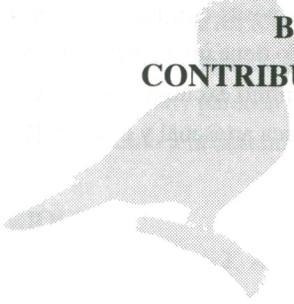

MARIPOSAS DIURNAS DE PUNTA SOLDADO, BUENAVENTURA, VALLE, CONTRIBUCIÓN A SU HISTORIA NATURAL



José Ignacio Vargas Ch.
Turín- Villamaría, Caldas
(vmaria@lepidopteros.zzn.com)

RESUMEN

Este trabajo tiene como finalidad suministrar una lista de la Lepidoptero fauna que vuela en la Isla Punta Soldado (Buenaventura, Valle) ubicada en la Costa Pacífica, Occidente de Colombia. En adición, se pretende contribuir al conocimiento de los estados inmaduros de algunas especies que habitan allí.

Palabras clave: Colombia, conservación, Costa Pacífica, estados inmaduros, Lepidoptera, manglares, tala de bosques.

ABSTRACT

This work has the proposal of give a short checklist of the butterfly fauna that inhabit the Punta Soldado Island (vicinity of Buenaventura, Valle) placed in the Pacific coast, Western Colombia. Furthermore, a contribution of the early stages of some those species are described.

Key words: Colombia, conservation, deforestation, Pacific coast, pupae, caterpillars. Lepidoptera, manglares.

NOTA INTRODUCTORIA

En el siguiente estudio se da a conocer la Lepidoptero fauna de una pequeña isla estuarina que dista 35 Km., del municipio de Buenaventura, Valle, conocida como Punta Soldado, donde se realizaron colecciones durante un año (Figs.1-3). Se pretendió reunir la información completa sobre las mariposas que se encuentran en una diminuta porción de bosque húmedo tropical existente allí, rodeado de grandes extensiones de Mangle (*Rhizophora mangle*) y agua salada del mar Pacífico circundante. Lo anterior restringe el crecimiento de plantas huésped que fácilmente veríamos en la región continental vecina. La isla carece de elevaciones notables o cerros, es de topografía plana y sometida a inundaciones por la marea oceánica que se adentra en el bosque, eliminando aquellas especies de plantas que dependen enteramente del agua dulce. Por tanto el trabajo evidencia la poca riqueza en

mariposas de este sector insular, si lo comparamos con la región costera aledaña que tiene innumerables ríos, cañones y colinas, que asocian a las mariposas con los abundantes cuerpos de agua dulce existentes aquí. La Isla de Punta Soldado tiene un diámetro aproximado de 12 Kms, de los cuales 10 son inundables con predominio exclusivo de manglares, su población es de unos 500 habitantes dedicados a la pesca artesanal y a la recolección de mariscos.

Reseña climática

Temperatura:	28 °C.
Precipitación promedio:	10.000 mm/año
Altura snm:	5 metros
Meses lluviosos:	Septiembre y Octubre
Meses menos lluviosos:	Febrero y Marzo, pero ninguna época es seca.
Poblaciones cercanas:	La Contra, Umane, La Bocana, Buenaventura.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para la recolección de los especímenes se utilizaron 6 trampas tipo Van Someren-Rydon con cebos de bananas fermentados y pescado descompuesto, red entomológica tropical (tropical net) y reconocimiento visual. Las jornadas fueron realizadas viviendo en el lugar permanentemente desde Marzo de 2000 a Mayo de 2001 durante la mayor parte de los días de cada mes, desde las 6 a.m. a 10 a. m. en la mañana, o hasta las 3 p.m. Otro horario incluyo salidas de las 3 p.m. a las 6 de la tarde, tratando de determinar la actividad de las diversas especies que ocurre a diferentes horas del día.

También se trepó a algunas copas de árboles emergentes para capturar especies propias del dosel y verificar su comportamiento territorial. Para la clasificación de los adultos obtenidos se usaron los siguientes trabajos disponibles: LEWIS (1975), SMART (1975), D'ABRERA (1987, 1995, 1996), SALAZAR (1989, 1996, 2001), VARGAS & SALAZAR (2001, 2002), SALAZAR & VARGAS (2001, 2002), PARRA, VARGAS & TABARES (2000), VÉLEZ & SALAZAR (1991) y para el seguimiento de los estados inmaduros basados en DE VRIES (1987) y CONSTANTINO (1998).

RESULTADOS

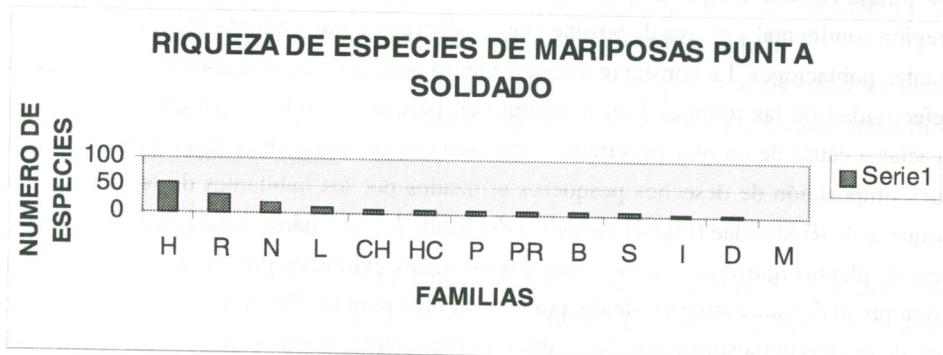
La tabla I registra un total de 164 especies pertenecientes a 13 familias y un híbrido de *Heliconius cydno zelinde* (Btlr.) x *H. melpomene vulcanus* (Btlr.) (VARGAS & SALAZAR, 2002). Simultáneamente se reconocieron orugas en diversos instares y las respectivas crisálidas de seis especies cuya descripción y duración se detalla en la tabla III. La tabla II,

indica la notoria abundancia de las familias Hesperiiidae, Riodinidae y Nymphalidae con respecto al resto de los Rhopalocera de la isla que muestran un número casi parejo y pobre de especies, exceptuando Morphidae cuyos individuos adscritos al complejo de *Morpho peleides* (Kollar) parecen constituir una subespecie nueva que habita la isla y el sector costero vecino a la desembocadura del Río Anchicayá.

RIQUEZA

De acuerdo con J. A. Salazar (com. pers.), la fauna de mariposas de Punta Soldado debe ser casi igual a la encontrada en Isla Gorgona, igualmente ubicada en el Océano Pacífico. Sin embargo para esta localidad, ANDRADE (1990) sólo encontró 13 especies, pero recogidas de hecho, en un menor tiempo de muestreo. Seguro la riqueza debe ser mucho más alta, dada la extensión mayor (24 Km²) y la presencia de un bosque húmedo tropical muy abundante en Gorgona (I.G.A.C., 1984). A continuación se representa la abundancia de especies en Punta Soldado, (tabla II), dando como base el número de especies y la presencia de familias en el sector.

Tabla II.



Familias

H = Hesperiiidae

R = Riodinidae

N = Nymphalidae

L = Lycaenidae

CH = Charaxidae

HC = Heliconiidae

P = Papilionidae

PR = Pieridae

B = Brassolidae

S = Satyridae

I = Ithomiidae

D = Danaidae

M = Morphidae

Tal riqueza esquematizada arriba, es también ostensiblemente alta con respecto a la Lepidoptero fauna de las islas caribeñas de San Andrés y Providencia que tienen en conjunto unas 27 especies restringidas a un hábitat insular más xerofítico y lejano de la región continental colombiana (SMITH, MUNROE & RAMOS, 1989). Todas las especies de Punta Soldado son citadas al final en el apéndice I.

DISCUSIÓN

La presencia de familias de mariposas diurnas en Punta Soldado es casi la misma de la zona continental pacífica, aunque no tan rica en especies dada la falta de corrientes de agua dulce y las plantas apropiadas que crecen al lado de ellas. Las 7 especies avistadas de Papilionidae fueron de difícil colecta puesto que volaban muy alto. La escasez de Ithomiidae se refleja en solo 4 especies registradas debido a que constituye un grupo propio de la región continental y el área de bosque que las alberga es muy pequeña para retener importantes poblaciones. La constante marea y viento oceánico fue una gran limitante para la efectividad de las trampas Van Someren con pescado putrefacto, ya que permanecían vacías a causa de un olor penetrante a marisco que se sentía en el lugar, producto de la descomposición de desechos pesqueros utilizados por los habitantes de la isla. La alta riqueza de Riodinidae (Fig. 4) puede ser explicada por una parte, gracias a la alta presencia de plantas nutricias, y a los hábitos territoriales exhibidos por los adultos asociados siempre al bosque nativo existente, por otra. Si bien para los Hesperidae (Fig. 5) el registro de plantas comestibles para las orugas, es importante; la abundancia de especies, o sea la mayor de todo el grupo de mariposas (53 sp.), se debe a que son potentes voladores, de fácil desplazamiento entre la costa y la isla pero tienen a la mayoría de especies citadas, al Mangle (*Rhizophora*) como una de sus plantas huésped principales y más abundantes en Punta Soldado (J. Salazar com. pers.).

Respecto a Brassolidae, una especie: *Brassolis isthmia* (Bates), fue frecuente especialmente en Marzo - Abril de 2000 y 2001 sobre *Cocos nucifera*, pero el resto de mariposas permanecían invariables en densidad poblacional. Algunas como *Consul fabius cecrops* (G.&S.) y *Morpho peleides ssp.*, fueron avistadas a diario, no así *Agrias aedon dehnezi* (Descimon & Mast) y *Pyrrhopyge maculosa* (Hew.), excepcionalmente ocasionales en la isla. El Lycaenidae *Eumaeus godarti* (Bsd.) registrada volando sobre los almendros, era

más abundante en los árboles de caucho que crecían en la zona continental (sector Aguadulce). La tabla III resume las observaciones relacionadas con algunos estados inmaduros hallados para diversas especies de mariposas de Punta Soldado:

[Se ilustran además la oruga de *Morpho peleides* ssp. (Fig.11) y las pupas de *Caligo eurilochus* (Fig.12) y *Agrias aedon denhezi* (Fig. 13)].Ver también a SALAZAR & VARGAS (2001).

CONSERVACIÓN

La población de mariposas en esta región insular ha disminuido a causa de la tala del bosque natural, la cual da paso a monocultivos de cocotero, caña de azúcar, plátano y papa china. Lo anterior acaba con las pocas plantas y árboles nativos que conforman el hogar y alimento de muchas orugas y mariposas como la enigmática y elusiva *Agrias aedon denhezi* (Descimon & Mast) indicadora de lo saludable y conservado del sitio. Es una verdadera lástima que se tale este pequeño bosque, pues se pierde la posibilidad de estudiar más a fondo el lugar. Por otro lado los enemigos naturales de las diferentes especies de mariposas en la isla, son algunos mántidos, arácnidos, aves insectívoras (*Trogón* spp.), y numerosos grupos de cangrejos y lagartos arborícolas. Pero el principal es la deforestación y las fumigaciones trimestrales del personal encargado de controlar la malaria.

Posiblemente entonces se perdería una gran parte de las especies antes vistas y citadas en el presente trabajo, si no se toman medidas drásticas tendientes a la conservación biológica de la isla Punta soldado.

AGRADECIMIENTOS

A la monitora de Historia Natural Erika Juliana Estrada y Julián A. Salazar quien fue de ayuda inagotable para la culminación de este artículo. En especial a Diego A. Vargas Ch., por la realización de los dibujos de estados inmaduros.

BIBLIOGRAFÍA

ANDRADE, M.G. 1990.- D. Inventario de las Mariposas (Lep: Rhop.)(en) AGUIRRE,J. & RANGEL, O. (eds.) Biota y Ecosistemas de Gorgona: 252-259.

CONSTANTINO, L.M., 1998.- Butterfly life history studies, diversity, ranching and conservation in the Chocó rain forest of western Colombia.- *SHILAP, Revta, Lepid.*, 26 (101): 19-39.

DE VRIES, P.J., 1987.- The Butterflies of Costa Rica and their natural History: 327 pp. Princeton University Press. New Jersey.

D'ABRERA, B. 1987,1995,1996.- Butterflies of the Neotropical Region,3 6,7. Hill House, Victoria.

LEWIS, H.L., 1975.- Las Mariposas del Mundo: 80-88, 249-259. Omega. Barcelona.

NIELSEN, G; SALAZAR, J.A. & VARGAS, J.I., 2001.- Reconocimiento de Rhopalocera en algunas taxocenosis de lepidopteros chocoanos y Amazónicos. *Bol.Cient. Mus. Hist. Nat. U.Caldas*, 5: 93-110.

- PARRA, M.L; VARGAS, J.I. & TABARES, M., 2000.- Mariposas de Manizales: 117 pp. + figs. Contrl.Gen.Mun.Inst.Cienc. Tizán, Manizales.
- RUBIO, E.A., 1984.- Estudios sobre la Ictiofauna del Pacífico colombiano *Cespedesia*, 13 (49-50): 296-315.
- SALAZAR, J.A., 1989.- Estudio preliminar sobre el registro de especies y subespecies del género *Prepona* (Bsd.) (Lep: Nymph.) en Colombia. Parte I. *SHILAP, Revista Lepid.*, 17 (68): 381-387.
- _____, 1996.- Sobre la concentración de Lepidópteros ropalóceros en la cumbre de un cerro del noroccidente de Caldas, Colombia.-*SHILAP. Revista. Lepid.*, 24 (94): 183-195.
- SALAZAR, J.A., 2001.- Nuevas observaciones sobre la concentración de lepidopteros rhopaloceros en las cumbres de algunos cerros de Caldas y Antioquia (Ins:Lep.). *Bol.Cient.Mus.Hist.Nat.U.Caldas*, 5: 66-90.
- SALAZAR, J.A. & VARGAS, J.I., 2001.- Mariposas colombianas II. Sobre estados inmaduros de *Rhopaloceros* colombianos: *crisálidas de Agrias aedon* (Hew.), *Caligo eurilochus* (Cr.), *Thracides phidon* (Cr.), *Adelpha lycorias wallissii* (Dwtz.), *Parides anchises nielsenii* (Boll.& Salazar) & *Necyria incendiaria* (Th.). *Bol.Cient.Mus.Hist.Nat.U.Caldas*, 5: 115-124.
- _____ & _____, 2002.- Mariposas colombianas III. Noticias sobre algunos *Grypocera* raros o poco conocidos en Colombia. *Bol.Cient. Mus.Hist.Nat.U.Caldas*, 6: 29-39.
- SMITH, D.S; MUNROE,E. & RAMOS, S., 1989.- Biogeographical affinities of the butterflies of the southwest caribbean islands, San Andrés y Providencia.- *J. Lepid. Soc.*, 43 (4): 274-288.
- SMART, P., 1975.- The Illustrated encyclopedia of the butterfly World: 275 pp. Salamander, London.
- VARGAS,J.I & SALAZAR,J.A., 2001.- Mariposas colombianas I. Sobre un extraordinario híbrido de *Consul fabius cecrops* (Dbl.& Hew.) x *Consul panariste pandrosa* (Niep.) (Lep: Charax.). *Bol. Cient.Mus.Hist. Nat.U.Caldas*, 5: 22-25.
- _____ & _____, 2002.- Mariposas colombianas IV. Singular hibridación natural de *heliconius cydno zeline* (Butler) x *H.melpomene vulcanus* (Butler) (Lep: Nymph:Hel.). *Bol.Cient.Mus.Hist.Nat.U.Caldas*, 6: 41-43.
- VÉLEZ, J.H. & SALAZAR, J.A., 1991.- Mariposas de Colombia: 167 pp. Villegas edit.Bogotá.

Apéndice I. Lista de las especies de Rhopalocera y Grypocera reconocidas en punta Soldado, Buenaventura, Valle (* especie observada únicamente)

PAPILIONIDAE (P)

- Battus polydamas (L.)
- B. chalceus ingennus (Dyar)
- Parides sesostris (Cr.)
- P. iphidamas (F.)*
- Heraclides anchisiades idaeus (Fldr.)*
- H. androgeus epidaurus (R. & J)*
- H. thoas nealces (R. & J.)*

PIERIDAE (PR)

- Ascia monuste (L.)
- Aphrissa boisduvali (Fldr.)
- Eurema venusta (Bsd.)
- Melete lycimnia (Cr.)
- Phoebis argante (F.)*
- P. philea (Johan.) *
- P. sennae (L.)*

NYMPHALIDAE (N)

- Adelpha deborah (Weeks)
- A. cytherea despoliata (Fruhst.)
- A. cocala (Cr.)
- A. iphiclus (L.)
- Adelpha sp.
- Anartia amathea (L.)
- A. jatrophae (L.)
- Catonephele numilia esite (Fldr.)
- C. acontius (L.)
- Colobura dirce (L.)
- Eunica alpais araucana (Fldr.)
- Junonia lavinia (Cr.)
- Tegosa sp.
- Janatella leucodesma (Fldr.)
- Historis odius dious (Lam.)
- Panacea (circa) prola (Dbl.)

CHARAXIDAE (CH)

- Archaeoprepona demophoon (L.)
- Archaeoprepona amphimachus (F.)
- Agrias aedon denhezi (Descimon & Mast.)
- Consul fabius cecrops (G. & S.)
- Prepona omphale subdives (LM)
- Siderone galanthis thebais (Fldr.)
- S. mars (Bates)

DANAIDAE (D)

- Danaus plexippus megalippe (Hbn.)
- Lycorea cleobaea (Gdt.)

ITHOMIIDAE (I)

- Mechanitis polymnia (L.)
- M. menapis (Hew.)
- Aeria eurimedia (Cr.)
- Ithomia sp.

HELICONIIDAE (HC)

- Heliconius sara (F.)
- H. cydno zeline (Btlr.)
- H. melpomene vulcanus (Btlr)
- H. ismenius metaphorus (Weym.)
- H. eleuchia eleuchia (Hew.)
- Heliconius sp. [híbrido de cydno zeline
X melpomene vulcanus]
- Dione junio (Cr.)
- Dryas iulia (F.)
- Eueides lybia olympia (F.)

MORPHIDAE (M)

- Morpho peleides ssp n.

BRASSOLIDAE (B)

Brassolis isthmia (Bates)
Caligo illioneus oberon (Btlr.)
C.eurilochus (Cr.)
Caligo sp.
Opsiphanes quiteria badius (Stich.)
O. invirae ssp.
Selenophanes josephus (G.&.S)*

SATYRIDAE (S)

Taygetis andromeda (Cr.)
Magneuptychia nortia ssp.
Megeuptychia antonoe (Cr.)
Chloreuptychia arnaca (F.)
Euptychia sp.1*
Euptychia sp. 2

LYCAENIDAE (L)

Eumaeus godarti (Bsd.)
Pseudolycaena marsyas (L.)
Panthiades bitias (Cr.)
P. bathildis (Fldr.)
"Techla" *cyanovenata* ssp.
Calycopis sp.
Calystrima meleager (Druce)
Serratonotes sp.
Syedranota sp.

RIODINIDAE (R)

Amphiselenis chama (Stgr.)
Argyrogrammana occidentalis (G.&.S.)
Charis anius (Cr.)
Emesis sp.
Eurybia lycisca (Ww)
E. patrona persona (Stgr.)
Euselasia eucrates (Hew.)
Leucochimona philemon (Cr.)
Melanis sp.
Mesene crocella (Bates)

Mesosemia sifia (Bsd.)

Napaea eucharila (Bates)
Nymphidium mantus (Cr.)
N. onaeum (Hew.)
N. cachrus ascolides (Bsd.)
Mesenopsis bryaxis (Hew.)
Synargis mycone (Hew.)
S. phylleus praeclara (Bates)
S. phliasus (Cr.)
Calospila argenissa (Stoll)
Menander preta (Cr.)
Theope eudocia (Ww)
Th. matuta (G.&.S)
Th. publius (Fldr.)
Theope barea (G.&.S)
Theope (circa) simplicia (Bates)
Theope sp..
Juditha molpe lamis (Stoll)
Sarota gyas (Cr.)
Pachytone erebia (Bates)
Pyxus corculum (Stich.)
Phaenochitonia cingulus ignipicta (Schaus)

HESPERIIDAE (H)

Astraptes aulestes (Stoll)
A. talus (Cr.)
A.anaphus (Cr.)
Aides sp.
Anastrus sempiternus (Btlr & Druce)
Athoptus epictetus (F.)
Bungalotis midas (Cr.)
Cecropteris aunus (F.)
Cecropteris neis (Hbn.)
Carystus claudianus (Latr.)
Callimormus alsimo (Hew.)
Cogia elvina (G.&.S)
Cyclosemia anastomosis (Mab.)
Chioides catillus (Cr.)
Drephalys formosus (Fldr.)

<i>D. alcmon</i> (Cr.)	<i>P. maculosa</i> (Hew.)
<i>Dyscophellus ramusis</i> (Cr.)	<i>Quadrus contubernalis</i> (Mab.)
<i>D. phraxanor</i> (Hew.)	<i>Polythrix auginus</i> (Hew.)
<i>D. euribates</i> (Stoll)	<i>Saliana triangularis</i> (Kaye)
<i>Damas clavus</i> (Erichs)	<i>S. salius</i> (Cr.)
<i>Dubiella fiscella</i> (Hew.)	<i>Sostrata grippa</i> (Evans)
<i>Eutyche complana</i> (H-Schff.)	<i>S. locullea</i> (Hew.)
<i>Ebusos ebusos</i> (Stoll)	<i>Telemiades ceramina</i> (Plotz)
<i>Jemadia hospita</i> (Btlr.)	<i>T. avitus</i> (Cr.)
<i>Molo heraea</i> (Hew.)	<i>Urbanus dorantes</i> (Stoll)
<i>Mylon melander</i> (Cr.)	<i>U. simplicius</i> (Stoll)
<i>Niconiades xanthaphes</i> (Hbn.)	<i>U. doryssus</i> (Swainson)
<i>Phanus vitreus</i> (Stoll)	<i>Udranomia kikkawai</i> (Weeks)
<i>Pompeius athenion</i> (Hbn.)	<i>Xenophanes tryxus</i> (Cr.)
<i>Perichares philetes</i> (Gmelin)	<i>Burca braco</i> (H-Schff.)
<i>Paracarystus hypargyra</i> (H-Schff.)	<i>Carystoides cathaea</i> (Hew.)
<i>Potamanaxas thestias</i> (Hew.)	<i>C. basochis</i> (Latr.)
<i>Proteides mercurius</i> (F.)	<i>Eracon clinias</i> (Mab.)
<i>Pyrrhopyge latifasciata</i> (Btlr.)	<i>Vacerra</i> sp.

Tabla I. Relación de las familias y el número de especies registradas en Punta Soldado

Familia	No. de Especies
Papilionidae	7
Pieridae	7
Nymphalidae	17
Charaxidae	8
Danaidae	2
Ithomiidae	4
Heliconiidae	8 (+1 Híbrido)
Morphidae	1
Brassolidae	7
Satyridae	6
Lycaenidae	9
Riodinidae	33
Hesperiidae	53
Total:	164

Tabla III.

Especie	Familia	Color	Long.	Ancho	Prepupa	Tiempo	Fecha	Año	Notas
Opsiphane quiteria (Stoll) FIGS 1,2	B.	verde amarillo	37 mm	18 mm	marzo 26	14 días	abril 9	2001	pnl. musaceas su oruga es verde
Brassolis Isthmia (Bates) FIG. 6	B.	marillo manchas negras	29 mm	14 mm	dic. 27	14 días	enero 10	2001	pnl Cocos nucifera Oruga café con raya verde
Adelpha deborah (Weeks) FIG. 9	N.	granate con manchas verdeclr.	27 mm	12 mm	enero 26	13 días	febrero 8	2001	Oruga verde imita un musgo
Memphis aenomais (Bsd.) FIG. 5,10	CH.	verde claro y manchas grises	16 mm	9 mm	mayo 4	13 días	mayo 17	2001	oruga vive en hoja envuelta sale a alimentarse
Archeprep. demophoon (L.) FIGS 3,4	CH.	verde claro	38 mm	14 mm	enero 20	16 días	febrero 5	2001	oruga con cambio de color gris verdeamar*
Siderone galantis thebais (Fldr.) FIGS 7-8	CH.	verde intenso	18 mm	15 mm	Febrero 4	12 días	Febrero 16	2001	Oruga = similar a la C. Pupas idénticas

* El cambio de coloración ocurre dos días antes de colgarse como prepupa.

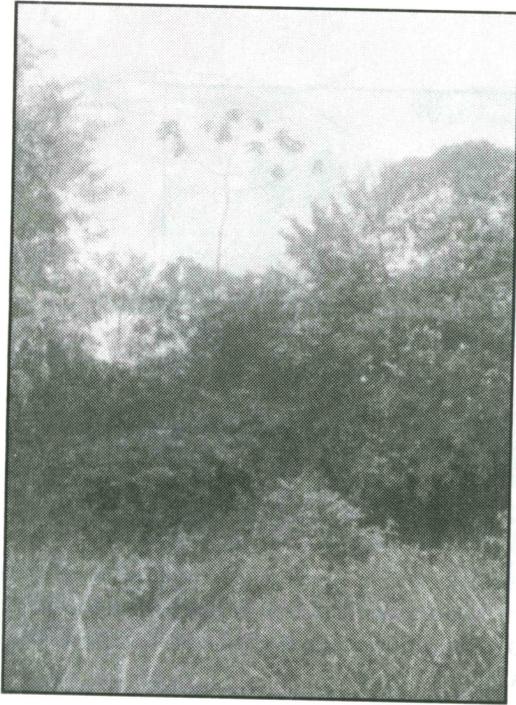
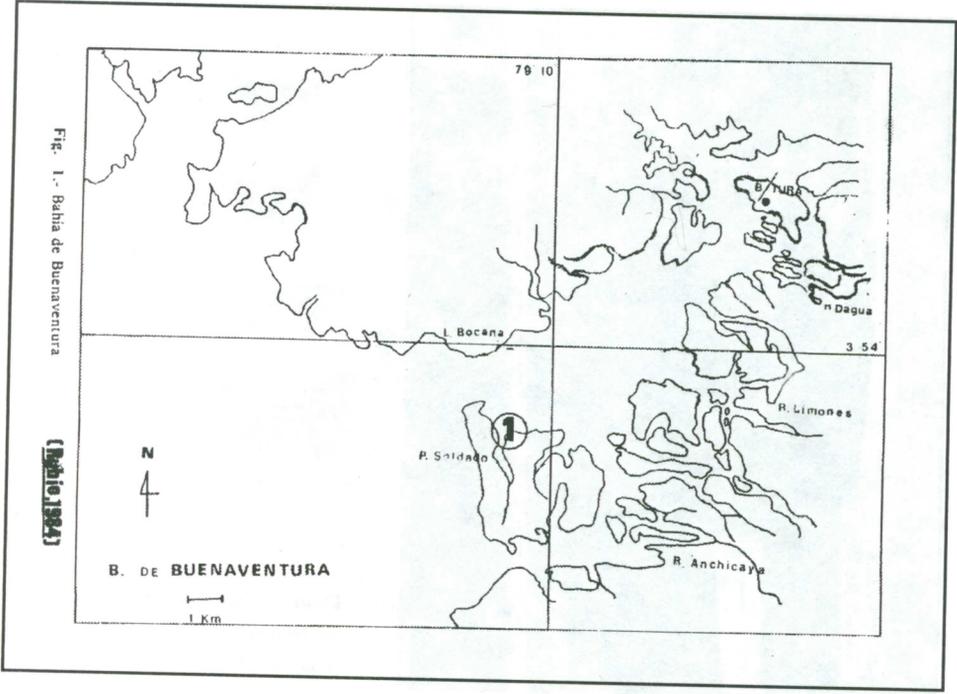


Figura 2. Borde de bosque con un árbol de yarumo a primer plano (Foto. J.I. Vargas)

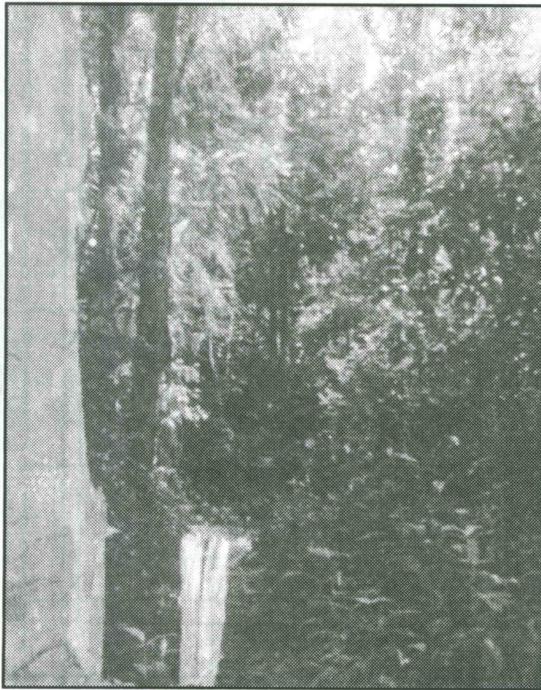


Figura 3. Interior de bosque a través del sendero principal de la isla (Foto. J. I. Vargas)

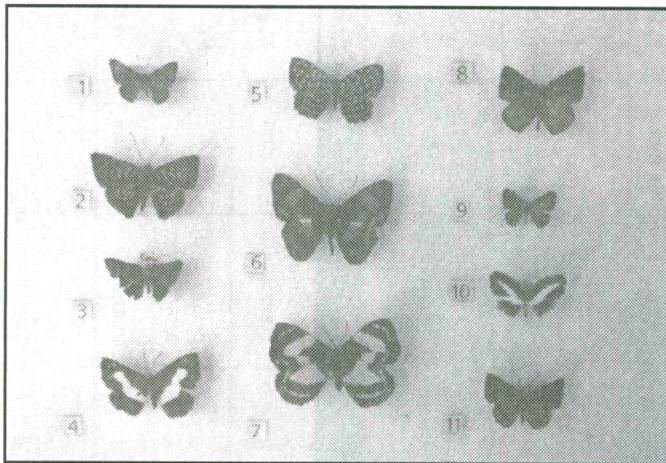


Figura 4. Riodinidae de Punta Soldado (Buenaventura). Relación: 1. *Mesene crocella* (Bat); 2. *Menander preta* (Cr); 3. *Emesis* sp.; 4. *Juditha molpe lamis* (Stoll); 5. *Napaea cucharilla* (Bat); 6. *Synargis phylleus* (Hew)♂; 7. *Synargis phylleus* (Hew)♀; 8. *Theope speciosa* (Grs). *Argyrogrammana occidentalis* (G & s); 10. *Nymphidium mantus* (Cr); 11. *Theope matuta* (G & S); (Foto: J.A. Salazar)

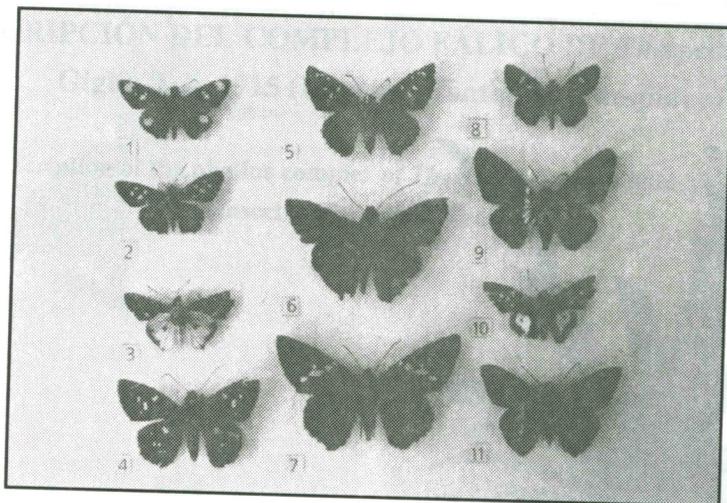


Figura 5. Hesperidae de Punta Soldado (Buenaventura). Relación: 1- *Carystus claudianus* (Latr.); 2. *Drephalys formosus* (Foldr); 3. *Ebusus ebusus* (Stoll); 4. *Dyscophellus ramusis* (Cr.); 5. *Pyrrhopyge maculosa* (Hew); 6. *Bungalotis midas* (Cr.); 7. *Astraptus aulestes* (Stoll); 8. *Carystoides asochis* (Latr); 9. *Pyrrhopyge Fluminis*; 10. *Aides* sp. 11. *Dyscophellus phraxanor* (Hew) (Foto: J.A. Salazar).

Ilustraciones

