

Alt. 2700-3200 m, Laguna de La Cocha, San Juan de Pasto, NARIÑO, COLOMBIA

Licófitos y Monilófitos de la cuenca del LAGO GUAMUÉS

1

Sandra Milena Urbano Apraez^{1,2}, Bernardo R. Ramírez Padilla³, Martha Sofía González Insuasti¹

1 Grupo de Investigación en Bioprospección, Universidad de Nariño. 2 Asociación GAICA. 3 Grupo Sachawaira, Universidad del Cauca.

Fotos de los autores. Producido por: Heike Betz, Robin Foster, T. Wachter, J. Philipp, con apoyo de Connie Keller y Andrew Mellon Foundation.

Agradecimientos al Sistema de Investigaciones y al grupo de Investigación en Bioprospección de la Universidad de Nariño, al Herbario PSO de la Universidad de Nariño, al Herbario CAUP de la Universidad del Cauca, al Dr. Enrique Forero y a las Reservas El Vicundo, La Sirena y Castelvi.

© Sandra M. Urbano Apraez [samiur2005@gmail.com]; Bernardo R. Ramírez Padilla [brymela@gmail.com]; y Martha S. González Insuasti [masogo@gmail.com]

© Science & Education, The Field Museum, Chicago [fieldguides@fieldmuseum.org] [fieldguides.fieldmuseum.org/guides]

Rapid Color Guide # 529 versión 1 02/2015



1 *Phlegmariurus eversus*
LYCOPODIACEAE



2 *Phlegmariurus hippurideus*
LYCOPODIACEAE



3 *Phlegmariurus reflexus*
LYCOPODIACEAE



4 *Phlegmariurus reflexus*
LYCOPODIACEAE



5 *Lycopodiella alopecuroides*
LYCOPODIACEAE



6 *Lycopodiella alopecuroides*
LYCOPODIACEAE



7 *Lycopodiella alopecuroides*
LYCOPODIACEAE



8 *Lycopodiella glaucescens*
LYCOPODIACEAE



9 *Lycopodiella glaucescens*
LYCOPODIACEAE



10 *Lycopodium clavatum*
LYCOPODIACEAE



11 *Lycopodium clavatum*
LYCOPODIACEAE



12 *Selaginella lingulata*
SELAGINELLAACEAE



13 *Selaginella silvestris*
SELAGINELLAACEAE



14 *Anemia phyllitidis*
ANEMIIACEAE



15 *Asplenium alatum*
ASPLENIACEAE



16 *Asplenium alatum*
ASPLENIACEAE



17 *Asplenium cuspidatum*
ASPLENIACEAE



18 *Asplenium serra*
ASPLENIACEAE



19 *Asplenium serra*
ASPLENIACEAE



20 *Blechnum cordatum*
BLECHNACEAE

Alt. 2700-3200 m, Laguna de La Cocha, San Juan de Pasto, NARIÑO, COLOMBIA

Licófitos y Monilófitos de la cuenca del LAGO GUAMUÉS

Sandra Milena Urbano Apraez^{1,2}, Bernardo R. Ramírez Padilla³, Martha Sofía González Insuasti¹

¹ Grupo de Investigación en Bioprospección, Universidad de Nariño. ² Asociación GAICA. ³ Grupo Sachawaira, Universidad del Cauca.

Fotos de los autores. Producido por: Heike Betz, Robin Foster, T. Wachter, J. Philipp, con apoyo de Connie Keller y Andrew Mellon Foundation. Agradecimientos al Sistema de Investigaciones y al grupo de Investigación en Bioprospección de la Universidad de Nariño, al Herbario PSO de la Universidad de Nariño, al Herbario CAUP de la Universidad del Cauca, al Dr. Enrique Forero y a las Reservas El Vicundo, La Sirena y Castelvi.

© Sandra M. Urbano Apraez [samir2005@gmail.com]; Bernardo R. Ramírez Padilla [brymela@gmail.com]; y Martha S. González Insuasti [masogo@gmail.com]

© Science & Education, The Field Museum, Chicago [fieldguides@fieldmuseum.org] [fieldguides.fieldmuseum.org/guides]

Rapid Color Guide # 529 versión 1 02/2015



21 *Blechnum fragile*
BLECHNACEAE



22 *Culcita coniifolia*
CULCITACEAE



23 *Culcita coniifolia*
CULCITACEAE



24 *Alsophila erinacea*
CYATHEACEAE



25 *Alsophila erinacea*
CYATHEACEAE



26 *Alsophila erinacea*
CYATHEACEAE



27 *Cyathea* sp.
CYATHEACEAE



28 *Cyathea* sp.
CYATHEACEAE



29 *Dennstaedtia arborescens*
DENNSTAEDTIACEAE



30 *Dennstaedtia arborescens*
DENNSTAEDTIACEAE



31 *Histiopteris incisa*
DENNSTAEDTIACEAE



32 *Histiopteris incisa*
DENNSTAEDTIACEAE



33 *Hypolepis* sp.
DENNSTAEDTIACEAE



34 *Hypolepis* sp.
DENNSTAEDTIACEAE



35 *Dicksonia sellowiana*
DICKSONIACEAE



36 *Dicksonia sellowiana*
DICKSONIACEAE



37 *Dicksonia sellowiana*
DICKSONIACEAE



38 *Lophosoria quadripinnata*
DICKSONIACEAE



39 *Lophosoria quadripinnata*
DICKSONIACEAE



40 *Elaphoglossum minutum*
DRYOPTERIDACEAE

Alt. 2700-3200 m, Laguna de La Cocha, San Juan de Pasto, NARIÑO, COLOMBIA

Licófitos y Monilófitos de la cuenca del LAGO GUAMUÉS

Sandra Milena Urbano Apraez^{1,2}, Bernardo R. Ramírez Padilla³, Martha Sofía González Insuasti¹

¹ Grupo de Investigación en Bioprospección, Universidad de Nariño. ² Asociación GAICA. ³ Grupo Sachawaira, Universidad del Cauca.

Fotos de los autores. Producido por: Heike Betz, Robin Foster, T. Wachter, J. Philipp, con apoyo de Connie Keller y Andrew Mellon Foundation. Agradecimientos al Sistema de Investigaciones y al grupo de Investigación en Bioprospección de la Universidad de Nariño, al Herbario PSO de la Universidad de Nariño, al Herbario CAUP de la Universidad del Cauca, al Dr. Enrique Forero y a las Reservas El Vicundo, La Sirena y Castelví.

© Sandra M. Urbano Apraez [samiur2005@gmail.com]; Bernardo R. Ramírez Padilla [brymela@gmail.com]; y Martha S. González Insuasti [masogo@gmail.com]
 © Science & Education, The Field Museum, Chicago [fieldguides@fieldmuseum.org] [fieldguides.fieldmuseum.org/guides]

Rapid Color Guide # 529 versión 1 02/2015



41 *Elaphoglossum minutum*
DRYOPTERIDACEAE



42 *Elaphoglossum* sp.
DRYOPTERIDACEAE



43 *Elaphoglossum* sp.
DRYOPTERIDACEAE



44 *Polystichum lehmannii*
DRYOPTERIDACEAE



45 *Polystichum muricatum*
DRYOPTERIDACEAE



46 *Polystichum muricatum*
DRYOPTERIDACEAE



47 *Polystichum muricatum*
DRYOPTERIDACEAE



48 *Equisetum bogotense*
EQUISETACEAE



49 *Sticherus revolutus*
GLEICHENIACEAE



50 *Sticherus revolutus*
GLEICHENIACEAE



51 *Sticherus tomentosus*
GLEICHENIACEAE



52 *Sticherus tomentosus*
GLEICHENIACEAE



53 *Alansmia heteromorpha*
GRAMMITIDACEAE



54 *Alansmia heteromorpha*
GRAMMITIDACEAE



55 *Hymenophyllum* sp.
HYMENOPHYLLACEAE



56 *Hymenophyllum* sp.
HYMENOPHYLLACEAE



57 *Trichomanes lucens*
HYMENOPHYLLACEAE



58 *Osmunda regalis*
OSMUNDACEAE



59 *Osmunda regalis*
OSMUNDACEAE



60 *Osmunda regalis*
OSMUNDACEAE

Alt. 2700-3200 m, Laguna de La Cocha, San Juan de Pasto, NARIÑO, COLOMBIA
Licófitos y Monilófitos de la cuenca del **LAGO GUAMUÉS**

Sandra Milena Urbano Apraez^{1,2}, Bernardo R. Ramírez Padilla³, Martha Sofía González Insuasti¹

1 Grupo de Investigación en Bioprospección, Universidad de Nariño. 2 Asociación GAICA. 3 Grupo Sachawaira, Universidad del Cauca.

Fotos de los autores. Producido por: Heike Betz, Robin Foster, T. Wachter, J. Philipp, con apoyo de Connie Keller y Andrew Mellon Foundation.

Agradecimientos al Sistema de Investigaciones y al grupo de Investigación en Bioprospección de la Universidad de Nariño, al Herbario PSO de la Universidad de Nariño, al Herbario CAUP de la Universidad del Cauca, al Dr. Enrique Forero y a las Reservas El Vicundo, La Sirena y Castelvi.

© Sandra M. Urbano Apraez [samiur2005@gmail.com]; Bernardo R. Ramírez Padilla [brymela@gmail.com]; y Martha S. González Insuasti [masogo@gmail.com]

© Science & Education, The Field Museum, Chicago [fieldguides@fieldmuseum.org] [fieldguides.fieldmuseum.org/guides]

Rapid Color Guide # 529

versión 1 02/2015



61 *Plagiogyria pectinata*
PLAGIOGYRIACEAE



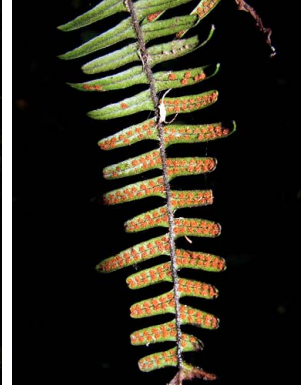
62 *Campyloneurum densifolium*
POLYPODIACEAE



63 *Campyloneurum densifolium*
POLYPODIACEAE



64 *Ceradenia kookenamiae*
POLYPODIACEAE



65 *Ceradenia kookenamiae*
POLYPODIACEAE



66 *Melpomene assurgens*
POLYPODIACEAE



67 *Melpomene assurgens*
POLYPODIACEAE



68 *Niphidium crassifolium*
POLYPODIACEAE



69 *Niphidium crassifolium*
POLYPODIACEAE



70 *Pecluma eurybasis*
POLYPODIACEAE



71 *Pecluma eurybasis*
POLYPODIACEAE



72 *Pecluma eurybasis*
POLYPODIACEAE



73 *Pleopeltis macrocarpa*
POLYPODIACEAE



74 *Pleopeltis macrocarpa*
POLYPODIACEAE



75 *Polypodium murorum*
POLYPODIACEAE



76 *Serpocaulon funckii*
POLYPODIACEAE



77 *Serpocaulon funckii*
POLYPODIACEAE



78 *Serpocaulon levigatum*
POLYPODIACEAE



79 *Serpocaulon levigatum*
POLYPODIACEAE



80 *Serpocaulon sessilifolium*
POLYPODIACEAE

Alt. 2700-3200 m, Laguna de La Cocha, San Juan de Pasto, NARIÑO, COLOMBIA

Licófitos y Monilófitos de la cuenca del LAGO GUAMUÉS

Sandra Milena Urbano Apraez^{1,2}, Bernardo R. Ramírez Padilla³, Martha Sofía González Insuasti¹

¹ Grupo de Investigación en Bioprospección, Universidad de Nariño. ² Asociación GAICA. ³ Grupo Sachawaira, Universidad del Cauca.

Fotos de los autores. Producido por: Heike Betz, Robin Foster, T. Wachter, J. Philipp, con apoyo de Connie Keller y Andrew Mellon Foundation.

Agradecimientos al Sistema de Investigaciones y al grupo de Investigación en Bioprospección de la Universidad de Nariño, al Herbario PSO de la Universidad de Nariño, al Herbario CAUP de la Universidad del Cauca, al Dr. Enrique Forero y a las Reservas El Vicundo, La Sirena y Castelví.

© Sandra M. Urbano Apraez [samiur2005@gmail.com]; Bernardo R. Ramírez Padilla [brymela@gmail.com]; y Martha S. González Insuasti [masogo@gmail.com]

© Science & Education, The Field Museum, Chicago [fieldguides@fieldmuseum.org] [fieldguides.fieldmuseum.org/guides]

Rapid Color Guide # 529 versión 1 02/2015



81 *Serpocaulon sessilifolium*
POLYPODIACEAE



82 *Serpocaulon sessilifolium*
POLYPODIACEAE



83 *Stenogrammitis myosuroides*
POLYPODIACEAE



84 *Stenogrammitis myosuroides*
POLYPODIACEAE



85 *Stenogrammitis myosuroides*
POLYPODIACEAE



86 *Adiantum concinnum*
PTERIDACEAE



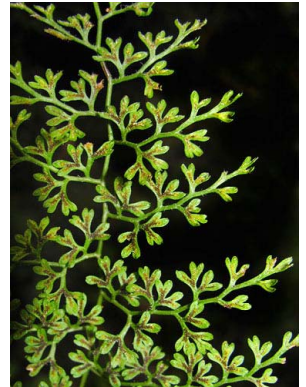
87 *Adiantum concinnum*
PTERIDACEAE



88 *Eriosorus flexuosus*
PTERIDACEAE



89 *Eriosorus flexuosus*
PTERIDACEAE



90 *Eriosorus* sp.
PTERIDACEAE



91 *Jamesonia* sp.
PTERIDACEAE



92 *Pteris podophylla*
PTERIDACEAE



93 *Pteris podophylla*
PTERIDACEAE



94 *Azolla filiculoides*
SALVINIACEAE



95 *Azolla filiculoides*
SALVINIACEAE



96 *Thelypteris* sp.
THELYPTERIDACEAE



97 *Thelypteris* sp.
THELYPTERIDACEAE



98 *Diplazium* sp.
WOODSIACEAE



99 *Diplazium* sp.
WOODSIACEAE



100 *Diplazium* sp.
WOODSIACEAE