



Expedición Científica Franco Peruana  
**CERRO BLANCO 2017**

**CARST TROPICAL ANDINO-AMAZÓNICO  
DEL PERÚ**

PARTICIPAN:



**Agosto 2017**  
- Alto Mayo -  
San Martín



# Fauna Cavernicola

## Nueva Cajamarca

### Peru (San Martin)

(identificación preliminar el 22/08/19)



Fédération Française  
de Spéléologie

Orden	Familia	Nombre científico
Cueva		

C  
L  
A  
S  
E

Para comprender  
mejor...

# Phylum Annelida



Crassiclitellata

Lumbricidae

Cueva Palestina

2 cm

Lombriz de tierra

C  
L  
I  
T  
E  
L  
L  
A  
T  
A



14570

Josiane Lips



Crassiclitellata

Lumbricidae

Cueva Palestina

2 cm

Lombriz de tierra

C  
L  
I  
T  
E  
L  
L  
A  
T  
A



14674

Josiane Lips



Crassiclitellata

Lumbricidae

Cueva de Samuel

12 cm

Lombriz de tierra

C  
L  
I  
T  
E  
L  
L  
A  
T  
A

14473

Josiane Lips



Crassiclitellata

Oligochaeta

Cueva de Palestina

2 cm

C  
L  
I  
T  
E  
L  
L  
A  
T  
A



14564

0.5 mm

Josiane Lips



Hirudinea

Cueva de los Loros

1 cm

Sanguijuela, callo-callo

C  
L  
I  
T  
E  
L  
L  
A  
T  
A



14748



Tricladida

Cueva de Palestina

1 cm

T  
U  
R  
B  
E  
L  
L  
A  
R  
I  
A

14675

Josiane Lips





# Phylum Mollusca

Stylommatophora

Oxychilidae

Cueva de Samuel

1 cm

Caracol

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



14475

Josiane Lips



Stylommatophora

Oxychilidae

Cueva del Amor

4 mm

Caracol

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



20740

Josiane Lips



Stylommatophora

Oxychilidae

Cueva de Palestina

2 mm

Caracol

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



Josiane Lips

14678



Stylommatophora

Oxychilidae

Cueva de Palestina

6 mm

Caracol

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



14539

Josiane Lips



Stylommatophora

Subulinidae

Cueva de Palestina

6 mm

Caracol

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



14780

Josiane Lips



Stylommatophora

Cueva de Palestina

1 cm

Caracol, churo

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



14597

Josiane Lips



Stylommatophora

Planorbidae

Cueva de Palestina

5 mm

Caracol

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



14680

Josiane Lips



Stylommatophora

Cueva de Palestina

4 cm

Caracol

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



14783

Josiane Lips



Stylommatophora

Cueva del Inca

2 cm

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



14650

Bernard Lips



Stylommatophora

Clausiliidae

Piedra Brillante

1,5 cm

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



14442

Josiane Lips



Stylommatophora

Cueva de los Loros

1,5 cm

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A

14747

Josiane Lips





Stylommatophora

Cueva de los Loros

2,5 cm

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



14742

Josiane Lips



Stylommatophora

Piedra Brillante

6 mm

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A

14444

Josiane Lips





Stylommatophora

Oxychilidae

Piedra Brillante

7 mm

Caracol

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



14443

Josiane Lips



Stylommatophora

Cueva del Inca

1,5 cm

Caracol

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



14643

Bernard Lips



Stylommatophora

Cueva de los Bambus

1 cm

Caracol

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



14643

Bernard Lips



Stylommatophora

Cueva de los Loros

1 cm

Caracol

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



14745

Josiane Lips



Stylommatophora

Subulinidae

Guacharos de Soritor

4 mm

G  
A  
S  
T  
R  
O  
P  
O  
D  
A



Thonny70

Josiane Lips

1.0 mm



Phylum  
Arthropoda



Decapoda

Lobo Perdido

8 cm

Cangrero

M  
A  
L  
A  
C  
O  
S  
T  
R  
A  
C  
A



14803

Bernard Lips



Isopoda

Cueva de Palestina

6 mm

M  
A  
L  
A  
C  
O  
S  
T  
R  
A  
C  
A



14538

Josiane Lips



Isopoda

Piedra Brillante

4 mm

M  
A  
L  
A  
C  
O  
S  
T  
R  
A  
C  
A



14458

Josiane Lips



Isopoda

Cueva de Samuel

4 mm

M  
A  
L  
A  
C  
O  
S  
T  
R  
A  
C  
A



14491

Josiane Lips



Isopoda

Guacharos de Soritor

3 mm

M  
A  
L  
A  
C  
O  
S  
T  
R  
A  
C  
A



Thonny42

Josiane Lips



Isopoda

Cueva de Palestina

7 mm

M  
A  
L  
A  
C  
O  
S  
T  
R  
A  
C  
A



14548

Josiane Lips



Isopoda

Cueva de Palestina

1 cm

Chanchito de tierra

M  
A  
L  
A  
C  
O  
S  
T  
R  
A  
C  
A



14670

Josiane Lips



Araneae

Theridiosomatidae

*Plato*

Cueva de Palestina

4 mm

Diana silva



14540



A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14541



14540

Josiane Lips



Araneae

Theridiosomatidae

*Plato*

Cueva del Inca

4 mm

Diana silva

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14642

Bernard Lips



Araneae

Cueva de Lobo Perdido

3 mm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14728

1.0 mm

Josiane Lips



Araneae

Pholcidae

Cueva de Palestina

8 mm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A

14543



Josiane Lips



Araneae

Pholcidae

Cueva de Alto Miraflores

4 mm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



20784



Josiane Lips



Araneae

Cueva de Alto Miraflores

6 mm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



20783

Josiane Lips



Araneae

Dipluridae

Cueva de Alto Miraflores

2,5 cm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



20782

Josiane Lips



Araneae

Cueva de Alto Miraflores

3 cm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



20789

Bernard Lips



Araneae

Theridiidae or Nesticidae

Cueva de Lobo Perdido

6 mm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14727

1.0 mm

Josiane Lips



Araneae

Araneidae

*Alpaida*

Cueva de Lobo Perdido

5 mm

Diana silva

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Thonny66

Josiane Lips



Araneae

Ctenidae

Guacharos de Soritor

1,5 cm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Thonny81

2.0 mm

Josiane Lips



Araneae

Pholcidae

Guacharos de Soritor

4 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Thonny84

2.0 mm

Josiane Lips



Araneae

Gnaphosidae

Guacharos de Soritor

8 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Thonny82

Josiane Lips

2.0 mm



Araneae

Ctenidae ?

Guacharos de Soritor

3 cm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Thonny86

Josiane Lips



Araneae

Drymusidae

Cueva de Palestina

4 mm

Diana silva



A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A

14672

Josiane Lips



Araneae

Drymusidae

Cueva del Amor

4 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



20728

Josiane Lips



Araneae

Pholcidae

Tunnel de los Guacharos

4 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



20791

Josiane Lips



Araneae

Pholcidae

Tunnel de los Guacharos

4 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



20794

Josiane Lips



Araneae

Pholcidae

Tunnel de los Guacharos

4 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



20794

Josiane Lips



Araneae

Nesticidae (Theridiidae)

Cueva de Palestina

3 mm

Araña



A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A

14679

Josiane Lips



Araneae

Theridiidae

Cueva de Palestina

5 mm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14801

Josiane Lips



Araneae

Theridiidae

Tunnel de los Guacharos

5 mm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



20805

Josiane Lips



Araneae

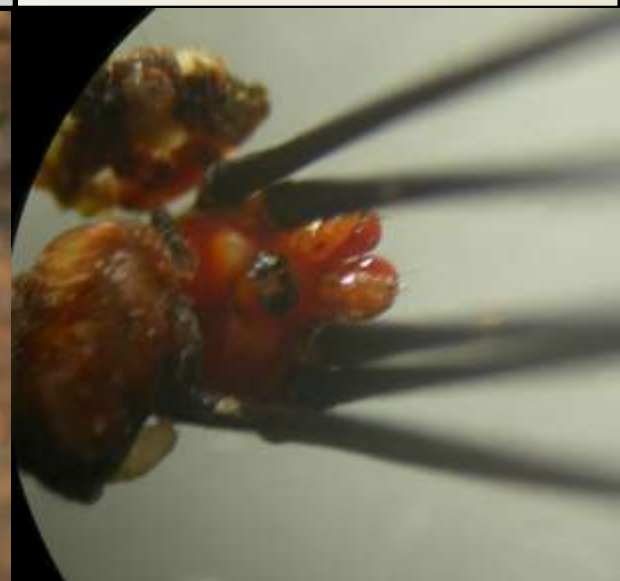
Pholcidae

Cueva de Samuel

8 mm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14494

Josiane Lips



Araneae

Sicaridae

*Loxosceles*

Cueva de Palestina

5 mm

Diana Silva

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14572

Josiane Lips



Araneae

Sicaridae

*Loxosceles*

Tunnel de los Guacharros

5 mm

Josiane lips

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



20809

Josiane Lips



Araneae

Cueva de los Bambus

5 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A

20764

Josiane Lips





Araneae

Tunnel de los Guacharros

3 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



20792

Josiane Lips



Araneae

Cueva de los Bambus

7 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A

20764

Josiane Lips





Araneae

Sicaridae

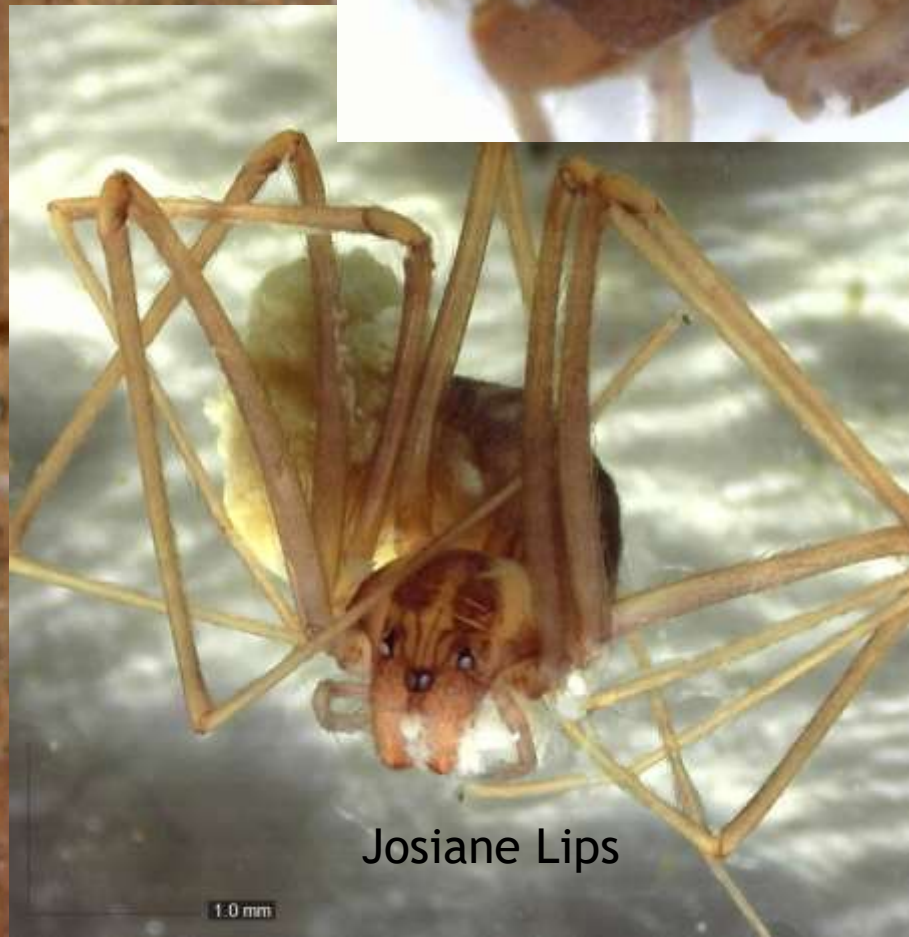
*Loxosceles*

Cueva de Palestina

4 mm

Diana silva

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14609

Josiane Lips

1.0 mm



Araneae

Linyphidae or Theridiidae

Piedra Brillante

2 mm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14451



Josiane Lips



Araneae

Theridiidae

Piedra Brillante

4 mm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14463

Josiane Lips



Araneae

Coriinnidae

Guacharos de Soritor

2 mm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Josiane Lips

Thonny5

1.0 mm



Araneae

Amaurobiidae

Guacharos de Soritor

2 mm

Araña

0.5 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Thonny53

Josiane Lips



Araneae

Ctenidae

Cueva de Samuel

3 cm

Araña

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14506

Josiane Lips



Araneae

Dipluridae

Cueva de Samuel

3 cm

Tarantula

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14522

Josiane Lips



Araneae

Dipluridae

Cueva del Inca

3 cm

Tarantula

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A

14651

Bernard Lips





Amblypygi

Phrynidae

*Heterophrinus elaphus*

Cueva de Palestina

4 cm

Diana Silva

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14562

Josiane Lips



Amblypygi

Phrynidae

Cueva de Palestina

2 cm

Amblypygio

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14789

Josiane Lips



Amblypigi

Phrynidae

*Heterophrynus elaphus*

Cueva de Palestina

6 cm

Amblypygio

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14580

Josiane Lips



Amblypigi

Phrynidae

*Heterophrynus elaphus*

Cueva de Santa Fé

6 cm

Amblypygio

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14662

Bernard Lips



Pseudoscorpiones

Guacharos de Soritor

3 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Thonny7

Josiane Lips



Pseudoscorpiones

Guacharos de Soritor

5 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Thonny34

Josiane Lips



Pseudoscorpiones

Guacharos de Soritor

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Pseudoscorpiones

14714

Josiane Lips



Opiliones

Cueva del Amor

2 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A

20732

Josiane Lips





Opiliones

Agoristenidae

*sp1*

Cueva de Palestina

6 mm

Arli Ayala

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14556

Josiane Lips



Opiliones

Zalmoxidae

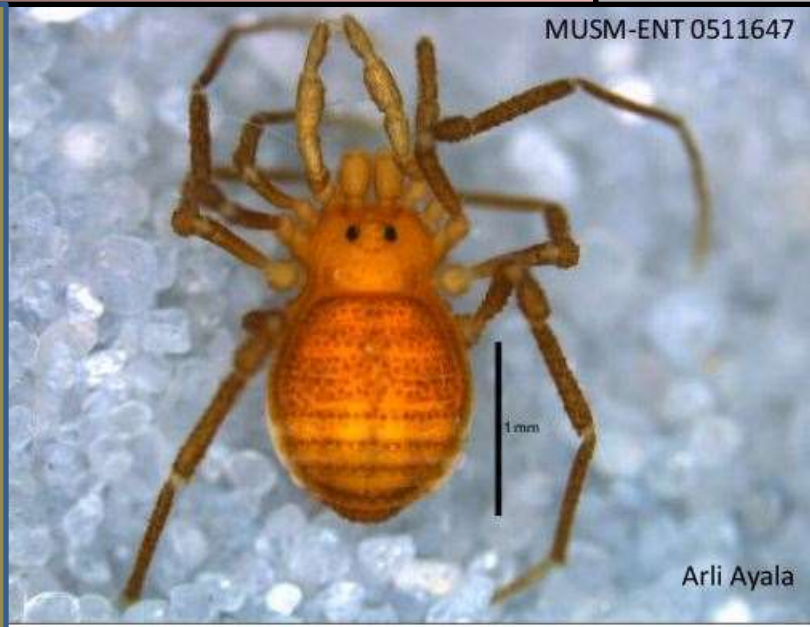
*sp1*

Cueva de Palestina

2 mm

Arli Ayala

MUSM-ENT 0511647



Arli Ayala



Josiane Lips

14781

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Opiliones

Cueva de Palestina

4 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A

14785

Josiane Lips





Opiliones

Gonyleptidae

*sp2*

Cueva de Samuel

1 cm

Arli Ayala

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14471

Josiane Lips



Opiliones

Gonyleptidae ?

Cueva de Palestina

6 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Bernard Lips

20725



Opiliones

Gonyleptidae ?

Cueva de Alto Miraflores

8 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Bernard Lips

20785



Opiliones

Cueva de Alto Miraflores

1,5 cm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



20781

Bernard Lips



Opiliones

Cueva de los Bambus

6 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



20772

Josiane Lips



Opiliones

Tunnel de los Guacharos

4 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A

20800

Josiane Lips





Opiliones

Cueva de los Bambus

5 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A

20760

Josiane Lips





Opiliones

Piedra Brillante

3 mm

juvénile

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14452

Josiane Lips



Opiliones

Cueva de Lobo Perdido

3 mm

juvénile

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14729

1.0 mm

Josiane Lips



Opiliones

Agoristenidae

*sp1*

Cueva de Samuel

7 mm

Arli Ayala

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14481



Josiane Lips



Opiliones

Gonyleptidae

*sp1*

Cueva de Cascayunga

8 mm

Arli Ayala

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14573

Bernard Lips



Opiliones

Cueva de Samuel

5 mm

juvénile

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14482

Josiane Lips



Schizomida

Hubbardiidae

Cueva de Palestina

4 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A

14588

Josiane Lips





Ixodida

Guacharos de Soritor

4 mm

Garrapata

2.0 mm

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Thonny12 et 49

Josiane Lips



Ixodida

Guacharos de Soritor

4 mm

Garrapata

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Thonny12 et 49

0.5 mm

Josiane Lips



Ixodida

Cueva de Palestina

4 mm

Garrapata

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14810

0.5 mm

Josiane Lips



Mesostigmata

Gamasina

Cueva de Palestina

0,5 mm

Acaro

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A

14568

Josiane Lips





Mesostigmata

Gamasina

Cueva de Palestina

1 mm

Acaro

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14630

1.0 mm



Josiane Lips

1.0 mm



Mesostigmata

Gamasina

Cueva de Palestina

1 mm

Acaro

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14809

0.5 mm

Josiane Lips



Mesostigmata

Gamasina

Piedra Brillante

1 mm

Acaro



14457

0.5 mm

Josiane Lips

Josiane Lips

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Acari

Cueva de Samuel

1 mm

Acaro

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Josiane Lips



Acari

Oribatida

Cueva de Samuel

0,5 mm

Acaro

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14515

0.5 mm

Josiane Lips



Acari

Uropodina

Cueva de Samuel

0,5 mm

Acaro

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A





Mesostigmata

Gamasina

Cueva de Palestina

0,5 mm

Acaro

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



Josiane Lips

14568

0.5 mm



Acari

Cueva de Samuel

0,4 mm

Acaro

A  
R  
A  
C  
H  
N  
I  
D  
A



14493

Josiane Lips



Polydesmida

Cueva de Samuel

4 cm

Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



Josiane Lips

14495



Polydesmida

Cueva de Samuel

Milpies juveniles

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



14474

Josiane Lips



Polydesmida

Leptodesmidae

Cueva de los Loros

3 cm

Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



14644

Josiane Lips



Polydesmida

Naciento del Rio Negro

4 cm

Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



14654

Bernard Lips



Polydesmida

Cyrtodesmidae

Piedre Brillante

1,5 cm

Milpies



14440

Josiane Lips

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



Polydesmida

Cyrtodesmidae

Cueva de Palestina

1,5 cm

Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



14584

Josiane Lips



Polydesmida	Cyrtodesmidae	
Alto Miraflores	1,5 cm	Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



20787

Josiane Lips



Polydesmida

Cueva de Samuel

5 mm

Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



14476

Josiane Lips



Polydesmida

Piedre Brillante

4 mm

Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



14446

Josiane Lips



Polydesmida

Piedre Brillante

6 mm

Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



14453

Josiane Lips



Polydesmida

Cueva de Palestina

5 mm

Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



14599

Josiane Lips



Polydesmida

Cueva de Santa Fé

2,5 cm

Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



14658

Bernard Lips



Polydesmida

Cueva de Palestina

2,5 cm

Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



20726

Bernard Lips



Polydesmida

Cueva de los Bambus

2,5 cm

Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



20766

Bernard Lips



Julida

Blaniulidae

Cueva de Palestina

6 cm

Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



14587

Josiane Lips



Julida

Julidae

Tunnel de los Guacharos

10 cm

Milpies

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



20802

Josiane Lips



Cueva de los Bambus

1,5 cm

Milpies ?

D  
I  
P  
L  
O  
P  
O  
D  
A



20755

Josiane Lips



Scolopendromorpha

Tragadero de Bellavista

5 cm

Cienpies

C  
H  
I  
L  
O  
P  
O  
D  
A



14739

Bernard Lips



Lithobiomorpha

Cueva de Palestina

2 cm

Cienpies

C  
H  
I  
L  
O  
P  
O  
D  
A



14704

Josiane Lips



Scutigeroidea

Cueva de Palestina

2,5 cm

Cienpies

C  
H  
I  
L  
O  
P  
O  
D  
A



14784

Josiane Lips



Scutigeroidea

Cueva de los Bambus

4 cm

Cienpies

C  
H  
I  
L  
O  
P  
O  
D  
A



20747

Bernard Lips



Entomobryomorpha

Paronellidae

*Troglolaphysa*

Piedra Brillante

2 mm

José Palacios Vargas

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
C  
O  
L  
L  
E  
M  
B  
O  
L  
A



14454

Josiane Lips

0.5 mm



Entomobryomorpha

Entomobryidae

*Pseudosinella*

Cueva de los Bambus

2 mm

Josiane Lips

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
C  
O  
L  
L  
E  
M  
B  
O  
L  
A



20751

Josiane Lips



Entomobryomorpha

Entomobryidae

*Pseudosinella*

Piedra Brillante

1 mm

José Palacios Vargas

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
C  
O  
L  
L  
E  
M  
B  
O  
L  
A



14462

0.5 mm

Josiane Lips



Entomobryomorpha

Entomobryidae

*Pseudosinella*

Cueva de Samuel

2 mm

José Palacios Vargas

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
C  
O  
L  
L  
E  
M  
B  
O  
L  
A



14478

0.5 mm



Entomobryomorpha

Entomobryidae

*Pseudosinella*

Cueva de Palestina

1,5 mm

José Palacios Vargas

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
C  
O  
L  
L  
E  
M  
B  
O  
L  
A

14702

0.5 mm

Josiane Lips





Entomobryomorpha

Paronellidae

*Trogolaphysa*

Cueva de Samuel

1,5 mm

José Palacios Vargas

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
C  
O  
L  
L  
E  
M  
B  
O  
L  
A



14479



0.5 mm

Josiane Lips

Josiane Lips



Entomobryomorpha

Isotomidae

Cueva de Palestina

1 mm

Colembola

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
C  
O  
L  
L  
E  
M  
B  
O  
L  
A

14567

0.5 mm

Josiane Lips





Entomobryomorpha

Isotomidae

*sp.*

Cueva de Palestina

1 mm

José Palacios Vargas

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
C  
O  
L  
L  
E  
M  
B  
O  
L  
A



14692



Josiane Lips



Poduomorpha

Hypogastruridae

*Acheroxenylla n.sp.*

Cueva de Samuel

1 mm

José Palacios Vargas

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
C  
O  
L  
L  
E  
M  
B  
O  
L  
A



Josiane Lips



Symphyleona

Sminthuridae

*Pararrhopalites*

Piedra Brillante

0,5 mm

José Palacios Vargas

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
C  
O  
L  
L  
E  
M  
B  
O  
L  
A



14455

0.5 mm

Josiane Lips



Symphypleona

Sminthuridae

*Pararrhopalites ecuadorensis*

Cueva de Samuel

0,5 mm

José Palacios Vargas

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
C  
O  
L  
L  
E  
M  
B  
O  
L  
A



14513

0.5 mm

Josiane Lips



Diplura

Campodeidae

Piedra Brillante

0,5 cm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A

14447

Josiane Lips





Diplura

Campodeidae

Cueva de Samuel

0,5 cm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A



14468

Josiane Lips



Diplura

Campodeidae

Cueva de los Bambus

0,5 cm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A

20756

Josiane Lips





Archeognatha

Cueva de Palestina

4 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A

14700

Josiane Lips





Phthiraptera

Cueva de Palestina

1 mm

Piojos

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14808

0.5 mm

Josiane Lips





Siphonaptera

Cueva de Palestina

2 mm

Chip

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14807

0.5 mm

Josiane Lips



Homoptera

Cicadelidae

Guacharos de Soritor

5 mm

Cigarra

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny40

Josiane Lips



Homoptera

Cicadelidae

Guacharos de Soritor

6 mm

Cigarra

0.5 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Josiane Lips

Thonny51



Homoptera

Cicadelidae

Cueva del Amor

4 mm

Cigarra

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



20733

Josiane Lips



Homoptera

Cicadelidae

Tunnel de los Guacharos

4 mm

Cigarra

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



20801

Josiane Lips



Heteroptera

Cydnidae

Cueva de Palestina

7 mm

Chinche

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Josiane Lips

14535 et 14576



Heteroptera

Tragadero de Bellavista

2,5 mm

Chinche

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14774

0.5 mm

Josiane Lips





Heteroptera

Cueva de Palestina

5 mm

Chinche

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14545

Josiane Lips



Heteroptera

Tunnel de los Guacharos

6 mm

Chinche

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

20806

Josiane Lips





Heteroptera

Tunnel de los Guacharos

2 mm

Chinche

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



20808

Josiane Lips



Heteroptera

Anthocoridae

Cueva de Palestina

3 mm

Chinche

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14616

1.0 mm

Josiane Lips



Heteroptera

Rhyparochromidae

Piedra Brillante

3 mm

Chinche

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14466

Josiane Lips



Heteroptera

Anthocoridae

Cueva de Palestina

3 mm

Chinche

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14685 et 14691

Josiane Lips



Heteroptera

Lygaeidae

Cueva de Palestina

1 cm

Chinche

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Josiane Lips

14550



Heteroptera

Guacharos de Soritor

2 cm

Chinche

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny79

2.0 mm

Josiane Lips



Heteroptera

Emesinae

Guacharos de Soritor

2 cm

Chinche

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Josiane Lips

Thonny80

2.0 mm



Blattodea

Tunnel de los Guacharos

2 cm

Cucaracha

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

20803

Josiane Lips





Blattodea

Cueva de los Loros

2,5 cm

Cucaracha

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14744

Josiane Lips



Blattodea

Tunnel de los Guacharos

8 mm

Cucaracha

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

20804\*

Josiane Lips





Blattodea

Cueva de los Loros

2 cm

Cucaracha

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14746

Josiane Lips





Blattodea

Cueva de Palestina

2 mm

Cucaracha

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14701

Josiane Lips



Blattodea

Cueva de Santa Fé

2 cm

Cucaracha

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14657

Bernard Lips



Blattodea

Tragadero de Bellavista

2 cm

Cucaracha

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14732

Bernard Lips



Blattodea

Guacharos de Soritor

6 mm

Cucaracha

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Josiane Lips

Thonny37



Blattodea

Guacharos de Soritor

1,5 cm

Cucaracha

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny77



Josiane Lips



Blattodea

Guacharos de Soritor

6 cm

Cucaracha

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Jean-Yves Bigot



Blattodea

Blaberidae

Cueva de Santa Fé

4 cm

Cucaracha

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14660

Bernard Lips



Coleoptera

Carabidae

Cueva de Palestina

1 cm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14554

Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae

*Notiobia sp2*

Cueva de Palestina

1 cm

P. Moret

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14593



14617

Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae

Cueva de Palestina

1,2 cm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14664

Josiane Lips  
Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae

Cueva de Samuel

1,5 cm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14505

Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae

Cueva de Palestina

1,5 cm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14805

Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae

Cueva de Samuel

1,5 cm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14525

Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae

Cueva de Samuel

1,2 cm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

20798

Josiane Lips





Coleoptera

Carabidae

Cueva del Inca

1,5 cm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14645

Bernard Lips



Coleoptera

Carabidae

*Dyscolus subviolaceus*

Tragadero de Bellavista

1 cm

P. Moret

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14735

Bernard Lips



Coleoptera

Carabidae

Tragadero de Bellavista

3 mm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14766

0.5 mm

Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae

Brachinae

Cueva de Palestina

1 cm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14793

Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae

Cueva de Palestina

6 mm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14782

Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae

Cueva de Palestina

3 mm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14632

1.0 mm



1.0 mm

Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae

Cueva del Amor

5 mm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



20729

Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae

*Glyptolenoides lipsae* n.sp.

Cueva de Samuel

9 mm

Thierry Deuve

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14500

Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae

*Glyptolenoides lipsae n.sp*

Cueva de Samuel

9 mm

Thierry Deuve

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14517

Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae (Scaritinae)

*Ardistomis* sp.

Santa Fé

6 mm

P. Moret



14638

1.0 mm

Josiane Lips

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Coleoptera

Carabidae (Scaritinae)

Cueva de Palestina

5 mm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14667

Josiane Lips



Coleoptera

Carabidae

Tragadero de Bellavista

3 mm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14737

Bernard Lips



Coleoptera

Carabidae

Cueva de los Bambus

2 mm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



20754

Josiane Lips



Coleoptera

Elmidae

Cueva de Palestina

3 mm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14631



Josiane Lips



Coleoptera

Anobidae

Guacharos de Soritor

2 mm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Josiane Lips

Thonny1

1.0 mm

Josiane Lips



Coleoptera

Mordellidae

Guacharos de Soritor

2 mm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

1.0 mm



Thonny3

Josiane Lips



Coleoptera

Erotylidae

Cueva de Palestina

1 cm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14582

Josiane Lips



Coleoptera

Scarabaeidae (*Cetoniinae*)

Cueva de Maronal

2 cm

Escarabajo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14604

Bernard Lips



Coleoptera

Curculionidae

Cueva de Samuel

1,5 cm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14504

Josiane Lips



Coleoptera

Curculionidae

Cueva de Samuel

1,5 cm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14518

Josiane Lips



Coleoptera

Curculionidae

Cueva de Samuel

1,2 cm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14519

Josiane Lips



Coleoptera

Curculionidae

Guacharos de Soritor

2 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

mm 0.1



Thonny8

Josiane Lips



Coleoptera

Tragadero de Bellavista

3 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

0.2 mm

14736

Josiane Lips





Coleoptera

Histeridae

Tragadero de Bellavista

4 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14738

Bernard Lips



Coleoptera

Histeridae

Guacharos de Soritor

2 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny9

1.0 mm

Josiane Lips



Coleoptera

Histeridae

Guacharos de Soritor

4 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny20

2.0 mm

Josiane Lips



Coleoptera

Elateridae

Guacharos de Soritor

1 cm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Josiane Lips

Thonny22

2.0 mm



Coleoptera

Elateridae

Guacharos de Soritor

8 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny23

Josiane Lips



Coleoptera

Elateridae

Guacharos de Soritor

6 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

1 mm 0.1



Thonny69

Josiane Lips



Coleoptera

Guacharos de Soritor

6 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny24

Josiane Lips



Coleoptera

Guacharos de Soritor

5 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny46

1.0 mm

Josiane Lips



Coleoptera

Guacharos de Soritor

5 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny44

Josiane Lips



Coleoptera

Guacharos de Soritor

2 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny57

Josiane Lips



Coleoptera

Cueva de los Bambus

2 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



20749

Bernard Lips



Coleoptera

Guacharos de Soritor

6 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny38

1.0 mm



Josiane Lips

1.0 mm



Coleoptera

Guacharos de Soritor

5 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny71

Josiane Lips



Coleoptera

Cueva de Samuel

3 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14534

Josiane Lips



Coleoptera

Cueva de Samuel

7 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14524

Josiane Lips



Coleoptera

Leiodidae

Cueva de Palestina

3 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14600



Josiane Lips



Coleoptera

Leiodidae

Cueva de los Bambus

1 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



20752

Josiane Lips



Coleoptera

Hydrophilidae

Cueva de Palestina

2 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14602



0.5 mm

Josiane Lips



Coleoptera

Cueva de Palestina

4 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14614



Josiane Lips



Coleoptera

Cueva de Samuel

8 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14499

Josiane Lips



Coleoptera

Tenebrionidae

Cueva de los Loros

4 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14760

Josiane Lips



Coleoptera

Cueva de Samuel

4 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14521

0.5 mm

Josiane Lips



Coleoptera

Ptiliidae

Piedra Brillante

0,6 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14461

0.5 mm



Josiane Lips



Coleoptera

Staphylinidae

Piedra Brillante

3 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14460

Josiane Lips



Coleoptera

Staphylinidae

Tunnel de los Guacharos

1 cm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

20797

Josiane Lips





Coleoptera

Staphylinidae

Cueva de Palestina

3 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14601

Josiane Lips



Coleoptera

Staphylinidae

Tragadero de Bellavista

2 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14775

Josiane Lips



Coleoptera

Staphylinidae

Guacharos de Soritor

6 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny60

Josiane Lips



Coleoptera

Staphylinidae

Cueva de Palestina

1,5 cm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Josiane Lips

14612



Coleoptera

Staphylinidae

Cueva de Palestina

2 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14598

Josiane Lips



Coleoptera

Staphylinidae

Guacharos de Soritor

6 mm

2.0 mm

2.0 mm



H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

Thonny25

Josiane Lips



Coleoptera

Staphylinidae

Guacharos de Soritor

6 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny55

Josiane Lips

0.5 mm



Coleoptera

Cueva de Palestina

1 cm

Larva

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14547

Josiane Lips





Coleoptera

Staphylinidae

Cueva de Palestina

1 cm

Larva

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14619

JJosiane Lips



Coleoptera

Staphylinidae

Cueva de Palestina

2 mm

Larva

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A





Diptera

Sciaridae

Guacharos de Soritor

3 mm

Phil Withers

1.0 mm



H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

Thonny36

Josiane Lips



Diptera

Cueva del Amor

8 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

20735

Josiane Lips





Diptera

Sciaridae

Guacharos de Soritor

2 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny41

Josiane Lips



Diptera

Sciaridae

*Zygoneura*

Guacharos de Soritor

2 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny61

0.5 mm

Josiane Lips



Diptera

Sciaridae

Cueva de Palestina

3 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14579

0.5 mm

Josiane Lips



Diptera

Sciaridae

Cueva de Palestina

3 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14671

Josiane Lips



Diptera

Sciaridae

Cueva de Samuel

3 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14530

Josiane Lips



Diptera

Ceratopogonidae ?

Cueva de Samuel

4 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14526

Josiane Lips



Diptera

Chironomidae ?

Cueva de Samuel

0,5 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14469

Josiane Lips



Diptera

Psychodidae

Cueva de Palestina

1 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14621

0.5 mm

Josiane Lips



Diptera

Psychodidae

Cueva de Palestina

3 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14681

Josiane Lips



Diptera

Psychodidae

Cueva de los Bambus

3 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



20773

Josiane Lips



Diptera

Tipuloidea

Cueva de Palestina

5 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14536

Josiane Lips



Diptera

Bolitophilidae

Cueva de Palestina

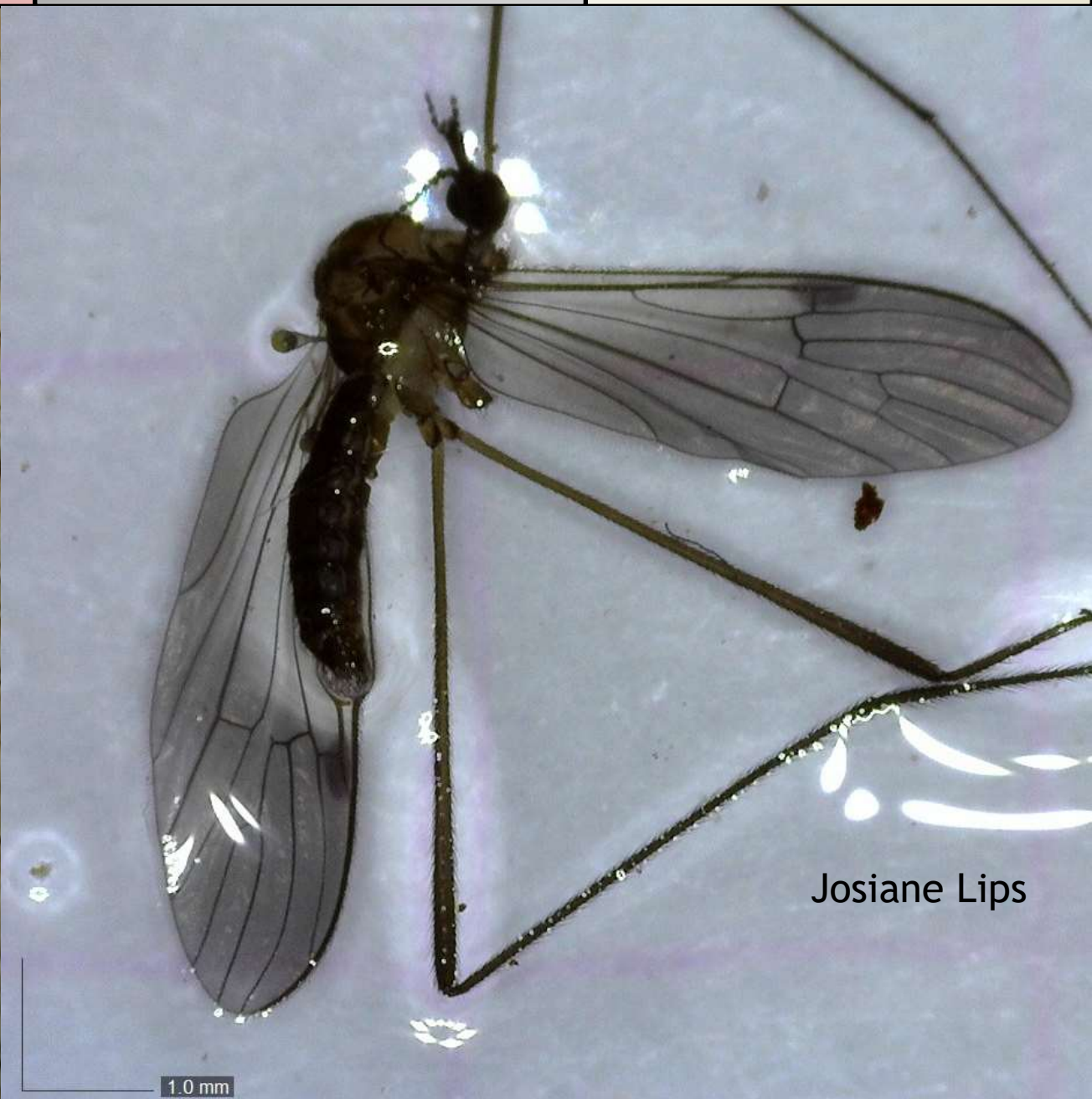
4 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14578



1.0 mm

Josiane Lips



Diptera

Tipuloidea

Cueva de Palestina

6 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14608

1.0 mm

Josiane Lips



Diptera

Tipuloidea

Guacharos de Soritor

6 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny35

1.0 mm

Josiane Lips



Diptera

Cueva de Samuel

Mosquito

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14531

Josiane Lips





Diptera

Alto Miraflores



H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

20786

Constance Picque



Diptera

Cueva del Amor

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



20741\*

Josiane Lips



Diptera

Cueva de los Bambus

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

20773

Josiane Lips





Diptera

Tipuloidea

Cueva de Samuel

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14532

Josiane Lips





Diptera

Tipuloidea

Cueva de Palestina

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14561

Josiane Lips



Diptera

Culicidae

Cueva de Palestina

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14551

Josiane Lips



Diptera

Culicidae

Cueva de Palestina

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14624

Josiane Lips



Diptera

Chironomidae

Cueva de Samuel

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14486

Josiane Lips



Diptera

Ceratopogonidae

Cueva de Palestina

4 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Josiane Lips

14787



Diptera

Chironomidae

*Chironomus*

Cueva de Palestina

6 mm

Thonny

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14544



Josiane Lips



Diptera

Mycetophilidae

Cueva de Palestina

3 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A





Diptera

Mycetophilidae

Cueva del Amor

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



20736

Josiane Lips



Diptera

Cueva de Palestina

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

Psychodidae

0.5 mm



1.0 mm

14565

Josiane Lips

0.5 mm



Diptera

Cueva de Palestina

5 mm

Mosquito, larva

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14603



Josiane Lips



Diptera

Mycetophilidae

Cueva de Palestina

8 mm

Larva

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14575

14611

Josiane Lips



Diptera

Culicidae

Cueva de Palestina

4 mm

Phil Withers

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14668

Josiane Lips



Dermaptera

Cueva de Palestina

2 cm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14693

Josiane Lips





Dermaptera

Tragadero de Bellavista

1 cm

Tijereta

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14741

BernardLips





Dermaptera

Guacharos de Soritor

8 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

Thonny 68

1.0 mm

Josiane Lips





Dermaptera

Guacharos de Soritor

8 mm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

Thonny54

0.5 mm

Josiane Lips





Hymenoptera

Proctotrupidae

Cueva de Samuel

7 mm

Abispa



H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14487

Josiane Lips



Hymenoptera

Cueva del Amor

1,5 cm

Abispa

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

20737

Josiane Lips



Hymenoptera

Cueva de Samuel

3 mm

Abispa

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14527

Josiane Lips



Hymenoptera

Guacharos de Soritor

4 mm

Abispa

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny14

Josiane Lips



Hymenoptera

Guacharos de Soritor

1,5 mm

Abispa

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Josiane Lips

Thonny65

1.0 mm



Hymenoptera

Formicidae

*Odontomachus* ?

Piedra Brillante

1 cm

Hormiga

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14448

Josiane Lips





Hymenoptera

Formicidae

Cueva de Samuel

1 cm

Hormiga

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14558

Josiane Lips





Hymenoptera

Formicidae

Tunnel de los Guacharos

1 cm

Hormiga

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

20807

Josiane Lips





Hymenoptera

Formicidae

Piedra Brillante

1 cm

Hormiga

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14450

Josiane Lips



Hymenoptera

Formicidae

Cueva de los Loros

2 mm

Hormiga

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14752

Josiane Lips



Hymenoptera

Formicidae

Cueva de los Loros

1 mm

Hormiga

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14759

0.5 mm



Josiane Lips

0.5 mm



Hymenoptera

Formicidae

Cueva de Palestina

1 mm

Hormiga



14569

0.5 mm

Josiane Lips

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Hymenoptera

Formicidae

Cueva de Palestina

1 mm

Hormiga

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14615

Josiane Lips





Lepidoptera

Cueva de Palestina

Mariposa

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14552

Josiane Lips



Lepidoptera

Cueva de los Bambus

3 cm

Mariposa

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



20771

Josiane Lips



Lepidoptera

Cueva del Amor

1,5 cm

Mariposa

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



20734

Josiane Lips



Lepidoptera

Guacharos de Soritor

7 mm

Mariposa

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny13

2.0 mm

Josiane Lips



Lepidoptera

Guacharos de Soritor

1 cm

Polilla

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

Thonny17

2.0 mm

Josiane Lips





Lepidoptera

Tineidae

Cueva de los Bambus

6 mm

Polilla

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



20775

Josiane Lips



Lepidoptera

Tineidae

Cueva de Palestina

6 mm

Polilla

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14682

Josiane Lips



Lepidoptera

Tineidae

Cueva de Piedra Brillante

1 cm

Larva de Polilla

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14459

Josiane Lips





Lepidoptera

Tineidae

Cueva de Palestina

1 cm

Larva de Polilla

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14618

Josiane Lips





Lepidoptera

Guacharos de Soritor

1 cm

Larva

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



Thonny76

Josiane Lips



Trichoptera

Cueva de Samuel

1 cm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14492

Josiane Lips



Orthoptera

Cueva del Amor

1,5 cm

Grillo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

20739

Josiane Lips





Orthoptera

Piedra Brillante

1,5 cm

Grillo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14439

Josiane Lips





Orthoptera

Cueva de Palestina

1,5 cm

Grillo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14457

Josiane Lips



Orthoptera

Cueva de Palestina

1 cm

Grillo

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14790

Josiane Lips





Orthoptera

Cueva de Samuel

1,5 cm

H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A



14523

Josiane Lips



Phylum  
Vertebrata



Siluriformes

Cueva de Cascayunga

O  
S  
T  
E  
I  
C  
H  
T  
I  
E  
N  
E  
S



14647

Josiane Lips



Siluriformes

Tragadero de Bellavista

O  
S  
T  
E  
I  
C  
H  
T  
I  
E  
N  
E  
S



14733

Bernard Lips



Siluriformes

Cueva de los Bambus

3 cm

O  
S  
T  
E  
I  
C  
H  
T  
I  
E  
N  
E  
S



20765

Josiane Lips



Siluriformes

Cueva de los Bambus

8 cm

O  
S  
T  
E  
I  
C  
H  
T  
I  
E  
N  
E  
S



20765

Bernard Lips



Caprimulgiformes

Steatornithidae

*Steatornis caripensis*

Tragadero de Bellavista

Guacharo

A  
V  
E  
S



14731

Bernard Lips



Chiroptera

Phyllostomidae

*Desmodus rotundus*

Piedra Brillante

Manuel Quispe

M  
A  
M  
M  
A  
L  
I  
A



14464

Josiane Lips



Chiroptera

Phyllostomidae

*Desmodus rotundus*

Cueva de los Bambus

Josiane Lips

M  
A  
M  
M  
A  
L  
I  
A



20746

Josiane Lips



Chiroptera

Cueva de Cascayunga

M  
A  
M  
M  
A  
L  
I  
A



14646

Josiane Lips



Chiroptera

Phyllostomidae

Cueva de Cascayunga

Murcielago, masho

M  
A  
M  
M  
A  
L  
I  
A



14646

Bernard Lips



Chiroptera

Phyllostomidae

*Carollia sp.*

Naciento del Rio Negro

Manuel Quispe

M  
A  
M  
M  
A  
L  
I  
A



14653

Bernard Lips



Chiroptera

Phyllostomidae

*Rhinophylla aurita*

Cueva de Palestina

Sue Barreda

M  
A  
M  
M  
A  
L  
I  
A



14655

Bernard Lips



Carnivora

Procyonidae

Cueva Camacho

Coati

M  
A  
M  
M  
A  
L  
I  
A



Présence de bauges de 50 cm de diamètre dans la cavité

14804

Bernard Lips



Carnivora

Procyonidae

Cueva Camacho

Coati

M  
A  
M  
M  
A  
L  
I  
A



14804



Bernard Lips



Cueva de los Bambus

10 cm

M  
A  
M  
M  
A  
L  
I  
A



20767

Bernard Lips







Cueva de Palestina

2 mm

Œufs de gecko ?

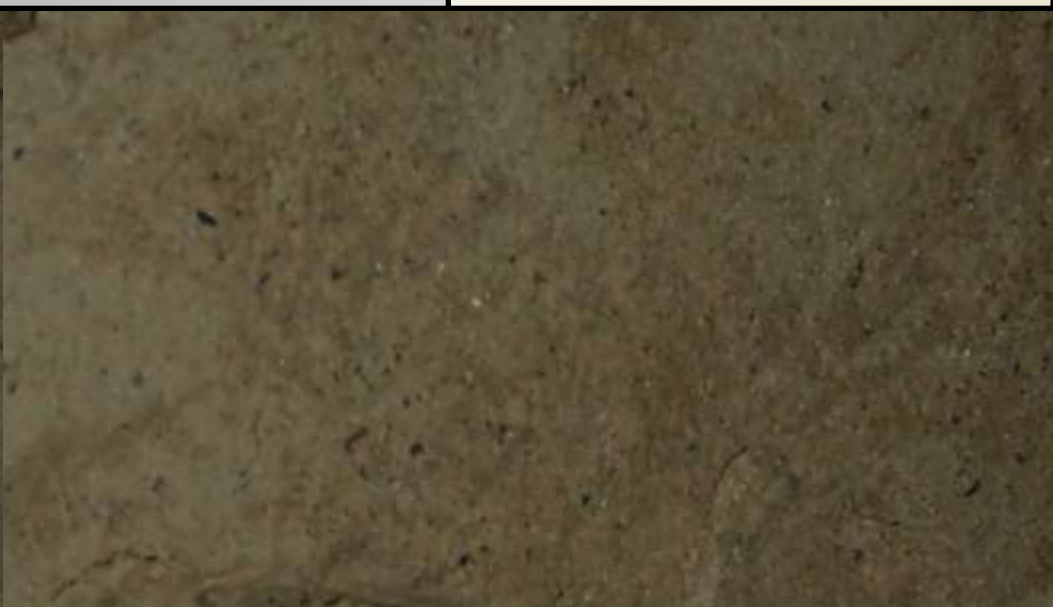
H  
E  
X  
A  
P  
O  
D  
A  
-  
I  
N  
S  
E  
C  
T  
A

14563

Josiane Lips







20750

Josiane Lips

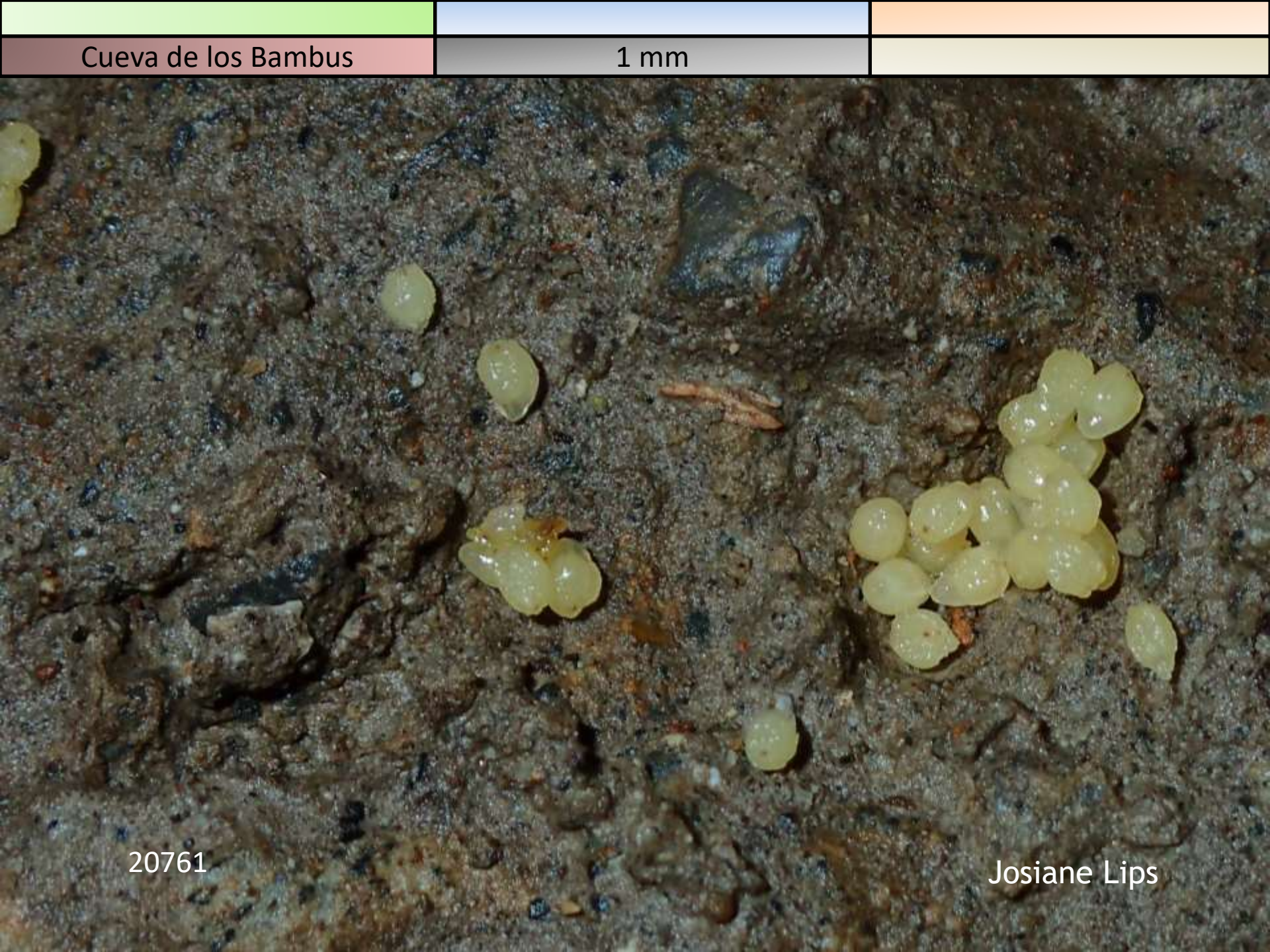


Cueva de los Bambus

1 mm

20761

Josiane Lips





Fungi

Cueva de los Bambus



20757

Josiane Lips

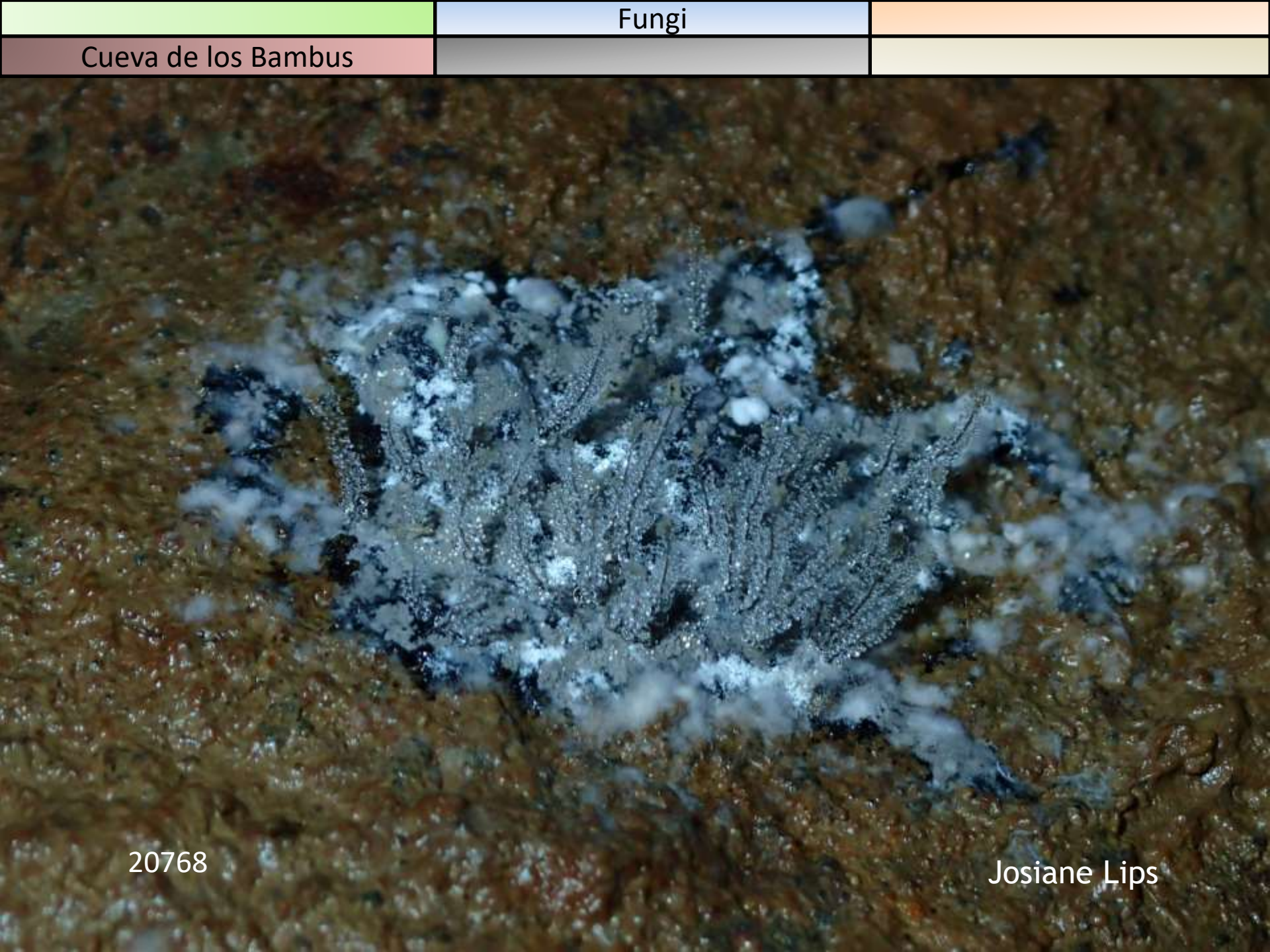


Fungi

Cueva de los Bambus

20768

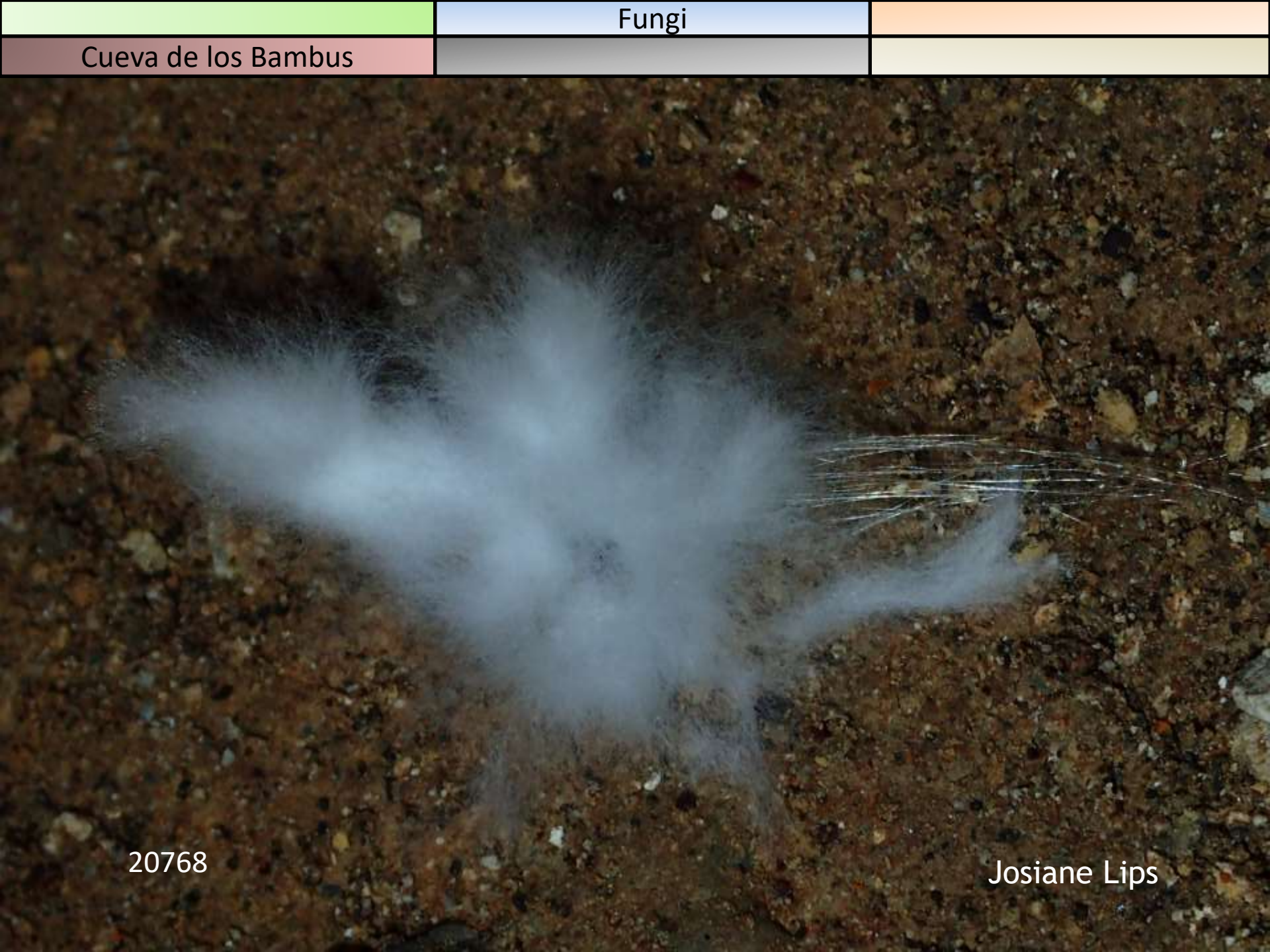
Josiane Lips





Fungi

Cueva de los Bambus



20768

Josiane Lips



Fungi

Tunnel de los Guacharos



20799

Josiane Lips



Fungi

Tunnel de los Guacharos



20799

Josiane Lips









20768

Josiane Lips





Colectors : Josiane Lips, Thonny Neyra,  
 Constance Picque, Bernard Lips, Sue Barreda  
 Diaporama : Josiane Lips

