

---

## MUESTREO PRELIMINAR DE MARIPOSAS (LEPIDOPTERA - RHOPALOCERA) DEL MUNICIPIO DE SAMANÁ - CALDAS

**1 José Ignacio Vargas Ch.  
& <sup>2</sup> Efraín Reinel Henao B**

<sup>2</sup> Turin, Villamaría, caldas Vargaslep@yahoo.com.mx

<sup>2</sup> Est. Maestría en Entomología, Universidad Nacional sede Medellín. efrainhenao@yahoo.com.mx

### RESUMEN

Este trabajo inicial suministra una lista de 316 especies de mariposas diurnas que han sido recogidas para el Municipio de Samaná (Caldas, vertiente este de la Cordillera Central), en especial provenientes del Bosque de Florencia y vecindades. Se adicionan datos sobre endemismo del área y afinidades faunísticas con otras regiones colombianas.

**PALABRAS CLAVE:** Caldas, Colombia, Cordillera Central, Lepidoptera, nuevas especies, endemismos, lista local.

### INTRODUCCIÓN

Actualmente se han publicado una serie de trabajos investigativos que ayudan a conocer mejor la artropofauna de nuestro país, siendo de importancia dentro del marco general de investigaciones biológicas cuyo fin es tratar de dar a conocer las especies colombianas.

Es por esto, que este trabajo contribuye al conocimiento, aportando un listado de 316 especies de Lepidoptera del oriente de Caldas, específicamente de 6 veredas del municipio de Samaná en límites con el departamento de Antioquia; con diferentes cotas altitudinales entre 1000 a 2000 m.s.n.m y temperaturas de 30°C a 18°C aproximadamente, los muestreos se realizaron en los meses de Julio – Agosto de 2001 y Agosto de 2002.

### ANTECEDENTES

Colombia, a pesar de tener una de las faunas más ricas en mariposas del neotrópico, adolece del conocimiento de las mismas, esto por ausencia total de registros de especies para algunos de sus ecosistemas (VÉLEZ & SALAZAR, 1991).

Esta situación es evidente en la zona de estudio, siendo más preocupante en el Bosque de Florencia que representa uno de los últimos remanentes de bosque húmedo primario de cordillera, presentes en Colombia en el departamento de Caldas (RENDÓN & OSPINA en prep., BARCO, 2000).

La falta de inventarios para el área, hace urgente dar a conocer algunos de los resultados preliminares encontrados, con base en las 316 especies identificadas en este estudio.

Si bien se han realizado colectas biológicas de otros organismos por algún personal de la Universidad Nacional de Colombia en otros años, aún no se había abordado el estudio de las mariposas del bosque de Florencia y su área de influencia, las cuales constituyen un excelente bioindicador del estado de perturbación ecológica y grado de conservación de los ambientes húmedos tropicales (BROWN 1991; DE VRIES *et al.* 1997).

Para Colombia, aunque ya existen esporádicas listas de mariposas para diversas regiones (SALAZAR 1995; CONSTANTINO & SALAZAR en prep., FAGUA, AMARILLO & ANDRADE, 1999), aun hace falta el conocimiento de las especies para áreas determinadas. En la realización de un inventario biológico del área en cuestión, incluimos el listado de especies pertenecientes a las familias de hábitos diurnos (Rhopalocera) incluyendo los Hesperidae, con comentarios acerca de algunas especies notables, endemismos y afinidades zoogeográficas con otras áreas, posible solapamiento de especies, especies raras o de distribución restringida con presencia en la zona de estudio.

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

El 80% de los ejemplares fueron colectados empleando redes entomológicas de mango largo o "tropical net", que se usaron en las horas de mayor actividad solar desde las ocho y media (8:30) de la mañana a tres (3:00) de la tarde explorando el dosel bajo y medio del bosque, así como los bordes boscosos, claros de selva e interiores no perturbados.

De igual manera se utilizaron trampas Van Someren-Rydon (RYDON, 1964) que se ubicaron a diferentes alturas dentro del bosque o fuera de él (1.5 m y 6 m) y otras propias del dosel superior del bosque, las trampas fueron ubicadas en diferentes estratos para aprovechar el efecto de borde, precisar los hábitos de vuelo y definir mejor la distribución espacial de las especies. Los cebos empleados en las trampas fueron frutas fermentadas (banano) y pescado en descomposición. Otra metodología incluyó la escalada sobre los árboles de gran altura, el muestreo en zonas de cima o hilltopp y el barrido en estrato rasante para la captura de ciertos individuos de la familia Lycaenidae- Riodininae, la exploración de las riveras de ríos y quebradas para aprovechar el fenómeno de "puddle" presente sobre todo en las familias Pieridae y Papilionidae. Las especies se identificaron con base en la colección de referencia del Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas y la literatura publicada por LEWIS (1975), DE VRIES (1987), NEILD (1996), D' ABRERA (1987-1995), VÉLEZ & SALAZAR (1991), CONSTANTINO *et al.*, (2002) y GARCÍA *et al.*, (2002).

Los sitios de muestreo ubicados a diferentes altitudes se describen a continuación, con el propósito de ampliar la información sobre el hábitat y distribución de los especímenes colectados:

#### **Minas de la Concha (MC)**

Ubicado a una altura de 2000 m.s.n.m, es un área bien conservada de bosque andino, con grandes pendientes y suelo rocoso, alta humedad relativa, con procesos de deforestación antiguos en vía de regeneración, observándose pequeñas áreas abiertas con pastos y rastrojos. En el sitio de muestreo se observó buena presencia de poblaciones de *Heliconius hecuba* y *Dioriste leucospilus* y *Thiemeia phoronea*.

#### **La abundancia (A)**

Bosque ubicado a una altura aproximada 1800 m.s.n.m, área influenciada por pequeñas quebradas y riachuelos, bosque subandino en buenas condiciones de conservación, sin embargo procesos de deforestación y tala selectiva producto de la colonización fueron llevados algún tiempo atrás, por lo que hay evidencia de rastrojos altos y bosque secundario. Se observó gran número de ejemplares de *Oxeoschistus submaculatus*, *Pereute charops* y *Fountainea titan*.

#### **La Quebra del Abejorro (QA)**

Bosque subandino con una altura aproximada de 1600 m.s.n.m, rodeado por zonas abiertas y escarpadas, presencia de rastrojos bajos con predominancia de helechos y pastos para la ganadería. Sitio considerado bosque secundario en proceso de regeneración no mayor a 10 años, donde se observó la presencia de un buen número de *Heliconius hecalesia*.

#### **San Lucas (SL)**

Remanente de bosque subandino ubicado a una altura de 1400 m.s.n.m, con áreas destinadas al cultivo de la caña (*Saccharum officinale*) y platano (*Musa* sp.) con influencia de la quebrada San Lucas. El sitio de muestreo se ubicó en zona de ladera con una pendiente superior al 70%, se pudo observar la presencia de numerosos individuos de *Morpho justitiate niepelti* y el nuevo registro para el departamento de la especie *Epiphile eriopis*.

#### **San Diego (El corozo) (SD)**

Fragmentos pequeños de bosque subandino, ubicados a 1200 m.s.n.m, con suelos semiáridos rodeados por zonas potreras aptas para la ganadería y grandes plantaciones

con caña de azúcar (*Saccharum officinale*); donde se registra la especie *Memphis cleomestra*, ejemplar considerado raro, para los coleccionistas.

#### **Río Manso (RM)**

Zona de Bosque húmedo tropical con intervención moderada producto de la tala selectiva, ubicado a una altura de 200-300 m.s.n.m e influenciado por las aguas de los ríos La miel y Río Manso; tierras inundables con presencia de zonas abiertas dedicadas a la ganadería. Cabe anotar el poco registro de especies para la zona, probablemente debido a la época seca o de verano en que fue realizada la colecta.

#### **ELDIAMANTE (ED)**

Constituye un área boscosa ubicada en la zona sur del bosque de Florencia entre los 1500 y 1700 msnm, cercana a la cabecera municipal de Samaná. En esta localidad varios *Eumaeini* fueron registrados, así como abundantes poblaciones de *Oxeoschistus submaculatus*, *Oressinoma typhla* y *Eunica carias*.

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En los seis muestreos realizados en las diferentes áreas del municipio, 316 especies de Rhopalocera fueron identificadas. Esta cifra es un buen indicio de la riqueza de los taxones que pueden estar presentes en el área.

Las familias encontradas fueron las siguientes (el orden corresponde a su abundancia): Nymphalidae, (Satyrinae, Ithomiinae, Heliconiidae, Charaxinae, Brassolinae, Acraeinae, Danainae), Pieridae, Papilionidae, Lycaenidae (Riodininae) y Hesperidae.

#### **Nuevos Registros**

Dentro de las mariposas identificadas se definieron nuevos rangos de distribución para especies reportadas en otros lugares bastante alejados del área, como *Dioriste leucospilos* Stgr (Satyridae), *Memphis anassa chorophila* Rob y *Cymatogramma arginussa onophis* Bsd., (Charaxidae), registradas para la Cordillera Occidental; *A paroeca pseudodonysa* Salz., *A. rothschildi* Fruhst., *Baeotus baeotus* Dbl., *Marpesia merops* Bsd (Nymphalidae) y *Oxeoschistus submaculatus pervius* Th., (Satyridae) del Chocó biogeográfico. Otras especies son de amplia dispersión dentro de su área de distribución y abundan en la zona como *Marpesia zerynthia* Gdt. y *Doxocopa cherubina* Fldr. Los Pronophilini correspondientes al complejo de los géneros *Corades* y *Pedaliodes*, son frecuentes en

zonas donde crecen gramíneas del género *Chusquea*. En contraste, se observaron especies raras poco conocidas con hábitos fuertemente sedentarios como *Fountainea titan* Fldr., *Thiemeia phoronea* Dbl. y *Epiphile eriopis* Hew., que constituyen igualmente nuevos registros para ésta región.

#### **Endemismos**

La lista considera asimismo especies que son conocidas únicamente del Magdalena Medio, región zoogeográfica del refugio Nechí a la que pertenece la fauna de mariposas de Florencia. Se destacan en el lugar las especies *Protographium dioxippus* Hew (Papilionidae), *Pierella helvina* Hew. (Satyridae); *Memphis laura laura* Dce. (Charaxidae); *Heliconius cydno* Dbl y *H. hecalesia* Hew., (Heliconiidae); *Symmachia xypete* Hew., *Mycastor nealces* Hew., y *Mesenopsis melanochlora* G&S (Riodinidae).

#### **Especies nuevas**

Se tienen indicios de especies aun no conocidas a nivel científico que son descritas en otro trabajo posterior (JOHNSON *et al.*, en prep): tales Mariposas son *Euselasia alburna hesione* spp.n, *Atlides browni centralis* spp.n, y *Lymanopoda florenciaensis* sp.n,. Dichos registro de nuevas taxa refuerzan la importancia del área de estudio desde el punto de vista biológico y ecológico. Quizás el grado de endemismo de la zona se debe a la muestra de elementos andinos y chocoanos, tanto de regiones altas como bajas.

#### **Afinidades faunísticas**

A pesar de la gran representatividad que tiene el área de estudio de elementos faunísticos originados del refugio pleistoceno Nechí, hay presencia de especies chocoanas que han entrado a la zona hace miles de años provenientes del Río Cauca, el Atrato y el Río Nechí y lugares hacia el Norte donde hay solapamiento de fauna. Otro factor a resaltar es que en zonas más altoandinas, aparecen especies ya conocidas para la Cordillera Central pertenecientes a los géneros *Pseudohaetera*, *Pedaliodes*, *Daedalma*, *Junea*, *Lymanopoda*, *Penrosada*, *Colias*, *Thecloxurina*, *Oxeoschistus*, *Lasiophila* y *Vanessa* que tiene buena conectividad con cotas más bajas de la región.

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- Se puede sugerir que la fauna de mariposas de la región se acerca a un aproximado de 600 especies. según colectas estimativas de otros estudios, esta cifra incluye a la familia Hesperíidae que no ha sido considerada a fondo en este estudio.

- .. Es necesario realizar más salidas de captura y exploración, pues dada la gran extensión de la zona, se pueden hacer fascinantes descubrimientos en este campo.
- .. Es trascendental emprender gestiones de conservación y convenios con instituciones locales y habitantes de la región sobre la urgente necesidad de proteger el área

### AGRADECIMIENTOS

Los autores se agradecen al personal del Jardín Botánico, Universidad de Caldas, y en especial a José Humberto Gallego; a Harold Castaño (CENICAFÉ) por su colaboración en la parte logística de las salidas de campo, a José Libardo por su colaboración en el trabajo de campo, a Esteban Álvarez (ISA) por permitir utilizar información de especímenes; al Dr. Julián A. Salazar (MHN-UC) por su colaboración en la identificación de especímenes, la revisión del artículo y su publicación; a Luz Adriana Henao por el apoyo incondicional y en general a todas aquellas personas que contribuyeron a la culminación del presente trabajo.

### BIBLIOGRAFÍA

- BROWN, K. S., 1991.- *Conservations of Insect and their habitats*. Insect as Indicators 349-404. Ac. Press. London
- BARCO, R.D., 2000.- El Bosque de Florencia. Un Ecosistema Estratégico. *Gestión Ambiental* (Corpocaldas), 15: 1-8.
- COMSTOCK, W. P., 1961.- *Butterflies of the American tropics: The genus Anaea Hubner* (Lepidoptera, Nymphalidae); 214 pp. New York.
- D' ABRERA, B., 1987.- *Butterflies of the Word, Neotropical Region, part III, Brassolidae, acraeidae y Nymphalidae*; 525 pp. Victoria, Australia.
- 1995.- *Butterflies of the Word, Neotropical Region, part VII, Lycaenidae*: 1099-1270 pp. Victoria, Australia.
- DE VRIES, P. J., 1987.- *The Butterflies of Costa Rica and their Natural History*: 327 pp. Princeton University Press, New Jersey.
- DE VRIES, P.J., MURRAY, D & LANDE, R., 1997. Species Diversity in vertical, horizontal and temporal dimensions of a fruit- feeding Butterfly community in and ecuatorial rainforest. *Bull. Journal Linn.Soc.*, 62: 343- 364
- GARCÍA, C; CONSTANTINO, L; HEREDIA, M. & KATTAN, G. 2002.- *Mariposas comunes de la Cordillera Central de Colombia*: 91 pp. WWF. Colombia.
- JOHNSON, K; SALAZAR, J. A; VARGAS, JI & HENAO, E., 2004.- Nuevas especies y subespecies de *Rhopalocera* para Colombia (Lep.). *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas*. 8.
- LEWIS, H. H. 1974.- *Las Mariposas del Mundo*. Ediciones Omega. Madrid.
- NEILD, A., 1996. *The Butterflies of Venezuela. Parte I. Nymphalidae (limenitidinae, Apaturinae y Charaxinae)*. Meridian Publications. London.

RENDÓN, H. & OSPINA, O., 2004.- Ecosistema Bosque de Florencia. Despensa hídrica y de biodiversidad del centro occidente de Colombia (en prep.)

RYDON, A. H. B. 1964. Notas on the use of Butterfly traps in East Africa. *J. Lep. Soc.*, 18 (1): 51-58.

SALAZAR, J. A. 1995. Lista preliminar de las Mariposas Diurnas Lep: Rhoplocera que habitan en el departamento de putumayo. Notas sobre su distribución en la zona Andina. *Colombia Amazónica*, 8 (1).

VÉLEZ, J. & SALAZAR, J., 1991.- *Mariposas de Colombia*: 167 p. Villegas Ed. Btá

Tabla 1. Lista de especies por lugares de colecta.

NºND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MIC	SL	SD	QA	RM
1	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						
2	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>	X					X
3	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
4	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
5	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
6	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
7	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
8	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
9	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
10	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
11	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
12	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
13	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
14	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
15	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
16	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
17	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
18	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
19	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
20	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
21	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
22	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
23	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
24	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
25	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
26	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X
27	Pteridaceae	Dennstaedtiaceae	<i>Leontodon podalirifolius</i>						X



N IND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MC	SL	SD	QA	RM
28	Pieridae	Pierinae	Leptopoblia caesia		X				
29	Pieridae	Pierinae	Cataglyphis flasi	X					
30	Pieridae	Pierinae	Claudia actaeus	X					
31	Pieridae	Pierinae	Hesperocharis marshalli	X					
32	Pieridae	Coliadinae	Eurema sakurai	X	X		X		X
33	Pieridae	Coliadinae	Eurema santiaoforti						X
34	Pieridae	Coliadinae	Eurema albata	X					X
35	Nymphalidae	Heliconinae	Heliconius clysonymus	X	X	X			
36	Nymphalidae	Heliconinae	Heliconius melponene				X		
37	Nymphalidae	Heliconinae	Heliconius charitonia			X			
38	Nymphalidae	Heliconinae	Heliconius cydno	X		X			
39	Nymphalidae	Heliconinae	Laparus doris aristomache			X			
40	Nymphalidae	Heliconinae	Laparus doris eratenus			X			
41	Nymphalidae	Heliconinae	Heliconius hecuba		X				
42	Nymphalidae	Heliconinae	Heliconius hecalesia			X		X	
43	Nymphalidae	Heliconinae	Heliconius sara			X	X		
44	Nymphalidae	Heliconinae	Heliconius erato				X		
45	Nymphalidae	Heliconinae	Heliconius ismenias				X		
46	Nymphalidae	Heliconinae	Heliconius hecale			X	X		X
47	Nymphalidae	Heliconinae	Dione juno	X					
48	Nymphalidae	Heliconinae	Dione glycera	X					

NIND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MC	SL	SD	QA	RMI
49	Nymphalidae	Helicomenae	<i>Eurides yrbolii</i>						X
50	Nymphalidae	Helicomenae	<i>Eurides lybia olympia</i>						X
51	Nymphalidae	Helicomenae	<i>Eurides proeda</i>			X			X
52	Nymphalidae	Helicomenae	<i>Phaenobea slala</i>						X
53	Nymphalidae	Helicomenae	<i>Acineta stratenae</i>	X					
54	Nymphalidae	Helicomenae	<i>Acineta equidonta</i>	X				X	
55	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Tyrinda aestia</i>			X			
56	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Clocheana dirce</i>			X			X
57	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Bacotus bacatus</i>			X			
58	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Hissonis odus dious</i>	X					
59	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Victorina stelenes</i>			X	X		
60	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Jaroxia lavinia</i>	X					X
61	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Amaria amathea</i>	X	X		X	X	X
62	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Amaria jatrophae</i>	X		X	X	X	X
63	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Hypanartha diene</i>	X		X			
64	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Hypanartha kefersteini</i>	X					
65	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Hypanartha lethe</i>	X	X				
66	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Hypanartha godmani</i>		X				
67	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Vanessa virginianus</i>	X					
68	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Chlosyne lacrima</i>	X					
69	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Janatella leucoclesima</i>						X
70	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Eresia pollina</i>	X			X		
71	Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Eresia carme</i>		X				

N IND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MC	SL	SD	QA	RM
72	Nymphalidae	Nymphalinae	Eresia margaleta		X				
73	Nymphalidae	Limenitidinae	Adelpha alata	X	X				
74	Nymphalidae	Limenitidinae	Adelpha eecala	X	X				
75	Nymphalidae	Limenitidinae	Adelpha pylaia						X
76	Nymphalidae	Limenitidinae	Adelpha scripta			X			
77	Nymphalidae	Limenitidinae	Adelpha leucophaea		X				
78	Nymphalidae	Limenitidinae	Adelpha palmarenis					X	
79	Nymphalidae	Limenitidinae	Adelpha pseudoleonisa	X					
80	Nymphalidae	Limenitidinae	Adelpha jirina	X					
81	Nymphalidae	Limenitidinae	Adelpha cytherea despoliana	X				X	
82	Nymphalidae	Limenitidinae	Adelpha rothschildi						
83	Nymphalidae	Limenitidinae	Adelpha zina	X					
84	Nymphalidae	Limenitidinae	Adelpha salmoneus	X					
85	Nymphalidae	Limenitidinae	Mestra dorcas semifulva						X
86	Nymphalidae	Limenitidinae	Callicore bromo	X					
87	Nymphalidae	Limenitidinae	Callicore mionima	X					
88	Nymphalidae	Limenitidinae	Callicore phiteas				X		
89	Nymphalidae	Limenitidinae	Catonephele acontius				X		
90	Nymphalidae	Limenitidinae	Catonephele nyctamus						X
91	Nymphalidae	Limenitidinae	Catonephele salambria	X	X				
92	Nymphalidae	Limenitidinae	Catonephele numilia			X			X
93	Nymphalidae	Limenitidinae	Eunica carias			X			
94	Nymphalidae	Limenitidinae	Eunica norica	X	X	X			

N IND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MIC	SL	SD	QA	RM
95	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Eumeca orphice</i>	X	X	X			
96	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Limneris calhira</i>				X		
97	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Hemadryas lebrua</i>			X			
98	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Hemadryas berenti</i>	X					
99	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Hemadryas tarsan</i>			X			X
100	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Hemadryas temperance</i>			X			
101	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Hemadryas arinome</i>			X	X		
102	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Hemadryas laetantia</i>				X		
103	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Pyrrhogyra edoela</i>			X		X	
104	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Temenis laethoe</i>						X
105	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Epiphile eriepis</i>			X			
106	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Epiphile epineries</i>	X					
107	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Epiphile oreia</i>	X					
108	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Dynamine mylitta</i>						X
109	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Dynamine posverta</i>			X			
110	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Dynamine basalia</i>					X	
111	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Diabethia consobrina</i>			X			
112	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Diabethia neglecta</i>	X	X				
113	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Diabethia marchalli</i>	X					
114	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Diabethia euelides</i>	X					
115	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Perisama oppelli</i>	X					
116	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Marpesia zerynthia</i>	X					
117	Nymphalidae	Limneriinae	<i>Marpesia chloron</i>						X

N IND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MC	SL	SD	QA	RM
118	Nymphalidae	Limenitidinae	Marpesia herania		X	X			
119	Nymphalidae	Limenitidinae	Marpesia marcella			X			
120	Nymphalidae	Limenitidinae	Nica flavilla						X
121	Nymphalidae	Limenitidinae	Marpesia menops	X					
122	Nymphalidae	Charaxinae	Neorepoda ethonias		X				
123	Nymphalidae	Charaxinae	Archaeoptenia demophoon						X
124	Nymphalidae	Charaxinae	Archaeoptenia camilla			X			
125	Nymphalidae	Charaxinae	Prepora omphale subdives			X			
126	Nymphalidae	Charaxinae	Zaretis tlys			X	X		
127	Nymphalidae	Charaxinae	Siderone galantis				X		
128	Nymphalidae	Charaxinae	Hypna clytemnestra			X			
129	Nymphalidae	Charaxinae	Cymatogramma arginosa	X					
130	Nymphalidae	Charaxinae	Cymatogramma austriana	X		X			
131	Nymphalidae	Charaxinae	Fountainea nessus	X					
132	Nymphalidae	Charaxinae	Fountainea glicerium	X					
133	Nymphalidae	Charaxinae	Fountainea titan pacifica	X	X				
134	Nymphalidae	Charaxinae	Memphis lyceus	X					
135	Nymphalidae	Charaxinae	Memphis cleomestra				X		
136	Nymphalidae	Charaxinae	Memphis morvus	X					
137	Nymphalidae	Charaxinae	Memphis oenomaïs						X
138	Nymphalidae	Charaxinae	Memphis anassa	X		X			
139	Nymphalidae	Charaxinae	Memphis laura	X					
140	Nymphalidae	Apaturinae	Doxocopa cherubina	X					

N IND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MIC	SL	SD	QA	RM
141	Nymphalidae	Apaturinae	<i>Doxocopa cyane</i>	X					
142	Nymphalidae	Morphinae	<i>Antirhaca geron</i>		X				
143	Nymphalidae	Morphinae	<i>Gaeusis gerulachus</i>						X
144	Nymphalidae	Morphinae	<i>Morpho pelides</i>			X			X
145	Nymphalidae	Morphinae	<i>Morpho jasentare neperti</i>			X			
146	Nymphalidae	Brassoliniinae	<i>Clypeophanes caesare</i>	X					X
147	Nymphalidae	Brassoliniinae	<i>Caligo oedipus</i>			X			
148	Nymphalidae	Brassoliniinae	<i>Caligo eurilochus</i>						X
149	Nymphalidae	Brassoliniinae	<i>Catocalpia sp</i>						X
150	Nymphalidae	Brassoliniinae	<i>Erytharis zaltzoni</i>		X				
151	Nymphalidae	Brassoliniinae	<i>Erytharis polyxena</i>			X			
152	Nymphalidae	Brassoliniinae	<i>Selenophanes jessopus</i>						X
153	Nymphalidae	Satyriinae	<i>Pseudohaetera hypraesia</i>	X	X				
154	Nymphalidae	Satyriinae	<i>Pierella luna</i>			X			
155	Nymphalidae	Satyriinae	<i>Pierella helvina</i>			X			
156	Nymphalidae	Satyriinae	<i>Cissa confusa</i>			X			
157	Nymphalidae	Satyriinae	<i>Cissa lybie</i>			X			X
158	Nymphalidae	Satyriinae	<i>Cissa cf calixta</i>	X					
159	Nymphalidae	Satyriinae	<i>Cissa lethe</i>	X					
160	Nymphalidae	Satyriinae	<i>Diorista leucopilos</i>		X				
161	Nymphalidae	Satyriinae	<i>Eupychia heslone</i>	X		X			
162	Nymphalidae	Satyriinae	<i>Eupychia hermes</i>		X				
163	Nymphalidae	Satyriinae	<i>Eupychia monata</i>		X				

N IND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MC	SL	SD	QA	RM
164	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Euphychia guinare</i>		X				
165	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Cressinoma typha</i>			X			
166	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Chloreuptychia amara</i>			X			
167	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Taygetus virgata</i>						X
168	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Taygetus huagbassi</i>		X				
169	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Taygetus sp1</i>			X			
170	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Themiola pherona</i>		X				
171	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Pedaliodes parasitica</i>	X	X				
172	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Pedaliodes peucestas</i>		X				
173	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Pedaliodes pheres</i>		X				
174	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Pedaliodes sp</i>		X				
175	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Corades panama</i>	X	X	X			
176	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Corades enyo</i>	X	X				
177	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Eretris sp1</i>	X					
178	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Eretris calisto</i>	X					
179	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Eretris cf. subrufescens</i>	X					
180	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Oxoschistus submaculatus</i>	X	X	X			
181	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Oxoschistus simplex</i>		X				
182	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Mygona irama</i>		X				
183	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Lymanopoda sp</i>		X				
184	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Lymanopoda fierenciaensis</i>	X					
185	Nymphalidae	Satyrinae	<i>Pronophila brevis</i>	X					
186	Nymphalidae	Danaidae	<i>Danaus gilippus</i>	X					

N IND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MIC	SL	SD	QA	RM
187	Nymphalidae	Danaeae	<i>Danaus plexippus</i>			X		X	X
188	Nymphalidae	Danaeae	<i>Lycorea cleobaea</i>			X			
189	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Ithomia odessa</i>	X	X				
190	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Ithomia petilia</i>			X			
191	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Thoreca harricana</i>						X
192	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Neohabrus polyomma</i>			X			
193	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Mechanitis nectipus</i>		X				
194	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Oleria amata</i>		X	X			
195	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Oleria makreia</i>		X				
196	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Hyposecadi virginiana</i>			X			
197	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Napeogenes stella</i>			X			
198	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Hypothyris lycaste</i>			X			
199	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Hypothyris spl</i>			X			
200	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Godyrus zavaleta</i>			X			
201	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Godyrus spl</i>						X
202	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Miralera cymeloe</i>			X			
203	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Pteronymia odia</i>		X				
204	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Hyposecada virginiana</i>			X			
205	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Napeogenes stella</i>						X
206	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Dircenna olyras</i>			X			
207	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Ceratinia tulia</i>			X			
208	Nymphalidae	Ithomiinae	<i>Hypolexia andronica</i>	X					
209	Lycaenidae	Lycaeninae	<i>Aras imperialis</i>			X			



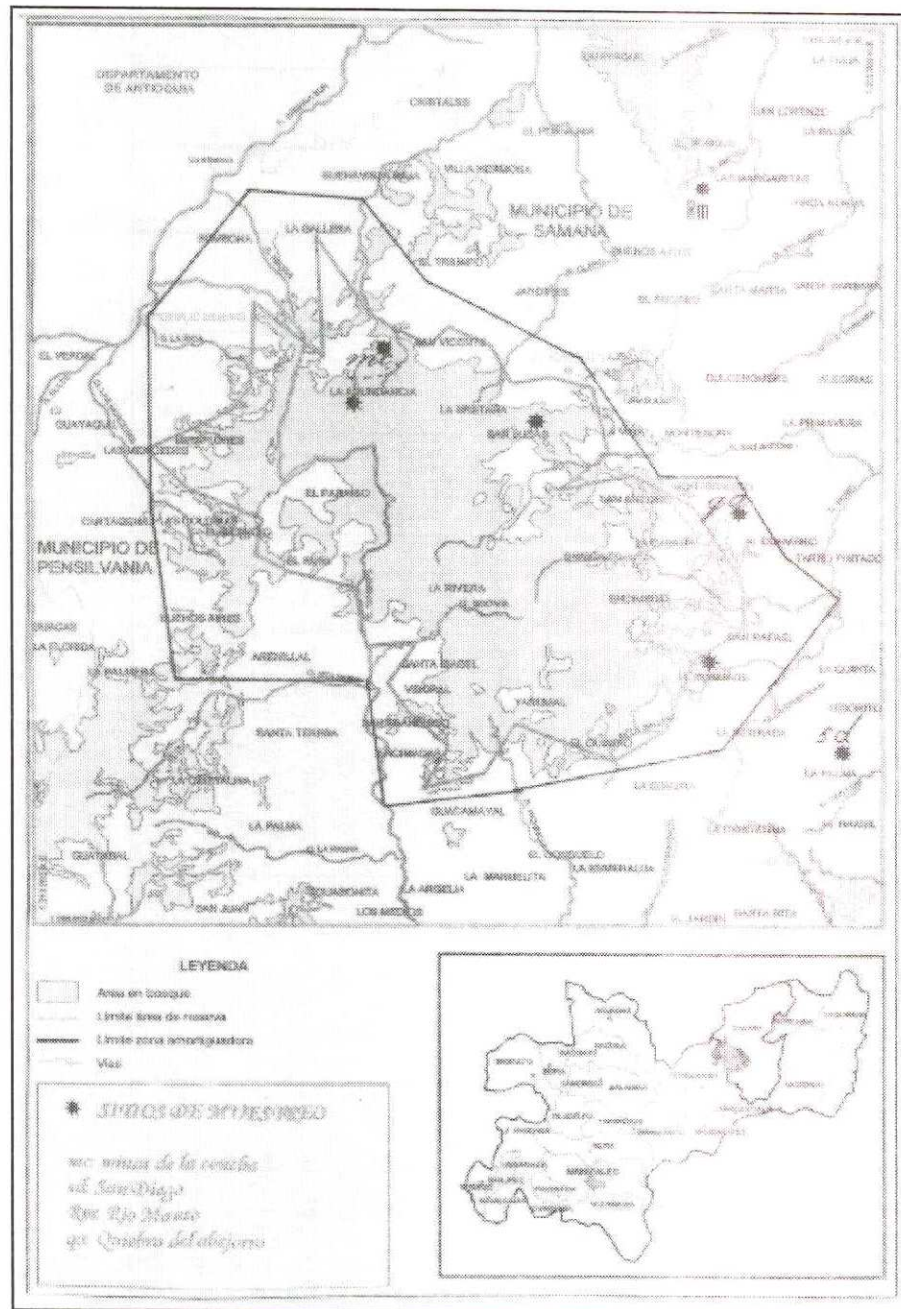
N IND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MC	SL	SD	QA	RM
210	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Evenus teresima</i>			X			
211	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Janetia lea</i>				X		
212	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Arawacas togarna</i>			X			
213	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Callisti lydon</i>	X		X			
214	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Mimostyrmon</i>			X			
215	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Cybaenella naxos</i>	X		X			
216	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Gibbessa gibberosa</i>	X					
217	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Lasias vindicans</i>		X				
218	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Mifidas hemon</i>			X			
219	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Pantades bitas</i>				X		
220	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Rhamna</i> sp.						X
221	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Strymon basilides</i>			X			
222	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Strymon bazochii</i>			X			
223	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Strymon</i> sp1				X		
224	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Strymon</i> sp2				X		
225	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Strymon</i> sp3			X			
226	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Thecla bitas</i>			X			
227	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Thecla crambusa</i>				X		
228	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Thecla celida</i>				X		
229	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Thecla cupentus</i>			X	X		
230	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Thecla aff herodotus</i>			X	X		
231	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Nesiostyrmon</i> sp.					X	
232	Lycænidæ	Lycæninae	<i>Thecla jebus</i>			X			

N IND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MC	SL	SD	QA	RMI
233	Lycenidae	Riodininae	<i>Ancylyurus huascar</i>	X		X			
234	Lycenidae	Riodininae	<i>Ancylyurus jurgensei</i>			X			
235	Lycenidae	Riodininae	<i>Ancylyurus atahualpa</i>			X	X		
236	Lycenidae	Riodininae	<i>Anteros formosus</i>			X	X		
237	Lycenidae	Riodininae	<i>Anteros cypria</i>			X	X		
238	Lycenidae	Riodininae	<i>Anteros adheus</i>			X	X		
239	Lycenidae	Riodininae	<i>Anteros affectus</i>			X			
240	Lycenidae	Riodininae	<i>Charis antus</i>				X		X
241	Lycenidae	Riodininae	<i>Charis gynaea zana</i>				X		
242	Lycenidae	Riodininae	<i>Diopalmata telegona</i>				X		
243	Lycenidae	Riodininae	<i>Emesis latana</i>			X	X		
244	Lycenidae	Riodininae	<i>Emesis heterochlora</i>						X
245	Lycenidae	Riodininae	<i>Emesis cypria</i>	X					
246	Lycenidae	Riodininae	<i>Emesis lucinda</i>			X			
247	Lycenidae	Riodininae	<i>Emesis lacrimae</i>	X					
248	Lycenidae	Riodininae	<i>Eurybia meaeus</i>						X
249	Lycenidae	Riodininae	<i>Eurybia ciclopeia</i>			X			
250	Lycenidae	Riodininae	<i>Eurybia donna</i>	X					
251	Lycenidae	Riodininae	<i>Eusestia sp.</i>						
252	Lycenidae	Riodininae	<i>Eusestia albata hesione</i>						
253	Lycenidae	Riodininae	<i>Leucochlamna philemon</i>				X		
254	Lycenidae	Riodininae	<i>Lassa merris</i>				X		
255	Lycenidae	Riodininae	<i>Julia lantis</i>						X

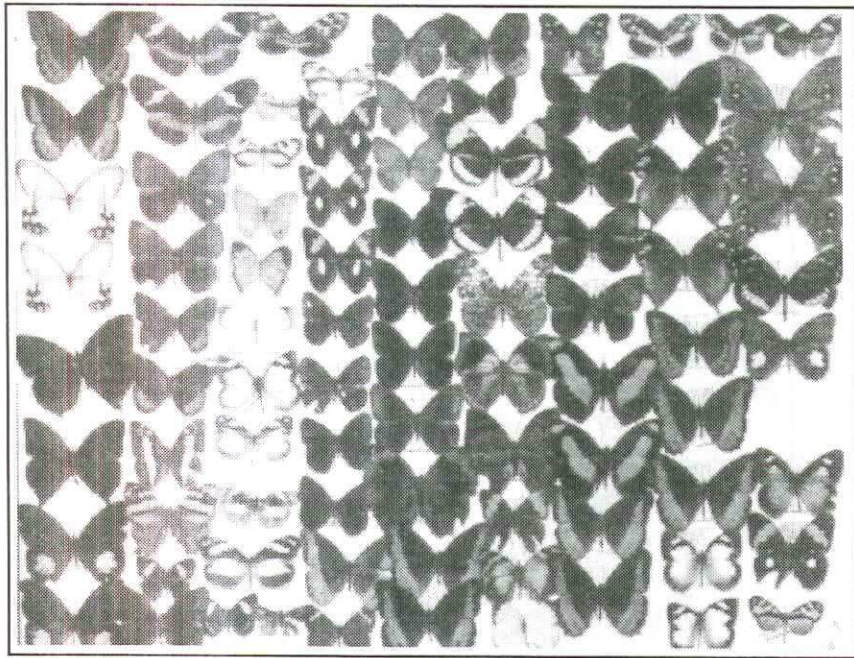
N IND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MC	SL	SD	QA	RM
256	Lycenidae	Riodinae	<i>Euselasia violacea</i>				X		
257	Lycenidae	Riodinae	<i>Judita melpe</i>				X		X
258	Lycenidae	Riodinae	<i>Metacharis luekes</i>			X			X
259	Lycenidae	Riodinae	<i>Mesochorus melapex holora</i>	X					
260	Lycenidae	Riodinae	<i>Mesochorus mevama</i>	X					
261	Lycenidae	Riodinae	<i>Mesochorus siffa</i>			X			
262	Lycenidae	Riodinae	<i>Stechelia sagaris</i>	X					
263	Lycenidae	Riodinae	<i>Sarcia gyas</i>				X		
264	Lycenidae	Riodinae	<i>Setabis gelasine</i>				X		
265	Lycenidae	Riodinae	<i>Napaea theages</i>	X					
266	Lycenidae	Riodinae	<i>Neeryia incendiaria</i>	X					
267	Lycenidae	Riodinae	<i>Nymphidium cactus</i>			X			
268	Lycenidae	Riodinae	<i>Nymphidium mantus</i>						X
269	Lycenidae	Riodinae	<i>Nymphidium spl</i>			X			
270	Lycenidae	Riodinae	<i>Pachitone gigas</i>				X		
271	Lycenidae		<i>Pantiales bitras</i>						
272	Lycenidae	Riodinae	<i>Perophtalma tullius</i>				X		
273	Lycenidae	Riodinae	<i>Calospila sp.</i>			X			
274	Lycenidae	Riodinae	<i>Rhetus arsius</i>						X
275	Lycenidae	Riodinae	<i>Rhetus dysoni</i>	X					
276	Lycenidae	Riodinae	<i>Rhetus perlander</i>				X		X
277	Lycenidae	Riodinae	<i>Setabis jansoni</i>			X			
278	Lycenidae	Riodinae	<i>Siseme pallas</i>	X					

N IND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MIC	SL	SD	QA	RM
279	Lycenidae	Raodinae	Sisone alectryo	X					
280	Lycenidae	Raodinae	Synargis phylaeus						N
281	Lycenidae	Raodinae	Synargis calice				X		
282	Lycenidae	Raodinae	Symphucha proctet			X			
283	Lycenidae	Raodinae	Symphucha rubra			N			
284	Lycenidae	Raodinae	Symphucha tricolor			N			
285	Lycenidae	Raodinae	Symphucha xypete			X			
286	Lycenidae	Raodinae	Theope rubrus						
287	Lycenidae	Raodinae	Theope virgatus				X		
288	Lycenidae	Raodinae	Urbetis samuro					X	
289	Hesperidae		Urbanus dorissus						X
290	Hesperidae		Urbanus doraetes						X
291	Hesperidae		Urbanus simplicius						X
292	Hesperidae		Urbanus proteus						X
293	Hesperidae		Ceeropterus annus	X					
294	Hesperidae		Astrartes talus	X					
295	Hesperidae		Astrartes fuligator	X					
296	Hesperidae		Perchaes philetos	X					
297	Hesperidae		Achlyodes busirus						X
298	Hesperidae		Achlyodes thrasso			X			
299	Hesperidae		Telles areolaus					X	
300	Hesperidae		Bungalotus mihas						X
301	Hesperidae		Entberus priassus	X					

NIND	FAMILIA	SUBFAMILIA	ESPECIE	A	MIC	SI.	SD	QA	RM
302	Hesperiidae		<i>Thescybelus</i> sp.				X		
303	Hesperiidae		<i>Almoeides</i> inalis			X			
304	Hesperiidae		<i>Naevolus naevolus</i>						X
305	Hesperiidae		<i>Pansequina etubas</i>	X					
306	Hesperiidae		<i>Aroma aroma</i>	X					
307	Hesperiidae		<i>Sponiades artemides</i>	X					
308	Hesperiidae		<i>Dalla eyonae</i>		X				
309	Hesperiidae		<i>Milanion hemes</i>	X					
310	Hesperiidae		<i>Helioetes laviana</i>						X
311	Hesperiidae		<i>Potamanaxas</i> sp.	X					
312	Hesperiidae		<i>Proteides mercurius</i>		X				
313	Hesperiidae		<i>Pyrrhopyge sergius</i>			X			
314	Hesperiidae		<i>Pythoniades amarillis</i>						X
315	Hesperiidae		<i>Diadrus contubernalis</i>				X		
316	Hesperiidae		<i>Telemiades avitus</i>	X					



Mapa 1



**Figura 1.** Ejemplares que representan algunas de las especies recogidas en el municipio de Samaná (Bosque de Florencia) sector La Abundancia (Foto J.A. Salazar E.)

