

**INSECTOS ASOCIADOS A ALGUNOS CULTIVOS TROPICALES  
EN EL ATLANTICO DE NICARAGUA.  
Parte V : Jocote (*Spondias purpurea*, Anacardiaceae).**

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

**No se observaron daños sobre jocote.**

---

---

**LISTA DE INSECTOS ASOCIADOS CON JOCOTE**

---

---

***Nasutitermes nigriceps* (HALDEMAN, 1853) (ISOPTERA : TERMITIDAE).**

*Termes nigriceps* HALDEMAN, 1853.

*Eutermes acajutlae* HOLMGREN, 1910.

*Eutermes guatemalae* HOLMGREN, 1910 [*Nasutitermes*].

*Eutermes pacificus* HOLMGREN, 1910.

*Eutermes pilifrons* HOLMGREN, 1910.

*Nasutitermes creolina* BANKS, 1919.

Distribución: St.Thomas, St.Croix, Puerto Rico, Vieques Is., Jamaica, Antigua, Bahamas, México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua (Maes, 1990:16) (Chinandega, León, Managua), Costa Rica, Panamá, Colombia, Curacao, Guiana inglesa, Trinidad, Brasil.

Fitófago :

○ **Anacardiaceae : *Anacardium*, *Mangifera*, *Spondias*.**

○ Poaceae : *Sorghum*.

○ Rubiaceae : *Genipa*.

○ Sapotaceae : *Manilkara*.

○ Sterculiaceae : *Guazuma*.

Necrófago :

○ Mammifera (excepcional).

---

---

***Acraephia perspicillata* (FABRICIUS) (HOMOPTERA : FULGORIDAE).**

*Cicada perspicillata* FABRICIUS [*Lystra*, *Fulgora*, *Flata*, *Parocera*, *Poeocera*, *Paeocera*, *Poiocera*, *Peocera*].

*Cicada atrata* FABRICIUS, 1794 [*Poiocera*].

*Lystra luctuosa* GUERIN-MENEVILLE, 1838 [*Poiocera*].

*Acraephia* sp. MAES & O'BRIEN, 1988:34.

Distribución : México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Maes & O'Brien, 1988:34; Maes & Téllez Robleto, 1988:82) (Chinandega, Managua, Masaya), Panamá, Guiana, Surinam, Guiana francesa, Brasil, Bolivia.

Fitófago :

- Anacardiaceae : *Spondias*.

Material examinado :

- Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 10-vi-95, col. J.M. Maes & P. Jolivet (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, s/*Spondias purpurea*, xii-86, col. J.M. Maes, det. L. O'Brien 87 (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, 20-V-97, col. M. Téllez (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Carazo : Biorreserva Chacocenter, 11°31'N - 86°08' W, 11/14-IX-92, s/tronco de *Simarouba glauca* y *Thounidium decandrum*, col. R. Lopez & A. Martinez, det. L.B. O'Brien 96 (1 ex. col. SEA).

---

---

***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).



### **Flatoidinae g. sp. (HOMOPTERA : FLATIDAE).**

Distribución : Nicaragua (Maes & O'Brien, 1988:34) (Chinandega, León).

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Chrysobalanaceae : *Chrysobalanum*.
- Poaceae : *Zea*.

---

---

### ***Aeneolamia cf. albofasciata* (HOMOPTERA - CERCOPIDAE).**

Fitófago, chupador.

Podría estar en el rango de variación de *Aeneolamia albofasciata* pero parece diferente.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- pijibaye - 24-VIII-2000 (1).
- pijibaye - 21-IX-2000 (2).
- nuez moscada - 12-VII-2000 (1).
- nuez moscada - 16-VIII-2000 (1).
- nuez moscada - 20-IX-2000 (1).
- nuez moscada - 4-X-2000 (1).
- canavalia - 21-VII-2000 (1).
- mabolo - 21-VIII-2000 (1).
- **jocote - 1-VIII-2000 (1).**
- nispero - 2-XI-2000 (1).
- coco - 21-IX-2000 (1).
- coco - 12-X-2000 (1).
- canela - 25-X-2000 (1).
- aguacate - 31-X-2000 (1).
- canavalia - 20-X-2000 (1).
- terciopelo - 22-IX-2000 (1).
- vainilla - 25-X-2000 (1).
- pimienta - 25-X-2000 (1).





---

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

Fitófago, chupador.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- **jocote - 25-VIII-2000 (1).**



***Guayaquila gracilicornis* (STAL, 1869) (HOMOPTERA :  
MEMBRACIDAE).**

*Aconophora gracilicornis* STAL, 1869.

*Aconophora ensata* FOWLER, 1895.

*Aconophora ferruginea* FOWLER, 1895.

*Aconophora coffea* FUNKHOUSER, 1943.

Distribución : México\*, Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador,  
Nicaragua (Funkhouser, 1927; Funkhouser, 1951; Metcalf & Wade, 1965;  
Dietrich & Dietz, 1991:54; Maes, 1994) (Rivas), Costa Rica, Panamá,  
Colombia, Venezuela, Ecuador, Brasil.

Fitófago :

○ **Anacardiaceae : *Mangifera, Anacardium, Spondias.***

○ Annonaceae : *Annona.*

○ Moraceae : *Ficus.*

○ Onagraceae : *Ludwigia.*

○ Piperaceae : *Piper.*

○ Rosaceae : *Rosa.*

○ Rubiaceae : *Coffea, Hamelia, Uncaria.*

Mutualismo con :

○ Formicidae : *Camponotus sp.*

○ Vespidae : *Parachartergus fraternus.*



***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 mosaivectura* 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 aleyrodis*.
- *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*.



***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, Erythrodes, 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.*





## ***Myzus persicae* (SULZER, 1776) (HOMOPTERA : APHIDIDAE).**

*Myzus persicae* (SULZER, 1776) [*Aphis*, *Myzodes*].

*Myzodes tabaci* MORDVILKO, 1914.

áfido verdoso, pulgón verde.

Distribución : Europa, Asia, Africa, Canadá, U.S.A., Hawaii, Cuba, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988:3, 14, 31, 40, 42, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 56, 60, 62, 65, 84) (Estelí, Managua), Colombia, Venezuela, Perú, Uruguay, Chile, Argentina.

Fitófago :

- Acanthaceae : *Justicia*.
- Aceraceae.
- Aizoaceae : *Tetragonia*.
- Amaranthaceae : *Amaranthus*.
- Amaryllidaceae : *Polianthes*.
- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Apiaceae : *Daucus*, *Apium*, *Petroselinum*, *Ammi*.
- Apocynaceae.
- Araceae : *Anthurium*, *Zantedeschia*.
- Araliaceae.
- Asclepiadaceae : *Asclepias*.
- Asteraceae : *Lactuca*, *Dhalia*, *Chrysanthemum*, *Verbesina*, *Carthamus*, *Matricaria*, *Mikania*, *Anthrimum*, *Baccharis*, *Dianthus*, *Cynara*, *Helianthus*, *Zinnia*, *Achillea*, *Ageratum*, *Baccharis*, *Cirsium*, *Eleutheranthera*, *Emilia*, *Erechtites*, *Sonchus*, *Taraxacum*, *Senecio*, *Calendula*, *Helenium*, *Encelia*.
- Balsaminaceae : *Impatiens*.
- Bignoniaceae.
- Borraginaceae.
- Brassicaceae : *Brassica*, *Capsella*, *Nasturtium*, *Raphanus*, *Sinapis*, *Lepidium*, *Sisymbrium*, *Hirschfeldia*.
- Cactaceae.
- Caesalpiniaceae : *Cercidium*.
- Cannaceae.
- Capparidaceae : *Cleome*.
- Caprifoliaceae : *Sambucus*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Caryophyllaceae : *Drymaria*, *Dianthus*.
- Celastraceae.
- Chenopodiaceae : *Beta*, *Chenopodium*, *Spinacia*.
- Commelinaceae : *Commelina*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*, *Convolvulus*.
- Crassulaceae : *Kalanchoe*, *Bryophyllum*.
- Cucurbitaceae : *Citrullus*, *Cucurbita*, *Cucumis*.
- Dipsacaceae.
- Euphorbiaceae : *Euphorbia*.
- Fabaceae : *Pisum*, *Lupinus*, *Cajanus*, *Vigna*, *Vicia*.
- Geraniaceae : *Erodium*.
- Gesneriaceae.
- Hydrophyllaceae : *Nama*.

- Iridaceae : *Iris, Gladiolus, Lapeirousia*.
- Labiaceae.
- Lauraceae.
- Liliaceae : *Lilium, Allium*.
- Loganiaceae : *Buddleia*.
- Lythraceae : *Lagerstroemia*.
- Malvaceae : *Gossypium, Hibiscus, Malva, Sphaeralaca, Althaea*.
- Magnoliaceae.
- Marsileaceae.
- Myrtaceae : *Psidium*.
- Nyctaginaceae.
- Oleaceae : *Ligustrum*.
- Onagraceae.
- Orobranchaceae.
- Oxalidaceae : *Oxalis*.
- Papaveraceae : *Papaver*.
- Pedaliaceae : *Sesamum*.
- Pittosporaceae.
- Plantaginaceae : *Plantago*.
- Poaceae : *Sorghum, Oryza, Zea, Triticum, Bromus*.
- Polemoniaceae.
- Polygonaceae: *Rumex*.
- Portulacaceae : *Portulaca*.
- Primulaceae.
- Punicaceae : *Punica*.
- Ranunculaceae : *Ranunculus*.
- Rosaceae : *Prunus, Pyrus*.
- Rubiaceae.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Salicaceae.
- Sapindaceae.
- Saxifragaceae.
- Scrofolariaceae.
- Solanaceae : *Solanum, Capsicum, Nicotiana, Lycopersicon, Cyphomandra, Datura, Cestrum, Petunia, Atropa*.
- Sterculiaceae : *Waltheria*.
- Tymelaceae.
- Tropaeolaceae.
- Typhaceae : *Typha*.
- Ulmaceae : *Ulmus*.
- Urticaceae : *Urtica*.
- Valerianaceae.
- Verbenaceae : *Priva*.
- Violaceae : *Viola*.
- Zygothylaceae : *Kallstroemia, Larrea*.

Vector de virus (Luteovirus) :

- en *Nicotiana, Beta, Aster, Lycopersicon* : tobacco yellow net virus.
- en *Nicotiana* : tobacco yellow net assistor.
- en *Nicotiana* : tobacco vein distorting.
- en *Lycopersicon* : tomato yellow net virus.

- en *Lycopersicon, Nicotiana* : tobacco mosaic virus.
- en *Lycopersicon* : tomato leaf roll.
- en *Solanum* : potato leaf roll.
- en *Beta* : beet yellow net.
- en *Physalis* : physalis mild chlorosis.
- en *Physalis* : physalis vein blotch.

Vector de virus (Potyvirus) :

- en *Solanum* : virus X de la papa; potato X virus.
- en *Solanum* : virus Y de la papa; potato Y virus.
- en *Solanum* : virus A de la papa; potato A virus.
- en *Phaseolus* : bean common mosaic.
- en *Phaseolus* : bean yellow mosaic, pea mosaic.
- en *Glycine* : mosaico de la soya, soybean mosaic.
- en *Phaseolus, Vigna, Chenopodium, Glycine* : cowpea aphid borne virus.

Vector de virus (Comovirus) :

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

Vector de virus (Closterovirus) :

- en *Beta* : beet yellow virus, BYV.
- carnation necrotic fleck virus, carnation yellow fleck, carnation streak, CNFV.

Vector de Bacteria :

- en *Lycopersicon* : *Corynebacterium michiganense* (canker of tomato).
- en *Solanum* : *Corynebacterium sepedonicum* (ring rot of potato).
- en *Brassica* : *Erwinia carotovora* (soft rot of Brassicaceae).
- en Brassicaceae : *Xanthomonas campestris* (brown rot, black rot, leaf blight, stump rot of Brassicaceae).

Enemigos naturales :

- HYM. Aphidiidae : *Aphidius avenaphis*.
- *Aphidius colemani*.
- *Aphidius ervi*.
- *Aphidius matricariae*.
- *Aphidius nigripes*.
- *Aphidius platensis*.
- *Aphidius smithi*.
- *Aphidius picipes*.
- *Aphidius rhopalosiphii*.
- *Aphidius uzbekistanicus*.
- *Diaeretiella rapae*.
- *Ephedrus cerasicola*.
- *Ephedrus incompletus*.
- *Ephedrus persicae*.
- *Lysiphlebus testaceipes*.
- *Monoctonus nervosus*.
- *Praon aguti*.
- *Praon americanum*.
- *Praon myzophagum*.
- *Praon occidentale*.
- *Praon volucre*.
- *Toxares deltiger*.

- Aphelinidae : *Aphelinus semiflavus*.
  - Encyrtidae : *Aphidencyrtus aphidivorus*.
  - Pemphredonidae : *Diodontus occidentalis*.
  - COL. Coccinellidae : *Brachyacantha dentipes*.
  - *Ceratomegilla maculata*.
  - *Ceratomegilla fuscilabris*.
  - *Chilocorus quadripustulatus*.
  - *Chilocorus stigma*.
  - *Coccinella transversoguttata*.
  - *Cycloneda sanguinea*.
  - *Hippodamia convergens*.
  - *Propylea 14-punctata*.
  - *Leis conformis*.
  - *Scymnus melsheimeri*.
  - *Scymnus nubes*.
  - DIP. Cecidomyiidae : *Aphidoletes meridionalis*.
  - Syrphidae : *Allograpta argentigila*.
  - *Allograpta obliqua*.
  - *Baccha sp.*
  - *Eupeodes volucris*.
  - *Lasiopticus pyrastris*.
  - *Mesogramma marginata*
  - *Neocnemodon auripleura*.
  - *Sphaerophoria cylindrica*.
  - *Sphaerophoria menthastris*.
  - *Sphaerophoria robusta*
  - *Syrphus opinator*.
  - *Syrphus ribesii*.
  - *Syrphus corollae*.
  - HET. Anthocoridae : *Orius tristicolor*.
  - *Anthocoris melanocerus*.
  - *Anthocoris antevolens*.
  - *Deraecoris brevis*.
  - Lygaeidae : *Geocoris bullatus*.
  - PLA. Chrysopidae : *Chrysopa oculata*.
  - Hemerobiidae : *Hemerobia sp.*
  - Araneida.
  - Fungi : *Empusa aphidis*.
  - *Verticillium lecanii*.
- 
-

***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*.
- 
-

***Saissetia oleae* (OLIVIER, 1791) (HOMOPTERA : COCCIDAE).**

*Coccus oleae* OLIVIER, 1791 [*Lecanium*]

queresa negra del olivo, guagua negra, escama negra.

Distribución : Europa, Asia, Africa, USA, Cuba, México, Guatemala, Belize, El Salvador, Honduras, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:58, 66, 70, 80, 82, 86; Maes, 1994) (Managua, Masaya, Boaco), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guiana, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Uruguay, Argentina, Chile.

Fitófago :

- Acanthaceae : *Thunbergia*, *Aphelandra*, *Justicia*, *Strobilanthes*.
- Aceraceae : *Acer*.
- **Anacardiaceae : *Mangifera*, *Schinus*, *Spondias*.**
- Annonaceae : *Annona*, *Monodora*.
- Apocynaceae : *Plumeria*, *Allamanda*, *Nerium*, *Tabernaemontana*, *Carissa*, *Rauvolfia*, *Trachelospermum*, *Ochrosia*, *Pachypodium*.
- Aquifoliaceae : *Ilex*.
- Araceae : *Anthurium*, *Monstera*, *Philodendron*, *Dieffenbachia*, *Rhaphidophora*.
- Araliaceae : *Aralia*, *Schefflera*, *Tetrapanax*.
- Asclepiadaceae : *Calotropis*, *Cryptostegia*, *Cynanchum*, *Stephanotis*.
- Asteraceae : *Bidens*, *Chrysanthemum*, *Baccharis*, *Dahlia*, *Mikania*, *Solidago*, *Montanoa*, *Pluchea*, *Centaurea*, *Iva*, *Parthenium*, *Gerbera*.
- Betulaceae : *Alnus*.
- Bignoniaceae : *Crescentia*, *Tecoma*, *Jacaranda*, *Spathodea*, *Tecomaria*, *Kigelia*, *Pyrostegia*.
- Bixaceae : *Bixa*.
- Bombacaceae : *Ceiba*.
- Borraginaceae : *Cordia*, *Ehretia*.
- Burseraceae : *Bursera*.
- Caesalpinaceae : *Cassia*, *Bauhinia*, *Delonix*, *Saraca*.
- Capparidaceae : *Caparis*.
- Caprifoliaceae : *Sambucus*, *Viburnum*, *Symphoricarpos*.
- Celastraceae : *Euonymus*.
- Clusiaceae : *Mammea*, *Rheedia*.
- Combretaceae : *Terminalia*, *Combretum*, *Bucida*, *Conocarpus*, *Quisqualis*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Crassulaceae : *Kalanchoe*.
- Cucurbitaceae : *Citrullus*, *Cucurbita*.
- Cupressaceae : *Cupressus*.
- Cyathaceae : *Alsophila*.
- Cycadaceae : *Cycas*, *Zamia*.
- Dicksoniaceae : *Dicksonia*.
- Ebenaceae : *Diospyros*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*, *Euphorbia*, *Ricinus*, *Acalypha*, *Codiaeum*, *Bischofia*.
- Fabaceae : *Crotalaria*, *Erythrina*, *Cajanus*.
- Flacourtiaceae : *Dovyalis*.
- Geraniaceae : *Pelargonium*.

- Lamiaceae : *Salvia*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Lecythidaceae : *Barringtonia*.
- Liliaceae : *Aloe, Yucca, Lilium, Asparagus, Tulipa*.
- Loganiaceae : *Strychnos*.
- Lythraceae : *Cuphea, Lagerstroemia, Lawsonia*.
- Magnoliaceae : *Magnolia*.
- Malaceae : *Pyrus, Cotoneaster*.
- Malpighiaceae : *Malpighia*.
- Malvaceae : *Gossypium, Hibiscus, Malvaviscus, Robinsonella, Sida, Thespesia*.
- Melastomaceae : *Miconia*.
- Meliaceae : *Cedrella, Melia, Swietenia, Khaya*.
- Mimosaceae : *Mimosa, Enterolobium, Adenantha*.
- Moraceae : *Ficus, Artocarpus, Morus*.
- Musaceae : *Musa*.
- Myrsinaceae : *Ardisia*.
- Myrtaceae : *Psidium, Myrtus, Callistemon, Eugenia, Feijoa, Melaleuca*.
- Oleaceae : *Olea, Jasminum, Osmanthus*.
- Pinaceae : *Tsuga*.
- Pittosporaceae : *Hymenosporum, Pittosporum*.
- Polygonaceae : *Antigonon, Homalocladium, Coccoloba, Triplaris*.
- Polypodiaceae : *Asplenium, Adiantum, Polypodium*.
- Portulacaceae : *Portulaca, Talinum*.
- Proteaceae : *Grevillea*.
- Punicaceae : *Punica*.
- Resedaceae : *Reseda*.
- Rosaceae : *Rosa, Prunus, Spiraea*.
- Rubiaceae : *Coffea, Ixora, Psychoria, Randia, Gardenia, Catesbaea*.
- Rutaceae : *Citrus, Citrofortunella, Casimiroa, Zanthoxylum, Citropsis, Calodendrum, Glycosmis, Naringi, Severinia, Triphasia*.
- Salicaceae : *Salix*.
- Sapindaceae : *Litchi, Sapindus, Blighia, Exothea, Melicocca*.
- Sapotaceae : *Manilkara, Chrysophyllum, Dipholis, Pouteria, Sideroxylon, Lucuma*.
- Scrophulariaceae : *Leucophyllum*.
- Selaginellaceae : *Selaginella*.
- Solanaceae : *Solanum, Cestrum, Brunfelsia*.
- Sterculiaceae : *Sterculia, Dombeya, Pterospermum*.
- Tamaricaceae : *Tamarix*.
- Taxaceae : *Taxus*.
- Theaceae : *Camellia*.
- Theophrastaceae : *Jacquinia*.
- Ulmaceae : *Celtis, Trema*.
- Urticaceae : *Pilea*.
- Verbenaceae : *Callicarpa, Clerodendrum, Duranta, Holmskioldia*.
- Viscaceae : *Phoradendron*.
- Vitaceae : *Vitis*.

Enemigos naturales :

- COL. Coccinellidae : *Azya* sp.
- *Chilocorus bipustulatus*.
- *Exochomus quadripustulatus*.
- *Rhyzobius forestieri*.
- *Rhyzobius ventralis*.
- DIP. Cecidomyiidae : *Diplosis* sp.
- HYM. Encyrtidae : *Aluteolus* sp.
- *Ammoencyrtus californicus*.
- *Anagyrus* sp.
- *Cheiloneurus lineascapus*.
- *Cheiloneurus noxius*.
- *Diversinervus elegans*.
- *Encyrtus* sp.
- *Gahaniella saissetiae*.
- *Metaphycus* (=Aphycus) *lounsburyi*.
- *Metaphycus flavus*.
- *Metaphycus helvolus*.
- *Metaphycus luteolus*.
- *Metaphycus stanleyi*.
- *Microterys elegans*.
- *Microterys saissetiae*.
- *Microterys tricoloricornis*.
- *Plagionerus cyaneus*; *Pseudhomalopoda prima*.
- *Quaylea whittieri*; *Trichomasthus niloticus*.
- *Trichomasthus* (=Coccidoxenus) *portoricensis*.
- Eulophidae : *Tetrastichus minutus*.
- *Tetrastichus zemani*.
- Eupelmidae : *Anastatus* (=Lecaniobius) *capitatus*.
- *Anastatus* (=Lecanobius) *cockerelli*.
- *Anastatus* (=Lecanobius) *utilis*.
- *Eupelmus coccidivorus*.
- *Eupelmus inyoensis*.
- *Eupelmus saissetiae*.
- Signiphoridae : *Chartocerus* (=Signiphora=Thysanus) *niger*.
- Aphelinidae : *Ablerus molestus*.
- *Aneristus brasiliensis*.
- *Aneristus ceroplastae*.
- *Aneristus oculatipennis*.
- *Aneristus pallidiceps*.
- *Coccophagus anthracinus*.
- *Coccophagus baldassarii*.
- *Coccophagus basalis*.
- *Coccophagus capensis*.
- *Coccophagus caridei*.
- *Coccophagus cowperi*.
- *Coccophagus eleaphilus*.
- *Coccophagus fallax*.
- *Coccophagus lecanii*.
- *Coccophagus lycimnia*.

- *Coccophagus mexicensis*.
- *Coccophagus modestus*.
- *Coccophagus nigrinus*.
- *Coccophagus ochraceus*.
- *Coccophagus pulvinariae*.
- *Coccophagus quaestor*.
- *Coccophagus rusti*.
- *Coccophagus scutellaris*.
- *Coccophagus yoshidai*.
- *Lounsburyia trifasciata*.
- *Marietta buscki*.
- *Marietta mexicana*.
- Pteromalidae : *Mesopeltita atracyanea*.
- *Moranila californica*.
- *Scutellista cyanea*.

### ***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*, *Acoelorhappe*.
- 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.

### ***Chrysomphalus aonidium* (LINNAEUS) (HOMOPTERA : DIASPIDIDAE).**

*Chrysomphalus aonidium* (LINNAEUS).

*Chrysomphalus ficus* ASHMEAD.

cochinilla negra circular, guagua redonda de la florida.

Distribución : Asia, Africa, USA, Cuba, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:66, 78, 81, 88) (Nueva Segovia, Managua), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Guiana, Brasil, Uruguay, Paraguay, Argentina, Chile.

Fitófago :

- Agavaceae : *Agave*, *Cordyline*, *Phormium*.
- Anacardiaceae : *Mangifera*, *Anacardium*, *Schinus*, *Spondias*, *Pleiogynium*.
- Annonaceae : *Annona*, *Artabotrys*, *Cananga*.
- Apocynaceae : *Plumeria*, *Thevetia*, *Allamanda*, *Nerium*, *Carissa*, *Tabernaemontana*, *Trachelospermum*, *Vinca*, *Cameraria*, *Kopsia*, *Ochrosia*.
- Aquifoliaceae : *Ilex*.
- Araceae : *Anthurium*, *Monstera*, *Philodendron*, *Caladium*, *Colocasia*, *Spathiphyllum*, *Acorus*, *Epipremnum*, *Nephtytis*, *Scindapsus*.
- Araliaceae : *Aralia*, *Brassaia*, *Fatsia*, *Fatshedera*, *Hedera*, *Oreopanax*, *Schefflera*, *Tetrapanax*, *Trevesia*.
- Araucariaceae : *Araucaria*.
- Arecaceae : *Cocos*, *Phoenix*, *Acrocomia*, *Balaka*, *Chamaedorea*, *Chamaerops*, *Copernicia*, *Dypsis*, *Mascarena*, *Pritchardia*, *Ptychosperma*, *Sabal*, *Thrinax*, *Veitchia*, *Washingtonia*, *Livistonia*, *Hyphaene*, *Acoelorrhaphe*, *Caryota*, *Acrocomia*, *Erythrea*, *Butia*, *Archontophoenix*, *Rhapis*, *Latania*, *Arecastrum*, *Roystonea*, *Howeia*, *Neodypsis*, *Trachycarpus*, *Areca*, *Chrysalidocarpus*, *Serenoa*, *Balaka*, *Dictyosperma*.
- Asteraceae : *Bidens*.
- Begoniaceae : *Begonia*.
- Berberidaceae : *Nandina*.
- Bignoniaceae : *Crescentia*, *Pyrostegia*, *Kigelia*, *Spathodea*.
- Bixaceae : *Bixa*.
- Bombacaceae : *Ceiba*.
- Boraginaceae : *Cordia*.
- Brassicaceae : *Cardamine*.
- Bromeliaceae : *Vriesea*.

- Buxaceae : *Buxus, Pachysandra, Sarcococca*.
- Caesalpinaceae : *Cassia, Bauhinia, Tamarindus, Ceratonia, Lysidice*.
- Calycanthaceae : *Calycanthus*.
- Cannaceae : *Canna*.
- Caprifoliaceae : *Lonicera, Viburnum*.
- Celastraceae : *Euonymus, Cassine*.
- Chrysobalanaceae : *Chrysobalanus*.
- Clusiaceae : *Mammea, Calophyllum, Garcinia*.
- Combretaceae : *Terminalia*.
- Cucurbitaceae : *Momordica*.
- Cupressaceae : *Thuja*.
- Cycadaceae : *Cycas*.
- Cyperaceae : *Cyperus*.
- Ebenaceae : *Diospyros*.
- Elaeagnaceae : *Elaeagnus*.
- Ericaceae : *Arbutus, Rhododendron*.
- Euphorbiaceae : *Euphorbia, Jatropha, Hippomane, Acalypha, Aleurites, Codiaenum, Sapium, Phyllanthus, Bischofia*.
- Fabaceae : *Crotalaria, Wisteria, Castanospermum, Milletia, Sophora*.
- Fagaceae : *Quercus*.
- Ginkgoaceae : *Ginkgo*.
- Iridaceae : *Iris, Gladiolus, Aristeia, Belamcanda, Moraea*.
- Juglandaceae : *Carya*.
- Lamiaceae : *Physostegia*.
- Lauraceae : *Laurus, Persea, Cinnamomum, Linderia*.
- Liliaceae : *Aloe, Yucca, Dracaena, Asparagus, Anthericum, Hemerocallis, Aspidistra, Liriope, Lycoris, Ophiopogon*.
- Linaceae : *Linum*.
- Lythraceae : *Lagerstroemia, Lawsonia*.
- Magnoliaceae : *Magnolia, Michelia*.
- Malaceae : *Malus, Pyrus, Crataegus, Pyracantha*.
- Malpighiaceae : *Malpighia*.
- Malvaceae : *Hibiscus*.
- Marantaceae : *Calathea, Maranta, Ctenanthe*.
- Meliaceae : *Cedrella, Swietenia*.
- Menispermaceae : *Cocculus*.
- Mimosaceae : *Acacia*.
- Moraceae : *Ficus, Artocarpus*.
- Moraceae : *Ficus, Morus*.
- Musaceae : *Musa, Ravenala*.
- Myrsinaceae : *Ardisia, Myrsine*.
- Myrtaceae : *Psidium, Myrtus, Callistemon, Eucalyptus, Eugenia, Feijoa, Syzygium, Melaleuca, Myrciara, Tristania*.
- Nyctaginaceae : *Bougainvillea*.
- Olacaceae : *Ximenia*.
- Oleaceae : *Jasminum, Ligustrum, Olea, Syringa, Chionanthus, Forestiera, Noronhia, Osmanthus*.
- Orchidaceae : *Cyrtopodium, Calanthe, Vanilla, Dendrobium, Epidendrum, Phaius, Renanthera, Brassia, Eulophia, Cymbidium*.
- Oxalidaceae : *Averrhoa*.

- Pandanaceae : *Pandanus*.
- Passifloraceae : *Passiflora*.
- Pinaceae : *Pinus, Cedrus, Tsuga*.
- Pittosporaceae : *Hymenosporum, Pittosporum*.
- Plumbaginaceae : *Plumbago*.
- Podocarpaceae : *Podocarpus*.
- Polygonaceae : *Homalocladium, Coccoloba, Muehlenbeckia*.
- Proteaceae : *Grevillea, Stenocarpus*.
- Rhamnaceae : *Zizyphus*.
- Rosaceae : *Rosa, Prunus, Eriobotrya, Photinia, Rhamphiolepis, Spiraea*.
- Rubiaceae : *Ixora, Catesbaea, Gardenia, Mitragyna*.
- Rutaceae : *Citrus, Esenbeckia, Glycosmis, Poncirus, Severinia*.
- Rutaceae : *Citrus, Fortunella, Casimiroa, Zanthoxylum*.
- Sapindaceae : *Litchi*.
- Sapotaceae : *Pouteria, Manilkara, Mimusops*.
- Saxifragaceae : *Hydrangea*.
- Solanaceae : *Solanum, Cestrum, Brunfelsia*.
- Sterculiaceae : *Brachychiton*.
- Strelitziaceae : *Strelitzia*.
- Taxaceae : *Taxus*.
- Theaceae : *Camellia, Cleyera, Ternstroemia, Gordonia*.
- Thymelaeaceae : *Edgeworthia*.
- Urticaceae : *Boehmeria*.
- Verbenaceae : *Citharexylum, Duranta*.
- Vitaceae : *Vitis, Ampelopsis*.
- Winteraceae : *Illicium*.
- Zamiaceae : *Zamia, Ceratozamia, Macrozamia, Zamiocycas, Dioon, Encephalartos*.
- Zingiberaceae : *Costus, Hedychium*.
- Zygothymaceae : *Guaicum*.

Enemigos naturales :

- COL. Coccinellidae : *Azya luteipes*.
- *Azya pusilla*.
- *Chilocorus similis*.
- *Chilocorus stigma*.
- *Coccidophilus citricola*.
- *Hyperaspis loricata*.
- *Hyperaspis matronula*.
- *Hyperaspis muhni*.
- *Microweizia sp.*
- *Scymnus tucumanus*.
- HYM. Encyrtidae : *Aphycus mauritanicus*.
- *Comperiella bifasciata*.
- *Pseudhomalopoda prima*.
- *Trichomasthus (=Coccidoxenus) brasiliensis*.
- Signiphoridae : *Chartocerus niger*.
- *Signiphora (=Thysanus) occidentalis*.
- *Signiphora (=Thysanus) townsendi*.
- *Signiphora aleyrodis*.
- *Signiphora flavopalliata*.

- *Signiphora lutea*.
- *Signophora (=Thysanus) fax*.
- *Thysanus sp.*
- Aphelinidae : *Ablerus perspeciosus*.
- *Aphytis chrysomphali*.
- *Aphytis costalimai*.
- *Aphytis holoxanthus*.
- *Aphytis lignanensis*.
- *Aphytis maculicornis*.
- *Aphytis proclia*.
- *Aspidiotiphagus citrinus*.
- *Aspidiotiphagus lounsburyi*.
- *Marietta costalimai*.
- *Marietta leopardina*.
- *Prospaltella aurantii*.
- *Prospaltella ectophaga*.
- *Pteroptrix smithi*.
- Mymaridae : *Alaptus sp.*
- Fungi : *Atractium sp.*
- *Fusarium episphaerea coccophila*.
- *Myrangium duriari*.
- *Sphaerostible auranticola*.

---



---

### ***Diaspis boisduvalii* SIGNORET (HOMOPTERA : DIASPIDIDAE).**

*Diaspis boisduvalii* SIGNORET.

guagua de boisduval.

Distribución : Europa, USA, Cuba, Guatemala, Nicaragua (Maes, 1987:13; Maes & Téllez Robleto, 1988:76) (Zelaya).

Fitófago :

- Amaryllidaceae : *Hymenocallis*.
- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Araceae : *Anthurium, Philodendron, Caladium*.
- Arecaceae : *Elaeis, Cocos, Phoenix, Archontophoenix, Arecastrum, Butia, Chamaeodorea, Chamaerops, Chrysalidocarpus, Sabal, Livistonia, Acoelorrhaphe, Caryota, Acrocomia, Thrinax, Rhapsis, Latania, Mascarena, Rhabdophyllum, Roystonea, Cycas, Howeia, Trachycarpus, Washingtonia, Ptychosperma, Dictyosperma*.
- Bromeliaceae : *Aechmea, Ananas, Bromelia, Tillandsia, Billbergia, Hohenbergia, Nidularium*.
- Cycadaceae : *Cycas*.
- Lamiaceae : *Ajuga*.
- Liliaceae : *Dracaena, Yucca, Eucomis*.
- Marantaceae : *Stromanthe, Calathea, Maranta, Ctenanthe*.
- Musaceae : *Ravenala, Musa*.
- Orchidaceae : *Cattleya, Broughtonia, Aerides, Brassavola, Cyrtopodium, Epidendrum, Gongora, Laelia, Laeliocattleya, Oncidium, Phaius, Stanhopea, Vanda, Aerides, Bletia, Peristeria, Rhynchostylis*.
- Pandanaceae : *Pandanus*.

- Rutaceae : *Citrus*.
  - Strelitziaceae : *Strelitzia*.
- Enemigos naturales :
- HYM. Signiphoridae : *Signiphora coquilletti*.
  - Encyrtidae : *Coccidencyrtus ochraceipes*.

***Lepidosaphes gloverii* (PACKARD, 1869) (HOMOPTERA : DIASPIDIDAE).**

*Aspidiotus gloverii* PACKARD, 1869 [*Mytilaspis*, *Mytilococcus*, *Insulaspis*].  
*Mytiella sexspina* HOKE, 1921 [*Opuntiaspis*].

guagua larga, cochinilla de glover, cochenilla serpeta fina.

Distribución : Europa, Asia, Africa, USA, Cuba, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988:66) (Boaco, Managua, Masaya), Costa Rica, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Brasil, Argentina.

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Annonaceae : *Annona*.
- Araliaceae : *Hedera*.
- Arecaceae : *Sabal*.
- Buxaceae : *Buxus*.
- Celastraceae : *Euonymus*.
- Clusiaceae : *Calophyllum*.
- Cupressaceae : *Cupressus*, *Thuja*.
- Elaeagnaceae : *Elaeagnus*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Liliaceae : *Asparagus*.
- Magnoliaceae : *Magnolia*.
- Meliaceae : *Aglaia*.
- Moraceae : *Morus*.
- Myricaceae : *Myrica*.
- Myrtaceae : *Myrtus*.
- Oleaceae : *Ligustrum*.
- Podocarpaceae : *Podocarpus*.
- Rosaceae : *Prunus*.
- Rubiaceae : *Faramena*.
- Rutaceae : *Citrus*, *Fortunella*, *Zanthoxylum*, *Murraya*, *Aeglopsis*, *Poncirus*.

Enemigos naturales :

- COL. Coccinellidae : *Curtinus zonatus*.
- ACA. Cheyletidae : *Cheletogenes ornatus*.
- HYM. Aphelinidae : *Aphytis maculicornis*.
- *Aphytis mytilaspidis*.
- *Aphytis proclia*.
- *Prospaltella aurantii*.
- *Prospaltella elongata*.
- *Prospaltella herhdoni*.
- *Prospaltella inserens*.
- Signiphoridae : *Signiphora flavopalliata*.
- *Signiphora occidentalis*.
- Mymaridae : *Arescon aspidiocola*.
- Encyrtidae : *Metaphycus flavus*.

***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*.

***Sibaria englemanni* ROLSTON, 1975 (HETEROPTERA - PENTATOMIDAE).**

*Sibaria englemanni* ROLSTON, 1975.

Distribución : México, Nicaragua (Maes, 1994:18), Costa Rica, Colombia.

Fitófago, chupador.

Material examinado :

- Nicaragua, Id. L.H. Rolston 1985 (1 ex. col. SEA).
- Costa Rica : Ciudad Colon, 14-ix-91, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- **jocote - 19-IX-2000 (1).**
- pimienta - 20-IX-2000 (1).
- aguacate - 19-IX-2000 (1).





***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).**





***Phileurus didymus* (LINNAEUS, 1758) (COLEOPTERA : SCARABAEIDAE : DYNASTINAE).**

*Scarabaeus didymus* LINNAEUS, 1758:545 [loc. ?].

*Phileurus bajulus* PERTY; CASTELNAU, p.116.

*Phileurus affinis* BURMEISTER; REICHE, 1859:12.

+*Phileurus didymus* (LINNAEUS); Bates, 1889:341.

+*Phileurus didymus* (LINNAEUS); Blackwelder, 1944:258.

*Phileurus didymus ab. tridentatus* ENDRODI, 1978.

+*Phileurus didymus* (LINNAEUS); Maes, 1987:40.

+*Phileurus didymus* (LINNAEUS); Maes & Téllez, 1988:76, 83.

+*Phileurus didymus* (LINNAEUS); Maes, 1992:31.

+*Phileurus didymus* (LINNAEUS); Maes, 1994:42, fig. 176.

Distribución : Puerto Rico, Dominica, St. Vincent, Granada, México, Guatemala, Nicaragua (Chontales, Managua, Río San Juan), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Ecuador, Perú, Brasil, Paraguay.

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Arecaceae : *Cocos*.

Material examinado :

- Nicaragua : Jinotega : Cerro Muzú, 220 m, 14°33 N - 85°07 W, 7/10-IX-97, col. J.M. Maes & B. Hernández (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Chontales, col. T. Belt (citado por Bates, 1889:341).
- Nicaragua : Chontales, col. Janson (citado por Bates, 1889:341).
- Nicaragua : Zelaya : Río Las Latas, 14°04 N - 88°33 W, 220 m, 2-VI-98, col. J.M. Maes & B. Hernández, det. B.C. Ratcliffe 97 (1 hembra col. SEA).

---

---

***Euphoria leucographa* (GORY & PERCHERON, 1833)  
(COLEOPTERA : SCARABAEIDAE : CETONIINAE).**

*Cetonia leucographa* GORY & PERCHERON, 1833.

*Cetonia reich* GORY & PERCHERON, 1833.

Distribución : USA, México\*, Nicaragua (Maes, 1987; Maes & Téllez Robleto, 1988) (León, Chinandega, Estelí, Managua), Costa Rica.

Larvas mirmecófilas saprófagas : *Atta*.

Fitófago (adultos en flores de) :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Asteraceae : *Helianthus*.
- Euphorbiaceae : *Croton*.
- Fabaceae : *Mimosa*.
- Flacourtiaceae : *Casearia*.
- Malvaceae : *Gossypium*.
- Poaceae : *Zea*.
- Rutaceae : *Citrus*.

Material examinado :

- Nicaragua, Costa Rica (10 ex. col. SEA).
- 
-

***Euphoria pulchella* (GORY & PERCHERON, 1833)  
(COLEOPTERA : SCARABAEIDAE : CETONIINAE).**

*Cetonia pulchella* GORY & PERCHERON, 1833.

*Cetonia ferruginata* GORY & PERCHERON, 1833.

*Cetonia children* GORY & PERCHERON, 1833 [*Euphoria*].

*Cetonia thelasco* GORY & PERCHERON, 1833.

*Cetonia montesuma* GORY & PERCHERON, 1833.

Distribución : México\*, Guatemala, Nicaragua (Bates, 1889; Blackwelder, 1944; Maes, 1987; Maes & Téllez Robleto, 1988; Moron-Ríos, Deloya & Delgado-Castillo, 1988; Deloya, Moron & Lobo, 1995:9) (Chontales).

Larvas mirmecófilas saprofágas : *Atta sexdens*

Fitófago (adultos sobre flores de) :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Asclepiadaceae.
- Asteraceae : *Calea, Polymia, Eupatorium, Bidens*.
- Burseraceae : *Bursera*.
- Euphorbiaceae : *Croton*.
- Fabaceae : *Apoplanesia*.
- Mimosaceae : *Mimosa*.
- Rutaceae : *Esenbeckia*.
- Sapindaceae : *Serjania*.
- Solanaceae : *Solanum*.

Enemigos naturales :

- HET. Reduviidae : *Apiomerus pictipes*.

---

---

***Passalus (Neleus) punctiger* LEPELETIER & SERVILLE, 1825  
(COLEOPTERA : PASSALIDAE).**

*Passalus (Neleus) punctiger* LEPELETIER & SERVILLE, 1825.

*Passalus interruptus* autores nec LINNAEUS (error por los especímenes colectados al norte de Panamá).

*Passalus striolatus* ESCHSCHOLTZ, 1829.

*Passalus tascalala* PERCHERON, 1835 [*Neleus*].

*Passalus interruptus* OLIVIER, 1889.

*Neleus difficilis* KUWERT, 1891.

*Neleus suturalis* KUWERT, 1891.

*Neleus scelus* KUWERT, 1891.

*Neleus distiguendus* KUWERT, 1891.

*Neleus carinaefrons* KUWERT, 1891.

*Neleus tascalala* var. *laevicypeatus* KUWERT, 1891.

*Neleus tascalala* var. *chilensis* KUWERT, 1891.

*Neleus nicaraguae* KUWERT, 1891.

*Neleus sannio* KUWERT, 1891.

*Neleus scurra* KUWERT, 1891.

*Neleus guatemalae* KUWERT, 1891.

*Neleus vagans* KUWERT, 1891.

*Neleus transvalensis* KUWERT, 1891 [*Calidas, Passalus*].

*Neleus scepticus* KUWERT, 1891.

*Neleus carinaefrons acarinatus* KUWERT, 1898.  
*Neleus aequatorius* KUWERT, 1898.  
*Neleus altidens* KUWERT, 1898.  
*Neleus approximatidentatus* KUWERT, 1898.  
*Neleus arcuatotaeniatus* KUWERT, 1898.  
*Neleus argentinus* KUWERT, 1898.  
*Neleus arrogans* KUWERT, 1898.  
*Neleus boliviensis* KUWERT, 1898.  
*Neleus coarctatus* KUWERT, 1898.  
*Neleus difformis* KUWERT, 1898.  
*Neleus dilatidentatus* KUWERT, 1898.  
*Neleus dilatipunctatus* KUWERT, 1898.  
*Neleus dilatus* KUWERT, 1898.  
*Neleus disjunctus* KUWERT, 1898.  
*Neleus dislocandus* KUWERT, 1898.  
*Neleus dispar* KUWERT, 1898.  
*Neleus dispositus* KKWERT, 1898.  
*Neleus distinctus* KUWERT, 1898.  
*Neleus durangi* KUWERT, 1898.  
*Neleus intermissus* KUWERT, 1898.  
*Neleus labroexcisus* KUWERT, 1898.  
*Neleus obtusecornutus* KUWERT, 1898.  
*Neleus scurroides* KUWERT, 1898.  
*Neleus guatemalae scutellosulcatus* KUWERT, 1898.  
*Neleus subcarinaefrons* KUWERT, 1898.  
*Neleus subcarinatus* KUWERT, 1898.  
*Neleus sulcicornis* KUWERT, 1898.  
*Neleus taeniolatus* KUWERT, 1898.  
*Neleus festae* ROSM, 1902.  
*Neleus cognettii* PANG, 1905.  
*Passalus unicornis* MOREIRA, 1922.

Distribución : USA, Jamaica, Cuba, Granada, México, Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Guiana, Guiana francesa\*, Ecuador, Galapagos, Perú, Brasil, Uruguay, Paraguay, Bolivia, Argentina, Chile.

Esta especie esta citada de Nicaragua por Bates (1886:14), Kuwert (1891:186, descripción de *Neleus nicaraguae* de Nicaragua, sin localidad precisa), Gravely (1918:63), Moreira (1921:284-285), Luederwaldt (1931:191), Reyes-Castillo (1973:1579-1580, 1582-1583), Maes (1987:20-21) y Maes & Téllez Robleto (1988:76, 78, 83, 92).

De Nicaragua se conoce de los departamentos de Chontales y Managua.

Saproxilófago :

- **Anacardiaceae** : *Spondias*.
- Arecaceae : *Cocos*.
- Bombacaceae : *Ceiba*.
- Burseraceae : *Bursera*.
- Fagaceae : *Quercus*.
- Hypericaceae : *Calophyllum*.
- Moraceae : *Ficus*, *Brosimum*.

Material examinado de Nicaragua :

- Nicaragua : Jinotega : La Concordia, 29-ii-94, Col. E. Romero (1 adulto UNA).
  - Nicaragua : Jinotega : La Concordia, 18-vi-94, Col. F. (1 adulto UNA).
  - Nicaragua : Estelí, en café, 28-xii-93, Col. S. Gurdían (1 adulto UNA).
  - Nicaragua : Matagalpa, 19-ix-93, Col. R. Valle (1 adulto UNA).
  - Nicaragua : Matagalpa : 18 Km. S. Sebaco : Chaguite Grande, 1350 m., 17-i-96, Col. E. Van Den Berghe (2 adultos VAN DEN BERGHE).
  - Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 20-v-95, J.M. Maes & J. Hernandez (1 adulto M.E.).
  - Nicaragua : León, en algodón, 3-vii-93, Col. J. Ocampo (1 adulto UNA).
  - Nicaragua : Managua : El Crucero, 14-vi-84, Col. J.M. Maes (1 adulto M.E.).
  - Nicaragua : Managua : San Isidoro Libertador, 25-iii-83, s/jiñocuabo, Col. B.A. Espinoza (1 adulto M.E.).
  - Nicaragua : Managua : UNA, 5-vi-89, Col. I. Robleto (1 adulto UNA).
  - Nicaragua : Managua : Tipitapa, 15-x-?, Col. B. Silva (1 adulto UNA).
  - Nicaragua : Masaya : Laguna de Masaya, 13-xi-92, Col. S. González (2 adultos UNA).
  - Nicaragua : Masaya : La Concha, 21-vi-91 (1 adulto UNA).
  - Nicaragua : Carazo : Jinotepe, 22-vi-94, Col. M.E.L. (1 adulto UNA).
  - Nicaragua : Carazo, 10-ii-76 (1 adulto M.E.).
  - Nicaragua : Carazo, 20-ii-76 (1 adulto M.E.).
  - Nicaragua : Carazo, 8-i-94, Col. A.L. (1 adulto UNA).
  - Nicaragua : Rivas : La Flor, 21-iv-96, col. E. Van Den Berghe (1 adulto M.E.).
  - Nicaragua : Solentiname : I. Mancarron, 16-ix-94, G. Trezzi (3 adultos M.E.) (1 adulto Museo de Solentiname).
  - Nicaragua : Zelaya : Caño El Macho, 13°48' N / 84°58' W, xi-95, J.M. Maes & J. Hernandez (1 adulto M.E.).
  - Nicaragua : Zelaya : Sulum, 84°36' W / 14°15' N, i-96, J.M. Maes & J. Hernandez (11 adultos M.E., 2 pupas M.E.).
  - Nicaragua : Zelaya : Rama, 3-i-94, Col.M.A.S. (1 adulto UNA).
  - Nicaragua : ? : Rancheria, 30-xii-93, Col. F. Céliz (1 adulto UNA).
  - Nicaragua : Sin localidad (13 adultos UNA).
- 
-

***Haptoncus luteolus* (ERICHSON, 1843) (COLEOPTERA :  
NITIDULIDAE).**

*Epuraea luteolus* ERICHSON, 1843 [*Haptoncura*].

*Haptoncus intendens* WALKER, 1858.

*Haptoncus pubescens* MURRAY, 1864.

*Haptoncus pauperculus* REITTER, 1873.

*Haptoncus subquadratus* REITTER, 1877.

*Haptoncus florealus* SHARP, 1890.

Distribución : Viejo Mundo, USA\*, Cuba, I.Mona, Puerto Rico, Guadalupe, St.Vincent, Granada, México, Belize, Guatemala, Nicaragua (Sharp, 1890; Blackwelder, 1945; Maes & Téllez, 1988) (Managua, Masaya, Chontales), ?Argentina.

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Bromeliaceae : *Ananas*.
- Poaceae : *Zea*.
- Rosaceae : *Prunus*.
- Vitaceae : *Vitis*.

---

---

***Prostephanus truncatus* HORN, 1878 (COLEOPTERA :  
BOSTRICHIDAE).**

*Prostephanus truncatus* HORN, 1878.

Larger grain borer.

Distribución : Africa, USA, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Giles & León, 1974; Giles, 1974; Barnes, 1976; Giles, 1977; Giles, 1984; McFarlane, 1988; Puginier, 1989; Dobie & otros, 1991; Markham, Wright & Ríos Ibarra, 1991; Maes, 1995:11) (Managua), Costa Rica, Suramérica.

Fitófago de granos y productos almacenados :

- Dioscoreaceae : *Dioscorea*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*.
- Fabaceae : *Phaseolus*.
- Poaceae : *Zea*.

Xilófago, barrenador de :

- **Anacardiaceae : *Spondias*, *Schinus*.**
- Burseraceae : *Bursera*.
- Caesalpinaceae : *Delonix*.
- Mimosaceae : *Prosopis*.

Enemigos naturales :

- COL. Histeridae : *Teretriosoma nigrescens*.
  - HYM. Pteromalidae : *Anisopteromalus calandrae*.
- 
-

***Adelonia sulcatula* (CHAMPION, 1885) (COLEOPTERA : TENEBRIONIDAE).**

*Rhacius sulcatula* CHAMPION, 1885 [*Tenebrio*] [*sulcatulus*].

*Rhacius sulcatus* L. & M., 1914.

Distribución : Cuba\*, México\*, Guatemala\*, Nicaragua (Champion, 1885:121; Blackwelder, 1945:536; Maes & Merkl, 1991:24) (Chontales: Santo Domingo: Syntypus), Colombia\*.

Hospedero :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**

---

---

***Hesperandra glabra* (DEGEER, 1774) (COLEOPTERA : CERAMBYCIDAE).**

*Attelabus glabra* DEGEER, 1774:351.

*Scarites testaceus* FABRICIUS, 1794.

*Parandra ferruginea* STURM, 1826.

*Parandra mandibularis* PERTY, 1830:84.

*Parandra maxillosa* LAPORTE, 1840.

*Parandra lineolata* GORY, 1844.

*Parandra grandis* THOMSON, 1861:79.

*Parandra barbata* THOMSON, 1861:95.

*Parandra colombica* THOMSON, 1861.

*Parandra occipitalis* THOMSON, 1867.

+*Parandra grandis* THOMSON; Bates, 1872:166.

+*Parandra glabra* DEGEER; Bates, 1879:2

*Parandra obsolescens* CASEY, 1912.

*Parandra glaberrima* ZIKAN, 1948.

*Parandra lucida* ZIKAN, 1948.

Distribución : Guadalupe, St.Vincent, México, Honduras, Nicaragua (Blackwelder, 1946; Duffy, 1960; Maes, Allen, Monné & Hovore, 1994:2-3) (Matagalpa, Chontales), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Trinidad, Guiana, Guiana francesa, Brasil, Ecuador, Perú, Paraguay, Argentina.

Xilófago :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Apocynaceae : *Aspidospermum*.
- Araucariaceae : *Araucaria*.
- Bombacaceae : *Ochroma*.
- Lauraceae : *Phoebe*.
- Mimosaceae : *Acacia*.

Material examinado :

- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 20-III-94, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 cabeza col. SEA).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 12-VI-94, col. J.M. Maes, J. Téllez & J. Hernández (2 cabezas col. SEA).
- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 26-VI-94, col. J.M. Maes, J. Téllez & J. Hernández (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Matagalpa : Selva Negra, 14-VIII-95, col. J.M. Maes, L. de Armas, Goodwin & J. Hernández, det. D.J. Heffern 98 (1 ex. col. SEA).

- Nicaragua : 50 km E Matagalpa : El Coyolar, 800 m, 20-XI-91, col. J.M. Maes, S. Hue & X. Palacios, det. "*Parandra glabra*" por D.J. Heffern 93 (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).

---



---

***Brasilianus mexicanus* (THOMSON, 1860) (COLEOPTERA : CERAMBYCIDAE).**

*Hammaticherus mexicanus* THOMSON, 1860:196 [México].

+*Hammaticherus castaneus* BATES, 1870:250.

+*Hammaticherus castaneus* BATES; Bates, 1872:171.

+*Hammaticherus castaneus* BATES; Bates, 1879:16, lam. III, fig. 2.

+*Hammaticherus mexicanus* THOMSON; Bates, 1884:241.

Distribución : México, Belize, Nicaragua (Blackwelder, 1946; Duffy, 1960; Maes & Téllez, 1988; Maes, Allen, Monné & Hovore, 1994:8-9) (León, Masaya, Chontales), Costa Rica, Guiana, Brasil.

Xilófago :

- **Anacardiaceae : *Astronium, Spondias*.**
- Fabaceae : *Peltogyne*.
- Meliaceae : *Cedrella*.
- Sapotaceae : *Chrysophyllum*.
- Ulmaceae : *Trema*.

Material examinado :

- Nicaragua : León, VII-89, col. B. Garcete (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua, XI-87, col. J.P. Desmedt (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Chontales : Santo Domingo, 12°16 N - 84°59 W, 500-1,000 fts, col. T. Belt (muchos especímenes citados por Bates).

---



---

***Neoptychodes trilineatus* (LINNAEUS, 1771) (COLEOPTERA : CERAMBYCIDAE).**

*Cerambyx trilineatus* LINNAEUS, 1771:532.

*Saperda vittata* FABRICIUS, 1776:231.

*Ptychodes fairmairei* THOMSON (Nicaragua: Typus).

*Neoptychodes insularis* FAIRMAIRE, 1850.

+*Ptychodes trilineatus* LINNAEUS; Bates, 1872:197.

+*Neoptychodes trilineatus* LINNAEUS; Bates, 1880:95.

*Neoptychodes abbreviatus* CASEY, 1893.

Distribución : Tahiti, USA, Cuba, Jamaica, Puerto Rico, México, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Blackwelder, 1946; Duffy, 1960; Maes & Téllez, 1988; Maes, Allen, Monné & Hovore, 1994:46; Maes, 1994) (Chinandega, Managua, Carazo, Chontales), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Trinidad, Guiana, Surinam.



Xilófago :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Betulaceae : *Alnus*.
- Fabaceae : *Inocarpus*.
- Moraceae : *Ficus, Morus, Chlorophora*.
- Rubiaceae : *Coffea*.

Enemigos naturales :

- COL. Elateridae : *Semiotus ligneus*.

Material examinado :

- Nicaragua : Chinandega : Santa Cecilia, 22-VIII-57, en cafetales, col. Sequeira Osorio (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 15-VIII-95, col. J.M. Maes, L. de Armas, Goodwin & J. Hernández, det. D.J. Heffern 98 (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : León, 4-VIII-98, col. B. Hernández (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua : Villa Fontana, 7-VI-85, col. Vargas (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 600 m, 30-IV-98, trampa malaise en café orgánico, col. J.M. Maes (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).

---

---

***Oncideres albomarginata* ssp. *albomarginata* THOMSON, 1868  
(COLEOPTERA : CERAMBYCIDAE).**

*Oncideres albomarginata* THOMSON, 1868:80 [Guiana francesa].

+*Oncideres albomarginata* THOMSON; Bates, 1872:202.

+*Oncideres albomarginata* THOMSON; Bates, 1880:125, lam. IX, fig. 12.

Distribución : [ssp. *chamela* CHEMSAK & GIESBERT 1986 : México], México, Nicaragua (Blackwelder, 1946; Duffy, 1960; Maes & Téllez, 1988; Maes, Allen, Monné & Hovore, 1994:48; Maes, 1994) (Managua, Chontales), Costa Rica, Panamá, Venezuela, Guiana, Guiana francesa.

Xilófago :

- **Anacardiaceae : *Spondias, Mangifera, Comocladia*.**
- Bombacaceae : *Ceiba*.
- Burseraceae : *Bursera*.
- Caesalpiniaceae : *Delonix*.
- Julianaceae : *Amphipterigium*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sterculiaceae : *Cola*.
- Urticaceae : *Urera*.

Material examinado :

- Nicaragua : Chontales : Santo Domingo, 12°16 N - 84°59 W, 500-1,000 fts, col. T. Belt (Citado por Bates).
- 
-



***Lagocheirus araneiformis* ssp. *ypsilon* VOET, 1778 (COLEOPTERA : CERAMBYCIDAE).**

*Cerambyx ypsilon* VOET, 1778:11 [América septentrional].

+*Lagocheirus araneiformis* LINNAEUS; Bates, 1872:209.

+*Lagocheirus araneiformis* LINNAEUS; Bates, 1880:145.

*Lagochirus parvulus* CASEY, 1913:304 [Panamá].

*Lagocheirus stroheckeri granulatus* DILLON, 1956:139 [Texas].

+*Lagocheirus araneiformis* ssp. *ypsilon* VOET; Toledo, 1997:13-18.

Distribución : [ssp. ? : Asia, Hawaii] [ssp. *granulatus* DILLON 1956 : USA] [ssp. *stroheckeri* DILLON 1956 : USA-Florida, Cuba] [ssp. *araneiformis* LINNAEUS 1867 : Jamaica, Haiti, Dominicana] [ssp. *guadalupensis* DILLON 1957 : Puerto Rico, Guadalupe] [ssp. *insularum* DILLON 1957 : Vírgenes, Leewards, Antigua, St.Vincent, Granada] [ssp. *curacaoensis* GILMOUR 1968 : Curacao, Bonaire, Aruba], México, Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Blackwelder, 1946:612; Duffy, 1960; Maes & Téllez, 1988; Maes, Allen, Monné & Hovore, 1994:40) (Chinandega, León, Managua, Masaya), Costa Rica, Panamá, [ssp. ? : Colombia, Venezuela, Guiana, Guiana francesa, Brasil, Ecuador, Bolivia, Argentina].

Xilófago :

- **Anacardiaceae : *Spondias purpurea*.**
- Burseraceae : *Bursera simaruba*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*, *Hura crepitans*, *Sapium aucuparium*.
- Moraceae : *Ficus*.
- Poaceae : *Saccharum*, *Zea*.

Enemigos naturales :

- COL. Elateridae : *Chalcolepidius silbermanni*.

Material examinado :

- Nicaragua : Chinandega : Volcan Cosiguina, 9-II-97, col. J.M. Maes & B. Walsh, det. "*Lagocheirus araneiformis*" por V.H. Toledo 97 (6 machos, 1 hembra col. SEA).
  - Nicaragua : Chinandega, 24-VII-83, en malezas, col. R. Munguia (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Chinandega : Volcan Viejo, 5700 Ft., 12-VI-17 (1 hembra en col. American Museum of Natural History, New York).
  - Nicaragua : León, VII-89, col. B. Garcete (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : León, III-90, col. B. Garcete, det. D.J. Heffern 93 (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : León, 23-I-93, trampa luminica, col. M. Pogatshnik, det. "*Lagocheirus araneiformis*" por V.H. Toledo 97 (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Managua, 22-III-52, col. Swain (1 macho en col. American Museum of Natural History, New York).
  - Nicaragua : Managua, 10-V-52, col. F. Salgado (1 macho en col. National Museum of Natural History, Washington).
  - Nicaragua : Managua, II-90, col. B. Garcete, det. F.T. Hovore 91 (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 2-VI-98, en trampa malaise en cafetal orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Chontales : La Libertad, col. J.M. Nicol (1 male en col. California Academy of Sciences, California).
  - Nicaragua : Zelaya : Río Waspuk : Musawas, 1/12-X-55, col. B. Malkin (1 hembra en col. Essig Museum of Entomology, Berkeley, California).
  - Nicaragua : Chontales : Santo Domingo, 12°16 N - 84°59 W, 500-1,000 fts, col. T. Belt (varios especímenes citado por Bates).
  - Nicaragua : Chontales, col. E. Janson (Citado por Bates).
- 
-

***Lagocheirus undatus* (VOET, 1778) (COLEOPTERA : CERAMBYCIDAE).**

*Cerambyx undatus* VOET, 1778:11 [India orientalibus].

*Lagocheirus obsoletus* THOMSON, 1860:10 [México].

+*Lagocheirus obsoletus* THOMSON; Bates, 1874:229.

+*Lagocheirus obsoletus* THOMSON; Bates, 1880:145.

*Lagocheirus longipennis* BATES, 1880:145 [Belize].

*Lagocheirus zimmermani* DILLON, 1952:207 [Hawaii].

*Lagocheirus texensis* DILLON, 1956:139 [Texas].

*Lagocheirus undatus mariorum* DILLON, 1957:144 [México].

*Lagocheirus zimmermani aukena* DILLON, 1957:145 [Is. Mangareva].

+*Lagocheirus undatus* (VOET); Toledo, 1997:47-52.

tuetano de la yuca.

Distribución : Asia, Hawaii, USA, Cuba, [ssp. *mariorum* DILLON 1957 : México], México, Guatemala, Belize, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Blackwelder, 1946; Duffy, 1960; Chemsak & Linsley, 1982; King & Saunders, 1984; Maes & Téllez, 1988; Maes, Allen, Monné & Hovore, 1994:41; Grimm & Maes, 1997:13) (León, Managua, Masaya, Chontales), Costa Rica.

Xilófago :

- **Anacardiaceae : *Comocladia engleriana*, *Spondias purpurea*.**
- Apocynaceae : *Plumeria rubra*, *Allamanda*.
- Araliaceae : *Pseudopanax*.
- Araucariaceae : *Araucaria*.
- Burseraceae : *Bursera instabilis*, *Bursera simaruba*.
- Caesalpiniaceae : *Conzattia multiflora*.
- Euphorbiaceae : *Aleurites*, *Cnidosculus spinosus*, *Euphorbia tancahuite*, *Jatropha curcas*, *Jatropha standleyi*, *Manihot esculenta*, *Sapium pedicellatum*.
- Julianaceae : *Amphipterygium adstringens*.
- Malvaceae : *Hibiscus*, *Gossypium*.
- Moraceae : *Ficus cotinifolia*, *Ficus glabrata*.
- Oleaceae : *Forestiera*.
- Solanaceae : *Capsicum*.

Material examinado :

- Nicaragua : Matagalpa : Ciudad Dario, 11-III-94, col. L. Gutierrez (1 macho col. SEA).
- Nicaragua : Chinandega : El Jicarito, 19-X-94, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 hembra col. SEA).
- Nicaragua : León, I-89, col. J.M. Maes (1 hembra col. SEA).
- Nicaragua : León, XII-90, col. B. Garcete, det. "*Lagocheirus undatus*" por F.T. Hovore 92, det. "*Lagocheirus undatus*" por V.H. Toledo 97 (1 hembra col. SEA).
- Nicaragua : León, II-91, col. B. Garcete (1 hembra col. SEA).
- Nicaragua : León, IV-92, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua, II-93, s/*Jatropha curcas*, col. M. Sanchez (3 ex., 1 pupa col. SEA).
- Nicaragua : Managua : Mateare : La Polvosa, 12-X-92, en tallo de *Jatropha curcas*, col. J. Munguía (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua : Mateare, 24-X-94, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).

- Nicaragua : Managua : Mateare, 4-XI-94, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua : Mateare, 14-XI-94, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua : Mateare, 2-V-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm, det. "*Lagoceirus undatus*" por V.H. Toledo 97 (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Managua : Mateare, 15-VIII-95, s/*Jatropha curcas*, col. C. Grimm, det. "*Lagoceirus undatus*" por V.H. Toledo 97 (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, 20-XI-87, trampa luminica, col. J.M. Maes, det. "*Lagoceirus undatus*" por D.J. Heffern 93 (2 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, 18-XII-87, trampa luminica, col. J. Téllez (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, V-93, col. C. Lecoq & I. Cantamessa (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, 14-II-94, trampa luminica, col. J.M. Maes, det. "*Lagoceirus undatus*" por V.H. Toledo 97 (1 macho col. SEA).
- Nicaragua : Masaya : Las Flores, 8-VII-94, trampa luminica, col. J.M. Maes & J. Hernández (2 machos, 1 hembra col. SEA).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Finca San Joaquín, 30-IV-98, en trampa malaise en cafetal orgánico, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Chontales : Santo Domingo, 12°16 N - 84°59 W, 500-1,000 fts, col. T. Belt (Citado por Bates).

---



---

***Xestolabus corvinus* (GYLLENHAL, 1839) (COLEOPTERA :  
ATTELABIDAE).**

*Attelabus corvinus* GYLLENHAL, 1839.

Distribución : México\*, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Sharp, 1889; Blackwelder, 1947; O'Brien & Wibmer, 1982; Maes & O'Brien, 1990) (Chontales), Costa Rica, Panamá, Colombia.

Fitófago :

- *Anacardiaceae* : *Spondias*, *Astronium*.
- 
-

***Eurhinus magnificus* GYLLENHAL, 1836 (COLEOPTERA :  
CURCULIONIDAE).**

*Eurhinus magnificus* GYLLENHAL, 1836 [*Eurhin*].

*Eurhinus binarius* CASEY, 1922.

*Eurhinus cavilobus* CASEY, 1922.

*Eurhinus gemmulus* CASEY, 1922 (Nicaragua: Typus).

*Eurhinus minuens* CASEY, 1922.

*Eurhinus prominens* CASEY, 1922.

Distribución : México\*, Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Champion, 1908; Casey, 1922; Blackwelder, 1947; O'Brien & Wibmer, 1982; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes & O'Brien, 1990) (Jinotega, Matagalpa, León, Chontales), Costa Rica, Panamá.

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Poaceae : *Zea*.
- Vitaceae.

---

---

***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* BRETHES, 1919.

*Platypus triquetrus* BRETHES, 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.*
- Caesalpinaceae : *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.*

---

---

***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 : *Matelea, Sarcostemma.*
  - Asteraceae : *Bidens.*
  - Betulaceae : *Betula.*
  - Bignoniaceae : *Bignonia.*
  - Bombacaceae : *Ceiba.*
  - Burseraceae : *Bursera.*
  - Cappariaceae : *Forchhammeria, Capparis, Morrisonia.*
  - Caesalpinaceae : *Caesalpinia, Bauhinia, Cassia.*
  - Caricaceae : *Carica.*
  - Combretaceae : *Bucida, Quisqualis.*
  - Convolvulaceae : *Ipomoea.*
  - Cucurbitaceae : *Luffa.*
  - Euphorbiaceae : *Euphorbia, Manihot, Jatropha, Ricinus.*
  - Fabaceae : *Astragalus, Wisteria, Dalbergia, Dioclea, Diphyssa, Glycine, Derris.*
  - Fagaceae : *Quercus.*
  - Juglandaceae : *Juglans, Carya.*
  - Lauraceae : *Cinnamomum.*
  - Liliaceae : *Aloe, Smilax, Yucca.*
  - Magnoliaceae : *Magnolia.*
  - Malaceae : *Crataegus, Malus.*
  - Malvaceae : *Abutilon, Sida.*
  - Mimosaceae : *Acacia, Inga, Adenantha.*
  - 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 : *Heliocharpus, Grewia.*
  - Ulmaceae : *Celtis.*
  - Urticaceae : *Boehmeria.*
  - Verbenaceae : *Clerodendron.*
- 
-



***Hypothenemus erectus* LECONTE, 1876 (COLEOPTERA : SCOLYTIDAE).**

*Hypothenemus erectus* LECONTE, 1876 [*Stephanoderes*].

*Hypothenemus validus* BLANDFORD, 1904.

*Stephanoderes puncticollis* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes cubensis* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes brunneicollis* HOPKINS, 1915.

*Stephanoderes discedens* SCHEDL, 1950.

Distribución : USA\*, Cuba, St. Thomas, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Maes, 1987; Atkinson Martin & Equihua Martínez, 1988; Maes & Equihua Martínez, 1988) (Zelaya), Venezuela.

Hospederos :

- **Anacardiaceae : *Spondias, Toxicodendron*.**
  - Annonaceae : *Annona*.
  - Arecaceae : *Cocos*.
  - Asteraceae : *Verbisina*.
  - Bignoniaceae.
  - Borriginaceae : *Cordia*.
  - Caesalpinaceae : *Caesalpina*.
  - Capparidaceae : *Capparis, Forchhammeria*.
  - Clusiaceae : *Vismia*.
  - Combretaceae : *Laguncularia*.
  - Euphorbiaceae : *Croton*.
  - Fabaceae : *Lonchocarpus, Cynometra*.
  - Fagaceae : *Quercus*.
  - Loranthaceae : *Phoradendron*.
  - Melastomaceae : *Miconia*.
  - Mimosaceae : *Acacia, Pithecellobium, Inga, Mimosa, Prosopis*.
  - Moraceae : *Ficus, Trophis*.
  - Rhamnaceae : *Ziziphus, Condalia*.
  - Rhizophoraceae : *Rhizophora*.
  - Rosaceae : *Rubus*.
  - Rubiaceae.
  - Sapindaceae : *Thouinia, Thouinidium, Paulinia, Serjania*.
  - Simaroubaceae : *Recchia*.
  - Sterculiaceae : *Guazuma*.
  - Ulmaceae : *Celtis*.
  - Verbenaceae : *Avicennia*.
- 
-

***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 glabratellus* 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*.
  - Boraginaceae : *Cordia*.
  - Caesalpiniaceae : *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 seriatus* (EICHHOFF, 1872) (COLEOPTERA : SCOLYTIDAE).**

*Stephanoderes seriatus* EICHHOFF, 1872.

*Stephanoderes pulverulentus* EICHHOFF, 1872.

*Stephanoderes vulgaris* SCAUFUSS, 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*.
- 
- 

***Monarthrum robustum* SCHEDL, 1966 (COLEOPTERA : SCOLYTIDAE).**

*Monarthrum robustum* SCHEDL, 1966.

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

Hospederos :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- 
- 

***Xyleborus affinis* EICHHOFF, 1868 (COLEOPTERA : SCOLYTIDAE).**

*Xyleborus affinis* EICHHOFF, 1868.

*Xyleborus affinis parvus* EICHHOFF, 1879.

*Xyleborus affinis mascarensis* EICHHOFF, 1879.

*Xyleborus affinis fuscobrunneus* EICHHOFF, 1879.

*Xyleborus sacchari* HOPKINS, 1915.

*Xyleborus subaffinis* EGGERS, 1933.

*Xyleborus proximus* EGGERS, 1943.

Distribución : Africa, Asia, Hawaii, USA\*, I.Mauricia, Cuba, Puerto Rico, I.Nevis, Guadalupe, St.Vincent, Granada, Barbados, México, Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Blandford, 1898; Blackwelder, 1947; Maes, 1987; Maes & Equihua Martínez, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988) (León, Chontales, Zelaya), Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Trinidad, Tobago, Guiana francesa, Brasil, Perú, Argentina.

Hospederos :

- Agavaceae : *Dracaena*.
  - **Anacardiaceae : *Spondias*.**
  - Arecaceae : *Cocos*.
  - Burseraceae : *Bursera*.
  - Fabaceae : *Erythrina*.
  - Lauraceae : *Persea*.
  - Poaceae : *Saccharum*.
- 
-

***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 soltauui* 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*.
- Caesalpinaceae : *Delonix*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*.
- Fabaceae : *Erythrina*.
- Moraceae : *Ficus*, *Hevea*.
- Pinaceae : *Pinus*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Sapindaceae : *Thouinidium*.
- Solanaceae : *Nicotiana*.
- Sterculiaceae : *Theobroma*.
- Tiliaceae : *Heliocarpus*.
- Urticaceae : *Urera*.

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.

---

---

***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.*
- 
-

***Cyphomyia* sp. (DIPTERA - STRATIOMYIIDAE).**

Larvas saprofitas.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- **jocote - 1-VIII-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).



***Neosilba glaberrima* (WIEDEMANN, 1830) (DIPTERA : LONCHAEIDAE).**

*Lonchaea glaberrima* WIEDEMANN, 1830.

*Lonchaea pendula* BEZZI, 1919 [*Silba*, *Carpolonchaea*].

Distribución :

St. Croix, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua (King & Saunders, 1984; Maes & Téllez, 1988) (Managua), Costa Rica, Colombia, Trinidad, Ecuador, Perú, Brasil.

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Mangifera*, *Spondias*.**
- Annonaceae : *Annona*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*.
- Mimosaceae : *Inga*
- Poaceae : *Zea*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sapotaceae : *Pouteria*.
- Solanaceae : *Capsicum*.

Vector de Bacteria :

- en *Capsicum*, *Daucus*, *Lactuca*, *Spinacia* : *Erwinia carotovora* (soft rot).
- en *Manihot* : *Xanthomonas manihoti* (bacteriosis of cassava).

---

---

***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 :

- Agavaceae : *Cordyline*.
- Amaryllidaceae : *Crinum*.
- **Anacardiaceae : *Mangifera*, *Spondias*, *Anacardium*, *Schinus*, *Harpehyllum*, *Pleiogynium*.**
- Annonaceae : *Annona*, *Asimina*, *Cananga*.
- Apocynaceae : *Plumeria*, *Thevetia*, *Carissa*, *Acokanthera*, *Landolphia*, *Ochrosia*.
- 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 dacidida*.
- *Tetrastichus giffardii*.
- *Tetrastichus giffardianus*.
- Pteromalidae : *Pachycrepoideus vindemiae*.
- *Spalangia afra*.
- Chalcididae : *Dirhinus giffardii*.
- Diapriidae : *Psilus silvestri*.
- *Trichopria capensis*.
- Eucolidae : *Aganaspis pelleranoi*.
- *Trybliographa daci*.
- Nematoda : Steinernmatidae : *Heterorhabditis heliothidis*.
- *Steinernma feltiae* (=Neoaplectana carposapsae).

***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*.

---



---

***Anastrepha ludens* (LOEW, 1873) (DIPTERA : TEPHRITIDAE).**

*Trypeta ludens* LOEW, 1873.

mosca mexicana de la frutas.

Distribución :

Asia, Hawaii, USA, México\*, Guatemala, Belize, El Salvador, Honduras, Nicaragua (Jirón, Soto-Manitiu & Norrbom, 1988; Maes & Téllez Robleto, 1988; Maes, 1994) (Nueva Segovia, Managua), Costa Rica, [no Suramérica].

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Mangifera, Anacardium, Spondias*.**
- Annonaceae : *Annona*.
- Apocynaceae : *Carissa*.
- Cactaceae : *Lemaireocereus, Hylocereus, Opuntia*.
- Caricaceae : *Carica*.
- Clusiaceae : *Mammea*.
- Cucurbitaceae : *Cucurbita*.
- Ebenaceae : *Diospyros*.
- Juglandaceae : *Juglans*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Malaceae : *Malus, Pyrus, Cydonia*.
- Mimosaceae : *Inga*.
- Moraceae : *Ficus*.
- Musaceae : *Musa*.
- Myrtaceae : *Psidium, Feijoa, Syzygium*.
- Passifloraceae : *Passiflora*.
- Punicaceae : *Pouteria*.
- Rosaceae : *Rosa, Prunus, Eriobotrya*.
- Rubiaceae : *Coffea*.
- Rutaceae : *Citrus, Sargentia, Casimiroa*.
- Sapotaceae : *Pouteria, Mastichodendron, Manilkara, Bumelia*.
- Solanaceae : *Capsicum, Lycopersicon, Physalis, Cyphomandra*.

Enemigos naturales :

- HYM. Braconidae : *Biosteres* (=Opius) *longicaudatus*.
  - *Doryctobracon areolatum* (=cereum).
  - *Doryctobracon* (=Parachasma) *crawfordi*.
  - *Opius fletcheri*.
  - Diapriidae : *Psilus* sp.
  - Eucolidae : *Eucoila* sp.
  - Eulophidae : *Aceratoneuromyia indica*.
- 
-

***Anastrepha obliqua* (MACQUART, 1835) (DIPTERA : TEPHRITIDAE).**

*Tephritis obliqua* MACQUART, 1835.

*Anastrepha mombinpraeoptans* SEIN, 1933.

*Anastrepha ethalea* WALKER; Greene, 1934.

*Anastrepha trinidadensis* GREENE, 1934.

*Anastrepha fraterculus ligata* LIMA, 1934.

*Anastrepha acidusa* WALKER; autores.

mosca del ciruelo.

Distribución :

USA, Cuba\*, Puerto Rico, Dominica, Vírgenes, Jamaica, Dominicana, México, Belize, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988; Hernández-Ortíz & Aluja, 1993:103; Maes, 1994) (Nueva Segovia, Managua, Masaya, Carazo, Rivas), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Guiana, Ecuador, Perú, Brasil.

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Mangifera, Spondias, Anacardium.***
- Annonaceae : *Annona.*
- Apocynaceae : *Carissa, Thevetia.*
- Bignoniaceae : *Godmania.*
- Boraginaceae : *Cordia.*
- Caricaceae : *Carica.*
- Chrysobalanaceae : *Chrysobalanus.*
- Clusiaceae : *Mammea.*
- Combretaceae : *Terminalia.*
- Ebenaceae : *Diospyros.*
- Euphorbiaceae : *Manihot, Alchornea.*
- Fabaceae : *Phaseolus, Geofraea.*
- Flacourtiaceae : *Dovyalis.*
- Malaceae : *Crataegus, Malus, Pyrus.*
- Malpighiaceae : *Malpighia.*
- Mimosaceae : *Inga, Acacia.*
- Moraceae : *Ficus, Brosimum.*
- Myrtaceae : *Psidium, Eugenia, Syzygium, Jamposa.*
- Olacaceae : *Ximenia.*
- Oxalidaceae : *Averrhoa.*
- Passifloraceae : *Passiflora.*
- Punicaceae : *Punica.*
- Rosaceae : *Prunus, Eriobotrya.*
- Rubiaceae : *Coffea.*
- Rutaceae : *Citrus, Citrofortunella, Fortunella.*
- Sapotaceae : *Pouteria, Calocarpum, Manilkara.*
- Solanaceae : *Capsicum, Lycopersicon.*
- Vitaceae : *Vitis.*

Enemigos naturales :

- HYM. Braconidae : *Biosteres tryoni.*
- *Doryctobracon areolatum (=cereum).*
- *Opius anastrephae (=mombinpraeoptantis).*
- *Opius bellus (=gomesi).*
- *Phaenocarpa anastrephae.*

- Chalcididae : *Dirhinus giffardi*.
- Eulophidae : *Aceratoneuromyia indica*.
- Pteromalidae : *Pachycrepoides vindemiae*.
- Diapriidae : *Ashmeadopria* sp.
- *Trichopria* sp.
- Eucoilidae : *Eucoila* sp.
- *Eucoila* (*Hexamerocera*) sp.

***Anastrepha serpentina* (WIEDEMANN, 1830) (DIPTERA : TEPHRITIDAE).**

*Dacus serpentina* WIEDEMANN, 1830 [*Leptoxys*, *Trypeta*].

*Urophora vittithorax* MACQUART, 1851.

mosca del zapote.

Distribución :

USA, México, Belize, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988; Hernández-Ortíz & Aluja, 1993:104) (León, Managua, Carazo, Rivas), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Guiana, Ecuador, Perú, Brasil\*, Argentina.

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Mangifera*, *Spondias*.**
- Annonaceae : *Annona*.
- Apocynaceae : *Carissa*, *Lacmellea*, *Zschokkea*.
- Bromeliaceae : *Ananas*.
- Clusiaceae : *Mammea*.
- Combretaceae : *Terminalia*.
- Ebenaceae : *Diospyros*.
- Euphorbiaceae : *Alchornea*.
- Flacourtiaceae : *Dovyalis*.
- Lauraceae : *Persea*.
- Malaceae : *Malus*, *Pyrus*, *Cydonia*.
- Malpighiaceae : *Byrsonima*.
- Moraceae : *Ficus*.
- Myrtaceae : *Psidium*, *Eugenia*, *Syzygium*.
- Rosaceae : *Prunus*.
- Rutaceae : *Citrus*, *Citrofortunella*, *Fortunella*.
- Sapotaceae : *Achras*, *Chrysophyllum*, *Manilkara*, *Pouteria*, *Calocarpum*, *Lucuma*, *Mastichodendron*, *Micropholis*, *Mimusops*, *Sideroxylon*, *Bumelia*.
- Solanaceae : *Capsicum*, *Lycopersicon*.

Enemigos naturales :

- HYM. Braconidae : *Biosteres* (= *Diachasmimorpha*) *longicaudatus*.
- *Doryctobracon areolatus*.
- *Doryctobracon* (= *Opius*, = *Parachasma*) *auripenne*.
- *Doryctobracon* (= *Parachasma*) *fluminense*.
- *Doryctobracon* (= *Parachasma*) *trinidadensis*.
- *Opius bellus* (= *gomesi*).
- Eucoilidae : *Ganaspis carvalhoi*.

***Anastrepha striata* SCHINER, 1868 (DIPTERA : TEPHRITIDAE).**

*Anastrepha striata* SCHINER, 1868.

mosca de la guayava.

Distribución :

USA, México, Guatemala, Belize, El Salvador, Honduras, Nicaragua (Maes & Téllez Robleto, 1988; Hernández-Ortiz & Aluja, 1993:104) (Managua), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Perú, Brasil.

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Mangifera*, *Spondias*.**
- Annonaceae : *Annona*.
- Combretaceae : *Terminalia*.
- Ebenaceae : *Diospyros*.
- Euphorbiaceae : *Manihot*.
- Myrtaceae : *Psidium*, *Eugenia*, *Syzygium*, *Calypttranthes*, *Myrcia*.
- Passifloraceae : *Passiflora*.
- Rosaceae : *Prunus*.
- Rutaceae : *Citrus*.
- Sapotaceae : *Manilkara*, *Pouteria*, *Chrysophyllum*, *Bumelia*.
- Solanaceae : *Solanum*.

Enemigos naturales :

- HYM. Braconidae : *Biosteres* (=Diachasmimorpha) *longicaudatus*.
- *Doryctobracon* (=Diachasma) *areolatum*.
- *Doryctobracon* (=Parachasma) *crawfordi*.
- *Doryctobracon* (=Opus) *trinidadensis*.
- *Doryctobracon* *zeteki*.
- *Opus* *vierecki*.
- Eulophidae : *Aceratoneuromyia indica*.
- Diapriidae : *Trichopria* sp.
- Eucolidae.

---

---

***Minettia geniseta* MALLOCH (DIPTERA : LAUXANIIDAE).**

*Minettia geniseta* MALLOCH.

Distribución :

Nicaragua (Maes, 1994) (Managua).

Colectado sobre :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
  - Rubiaceae : *Coffea*.
- 
-

***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.
- 
-



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

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

Fitófago :

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

***Trochudas raspa (DRUCE) (LEPIDOPTERA : DIOPTIDAE).***

*Trochudas raspa* (DRUCE).

Distribución :

Nicaragua (Maes & Téllez, 1988) (Managua, Masaya).

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
  - Euphorbiaceae : *Phyllanthus*.
- 
- 

***Protambulyx strigilis ssp. strigilis (LINNAEUS, 1771) (LEPIDOPTERA : SPHINGIDAE).***

*Sphinx strigilis* LINNAEUS, 1771.

*Ambulyx strigilis var. rubripennis* BUTLER, 1877.

*Protambulyx strigilis ab. turarem* LICHY, 1943.

Distribución :

[ssp. *portoricensis* CLARK 1931 : Puerto Rico\*]

USA, Cuba, Jamaica, Haiti, St. Vincent, México, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Venezuela, Brasil, Uruguay, ?Paraguay, Argentina.

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Astronium, Spondias, Anacardium*.**

Material examinado :

- Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 22-I-94, col. J.M. Maes, J. Téllez & E. van den Berghe (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 20-III-94, col. J.M. Maes & A. de la Fuente (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Matagalpa : Fuente Pura, 28-XII-94, col. J.M. Maes, J. Hernández & L.R. Hernández (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : León, IX-89, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Masaya : Las Flores, trampa de luz, 5-X-91, col. J.M. Maes (3 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Masaya : Las Flores, trampa de luz, 8-VII-94, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Carazo : Biorreserva Chacocente, 11°30 N - 86°10 W, 11/13-IX-92, col. J.M. Maes, A. Martínez & R. Lopez (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Estación biológica, 16-X-98, trampa lumínica, col. J.M. Maes & B. Hernández (8 ex. col. SEA; 6 ex. descartados).
- 
-

***Citheronia (Citheronia) lobesis ssp. lobesis* ROTHSCHILD, 1907  
(LEPIDOPTERA : SATURNIIDAE).**

*Citheronia (Citheronia) lobesis ssp. lobesis* ROTHSCHILD, 1907.

*Citheronia marion* DYAR, 1914.

*Citheronia claveryi* BOUVIER, 1924.

Distribución :

[*ssp. jordani* DRAUDT 1930 : México\*]

[*ssp. centraliamericana* BOUVIER 1927 : Honduras\*]

El Salvador, Nicaragua (reporte nuevo) (Boaco, Managua), Costa Rica\*,  
Panamá, Colombia, Venezuela

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Bixaceae : *Cochlospermum*.
- Burseraceae : *Bursera*.
- Loranthaceae : *Phoradendron*.
- Myrtaceae : *Psidium*.
- Rubiaceae : *Calycophyllum*.

---

---

***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*.
- 
-

***Periphoba arcae* (DRUCE, 1886) (LEPIDOPTERA : SATURNIIDAE).**

*Phricodia arcae* DRUCE, 1886 [*arce*].

*Dirphia arctus* BOUVIER, 1929.

*Phricodia hircia* f. *rosacea* DRAUDT, 1930.

Distribución :

México, Nicaragua (Managua, Carazo), Costa Rica, Panamá\*.

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Spondias*, *Astronium*.**
- Annonaceae : *Annona*.
- Bombacaceae : *Bombacopsis*.
- Caesalpiniaceae : *Hymenaea*.
- Connaraceae : *Rourea*.
- Fagaceae : *Quercus*.
- Melastomataceae : *Miconia*.
- Mimosaceae : *Eugenia*, *Cassia*, *Inga*, *Lysiloma*.
- Myrsinaceae : *Ardisia*.
- Myrtaceae : *Eugenia*.
- Rubiaceae : *Calycophyllum*.
- Sterculiaceae : *Guazuma*.

---

---

***Rothschildia lebeau* ssp. *inca* ROTSCHILD, 1907 (LEPIDOPTERA : SATURNIIDAE).**

*Rothschildia lebeau* ssp. *inca* ROTSCHILD, 1907.

*Rothschildia lebeui rectilineata* BOUVIER, 1930.

Distribución :

[ssp. *forbesi* BENJAMIN 1934 : USA\*, México]

[ssp. *yucatana* LEMAIRE 1971 : México\*]

[ssp. *aroma* SCHAUS 1905 : México, Belize, Guatemala, Honduras\*]

Nicaragua (Druce, 1896:422; Lemaire, 1978:54-55; Maes & Téllez, 1988)  
(Matagalpa, León, Managua), Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú\*

[ssp. *lebeau* GUERIN-MENEVILLE 1868 : Venezuela\*]

[ssp. *amacurensis* LEMAIRE 1972 : Venezuela\*]

Fitófago :

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
  - Flacourtiaceae : *Zuelania*, *Casearia*.
  - Rubiaceae : *Exostema*.
  - Rutaceae : *Xanthoxylum*.
- 
-

***Historis odius ssp dious* LAMAS, 1994 (LEPIDOPTERA : NYMPHALIDAE : LIMENITINAE).**

*Papilio danaë* CRAMER, 1776:lam. 84, figs. A-B (pre-ocupado).

+*Aganisthos orion* FABRICIUS; Godman & Salvin, 1901:695.

*Historis odius ssp dious* LAMAS, 1994.

orion, pescadito.

**Distribución :**

[ssp. *odius* FABRICIUS 1775 = *orion* FABRICIUS : Cuba, Jamaica, Haiti, Dominicana, Puerto Rico]

USA, Guadalupe, Dominica, Martinica, Sta.Lucia, Granada, México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Emmel, 1975; Maes & Tellez, 1988; Berghe, Murray, Schweighofer & Hale, 1995:37) (Matagalpa, León, Granada), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Tobago, Perú.

**Plantas hospederas :**

- Moraceae : *Cecropia*.

**Frugivoro :**

- **Anacardiaceae : *Spondias, Mangifera*.**
- Moraceae : *Ficus*.
- Rubiaceae : *Genipa*.
- Sapotaceae : *Manilkara*.

**Material examinado :**

***ssp. odius* FABRICIUS :**

- Dominicana : Distr. Nac. Santo Domingo : La Victoria : Finca del Proyecto Biologico La Huronera, 17-I-92, col. K.A. Guerrero (1 ex. col. SEA).

***ssp. dious* LAMAS, 1994 :**

- México : Chiapas : San Jeronimo, 600 m, 17-VII-79 (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Matagalpa, col. R.W. Richardson (Citado por Godman & Salvin).
  - Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 5-VI-95, col. J.M. Maes & P. Jolivet (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 10-VI-95, col. J.M. Maes & P. Jolivet (1 ex. descartado).
  - Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 1-VII-95, col. J.M. Maes & J. Hernández (2 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : León : Río Pochote, VI-87, col. J.P. Desmedt (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : León : Río Pochote, 9-IX-94, col. R. Brabant (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : León : Río Pochote, 22-XII-94, col. J.M. Maes & L.R. Hernández (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : León : Río Pochote, 10-I-95, col. J.M. Maes & J. Téllez (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Plan de Las Flores, 1150 m, 16-X-98, col. J.M. Maes & B. Hernández (1 ex. descartado).
  - Nicaragua : Chontales : Juigalpa, XI-97, col. R. Lopez (1 pupa col. SEA).
  - Nicaragua : Zelaya : Río Waspuk : Rápidos Waula Kombas, 14°21 N - 84°36 W, 75 m, IX-96, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Zelaya : Caño El Macho, 13°48 N - 84°58 W, XI-95, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 ex. descartado).
- 
-

***Morpho amathonte ssp. centralis* STAUDINGER  
(LEPIDOPTERA : NYMPHALIDAE : MORPHINAE).**

+*Morpho amathonte* DEYROLLE; Godman & Salvin, 1881:117-118.

*Morpho amathonte ssp. centralis* STAUDINGER.

+*Morpho amathonte* DEYROLLE; Maes, 1998:40.

**Distribución :**

Nicaragua (D'Abrera, 1984:350; Constantino, 1997:77) (Chontales), Costa Rica, Panamá,

[*ssp. amathonte* DEYROLLE 1860 : Colombia\*, Ecuador].

**Plantas hospederas :**

- Fabaceae : *Pterocarpus officinale*.
- Ochnaceae : *Cespedezia*.

**Frugivoro :**

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Chrysobalanaceae : *Licania*.
- Fabaceae : *Dipteryx*.
- Moraceae : *Brosimum, Ficus*.
- Sapotaceae : *Manilkara*.
- ? : *Coumarouna*.

**Material examinado :**

- Nicaragua : Chontales, col. T. Belt (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 col. SEA; 1 macho col. van den Berghe).
- Nicaragua : Zelaya : Cerro Saslaya, 13°44 N - 85°01 W, 700 m, IV-96, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 hembra col. SEA).

---

---

***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).

---



---

***Caligo memnon ssp. memnon* (FELDER & FELDER, 1867)  
(LEPIDOPTERA : NYMPHALIDAE : BRASSOLINAE).**

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

+*Pavonia telamonius* FELDER; Boisduval, 1870:57.

+*Caligo memnon* FELDER & FELDER; Godman & Salvin, 1881:133-134.

Mariposa buho, buhito pardo, caligo.

**Nota :**

Luis-Martinez, Vargas-Fernandez & Llorente-Bousquets (1996) ubican *memnon* como una ssp. de *Caligo prometheus*.

**Distribución :**

México\*, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988; Maes, 1992; Maes, 1992; Berghe, Murray, Schweighofer & Hale, 1995:39) (León, Managua, Masaya, Granada, Ometepe, Solentiname, Chontales), Costa Rica, Panamá,

[ssp. *menes* : Panamá]

[ssp. *telamonius* FELDER : Colombia\*, Venezuela]

[ssp. *peleus* : Venezuela].

**Plantas hospederas :**

- Heliconiaceae : *Heliconia*.
- Musaceae : *Musa*.

**Visita flores de :**

- Orchidaceae : *Epidendrum*.

**Frugivoro :**

- **Anacardiaceae : *Spondias*.**
- Annonaceae : *Annona*.
- Bromeliaceae : *Ananas*.
- Musaceae : *Musa*.
- Sapotaceae : *Sapote*, *Pouteria*.

**Fungivoro y Coprophago.**



**Enemigos naturales :**

- HYM. Encyrtidae : *Ooencyrtus sp.*
- Braconidae.
- DIP. Tachinidae : *Winthemia pinguis*.

**Material examinado :**

- Nicaragua : Jinotega : Cerro Kilambé, 1000 m, 10/15-V-98 (1 ex. observado por E. Van den Berghe).
- Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 1-V-95, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 macho descartado).
- Nicaragua : León, VIII-87, col. J.M. Maes (1 hembra col. SEA).
- Nicaragua : León, 6-X-91, criado sobre banano, col. J.M. Maes & J. Téllez (1 pupa col. SEA).
- Nicaragua : León, 20-XII-94, col. J.M. Maes & J. Téllez (1 hembra col. SEA).
- Nicaragua : León, 16-VIII-95, col. J.M. Maes (1 hembra col. SEA).
- Nicaragua : León, XII-95, col. J.M. Maes (1 hembra col. SEA).
- Nicaragua : León, II-97, col. J.M. Maes (2 machos col. SEA).
- Nicaragua : León : Río Pochote, 10-VIII-95, col. J.M. Maes, L. de Armas & J. Hernández (1 macho descartado).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho, II-94, col. J.P. Desmedt (1 hembra descartada).
- Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho : Plan de Las Flores, 1150 m, 16-X-98, col. J.M. Maes & B. Hernández (1 ex. descartado).
- Nicaragua : Isla de Ometepe, 15-VIII-89, col. F. Reinboldt (1 macho col. SEA).
- Nicaragua : Solentiname, VIII-89, col. F. Reinboldt (1 macho col. SEA).
- Nicaragua : Chontales, col. T. Belt (Citado por Godman & Salvin).
- Nicaragua : Zelaya : Río Waspuk : Rápidos Waula Kombas, 14°21 N - 84°36 W, 75 m, IX-96, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 ex. col. SEA).
- Nicaragua : Zelaya : Caño El Macho, 13°48 N - 84°58 W, XI-95, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 macho col. SEA).

---

---

***Vareuptychia similis* (BUTLER, 1866) (LEPIDOPTERA : NYMPHALIDAE : SATYRINAE).**

*Euptychia similis* BUTLER, 1866:463 [Guatemala].

+*Euptychia similis* BUTLER var., 1866:463.

+*Euptychia similis* BUTLER var., 1867:lam. 12, fig. 10.

+*Euptychia undina* BUTLER, p.252 [Nicaragua].

+*Euptychia similis* BUTLER; Godman & Salvin, 1880:81-82, lam. VIII, fig. 4.

**Distribución :**

México, Guatemala\*, Honduras, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988) (León), Costa Rica, Colombia.

**Plantas hospederas :**

- Poaceae.

**Frugivoro :**

- **Anacardiaceae** : *Spondias*.
- Moraceae : *Ficus*, *Brosimum*.
- Sterculiaceae : *Guazuma*.



**Material examinado :**

- México : Oaxaca : Candelaria Loxicha, 500 m, 24-VII-89 (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Matagalpa, V-87, col. J.P. Desmedt (1 hembra col. SEA).
  - Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 20-V-95, col. J.M. Maes & J. Hernández (1 ex. descartado).
  - Nicaragua : Chinandega : Volcan Casita, 1-VII-95, col. J.M. Maes & J. Hernández (4 ex. col. SEA; 3 ex. descartados).
  - Nicaragua : León : Río El Pochote, 22-XII-94, col. J.M. Maes & L.R. Hernández (2 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : León : Finca Santa Clara, 28-IX-87, col. J.P. Desmedt (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Managua, II-90, col. B. Garcete (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Managua : Laguna de Jiloa, 1-I-94, col. E. van den Berghe (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Masaya : Las Flores, trampa malaise, 1-VII-94, col. J.M. Maes (3 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Masaya : Las Flores, 7-IX-94, col. J.M. Maes (2 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Masaya : Las Flores, 30-IX-94, col. J.M. Maes (1 ex. col. SEA).
  - Nicaragua : Granada : Volcan Mombacho, 6-VIII-95, col. J.M. Maes, L. de Armas & J. Hernández (3 ex. col. SEA; 1 ex. descartado).
  - Nicaragua (TYPUS de *Euptychia undina* BUTLER en British Museum of Natural History).
- 
-

## Evaniidae g. sp. 1. (HYMENOPTERA).

Parasitoides de Blattodea.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- canavalia - 21-VII-2000 (1).
- **jocote - 1-VIII-2000 (1).**
- canela - 2-VIII-2000 (1).
- canela - 15-VIII-2000 (1).
- aguacate - 15-VIII-2000 (2).
- aguacate - 6-IX-2000 (1).
- aguacate - 7-IX-2000 (1).



**Braconidae g. sp. 2. (HYMENOPTERA).**

Parasitoides.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- **jocote - 1-VIII-2000 (1).**



### Braconidae g. sp. 3. (HYMENOPTERA).

Parasitoides.

Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.

- **jocote - 11-VII-2000 (1).**



---

#### ***Cercheris kennicottii ssp. bakeri* CAMERON, 1904 (HYMENOPTERA : SPHECIDAE).**

+*Cercheris Bakeri* CAMERON, 1904:67 [Chinandega].

+*Cercheris Chinandegaensis* CAMERON, 1904:66-67 [Chinandega].

*Cercheris iresinides* ROHWER, 1914.

+*Cercheris bakeri* CAMERON; Maes, 1989:94.

+*Cercheris chinandegaensis* CAMERON; Maes, 1989:95.

Distribución :

Guatemala, El Salvador, Nicaragua\* (Scullen, 1972; Bohart & Menke, 1976) (Madriz), Costa Rica, Panamá, Brasil.

Depredador de Coleoptera.

Nectarívoro :

- *Amaranthaceae* : *Iresine*.
- ***Anacardiaceae* : *Spondias*.**
- *Asteraceae* : *Porophyllum*.
- *Caesalpiniaceae* : *Caesalpinia*.
- *Fabaceae* : *Andira*.
- *Flacourtiaceae* : *Casearia*.
- *Proteaceae* : *Roupala*.
- *Sterculiaceae* : *Guazuma*.

Material examinado :

- Nicaragua : Chinandega : Chinandega, col. C.F. Baker (TYPUS de *Cercheris Bakeri* CAMERON 1904).

- Nicaragua : Chinandega : Chinandega, col. C.F. Baker (TYPUS de *Cerceris Chinandegaensis* CAMERON 1904).

#### **Bibliografía**

- CAMERON P. (1904) New Hymenoptera mostly from Nicaragua. *Invertebrata Pacifica*, 1:46-69.
- MAES J.M. (1989) Catálogo de los insectos controladores biológicos en Nicaragua. Volumen I. Insectos depredadores (Primera parte). *Rev. Nica. Ent.*, 8:106 pp.

### ***Trigona fulviventris* ssp. *fulviventris* GUERIN, 1835 (HYMENOPTERA - APIDAE).**

*Trigona fulviventris* ssp. *fulviventris* GUERIN, 1835.

abeja atarrá, abeja jicote, culo de vacca, stingless bee.

Distribución :

México, Nicaragua (Maes & Téllez, 1988; Maes, 1992; Maes, 1993:27) (León, Managua, Río San Juan), Costa Rica, Panamá

[ssp. *guianae* : Colombia, Guiana, Brasil]

Visitantes de flores de :

- Acanthaceae : *Blechum*, *Aphelandra*, *Ruellia*.
- Amaranthaceae : *Amaranthus*.
- Anacardiaceae : *Spondias* (jocote), *Anacardium*.
- Annonaceae : *Sapranthus*.
- Apocynaceae : *Stemmadenia*, *Mandevilla*.
- Arecaceae : *Cocos*.
- Asteraceae : *Baltimora*, *Melanthera*, *Tridax*, *Chrysanthemum*, *Trixis*, *Perymenium*, *Verbesina*, *Vernonia*, *Rolandra*, *Wulffia*.
- Bignoniaceae : *Tabebuia*, *Arrabidaea*, *Pithecoctenium*.
- Bixaceae : *Bixa*.
- Boraginaceae : *Bixa*, *Heliotropiu*, *Cordiam*.
- Bromeliaceae : *Bromelia*.
- Caesalpiniaceae : *Bauhinia*, *Cassia*.
- Clusiaceae : *Clusia*, *Vismia*.
- Cochlospermaceae : *Cochlospermum*.
- Combretaceae : *Combretum*.
- Convolvulaceae : *Ipomoea*, *Merremia*.
- Cucurbitaceae : *Cucumis*, *Luffa*, *Cayaponia*.
- Cyperaceae : *Dichromena*, *Rhynchospora*.
- Danaeaceae : *Danaea*.
- Ericaceae : *Cupania*.
- Euphorbiaceae : *Jatropha*, *Croton*.
- Fabaceae : *Stylosanthes*, *Andira*, *Desmodium*, *Pterocarpus*, *Calopogonium*, *Gliricidia*, *Centrosema*, *Aeschynomene*, *Crotalaria*.
- Fagaceae : *Quercus*.
- Flacourtiaceae : *Casearia*, *Prockia*.
- Gentianaceae : *Irlbachia*.
- Gesneriaceae : *Kohleria*.
- Iridaceae : *Cipura*.
- Lamiaceae : *Hyptis*.
- Malpighiaceae : *Byrsonimia*.

- Malvaceae : *Pavonia, Sida, Urena.*
  - Maranthaceae : *Marantha, Calathea.*
  - Melastomataceae : *Schwackaea, Miconia, Toccoca, Aciotis.*
  - Mimosaceae : *Acacia, Mimosa.*
  - Myrsinaceae : *Ardisia.*
  - Ochnaceae : *Sauvagesia.*
  - Orchidaceae : *Laelia.*
  - Oxalidaceae : *Oxalis.*
  - Passifloraceae : *Passiflora.*
  - Poaceae : *Paspalum, Panicum, Ischaemum.*
  - Polygalaceae : *Securidaca, Polygala.*
  - Polygonaceae : *Antigonon.*
  - Proteaceae : *Roupala.*
  - Rosaceae : *Hirtella.*
  - Rubiaceae : *Geophila, Anisomeris, Hamelia, Calycophyllum, Borreria, Sabicea.*
  - Sapindaceae : *Allophyllum, Serjania.*
  - Scrophulariaceae : *Russelia.*
  - Simarubaceae : *Simaruba.*
  - Solanaceae : *Solanum.*
  - Sterculiaceae : *Walteria, Helicteres.*
  - Turneraceae : *Turnera.*
  - Verbenaceae : *Lantana, Stachytarpheta.*
  - Xyridaceae : *Xyris.*
- Enemigos naturales :
- HYM. Apidae : *Lestrimelitta limao.*
- Muestras colectadas en el CICABO durante el muestreo 2000.
- canavalia - 13-X-2000 (1).







---

***Augochlora pomoniella* (COCKERELL, 1915) (HYMENOPTERA :  
HALICTIDAE).**

*Augochlora pomoniella* COCKERELL, 1915.

*Augochlora utahensis* MICHENER, 1937.

Distribución :

USA, México, Guatemala, Nicaragua (Maes, 1993:14) (León, Managua), Costa Rica.

Visitantes de flores de :

- Acanthaceae : *Ruellia*.
- Amaryllidaceae : *Brodiaea*.
- **Anacardiaceae : *Rhus*, *Spondias*.**
- Apiaceae : *Eryngium*, *Lomatium*, *Perideridia*, *Sanicula*.
- Asclepiadaceae : *Asclepias*.
- Asteraceae : *Achillea*, *Agoseris*, *Aster*, *Baccharis*, *Baileya*, *Bebbia*, *Bidens*, *Centaurea*, *Chaenactis*, *Chrysopsis*, *Chrysothamnus*, *Cirsium*, *Coreopsis*, *Corethrogyne*, *Encelia*, *Enceliopsis*, *Eriophyllum*, *Gazania*, *Gnaphalium*, *Gutierrezia*, *Haplopappus*, *Helianthus*, *Hemizonia*, *Heterotheca*, *Hymenothrix*, *Layia*, *Lessingia*, *Melanthera*, *Peucephyllum*, *Senecio*, *Solidago*, *Stephanomeria*, *Tridax*, *Wyethia*.
- Boraginaceae : *Cryptantha*, *Heliotropium*.
- Brassicaceae : *Brassica*, *Raphanus*, *Sisymbrium*, *Stanleya*.
- Cactaceae : *Carnegiea*, *Opuntia*.
- Caesalpiniaceae : *Cassia*, *Cercidium*.
- Capparidaceae : *Cleome* (= *Isomeris*).
- Caryophyllaceae : *Arenaria*.
- Convolvulaceae : *Convolvulus*.
- Cyperaceae : *Dichromena*.

- Danaeaceae : *Danaea*.
  - Ericaceae : *Arctostaphylos*.
  - Euphorbiaceae : *Croton, Eremocarpus*.
  - Fabaceae : *Astragalus, Calopogonium, Dalea, Desmodium, Lotus, Stylosanthes*.
  - Flacourtiaceae : *Casearia*.
  - Geraniaceae : *Erodium*.
  - Hydrangeaceae : *Fendlerella*.
  - Hydrophyllaceae : *Eriodictyon, Phacelia*.
  - Iridaceae : *Sisyrinchium*.
  - Lamiaceae : *Hyptis, Marrubium, Mentha, Monardella, Salvia, Trichostema*.
  - Liliaceae : *Calochortus*.
  - Loasaceae : *Eucnide, Petalonyx*.
  - Malvaceae : *Gossypium, Malacothamnus, Sida, Sphaeralcea*.
  - Mimosaceae : *Acacia*.
  - Nyctaginaceae : *Mirabilis*.
  - Onagraceae : *Oenothera, Clarkia, Epilobium (=Zauschneria)*.
  - Oxalidaceae : *Oxalis*.
  - Papaveraceae : *Argemone, Eschscholzia, Platystemon*.
  - Poaceae : *Melilothus*.
  - Polemoniaceae : *Eriastrum, Gilia*.
  - Polygonaceae : *Eriogonum*.
  - Portulacaceae : *Calandrinia*.
  - Ranunculaceae : *Ranunculus*.
  - Rubiaceae : *Borreria, Diodia*.
  - Salicaceae : *Salix*.
  - Saxifragaceae : *Grossularia*.
  - Scrophulariaceae : *Penstemon, Scrophularia*.
  - Solanaceae : *Datura, Solanum*.
  - Tamaricaceae : *Tamarix*.
  - Turneraceae : *Turnera*.
  - Verbenaceae : *Lantana*.
  - Vitaceae : *Cissus*.
  - Zygophyllaceae : *Kallstroemia*.
- 
-



***Agapostemon nasutus* SMITH, 1853 (HYMENOPTERA : HALICTIDAE).**

*Agapostemon nasutus* SMITH, 1853.

*Agapostemon peruvianus* CAMERON, 1903.

*Agapostemon nasutus gualanicus* COCKERELL, 1912.

*Agapostemon purpureopictus* COCKERELL, 1924.

*Agapostemon melanurus* COCKERELL, 1949.

Distribución :

USA, México, Nicaragua (Maes, 1993:13) (León, Managua), Costa Rica, Panamá, Colombia, Trinidad, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil.

Visitantes de flores de :

- Acanthaceae : *Ruellia*.
- Anacardiaceae : *Spondias*.
- Apocynaceae : *Nerium*.
- Arecaceae : *Acrocomia*.
- Asteraceae : *Chrysanthemum*.
- Cucurbitaceae : *Cucurbita*, *Cayaponia*.
- Malvaceae : *Sida*.
- Salicaceae : *Salix*.
- Solanaceae : *Solanum*.

Enemigos naturales :

- ? : *Zodion americanum*.

---

---

***Halictus hesperus* SMITH, 1862 (HYMENOPTERA : HALICTIDAE).**

*Halictus hesperus* SMITH, 1862.

Distribución :

México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua (Maes, 1993:17) (León), Costa Rica, Panamá.

Visitantes de flores de :

- Anacardiaceae : *Spondias*.
- Asteraceae : *Vernonia*.
- Ericaceae : *Cupania*.
- Euphorbiaceae : *Margaritaria*.
- Fabaceae : *Andira*.
- Flacourtiaceae : *Casearia*.
- Sapindaceae : *Allophyllus*.

Enemigos naturales :

- HYM. Philanthidae : *Trachypus mexicanus*.
- 
-

***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*.

