

MATERIAL SUPLEMENTARIO

S1. Descripción morfológica de los granos de polen identificados en los abejorros *B. rubicundus*, *B. hortulanus* y *B. pauloensis* en seis zonas ubicadas en la zona central en la cordillera oriental de los Andes colombianos. **P:** longitud del eje polar; **E:** el diámetro ecuatorial.

S1. Morphological description of pollen grains identified in the bumblebees *B. rubicundus*, *B. hortulanus* and *B. pauloensis* in six zones located in the central zone of the eastern mountain range of the Colombian Andes. **P:** length of the polar axis; **E:** the equatorial diameter.

Abutilon insigne Planch.

Forma: Los granos son mónadas, grandes, isopolares con simetría radial, subcirculares y esféricos. Aperturas: Colporo, tricolporados, con anulo de poro circular y colpo corto. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,99; MAX:1,1; MED:1,00; DVPAD:0,02 Tamaño del diámetro: Mín:67,53; MAX:82,31; MED:75,77 DVPAD: 0,87 Espesor de la exina: MIN:3,88; MAX:5,99; MED:4,91; DVPAD:0,66

Acacia decurrens Willd.

Forma: Los granos son de 16 poliadas, grandes, circulares en vista frontal y prolato-esferoidales. Aperturas: Tetraporadas, con poro circular y colpo ausente. La ornamentación de la exina es aerolada. La relación P/E: MIN:0,88; MAX:1,2; MED:1,00; DVPAD:0,04 Diámetro del polen: MIN:73,9; MAX:94,32; MED:83,55; Espesor de la exina: MIN:1,85; MAX:3,64; MED:2,71; DVPAD:0,49

Acacia melanoxylon R.Br.

Forma: Los granos son poliadas, grandes, circulares en vista frontal y esféricos. Aperturas: Tetraporada, con poro circular y colpo ausente. La ornamentación de la exina es psilada. La relación P/E: MIN:0,99; MAX:1,1; MED:1,00; DVPAD:0,02 Diámetro del polen: MIN:38,61; MAX:55,82; MED:52,54 Espesor de la exina: MIN:0,87; MAX:1,51; MED:1,10; DVPAD:0,19

Acca sellowiana (O.Berg) Burret

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares con simetría radial, triangulares y perobladas. Aperturas: tricolporadas, con poro circular y colpo largo, presencia de fastigio, parasincolporadas. La ornamentación de la exina es escabrosa. La relación P/E: MIN:0,20; MAX:0,40; MED:0,35; DVPAD:0,04; Tamaño del diámetro polar: MIN:6,00; MAX:10,00; MED:9,70; DVPAD:0,84; Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:25,00; MAX:30,00; MED:27,68; DVPAD:1,68; Espesor de la exina: MIN:0,50; MAX:1,50; MED:1,00; DVPAD:0,14

Ageratina gracilis (Kunth) R.M.King & H.Rob.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y suboblados. Aperturas: tricolporadas, con poro alargado y colpo largo. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,85; MAX:1,48; MED:1,07; DVPAD:0,18; Tamaño del diámetro polar: MIN:24,96; MAX:34,48; MED:29,98; DVPAD:3,15; Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:23,22; MAX:34,09; MED:28,08; DVPAD:3,73; Espesor de la exina: MIN:1,80; MAX:2,63; MED:2,27; DVPAD:0,29.

Albizia lophantha (Willd.) Benth

Forma: Los granos son poliédricos, muy grandes, circulares en vista frontal y esféricos. Aperturas: Colporos, tricolporados, con poro alargado y colpos largos. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:0,98; MAX:1,1; MED:1,00; DVPAD:0,03 Diámetro del polen: MIN:83,68; MAX:119,05; MED:101,22; Espesor de la exina: MIN:1,51; MAX:3,69; MED:2,49; DVPAD:0,70

Alcea rosea L.

Forma: Los granos son mónadas, gigantes, apolares, con simetría radial, circulares y esféricos. Aperturas: Poro, pantoporado, poro circular y colpo ausente. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,98; MAX:1,1; MED:1,00; DVPAD:0,03 Diámetro del polen: MIN:178,04; MAX:202,65; MED:195,39 Espesor de la exina: MIN:4,89; MAX:5,88; MED:5,44; DVPAD:0,32

Arcytophyllum nitidum (Kunth) Schltdl.

Forma: Los granos son mónadas, grandes, isopolares con simetría radial, subtriangulares, subprolados. Apertura: Colporo, tricolporado o tetracolporado con poro alargado y colpos largos. La ornamentación de la exina es heterobrocada y reticulada. La relación P/E: MIN:1,01; MAX:1,55; MED:1,25; DVPAD:0,15 Tamaño del diámetro polar: MIN:36,18; MAX:52,20; MED:45,04; DVPAD:4,45 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:30,49; MAX:43,98; MED:36,15; DVPAD:3,52 Grosor de la exina: MIN:2,40; MAX:4,02; MED:3,03; DVPAD:0,41

Bejaria resinosa Mutis ex L. f.

Forma: Los granos son tétradas, medianas, subtriangulares en vista frontal y esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:0,99; MAX:1,1; MED:1,00; DVPAD:0,02 Diámetro del polen: MIN:46,54; MAX:59,85; MED:53,77; DVPAD:3,21 Espesor de la exina: MIN:2,00; MAX:4,02; MED:2,94; DVPAD:0,50

Bergenia purpurascens (Hook.f. & Thomson) Engl.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y de oblatos a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es reticulada. La relación P/E: MIN:0,88 MAX:0,92 MED: 0,89 DVPAD: 0,4 Tamaño del diámetro polar: MIN:17,30; MAX:51,56; MED: 20,15; DVPAD:1,34 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:19,84; MAX:24,27; MED:22,51; DVPAD:1,21 Grosor de la exina: MIN:0,73; MAX:2,48; MED:1,52; DVPAD:0,42

Bidens pilosa L.

Forma: Los granos son mónadas, grandes, isopolares, con simetría radial, subtriangulares a cuadrangulares y es prolato-esferoidal. Apertura: tricolporada o tetracolporada con poro alargado y colpos largos. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,93; MAX:1,11; MED:1,01; DVPAD:0,04 Tamaño del diámetro polar: MIN:47,71; MAX:61,42; MED:53,32; DVPAD:2,81 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:47,37; MAX:61,42; MED:52,97; DVPAD:3,64 Grosor de la exina: MIN:2,00; MAX:4,42; MED:3,19; DVPAD:0,71

Bidens rubifolia Kunth

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y prolatas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con poro alargado y colpo largo. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,99; MAX:1,02; MED:1,01; DVPAD: 0,3 Tamaño del diámetro polar: MIN:39,86; MAX:48,12; MED:45,46; DVPAD: 2,07 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:39,94; MAX:48,16; MED:44,62; DVPAD:1,93 Grosor de la exina: MIN:6,79; MAX:13,69; MED:9,51; DVPAD:1,60

Bomarea hirsuta (Kunth) Herb.

Forma: Los granos son mónadas, grandes, heteropolares, de simetría bilateral, elípticos y prolato-esferoidales. Apertura: Sulcos, monosulcado, colpo y poro ausentes. La ornamentación de la exina es heterobrocada y reticulada.

Borago officinalis L.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, circulares y subprolados. Apertura: Colporo, 9-colporado, ectoapertura con colpos largos y endocingulo con poro alargado. La ornamentación de la exina es microreticulada. La relación P/E: MIN:1,13; MAX:1,44; MED:1,24; DVPAD:0,07 Tamaño del diámetro polar: MIN:35,64; MAX:42,40; MED:39,16; DVPAD:1,60 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:27,56; MAX:34,38; MED:31,60; DVPAD:1,64 Grosor de la exina: MIN:2,80; MAX:4,32; MED:3,51; DVPAD:0,36

Brachyotum strigosum (L. f.) Triana

Forma: Los granos son mónadas, medianos, radiales, circulares y subprolados. Apertura: Colporo, tripseudocolpado o tricolpado, heteroaperturado, colpo largo y heteroaperturado, poro alargado. La ornamentación de la exina es psilada. La relación P/E: MIN:1,10; MAX:1,49; MED:1,20; DVPAD:0,08 Tamaño del diámetro polar: MIN:23,88; MAX:27,67; MED:25,89; DVPAD:1,18 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:16,04; MAX:24,02; MED:21,58; DVPAD:1,41 Grosor de la exina: MIN:1,02; MAX:1,85; MED:1,43; DVPAD:0,26

Brassica rapa L.

Forma: Los granos son mónadas, de pequeñas a medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y prolato-esferoidales, subprolados, prolados. Apertura: Colpo, tricolpado, colpo largo y poro ausente. La ornamentación de la exina es heterobrocada y reticulada. La relación P/E: MIN:1,07; MAX:1,42; MED:1,28; DVPAD:0,08; Tamaño del diámetro polar: MIN:28,03; MAX:42,90; MED:37,17; DVPAD:4,21; Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:21,67; MAX:33,98; MED:29,15; DVPAD:3,18; Espesor de la exina: MIN:2,67; MAX:4,02; MED:3,30; DVPAD:0,37.

Bucquetia glutinosa (L. f.) DC.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, circulares y prolados. Apertura: Colporos, tripseudocolpados o tricolpados, colpos largos y poros alargados heteroaperturados. La ornamentación de la exina es microreticulada. La relación P/E: MIN:1,04; MAX:1,55; MED:1,18; DVPAD:0,11 Tamaño del diámetro polar: MIN:20,38; MAX:23,82; MED:21,70; DVPAD:0,90 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:13,14; MAX:20,22; MED:18,37; DVPAD:1,45 Grosor de la exina: MIN:1,20; MAX:2,34; MED:1,63; DVPAD:0,26

Calea peruviana (Kunth) Benth. ex S.F.Blake

Forma: Los granos son monádas, medianos, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y oblatos/esferoidales. Apertura: Colporo, colpo largo tricolporado y poro alargado. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN: 0,87; MAX: 0,93; MED: 0,92 DVPAD:0,5 Tamaño del diámetro polar: MIN:33,41; MAX:41,38; MED:38,26; DVPAD:2,00 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:36,87; MAX:44,04; MED:41,50; DVPAD:1,54 Grosor de la exina: MIN:3,97; MAX:7,17; MED:5,52; DVPAD:1,02

Calendula officinalis L.

Forma: Los granos son mónadas, grandes, isopolares, con simetría radial, subtriangulares-cuadrangulares y subprolados. Apertura: Colporo, tricolporado o tetracolporado, colpo largo y poro alargado. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:1,16; MAX:1,19; MED:1,18; DVPAD:0,2 Tamaño del diámetro polar: MIN:57,07; MAX:64,81; MED:60,19; DVPAD:2,26 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:48,96; MAX:54,87; MED:50,80; DVPAD:1,60 Grosor de la exina: MIN:8,02; MAX:11,56; MED:9,94; DVPAD:0,95

Callistemon speciosus (Sims) Sweet

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, triangulares y oblongas. Apertura: Colporo, tricolporado, colpo largo parasincolporado y fastigio, poro alargado. La

ornamentación de la exina es escabrada. La relación P/E: MIN:0,48; MAX:0,74; MED:0,60; DVPAD:0,06
Tamaño del diámetro polar: MIN:12,09; MAX:18,51; MED:15,21; DVPAD:1,41 Tamaño del diámetro
ecuatorial: MIN:23,76; MAX:27,43; MED:25,21; DVPAD:1,02 Grosor de la exina: MIN:1,60; MAX:3,06;
MED:2,24; DVPAD:0,42

Chaetolepis microphylla (Bonpl.) Miq.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, circulares y subprolados a
prolados. Apertura: Colporo, tripseudocolpado o tricolpado, heteroaperturado, margo, colpo largo y
poro circular. La ornamentación de la exina es psilada. La relación P/E: MIN:1,07; MAX:1,34;
MED:1,17; DVPAD:0,08; Tamaño del diámetro polar: MIN:18,85; MAX:22,65; MED:20,80; DVPAD:0,91;
Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:14,80; MAX:19,52; MED:17,80; DVPAD:1,01; Espesor de la
exina: MIN:1,40; MAX:3,21; MED:1,99; DVPAD:0,37.

Chromolaena bullata (Klatt) R.M.King & H.Rob.

Forma: Los granos son mónadas, medianos, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y
esféricos. Apertura: Colporo, tricolporado, colpo largo y poro alargado. La ornamentación de la exina
es equinada. La relación P/E: MIN:0,99; MAX:1,1; MED:1,00; DVPAD:0,02 Tamaño del diámetro polar:
MIN:43,01; MAX:49,48; MED:44,65; DVPAD:2,07 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:39,63;
MAX:48,97; MED:44,46; DVPAD:2,59 Grosor de la exina: MIN:5,10; MAX:9,04; MED:6,86; DVPAD:1,18

Cirsium vulgare (Savi) Ten.

mForma: Los granos son mónadas, de medianas a grandes, isopolares, con simetría radial,
subtriangulares y oblato-esféricos, esferoidales, prolato-esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado,
colpo largo y poro alargado. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,86;
MAX:1,10; MED:1,03; DVPAD:0,04; Tamaño del diámetro polar: MIN:48,66; MAX:65,89; MED:60,12;
DVPAD:3,48; Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:49,88; MAX:63,73; MED:58,37; DVPAD:3,12;
Espesor de la exina: MIN:2,83; MAX:5,46; MED:3,86; DVPAD:0,66.

Cuphea dipetala (L.f.) Koehne.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, de simetría radial, subtriangulares y
subobladas. Apertura: Colporo, tricolporado, colpo largo y poro alargado. La ornamentación de la
exina es estriada. La relación P/E: MIN:0,94; MAX:0,97; MED: 0,96 DVPAD:0,03; Tamaño del diámetro
polar: MIN:23,58; MAX:25,56; MED:24,66; DVPAD:0,50 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:23,35;
MAX:26,97; MED:25,52; DVPAD:1,15 Grosor de la exina: MIN:0,91; MAX:1,69; MED:1,19; DVPAD:0,21

Dahlia imperialis Roehl ex Ortgies.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, cuadrangulares y
esferoidales. Apertura: Colporo, tetracolporo, colpo largo y poro alargado. La ornamentación de la
exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,97; MAX:1,2; MED:1,00; DVPAD:0,05 Tamaño del diámetro:
MIN:43,95; MAX:55,36; MED:50,81; DVPAD:2,70 Espesor de la exina: MIN:1,71; MAX:3,68; MED:2,89;
DVPAD:0,44.

Desmodium adscendens (Sw.) DC.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, de simetría radial, subtriangulares y oblatos a
esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de
la exina es microreticulada. La relación P/E: MIN:0,94; MAX:0,97; MED:0,96; DVPAD:0,03 Tamaño del
diámetro polar: MIN:38,01; MAX:48,91; MED:45,13; DVPAD:2,52 Tamaño del diámetro ecuatorial:
MIN:43,89; MAX:50,73; MED:46,59; DVPAD:2,75

Dianthus deltoides L.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, apolares, con simetría radial, circulares y subobladas.

Apertura: Poro, pantoporado con colpo ausente y poro circular. La ornamentación de la exina es perforada. La relación P/E: MIN:0,74; MAX:0,77; MED:0,75; DVPAD:0,03 Tamaño del diámetro polar: MIN:33,31; MAX:36,00; MED:35,21; DVPAD:1,00 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:38,51; MAX:50,81; MED:46,44; DVPAD:3,62

Digitalis purpurea L.

Forma: Los granos son mónadas, medianos, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y prolatas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, colpo largo y poro alargado. La ornamentación de la exina es microreticulada. La relación P/E: MIN:1,06; MAX:1,64; MED:1,36; DVPAD:0,18; Tamaño del diámetro polar: MIN:28,04; MAX:36,92; MED:31,97; DVPAD:2,38; Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:19,48; MAX:27,84; MED:23,52; DVPAD:2,32; Espesor de la exina: MIN:1,81; MAX:2,87; MED:2,44; DVPAD:0,34.

Drimys granadensis L.f.

Forma: Los granos son tetradas, grandes, subtriangulares en vista frontal y esferoidales. Apertura: Poro, monoporoso, poro circular y colpo ausente. La ornamentación de la exina es reticulada y heterobrocada. La relación P/E: MIN:0,99; MAX:01,1; MED:1,00; DVPAD:0,01 Tamaño del diámetro: MIN:57,69; MAX:67,90; MED:63,02; DVPAD:2,60 Espesor de la exina: MIN:4,13; MAX:6,91; MED:5,36; DVPAD:0,66.

Dodonaea viscosa (L.) Jacq.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y de oblongas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, colpo largo y poro alargado con fastigio. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:0,83; MAX:0,98; MED:0,95; DVPAD:0,05; Tamaño del diámetro polar: MIN:33,21; MAX:40,47; MED:38,39; DVPAD:2,15 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:37,41; MAX:43,21; MED:40,03; DVPAD:1,88 Grosor de la exina: MIN:0,82; MAX:2,47; MED:1,47; DVPAD:0,48

Duranta mutisii L.f.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y de oblongas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, colpo largo y poro ausente. La ornamentación de la exina es microreticulada. La relación P/E: MIN:0,82; MAX:0,97; MED: 0,95 DVPAD:0,05; Tamaño del diámetro polar: MIN:33,21; MAX:40,47; MED:38,39; DVPAD:2,15 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:37,41; MAX:43,21; MED:40,03; DVPAD:1,88 Grosor de la exina: MIN:0,82; MAX:2,47; MED:1,47; DVPAD:0,48

Espeletia argentea Humb. & Bonpl.

Forma: Los granos son monádas, medianos, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y oblatos a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, colpo largo y poro alargado. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,96; MAX:1,16; MED:1,04; DVPAD:0,06 Tamaño del diámetro polar: MIN:26,47; MAX:38,67; MED:34,09; DVPAD:3,15 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:24,72; MAX:39,00; MED:32,93; DVPAD:3,04 Grosor de la exina: MIN:2,00; MAX:4,01; MED:2,68; DVPAD:0,49

Espeletia grandiflora Humb. & Bonpl

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, colpo largo y poro alargado. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,97; MAX:1,26; MED:1,08; DVPAD:0,07 Tamaño del diámetro polar: MIN:42,92; MAX:50,15; MED:46,39; DVPAD:1,82 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:36,95; MAX:47,71; MED:42,88; DVPAD:2,84 Grosor de la exina: MIN:2,41; MAX:3,85; MED:3,03; DVPAD:0,40

Eucalyptus globulus Labill.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y oblongas. Apertura: Colporo, tricolporo, colpo largo parasincolporado y poro alargado con fastigio. La ornamentación de la exina es escabrada. La relación P/E: MIN:0,50; MAX:0,71; MED:0,60; DVPAD:0,05
Tamaño del diámetro polar: MIN:17,02; MAX:26,67; MED:22,59; DVPAD:2,33
Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:33,72; MAX:43,48; MED:37,47; DVPAD:2,53
Grosor de la exina: MIN:2,80; MAX:6,01; MED:4,10; DVPAD:0,80

Fuchsia microphylla Kunth

Forma: Los granos son mónadas, grandes, isopolares, con simetría radial, triangulares y de oblongas a esferoidales. Apertura: Poro, tricolporado, sin colpo y con poro circular. La ornamentación de la exina es perforada. La relación P/E: MIN:0,92; MAX:0,95; MED:0,93; DVPAD:0,03
Tamaño del diámetro polar: MIN:64,71; MAX:87,52; MED:77,00; DVPAD:7,01
Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:71,82; MAX:95,90; MED:82,23; DVPAD:7,15
Grosor de la exina: MIN:1,30; MAX:3,03; MED:2,14; DVPAD:0,53

Gaultheria erecta Vent.

Forma: Los granos son poliadas, medianos, subtriangulares en vista frontal y de oblatos a esferoidales. Apertura: Colpo, tricolpado, colpo largo y poro ausente. La ornamentación de la exina es verrugosa. La relación P/E: MIN:0,97; MAX:1,1; MED:1,00; DVPAD:0,04
Tamaño del diámetro: MIN:40,46; MAX:45,86; MED:43,15; DVPAD:2,7
Espesor de la exina: MIN:0,95; MAX:2,19; MED:1,82; DVPAD:0,62

Gaultheria myrsinoides Kunth

Forma: Los granos son tetradas, medianos, subtriangulares en vista frontal y esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:0,98; MAX:1,1; MED:1,00; DVPAD:0,03
Diámetro del polen: MIN:30,05; MAX:34,31; MED:31,82; DVPAD:1,18
Espesor de la exina: MIN:1,34; MAX:3,21; MED:2,52; DVPAD:0,48

Genista monspessulana (L.) L.A.S.Johnson

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y de oblongas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, colpo largo y poro circular. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:0,89; MAX:0,92; MED:0,90; DVPAD:0,03
Tamaño del diámetro polar: MIN:21,82; MAX:29,27; MED:24,44; DVPAD:1,95
Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:25,34; MAX:28,23; MED:26,97; DVPAD:0,73
Grosor de la exina: MIN:0,84; MAX:1,66; MED:1,35; DVPAD:0,24

Halenia asclepiadea (Kunth) G. Don

Forma: Los granos son mónadas, radialmente simétricas, triangulares y prolatas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es heterobrocada y reticulada. La relación P/E: MIN:0,90; MAX:1,16; MED:1,01; DVPAD:0,07
Tamaño del diámetro polar: MIN:40,38; MAX:54,74; MED:48,49; DVPAD:3,52
Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:43,16; MAX:51,81; MED:47,99; DVPAD:2,72
Espesor de la exina: MIN:2,83; MAX:4,30; MED:3,56; DVPAD:0,41

Helianthus annuus L.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, radialmente simétricas, subtriangulares y prolatas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,91; MAX:1,12; MED:1,02; DVPAD:0,06
Tamaño del diámetro polar: MIN:47,22; MAX:61,45; MED:53,66; DVPAD:3,34
Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:46,53; MAX:63,98; MED:52,55; DVPAD:3,91
Grosor de la exina: MIN:1,81; MAX:3,65; MED:2,71; DVPAD:0,49

Hypericum goyanesii Cuatrec.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y prolados a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:1,09; MAX:1,59; MED:1,34; DVPAD:0,12 Tamaño del diámetro polar: MIN:27,49; MAX:33,84; MED:29,68; DVPAD:1,80 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:18,83; MAX:26,05; MED:22,07; DVPAD:1,89 Grosor de la exina: MIN:1,80; MAX:2,81; MED:2,29; DVPAD:0,25

Hypericum juniperinum Kunth.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y subprolados. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es heterobrocada y reticulada. La relación P/E: MIN:1,08; MAX:1,61; MED:1,32; DVPAD:0,13 Tamaño del diámetro polar: MIN:26,07; MAX:32,64; MED:30,03; DVPAD:1,84 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:19,76; MAX:25,64; MED:22,81; DVPAD:1,63 Espesor de la exina: MIN:2,24; MAX:3,46; MED:2,88; DVPAD:0,29

Hypericum mexicanum L.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y subprolados. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es heterobrocada y reticulada. La relación P/E: MIN:1,05; MAX:1,66; MED:1,30; DVPAD:0,15 Tamaño del diámetro polar: MIN:28,92; MAX:36,15; MED:32,30; DVPAD:1,79 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:21,39; MAX:30,61; MED:24,91; DVPAD:2,52 Espesor de la exina: MIN:2,21; MAX:3,63; MED:3,03; DVPAD:0,38

Hypericum patulum Thunb.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y de oblongas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es heterobrocada y reticulada. La relación P/E: MIN:0,82; MAX:0,94; MED:0,93; DVPAD:0,02 Tamaño del diámetro polar: MIN:25,12; MAX:27,74; MED:26,02; DVPAD:0,82 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:24,87; MAX:28,02; MED:31,13; DVPAD:2,74 Grosor de la exina: MIN:1,03; MAX:2,89; MED:2,06; DVPAD:0,89

Hypochaeris sessiliflora Kunth.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, de simetría radial, subtriangulares y subobladas. Apertura: Poro, triporado, con poro circular y colpus ausente. La ornamentación de la exina es equinolofato. La relación P/E: MIN:0,82; MAX:0,98; MED:0,91; DVPAD:0,03 Tamaño del diámetro polar: MIN:38,27; MAX:48,84; MED:43,06; DVPAD:2,61 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:43,41; MAX:51,87; MED:47,51; DVPAD:2,23 Grosor de la exina: MIN:2,20; MAX:4,54; MED:3,28; DVPAD:0,51

Iberis amara L.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subcirculares y prolato-esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro circular. La ornamentación de la exina es reticulada. La relación P/E: MIN:1,11; MAX:1,14; MED:1,13; DVPAD:0,03 Tamaño del diámetro polar: MIN:25,13; MAX:31,86; MED:39,88; DVPAD:3,97 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:25,81; MAX:27,96; MED:30,57; DVPAD:1,90 Grosor de la exina: MIN:2,17; MAX:3,72; MED:2,88; DVPAD:0,64

Lactuca sativa L.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subcirculares y oblongas. Apertura: Poro, tricolporado, con colpus ausente y poro circular. La ornamentación de la exina es

equinolofato. La relación P/E: MIN:0,72; MAX:0,75; MED: 0,74; DVPAD:0,03 Tamaño del diámetro polar: MIN:33,09; MAX:35,64; MED:39,84; DVPAD:2,17 Tamaño del diámetro ecuatorial:MIN:44,87; MAX:47,52; MED:49,30; DVPAD:1,27 Espesor de la exina: MIN:3,97; MAX:5,99; MED:4,96; DVPAD:0,74

Lantana camara L.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subcirculares y esferoidales. Apertura: Colporo, tricolor, con poro circular y poro alargado. La ornamentación de la exina es rugosa. La relación P/E: MIN:0,87; MAX:1,07; MED:0,98; DVPAD:0,04 Tamaño del diámetro polar: MIN:28,74; MAX:45,74; MED:34,78; DVPAD:4,25 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:27,25; MAX:50,15; MED:35,54; DVPAD:4,94 Grosor de la exina: MIN:2,04; MAX:4,43; MED:2,78; DVPAD:0,51

Lobelia erinus L.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y prolatas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es psilada. La relación P/E: MIN:1,12; MAX:1,15; MED:1,13; DVPAD:0,03 Tamaño del diámetro polar: MIN:30,76; MAX:31,40; MED:32,75; DVPAD:0,69 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:24,81; MAX:27,76; MED:30,35; DVPAD:2,52 Grosor de la exina: MIN:1,29; MAX:2,51; MED:1,85; DVPAD:0,34

Lupinus bogotensis Benth.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y subprolados. Apertura: Colporo, tricolporado, con poro circular y poro alargado. La ornamentación de la exina es heterobrocada y reticulada. La relación P/E: MIN:1,32; MAX:1,89; MED:1,63; DVPAD:0,14 Tamaño del diámetro polar: MIN:40,21; MAX:48,88; MED:46,49; DVPAD:2,11 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:25,48; MAX:35,34; MED:28,50; DVPAD:2,19 Espesor de la exina: MIN:1,60; MAX:2,83; MED:2,14; DVPAD:0,29

Malva rotundifolia L.

Forma: Los granos son mónadas, muy grandes, apolares, con simetría radial, circulares y esferoidales. Apertura: Poro, pantoporado, con colpus ausente y poro circular. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,99; MAX:1,02; MED:1,01; DVPAD:0,03 Diámetro del polen: MIN:161,68; MAX:168,38; MED:166,07 Espesor de la exina: MIN:6,01; MAX:8,01; MED:7,10; DVPAD:0,61

Miconia chionophila Naudin.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, circulares y subprolados. Apertura: Colporo, tricolpado o tripseudocolpado, heteroaperturado con colpos largos y poro circular. La ornamentación de la exina es psilada. La relación P/E: MIN:1,15; MAX:1,90; MED:1,46; DVPAD:0,20 Tamaño del diámetro polar: MIN:17,09; MAX:20,74; MED:18,98; DVPAD:1,01 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:10,51; MAX:16,49; MED:13,03; DVPAD:1,42 Espesor de la exina: MIN:1,20; MAX:2,21; MED:1,62; DVPAD:1,42

Miconia squamulosa Triana.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, circulares y suboblado. Apertura: Colporo, tricolpado o tripseudocolpado, heteroaperturado con colpos largos y poro circular. La ornamentación de la exina es psilada. La relación P/E: MIN:0,75; MAX:0,77; MED:0,76; DVPAD: 0,02 Tamaño del diámetro polar: MIN:19,11; MAX:23,57; MED:21,58; DVPAD:1,33 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:24,36; MAX:31,80; MED:28,20; DVPAD:1,89 Grosor de la exina: MIN:1,17; MAX:2,59; MED:1,67; DVPAD:0,44

Monnina aestuans (L.f.) DC.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, circulares y de prolatas a esferoidales. Apertura: Colporo, de 13 o 12 colporos, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:1,08; MAX:1,19; MED:1,14; DVPAD:0,04 Tamaño del diámetro polar: MIN:55,07; MAX:66,68; MED:58,83; DVPAD:3,92 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:48,28; MAX:58,95; MED:51,80; DVPAD:4,08 Grosor de la exina: MIN:3,21; MAX:5,18; MED:3,98; DVPAD:0,79

Myrcianthes leucoxylla (Ortega) McVaugh.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, oblatos y subtriangulares con simetría radial. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es escabrada. La relación P/E: MIN:0,75; MAX:0,78; MED:0,76 DVPAD: 0,03 Tamaño del diámetro polar: MIN:15,68; MAX:17,73; MED:20,89; DVPAD:1,52 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:11,45; MAX:17,65; MED:14,02; DVPAD:2,53 Grosor de la exina: MIN:0,76; MAX:1,27; MED:1,04; DVPAD:0,17

Oxalis corniculata L.

Forma: Los granos son mónadas, grandes, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y suboblados. Apertura: Colpos, tricolpado, con colpo largo y poro ausente. La ornamentación de la exina es reticulada. La relación P/E: MIN:0,84; MAX:0,87; MED:0,85; DVPAD: 0,03 Tamaño del diámetro polar: MIN:47,56; MAX:56,40; MED:54,39; DVPAD:1,95 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:62,18; MAX:65,19; MED:63,45; DVPAD:0,81 Grosor de la exina: MIN:2,06; MAX:4,79; MED:3,54; DVPAD:0,74

Passiflora bogotensis Benth.

Forma: Los granos son mónadas, grandes, isopolares, con simetría radial, circulares y de oblatos a esferoidales. Apertura: Colpo, hexacolpo, con colpo largo y sincolpado, poro ausente. La ornamentación de la exina es reticulada y heterobrocada. La relación P/E: MIN:0,85; MAX:0,89; MED:0,88; DVPAD:0,04 Tamaño del diámetro polar: MIN:57,50; MAX:67,52; MED:63,65; DVPAD:3,46 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:68,48; MAX:74,59; MED:71,64; DVPAD:2,15 Grosor de la exina: MIN:1,36; MAX:2,79; MED:1,95; DVPAD:0,39

Passiflora tripartita Benth.

Forma: Los granos son mónadas, grandes, isopolares, con simetría radial, circulares y de oblatos a esferoidales. Apertura: Colpo, hexacolpo, con colpo largo y sincolpado, poro ausente. La ornamentación de la exina es reticulada y heterobrocada. La relación P/E: MIN:0,87; MAX:0,91; MED:0,89; DVPAD:0,04 Diámetro del polen: MIN:46,77; MAX:71,05; MED:59,87 Espesor de la exina: MIN:3,14; MAX:4,89; MED:3,90; DVPAD:0,45

Pentacalia guadalupe (Cuatrec.) Cuatrec.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y de oblongas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,98; MAX:1,30; MED:1,07; DVPAD:0,08 Tamaño del diámetro polar: MIN:31,58; MAX:42,46; MED:37,09; DVPAD:2,70 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:28,64; MAX:43,12; MED:34,51; DVPAD:2,99 Espesor de la exina: MIN:2,24; MAX:4,21; MED:2,88; DVPAD:0,52

Pentacalia ledifolia (Kunth) Cuatrec.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y de oblongas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,97; MAX:1,14; MED:1,05; DVPAD:0,05 Tamaño del diámetro polar: MIN:32,71; MAX:42,62; MED:36,13; DVPAD:2,66 Tamaño del diámetro

ecuatorial: MIN:31,51; MAX:40,87; MED:34,46; DVPAD:2,13 Espesor de la exina: MIN:2,06; MAX:3,63; MED:2,80; DVPAD:0,46

Pentacalia pulchella (Kunth) Cuatrec.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y subprolados. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:1,20; MAX:1,25; MED: 1,23; DVPAD:0,05 Tamaño del diámetro polar: MIN:31,00; MAX:37,34; MED:34,88; DVPAD:1,54 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:23,87; MAX:35,16; MED:28,14; DVPAD:4,52 Espesor de la exina: MIN:5,15; MAX:7,72; MED:6,28; DVPAD:0,82

Phytolacca bogotensis

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial y de prolatas a esferoidales. Diámetro del polen: MIN:31,41; MAX:34,48; MED:39,60; DVPAD:3,38 Espesor de la exina: MIN:0,87; MAX:1,88; MED:1,51; DVPAD:0,34

Pisum sativum L.

Forma: Los granos son monádas, medianos, isopolares, con simetría radial, subcirculares y prolados. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro circular. La ornamentación de la exina es heterobrocada y reticulada. La relación P/E: MIN:1,87; MAX:2,24; MED:2,04; DVPAD:0,10 Tamaño del diámetro polar: MIN:48,64; MAX:61,04; MED:55,72; DVPAD:3,11 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:24,88; MAX:30,73; MED:27,33; DVPAD:1,29 Grosor de la exina: MIN:1,20; MAX:2,04; MED:1,67; DVPAD:0,22

Pittosporum undulatum Venth

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subcirculares y oblatos a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro fastigiado y alargado. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:0,97; MAX:1,00; MED: 0,99; DVPAD:0,03 Tamaño del diámetro polar: MIN:22,81; MAX:28,14; MED:26,94; DVPAD:1,61 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:23,01; MAX:35,16; MED:28,14; DVPAD:4,52 Grosor de la exina: MIN:1,94; MAX:3,00; MED:2,51; DVPAD:0,32

Polygonum persicaria L.

Forma: Los granos son mónadas, grandes, apolares, con simetría radial, circulares y esféricos. Apertura: Poro, pantoporado, con colpo ausente y poro circular. La ornamentación de la exina es reticulada y heterobrocada. La relación P/E: MIN:0,99; MAX:1,3;MED: 1,00 DVPAD:0,04 Tamaño del diámetro polar: MIN:46,8; MAX:56,01; MED:51,38 DVPAD: 3,7 Espesor de la exina: MIN:3,92; MAX:6,99; MED:5,93; DVPAD:0,92

Psychotria boqueronensis Wernham

Forma: Los granos son mónadas, grandes, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y esféricos. Apertura: Colpo, tricolpado con colpo largo y poro ausente. La ornamentación de la exina es reticulada y heterobrocada. La relación P/E: MIN:0,98; MAX:1,1;MED: 1,00 DVPAD:0,03 Diámetro del polen: MIN:48,81; MAX:67,21; MED:60,51 Espesor de la exina: MIN:1,89; MAX:3,66; MED:2,70; DVPAD:0,44

Raphanus sativus L.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y prolatas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es reticulada y heterobrocada. La relación P/E: MIN:1,14; MAX:1,34; MED:1,25; DVPAD:0,05 Tamaño del diámetro polar: MIN:31,43; MAX:36,40; MED:33,96; DVPAD:1,27 Tamaño

del diámetro ecuatorial: MIN:25,23; MAX:29,29; MED:27,18; DVPAD:1,11 Grosor de la exina: MIN:2,40; MAX:3,65; MED:2,96; DVPAD:0,38

Rhododendron ferrugineum L.

Forma: Los granos están en tétradas, grandes, subtriangulares en vista frontal y de oblatos a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es rugosa. La relación P/E: MIN:0,88; MAX:1,3; MED: 0,99; DVPAD:0,05 Diámetro del polen: MIN:48,83; MAX:72,37; MED:62,67; DVPAD:4,56 Espesor de la exina: MIN:1,55; MAX:6,46; MED:3,90; DVPAD:1,61

Rubus bogotensis Kunth

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y prolatas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es estriada y microreticulada. La relación P/E: MIN:0,97; MAX:1,52; MED:1,18; DVPAD:0,12 Tamaño del diámetro polar: MIN:31,56; MAX:50,69; MED:38,45; DVPAD:4,47 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:26,16; MAX:37,24; MED:32,52; DVPAD:3,22 Espesor de la exina: MIN:1,60; MAX:3,26; MED:2,48; DVPAD:0,4

Rubus fluribundus Weihe.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y subprolados. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es estriada y microreticulada. La relación P/E: MIN:1,00; MAX:1,56; MED:1,21; DVPAD:0,14 Tamaño del diámetro polar: MIN:27,87; MAX:36,30; MED:32,70; DVPAD:2,72 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:22,04; MAX:33,41; MED:26,97; DVPAD:2,72 Espesor de la exina: MIN:1,27; MAX:2,41; MED:1,96; DVPAD:0,29

Rumex crispus L.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y cuadrangulares y de prolados a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado y tetracolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es reticulada. La relación P/E: MIN:0,98; MAX:1,04; MED: 1,03; DVPAD:0,06 Tamaño del diámetro polar: MIN:20,04; MAX:28,24; MED:25,39; DVPAD:2,43 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:20,77; MAX:27,64; MED:24,56; DVPAD:1,98 Grosor de la exina: MIN:0,88; MAX:2,14; MED:1,48; DVPAD:0,29

Senecio madagascariensis Poir.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:1,00; MAX:1,16; MED:1,06; DVPAD:0,04 Tamaño del diámetro polar: MIN:30,44; MAX:37,84; MED:34,03; DVPAD:2,18 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:28,77; MAX:35,50; MED:31,99; DVPAD:1,72 Grosor de la exina: MIN:1,60; MAX:2,83; MED:2,10; DVPAD:0,30

Senna multiglandulosa (Jacq.) H.S.Irwin & Barneby

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y proladas. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:1,15; MAX:1,40; MED:1,27; DVPAD:0,07 Tamaño del diámetro polar: MIN:37,66; MAX:43,25; MED:40,02; DVPAD:1,40 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:28,68; MAX:33,73; MED:31,56; DVPAD:1,19 Grosor de la exina: MIN:1,60; MAX:2,87; MED:2,32; DVPAD:0,30

Senna viarum (Little) H.S.Irwin & Barneby

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y prolatas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:1,05; MAX:1,09; MED:1,08; DVPAD:0,04 Tamaño del diámetro polar: MIN:36,66; MAX:45,42; MED:41,07; DVPAD:2,77 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:34,71; MAX:43,97; MED:37,88; DVPAD:2,42 Grosor de la exina: MIN:1,50; MAX:2,70; MED:2,19; DVPAD:0,3

Smallanthus sonchifolius (Poepp.) H. Rob.

Forma: Los granos son monádas, medianos, isopolares, con simetría radial, subcirculares y prolados a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:1,09; MAX:1,2; MED: 1,1; DVPAD:0,5 Tamaño del diámetro polar: MIN:36,18; MAX:38,36; MED:41,11; DVPAD:1,63 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:32,07; MAX:35,59; MED:41,36; DVPAD:2,84 Grosor de la exina: MIN:2,91; MAX:5,87; MED:4,21; DVPAD:0,80

Solanum americanum Mill.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es pisilada. La relación P/E: MIN:0,95; MAX:1,27; MED:1,08; DVPAD:0,08 Tamaño del diámetro polar: MIN:24,49; MAX:32,73; MED:27,51; DVPAD:1,94 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:20,69; MAX:28,44; MED:25,41; DVPAD:2,06 Espesor de la exina: MIN:1,00; MAX:1,90; MED:1,41; DVPAD:0,30

Solanum betaceum Cav.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y suboblados. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es pisilada. La relación P/E: MIN:0,80; MAX:0,84; MED:0,82; DVPAD:0,04 Tamaño del diámetro polar: MIN:15,889; MAX:18,03; MED:16,96; DVPAD:0,53 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:17,577; MAX:25,163; MED:20,67; DVPAD:2,32 Grosor de la exina: MIN:0,86; MAX:1,577; MED:1,20; DVPAD:0,15

Solanum caripense Dunal.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y subprolados. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es pisilada. La relación P/E: MIN:1,29; MAX:1,33; MED:1,31; DVPAD:0,04 Tamaño del diámetro polar: MIN:21,089; MAX:24,194; MED:23,05; DVPAD:0,74 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:15,96; MAX:19,28; MED:17,53; DVPAD:0,97 Grosor de la exina: MIN:0,811; MAX:1,62; MED:1,24; DVPAD:0,22

Solanum lycopersicum L.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y de oblongas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:0,98; MAX:1,52; MED:1,13; DVPAD:0,11 Tamaño del diámetro polar: MIN:25,91; MAX:32,49; MED:29,00; DVPAD:1,99 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:21,38; MAX:29,15; MED:25,57; DVPAD:2,27 Grosor de la exina: MIN:1,00; MAX:1,81; MED:1,40; DVPAD:0,25

Solanum quitoense Lam.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y subprolados. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado con fastigio. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:1,03; MAX:1,20; MED:1,12; DVPAD:0,05 Tamaño del diámetro polar: MIN:25,58; MAX:32,84; MED:28,61; DVPAD:1,89 Tamaño

del diámetro ecuatorial: MIN:22,85; MAX:28,21; MED:25,44; DVPAD:1,36 Espesor de la exina: MIN:1,00; MAX:1,80; MED:1,34; DVPAD:0,22

Solanum torvum Sw.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y de oblongas a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro fastigiado y alargado. La ornamentación de la exina es pisolada. La relación P/E: MIN:0,98; MAX:1,00; MED:0,99; DVPAD:0,02 Tamaño del diámetro polar: MIN:31,50; MAX:37,16; MED:35,13; DVPAD: 1,51 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:31,87; MAX: 37,80; MED:35,26; DVPAD:2,24 Grosor de la exina: MIN:0,79; MAX:3,15; MED:1,87; DVPAD:0,56

Solanum tuberosum L.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es pisolada. La relación P/E: MIN:0,89; MAX:1,24; MED:1,08; DVPAD:0,10 Tamaño del diámetro polar: MIN:20,95; MAX:29,64; MED:24,11; DVPAD:2,10 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:18,81; MAX:28,44; MED:22,31; DVPAD:2,51 Espesor de la exina: MIN:1,20; MAX:2,21; MED:1,57; DVPAD:0,29

Sonchus oleraceus L.

Forma: Los granos son mónadas, grandes, isopolares, con simetría radial, circulares y esferoidales. Apertura: Poro, triporado y colpo ausente. La ornamentación de la exina es equinolofado. Diámetro del polen: MIN:45,80; MAX:58,51; MED:52,47; DVPAD:3,95 Espesor de la exina: MIN:4,62; MAX:7,02; MED:5,69; DVPAD:0,56

Stevia lucida Lag.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es equinada. La relación P/E: MIN:0,95; MAX:1,27; MED:1,11; DVPAD:0,09 Tamaño del diámetro polar: MIN:28,64; MAX:38,15; MED:34,41; DVPAD:2,49 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:25,56; MAX:41,10; MED:30,88; DVPAD:3,93 Grosor de la exina: MIN:2,09; MAX:3,82; MED:2,88; DVPAD:0,50

Syzygium paniculatum Gaerth.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, triangulares y de oblatos a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos, parassincolporado y poro circular con fastigio. La ornamentación de la exina es escabrada. La relación P/E: MIN:0,80; MAX:0,94; MED:0,92; DVPAD:0,04 Tamaño del diámetro polar: MIN:16,85; MAX:18,59; MED:18,57; DVPAD:0,76 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:17,65; MAX:21,52; MED:19,98; DVPAD:1,05 Grosor de la exina: MIN:0,96; MAX:2,10; MED:1,49; DVPAD:0,33

Taraxacum officinale (L.) Weber ex F.H.Wigg.

Forma: Los granos son mónadas, de tamaño medio a grande, isopolares, con simetría radial, subcirculares y suboblados, oblato-esferoidales. Apertura: Poro, triporado, poro circular y colpo ausente. La ornamentación de la exina es equinolofado. La relación P/E: MIN:0,78; MAX:0,94; MED:0,86; DVPAD:0,04 Tamaño del diámetro polar: MIN:34,73; MAX:45,55; MED:39,92; DVPAD:2,65 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:40,65; MAX:51,36; MED:46,33; DVPAD:3,03 Espesor de la exina: MIN:4,00; MAX:6,80; MED:5,08; DVPAD:0,78

Tecoma stans (L.) Juss. ex Kunth.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subtriangulares y

esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:0,92; MAX:1,24; MED:1,07; DVPAD:0,09 Tamaño del diámetro polar: MIN:33,65; MAX:44,43; MED:39,39; DVPAD:2,89 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:30,76; MAX:41,01; MED:36,82; DVPAD:2,27 Grosor de la exina: MIN:2,01; MAX:3,06; MED:2,4; DVPAD:0,23

Tephrosia vogelli Hook.f.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subcirculares y oblatos a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es microreticulada. La relación P/E: MIN:0,87; MAX:0,90; MED:0,89; DVPAD:0,03 Tamaño del diámetro polar: MIN:28,88; MAX:34,64 ; MED:32,79; DVPAD:1,60 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:32,28; MAX:39,92; MED: 36,58; DVPAD:3,31 Grosor de la exina: MIN:1,91; MAX:2,35; MED:1,51; DVPAD:0,27

Trifolium pratense L.

Forma: Los granos son mónadas, grandes, isopolares, con simetría radial, triangulares y subprolados. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es heterobrocada y reticulada. La relación P/E: MIN:1,10; MAX:1,52; MED:1,34; DVPAD:0,12 Tamaño del diámetro polar: MIN:40,80; MAX:62,63; MED:52,01; DVPAD:6,67 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:33,31; MAX:44,09; MED:38,73; DVPAD:2,97 Grosor de la exina: MIN:1,22; MAX:3,00; MED:2,13; DVPAD:0,35

Trifolium repens L.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, subtriangulares, cuadrangulares y prolados. Apertura: Colporo, tricolporo, tetracolporo con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:1,20; MAX:1,57; MED:1,37; DVPAD:0,08 Tamaño del diámetro polar: MIN:30,12; MAX:38,48; MED:35,32; DVPAD:2,21 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:18,86; MAX:27,81; MED:25,84; DVPAD:1,78 Grosor de la exina: MIN:1,22; MAX:2,20; MED:1,74; DVPAD:0,23

Thunbergia alata Bojer ex Sims.

Forma: Los granos son mónadas, grandes, isopolares, asimétricos, circulares y subprolados. Apertura: Colpo, espiraperturado pantocolpado con colpo muy largo y poro ausente. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:1,1; MAX:1,2; MED:1,18; DVPAD:0,09 Tamaño del diámetro polar: MIN:79,75; MAX: 85,135; MED:83,31; DVPAD: 1,34 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:64,737; MAX:74,234; MED:70,07; DVPAD:2,94 Grosor de la exina: MIN:1,99; MAX:3,49; MED:2,89; DVPAD:0,37

Tibouchina lepidota (Bonpl.) Baill.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños, isopolares, con simetría radial, circulares y de oblatos a esferoidales. Apertura: Colporos, tricolporados y tripeudocolpados con colpos heteroaperturados y largos y poros heteroaperturados y circulares. La ornamentación de la exina es pisilada y microreticulada. La relación P/E: MIN:0,84; MAX:0,87; MED:0,85; DVPAD:0,03 Tamaño del diámetro polar: MIN:16,55; MAX:24,09; MED:21,57; DVPAD:2,38 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:21,64; MAX:28,65; MED:25,25; DVPAD:1,55 Grosor de la exina: MIN:0,86; MAX:1,77; MED:1,39; DVPAD:0,27

Vaccinium floribundum Kunth.

Forma: Los granos están en tétradas, grandes, subtriangulares en vista frontal y oblatos a esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es fosulada. La relación P/E: MIN:0,87; MAX:0,89; MED:0,88; DVPAD:0,02 Tamaño del diámetro polar: MIN:54,17; MAX:67,64; MED:64,15; DVPAD:4,34 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:66,78;

MAX:78,15; MED:72,10; DVPAD:2,58 Grosor de la exina: MIN:1,69; MAX:3,16; MED:2,28; DVPAD:0,49

Vallea stipularis L.f.

Forma: Los granos son mónadas, pequeños y muy pequeños, isopolares, con simetría radial, subtriangulares, prolados a esferoidales y subprolados a prolados. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es pisilada. La relación P/E: MIN:1,08; MAX:1,52; MED:1,22; DVPAD:0,12 Tamaño del diámetro polar: MIN:9,90; MAX:12,27; MED:11,31; DVPAD:0,66 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:7,42; MAX:10,56; MED:9,25; DVPAD:0,88 Grosor de la exina: MIN:0,52; MAX:1,04; MED:0,71; DVPAD:0,12

Verbena litoralis L.f.

Forma: Los granos son monádas, medianos, isopolares, con simetría radial, triangulares, suboblásticos, oblatos a esferoidales y esferoidales. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:0,78; MAX:1,00; MED:0,87; DVPAD:0,06 Tamaño del diámetro polar: MIN:34,92; MAX:45,70; MED:39,30; DVPAD:2,59 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:40,04; MAX:50,46; MED:44,99; DVPAD:3,17 Grosor de la exina: MIN:1,85; MAX:3,68; MED:2,76; DVPAD:0,46

Veronica speciosa R. Cunn. ex A.Cunn.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, de simetría radial, subtriangulares y suboblados. Apertura: Colporo, tricolporado, con colpos largos. La ornamentación de la exina es microrreticulada. La relación P/E: MIN:0,82; MAX:0,88; MED: 0,84 DVPAD:0,06 Tamaño del diámetro polar: MIN:26,53; MAX:34,05; MED:31,36; DVPAD:1,99 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:34,87; MAX:38,54; MED:37,20; DVPAD:0,82 Espesor de la exina: MIN:1,48; MAX:3,22; MED:1,92; DVPAD:0,46

Vicia angustifolia L.

Forma: Los granos son mónadas, medianas, isopolares, con simetría radial, subcirculares y oblongas. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es reticulada y heterobrocada. La relación P/E: MIN:0,70; MAX:0,74; MED:0,72; DVPAD:0,04 Tamaño del diámetro polar: MIN:27,54; MAX:31,43; MED:29,63; DVPAD:1,30 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:38,86; MAX:41,52; MED:40,88; DVPAD:0,68 Grosor de la exina: MIN:1,19; MAX:2,69; MED:1,95; DVPAD:0,47

Vicia benghalensis L.

Forma: Los granos son mónadas, de tamaño medio a grande, isopolares, con simetría radial, subcirculares y subprolados a prolados. Apertura: Colporo, tricolporado con colpos largos y poro alargado. La ornamentación de la exina es reticulada y heterobrocada. La relación P/E: MIN:1,29; MAX:1,69; MED:1,46; DVPAD:0,11 Tamaño del diámetro polar: MIN:42,92; MAX:53,23; MED:49,23; DVPAD:2,44 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:28,44; MAX:36,50; MED:33,61; DVPAD:1,74 Grosor de la exina: MIN:1,60; MAX:3,36; MED:2,37; DVPAD:0,46.

Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng.

Forma: Los granos son mónadas, grandes, apolares, con simetría radial, circulares y suboblados. Apertura: Inaperturada, con colpo y poro ausentes. La ornamentación de la exina es verrugosa. La relación P/E: MIN:0,70; MAX:0,77; MED:0,75; DVPAD:0,05 Tamaño del diámetro polar: MIN:24,38; MAX:57,44; MED:40,01; DVPAD:6,90 Tamaño del diámetro ecuatorial: MIN:45,66; MAX:58,31; MED:53,20; DVPAD:5,74 Grosor de la exina: MIN:0,54; MAX:1,97; MED:1,02; DVPAD:0,34