***Colaspis sp.* (COLEOPTERA : CHRYSOMELIDAE).**

*Maecolaspis sp.*

Distribución : Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & Staines, 1991; Maes, 1992; Maes, 1994) (León, Chinandega, Masaya).

Fitófago :

- Cucurbitaceae : *Cucumis*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Musaceae : *Musa*.
- Pedaliaceae : *Sesamum*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Percolaspis sp.* (COLEOPTERA : CHRYSOMELIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Matagalpa, Zelaya).

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Talurus* sp. (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 21-VIII-2000 (2).
- cacao - 8-IX-2000 (1).



---

***Brachypnoea cretifera* (LEFEVRE, 1875) (COLEOPTERA :  
CHRYSOMELIDAE).**

*Noda cretifera* LEFEVRE, 1875 [*Nodonota*].

Distribución : México\*, Belize, Guatemala, Nicaragua (Maes & Staines, 1991; Maes, 1994) (Jinotega, Zelaya).

Fitófago :

- Euphorbiaceae : *Manihot*.
  - Poaceae : *Zea*.
  - Rubiaceae : *Coffea*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Brachypnoea irazuensis* (JACOBY, 1881) (COLEOPTERA :  
CHRYSOMELIDAE).**

*Noda irazuensis* JACOBY, 1881 [*Nodonota*].

Distribución : Nicaragua (Maes & Staines, 1991; Maes, 1994) (Jinotega, Matagalpa, León, Chontales, Zelaya), Costa Rica\*, Paraguay.

Fitófago :

- Poaceae : *Zea*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Solanaceae : *Lycopersicon*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Brachypnoea lefevrei* (JACOBY, 1878) (COLEOPTERA :  
CHRYSOMELIDAE).**

*Noda lefevrei* JACOBY, 1878 [*Nodonota*].

Distribución : México\*, Belize\*, Guatemala\*, Nicaragua (Jacoby, 1878:985; Jacoby, 1881; Blackwelder, 1946; Bechyne, 1953:147; Maes & Staines, 1991; Maes, 1994) (Chontales: Santo Domingo: Syntypus; Jinotega, Matagalpa, León, Managua, Masaya, Boaco, Zelaya), Costa Rica\*.

Fitófago :

- Cucurbitaceae : *Cucurbita*.
  - Fabaceae : *Phaseolus*, *Vigna*.
  - Poaceae : *Zea*.
  - Rubiaceae : *Coffea*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Nodonota* sp. A. (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (1).
- cacao : hojas - 1-VI-2000 (1).
- cacao - 14-VII-2000 (1).
- cacao - 15-VII-2000 (2).
- cacao - 21-VII-2000 (1).
- cacao - 4-IX-2000 (1).
- cacao - 31-X-2000 (1).
- mabola - 14-VII-2000 (1).



***Nodonota* sp. B. (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- canavalia - 21-VII-2000 (1).
- canavalia - 13-X-2000 (1).
- naranja - 1-VIII-2000 (1).
- fruta exotica - 21-VIII-2000 (1).
- durian - 24-VIII-2000 (1).
- crotalaria - 25-VIII-2000 (1).
- crotalaria - 1-IX-2000 (1).
- mango - 27-VIII-2000 (1).
- mango - 12-X-2000 (1).
- cacao - 8-IX-2000 (1).
- canela - 20-IX-2000 (2).
- pijivaye - 28-IX-2000 (1).
- caoba - 29-IX-2000 (1).





***Omophoita aequinoctialis* ssp. *aequinoctialis* (LINNAEUS, 1758)  
(COLEOPTERA : CHRYSOMELIDAE).**

*Chrysomela aequinoctialis* LINNAEUS, 1758 [*Galleruca*, *Kuschelina*].

*Altica fulgida* OLIVIER, 1807.

*Oedionychus octomaculata* CROTCH, 1873.

*Galleruca quadriguttata* FABRICIUS, 1781.

Distribución : México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Jacoby, 1885; Blackwelder, 1946; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & Staines, 1991; Maes, 1992; Maes, 1994; Furth & Savini, 1996:62) (Nueva Segovia, Estelí, Jinotega, Matagalpa, Boaco, León, Managua, Masaya, Carazo, Granada, Chontales, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Trinidad, Guiana inglesa, Surinam, Guiana francesa\*, Ecuador, Perú, Brasil, [ssp. *macrosticta* BECHYNE & BECHYNE : Panamá, Colombia, Venezuela].

Fitófago :

- Arecaceae : *Guillelma*.
- Asteraceae : *Lactuca*.
- Brassicaceae : *Brassica*.
- Bromeliaceae : *Ananas*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Cucurbitaceae : *Cucurbita*, *Citrullus*.
- Fabaceae : *Phaseolus*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Meliaceae : *Azadirachta*.
- Nyctaginaceae : *Bougainvillea*.
- Pedaliaceae : *Sesamum*.
- Poaceae : *Zea*, *Sorghum*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Solanaceae : *Nicotiana*, *Lycopersicon*, *Solanum*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Zingiberaceae : *Zingiber*.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- nispero - 28-IX-2000 (1).
- cedro real - 13-X-2000 (1).
- frutales exóticos - 23-X-2000 (1).
- mabolo - 31-X-2000 (1).



---

---

***Systema* sp. (COLEOPTERA : CHRYSOMELIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & Staines, 1991; Maes, 1992; Maes, 1994) (Masaya, Carazo, Río San Juan).

Fitófago :

- Arecaceae : *Elaeis*.
  - Asteraceae : *Lactuca*.
  - Brassicaceae : *Brassica*.
  - Bromeliaceae : *Ananas*.
  - Pedaliaceae : *Sesamum*.
  - Poaceae : *Oryza*.
  - Rubiaceae : *Coffea*.
  - Rutaceae : *Citrus*.
  - Solanaceae : *Lycopersicon*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Epitrix* sp. (COLEOPTERA : CHRYSOMELIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988) (Matagalpa, León, Masaya, Carazo, Zelaya).

Fitófago :

- Chenopodiaceae : *Beta*.
- Fabaceae : *Glycine*.
- Poaceae : *Oryza*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

**Alticinae g. sp. (COLEOPTERA - CHRYSOMELIDAE).**

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (1).
- cacao - 4-VII-2000 (1).



---

---

***Callipogon* sp. (COLEOPTERA : CERAMBYCIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes & Téllez, 1988; Maes, 1992; Maes, Allen, Monné & Hovore, 1994:4) (Matagalpa).

Xilófago :

- Meliaceae : *Swietenia*, *Guarea*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Chlorida festiva* (LINNAEUS, 1758) (COLEOPTERA : CERAMBYCIDAE).**

*Cerambyx festivus* LINNAEUS, 1758:389 [América].

*Chlorida spinosa* DEGEER, 1775.

*Cerambyx sulcatus* SULZER, 1776:28.

*Chlorida africana* VOET, 1778.

+*Chlorida festiva* LINNAEUS; Bates, 1872:174.

+*Chlorida festiva* LINNAEUS; Bates, 1880:18-19.

barrenador del mango.

Distribución : Africa, USA, Cuba, I.Pinos, Jamaica, Hispaniola, Puerto Rico, Antigua, Is. Leeward, Guadalupe, Dominica, Barbados, St.Vincent, Granada, Nicaragua (Blackwelder, 1946; Duffy, 1960; Maes, Allen, Monné & Hovore, 1994:9-10; Maes, 1994) (Managua, Chontales), Panamá, Trinidad, Guiana, Brasil, Argentina.

Xilófago :

- Anacardiaceae : *Astronium*, *Mangifera*.
- Caesalpiniaceae : *Stahlia*.
- Casuarinaceae : *Casuarina*.
- Euphorbiaceae : *Alchornea*.
- Fabaceae : *Brya*, *Clathrotropis*.
- Meliaceae : *Swietenia*.
- Mimosaceae : *Acacia*, *Enterolobium*, *Albizzia*.
- Moraceae : *Hevea*.
- Myrtaceae : *Psidium*.
- Polygonaceae : *Triplaris*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Solanaceae : *Solanum*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

- Aves : *Crotophaga ani*.
- ACA. Uropodidae.

Material examinado :

- Nicaragua : Managua : Chiltepe, 25-IV-85, col. M. Aranda (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Chontales : Santo Domingo, 12°16 N - 84°59 W, 500-1,000 fts, col. T. Belt (Citado por Bates).
  - Nicaragua : Chontales, col. E. Janson (Citado por Bates, 1880).
  - Costa Rica : Alajuela, 5-XI-75, col. L. Salazar, leg. Museo de Insectos de Universidad de Costa Rica, det. F.T. Hovore (1 ex. col. SEA).
  - Brasil : Santa Catarina : Corupa, III-59, leg. A. Coke Smith, det. A. Coke Smith (1 ex. col. SEA).
  - Brasil : Santa Catarina : Corupa, II-61, leg. A. Coke Smith, det. A. Coke Smith (1 ex. col. SEA).
  - Brasil : Santa Catarina : Joinville, XII-60, leg. A. Coke Smith, det. A. Coke Smith (1 ex. col. SEA).
- 
-

***Trachyderes (Trachyderes) succinctus ssp. succinctus* (LINNAEUS, 1758)  
(COLEOPTERA : CERAMBYCIDAE).**

*Cerambyx succinctus* LINNAEUS, 1758:391 [América].

*Trachyderes transversalis* DUPONT, 1836.

*Trachyderes intermedius* DUPONT, 1836.

*Trachyderes rubripes* DUPONT, 1836.

*Trachyderes subfasciatus* DUPONT, 1836.

*Trachyderes interruptus* DUPONT, 1838:38.

*Trachyderes cayennensis* DUPONT, 1838:34 [Guiana francesa].

*Trachyderes zonarius* HOUTTUYN, 1866.

+*Trachyderes interruptus* DUPONT; Bates, 1872:195.

+*Trachyderes interruptus* DUPONT; Bates, 1880:90.

*Trachyderes nigricornis* AURIVILLIUS, 1908.

Distribución : Virgenes, ?Guadalupe, Martinica, Granada, México, Honduras, Nicaragua (Blackwelder, 1946; Maes & Téllez, 1988; Maes, 1992; Maes, Allen, Monné & Hovore, 1994:25; Maes, 1994) (Matagalpa, Managua, Chontales), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Guiana, Ecuador, Brasil, Argentina, [*ssp. melzeri* : Argentina].

Xilófago :

- Apocynaceae : *Aspidosperma*.
- Brassicaceae : *Brassica*.
- Caesalpinaceae : *Caesalpinia*.
- Fabaceae : *Erythrina*, *Mora*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Mimosaceae : *Acacia*, *Inga*, *Mimosa*, *Prosopis*.
- Moraceae : *Ficus*, *Morus*.
- Myrtaceae : *Eucalyptus*, *Psidium*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Material examinado :

- Nicaragua : Sebaco, 28-IX-83, s/repollo, col. A. Cerrato (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Chontales : Santo Domingo, 12°16 N - 84°59 W, 500-1,000 fts, col. T. Belt (Citado por Bates).
  - Costa Rica : San José : Universidad de Costa Rica, 25-X-60, col. F.A. Fallas, leg. Museo de Insectos de Universidad de Costa Rica, det. F.T. Hovore 87 (1 ex. col. SEA).
- 
-

***Araecerus fasciculatus* (DEGEER, 1775) (COLEOPTERA : ANTHRIBIDAE).**

*Araecerus fasciculatus* (DEGEER, 1775).

*Araecerus cacao* FABRICIUS, 1775.

*Araecerus coffeae* FABRICIUS, 1801.

*Araecerus griseus* STEPHENS, 1834.

*Araecerus japonicus* THUNBERG, 1815.

*Araecerus niveovariegatus* REOL., 1878.

*Araecerus peregrinus* HERBST, 1797.

*Araecerus seminarius* CHEVROLAT, 1871.

gorgojo del café, coffee bean weevil.

Distribución : Africa, Asia, Hawaii, USA, Jamaica, México, Belize, Nicaragua (Giles & León, 1974; Giles, 1975; Barnes, 1976; Maes, 1994) (Matagalpa, León, Managua, Carazo), Costa Rica, Panamá, Colombia, Brasil.

Fitófago (almacenados) :

- Dioscoreaceae : *Dioscorea*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*.
- Fabaceae : *Phaseolus*.
- Poaceae : *Zea*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

- HYM. Pteromalidae : *Anisopteromalus calandrae*.
- Bethyridae : *Cephalomia gallicola*.
- *Plastanoxus* sp.
- ACA. Cheyletidae : *Cheyletus* sp.
- *Monieziella* sp.

Material examinado :

- Nicaragua : Matagalpa, 13-XI-81, en granos de café almacenado, col. R. Lopez (2 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : León, 19-XI-88, trampa de luz, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : León, X-89, atacando granos de cacao, col. B. Garcete (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : León, I-95, col. J.M. Maes & J. Téllez, det. C.W. O'Brien 97 (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Managua : La Calera, 10-VI-68, col. J. Lainez (6 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Managua : Los Brasiles, 7-VIII-72, lote de algodón, col. R. Bodan (2 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Masaya : Masatepe : Centro Experimental del Café, IV-90, en café almacenado para siembra, col. A. Meyrat, det. J.M. Maes (38 ex. col. SEA).
  - Costa Rica : Turrialba, VI-81, ex. pupas en ñame, col. M. Davila (1 ex. col. SEA).
- 
-



***Arrhenodes flavolineata* GYLLENHALL, 1840 (COLEOPTERA : BRENTIDAE).**

*Arrhenodes flavolineata* GYLLENHALL, 1840.

Distribución : México\*, Belize, Guatemala, Nicaragua (Sharp, 1895; Blackwelder, 1947) (Chontales, Zelaya), Ecuador.

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Material examinado :

- México : Veracruz : Las Tuxtlas, IX-88, col. J.M. Maes (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya : El Recreo, 31-VIII-81, s/hojas de cacao, col. A. Cerrato & J.J. Rodriguez, det. C.W. O'Brien 90 (1 ex. col. SEA).

---

---

***Heilus caecus* (CHAMPION, 1902) (COLEOPTERA - CURCULIONIDAE).**

*Hilipus caecus* CHAMPION, 1902.

Distribución : México, Nicaragua.

Fitófago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- maracuja - 13-VII-2000 (1).
- cacao - 21-VIII-2000 (1).





---

***Heilipodus phrynodes* (PASCOE, 1889) (COLEOPTERA :  
CURCULIONIDAE).**

*Heilipus phrynodes* PASCOE, 1889 [*Heilipus*].

Distribución : México, Nicaragua (Pascoe, 1889:589-590; Champion, 1902; Blackwelder, 1947; O'Brien & Wibmer, 1982; Maes & O'Brien, 1990; Maes, 1992) (Chontales: Santo Domingo: Syntypus; Zelaya), Costa Rica, Panamá.

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Hypoptus macularis* CHAMPION, 1911 (COLEOPTERA :  
CURCULIONIDAE).**

*Hypoptus macularis* CHAMPION, 1911.

Distribución : México\*, Belize\*, Guatemala\*, El Salvador\*, Nicaragua (Champion, 1911; Blackwelder, 1947; O'Brien & Wibmer, 1982; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & O'Brien, 1990; Maes, 1992; Maes, 1994) (Chontales: Santo Domingo: Syntypus; Estelí, Jinotega, León, Managua, Zelaya), Costa Rica\*, Panamá, Colombia\*.

Fitófago :

- Malvaceae : *Gossypium*.
  - Poaceae : *Zea*.
  - Rubiaceae : *Coffea*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Cryptorrhynchus cinereus* (CHAMPION, 1906) (COLEOPTERA :  
CURCULIONIDAE).**

*Cryptorrhynchus cinereus* CHAMPION, 1906.

Distribución : Nicaragua (Champion, 1906; Blackwelder, 1947; O'Brien & Wibmer, 1982; Maes & O'Brien, 1990) (Chontales: Santo Domingo: Syntypus), Costa Rica, Panamá.

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Leiomerus glabrirostris* (BOHEMAN, 1844) (COLEOPTERA :  
CURCULIONIDAE).**

*Coelosternus glabrirostris* BOHEMAN, 1844 [*Hemilius*].

*Hemiliopsis fassli* VOSS, 1953.

Distribución : Nicaragua (Champion, 1905; Blackwelder, 1947; O'Brien & Wibmer, 1982; Maes & O'Brien, 1990) (Chontales), Costa Rica, Panamá, Colombia\*.

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Macromerus numenius ssp. succinctus* CHEVROLAT, 1877  
(COLEOPTERA : CURCULIONIDAE).**

*Macromerus numenius ssp. succinctus* CHEVROLAT, 1877.

Distribución : México, Guatemala, Nicaragua (Champion, 1905; Blackwelder, 1947; O'Brien & Wibmer, 1982; Maes & O'Brien, 1990) (Chontales, Zelaya), Costa Rica, Panamá, [ssp. *numenius* : Suramérica].

Fitófago :

- Moraceae : *Ficus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Rhynchophorus palmarum* (LINNAEUS, 1758) (COLEOPTERA :  
CURCULIONIDAE).**

*Curculio palmarum* LINNAEUS, 1758.

*Cordyle barbirostris* THUNBERG, 1797.

*Rhynchophorus cycadis* ERICHSON, 1847.

*Rhynchophorus depressus* CHEVROLAT, 1880.

*Rhynchophorus lanuginosus* CHEVROLAT, 1880.

Distribución : USA, Guadalupe, Cuba, Dominica, Martinica, St. Vincent, México, Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Champion, 1910; Blackwelder, 1947; Husband & Fletchmann, 1972; Hill, 1975; O'Brien & Wibmer, 1982; Maes, 1987; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & O'Brien, 1990; Maes, 1992) (León, Managua, Masaya, Carazo, Rivas, Río San Juan, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Tobago, Venezuela, Guiana,

Surinam, Guiana francesa, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia, Uruguay, Paraguay, Argentina.

Fitófago :

- Arecaceae : *Cocos*, *Elaeis*, *Guiliema*.
- Bromeliaceae : *Ananas*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Musaceae : *Musa*.

Colectado en :

- Rutaceae : *Citrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

- ACA. Podapolipidae : *Rhynchpolipus rhynchophori*.

---

---

***Metamasius hemipterus ssp. sericeus* (OLIVIER, 1807)  
(COLEOPTERA - CURCULIONIDAE).**

*Calandra sericeus* OLIVIER, 1807 [*Sphenophorus*].

gorgojo del tallo de la caña podrida, picudo sedoso de la caña, picudo rayado.

Distribución : [ssp. *hemipterus* : Caribe], Dominicana, Cuba, Haití\*, Jamaica, [ssp. *carbonarius* : México a Honduras y El Salvador], Nicaragua (Champion, 1910; Blackwelder, 1947; O'Brien & Wibmer, 1982; King & Saunders, 1984; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & O'Brien, 1990; Maes, 1992; Maes, 1994) (Zelaya, Chinandega, León, Managua, Masaya, Carazo, Río San Juan), Costa Rica, Panamá, Colombia, Guiana francesa, Perú, Ecuador, Brasil, Bolivia, Argentina.

Fitófago. Plaga conocida de pseudotallos de banano, platano y palmeras.

- Arecaceae : *Cocos*, *Elaeis*, *Guiliema*.
- Bromeliaceae : *Ananas*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Musaceae : *Musa*.
- Poaceae : *Zea*, *Saccharum*, *Sorghum*.
- Rubiaceae : *Coffea*.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 24-VI-2000 (1).





---

***Amphicranus elegans* EICHHOFF, 1869 (COLEOPTERA : SCOLYTIDAE).**

*Amphicranus elegans* EICHHOFF, 1869.

Distribución : México\*, Nicaragua (Blandford, 1905; Blackwelder, 1947; Maes & Equihua Martínez, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988) (Chontales).

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Coccotrypes* sp. (COLEOPTERA : SCOLYTIDAE).**

*Poecilips* sp.

Distribución : Nicaragua (Maes, 1987; Maes & Equihua Martínez, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988) (Zelaya).

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Hypothenemus crudiae* (PANZER, 1791) (COLEOPTERA : SCOLYTIDAE).**

*Bostrichus crudiae* PANZER, 1791 [*Stephanoderes*].

*Bostrichus plumeriae* NORDLINGER, 1856.

*Cryphalus hispidulus* LECONTE, 1868.

*Hypothenemus nanus* HAGEDORN, 1909.

*Stephanoderes differens* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes guatemalensis* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes brasiliensis* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes paraguayensis* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes lecontei* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes polyphagus* COSTA LIMA, 1924.

*Stephanoderes fallax* COSTA LIMA, 1924.

*Stephanoderes largipennis* PIZA JUNIOR, 1924.

*Stephanoderes uniseriatus* EGGERS, 1924.

*Stephanoderes hivaoea* BEESON, 1935.

*Stephanoderes lebronneci* BEESON, 1935.

*Stephanoderes hawaiiensis* SCHEDL, 1941.

Distribución : Asia, Africa, Hawaii, USA, Cuba, Puerto Rico, Grenada, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Maes & Equihua Martínez, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes, 1992) (León), Costa Rica, Panamá, Trinidad, Venezuela, Guiana, Colombia, Ecuador, Brasil, Paraguay, Argentina.

Hospederos :

- Anacardiaceae : *Mangifera*, *Spondias*.
- Apocynaceae.
- Arecaceae : *Cocos*.
- Aristolochiaceae : *Aristolochia*.
- Asclepiadaceae : *Mateleia*, *Sarcostemma*.
- Asteraceae : *Bidens*.
- Betulaceae : *Betula*.
- Bignoniaceae : *Bignonia*.
- Bombacaceae : *Ceiba*.
- Burseraceae : *Bursera*.
- Capparidaceae : *Forchhammeria*, *Capparis*, *Morrisonia*.
- Caesalpinaceae : *Caesalpina*, *Bauhinia*, *Cassia*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Combretaceae : *Bucida*, *Quisqualis*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Cucurbitaceae : *Luffa*.
- Euphorbiaceae : *Euphorbia*, *Manihot*, *Jatropha*, *Ricinus*.
- Fabaceae : *Astragalus*, *Wisteria*, *Dalbergia*, *Dioclea*, *Diphysa*, *Glycine*, *Derris*.
- Fagaceae : *Quercus*.
- Juglandaceae : *Juglans*, *Carya*.
- Lauraceae : *Cinnamomum*.
- Liliaceae : *Aloe*, *Smilax*, *Yucca*.
- Magnoliaceae : *Magnolia*.
- Malaceae : *Crataegus*, *Malus*.
- Malvaceae : *Abutilon*, *Sida*.
- Mimosaceae : *Acacia*, *Inga*, *Adenanthera*.



- Moraceae : *Ficus, Morus*.
- Passifloraceae : *Passiflora*.
- Pinaceae : *Pinus*.
- Rhizophoraceae : *Rhizophora*.
- Rosaceae : *Prunus*.
- Rubiaceae.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sapindaceae : *Thouinia, Paulinia, Serjania, Schleicheria*.
- Sapotaceae : *Sideroxylon, Achras*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Theophrastaceae : *Jacquinia*.
- Tiliaceae : *Heliocarpus, Grewia*.
- Ulmaceae : *Celtis*.
- Urticaceae : *Boehmeria*.
- Verbenaceae : *Clerodendron*.

---



---

***Hypothenemus eruditus* WESTWOOD, 1836 (COLEOPTERA :  
SCOLYTIDAE).**

*Hypothenemus eruditus* WESTWOOD, 1836.  
*Cryphalus aspericollis* WOLLASTON, 1860.  
*Bostrichus boieldieui* PERROUD, 1864.  
*Cryphalus obscurus* FERRARI, 1867.  
*Stephanoderes germari* EICHHOFF, 1878.  
*Stephanoderes myrmedon* EICHHOFF, 1878.  
*Stephanoderes ehlersii* EICHHOFF, 1878.  
*Hypothenemus insularis* PERKINS, 1900.  
*Cryphalus basjoo* NIISIMA, 1910.  
*Hypothenemus tuberculosus* HAGEDORN, 1912.  
*Cosmoderes schwartzi* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus bradfordi* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus flavosquamosus* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus nigricollis* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus pruni* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus rumseyi* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus asiminae* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus hamamelidis* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus tenuis* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus myristicae* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus lineatifrons* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus sacchari* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus webbi* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus koebelei* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus mali* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus parvus* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus flavipes* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus punctifrons* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus nigripennis* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus ferrugineus* HOPKINS, 1915.

*Hypothenemus heathi* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus punctipennis* HOPKINS, 1915.  
*Stephanoderes elongatus* HOPKINS, 1915.  
*Stephanoderes evomnysi* HOPKINS, 1915.  
*Stephanoderes flavicollis* HOPKINS, 1915.  
*Stephanoderes pygmaeus* HOPKINS, 1915.  
*Stephanoderes subconcentralis* HOPKINS, 1915.  
*Stephanoderes unicolor* HOPKINS, 1915.  
*Hypothenemus bicolor* EGGERS, 1919.  
*Hypothenemus ehlersi rottroui* PEYERIMHOFF, 1919.  
*Hypothenemus juglandis* BLACKMAN, 1922.  
*Hypothenemus intersetosus* EGGERS, 1928.  
*Stephanoderes gracilis* EGGERS, 1929.  
*Hypothenemus lezjavai* PJATINZKY, 1929.  
*Hypothenemus citri* EBLING, 1935.  
*Stephanoderes erythrinae* EGGERS, 1936.  
*Stephanoderes subcylindricus* EGGERS, 1940.  
*Hypothenemus dubiosus* SCHEDL, 1940.  
*Hypothenemus glabratus* SCHEDL, 1942.  
*Archeophalus ealensis* EGGERS, 1944.  
*Hypothenemus glabrattellus* SCHEDL, 1953.  
 Distribución : Africa, Europa\*, Asia, Hawaii, USA, Cuba, I. Nevis, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Maes, 1987; Atkinson Martin & Equihua Martínez, 1988; Maes & Equihua Martínez, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988) (Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Brasil, Argentina.

Hospederos :

- Anacardiaceae : *Mangifera*, *Spondias*.
- Apocynaceae : *Thevetia*, *Plumeria*.
- Arecaceae : *Cocos*.
- Asclepiadaceae : *Sarcostemma*.
- Bignoniaceae.
- Bixaceae : *Bixa*.
- Bombacaceae : *Ceiba*.
- Borraginaceae : *Cordia*.
- Caesalpinaceae : *Caesalpinia*.
- Capparidaceae : *Capparis*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Cecropiaceae : *Cecropia*.
- Convolvulaceae.
- Cucurbitaceae : *Luffa*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*, *Hura*, *Jatropha*.
- Fabaceae : *Lonchocarpus*.
- Lauraceae.
- Mimosaceae : *Acacia*, *Pithecellobium*.
- Moraceae : *Ficus*, *Trophis*.
- Rhamnaceae : *Ziziphus*.
- Rubiaceae.
- Sapindaceae : *Cupania*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*, *Guazuma*.
- Ulmaceae : *Celtis*.
- Verbenaceae : *Avicennia*.

***Hypothenemus obscurus* (FABRICIUS, 1801) (COLEOPTERA :  
SCOLYTIDAE).**

*Hylesinus obscurus* FABRICIUS, 1801 [*Stephanoderes*].

*Stephanoderes asperulus* EICHHOFF, 1872.

*Stephanoderes cassiae* EICHHOFF, 1878.

*Hypothenemus kunnemanni* REITTER, 1902.

*Stephanoderes moschatae* SCHAUFUSS, 1905.

*Stephanoderes rufescens* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes buscki* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes amazonicus* EGGERS, 1934.

*Hypothenemus emarginatus* SCHEDL, 1942.

falsa broca del fruto de café.

Distribución : Africa, Asia, USA, Guadalupe, México, Guatemala, Nicaragua (Anónimo, 1988; Maes & Equihua Martínez, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes, 1994) (Managua, Carazo, Granada), Costa Rica, Trinidad, Guiana, Surinam, Colombia, Brazil.

Hospederos :

- Anacardiaceae : *Mangifera*.
- Arecaceae : *Phoenix*.
- Caesalpinaceae : *Hymenea*.
- Cecropiaceae : *Cecropia*.
- Liliaceae : *Smilax*.
- Loranthaceae : *Phoradendron*.
- Moraceae : *Ficus*.
- Rhizophoraceae : *Rhizophora*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Hypothenemus seriatus* (EICHHOFF, 1872) (COLEOPTERA :  
SCOLYTIDAE).**

*Stephanoderes seriatus* EICHHOFF, 1872.

*Stephanoderes pulverulentus* EICHHOFF, 1872.

*Stephanoderes vulgaris* SCHAUFUSS, 1897.

*Stephanoderes georgiae* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes texanus* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes minutus* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes tamarindi* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes pini* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes salicis* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes floridensis* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes fiebrigi* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes ficus* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes soltau* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes lucasi* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes virentis* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes pecanis* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes nitidipennis* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes nitidulus* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes subopacicollis* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes niger* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes robustus* BLACKMAN, 1922.

*Stephanoderes darwinensis* SCHEDL, 1942.

*Stephanoderes andersoni* WOOD, 1954.

*Stephanoderes liquidambarae* WOOD, 1954.

Distribución : Asia, USA, Cuba, México, Nicaragua (Anónimo, 1988; Maes & Equihua Martínez, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes, 1994), Costa Rica, Panamá, Paraguay.

Hospederos :

- Acanthaceae : *Henrya*.
- Anacardiaceae : *Mangifera*, *Spondias*.
- Annonaceae : *Annona*.
- Apocynaceae : *Stemmadenia*, *Plumeria*.
- Arecaceae : *Cocos*.
- Asclepiadaceae : *Matelea*.
- Bignoniaceae.
- Bixaceae : *Bixa*.
- Bombacaceae : *Ceiba*.
- Capparidaceae : *Forchhammeria*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Cecropiaceae : *Cecropia*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Cucurbitaceae : *Luffa*.
- Euphorbiaceae : *Hura*, *Euphorbia*, *Jatropha*, *Croton*, *Sapium*, *Trophis*.
- Lauraceae.
- Mimosaceae : *Lysiloma*.
- Moraceae : *Ficus*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sapindaceae : *Thouinia*, *Thouinidium*, *Paulinia*.
- Simaroubaceae : *Recchia*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*, *Guazuma*.
- Tiliaceae : *Heliocarpus*.
- Ulmaceae : *Celtis*.
- Verbenaceae : *Avicennia*.

---

---

### ***Hypothenemus setosus* (EICHHOFF) (COLEOPTERA : SCOLYTIDAE).**

*Hypothenemus setosus* (EICHHOFF).

Distribución : Nicaragua (Atkinson Martin & Equihua Martínez, 1988) (Zelaya), Costa Rica.

Fitófago :

- Moraceae : *Cecropia*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Xyleborus ferrugineus* (FABRICIUS, 1801) (COLEOPTERA - SCOLYTIDAE).**

*Bostrichus ferrugineus* FABRICIUS, 1801.

*Tomicus trypanaeoides* WOLLASTON, 1867.

*Xyleborus fuscatus* EICHHOFF, 1868.

*Xyleborus impressus* EICHHOFF, 1868.

*Xyleborus confusus* EICHHOFF, 1868.

*Xyleborus retusicollis* ZIMMERMANN, 1868.

*Xyleborus bispinatus* EICHHOFF, 1868.

*Xyleborus amplicollis* EICHHOFF, 1869.

*Xyleborus insularis* SHARP, 1885.

*Xyleborus tanganus* HAGEDORN, 1910.

*Xyleborus soltauai* HOPKINS, 1915.

*Xyleborus nyssae* HOPKINS, 1915.

*Xyleborus hopkinsi* BEESON, 1929.

*Xyleborus argentinensis* SCHEDL, 1931.

*Xyleborus schedli* EGGERS, 1934.

*Xyleborus notatus* EGGERS, 1941.

*Xyleborus subitus* SCHEDL, 1949.

Distribución : Africa, Asia, Hawaii, USA, Cuba, Puerto Rico, Guadalupe, Dominica, St.Vincent, Grenada, Barbados, México, Belize, Guatemala, El Salvador, Nicaragua (Blandford, 1898; Blackwelder, 1947; Maes, 1987; Maes & Equihua Martínez, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes, 1992) (León, Chontales, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Venezuela, Trinidad, Guiana, Ecuador, Brasil, Chile, Argentina.

Hospederos :

- Anacardiaceae : *Mangifera*, *Spondias*.
- Araliaceae : *Sciadodendron*.
- Arecaceae : *Cocos*.
- Burseraceae : *Bursera*.
- Caesalpiniaceae : *Delonix*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Fabaceae : *Erythrina*.
- Moraceae : *Ficus*, *Hevea*.
- Pinaceae : *Pinus*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sapindaceae : *Thouinidium*.
- Solanaceae : *Nicotiana*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Tiliaceae : *Heliocarpus*.
- Urticaceae : *Urea*.

Vector de Fungi (Mutualismo) :

- en *Theobroma*, *Ipomoea*, *Coffea*, *Mangifera*, *Cocos*, *Hevea*, *Nicotiana* : *Ceratocystis fimbriata* (= *Ceratostomella fimbriata*), cáncer del cacao, cassava black rot, rubber tree mouldy rot.
- *Fusarium solani*.
- *Graphium* sp.
- *Cephalosporium* sp.

Simbiótico : Bacteria.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- aguacate - 10-X-2000 (6).



- aguacate - 17-X-2000 (5).
- aguacate - X-2000 (11).







***Xyleborus macer* BLANDFORD, 1898 (COLEOPTERA - SCOLYTIDAE).**

*Xyleborus macer* BLANDFORD, 1898.

Distribución : México, Guatemala\*, Nicaragua (Blandford, 1898; Blackwelder, 1947; Maes & Equihua Martínez, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988) (Chontales: Santo Domingo: Syntypus), Costa Rica, Panamá\*, Colombia, Venezuela.

Hospederos :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Xyleborus volvulus* (FABRICIUS, 1775) (COLEOPTERA - SCOLYTIDAE).**

*Bostrichus volvulus* FABRICIUS, 1775.

*Xyleborus torquatus* EICHHOFF, 1868. (tal vez especie distinta?).

*Xyleborus alternans* EICHHOFF, 1869.

*Xyleborus badius* EICHHOFF, 1869.

*Xyleborus kraatzi philippinensis* EICHHOFF, 1878.

*Xyleborus interstitialis* EICHHOFF, 1878.

*Xyleborus hubbardi* HOPKINS, 1915.

*Xyleborus schwarzi* HOPKINS, 1915.

*Xyleborus rileyi* HOPKINS, 1915.

*Xyleborus grenadensis* HOPKINS, 1915.

*Xyleborus vagabundus* SCHEDL, 1949.

Distribución : Africa, Asia, Hawaii, USA, Cuba, Puerto Rico, Dominica, Hispaniola, Granada, México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Blandford, 1898; Blackwelder, 1947; Maes, 1987; Maes & Equihua Martínez, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes, 1992) (Madriz, Nueva Segovia, Estelí, León, Managua, Chontales, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Brasil, Perú, Argentina.

Hospederos :

- Anacardiaceae : *Spondias*, *Mangifera*, *Anacardium*, *Astronium*.
- Araliaceae : *Sciadodendron*, *Dendropanax*.
- Arecaceae : *Cocos*.
- Bignoniaceae : *Jacaranda*.
- Burseraceae : *Bursera*.
- Caesalpinaceae : *Delonix*, *Brownea*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Casuarinaceae : *Casuarina*.
- Clusiaceae : *Vismia*.
- Combretaceae : *Terminalia*.
- Euphorbiaceae : *Hura*.
- Fabaceae : *Erythrina*.
- Lecythidaceae : *Eschweilera*.
- Meliaceae : *Cedrella*.
- Mimosaceae : *Inga*, *Enterolobium*.
- Moraceae : *Ficus*.
- Pinaceae : *Pinus*.
- Sapindaceae : *Thouinidium*, *Melicocca*.
- Sapotaceae : *Pouteria*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Tiliaceae : *Heliocarpus*.

***Xylosandrus morigerus* (BLANDFORD, 1894) (COLEOPTERA - SCOLYTIDAE).**

*Xyleborus morigerus* BLANDFORD, 1894.

*Xyleborus coffeae* WURTH, 1908.

*Xylosandrus luzonicus* EGGERS, 1923.

carcoma parda del café.

Distribución : Africa, Asia, USA, México, Honduras, Nicaragua (Atkinson Martin & Equihua Martínez, 1988; Maes & Equihua Martínez, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes, 1992; Maes, 1994) (Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Brasil.

Hospederos :

- Bombacaceae : *Bombax*.
- Fabaceae : *Crotalaria*, *Tephrosia*.
- Lauraceae : *Cinnamomum*.
- Meliaceae : *Swietenia*.
- Mimosaceae : *Leucaena*, *Inga*.
- Moraceae : *Cecropia*.
- Orchidaceae : *Dendrobium*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Theaceae : *Camellia*.
- Verbenaceae : *Tectona*.

Mutualismo : Fungi.

Enemigos naturales :

- HYM. Eulophidae : *Tetrastichus xyleborum*.

---

---

***Platypus latreillei* CHAPUIS, 1865 (COLEOPTERA : PLATYPODIDAE).**

*Platypus latreillei* CHAPUIS, 1865.

Distribución : México\*, Guatemala, Nicaragua (Blandford, 1896; Blackwelder, 1947; Equihua Martínez & Atkinson Martin, 1987; Maes & Equihua Martínez, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988) (Chontales), Costa Rica.

Hospederos :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Platypus parallelus* (FABRICIUS, 1801) (COLEOPTERA : PLATYPODIDAE).**

*Bostrichus parallelus* FABRICIUS, 1801.

*Platypus linearis* STEPHENS, 1832.

*Platypus praeustus* DEJEAN, 1837 (*nomen nudum*).

*Platypus testaceus* DEJEAN, 1837 (*nomen nudum*).

*Platypus subcostatus* JACQUELIN-DUVAL, 1837.

*Platypus compressus* CHAPUIS, 1865.

*Platypus dejeani* CHAPUIS, 1865.

*Platypus difficilis* CHAPUIS, 1865.

*Platypus emarginatus* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus erichsoni* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus kraatzi* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus laevicollis* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus lebasi* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus maeklini* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus marseuli* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus oblongus* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus praeivius* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus proximus* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus punctulatus* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus regularis* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus reticulatus* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus rotundatus* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus rugulosus* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus subaequalis* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus wesmaeli* CHAPUIS, 1865.  
*Platypus congoanus* DUVIVIER, 1891.  
*Platypus mattai* BRETHERS, 1919.  
*Platypus triquetrus* BRETHERS, 1919.  
*Platypus virgatus* SCHEDL, 1935.

Distribución : Africa, USA, Puerto Rico, México, Belize, Guatemala, El Salvador, Nicaragua (Equihua Martínez, 1985; Equihua Martínez & Atkinson Martin, 1987; Maes, 1987; Maes & Equihua Martínez, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes, 1992) (Madriz, Chinandega, León, Managua, Rivas, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Argentina.

Hospederos :

- Anacardiaceae : *Spondias*, *Mangifera*, *Astronium*.
  - Arecaceae : *Cocos*.
  - Bignoniaceae : *Tabebuia*.
  - Bombacaceae : *Ceiba*.
  - Burseraceae : *Bursera*.
  - Caesalpiniaceae : *Delonix*.
  - Combretaceae : *Acrocarpus*.
  - Euphorbiaceae : *Croton*.
  - Fabaceae : *Erythrina*.
  - Meliaceae : *Cedrela*, *Swietenia*.
  - Moraceae : *Ficus*, *Brosimum*, *Castilla*.
  - Nyctaginaceae : *Guapira*.
  - Oleaceae : *Fraxinus*.
  - Pinaceae : *Pinus*.
  - Polygonaceae : *Gymnopodium*.
  - Rutaceae : *Citrus*.
  - Sapindaceae : *Thouinidium*.
  - Sapotaceae : *Pouteria*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
  - Taxodiaceae : *Taxodium*.
  - Tiliaceae : *Heliocarpus*.
  - Ulmaceae : *Celtis*.
- 
-

***Platynota rostrana* (WALKER, 1863) (LEPIDOPTERA : TORTRICIDAE).**

*Teras rostrana* WALKER, 1863.

*Teras connexana* WALKER, 1863.

*Teras repandana* WALKER, 1863.

*Teras saturatana* WALKER, 1863.

Nota : *Teras restitutana* WALKER es una especie diferente.

enrollador de la hoja.

Distribución : USA\*, Dominicana, St. Vincent, Granada, Cuba, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (anónimo, 1979; Maes & Téllez, 1988) (Managua, Masaya), Panamá, Colombia, Venezuela, Brasil.

Fitófago :

- Asteraceae : *Gnaphalium*.
- Fabaceae : *Phaseolus*, *Vigna*, *Cajanus*, *Arachis*, *Sesbania*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Malaceae : *Malus*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Myrsinaceae : *Rapanea* (=Myrsine).
- Phytolaccaceae : *Rivinia*.
- Poaceae : *Oryza*.
- Rubiaceae : *Randia*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Solanaceae : *Capsicum*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Vitaceae : *Vitis*.

Enemigos naturales :

- HYM. Bethylidae : *Goniozus hubbardi*.
- Eumenidae : *Parancistrocerus salcularis*.
- Eulophidae : *Cirrospiloideus platynotae*.
- Ichneumonidae : *Sphelodon phoxopteridis*.

---

---

***Oiketicus kirbyi* GUILDING, 1827 (LEPIDOPTERA : PSYCHIDAE).**

*Oiketicus kirbyi* GUILDING, 1827.

*Oiketicus kirbii* GUILDING; Walker, 1855 [*Oeceticus*].

*Oiketicus fulgurator* HERRICH-SCHAEFFER, 1856 [*Oeceticus*].

*Oiketicus fulgurator*; GROTE, 1865.

*Oiketicus poeyi* LUCAS, 1857 [*Oeceticus*].

*Psyche gigantea* ZELLER, 1871 [*Oeceticus*].

*Oiketicus orizavae* SCHAUS, 1901.

*Oiketicus sinaloanus* VASQUEZ, 1942.

*Oiketicus ochoterenai* VASQUEZ, 1942.

*Oiketicus fasciculatus* VASQUEZ, 1942.

gusano de cartucho del aguacate.

Distribución : Cuba, St. Vincent\*, Antigua, Jamaica, Puerto Rico, Sta. Lucía, Dominica, México, Honduras, Nicaragua (Maes, 1994) (Carazo), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Tobago, Venezuela, Guiana, Surinam, Guiana francesa, Ecuador, Perú, Brasil, Paraguay.



Fitófago :

- Annonaceae : *Annona*.
- Araceae : *Philodendron*.
- Bignoniaceae : *Tabebuia*.
- Bombacaceae : *Ceiba, Montezuma, Ochroma*.
- Boraginaceae : *Cordia*.
- Caesalpiniaceae : *Bauhinia, Tamarindus*.
- Casuarinaceae : *Casuarina*.
- Combretaceae : *Terminalia*.
- Cupressaceae : *Cupressus*.
- Fabaceae : *Acacia, Calliandra*.
- Lauraceae : *Persea, Laurus*.
- Malvaceae : *Hibiscus*.
- Meliaceae : *Swietenia*.
- Mimosaceae : *Mimosa*.
- Musaceae : *Musa*.
- Myrtaceae : *Psidium*.
- Nyctaginaceae : *Pisonia*.
- Oleaceae : *Fraxinus*.
- Pinaceae : *Thuja*.
- Polygonaceae : *Triplaris*.
- Rosaceae : *Rosa*.
- Rubiaceae : *Coffea, Randia*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sapindaceae : *Cupania*.
- Sapotaceae : *Chrysophyllum*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Taxodiaceae : *Taxodium*.
- Verbenaceae : *Tectona, Petitia*.

Enemigos naturales :

- HYM. Ichneumonidae : *Allocasta sp.*

---

---

***Corcyra cephalonica* (STANTON, 1865) (LEPIDOPTERA : PYRALIDAE).**

*Melissoblaptis cephalonica* STANTON, 1865 [*Ephestia*].

*Melissoblaptis oeconomella* MANN, 1872.

*Corcyra translucella* HAMPSON, 1901.

*Tineopsis theobromae* DYAR, 1913.

polilla del arroz.

Distribución : Africa, Europa\*, Asia, USA, Haití, Cuba, Jamaica, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988) (León, Managua), Colombia, Brasil.

Fitófago (almacenados) : harinas, granos, galletas, **chocolates**.

- Fabaceae : *Arachis, Vigna*.
- Poaceae : *Oryza, Zea, Sorghum, Triticum*.

Enemigos naturales :

- ACA. Acaridae : *Acaropsis docta (=sollers)*
- Ascidae : *Blattisocius keegani*.
- *Blattisocius tarsalis*.
- Pyemotidae : *Pyemotes ventricosus*.



- HET. Reduviidae : *Amphibolus venator*.
- ? : *Sycanus affinis*.
- DIP. Tachinidae : *Lixophaga diatraea*.
- HYM. Bethylidae : *Holepyris hawaiiensis*.
- Braconidae : *Bracon brevicornis*.
- *Bracon hebetor*.
- Chalcididae : *Anthrocephalus mahensis*.
- Trichogrammatidae : *Trichogramma sp.*
- Bacteria : *Bacillus thuringiensis*.

### ***Cadra cautella* (WALKER, 1863) (LEPIDOPTERA : PYRALIDAE).**

*Pempelia cautella* WALKER, 1863 [*Salebria*, *Ephestia*].

*Cadra defectella* WALKER, 1864.

*Nephoteryx desuetella* WALKER, 1866.

*Ephestia cahiritella* autores (no ZELLER).

*Ephestia passulella* BARRETT, 1875.

*Ephestia ficulella* BARRETT, 1875.

*Cryptoblabe formosella* WILEMAN & SOUTH, 1918.

*Ephestia rotundatella* TURATI, 1930.

*Ephestia irakella* AMSEL, 1959.

palomilla de las almendras, palomilla del cacao, palomilla del higo.

Distribución : Africa, Europa, Asia\*, USA, Cuba, México, Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Giles & León, 1974; Giles, 1975; Barnes, 1976; Maes & Téllez, 1988) (Managua), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guiana, Surinam, Guiana francesa, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Uruguay, Paraguay, Argentina, Chile.

Fitófago (almacenados) : frutas secas, nueces, harinas, especies.

- Anacardiaceae : *Spondias*.
- Fabaceae : *Arachis*, *Phaseolus*, *Canavalia*.
- Moraceae : *Ficus*.
- Musaceae : *Musa*.
- Poaceae : *Oryza*, *Zea*, *Triticum*.
- Solanaceae : *Nicotiana*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

- ACA. Acaridae : *Tyroglyphus sp.*
- Ascidae : *Blattisocius tarsalis*.
- ARA. Theridiidae : *Theridion tepidarorum*.
- HET. Reduviidae : *Amphibolus venator*.
- HYM. Braconidae : *Apanteles bicolor*.
- *Bracon hebetor*.
- *Microdon brevicornis*.
- *Phanerotoma media*.
- *Rogas kitcheneri*.
- Ichneumonidae : *Crematus sp.*
- *Nemeritis canescens*.
- Trichogrammatidae : *Trichogramma japonicum*.
- *Trichogramma minutum*.
- Bacteria : *Bacillus thuringiensis*.
- Virus : *Ephestia cautella* GV.

***Ectomyelois muriscis* (DYAR, 1914) (LEPIDOPTERA : PYRALIDAE).**

*Hypsipyra muriscis* DYAR, 1914.

*Myelois transitella* DYAR, 1914.

*Myelois palpalis* DYAR, 1919.

Distribución : Haití, Puerto Rico, Guatemala, Nicaragua (Rivas), Costa Rica, Panamá\*, Colombia, Guiana, Guiana francesa, Bolivia, Brasil.

Fitófago :

- Caesalpinaceae : *Hymenaea*.
- Clusiaceae : *Mammea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Ephestia elutella* (HUBNER, 1796) (LEPIDOPTERA : PYRALIDAE).**

*Tinea elutella* HUBNER, 1796 [*Phycis*, *Phycita*, *Myelois*].

*Pyralis aquella* DENIS & SCHIFFERMULLER, 1775.

*Phycis elutea* HAWORTH (nec HUBNER) 1811.

*Phycis semirufa* HAWORTH, 1811 [*Phycita*, *Ephestia*].

*Phycis angusta* HAWORTH, 1811.

*Phycis rufa* HAWORTH, 1811.

*Hypantidium sericarium* SCOTT, 1859.

*Ephestia roxburghii* GREGSON, 1873 [*roxburghii*, *roxburghi*].

*Ephestia elutella unicolorella* autores (no STAUDINGER).

*Ephestia infumatella* RAGONOT, 1887.

*Homoeosoma affusella* RAGONOT, 1888.

*Ephestia icosiella* RAGONOT, 1888.

*Ephestia amarella* DYAR, 1904.

*Ephestia unicolorella ab. uniformata* DUFRANE, 1942.

*Ephestia pterogrisella* ROESLER, 1965.

palomilla del tabaco.

Distribución : Europa\*, Asia, Canadá, USA, México, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988), Argentina.

Fitófago (almacenados) : frutas secas, nueces.

- Poaceae : *Oryza*.
- Solanaceae : *Nicotiana*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

- HYM. Braconidae : *Bracon hebetor*.
  - *Chelonus insularis*.
  - Ichneumonidae : *Mesostenus gracilis*.
  - Pteromalidae : *Anisopteromalus calandrae*.
- 
-

***Ephestia kuehniella* ZELLER (LEPIDOPTERA : PYRALIDAE).**

*Ephestia kuehniella* ZELLER [*Anagasta*] [*kuhniella*].

*Ephestia fuscofasciella* RAGONOT, 1887.

*Ephestia gitonella* DRUCE, 1896.

*Ephestia sericaria* autores (nec SCOTT).

Distribución : Europa\*, USA, Nicaragua (Giles & León, 1974; Giles, 1975; Barnes, 1976; Maes & Téllez, 1988).

Fitófago : (almacenados) : frutas secas, harinas, galletas, jalea, nueces.

○ Poaceae : *Oryza*, *Triticum*, *Zea*.

○ Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

○ HYM. Braconidae : *Bracon hebetor*.

○ *Apanteles nephopteris*.

○ Chalcididae : *Spilochalcis side*.

○ Ichneumonidae : *Diadegma chrysostictum*.

○ *Mesostenus gracilis*.

○ *Venturia canescens*.

---

---

***Plodia interpunctella* (HUBNER, 1810-1813) (LEPIDOPTERA : PYRALIDAE).**

*Tinea interpunctella* HUBNER, 1810-1813 [*Phycita*, *Myelois*, *Ephestia*].

*Elucita interpunctalis* HUBNER, 1825 [*Ephestia*].

*Tinea zae* FITCH, 1856 [*Ephestia*].

*Plodia castaneella* REUTTI, 1898.

*Unadilla latercula* HAMPSON, 1901 [*Ephestia*].

*Ephestia glycinivora* MATSUMARA, 1917 [*glycinivorella*].

Distribución : Europa\*, Asia, USA, Cuba, Bahamas, México, Nicaragua (Giles & León, 1974; Giles, 1975; Barnes, 1976; Maes & Téllez, 1988) (Managua, Masaya), Colombia, Brasil, Argentina.

Fitófago (almacenados) : nueces, frutas secas, semillas, granos.

○ Poaceae : *Zea*, *Oryza*.

○ Solanaceae : *Capsicum*, *Nicotiana*.

○ Sterculiaceae : *Theobroma*.

○ Vitaceae : *Vitis*.

Enemigos naturales :

○ HET. Anthocoridae : *Xylocoris flavipes*.

○ HYM. Braconidae : *Bracon brevicornis*.

○ *Bracon hebetor*.

○ Ichneumonidae : *Diadegma chrysostictum*.

○ *Venturia canescens*.

○ Pteromalidae : *Dibrachys cavus*.

○ Trichogrammatidae : *Trichogramma evanescens*.

○ Bacteria : *Bacillus thuringiensis*.

○ Protozoa : Nosematidae : *Nosema heterosporum*.

○ *Nosema plodiae*.

○ Virus : *Plodia interpunctella* NPV.

○ *Plodia interpunctella* GV.

---

---

***Macrosoma semiermis* (PROUT, 1932) (LEPIDOPTERA : HEDYLIDAE).**

*Hedyle semiermis* PROUT, 1932.

*Hedyle inermis* PROUT, 1932 [*Macrosoma*].

Distribución : México, Nicaragua (León), Costa Rica, Panamá\*, Colombia, Venezuela, Guiana, Ecuador, Brasil.

Fitófago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Tiliaceae : *Luehea*.

---

---

***Sibine* sp. (LEPIDOPTERA : LIMACODIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes, 1987; Maes & Téllez, 1988) (Managua, Zelaya).

Fitófago :

- Anacardiaceae : *Spondias*.
- Meliaceae : *Swietenia*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Automeris* sp. (LEPIDOPTERA : SATURNIIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes & Téllez, 1988) (Chinandega, Managua, Masaya, Granada, Boaco).

Fitófago :

- Anacardiaceae : *Spondias*.
- Arecaceae : *Elaeis*.
- Boraginaceae : *Cordia*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Hylesia* sp. (LEPIDOPTERA : SATURNIIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes & Téllez, 1988) (Masaya, Zelaya).

Fitófago :

- Poaceae : *Zea*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Theope eudocia ssp. pulchralis* STICHEL, 1910 (LEPIDOPTERA :  
RIODINIDAE).**

+*Theope eudocia* WESTWOOD; Godman & Salvin, 1886:481.

*Theope eudocia ssp. pulchralis* STICHEL, 1910.

+*Theope eudocia ssp. pulchralis* STICHEL; De Vries, 1997:244-245, lam. 24, figs. 23-24.

**Distribución :**

Nicaragua (Chontales), Costa Rica, Panamá

[ssp. *eudocia* WESTWOOD : Venezuela, Guiana, Perú, Brasil\*, Bolivia]

**Fitófago :**

- Sterculiaceae : *Theobroma cacao*.

**Material examinado :**

- Nicaragua : Chontales, col. T. Belt (Citado por Godman & Salvin).

---

---

***Morpho peleides ssp. limpida* BUTLER, 1872 (LEPIDOPTERA :  
NYMPHALIDAE : MORPHINAE).**

*Morpho peleides ssp. limpida* BUTLER, 1872:75 [Costa Rica].

+*Morpho peleides* KOLLAR; Godman & Salvin, 1881:119-121.

+*Morpho peleides ssp. limpida* BUTLER; Maes, 1998:40.

celeste común, morfo.

**Distribución :**

[ssp. *montezuma* GUENEE : México\*]

[ssp. *zonares* : Guatemala, Honduras],

México, Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Butler, 1900; D'Abrera, 1984:358; Maes & Tellez, 1988; Maes, 1992; Brabant, 1995:131; Berghe, Murray, Schweighofer & Hale, 1995:38) (Matagalpa, Chinandega, Managua, Granada, Chontales, Rio San Juan, Zelaya), Costa Rica\*,

[ssp. *marinita* BUTLER = *hydorina* : Costa Rica\*, Panamá]

[ssp. *peleides* : Colombia\*, ?Venezuela]

[ssp. *peleus* : Colombia, Venezuela]

[ssp. *insularis* : Trinidad, Tobago].

**Plantas hospederas :**

- Bignoniaceae : *Paragonia*.
- Fabaceae : *Mucuna*, *Machaerium*, *Pterocarpus*, *Lonchocarpus*, *Platymiscium*, *Swartzia*, *Dalbergia*, *Dioclea*, *Arachis*, *Medicago*, *Erythrina*, *Inga*.

**Frugivoro :**

- Anacardiaceae : *Mangifera*, *Spondias*.
- Moraceae : *Ficus*, *Brosimum*.
- Musaceae : *Musa*.
- Sapotaceae : *Manilkara*, *Sapote*, *Pouteria*.
- Sterculiaceae : *Guazuma*, *Theobroma*.
- ? : *Coumarouna*, *Samanea*.

**Enemigos naturales :**

- Aves : Galbulidae : *Galbula*.
- Tyrannidae : *Mionectes*.

**Material examinado :**

- México : Quintana Roo : Nuevo X-Can, 27-IX-82, det. J.C. Gantier (1 macho col. SEA).
  - Nicaragua : Nueva Segovia : Ocotal : San Fernando, 15-IX-96, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 macho col. SEA).
  - Nicaragua : Jinotega : Cerro Muzú, 14°33 N - 85°07 W, 220 m, 7/10-IX-97, col. J.M. Maes & B. Hernández (3 hembras col. SEA; 3 machos descartados).
  - Nicaragua : Jinotega : Cerro Kilambé, 1100 m, 10/15-V-98, col. E. van den Berghe (1 macho col. E. Van den Berghe).
  - Nicaragua : Matagalpa : Selva Negra, 15-IX-94, col. J.M. Maes, J. Hernández, J. Téllez & R. Brabant (2 machos col. SEA).
  - Nicaragua : Matagalpa : Selva Negra, 30-IV-95, col. J.M. Maes, V. Hellebuyck, J. Hernández & J. Téllez (3 machos col. SEA; 4 machos descartados).
  - Nicaragua : Matagalpa : Selva Negra, 8-V-95, col. J.M. Maes, J. Hernández & J. Téllez (5 machos, 1 hembra col. SEA; 4 machos, 1 hembra descartada).
  - Nicaragua : Matagalpa : Selva Negra, 11-VI-95, col. J.M. Maes & P. Jolivet (1 macho, 1 hembra col. SEA).
  - Nicaragua : Matagalpa : Selva Negra, 14-VIII-95, col. J.M. Maes, L. de Armas, Goodwin & J. Hernández (1 hembra col. SEA).
  - Nicaragua : Matagalpa : Selva Negra, 29-XII-95, col. J.M. Maes, J. Hernández & G. Dendivel (1 macho descartado).
  - Nicaragua : Matagalpa : El Chelone, 2-IV-87, col. J.P. Desmedt (2 machos col. SEA).
  - Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 20-V-95, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 macho col. SEA).
  - Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 5-VI-95, col. J.M. Maes & P. Jolivet (1 macho col. SEA; 1 hembra descartada).
  - Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 10-VI-95, col. J.M. Maes & P. Jolivet (3 machos col. SEA; 3 machos, 1 hembra descartados).
  - Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 1-VII-95, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 macho col. SEA; 1 macho, 1 hembra descartados).
  - Nicaragua : Managua : Las Nubes, 12°00 N - 86°17 W, 690 m, 10-I-98, col. J.M. Maes, J. Téllez & B. Hernández (1 macho col. SEA).
  - Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho, II-94, col. J.P. Desmedt (1 macho col. SEA).
  - Nicaragua : Chontales, col. T. Belt (Citado por Godman & Salvin).
  - Nicaragua : Chontales, col. Janson (Citado por Godman & Salvin).
  - Nicaragua : Zelaya : Coco Mine, 14°35 N - 84°46 W, 340 m, 25-XI-97, col. J.M. Maes & B. Hernández (2 machos, 1 hembra col. SEA; 3 machos descartados).
  - Nicaragua : Zelaya : Río Las Latas, 14°04 N - 88°33 W, 220 m, 2-VI-97, col. J.M. Maes & B. Hernández (2 machos col. SEA).
  - Nicaragua : Zelaya : Caño El Macho, 13°48 N - 84°58 W, XI-95, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 macho, 1 hembra col. SEA; 2 machos descartados).
  - Nicaragua : Zelaya : Cerro Saslaya, 13°44 N - 85°01 W, 700 m, IV-96, col. J.M. Maes & J. Hernández (5 machos, 1 hembra col. SEA).
  - Nicaragua : Zelaya : Wani, 13°42 N - 84°51 W, XI-95, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 macho col. SEA).
- 
-



***Forcipomyia (Forcipomyia) genualis* (LOEW, 1866) (DIPTERA : CERATOPOGONIDAE).**

*Ceratopogon genualis* LOEW, 1866.

*Ceratopogon propinqua* WILLISTON, 1896.

*Forcipomyia raleighi* MACFIE, 1938.

*Forcipomyia squamosa* LUTZ; FLOCH & ABONNENC, 1942 (Error).

Distribución :

Africa, USA, Cuba\*, Trinidad, St.Vincent, Dominica, Bermuda, Cayman, Grenada, Puerto Rico, St.John, Sta.Lucía, Tobago, México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988; Maes & Wirth, 1990; Maes, 1992) (Nueva Segovia, León, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Guiana francesa, Colombia, Galápagos, Ecuador, Brasil.

Fitófago :

- musgos : *Syrrhopodon*.

Polinizador de :

- Moraceae : *Ficus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Forcipomyia (Microhelea) fulginosa* (MEIGEN, 1818) (DIPTERA : CERATOPOGONIDAE).**

*Ceratopogon fulginosa* MEIGEN, 1818.

*Forcipomyia crudelis* KNAB, 1914.

*Ceratopogon tropicus* KIEFFER, 1917.

Distribución :

Europa\*, México, Nicaragua (Maes & Wirth, 1990) (Nueva Segovia), Costa Rica.

Fitófago :

- musgos : *Syrrhopodon*.

Hembras chupan hémolymfa de larvas de Lepidoptera y Symphyta.

Polinizador de :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Dasyhelea borgmeieri* WIRTH & WAUGH, 1976 (DIPTERA : CERATOPOGONIDAE).**

*Dasyhelea borgmeieri* WIRTH & WAUGH, 1976.

Distribución : Grenada, Nicaragua (Maes & Wirth, 1990; Maes, 1992) (Zelaya), Costa Rica, Panamá, Trinidad\*, Brasil.

Saprotófago :

- Bromeliaceae : *Guzmania*.
- Cucurbitaceae : *Lagenaria*.
- Cyclanthaceae : *Carludovica*.
- Musaceae : *Musa*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Polinizador :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

***Drosophila (Sophophora) melanogaster* MEIGEN, 1830 (DIPTERA : DROSOPHILIDAE).**

*Drosophila (Sophophora) melanogaster* MEIGEN, 1830.

*Drosophila ampelophila* LOEW, 1862.

Distribución :

Europa\*, Asia, Hawaii, USA, Cuba, Nicaragua (Woke, 1947; Maes & Téllez, 1988; Maes, 1992) (Managua, Carazo, Granada, Zelaya), Costa Rica, Perú, Argentina.

Fitofago :

- Musaceae : *Musa*.
- Solanaceae : *Lycopersicon*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Copestylum* sp. 1 (DIPTERA - SYRPHIDAE).**

Larvas depredadoras.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 2-VIII-2000 (1).



***Copestylum* sp. 2 (DIPTERA - SYRPHIDAE).**

Larvas depredadoras.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 2-VIII-2000 (1).



---

***Copestylum* sp. 3 (DIPTERA - SYRPHIDAE).**

Larvas depredadoras.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 21-VIII-2000 (1).



***Atomosia* sp. (DIPTERA - ASILIDAE).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 19-VII-2000 (1).
- banano - 20-VII-2000 (1).
- mabolo - 4-IX-2000 (1).
- canavalia - 29-IX-2000 (1).
- aguacate - 24-X-2000 (1).



**Muscidae g. sp. 1 (DIPTERA).**

Saprofago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 4-VII-2000 (1).



---

**Muscidae g. sp. 2 (DIPTERA).**

Saprofago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 21-VII-2000 (1).



### **Muscidae g. sp. 3 (DIPTERA).**

Saprofago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 20-VII-2000 (1).



---

### ***Richardia* sp. (DIPTERA - OTITIDAE).**

Distribución :

Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988) (Jinotega, Matagalpa, León, Managua, Zelaya).

Saprofago, a veces vectores mecánicos de enfermedades de plantas.

Colectado sobre :

- Poaceae : *Zea mays*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 28-VI-2000 (1).
- cacao - 4-VII-2000 (2).
- cacao - 15-VII-2000 (1).
- cacao - 21-VIII-2000 (1).
- cacao - 31-VIII-2000 (1).
- aguacate - 11-VII-2000 (1).
- aguacate - 25-VIII-2000 (2).
- pimienta - 27-IX-2000 (1).







---

**Otitidae g. sp. 1. (DIPTERA).**

Saprophyte, sometimes mechanical vectors of plant diseases.  
Samples collected in the CICABO during the 2000 survey.

- cacao - 4-VII-2000 (2).
- cacao - 15-VII-2000 (1).



***Dichelacera* sp. 1. (DIPTERA - TABANIDAE).**

Larvas depredadoras, adultos hematófagos.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 23-VI-2000 (1).
- cacao - 24-VI-2000 (1).
- cacao - 26-VI-2000 (1).
- cacao - 28-VI-2000 (2).
- cedro real - 29-IX-2000 (1).
- aguacate - 24-X-2000 (1).
- marañón - 2-XI-2000 (1).





---



***Dichelacera* sp. 2. (DIPTERA - TABANIDAE).**

Larvas depredadoras, adultos hematófagos.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 4-VII-2000 (2).
- cacao - 20-VII-2000 (2).
- piña - 20-VII-2000 (1).
- jocote - 22-VIII-2000 (1).
- pimienta - 23-VIII-2000 (1).



***Setulina geminata* (FABRICIUS) (DIPTERA : LAUXANIIDAE).**

*Setulina geminata* (FABRICIUS).

Distribución :

USA, Nicaragua (Maes, 1994) (Jinotega, Zelaya).

Colectado sobre :

- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Setulina* sp. (DIPTERA - LAUXANIIDAE).**

Saprofagos. Parece tener alguna importancia en cacao, no sabemos porque.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 28-VI-2000 (2).
- cacao - 4-VII-2000 (2).
- cacao - 14-VII-2000 (5).
- cacao - 15-VII-2000 (1).
- cacao - 19-VII-2000 (1).
- cacao - 20-VII-2000 (2).
- cacao - 2-VIII-2000 (7).
- cacao - 21-VIII-2000 (1).
- cacao - 5-X-2000 (2).
- cacao - 23-X-2000 (1).
- naranja - 11-VII-2000 (1).
- pimienta - 12-VII-2000 (1).
- pimienta - 2-VIII-2000 (1).







---

## Lauxaniidae g. sp. 5. (DIPTERA).

Saprofagos.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- o cacao - 23-X-2000 (1).



---

## ***Ceratitis capitata* (WIEDEMANN, 1824) (DIPTERA : TEPHRITIDAE).**

*Trypeta capitata* WIEDEMANN, 1824.

*Ceratitis citriperda* MAC LEAY.

*Petallophora hispanica* DE BREME.

mosca del mediterráneo.

Distribución :

Europa, Africa, Asia, Hawaii, USA, Bermuda, Jamaica, México, Belize, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua (Foote, 1967; Daxl, 1978; Weems, 1981; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes, 1994) (Jinotega, Matagalpa, Chinandega, León, Managua, Masaya, Carazo, Granada, Rivas, Chontales), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Suriname, Perú, Brasil, Bolivia, Uruguay, Paraguay, Argentina, Chile.

Fitófago :

- o Agavaceae : *Cordyline*.
- o Amaryllidaceae : *Crinum*.
- o Anacardiaceae : *Mangifera*, *Spondias*, *Anacardium*, *Schinus*, *Harpephyllum*, *Pleiogynium*.
- o Annonaceae : *Annona*, *Asimina*, *Cananga*.
- o Apocynaceae : *Plumeria*, *Thevetia*, *Carissa*, *Acokanthera*, *Landolphia*, *Ochrosia*.
- o Aquifoliaceae : *Ilex*.

- Araceae : *Monstera*.
- Arecaceae : *Cocos, Phoenix, Arenga, Butia, Latania, Serenoa*.
- Asteraceae : *Pluchea*.
- Berberidaceae : *Berberis*.
- Bromeliaceae : *Ananas*.
- Cactaceae : *Opuntia, Acanthocereus, Hylocereus, Selenicereus, Pereskia, Echinocereus*.
- Capparidaceae : *Capparis*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Chrysobalanaceae : *Chrysobalanus*.
- Clusiaceae : *Mammea, Calophyllum, Garcinia*.
- Combretaceae : *Terminalia*.
- Cucurbitaceae : *Cucumis, Sechium, Citrullus, Cucurbita, Melothria, Momordica, Peponium*.
- Dicksoniaceae : *Cibotium*.
- Ebenaceae : *Diospyros (=Royena)*.
- Ericaceae : *Vaccinium*.
- Euphorbiaceae : *Euphorbia, Phyllanthus, Codiaeum, Drypetes (=Putranjiva), Adelia*.
- Fabaceae : *Phaseolus, Vicia, Robinia*.
- Flacourtiaceae : *Dovyalis, Flacourtia*.
- Goodeniaceae : *Scaevola*.
- Juglandaceae : *Juglans*.
- Lamiaceae : *Marrubium*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Liliaceae : *Asparagus, Smilax, Clintonia*.
- Loganiaceae : *Strychnos*.
- Magnoliaceae : *Magnolia*.
- Malaceae : *Malus, Pyrus, Cydonia, Cotoneaster, Crataegus, Mespilus, Sorbus*.
- Malpighiaceae : *Malpighia*.
- Malvaceae : *Gossypium, Hibiscus*.
- Moraceae : *Ficus, Morus, Artocarpus, Maclura*.
- Musaceae : *Musa*.
- Myrtaceae : *Psidium, Eugenia, Feijoa, Syzygium, Jambosa, Pimenta*.
- Nyssaceae : *Nyssa*.
- Olacaceae : *Ximenia*.
- Oleaceae : *Olea, Noronhia, Osmanthus*.
- Oxalidaceae : *Averrhoa*.
- Passifloraceae : *Passiflora*.
- Podocarpaceae : *Podocarpus*.
- Polygonaceae : *Coccoloba, Homalocladium*.
- Punicaceae : *Punica*.
- Rhamnaceae : *Zizyphus*.
- Rosaceae : *Prunus, Rosa, Fragaria, Eriobotrya, Enobotrya, Rubus, Chaenomeles, Pyracantha*.
- Rubiaceae : *Coffea, Gardenia, Vangueria*.
- Rutaceae : *Citrus, Murraya, Casimiroa, Fortunella, Clausena, Severinia, Glycosmis, Poncirus, Teclea*.
- Salicaceae : *Salix*.

- Santalaceae : *Santalum*.
- Sapindaceae : *Melicocca*, *Litchi*, *Blighia*.
- Sapotaceae : *Pouteria*, *Chrysophyllum*, *Achras*, *Manilkara*, *Bumelia*, *Calocarpum*, *Lucuma*, *Mimusops*, *Sideroxylon*.
- Saxifragaceae : *Ribes*.
- Simaroubaceae : *Brucea*.
- Solanaceae : *Lycopersicum*, *Capsicum*, *Solanum*, *Physalis*, *Cestrum*, *Cyphomandra*, *Lycium*, *Atropa*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Verbenaceae : *Lantana*, *Citharexylum*.
- Vitaceae : *Vitis*.

Enemigos naturales :

- HYM. Braconidae : *Biosteres angaleti*.
- *Biosteres caudatus*.
- *Biosteres desideratus*.
- *Biosteres fuscipennis*.
- *Biosteres fullawayi*.
- *Biosteres giffardi*.
- *Biosteres hageni*.
- *Biosteres* (= *Diachasmimorpha*) *longicaudatus*.
- *Biosteres* (= *Opius*) *oophilus* (= *arisanus*).
- *Biosteres persulcatus*.
- *Biosteres* (= *Opius*) *tryoni*.
- *Biosteres* (= *Opius*) *vandenboschi*.
- *Bracon celer*.
- *Doryctobracon areolatum* (= *cereum*).
- *Opius bellus* (= *gomesi*).
- *Opius* (= *Biosteres*) *compensans*.
- *Opius concolor*.
- *Opius fletcheri*.
- *Opius humulis*.
- *Opius* (= *Biosteres*) *formosanus*.
- *Opius incisi*.
- *Opius makii*.
- *Opius manii*.
- *Opius phaeostigma*.
- *Phaenocarpa anastrephae*.
- Eulophidae : *Aceratoneuromyia* (= *Syntomosphyrum*) *indica*.
- *Tetrastichus dacicida*.
- *Tetrastichus giffardii*.
- *Tetrastichus giffardianus*.
- Pteromalidae : *Pachycrepoideus vindemiae*.
- *Spalangia afra*.
- Chalcididae : *Dirhinus giffardii*.
- Diapriidae : *Psilus silvestri*.
- *Trichopria capensis*.
- Eucoilidae : *Aganaspis pelleranoi*.
- *Trybliographa daci*.
- Nematoda : Steinernmatidae : *Heterorhabditis heliothidis*.
- *Steinermata feltiae* (= *Neoaplectana carpocapsae*).

***Anastrepha fraterculus* (WIEDEMANN, 1830) (DIPTERA : TEPHRITIDAE).**

*Dacus fraterculus* WIEDEMANN, 1830.

*Tephritis mellea* WALKER, 1837.

*Trypeta unicolor* LOEW, 1862.

*Anthomyia frutalis* WEYENBERGH, 1874.

*Anastrepha fraterculus soluta* BEZZI, 1909.

*Anastrepha peruviana* TOWNSEND, 1913.

*Anastrepha peruana* (error).

*Anastrepha braziliensis* GREENE, 1934.

*Anastrepha distans* HENDEL; Greene, 1934.

*Anastrepha distincta* GREENE, 1934 (parte).

*Anastrepha trinidadensis* GREENE, 1934 (parte).

*Anastrepha suspensa* LOEW; Lima, 1934.

Distribución :

USA, Cuba, México, Guatemala, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes, 1994), Panamá, Colombia, Trinidad, Tobago, Venezuela, Guiana, Perú, Brasil\*, Chile, Argentina.

Fitófago :

- Anacardiaceae : *Mangifera*, *Spondias*, *Anacardium*.
- Annonaceae : *Annona*.
- Combretaceae : *Terminalia*.
- Ebenaceae : *Diospyros*.
- Euphorbiaceae : *Phyllanthus*, *Alchornea*.
- Flacourtiaceae : *Dovyalis*.
- Juglandaceae : *Juglans*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Malaceae : *Malus*, *Pyrus*, *Crataegus*, *Cydonia*.
- Malpighiaceae : *Malpighia*.
- Mimosaceae : *Inga*.
- Moraceae : *Ficus*.
- Myrtaceae : *Psidium*, *Eugenia*, *Feijoa*, *Syzygium*, *Campomanesia*, *Myrcia*.
- Olacaceae : *Ximenia*.
- Oxalidaceae : *Averrhoa*.
- Passifloraceae : *Passiflora*.
- Punicaceae : *Punica*.
- Rosaceae : *Prunus*, *Fragaria*, *Rubus*, *Eriobotrya*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Rutaceae : *Citrus*, *Fortunella*.
- Sapotaceae : *Manilkara*, *Pouteria*, *Chrysophyllum*, *Mastichodendron*.
- Solanaceae : *Solanum*, *Lycopersicon*.
- Staphyleaceae : *Turpinia*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Vitaceae : *Vitis*.

Enemigos naturales :

- HYM. Braconidae : *Doryctobracon* (= *Diachasma*) *areolatum*.
- *Doryctobracon* (= *Parachasma*) *brasiliense*.
- *Doryctobracon* (= *Opius*, = *Parachasma*) *fluminense*.
- *Doryctobracon* (= *Opius*, = *Parachasma*) *zeteki*.

- *Opius anastrephae*.
  - *Opius argentinus*.
  - *Opius bellus* (=gomesi).
  - *Opius pseudobellus*.
  - Cynipidae : *Ganaspis carvalhoi*.
  - *Psichacra pellaneranoi*.
- 
- 

### ***Hexachaeta* sp. (DIPTERA - TEPHRITIDAE).**

Fitófagos, las larvas atacan frutas o provocan agallas. En este caso creemos que procan agallas en alguna maleza cercana o creciendo adentro de la plantación.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 24-VI-2000 (1).
- cacao - 4-VII-2000 (2).
- cacao - 14-VII-2000 (2).
- cacao - 19-VII-2000 (1).
- cacao - 2-VIII-2000 (7).
- cacao - 4-IX-2000 (1).
- cacao - 7-IX-2000 (1).
- cacao - 8-IX-2000 (1).
- cacao - 21-IX-2000 (1).
- cacao - 25-IX-2000 (1).
- cacao - 4-X-2000 (1).
- cacao - 5-X-2000 (2).
- cacao - 23-X-2000 (1).
- cacao - 31-X-2000 (1).
- aguacate - 2-VIII-2000 (1).
- caoba - 18-VIII-2000 (1).
- caoba - 25-VIII-2000 (1).
- pimienta - 20-VIII-2000 (1).







---

**Tephritidae g. sp. 2. (DIPTERA).**

Fitófagos, las larvas atacan frutas o provocan agallas.  
Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- o cacao - 15-VII-2000 (1).



### Sarcophagidae g. sp. 3. (DIPTERA).

Saprofagos.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 28-VI-2000 (1).
- cacao - 15-VII-2000 (1).
- cacao - 20-VII-2000 (2).
- cacao - 2-VIII-2000 (1).
- cacao - 4-IX-2000 (1).
- cacao - 4-X-2000 (1).
- cacao - 23-X-2000 (1).
- aguacate - 11-VII-2000 (1).
- aguacate - 22-VIII-2000 (2).
- aguacate - 23-VIII-2000 (1).
- aguacate - 5-IX-2000 (1).
- aguacate - 6-IX-2000 (1).
- aguacate - 7-IX-2000 (1).
- aguacate - 10-X-2000 (1).
- aguacate - 24-X-2000 (1).
- aguacate - 7-XI-2000 (1).
- crotalaria - 31-VII-2000 (1).
- canela - 2-VIII-2000 (1).
- canela - 11-X-2000 (1).
- citricos - 22-VIII-2000 (1).
- canavalia - 1-IX-2000 (1).
- banano - 21-IX-2000 (1).
- mango - 19-X-2000 (1).
- frutales exóticos - 23-X-2000 (1).
- guanabana - 24-X-2000 (1).
- vainilla - 25-X-2000 (1).
- coco - 2-XI-2000 (1).
- piña - 2-XI-2000 (1).





---

### **Sarcophagidae g. sp. 5. (DIPTERA).**

Saprofagos.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 8-IX-2000 (1).
- aguacate - 21-IX-2000 (1).
- nuez moscada - 1-XI-2000 (1).



---

### **Dolichopodidae g. sp. 5. (DIPTERA).**

Depredadores.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- nuez moscada - 23-VIII-2000 (1).
- nuez moscada - 27-IX-2000 (1).
- nuez moscada - 1-XI-2000 (1).
- aguacate - 6-IX-2000 (1).
- aguacate - 21-IX-2000 (1).
- cacao - 21-IX-2000 (1).
- maracuja - 21-IX-2000 (1).
- nispero - 21-IX-2000 (1).
- nispero - 2-XI-2000 (1).
- crotalaria - 22-IX-2000 (1).
- cedro real - 22-IX-2000 (1).
- marañón - 5-X-2000 (1).
- caoba - 20-X-2000 (1).
- canavalia - 20-X-2000 (1).





---

***Polistes (Aphanilopterus) instabilis ssp. instabilis* SAUSSURE, 1853  
(HYMENOPTERA - VESPIDAE).**

*Polistes instabilis* SAUSSURE, 1853 : 91, lam. 10, fig. 2, lam. 11, fig. 1  
[México].

+*Polistes (Aphanilopterus) instabilis ssp. instabilis* SAUSSURE; Richards, 1978 : 509-510.

+*Polistes instabilis* SAUSSURE; anonimo, 1979

+*Polistes instabilis* SAUSSURE; Maes & Téllez Robleto, 1988 : 10, 39, 48.

+*Polistes instabilis* SAUSSURE; Rodríguez-Palafox, 1988 : 503, fig. 4; 510; 513, fig. 1.

+*Polistes instabilis* SAUSSURE; Maes, 1989 : 83.

+*Polistes (Aphanilopterus) instabilis ssp. instabilis* SAUSSURE; Maes, 1999 : 1755.

Distribución :

[ssp. *coahuilae* RICHARDS, 1978 : México\*]

USA, México\*, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica

Material examinado :

- Guatemala : S.E. Lago Atitán : Santa Barbara : inca Santa María, IX-96, col. P. Hubbell (8 hembras Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Nueva Segovia : Dipilto, XII-86, col. J.M. Maes (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 22-i-94, col. J.M. Maes, J. Tellez & E. Van Den Berghe (3 hembras Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 28-i-94, col. J.M. Maes, J. Hernández & L.R. Hernández (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 20-iii-94, col. J.M. Maes & A. De La Fuente (1 macho, 1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 10-iv-94, col. J.M. Maes & A. De La Fuente (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 28-XII-94, col. J.M. Maes, J. Hernández & L.R. Hernández (2 machos Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Chinandega : El Jicaro, 20-I-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Telica, VI-94, sobre flores de *Jatropha curcas*, col. M. Valverde, det. J.M. Maes (1 hembras Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Finca Lourdes, s/maiz, 7-viii-84, col. J. Cuadra, det. J. Carpenter (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, 26-vii-84, col. M. Picado (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, viii-84 (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, 8-ix-84, col. O. Paniagua (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, vii-85, col. J.M. Maes (4 hembras Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Parque Arlen Siu (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Los Zarzales, 23-xii-88, col. J.M. Maes (2 hembras Museo entomológico, León).



- Nicaragua : León : Las Chacras, 30-viii-82, col. C. Sandino (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, vii-89, col. B. Garcete (2 hembras Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, ix-89, col. J.M. Maes (1 macho Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, x-89, col. B. Garcete (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, viii-90, col. B. Garcete (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, vi-93, col. J. Téllez, det. J.M. Maes 94 (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, XII-95, col. J.M. Maes (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : El Chague, 19-VI-84, col. M. Alonzo (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Managua, v-89, col. J.P. Desmedt (6 hembras Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Managua, v-89, col. J.M. Maes (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Managua, v-89 (2 hembras Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Managua : Miramar, 17-v-84, col. F. Hernández (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, v-93, col. C. Lecocq & I. Cantamessa (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, 8-VII-94, trampa de luz, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Catarina, v-89, col. J.P. Desmedt, det. J.M. Maes 94 (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho, 9-VII-94, col. J.M. Maes & J. Téllez (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 15-II-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 2-VI-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Bosque nuboso, 2-III-98, trampa malaise, col. J.M. Maes (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Bosque nuboso, 31-III-98, trampa malaise, col. J.M. Maes (1 hembra Museo entomológico, León).
- Nicaragua : I. Ometepe, iii-94, J.P. Desmedt (1 macho Museo entomológico, León).
- Nicaragua : sin datos (2 hembras Museo entomológico, León).
- Costa Rica : Guanacaste : P.N. Rincón de la Vieja : Hda. Santa María, 1-XII-87, col. González & Lezama Soto, det. P. Hanson 94 (1 hembra Museo entomológico, León).

Depredador de

- LEP. Sphingidae : *Manduca sexta*.

Enemigos naturales :

- HYM. Ichneumonidae : *Pachysomoides* sp.
- ? : *Chalcoela iphitalis*.
- DIP. Sarcophagidae.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao : hojas - 1-VI-2000 (1).



## Bibliografía

- anonimo (1979) Manual de manejo integrado de plagas del algodnero. Banco Nacional de Nicaragua. [No consultado]
  - MAES J.M. & TELLEZ ROBLETO J. (1988) Catálogo de los insectos y artrópodos terrestres asociados a las principales plantas de importancia económica en Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 5 : 1-95.
  - MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). Rev. Nica. Ent., 8 : 106 pp.
  - MAES J.M. (1999) Insectos de Nicaragua. MARENA, BOSAWAS, Nicaragua, Volumen III : 1170-1898.
  - RICHARDS O.W. (1978) The social wasp of the Americas excluding the Vespinae. British Museum (Natural History), London, 580 pp., 4 lams. [No consultado]
  - RODRIGUEZ-PALAFox A. (1988) Las avispas sociales (Hymenoptera : Vespidae : Polistinae) en Chamela, Jalisco. Fol. Ent. Mex., 77 : 495-516.
-

***Agelaia areata* (SAY, 1837) (HYMENOPTERA - VESPIDAE).**

*Polistes areata* SAY, 1837.

+*Stelopolybia sulfureofasciata* DUCKE, 1910 [Nicaragua].

+*Stelopolybia areata* (SAY); Richards, 1978

+*Stelopolybia areata* (SAY); Van Huis, 1981

+*Stelopolybia areata* (SAY); Maes, 1989 : 85.

+*Agelaia areata* (SAY); Maes, 199 : 1575-1758.

Distribución :

México\*, Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador.

Depredador de :

- LEP. Noctuidae : *Spodoptera frugiperda*.

Material examinado :

- Guatemala : S.E. Lago Atitán : Santa Barbara : Finca Santa María, IX-96, col. P. Hubbell (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Jinotega : Cerro Muzu, 14 33 N - 85 07 W, 220 m, IX-97, col. J.M. Maes & B. Hernández (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 10-iv-94, col. J.M. Maes & A. De La Fuente (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 5-XI-94, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Selva Negra, 1-xi-91, col. C. Pineda (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : 50 Km. E. Matagalpa : El Coyolar, 20-xi-91, 800 m, en potrero espontaneo, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : 50 Km. E. Matagalpa : El Coyolar, 20-xi-91, 800 m, en trampa de luz 220 V, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Boaco (Citado por Maes, 1989).
- Nicaragua : León : Volcan Telica, VII-90, col. B. Garcete (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Managua (Citado por Maes, 1989).
- Nicaragua : Masaya : Parque Nacional del Volcan Masaya, 17-ix-82, col. I. Castro, det. J. Carpenter 85 (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 16-II-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 31-III-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 15-IV-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 30-IV-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (2 ex. Museo entomológico, León).

- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 21-VI-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (3 ex. Museo entomológico, León).
  - Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 15-II-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (2 ex. Museo entomológico, León).
  - Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 15-V-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (2 ex. Museo entomológico, León).
  - Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 2-VI-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
  - Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca El Progreso, 16-II-98, trampa malaise en café químico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
  - Nicaragua : Río San Juan : Boca de Sabalo : Las Maravilla, I-95, col. B. Hernández (1 ex. Museo entomológico, León).
  - Nicaragua : Zelaya : Caño Macho, 13 48 N - 84 58 W, XI-95, col. J.M. Maes & J. Hernández (2 ex. Museo entomológico, León).
  - Nicaragua (TYPUS de *Stelopolybia sulfureofasciata* DUCKE 1910).
- Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.
- cacao : hojas - 16-V-2000 (1).
  - cacao - 21-IX-2000 (3).
  - mabolo - 31-X-2000 (1).





#### Bibliografía

- DUCKE A. (1910) Révision des guêpes sociales polygames d'Amérique. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung., 8 : 449-544. [No consultado]
  - MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). Rev. Nica. Ent., 8 : 106 pp.
  - MAES J.M. (1999) Insectos de Nicaragua. MARENA, BOSAWAS, Nicaragua, Volumen III : 1170-1898.
  - RICHARDS O.W. (1978) The social wasp of the Americas excluding the Vespinae. British Museum (Natural History), London, 580 pp., 4 lams. [No consultado]
  - VAN HUIS A. (1981) Integrated pest management in the small farmer's maize crop in Nicaragua. Meded. Landbauwhogeschool Wageningen, Holanda, 221 pp. [No consultado]
-



***Agelaia multipicta* ssp. *multipicta* (HALIDAY, 1836) (HYMENOPTERA - VESPIDAE).**

*Polistes multipicta* HALIDAY, 1836.

*Polybia meridionalis* VON IHERING, 1904.

*Stelopolybia pallipes* var. *bequaerti* RICHARDS, 1951.

+*Stelopolybia multipicta* (HALIDAY); Richards, 1978

+*Stelopolybia multipicta* (HALIDAY); Maes, 1989 : 85.

+*Agelaia multipicta* ssp. *multipicta* (HALIDAY); Maes, 1999 : 1758.

Distribución :

México, Nicaragua, Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Surinam, Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Argentina

[ssp. *fulvanceps* : Colombia]

Depredadores.

Material examinado :

- Nicaragua : Jinotega : Peñas Blancas, 13 17 N - 85 38 W, 1300 m, 25-VII-97, col. J.M. Maes & B. Hernández (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 20-iii-94, col. J.M. Maes & A. De La Fuente (7 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 26-VI-94, col. J.M. Maes, J. Téllez & J. Hernández (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 10-iv-94, col. J.M. Maes & A. De La Fuente (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Santa Maria de Ostuma, 29-v-92, col. J.M. Maes, C. Pineda & J. Tellez (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada, 15-viii-81, col. C.H., det. "*Stelopolybia multipicta*" por J. Carpenter 85 (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 30-IV-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 30-VI-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 16-II-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 30-IV-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 2-VI-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Zelaya : Las Americas, 13 07 N - 84 31 W, 230 m, 10-VII-97, col. J.M. Maes & B. Hernández (1 ex. Museo entomológico, León).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 28-VI-2000 (1).
- aguacate - 17-V-2000 (1).
- mango - 28-IX-2000 (1).





#### Bibliografía

- MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). Rev. Nica. Ent., 8 : 106 pp.
  - MAES J.M. (1999) Insectos de Nicaragua. MARENA, BOSAWAS, Nicaragua, Volumen III : 1170-1898.
  - RICHARDS O.W. (1978) The social wasp of the Americas excluding the Vespinae. British Museum (Natural History), London, 580 pp., 4 lams. [No consultado]
-

***Mischocyttarus (Phi) basimacula ssp. basimacula* (CAMERON, 1906)  
(HYMENOPTERA - VESPIDAE).**

*Polybia basimacula* CAMERON, 1906 : 150-151 [Belize].

*Mischocyttarus basimacula var. guatemalensis* RICHARDS, 1945:393  
[Guatemala].

+*Mischocyttarus (Monocyttarus) basimacula basimacula* CAMERON; Richards, 1978:342-343.

+*Mischocyttarus basimacula* (CAMERON); Maes, 1989 : 84.

+*Mischocyttarus (Phi) basimacula ssp. basimacula* (CAMERON); Maes, 1999 : 1757.

Distribución :

USA, México, Belize\*, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia

[*ssp. superpictus* RICHARDS, 1945 : Colombia\*].

Depredadores.

Material examinado :

- México : Veracruz : Coatepec, det. J. Carpenter 88 (1 ex. Museo entomológico, León).
- Guatemala : S.E. Lago Atitán : Santa Barbara : Finca Santa María, IX-96 (11 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, iii-91, col. B. Garcete (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, i-94, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Managua, ii-90, col. B. Garcete (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 31-III-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (1).
- vainilla - 12-VII-2000 (1).
- canela - 11-X-2000 (1).
- canela - 8-XI-2000 (1).

El género *Mischocyttarus* se reconoce por sus tarsos posteriores asimétricos como se puede ver en la fotografía.







#### Bibliografía

- MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). Rev. Nica. Ent., 8 : 106 pp.
  - MAES J.M. (1999) Insectos de Nicaragua. MARENA, BOSAWAS, Nicaragua, Volumen III : 1170-1898.
  - RICHARDS O.W. (1978) The social wasp of the Americas excluding the Vespinae. British Museum (Natural History), London, 580 pp., 4 lams.
-



***Polybia (Myraptera) occidentalis* OLIVIER, 1791 (HYMENOPTERA - VESPIDAE).**

***Polybia (Myraptera) occidentalis ssp. nigratella* DU BUYSSON, 1905.**

- Polybia occidentalis* var. *nigratella* DU BUYSSON, 1905 : 9 [México].  
+*Polybia occidentalis* OLIVIER; Cameron, 1906 : 152.  
+*Polybia fastidiosuscula* var. *nigriceps* ZAVATTARI, 1906:16 [Nicaragua].  
*Polybia occidentalis nausicaa* RICHARDS, 1951 : 140 [México].  
+*Polybia (Myraptera) occidentalis nigratella* DU BUYSSON; Richards, 1978:68-69.  
+*Polybia occidentalis* OLIVIER; Van Huis, 1981  
+*Polybia occidentalis nigratella* DU BUYSSON; Rodriguez-Palafox, 1988 : 507, fig. 1; 513, fig. 2; 514.  
+*Polybia occidentalis* OLIVIER; Maes & Téllez Robleto, 1988 : 87.  
+*Polybia occidentalis nigratella* BUYSSON; Maes, 1989 : 85.  
+*Polybia occidentalis occidentalis* OLIVIER; Maes, 1992 : 40.  
+*Polybia (Myraptera) occidentalis ssp. nigratella* DU BUYSSON; Maes, 1999 : 1759.

***Polybia (Myraptera) occidentalis ssp. bohemani* HOLMGREN, 1868.**

- Polybia bohemani* HOLMGREN, 1868:441 [Panamá].  
+*Polybia spilonota* CAMERON, 1904 : 68 [San Marcos].  
*Polybia parvula* subsp. *pseudospilonota* SOIKA, 1965:28 [Costa Rica].  
*Polybia occidentalis* subsp. *invertita* SOIKA, 1965:30 [Costa Rica].  
+*Polybia (Myraptera) occidentalis bohemani* HOLMGREN; Richards, 1978:69.  
+*Polybia spilonota* CAMERON; Maes, 1989 : 85.  
+*Polybia spilopus* CAMERON; Maes, 1989 : 85 (lapsus).  
+*Polybia (Myraptera) occidentalis ssp. bohemani* HOLMGREN; Maes, 1999 : 1759-1760.  
+*Polybia spilopus* CAMERON; Maes, 1999 : 1760 (lapsus).  
cojones de toro, huevos de toro.

Distribución :

- ssp. nigratella* DU BUYSSON, 1905 : USA, México\*, Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica  
*ssp. bohemani* HOLMGREN, 1868 : Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá\*, Colombia, Venezuela, Ecuador  
[*ssp. venezuelana* SOIKA, 1965 : Colombia, Venezuela\*, Perú, Brasil]  
[*ssp. cinctus* (PROVANCHER, 1888) : Trinidad\*, Tobago, Guiana, Guiana francesa, Brasil]  
[*ssp. grenadensis* RICHARDS, 1951 : Grenada\*, Balthazar]  
[*ssp. occidentalis* OLIVIER, 1791 : Venezuela, Guiana, Surinam, Guiana francesa\*, Bolivia, Brasil, Paraguay, Argentina]

Depredador de

- Isoptera.
- LEP. Noctuidae : *Spodoptera frugiperda*.

Material examinado :

- ssp. nigratella* DU BUYSSON, 1905 :  
○ Nicaragua : Chinandega : El Jicaro, 20-I-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (2 ex. Museo entomológico, León).

- Nicaragua : Zelaya : Río Waspuk : Rápidos de Waula Kombas, 75 m, 14 21 N - 84 36 W, IX-96, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Zelaya : El Recreo, x-84, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua (HOLOTYPUS hembra de *Polybia fastidiosuscula nigriceps* ZAVATTARI 1906 en Museo Totino, Italia).

*ssp. bohemani* HOLMGREN, 1868 :

- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 7-VIII-94, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : 50 Km. E. Matagalpa : El Coyolar, 20-xi-91, 800 m, en malezas en cafetal, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Boaco (Citado por Maes, 1989).
- Nicaragua : Chinandega, col. C.F. Baker (Citado por Cameron 1906).
- Nicaragua : Chinandega : El Jicaro, 22-X-94, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Chinandega : El Jicaro, 17-I-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Chinandega : El Jicaro, 20-I-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Chinandega : El Jicaro, 20-I-95, s/*Jatropha curcas*, atacado por *Efferia* sp. (Asilidae), col. C. Grimm (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Chinandega : El Jicaro, 24-I-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Chinandega : El Jicaro, 28-II-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Chinandega : El Jicaro, 29-III-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Chinandega : El Jicaro, 8-VI-95, sobre flores de *Jatropha curcas*, col. M. Valverde (5 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Chinandega : El Jicaro, 22-VI-95, sobre flores de *Jatropha curcas*, col. M. Valverde (8 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Los Zarzales, 23-xii-88, col. J.M. Maes (6 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Volcan Telica, vii-90, col. B. Garcete (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Telica, VI-94, sobre flores de *Jatropha curcas*, col. M. Valverde, det. "*Polybia occidentalis*" por J.M. Maes (3 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Telica, 21-XII-94, sobre flores de *Jatropha curcas*, col. M. Valverde (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Los Lechecuagos, 8-xii-91, col. J.M. Maes & C. Pineda (4 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Poneloya, s/flores de mangle, 13-v-90, col. B. Garcete (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Isla Santa Lucia, 26-iv-83, col. J.M. Maes, det. "*Polybia occidentalis*" por J. Carpenter (1 ex. Museo entomológico, León).

- Nicaragua : León : Isla Santa Lucia, 10-x-83, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, VII-84 (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, 2-ii-88, s/*Cyclista*, col. T. Jovel (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, vii-88, col. J.M. Maes (14 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, iii-90, col. B. Garcete (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, IV-90, col. B. Garcete (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, V-90, col. B. Garcete (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León, iii-91, col. B. Garcete (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Las Pampas, 25-III-96, sobre *Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Santa Isabel, 21-III-95, sobre *Azadirachtha indica*, col. J. Valdix (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Km. 82 carretera Managua-León, 26-ii-88, col. T. Jovel (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Izapa, s/*Ricinus communis*, 27-vi-84, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Izapa, 5-XI-94, col. J.M. Maes & J. Hernández (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : La Paz Centro, s/melon, 19-i-88, col. T. Jovel (3 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : La Paz Centro, s/melon, 21-xii-88, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Nagarote, s/*Luffa cylindrica*, 2-ii-88, col. T. Jovel (3 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Nagarote, s/limon (*Citrus*), 22-ii-88, col. T. Jovel (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Nagarote, s/aguacate (*Persea americana*), 22-ii-88, col. T. Jovel (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Nagarote, s/*Amaranthus spinosus*, 22-ii-88, col. T. Jovel (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : León : Nagarote, s/*Ipomoea*, 22-ii-88, col. T. Jovel (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Managua : Laguna de Xiloa, 13-VIII-95, col. J.M. Maes, Goodwin & L. de Armas (3 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Managua : Mateare, 20-III-95, s/*Jatropha curcas*, atacado por Thomisidae, col. C. Grimm (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Managua : Mateare, 3-IV-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Managua : Mateare, 29-IX-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Managua : Mateare : Las Parcelas, X-95, s/ajonjolí, col. M. Aguirre (1 ex. Museo entomológico, León).

- Nicaragua : Managua, ii-90, col. B. Garcete (7 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Managua, iv-90, col. B. Garcete (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Managua, 4-X-95, s/*Cordia dentata*, presa de Salticidae, col. C. Grimm (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Parque Nacional del Volcan Masaya, 14-ix-82, col. I. Castro (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, trampa de luz 220 V, ii-94, col. J.M. Maes (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, trampa de luz 220 V, 30-v-94, col. J.M. Maes & J. Hernandez (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, trampa malaise, VI-94, col. J.M. Maes (5 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, trampa malaise, 27-VII-94, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, trampa malaise, 30-VIII-94, col. J.M. Maes (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, trampa malaise, 30-IX-94, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Masatepe, II-95, sobre citricos + malezas, proyecto nim (5 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Carazo : San Marcos, col. C.F. Baker (HOLOTYPUS hembra de *Polybia spilonota* CAMERON 1904 en British Museum of Natural History, Londres).
- Nicaragua : Carazo : Bioreserva Chococente, 1992, col. Martinez & Lopez (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho, viii-89, col. F. Reinboldt (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 31-III-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 15-IV-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 15-V-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 30-VI-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Isla Zapatera, 20-V-88, col. S. Valle (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Solentiname, 30-vii-89, col. F. Reinboldt (5 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Río San Juan : El Castillo, viii-89, col. F. Reinboldt (1 ex. Museo entomológico, León).
- Costa Rica : San José, 15-XI-92, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao : hojas - 10-V-2000 (1).
- aguacate - 11-VII-2000 (1).
- canela - 11-X-2000 (1).
- pijibaye - 12-X-2000 (1).



#### Bibliografía

- CAMERON P. (1904) New Hymenoptera mostly from Nicaragua. *Inv. Pacif.*, I : 46-69.
- CAMERON P. (1906) On some Vespinae from Belize. *Inv. Pacif.*, I : 150-153.
- MAES J.M. & TELLEZ ROBLETO J. (1988) Catálogo de los insectos y artrópodos terrestres asociados a las principales plantas de importancia económica en Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 5 : 1-95.
- MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nica. Ent.*, 8 : 106 pp.
- MAES J.M. (1992) Fauna entomológica del Departamento de Zelaya, Nicaragua (Segunda nota). *Rev. Nica. Ent.*, 19 : 29-41.
- MAES J.M. (1999) Insectos de Nicaragua. MARENA, BOSAWAS, Nicaragua, Volumen III : 1170-1898.
- RICHARDS O.W. (1978) The social wasp of the Americas excluding the Vespinae. British Museum (Natural History), London, 580 pp., 4 lams. [No consultado]
- RODRIGUEZ-PALAFIX A. (1988) Las avispas sociales (Hymenoptera : Vespidae : Polistinae) en Chamela, Jalisco. *Fol. Ent. Mex.*, 77 : 495-516.
- VAN HUIS A. (1981) Integrated pest management in the small farmer's maize crop in Nicaragua. *Meded. Landbauwhogeschool Wageningen, Holanda*, 221 pp. [No consultado]
- ZAVATTARI E. (1906) Viaggio del Dr. E. Festa nel Darien nell Ecuador e regioni vicine, Imenotteri, I. *Boll. Musei Anat. Comp. R. Univ. Torino*, 21(529) : 1-22. [No consultado]

***Polybia (Pedothoeca) emaciata* LUCAS, 1879 (HYMENOPTERA - VESPIDAE).**

*Polybia fasciata* LEPELETIER; Saussure, 1854:182 (error).

*Polybia (Pedothoeca) emaciata* LUCAS, 1879:369, lam. 9, figs. 1-2 [Brasil].

*Polybia caementaria* DUCKE, 1904:355 [Brasil].

+*Polybia (Pedothoeca) emaciata* LUCAS; Richards, 1978:117-119.

+*Polybia emaciata* LUCAS; Maes, 1989 : 84.

+*Polybia fasciata* SAUSURE; Maes, 1989 : 85.

+*Polybia (Pedothoeca) emaciata* LUCAS; Maes, 1999 : 1760.

Distribución :

México, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guiana, Surinam, Guiana francesa, Perú, Ecuador, Brasil\*, Bolivia.

Depredador de :

- COL. Scarabaeidae.
- Lepidoptera.

Material examinado :

- Nicaragua : Matagalpa (Citado por Maes 1989).
- Nicaragua : Boaco (Citado por Maes 1989).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 31-III-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (3 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 15-IV-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (5 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 30-IV-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (2 ex. Museo entomológico, León) (Nota : un ejemplar es teratológico, tiene deforme el primer segmento del metasoma).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 15-V-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (10 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 2-VI-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (3 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 21-VI-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Río San Juan : El Castillo, viii-89, col. F. Reinboldt (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Zelaya : Las Americas, 230 m, 13 07 N - 84 31 W, 10-VII-97, col. J.M. Maes & B. Hernández (2 ex. Museo entomológico, León).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 15-VII-2000 (1).
- citricos - 10-X-2000 (1).





#### Bibliografía

- MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). Rev. Nica. Ent., 8 : 106 pp.
- MAES J.M. (1999) Insectos de Nicaragua. MARENA, BOSAWAS, Nicaragua, Volumen III : 1170-1898.

***Polybia (Myraptera) diguetana* DU BUYSSON, 1905 (HYMENOPTERA - VESPIDAE).**

*Polybia occidentalis* var. *diguetana* DU BUYSSON, 1905:9 [México].

+*Polybia (Myraptera) diguetana* DU BUYSSON; Richards, 1978:89-90.

+*Polybia diguetana* (FABRICIUS); Maes, 1989 : 84.

+*Polybia diguetana* DU BUYSSON; Maes, 1992 : 40.

+*Polybia (Myraptera) diguetana* DU BUYSSON; Maes, 1999 : 1759.

Distribución :

USA, México\*, Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panama, Colombia, Ecuador, Perú.

Depredadores.

Material examinado :

- Guatemala : S.E. Lago Atitán : Santa Barbara : Finca Santa María, IX-96, col. P. Hubbell (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : 50 Km. E. Matagalpa : El Coyolar, 20-xi-91, 800 m, en malezas en cafetal, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Matagalpa : Selva Negra, 1-xii-91, col. C. Pineda (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, trampa malaise, vi-94, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Masaya : Masatepe, II-95, en citricos + malezas, Proyecto Nim (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 15-XI-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 16-II-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (2 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 31-III-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (3 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 15-V-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (3 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca Santa Ana, 2-VI-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (3 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca El Progreso, 31-III-98, trampa malaise en café químico, col. J.M. Maes (3 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Zelaya : El Recreo, x-94, col. J.M. Maes, det. J.M. Carpenter 85 (4 ex. Museo entomológico, León).
- Nicaragua : Río San Juan : El Castillo, viii-89, col. F. Reinboldt (1 ex. Museo entomológico, León).
- Costa Rica : San José : San Antonio de Escazu, 1300 m, col. W. Eberhard, leg. P. Hanson, det. P. Hanson 94 (1 ex. Museo entomológico, León).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 23-X-2000 (1).





## Bibliografía

- MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). Rev. Nica. Ent., 8 : 106 pp.
- MAES J.M. (1992) Fauna entomologica del Departamento de Zelaya, Nicaragua (Segunda nota). Rev. Nica. Ent., 19 : 29-41.
- MAES J.M. (1999) Insectos de Nicaragua. MARENA, BOSAWAS, Nicaragua, Volumen III : 1170-1898.
- RICHARDS O.W. (1978) The social wasp of the Americas excluding the Vespinae. British Museum (Natural History), London, 580 pp., 4 lams. [No consultado]

---

### ***Polybia* sp. (HYMENOPTERA - VESPIDAE).**

Depredadores.

Especie cercana a *Polybia diguetana* pero más oscura.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (2).
- cacao : hojas - 17-V-2000 (1).
- canavalia - 29-IX-2000 (1).
- cedro real - 13-X-2000 (1).
- aguacate - 7-XI-2000 (1).



***Leptochilus* sp. (HYMENOPTERA - VESPIDAE).**

Depredadores.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 7-IX-2000 (4).



**Platygastridae g. sp. 1. (HYMENOPTERA).**

Parasitoides de Tettigoniidae.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 5-IV-2000 (1).
- nuez moscada - 21-VIII-2000 (2).
- una serie larga eclosionada de huevos de Tettigoniidae en pimienta.



---

**Ichneumonidae g. sp. 1. (HYMENOPTERA).**

Parasitoides.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao - 7-IX-2000 (1).





***Camponotus* sp. 3. (HYMENOPTERA - FORMICIDAE).**

Saproxilofago.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao, 15-VII-2000 (1 macho alado).
- aguacate, 18-VII-2000 (1 macho alado).



---

***Atta (Atta) cephalotes* (LINNAEUS, 1758) (HYMENOPTERA - FORMICIDAE).**

*Formica cephalotes* LINNAEUS, 1758 [*Oecodoma*, *Archeatta*].

*Formica migratoria* DE GEER, 1773.

*Atta fervens* DRURY, 1782 (Nicaragua: Zelaya: Mosquito Shore: Typus).

*Formica grossa* FABRICIUS, 1787.

*Formica visitatrix* CHRIST, 1791.

*Atta lutea* FOREL, 1893.

*Atta cephalotes opaca* FOREL, 1904.

*Atta cephalotes integrrior* FOREL, 1904.

*Atta cephalotes polita* EMERY, 1905.

*Atta cephalotes isthmicola* WEBER, 1941.

*Atta cephalotes oaxaquensis* GONCALVES, 1942.

zompopo, cortadoras de hojas, arrieras, wee-wee.

Distribución :

Barbados, México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Drury, 1782:58, lam.42; Drury, 1837:57, lam.42; Weber, 1972; King & Saunders, 1984; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & Mackay, 1993:21-23; Romero, 1994:93-94; Maes, 1994; Etienne Pérez, 1997:79) (Boaco, Managua, Carazo, Granada, Solentiname, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Tobago, Venezuela, Guiana, Surinam\*, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia.

Fungívoro : *Leucosporium gonogylophora*, cultivado sobre trocitos de hojas cosechadas de :

- Arecaceae : *Cocos*.
- Cactaceae : *Hylocereus*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Euphorbiaceae.
- Fabaceae : *Vigna*, *Phaseollus*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Myrtaceae : *Eucaliptus*.
- Poaceae : *Saccharum*, *Zea*.
- Rosaceae : *Rosa*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

- HET. Reduviidae : *Vescia angrensis*.
- COL. Carabidae : *Taeniolobus sulcipes*.
- Scarabaeidae : *Canthon dives*.
- *Canthon virens*.
- DIP. Phoridae : *Apocephalus attophilus*.
- *Homalophora attae*.
- *Myrmosicarius crudelis*.
- *Myrmosicarius grandicornis*.
- *Neodohniphora curvinervis*.
- *Neodohniphora calverti*.
- *Procliniella hostilis*.
- HYM. Formicidae : *Azteca sp.*
- *Nomamyrmex esenbecki*.
- *Paratrechina fulva*.
- *Solenopsis sp.*
- Scoliididae : *Scolia variegata*.
- Planta tóxica : Fabaceae : *Canavalia*.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao, 15-VII-2000 (1 reina con ala)
- aguacate, 15-VI-2000 (1 reina con alas)
- vainilla, 15-VIII-2000 (1 obrero)
- vainilla, 23-VIII-2000 (1 obrero).





***Ectatomma tuberculatum* (OLIVIER, 1791) (HYMENOPTERA - FORMICIDAE).**

*Formica tuberculatum* OLIVIER, 1791:498.

*Formica tridentata* OLIVIER, 1804:42.

*Ectatomma ferrugineus* NORTON, 1868:5.

*Ectatomma tuberculatum* var. *punctigerum* EMERY, 1890:56.

*Ectatomma tuberculatum* var. *acrista* FOREL, 1909:254.

*Ectatomma tuberculatum* var. *irregularis* SANTSCHI, 1921:83.

Distribución :

USA, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Maes & MacKay, 1993:9) (Solentiname), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad\*, Venezuela, Guiana, Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay, Argentina.

Depredador.

- COL. Curculionidae : *Anthonomus grandis*.

Por la abundancia, suponemos que el papel depredador de ellas debe ser muy importante.

Cuidan Homoptera Membracidae y Aphididae.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao, 18-V-2000.
- cacao, 4-VII-2000.
- cacao, 14-VII-2000.
- cacao, 21-VIII-2000 (1 obrera + 1 alado).
- cacao, 24-VIII-2000 (1 alado).
- cacao, 4-IX-2000 (1).
- cacao, 25-IX-2000 (1).
- cacao, 31-X-2000 (1).
- aguacate, 15-VI-2000 (1 alado).
- aguacate, 27-VI-2000 (1 alado).
- aguacate, 28-VI-2000 (1 alado).
- aguacate, 11-VII-2000 (2).
- aguacate, 22-VIII-2000.
- aguacate, 6-IX-2000 (1).
- pimienta, 12-VII-2000.
- pimienta, 23-VIII-2000.
- pimienta, 4-X-2000 (1).
- pimienta, 11-X-2000 (1).
- pimienta, 13-X-2000 (1).
- pimienta, 1-XI-2000 (1).
- pimienta, 8-XI-2000 (1).
- piña, 12-VII-2000.
- marañón, 13-VII-2000.
- marañón, 20-VII-2000 (1 alado).
- marañón, 18-VIII-2000.
- marañón, 24-VIII-2000.
- marañón, 12-X-2000 (1).
- guanabana, 18-VII-2000.
- guanabana, 19-IX-2000 (1).
- guanabana, 26-IX-2000 (1).
- pijibaye, 20-VII-2000 (1 alado).



- pijibaye, 10-VIII-2000 (2 alados).
- pijibaye, 13-X-2000 (1).
- pijibaye, 2-XI-2000 (1).
- canela, 2-VIII-2000.
- canela, 16-VIII-2000.
- canela, 29-IX-2000 (1).
- canela, 11-X-2000 (1).
- canela, 25-X-2000 (1).
- nispero, 10-VIII-2000.
- nispero, 17-VIII-2000.
- nispero, 24-VIII-2000.
- nispero, 27-VIII-2000.
- nispero, 5-X-2000 (2).
- nispero, 12-X-2000 (1).
- banano, 10-VIII-2000.
- canavalia, 29-IX-2000.
- coco, 12-X-2000 (1).
- coco, 2-XI-2000 (1).
- mango, 12-X-2000 (1).







***Ectatomma* sp. (HYMENOPTERA - FORMICIDAE).**

Depredador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao, 31-VIII-2000 (1 alado).



***Zacryptocerus sp.* (HYMENOPTERA - FORMICIDAE).**

No sabemos que comen ellas.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao, 16-V-2000.



***Crematogaster (Orthocrema) limata* SMITH, 1858 (HYMENOPTERA : FORMICIDAE).**

*Crematogaster (Orthocrema) limata* SMITH, 1858.

Distribución :

Guatemala, Nicaragua (Maes & Mackay, 1993:24) (Matagalpa, Granada), Costa Rica, Colombia, Trinidad, Venezuela, Guiana, Surinam, Brasil\*.

Hospedero :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Monomorium floricola* (JERDON, 1851) (HYMENOPTERA : FORMICIDAE).**

*Atta floricola* JERDON, 1851.

*Monomorium poecilum* ROGER, 1863.

? = *Monomorium cinnabari* ROGER, 1863.

*Monomorium speculare* MAYR, 1866.

Distribución :

Asia\*, USA, Cuba, Bahamas, Haití, Dominicana, Jamaica, Puerto Rico, Culebra, Martinica, Sta. Lucía, St. Vincent, Barbados, Granada, Bonaire, México, El Salvador, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & Mackay, 1993:27) (Chinandega, León, Managua, Masaya), Costa Rica, Colombia, Trinidad, Guiana, Galápagos, Brasil.

Plaga de almacenes y casas.

Fitofago :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Sapotaceae : *Achras*.

Cría HOM. Pseudococcidae : *Pseudococcus brevipes*.

---

---

***Agapostemon* sp. A. (HYMENOPTERA - HALICTIDAE).**

Polinizador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao : hojas - 18-V-2000.
- cacao - 24-VIII-2000.



***Trigona amalthea* ssp. *silvestriana* VACHAL, 1908 (HYMENOPTERA - APIDAE).**

*Trigona amalthea* ssp. *silvestriana* VACHAL, 1908.

Distribución :

Honduras, Nicaragua (Maes, 1992; Roubik, 1992:504; Maes, 1993:28) (León, Matagalpa, Río San Juan), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Perú

[ssp. *amalthea* : Guiana francesa\*, Perú, Brasil]

Polinizador. También cortan trocitos de hojas de brotes tiernos en cítricos.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cítricos - 4-IV-2000 (1).
- cacao - 5-IV-2000 (1).
- maracuja - 20-VII-2000 (1).
- maracuja - 27-VIII-2000 (2).
- maracuja - 2-XI-2000 (1).
- banano - 21-IX-2000 (1).
- banano - 19-X-2000 (1).
- banano - 2-XI-2000 (1).
- canavalia - 20-X-2000 (1).





***Partamona cupira* (SMITH, 1863) (HYMENOPTERA - APIDAE).**

*Trigona cupira* SMITH, 1863.

Distribución :

Belize, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988; Maes, 1992; Maes, 1993:27) (León, Managua, Masaya, Río San Juan), Panamá, Colombia.

Visitantes de flores de :

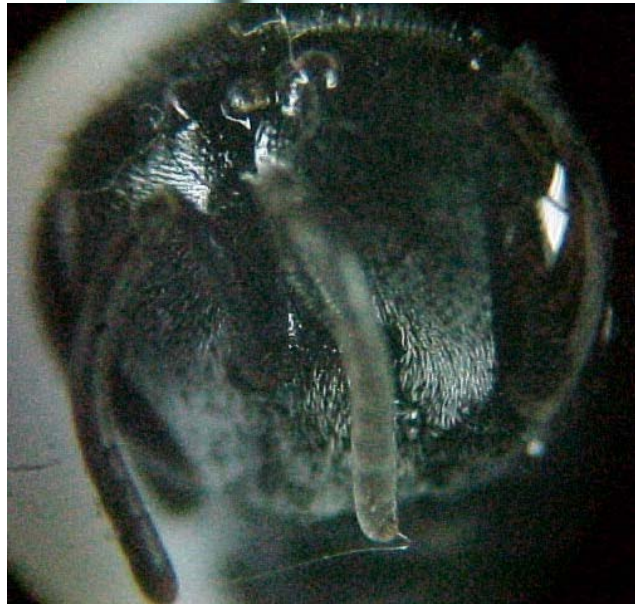
- *Amaranthaceae* : *Amaranthus*.
- *Anacardiaceae* : *Mangifera*.
- *Cucurbitaceae* : *Luffa*.
- *Musaceae* : *Musa*.
- *Rutaceae* : *Citrus*.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- cacao : hojas - 17-V-2000 (1).
- cacao - 15-VII-2000 (6).
- cacao - 19-VII-2000 (1).
- aguacate - 11-VII-2000 (1).
- naranja - 11-VII-2000 (2).
- naranja - 1-VIII-2000 (1).
- nuez moscada - 12-VII-2000 (1).
- crotalaria - 14-VII-2000 (3).
- crotalaria - 18-VIII-2000 (1).
- crotalaria - 25-VIII-2000 (1).
- crotalaria - 1-IX-2000 (1).
- crotalaria - 13-X-2000 (1).
- crotalaria - 20-X-2000 (2).
- canavalia - 11-VIII-2000 (1).
- canavalia - 25-VIII-2000 (1).
- canavalia - 22-X-2000 (1).
- citricos - 22-VIII-2000 (1).
- citricos - 29-VIII-2000 (1).
- citricos - 26-IX-2000 (1).
- citricos - 10-X-2000 (1).
- citricos - 17-X-2000 (1).
- citricos - 24-X-2000 (5).
- citricos - 7-XI-2000 (4).







---

---

***Tetragonisca angustula* (ILLIGER, 1806) (HYMENOPTERA : APIDAE).**

*Trigona angustula* ILLIGER, 1806.

*Trigona jaty* SMITH, 1863.

Distribución :

México, Nicaragua (Maes, 1987; Maes, 1992; Maes, 1993:28) (Managua, Granada, Río San Juan, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Guiana francesa, Brasil.

Visitantes de flores de :

- Sterculiaceae : *Theobroma*.

Enemigos naturales :

- HYM. Apidae : *Lestremelitta limao*.
- 
-

***Eutetranychus banksi* (MAC GREGOR, 1914) (ACARIDA :  
TETRANYCHIDAE).**

*Tetranychus banksi* MAC GREGOR, 1914.

*Anychus verganii* BLANCHARD, 1940.

*Eutetranychus rusti* MAC GREGOR, 1950 [*Tetranychus*].

piojo tejano de los cítricos, ácaro tejano de los cítricos.

Distribución :

USA, Cuba, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Baker & Pritchard, 1962; Maes & Téllez, 1988; Maes, Palacios Vargas & Jiménez, 1989; Ochoa, Aguilar & Vargas, 1991; Maes, 1994) (Managua, Masaya, Carazo, Granada), Costa Rica, Panamá, Venezuela, Ecuador, Perú.

Fitófago :

- Araceae : *Xanthosoma*, *Caladium*.
- Balsaminaceae : *Impatiens*.
- Bixaceae : *Bixa*.
- Caesalpiniaceae : *Cassia*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Combretaceae : *Terminalia*.
- Cucurbitaceae : *Sechium* (=Frantzia).
- Euphorbiaceae : *Codiaeum*, *Croton*, *Manihot*, *Ricinus*, *Sapium*.
- Fabaceae : *Cajanus*, *Arachis*, *Erythrina*, *Indigofera*, *Holocalyx*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Mimosaceae : *Acacia*.
- Moraceae : *Ficus*, *Morus*.
- Rosaceae : *Prunus*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Rutaceae : *Citrus*, *Esenbeckia*.
- Sapindaceae : *Sapindus*.
- Solanaceae : *Capsicum*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*, *Firmiana*.
- Vitaceae : *Vitis*.

---

---

***Oligonychus mcgregori* (PRITCHARD & BAKER, 1953) (ACARIDA :  
TETRANYCHIDAE).**

*Paratetranychus mcgregori* PRITCHARD & BAKER, 1953.

Distribución :

El Salvador, Honduras, Nicaragua (Pritchard & Baker, 1953; Baker & Pritchard, 1962; Maes & Téllez, 1988; Maes, Palacios Vargas & Jiménez, 1989) (Typus; Granada), Costa Rica.

Fitófago :

- Burseraceae : *Bursera*.
  - Caesalpiniaceae : *Bauhinia*.
  - Fabaceae : *Mimosa*, *Gliricidia*.
  - Lauraceae : *Persea*.
  - Moraceae : *Ficus*.
  - Sterculiaceae : *Theobroma*.
- 
-

***Tetranychus mexicanus* (MAC GREGOR, 1950) (ACARIDA : TETRANYCHIDAE).**

*Septanychus mexicanus* MAC GREGOR, 1950 [*Oligonychus*].

Distribución :

USA, México, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988; Maes, Palacios Vargas & Jiménez, 1989; Ochoa, Aguilar & Vargas, 1991) (Chinandega), Costa Rica, Colombia, Brasil, Argentina.

Fitófago :

- Annonaceae : *Annona*.
- Arecaceae : *Cocos*, *Elaeis*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Euphorbiaceae : *Codiaeum*, *Manihot*.
- Fabaceae : *Phaseolus*, *Centrosema*, *Erythrina*.
- Magnoliaceae : *Magnolia*.
- Malvaceae : *Gossypium*, *Sida*.
- Myrtaceae : *Psidium*.
- Nyctaginaceae : *Bougainvillea*.
- Passifloraceae : *Passiflora*.
- Poaceae : *Sorghum*.
- Rosaceae : *Fragaria*, *Prunus*.
- Rutaceae : *Citrus*, *Casimiroa*.
- Salicaceae : *Populus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.

---

---

***Brevipalpus phoenicis* (GEIJSKES, 1939) (ACARIDA : TENUIPALPIDAE).**

*Tenuipalpus phoenicis* GEIJSKES, 1939.

*Brevipalpus yothersi* BAKER, 1949.

*Brevipalpus mcbridei* BAKER, 1949.

*Brevipalpus papayensis* BAKER, 1949.

ácaro plano, ácaro chato de los cítricos.

Distribución :

Africa, Europa, Asia, Hawaii, USA, Cuba, México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988; Maes, Palacios Vargas & Jiménez, 1989; Ochoa, Aguilar & Vargas, 1991; Maes, 1994) (Managua: proveniente de Costa Rica), Costa Rica, Panamá, Trinidad, Venezuela, Guiana francesa, Brasil, Argentina.

Fitófago :

- Acanthaceae : *Aphelandra*.
- Anacardiaceae : *Mangifera*, *Spondias*, *Anacardium*.
- Annonaceae : *Annona*.
- Apocynaceae : *Plumeria*.
- Araceae : *Anthurium*.
- Araliaceae : *Aralia*, *Schefflera*, *Polyscias*.
- Arecaceae : *Cocos*, *Phoenix*, *Elaeis*, *Arenga*, *Bactris*, *Chamaeodorea*.
- Asteraceae : *Dahlia*, *Baccharis*, *Verbesina*, *Vernonia*, *Heterotheca*.
- Bignoniaceae : *Crescentia*, *Parmentiera*, *Tabebuia*, *Spathodea*.
- Bixaceae : *Bixa*.

- Boraginaceae : *Cordia*.
- Caesalpiniaceae : *Bauhinia*.
- Caprifoliaceae : *Viburnum*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Clethraceae : *Clethra*.
- Clusiaceae : *Hypericum* (=Ascyrum).
- Combretaceae : *Terminalia*, *Combretum*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*, *Merremia*.
- Cucurbitaceae : *Sechium*.
- Dilleniaceae : *Curatella*.
- Ericaceae : *Rhododendron*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*, *Croton*, *Jatropha*.
- Fabaceae : *Phaseolus*, *Erythrina*.
- Flacourtiaceae : *Flacourtia*.
- Geraniaceae : *Pelargonium*.
- Saxifragaceae : *Hydrangea*.
- Liliaceae : *Dracaena*.
- Malaceae : *Pyrus*, *Malus*.
- Malpighiaceae : *Byrsonima*.
- Malvaceae : *Hibiscus*, *Sida*.
- Mimosaceae : *Inga*, *Mimosa*.
- Moraceae : *Ficus*.
- Musaceae : *Musa*.
- Myricaceae : *Myrica*.
- Myrtaceae : *Psidium*, *Syzygium*.
- Oleaceae : *Ligustrum*, *Fraxinus*.
- Onagraceae : *Fuchsia*.
- Orchidaceae.
- Passifloraceae : *Passiflora*.
- Pinaceae : *Pinus*.
- Piperaceae : *Peperomia*.
- Pittosporaceae : *Pittosporum*.
- Poaceae : *Zea*, *Melinis*.
- Proteaceae : *Grevillea*.
- Pteridaceae : *Pteridium*.
- Punicaceae : *Punica*.
- Rosaceae : *Prunus*, *Fragaria*, *Rubus*.
- Rubiaceae : *Coffea*, *Gardenia*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Salicaceae : *Populus*.
- Sapindaceae : *Paulinia*.
- Sapotaceae : *Achras*.
- Simaroubaceae : *Simarouba*.
- Solanaceae : *Cestrum*, *Solanum*, *Acnistus*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*, *Guazuma*, *Dombeya*.
- Taxodiaceae : *Sequoia*.
- Verbenaceae : *Verbena*, *Citharexylum*, *Holmskioldia*.
- Violaceae : *Viola*.
- Vitaceae : *Vitis*, *Cissus*.

Enemigos naturales :

- ACA. Phytoseiidae : *Amblyseius largoensis*.
- *Euseius hibisci*.
- Fungi : *Hirsutella thompsonii*.

