

BIOTA COLOMBIANA

ISSN 0124-5376

Volumen 14 • Número 2 • Julio - diciembre de 2013



Biota Colombiana es una revista científica, periódica-semestral, arbitrada mínimo por dos evaluadores externos y uno interno, que publica artículos originales y ensayos sobre la biodiversidad de la región neotropical, con énfasis en Colombia y países vecinos. Incluye temas relativos a botánica, zoología, ecología, biología, limnología, pesquerías, conservación, manejo de recursos y uso de la biodiversidad. El envío de un manuscrito implica la declaración explícita por parte del autor(es) de que este no ha sido previamente publicado, ni aceptado para su publicación en otra revista u otro órgano de difusión científica. El proceso de arbitraje tiene una duración de tres a cuatro meses, a partir de la recepción del artículo por parte de *Biota Colombiana*. Todas las contribuciones son de la entera responsabilidad de sus autores y no del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, ni de la revista o sus editores.

Biota Colombiana incluye, además, las secciones de Notas y Comentarios, Reseñas y Novedades Bibliográficas, donde se pueden hacer actualizaciones o comentarios sobre artículos ya publicados, o bien divulgar información de interés general como la aparición de publicaciones, catálogos o monografías que incluyan algún tema sobre la biodiversidad neotropical.

Biota colombiana is a scientific journal, published every six months period, evaluated by external reviewers which publish original articles and essays of biodiversity in the neotropics, with emphasis on Colombia and neighboring countries. It includes topics related to botany, zoology, ecology, biology, limnology, fisheries, conservation, natural resources management and use of biological diversity. Sending a manuscript, implies a the author's explicit statement that the paper has not been published before nor accepted for publication in another journal or other means of scientific diffusion. Contributions are entire responsibility of the author and not the Alexander von Humboldt Institute for Research on Biological Resources, or the journal and their editors.

Biota Colombiana also includes the Notes and Comments Section, Reviews and Bibliographic News where you can comment or update the articles already published. Or disclose information of general interest such as recent publications, catalogues or monographs that involves topics related with neotropical biodiversity.

Biota Colombiana es indexada en Pubindex (Categoría B), Redalyc, Latindex, Biosis: Zoological Record, Ulrich's y Ebsco.

Biota Colombiana is indexed in Pubindex, Redalyc, Latindex, Biosis: Zoological Record, Ulrich's and Ebsco.

Biota Colombiana es una publicación semestral. Para mayor información contáctenos / **Biota Colombiana** is published two times a year. For further information please contact us.

Información
biotacol@humboldt.org.co
www.humboldt.org.co/biota

Comité Directivo / Steering Committee

Brigitte L. G. Baptiste	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
Germán D. Amat García	Instituto de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Colombia
Francisco A. Arias Isaza	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives De Andrés", Invemar
Charlotte Taylor	Missouri Botanical Garden
Editor / Editor Carlos A. Lasso	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Comité Científico Editorial / Editorial Board

Adriana Prieto C.	Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia
Ana Esperanza Franco	Universidad de Antioquia
Arturo Acero	Universidad Nacional de Colombia, sede Caribe.
Cristián Samper	WCS - Wildlife Conservation Society
Donlad Taphorn	Universidad Nacional Experimental de los Llanos (Venezuela)
Francisco de Paula Gutiérrez	Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
Gabriel Roldán	Universidad Católica de Oriente
Hugo Mantilla Meluk	Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia
John Lynch	Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia
Jonathan Coddington	NMNH - Smithsonian Institution
José Murillo	Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia
Juan A. Sánchez	Universidad de los Andes
Martha Patricia Ramírez	Universidad Industrial de Santander
Paulina Muñoz	Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia
Rafael Lemaitre	NMNH - Smithsonian Institution
Reinhard Schnetter	Universidad Justus Liebig
Ricardo Callejas	Universidad de Antioquia
Steve Churchill	Missouri Botanical Garden
Sven Zea	Universidad Nacional - Invemar

Asistencia editorial - Diseño / Editorial Assistance - Design

Susana Rudas Lleras	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
---------------------	--

Impreso por JAVEGRAF
 Impreso en Colombia / Printed in Colombia
 Revista *Biota Colombiana*
 Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
 Teléfono / Phone (+57-1) 320 2767
 Calle 28A # 15 - 09 - Bogotá D.C., Colombia

Lista de las diatomeas de ambientes continentales de Colombia

Yimmy Montoya-Moreno, Silvia Sala, Amelia Vouilloud, Néstor Aguirre y Yasmin Plata-Díaz

Resumen

Con el objeto de contar con un primer inventario de la flora de diatomeas dulceacuícolas presentes en Colombia, se realizó una revisión bibliográfica y de colecciones en museos, así como de datos originales de los autores para reconocer las especies de diatomeas dulceacuícolas presentes en Colombia. Este listado para el país comprende 681 especies distribuidas en 87 géneros, siendo *Eunotia* (98 sp.), *Navicula* (66 sp.), *Pinnularia* (64 sp.), *Nitzschia* (49 sp.) y *Gomphonema* (47 sp.), los que presentan mayor riqueza de especies. Para cada especie se muestra información sobre la distribución geográfica en Colombia, los autores que la reportaron y/o describieron, tipo de hábitats en que fueron encontradas, si fue analizada con microscopía óptica y/o electrónica y por lo tanto si hay imágenes disponibles.

Palabras clave. Colombia. Diatomeas continentales. Distribución geográfica. Lista de especies.

Abstract

A review of literature, museum collections and original data from different authors was made in order to gather the records of freshwater diatom species in Colombia. A preliminary list for the country includes 681 species distributed in 87 genera. Among them *Eunotia* (98 sp), *Navicula* (66 sp), *Pinnularia* (64 sp), *Nitzschia* (49 sp) and *Gomphonema* (47 sp) are those that have higher species richness; Information about geographical distribution in Colombia, authors that reported and / or described the species, habitat, if they were studied with light or electron microscope and therefore kind of images available, is given.

Key words. Colombia. Continental diatoms. Geographical distribution. Checklist.

Introducción

Las diatomeas según Graham y Wilcox (2000), pertenecen a la división Ochrophyta, cuyo nombre refleja el color ocre (pardo-dorado) de muchas de las algas de este grupo. Round *et al.* (1990) señalaron que el grupo comprendía 285 géneros y entre 10.000 y 12.000 especies. Actualmente, el número estimado de especies varía ente 20.000 hasta 1-2 millones, Van Den Hoek *et al.* (1995) señalaron una cifra estimada de 100.000 especies y Mann (1999) de 200.000. Este intervalo extremadamente amplio se debe por una parte al hecho de que aún hoy se siguen

discutiendo los criterios para definir el concepto de especie en el grupo y por otra, que permanentemente son descubiertas nuevas y diversas formas. Se trata de un grupo de algas muy estudiado desde hace más de un siglo, ampliamente distribuido en ambientes continentales y marinos, en los que forman parte de la flora pasada y actual.

En Colombia las diatomeas han sido usadas como indicadores de las condiciones del pasado (Lozano *et al.* 1999; Vélez *et al.* 2003; 2005a; 2005b), de las

condiciones fisicoquímicas actuales (Díaz-Quirós y Rivera-Rondón, 2004, Montoya-Moreno *et al.* 2008, Ramírez y Plata-Díaz 2008, Castro-Roa 2009), como objeto de estudio taxonómico (Sala *et al.* 1999; 2002a; 2002b; 2008a; 2008b; Sala y Ramírez 2008; Vouilloud *et al.* 2010; 2013; 2014; Montoya-Moreno *et al.* 2011), en estudios de cultivo bajo condiciones de laboratorio (Sánchez *et al.* 2003), y recientemente, algunas especies han sido empleadas como bioindicadoras de la calidad del agua en ríos (Abuhatab-Aragón y Donato-Rondón 2012, Morales-Duarte *et al.* 2010) y se evaluó su capacidad para producir biodeterioro en monumentos arqueológicos (Villalba y Malagon 2011).

Peña-León (2012) empleó esta comunidad para realizar la reconstrucción ambiental de las condiciones en las que habitaron los pescadores de raudales del río Magdalena durante el periodo formativo tardío (3500 a 300 a. C.), en el que los pobladores organizaron la producción de varios cultivos, desarrollaron la pesca y la cría de animales, que junto a la caza y a la recolección, permitieron la subsistencia de amplias poblaciones agrupadas en asentamientos aldeanos.

Desde el año 2000 hasta la actualidad, investigadores colombianos en colaboración con taxónomos de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), han estado trabajando en distintas áreas del país (Amazonia, Antioquia, Santander, Norte de Santander y Córdoba). Los resultados obtenidos demuestran que más de la mitad de los taxones identificados no pueden atribuirse a especies conocidas. Por otra parte, entre los sitios investigados hay una similitud florística inferior al 20%, la cual se incrementa entre la región amazónica y la depresión Momposina. Estos resultados, además de evidenciar la falta de conocimiento sobre el grupo, sugieren la presencia de una biodiversidad alta y de un número bajo de especies cosmopolitas, en especial en las zonas de tierras bajas.

Recientemente Lozano-Duque *et al.* (2011) realizaron la primera lista de registro de especies de diatomeas marinas colombianas, pero en el caso de las de ambientes continentales, hasta el momento no se ha publicado un listado de especies para el país. Si bien se han publicado numerosos trabajos de orden ecológico, desde el punto de vista taxonómico, la cantidad

es muy inferior, en una proporción de 10 a 1. Respecto a las microalgas de agua dulce, Pinilla (2000) publicó un listado de organismos registrados en el país, los cuales pueden ser empleados como bioindicadores de la calidad del agua. El autor presentó tablas con la distribución de organismos pertenecientes al fitoplancton, zooplancton, macroinvertebrados acuáticos, bacterias, macrófitas y peces. Esta aproximación se orientó a identificar organismos acuáticos y las condiciones ambientales que describen su presencia y en el caso de las diatomeas, se orientó especialmente a las reportadas en embalses. Duque y Núñez-Avellaneda (2000) publicaron una lista de chequeo de todos los grupos algales registrados para la Amazonia colombiana a esa fecha. Estos últimos investigadores, realizaron una base de datos con las algas registradas en el país hasta el año 2003 (www.unal.edu.co/un/imani/algascloroph.htm).

En este contexto, el objetivo de este trabajo fue elaborar una lista de las diatomeas registradas en el territorio continental colombiano y brindar información sobre su distribución, tipos de hábito e información geográfica asociada a cada especie.

Material y métodos

Además de los artículos publicados se revisaron trabajos de pregrado y posgrado, tesis doctorales (Donato 2001, 2010, Montoya-Moreno 2011), libros sobre ecología y limnología colombianos, información inédita y manuscritos en prensa. Para la revisión de los nombres se empleó la literatura más especializada (Krammer (1997a,b, 2000, 2002), Lange-Bertalot 1993, Lange-Bertalot y Moser (1994), Lange-Bertalot *et al.* (1996), Metzeltin y Lange-Bertalot 1998, 2007; Metzeltin *et al.* 2005; Rumrich *et al.* 2000), y las bases de datos www.itis.com y www.algaebase.com.

Actualmente no existe en Colombia ninguna colección especializada en diatomeas. Respecto al material depositado en colecciones, el 37% de las especies registradas se encuentran depositadas en el Museo de Ciencias Naturales de La Plata (Argentina), a partir de estadías realizadas por varios investigadores colombianos.

Resultados y discusión

En Colombia, a partir de trabajos publicados desde 1914 hasta el 2012, fueron registradas 681 especies que incluyen tanto diatomeas fósiles como actuales (Anexo 1), a partir de trabajos publicados desde 1914 hasta el 2012, en los que se ha considerado sólo los taxones ubicados a nivel infragenérico, excepto en el caso de organismos que se han reportado a nivel de género y se tiene poca información sobre su distribución en Colombia. Si bien se encontró un trabajo que data de 1914, el resto de investigaciones se ubican en el período 1980-2012. En el anexo 1 también se presenta la información sobre la distribución de las especies encontradas ya que al parecer, son varias las especies endémicas que se han descrito.

La mayor riqueza de especies por género (Anexo 2) se encontró representada en los géneros *Eunotia* (98 sp.), *Navicula* (66 sp.), *Pinnularia* (64 sp.), *Nitzschia* (49 sp.) y *Gomphonema* (47 sp.). Respecto a las especies nuevas descritas en Colombia, estas sólo alcanzan el 5,7% del listado recopilado, entre las que predominan *Brachysira* (7 sp.), *Frustulia* (5 sp.), *Pinnularia* (4 sp.), *Encyonema* (3 sp.) y *Eunotia* (3 sp.).

El trabajo está organizado como un listado de nombres en orden alfabético a nivel de género y de especie, en el que la primera combinación representa el nombre actualmente válido del taxón y con sinónimos (=) si se presentan en las fuentes consultadas. Con el fin de facilitar la consulta, se han ingresado como subtítulos de primer orden los nombres genéricos, siguiendo a Fourtanier y Kociolek (1999) en cuanto a su ortografía y autoría, presentados en orden alfabético. Adicionalmente, se incluyeron los sitios en los que se registró la especie, el tipo de hábito, la existencia de fotografías del mismo y las referencias del trabajo consultado. Los nombres de los autores de los taxones se escribieron completos, independientemente de las abreviaturas utilizadas en los trabajos analizados. En negrita se presentan los taxa descritos en Colombia por primera vez para la ciencia.

El listado taxonómico de las diatomeas continentales de Colombia incluyó lo siguiente: Abreviaturas: Referencia: [1] Castro-Roa 2009; [2] Díaz-Olarte y

Duque 2009; [3] Donato 2001; [4] Duque y Nuñez-Avellaneda 2000; [5] Pedraza-Garzón y Donato-Rondón 2011; [6] Krammer 1997a; [7] Krammer 1997b; [8] Lange-Bertalot 1993; [9] Lange-Bertalot et al. 1996; [10] Lozano et al. 1999; [11] Metzeltin y Lange-Bertalot 1998; [12] Metzeltin y Lange-Bertalot 2007; [13] Montoya-Moreno et al. 2008; [14] Montoya-Moreno y Aguirre 2009a; [15] Montoya-Moreno y Aguirre 2009b; [16] Montoya-Moreno et al. 2011; [17] Ramírez y Plata-Díaz 2008; [18] Rumrich et al. 2000; [19] Sala et al. 1999; [20] Sala et al. 2002a; [21] Sala et al. 2002b; [22] Sala et al. 2008b; [23] Sala et al. 2010; [24] Sala et al. 2008a; [25] Sala y Ramírez 2008; [26] Vouilloud et al. 2010; [27] West 1914; [28] Zapata y Donato 2005; [29] Ramírez 2000; [30] Rondón 1991; [31] Díaz-Quirós y Rivera-Rondón 2004; [32] Duque y Donato 1988; [33] Donato et al. 1996; [34] Canosa y Pinilla 2001; [35] Canosa y Pinilla 2007; [36] Sánchez et al. 2003; [37] Zapata y Donato 2008; [38] Krammer 2002; [39] Vouilloud et al. 2013; [40] Montoya-Moreno 2011; [41] Plata-Díaz et al. (inédito); [42] Vélez et al. 2001; [43] Martínez y Donato 2003; [44] Vélez et al. 2005; [45] Vélez et al. 2003; [46] Núñez-Avellaneda 2008; [47] Vélez y Hooghiemstra 2005; [48] Lange-Bertalot y Moser 1994; [49] Morales-Velasco y Peña 2009; [50] Vouilloud et al. 2014; [51] Morales-Duarte et al. 2010; [52] Abuhatab-Aragón y Donato-Rondón 2012; [53] Mejía-Rodríguez 2011; [54] Donato-Rondón 1987; [55] Pinilla 2000; [56] Duque y Donato 1992; [57] Donato et al. 1987; [58] Pino 1995; [59] Ramírez, 1992; [60] Donato 1987; [61] Donato 1991; [62] Sierra et al. 2012; [63] Villalba y Malagón 2011; [64] Salcedo-Rodríguez 2008; [65] Alba-M. et al. 2011; [66] Andramunio et al. 2012; [67] Abuhatab-Aragón 2012; [68] Peña-León 2011; [69] Rivera-Rondón et al. 2010; [70] Naranjo-Merchán et al. 2007; [71] Montoya-Moreno et al. 2012a; [72] Montoya-Moreno et al. 2012b; [73] Sierra 2007. Hábitat: (fito) fitoplancton, (epif) epifítico, (perif) perifítico, (epil) epilítico, (metaf) metafiton, (fósil) fósil, bent (bentónica), (tico) ticoplanctónico, (cont. estomacal) contenido estomacal de peces, (turb) turbera, (mon) monumentos. Observaciones (Obs): (O) microscopía óptica, (MEB) microscopía electrónica de barrido, (MET) microscopía electrónica de transmisión y (D) dibujo.

Si bien hay un gran número de trabajos relacionados con las diatomeas, el número dedicado a la taxonomía es bajo. Ramírez (2012) con motivo del

IX Seminario Colombiano de Limnología planteó que resulta paradójico que aproximadamente el 50% de los resúmenes de aquel simposio fueran sobre fitoplancton, perifiton y macroinvertebrados, en su mayoría sobre “dinámica”, “calidad del agua”, “bioindicación”, “estructura de comunidades” y de temas relacionados que requieren de una correcta identificación. A partir de esta observación surge la duda acerca de la exactitud de los resultados ya que el incremento de trabajos “aplicados” contrasta



Figura 1. Distribución de localidades en las que hay investigaciones sobre la composición de la flora diatomológica.

con los incipientes estudios taxonómicos, no sólo de parte de los investigadores actuales, sino desde los albores mismos de la ficología en el país. Finalmente, la invitación a los investigadores es a tomar la identificación correcta de las diatomeas como una prioridad, la cual se debe afrontar al emplear no solo la literatura especializada, sino con la ayuda del MEB, el MET, y por lo menos la inclusión de fotografías en los *papers*, las cuales permitan confrontar la “identificación” realizada.

Agradecimientos

Al grupo de Gestión y Modelación Gaia de la Universidad de Antioquia por la financiación de una pasantía en la Universidad Nacional y Museo de La Plata (Argentina) del primer autor.

Literatura citada

- Abuhatab-Aragón, Y. 2012. Actividad metabólica diaria del biofilm en el sector medio de un río de alta montaña (río Tota, Boyacá - Colombia). Trabajo de investigación de maestría, Universidad Nacional de Colombia. 109 pp.
- Abuhatab-Aragón, Y. y J. Ch. Donato-Rondón. 2012. *Cocconeis placentula* y *Achnantheidium minutissimum* especies indicadoras de arroyos oligotróficos andinos. *Caldasia* 34 (1): 205-212.
- Alba-M, A., D. M. Jiménez, W. López y S. Duque. 2011. Revisión de los estudios de las algas planctónicas de la laguna de Fúquene (Boyacá, Colombia). *Iheringia* 66 (1): 147-156.
- Andramunio, C., P. Caravalló, S. Duque, C. Solari y L. Rodríguez. 2012. Sucesión de la comunidad perifítica en el sistema de lagos de Yahuaraca, Amazonas colombiano. Pp. 119-120. En: Libro de resúmenes, IX Seminario Colombiano de Limnología, Medellín.
- Canosa, A. y G. Pinilla. 2001. Total bacterial populations in three lentic water bodies of the Colombian Andes using the epifluorescence technique. *Lakes Reserve Research Management* 6: 169-174.
- Canosa A. y G. Pinilla. 2007. Relaciones entre las abundancias del bacterioplancton y del fitoplancton en tres ecosistemas lenticos de los Andes colombianos. *Revista de Biología Tropical* 55 (1): 135-146.
- Castro-Roa, D. 2009. Desarrollo de un índice de diatomeas perifíticas para evaluar el estado de los humedales de Bogotá. Trabajo de investigación de Maestría, Universidad Nacional de Colombia. 104 pp.
- Díaz-Olarte, J. y S. Duque. 2009. Ensamblajes algales en un microecosistema natural de la planta carnívora tropical *Utricularia foliosa* L. *Caldasia* 31 (2): 319-337.
- Díaz-Quirós, C. y C. A. Rivera-Rondón. 2004. Diatomeas de pequeños ríos andinos y su utilización como indicadores de condiciones ambientales. *Caldasia* 26 (2): 381-394.
- Donato-Rondon, J. 1987. Análisis limnológico y concentración de biocidas en peces de los ríos Ariari, Guayuriba, Humea y Meta. *Revista de la Facultad de Ciencias, Universidad Javeriana* 1 (2): 29-52.
- Donato-Rondon, J., S. Duque y E. Mora-Osejo. 1987. Estructura y dinámica del fitoplancton de la Laguna de Fúquene (Cundinamarca, Colombia). *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas y Naturales* 16 (62): 113-144.
- Donato-Rondon, J. 1991. Los sistemas acuáticos de Colombia: Síntesis y Revisión. *Cuadernos Divulgativos* N° 4. U. Javeriana 4:1-8.
- Donato-Rondon, J., L. E. González y C. Rodríguez. 1996. Ecología de dos sistemas acuáticos de páramo. Academia Colombiana de Ciencias Naturales Físicas y Naturales. Colección Jorge Álvarez Lleras. No. 9. 164 pp.
- Donato, J.Ch. 2001. Fitoplancton de los lagos andinos del Norte de Suramérica (Colombia): composición y factores de distribución. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Colección Jorge Álvarez Lleras N° 19. Bogotá. 231 pp.
- Donato, J.Ch. 2010. Phytoplankton of Andean Lakes in Northern South America (Colombia). *Diatom Monographs* 11. ARG Ganter Verlag K.G. Alemania. 188 pp.
- Duque, S. y J. Donato-R. 1987. Estudio del fitoplancton durante las primeras etapas de llenado del embalse de la central hidroeléctrica de Betania, Huila-Colombia. *Revista de la Facultad de Ciencias, Universidad Javeriana* 1 (2): 29-52.
- Duque, S. y J. Donato-R. 1992. Biología y ecología del fitoplancton de las aguas dulces en Colombia. Universidad Javeriana, *Cuadernos Divulgativos* 35: 1-21.
- Duque, S. y M. Núñez-Avellaneda 2000. Microalgas Acuáticas de la Amazonía Colombiana. *Biota Colombiana* 1 (2): 208-216.
- Fourtanier, E. Y J. P. Kociolek. 1999. Catalogue of the diatom genera. *Diatom Research* 15: 1-235.
- Graham, L. E. y L.W. Wilcox. 2000. Algae. Prentice Hall: Upper Saddle River, N. J. 640 pp.
- Krammer, K. 1997a. Die cymbelloiden Diatomeen. Eine Monographie der weltweit bekannten taxa. Teil 1. Allgemeines und *Encyonema* Part. Bibliotheca Diatomologica. Band 36. J. Cramer, Berlin-Stuttgart, Germany. 138 pp.
- Krammer, K. 1997b. Die cymbelloiden Diatomeen. Eine Monographie der weltweit bekannten taxa. Teil 2. *Encyonema* Part., *Encyonopsis* and *Cymbellopsis*.

- Bibliotheca Diatomologica Band 37. J. Cramer, Berlin-Stuttgart, Germany. 142 pp.
- Krammer, K. 2000. Diatoms of Europe: The genus *Pinnularia*, vol 1. Diatoms of the European Inland Waters and Comparable Habitats Edited by H. Lange-Bertalot. ARG Ganther Verlag. Germany. 703 pp.
- Krammer, K. 2002. Diatoms of Europe: *Cymbella*, vol 3. Edited by H. Lange-Bertalot. ARG Ganther Verlag. Germany. 584 pp.
- Lange-Bertalot, H. 1993. 85 new taxa and much more the 100 taxonomic clarifications supplementary to Süßwasserflora von Mitteleuropa. Vol. 2/1-4. Bibliotheca Diatomologica. Band 27. J. Cramer, Berlin-Stuttgart, Germany. 434 pp.
- Lange-Bertalot, H. y G. Moser. 1994. *Brachysira* - Monographie der Gattung. Pp. 1-212. En: Bibliotheca diatomologica. Band 29. Verlag J. Cramer, Berlin-Stuttgart, Germany.
- Lange-Bertalot, H., K. Külbs, T. Lauser, M. Nörpel-Schempp y M. Willman. 1996. Diatom taxa introduced by George Krasske Documentation and Revision. Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Volume 3. Koeltz Scientific Books, Königstein, Germany. 358 pp.
- Lozano, C. G., L. N. Parra, R. S. Moro y J. J. Ramírez. 1999. Inferencias paleolimnológicas del Holoceno con base en diatomeas en la laguna Puente Largo, páramo de Frontino, Antioquia. Pp. 57-116. En: M. T. Flórez y C. G. Lozano (Eds.). Silicofósiles alto andinos. Colciencias, Universidad Nacional de Medellín, Comité de Investigaciones Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Lozano-Duque, Y., L. A. Vidal y G. Navas. 2011. Listado de diatomeas (Bacillariophyta) registradas para el Mar Caribe colombiano. *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras-Inveemar* 39 (1): 83-116.
- Martínez, L. F. y J. Donato. 2003. Efectos del caudal sobre la colonización de algas en un río de alta montaña tropical (Boyacá, Colombia). *Caldasia* 25 (2): 337-354.
- Mann, D. G. 1999. The species concept in diatoms. *Phycologia*, 38 (6): 437-495.
- Mejía-Rodríguez, D. 2011. Diatomeas perifíticas y algunas características limnológicas de un humedal urbano en la sabana de Bogotá. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia. 126 pp.
- Metzeltin, D. y H. Lange-Bertalot. 1998. Tropical diatoms of South America I. Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Vol. V. Koeltz Scientific Books, Königstein, Germany. 695 pp.
- Metzeltin, D. y H. Lange-Bertalot. 2007. Tropical diatoms of the South America II. Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Volume XVIII. Königstein, Germany. 877 pp.
- Metzeltin, D., H. Lange-Bertalot y F. García-Rodríguez. 2005. Diatoms of Uruguay. Iconographia Diatomologica 15: A.R.G. Gantner Verlag K.G. Koenigstein. Germany. 695 pp.
- Montoya-Moreno, Y., J. J. Ramírez y R. Seggecin Moro 2008. Diatomeas perifíticas de la zona de ritral del río Medellín, Antioquia (Colombia). *Revista Actualidades Biológicas* 30 (89): 181-189.
- Montoya-Moreno, Y. y N. Aguirre. 2009a. Dinámica del perifiton asociado con macrófitas en la Ciénaga de Escobillitas y su relación con el pulso de inundación. *Revista Institucional Universidad Tecnológica del Chocó* 28 (2): 196-202.
- Montoya-Moreno, Y. y N. Aguirre. 2009b. Asociación de algas perifíticas en raíces de macrófitas en una ciénaga tropical Colombiana. *Hidrobiológica* 18 (3): 189-198.
- Montoya-Moreno, Y., S. Sala, A. A. Vouilloud y N. Aguirre. 2011. *Capartogramma crucicula* (Grunow ex Cleve) Ross, un nuevo registro del género para Colombia. *Universitas Scientiarum* 16 (1): 70-76.
- Montoya-Moreno, Y. 2011. Efecto del pulso de inundación en la dinámica algal epifítica en un sistema de lagos de planicie de inundación tropicales (Ciénaga de Ayapel-Colombia). Tesis de doctorado en Ingeniería. Universidad de Antioquia. 600 pp.
- Montoya-Moreno, Y., S. Sala, A. A. Vouilloud y N. Aguirre. 2012a. Diatomeas (Bacillariophyta) perifíticas del complejo cenagoso de Ayapel, Colombia I. *Caldasia* 34 (2): 457-474.
- Montoya-Moreno, Y., S. Sala, A. A. Vouilloud y N. Aguirre. 2012b. Eunotiaceae (Eunotiales, Bacillariophyta) in a tropical flood plain from Colombia.
- Morales-Velasco, S. y E. J. Peña. 2009. Perifiton de tres lagos de la Meseta de Popayán, Colombia y su uso como indicadores de estado trófico. *Revista de Ciencias, Universidad del Valle* 12: 89-108.
- Morales-Duarte, S., J. Donato-Rondón y M. I. Castro-Rebolledo. 2010. Respuesta de *Navicula rhynchocephala* (Bacillariophyceae) al incremento de nutrientes en un arroyo andino (Colombia). *Acta Biológica Colombiana* 15 (2): 73-78.
- Naranjo-Merchán, W., S. Gaviria-Melo y S. Manosalva-Sánchez. 2007. Mineralogía y geoquímica de diatomitas (Boyacá, Colombia). *Geología Colombiana* 32 (1): 77-88.
- Núñez-Avellaneda, M. 2008. Microalgas acuáticas: La otra escala de la biodiversidad en la Amazonia Colombiana. Bogotá. Instituto Amazónico de Investigación Científica. 222 pp.
- Plata-Díaz, Y., J. Ch. Donato, R. A. Gavilán. Diatomeas epilíticas en relación con gradientes de contaminación en ríos del NE de Colombia: un enfoque regional. Trabajo inédito
- Pedraza-Garzón E. y J. Donato-Rondón. 2011. Diversidad y distribución de diatomeas en un arroyo de montaña de los Andes colombianos. *Caldasia* 33 (1): 177-191.

- Peña-León, G.A. 2011. Pescadores de los raudales del río Magdalena durante el periodo formativo tardío. *Caldasia* 33 (2): 295-314.
- Pinilla, G. 2000. Indicadores biológicos en ecosistemas acuáticos continentales de Colombia: Compilación bibliográfica. Centro de investigaciones científicas, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá. 67 pp.
- Pino, J. C. 1995. El fitoplancton y el estado trófico de los embalses de Chuza, Neusa y Tominé (Cundinamarca, Colombia). Trabajo de pregrado en Biología Marina, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá. 89 pp.
- Ramírez, J. J. 1992. Contribución al conocimiento ecológico y taxonómico del fitoplancton de algunos cuerpos de agua importantes para el sector eléctrico colombiano. Universidad de Antioquia, Fondo FEN, ISA. Medellín. 77 pp.
- Ramírez, J. J. 2000. Fitoplancton de agua dulce: aspectos ecológicos, taxonómicos y sanitarios. Universidad de Antioquia, Colombia. 207 pp.
- Ramírez, J. J. 2012. Presentación. Pp :12-15. En: Libro de resúmenes, IX Seminario Colombiano de Limnología, Medellín.
- Ramírez, A. M. y Y. Plata-Díaz. 2008. Diatomeas perifíticas en diferentes tramos de dos sistemas lóticos de alta montaña (Páramo de Santurbán, Norte de Santander, Colombia) y su relación con las variables ambientales. *Acta Biológica Colombiana* 13 (1): 199-216.
- Rivera-Rondón, C., A. Zapata, D. Pérez, Y. Morales, H. Ovalle y J. Álvarez. 2010. Caracterización limnológica de humedales de la planicie de inundación del río Orinoco (Orinoquía, Colombia). *Acta Biológica Colombiana* 15 (1): 145-166.
- Rondón, E. 1991. Estimación de la productividad primaria fitoplanctónica en las ciénagas del Complejo Pajarales, Caribe colombiano. Tesis de pregrado. Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. 80 pp.
- Round, F. E., R. M. Crawford y D. G. Mann. 1990. The diatoms, biology and morphology of the genera. Cambridge University Press, Cambridge. 747 pp.
- Rumrich, U., H. Lange-Bertalot H. y M. Rumrich. 2000. Diatomeen der Anden von Venezuela bis Patagonien / Feuerland Und zwei weitere Beiträge. Iconographia Diatomologica. Volume IX. Königstein, Germany. 695 pp.
- Sala, S., S. R. Duque, M. Núñez-Avellaneda M. y A.A. Lamaro. 1999. Nuevos registros de diatomeas (Bacillariophyceae) de la Amazonia Colombiana. *Caldasia* 21 (1): 26-37.
- Sala, S., S. R. Duque, M. Núñez-Avellaneda y A.A. Lamaro. 2002a. Diatoms from the Colombian Amazonia. *Cryptogamie Algologie* 23: 75-99.
- Sala, S., S. R. Duque, M. Núñez-Avellaneda y A. A. Lamaro. 2002b. Diatoms from the Colombian Amazon: some species of the genus *Eunotia* (Bacillariophyceae). *Acta Amazónica* 32 (4): 589-603.
- Sala, S., M. Núñez-Avellaneda y A. A. Vouilloud. 2008a. Ultrastructure of the frustule of *Urosolenia* species from the colombian and peruvian amazon: *U. delicatissima* spec. nov., *U. amazonica* spec. nov. and *U. braunii* (Hustedt) Rott y Kling. *Diatom Research* 23(1): 159-169.
- Sala, S., J. J. Ramírez y Y. Plata Díaz. 2008b. Diatoms from lentic and lotic systems in Antioquia, Chocó and Santander Departments in Colombia. *Revista de Biología Tropical* 56: 1159-1178.
- Sala, S. y J. J. Ramírez. 2008. *Cyclotella katiana* sp. nov. From La Reina swamp, Parque Nacional Natural Los Katíos, Colombia. *Diatom Research* 23 (1): 147-157.
- Sala, S., J. J. Ramírez, M. Núñez-Avellaneda, Y. Plata-Díaz, Y. Montoya; S. R. Duque y A. A. Vouilloud. 2010. Diatom flora of Colombia: an approach to the importance of latitudinal gradients in geographic distribution in neotropical areas. 21st International Diatom Symposium. Minnesota, USA.
- Salcedo-Rodríguez, H. 2008. Caracterización de las comunidades fitoplanctónicas de los esteros Tres Moriches y El Bocachico, Maní - Casanare, Colombia. Trabajo de investigación de pregrado en Biología, Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano (Unitrópico), Yopal, Casanare. 50 pp.
- Sánchez, G., E. Morales, G. Guillot y L. A. Vidal. 2003. Respuesta de la diatomea *Actinocyclus normanii* Hustedt, a las variaciones en la densidad celular inicial, concentración de salinidad, silicato y fosfato en condiciones de laboratorio. *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras (Invemar)* 32 (1): 169-181.
- Sierra-Arango, O. 2007. Variación espacio-temporal de la familia Bacillariophyta (diatomeas) en el humedal de Jaboque, Engativá, Cundinamarca. Colombia. Trabajo de investigación de maestría. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín.
- Sierra-Arango, O., P. Alves de Souza y C. Velásquez-Ruiz. 2012. Fragmentación y disolución de las diatomeas holocénicas del Páramo de Frontino (Antioquia, Colombia) y su significado paleoambiental. Pp. 91-92. En: Libro de resúmenes, IX Seminario Colombiano de Limnología, Medellín.
- Van Den Hoek, C. V., Mann, D. G., Jahns, H. M. 1995. *Algae: An Introduction to Phycology*. Cambridge: Cambridge University. 627 pp.
- Vélez, M.I., M. Wille, H. Hooghiemstra, S. Metcalfe, J. J. Vandenberghe y K. Van Der Borg. 2001. Late Holocene environmental history of southern Chocó region, Pacific Colombia; sediment, diatom and pollen analysis of core El Caimito. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 173: 197-214.

- Vélez, M. I., H. Hooghiemstra, S. Metcalfe, I. Martínez y H. Mommersteeg. 2003. Pollen and diatom based environmental history since the last glacial maximum from the Andean core Fúquene-7. *Journal Quaternary Science* 18: 17-30.
- Vélez, M. I., J. C. Berrío, H. Hooghiemstra, S. Metcalfe y R. Marchant. 2005. Palaeoenvironmental changes during the last ca. 8590 calibrated yr (7800 radiocarbon yr) in the dry forest ecosystem of the Patía Valley, Southern Colombian Andes: a multiproxy approach. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 216: 279-302.
- Vélez, M. I. y H. Hooghiemstra. 2005. Fossil and modern diatom assemblages from the savanna lake El Piñal, Colombia: an environmental reconstruction. *Diatom Research* 20 (2): 387-407.
- Villalba L. S. y A. Malagón. 2011. Biodeterioro de la fuente de Lavapatas, parque arqueológico de San Agustín-Huila, Colombia. *Ge-conservación* 2: 6 5-80.
- Vouilloud, A. A., S. Sala, M. Núñez-Avellaneda y S. R. Duque. 2010. Diatoms from the Colombian and Peruvian Amazon: the Genera *Encyonema*, *Encyonopsis* and *Gomphonema* (Cymbellales: Bacillariophyceae). *Revista de Biología Tropical* 58 (1): 45-62.
- Vouilloud, A. A., S. Sala, M. Núñez-Avellaneda, Y. Montoya-Moreno y S. Duque. 2013. Diatoms from the Colombian lowland waters: The genus *Brachysira* (Naviculales, Bacillariophyceae). Publicado *on line*. DOI: 10.1080/0269249X.2013.866909.
- Vouilloud, A. A., S. Sala, Y. Montoya-Moreno, M. Núñez-Avellaneda y S. Duque. 2014. Diatomeas de tierras bajas de Colombia II: *Caloneis* y *Pinnularia* (Pinnulariaceae, Bacillariophyceae).
- West, B. S. 1914. A contribution to our knowledge of freshwater algae of Colombia. Pp: 1013-1051. En: Furhmann y Mayor (Eds.). *Vogage d' exploration scientifique in Colombie*.
- Zapata, A. M. y J. Donato. 2005. Cambios diarios de las algas perifíticas y su relación con la velocidad de corriente en un río tropical de montaña (río Tota - Colombia) *Limnetica* 24 (1-2): 327-338.
- Zapata, A. M. y J. Donato. 2008. Regulación hidrológica de la biomasa algal béntica. Pp:103-126. En: Donato-Rondón (Ed.). *Ecología de un río de Montaña de los Andes colombianos (Río Tota, Boyacá)*. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia.
- Zapata, A. M. y J. Donato. 2008. Regulación hidrológica de la biomasa algal béntica. Pp:103-126. En: Donato-Rondón (Ed.). *Ecología de un río de Montaña de los Andes colombianos (Río Tota, Boyacá)*. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia.

Anexo 1. Sinopsis de los géneros de diatomeas indicando el número de especies registradas y las descritas en Colombia. Simbología: **Col.** Diatomeas registradas sólo en Colombia. **Col (%)**. Porcentaje de Diatomeas registradas sólo en Colombia.

Género	Cosmopolitas	Col	Total género	Cosmopolitas %	Col %
<i>Achantoceras</i> Honigmann	1		1	100	
<i>Achnanthes</i> Bory	8		8	100	
<i>Achnantheidium</i> Kützing	6		6	100	
<i>Actinella</i> Lewis	8		8	100	
<i>Actinocyclus</i> Ehrenberg	1		1	100	
<i>Adlafia</i> G. Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin	3		3	100	
<i>Amphipleura</i> Kützing	1		1	100	
<i>Amphora</i> Ehrenberg	2		2	100	
<i>Anomoeoneis</i> Pfitzer	1		1	100	
<i>Asterionella</i> Hassall	2		2	100	
<i>Aulacoseira</i> Thwaites	15		15	100	
<i>Brachysira</i> Kützing	12	6	18	67	33
<i>Brebissonia</i> Grunow	1		1	100	

Cont. **Anexo 1.** Sinopsis de los géneros de diatomeas indicando el número de especies registradas y las descritas en Colombia. Simbología: **Col.** Diatomeas registradas sólo en Colombia. **Col (%)**. Porcentaje de Diatomeas registradas sólo en Colombia.

Género	Cosmopolitas	Col	Total género	Cosmopolitas %	Col %
<i>Caloneis</i> Cleve	6		6	100	
<i>Capartogramma</i> Kufferath	1		1	100	
<i>Cavinula</i> D. G. Mann & A. J. Stickle	2		2	100	
<i>Ceratoneis</i> Grunow	1		1	100	
<i>Chamaepinnularia</i> Lange-Bertalot & Krammer	1		1	100	
<i>Cocconeis</i> Ehrenberg	2		2	100	
<i>Cocconema</i> Ehrenberg	1		1	100	
<i>Conticribra</i> K. Stachura-Suchoples & D. M. Williams	1		1	100	
<i>Coscinodiscus</i> Ehrenberg	2		2	100	
<i>Craticula</i> Grunow	9		9	100	
<i>Cyclostephanos</i> Round ex Theriot, Hakansson, Kociolek, Round & Stoermer	1		1	100	
<i>Cyclotella</i> Kützing	4	1	5	80	20
<i>Cymbella</i> Agardh	13	2	15	87	13
<i>Cymbopleura</i> (Krammer) Krammer	4		4	100	
<i>Denticula</i> Kützing	2		2	100	
<i>Diademsis</i> Kützing	4		4	100	
<i>Diatoma</i> Bory	3		3	100	
<i>Diploneis</i> Ehrenberg	5		5	100	
<i>Discostella</i> Houk & Klee	5		5	100	
<i>Encyonema</i> Kützing	24	3	27	89	11
<i>Encyonopsis</i> Krammer	8		8	100	
<i>Eolimna</i> Lange-Bertalot & W.Schiller	1		1	100	
<i>Epithemia</i> Brébisson	5		5	100	
<i>Eunotia</i> Ehrenberg	95	3	98	97	3
<i>Fragilaria</i> Lyngbye	13		13	100	
<i>Fragilariforma</i> D. M. Williams & Round	1		1	100	
<i>Frustulia</i> Rabenhorst	11	5	16	69	31
<i>Geissleria</i> Lange-Bertalot & Metzeltin	2		2	100	
<i>Gomphonema</i> Ehrenberg	46	1	47	98	2
<i>Gomphosphenia</i> Lange-Bertalot	1		1	100	
<i>Grunowia</i> Rabenhorst	1		1	100	
<i>Gyrosigma</i> Hassall	2		2	100	
<i>Halamphora</i> (Cleve) Levkov	2		2	100	
<i>Hannaea</i> Patrick	1		1	100	
<i>Hantzschia</i> Grunow	4		4	100	

Cont. **Anexo 1.** Sinopsis de los géneros de diatomeas indicando el número de especies registradas y las descritas en Colombia. Simbología: **Col.** Diatomeas registradas sólo en Colombia. **Col (%)**. Porcentaje de Diatomeas registradas sólo en Colombia.

Género	Cosmopolitas	Col	Total género	Cosmopolitas %	Col %
<i>Hippodonta</i> Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	3		3	100	
<i>Karayevia</i> Round & Bukhtiyarova	2		2	100	
<i>Kobayasiella</i> Lange-Bertalot	5		5	100	
<i>Krasskella</i> R.Ross & P.A. Sims	0	1	1	0	100
<i>Lemnicola</i> Round & Basson	1		1	100	
<i>Luticola</i> D. G. Mann	7	1	8	88	13
<i>Mayamaea</i> Lange-Bertalot	1		1	100	
<i>Melosira</i> Agardh	3		3	100	
<i>Meridion</i> Agardh	1		1	100	
<i>Navicula</i> Bory	65	1	66	98	2
<i>Naviculadicta</i> Lange-Bertalot	4		4	100	
<i>Neidium</i> Pfitzer	10	1	11	91	9
<i>Nitzschia</i> Hassall	49		49	100	
<i>Nupela</i> Vyvermann & Compère	3		3	100	
<i>Odontella</i> Agardh	1		1	100	
<i>Orthoseira</i> Thwaites	1		1	100	
<i>Pinnularia</i> Ehrenberg	60	4	64	94	6
<i>Placoneis</i> Mereschkowsky	4		4	100	
<i>Planothidium</i> Round & Bukhtiyarova	1		1	100	
<i>Pleurosigma</i> W. Smith	1		1	100	
<i>Pleurosira</i> (Meneghini) Trevisan	1		1	100	
<i>Psammothidium</i> Round & Bukhtiyarova	3		3	100	
<i>Pseudostaurosira</i> D.M. Williams & Round	2		2	100	
<i>Reimeria</i> Kociolek & Stoermer	1		1	100	
<i>Rhoicosphenia</i> Grunow	3		3	100	
<i>Rhopalodia</i> O. Müller	4		4	100	
<i>Rossithidium</i> Round & Bukhtiyarova	1		1	100	
<i>Sellaphora</i> Mereschkowsky	8	1	9	89	11
<i>Stauroneis</i> Ehrenberg	8	1	9	89	11
<i>Staurosira</i> Ehrenberg	2		2	100	
<i>Staurosirella</i> D.M. Williams & Round	2		2	100	
<i>Stenopterobia</i> Brébisson	4		4	100	
<i>Surirella</i> Turpin	18	1	19	95	5
<i>Synedra</i> Ehrenberg	8		8	100	
<i>Tabellaria</i> Ehrenberg	3		3	100	

Cont. **Anexo 1.** Sinopsis de los géneros de diatomeas indicando el número de especies registradas y las descritas en Colombia. Simbología: **Col.** Diatomeas registradas sólo en Colombia. **Col (%)**. Porcentaje de Diatomeas registradas sólo en Colombia.

Género	Cosmopolitas	Col	Total género	Cosmopolitas %	Col %
<i>Tryblionella</i> W. Smith	3		3	100	
<i>Ulnaria</i> (Kützing) Compère	6		6	100	
<i>Urosolenia</i> Round & Crawford	1	2	3	33	67
<i>Vanheurckia</i> Brébisson	1		1	100	
Total 87 géneros	647	34	681	94,3%	5,7%

Anexo 2. Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Achantoceras</i> Honigmann				
<i>Achantoceras</i> sp.	Lago Yahuaraca (Amazonas), lago Las Margaritas (Meta).	[42],[46]	fito, bent, perif	MEB, MO
<i>Achnanthes</i> Bory				
<i>Achnanthes altaica</i> (Poretzky) Cleve-Euler	Lago Tota (Boyacá), lago Santiago (Cauca)	[3]	fito	
<i>Achnanthes catenata</i> Bily & Marvan	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Achnanthes grischuna</i> Wuthrich	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Achnanthes helvetica</i> (Hustedt) Lange-Bertalot	Lago Santiago (Cauca).	[3]	fito	
<i>Achnanthes inflatum</i> (Kützing) Grunow	Lago Tarapoto (Amazonas), río Medellín (Antioquia), lago Resaca (Amazonas), laguna No. 23 de Ubaque (Cundinamarca).	[4],[13],[27],[19],[40]	fito, perif	MEB
<i>Achnanthes rossii</i> Hustedt	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Achnanthes rupestoides</i> Hohn	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Achnanthes suchlandtii</i> Hustedt	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Achnanthidium</i> Kützing				
<i>Achnanthidium biasolettianum</i> (Grunow) Round & Bukhtiyarova (<i>Achnanthes biasolettiana</i> Grunow)	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Achnanthidium coarctatum</i> Brébisson ex W.Smith (<i>Achnanthes coarctata</i> (Brébisson) Grunow)	Humedal Jaboque, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[53],[73]	perif, epif	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Achanthidium exiguum</i> Grunow Czarnecki (<i>Achnanthes exigua</i> Grunow)	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), río Frío, río de Oro, río Lebrija (Santander), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta), planos inundables del río Patía (Nariño), humedal Jaboque (Cundinamarca)	[40],[41], [42],[44], [47],[53], [71]	perif, epil, fósil, fito	MO, MEB
<i>Achnantheidium minutissimum</i> (Kützinger) Czarnecki	El Carmen de Viboral, laguna Puente Largo, río Medellín (Antioquia), río Lebrija, páramo de Santurbán (Norte de Santander), ciénaga de Paticos (Córdoba), lago Cumbal (Nariño), lago Cusiaco, lago Santiago, lago Rebolledo, lago Presentación, lago San Rafael (Cauca), lago Largo, lago Buitrago, laguna Chingaza, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca), lago Tota, río Tota (Boyacá), lago El Silencio (Risaralda), lago Las Margaritas (Meta), quebrada El Salado, río Vetaz (Santander).	[1],[3], [10], [13],[14], [15],[17], [19], [22], [40],[41], [42],[45], [52]	perif, epif, fósil, epil	MEB, MO
<i>Achnantheidium saprophila</i> (H.Kobayashi & Mayama) Round & Bukhtiyarova	Quebrada El Salado, río Vetaz (Santander).	[41]	epil	MEB
<i>Actinella</i> Lewis				
<i>Actinella astriata</i> Metzeltin & Lange Bertalot	Páramo de Frontino (Antioquia).	[62]	fósil	MO
<i>Actinella brasiliensis</i> Grunow in Van Heurck	Lago Tarapoto, (Amazonas), lago Taraira I (Vaupés), lago San Rafael (Cauca), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta).	[3],[20], [42],[46], [47]	fito, perif, epif, bent	MEB, MO
<i>Actinella guianensis</i> Grunow in Van Heurck	Quebrada Amauri, lago Tarapoto (Amazonas), lago Taraira I (Vaupés), lago Las Margaritas, lago El Piñal (Meta), lago El Caimito (Cauca).	[20],[40], [42],[43], [46],[47]	fito, perif, epif, fósil	MEB, MO
<i>Actinella</i> aff. Lange-Bertalot sp.1	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MEB, MO
<i>Actinella mirabilis</i> (Eulenstein ex Grunow) Grunow	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Actinella pararobusta</i> Metzeltin & Lange Bertalot	Lago Las Margaritas (Meta).	[42]	epif	MO
<i>Actinella punctata</i> Lewis	Laguna Puente Largo (Antioquia), lago Rebolledo (Cauca), laguna de Chingaza, lago Largo (Cundinamarca).	[3],[10], [12], [18]	fósil, perif	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Actinella robusta</i> Hustedt	Lago Las Margaritas (Meta)	[42]	fósil, bent, fito, perif	MO
<i>Actinocyclus</i> Ehrenberg				
<i>Actinocyclus normanii</i> Hustedt	Ciénaga Grande de Santa Marta (Magdalena).	[36]	fito	MO
<i>Adlafia</i> G. Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin				
<i>Adlafia bryophila</i> (J.B.Petersen) G. Moser, Lange-Bertalot & Metzeltin (<i>Navicula bryophila</i> J.B.Petersen)	Páramo de Frontino (Antioquia).	[62]	fósil	MO
<i>Adlafia minuscula</i> (Grunow) Lange-Bertalot (<i>Navicula minuscula</i> Grunow in van Heurck)	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Adlafia minuscula</i> var. <i>muralis</i> (Grunow) Lange-Bertalot (<i>Navicula minuscula</i> var. <i>muralis</i> (Grunow) Lange-Bertalot)	Laguna de Fúquene, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[45],[73]	fósil, fito	MO
<i>Amphipleura</i> Kützing				
<i>Amphipleura lindheimerii</i> Grunow	Lago Resaca (Amazonas).	[4],[19]	fito	MEB
<i>Amphora</i> Ehrenberg				
<i>Amphora libyca</i> Ehrenberg	Lago El Silencio (Risaralda).	[3]	fito	
<i>Amphora</i> cf. <i>ovalis</i> (Kützing) Kützing	Lago San Rafael (Cauca), laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[3],[65]	fito	MO
<i>Anomoeoneis</i> Pfitzer				
<i>Anomoeoneis</i> cf. <i>sculpta</i> (Ehrenberg) Cleve	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1],[53]	perif	MO
<i>Asterionella</i> Hassall				
<i>Asterionella formosa</i> Hassall	Laguna Puente Largo (Antioquia), embalse de Betania (Huila), laguna de Chingaza, embalse de Chuza, laguna de Chisacá-Páramo de Sumapaz, laguna No. 24 páramo de Cruz Verde (Cundinamarca).	[10],[27], [54], [55], [56],[73]	fósil, fito, epif	MO
<i>Asterionella ralfsii</i> W. Smith	Lago Buitrago (Cundinamarca).	[3]	fito	MO
<i>Aulacoseira</i> Thwaites				
<i>Aulacoseira</i> cf. <i>agassizii</i> (Ostenfeld) Simonsen	Lago Las Margaritas (Meta).	[42]	epif	

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Aulacoseira alpigena</i> (Grunow) Krammer	Lago San Rafael, lago Cusiyaco, lago Magdalena, lago Santiago (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), laguna de Chingaza (Cundinamarca).	[3]	fito	
<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grunow) Simonsen	Laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[45]	fósil, fito	MO
<i>Aulacoseira crenulata</i> (Ehrenberg) Thwaites	Quebrada Arara, lago Tarapoto (Amazonas), laguna de Fúquene, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[4],[20], [32],[45], [46],[73]	epif, fito, perif, fósil	MEB, MO
<i>Aulacoseira distans</i> (Ehrenberg) Simonsen	Lago San Rafael, lago Cusiyaco, lago Santiago, lago Rebolledo (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), lago Tota (Boyacá), laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[3], [12], [40],[45]	fito	MO
<i>Aulacoseira distans</i> var. <i>laevissima</i> (Grunow) Haworth	Laguna de Fúquene (Cundinamarca)	[45]	fósil	MO
<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen	Ciénaga de Tumaradó (Chocó), río Lebrija (Norte de Santander), lago Tarapoto, quebrada Arara, lago Yahuaraca III, quebrada Yahuaraca (Amazonas), río Medellín (Antioquia), ciénaga de Patícos (Córdoba), embalse de Prado (Tolima), ciénaga El Llanito (Santander), lago Tota, depósito de diatomitas en Chivatá (Boyacá), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene, laguna de Chisacá-páramo de Sumapaz, embalse de Chuza, embalse de Tominé, río Magdalena (Cundinamarca), lago Las Margaritas, lago Carimagua, caño Chocho (Meta), río Magdalena (Tolima), río Orinoco (Vichada).	[1], [2], [3], [13],[15], [19], [22], [29],[40], [42],[45], [46],[47], [53],[56], [57],[58], [68],[69], [70],[73]	epif, perif, fito, tico, fósil, bent	MEB, MO, MET
<i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> (O. Müller) Simonsen	Lago Yahuaraca III, quebrada Yahuaraca, lago Tarapoto, quebrada Arara (Amazonas), laguna de Fúquene (Cundinamarca), lago El Piñal (Meta)	[2], [4],[19], [40],[45], [46],[47]	fito, fósil	MEB, MO
<i>Aulacoseira herzogii</i> (Lemmerman) Simonsen	Quebrada Arara, lago Tarapoto (Amazonas), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta), lago El Caimito (Cauca), estero El Bocachico (Casanare).	[20],[40], [42],[43], [46],[47], [64]	fito, perif, epif, fósil, bent	MEB, MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> (O. Müller) Simonsen	Lago Yahuaraca III, quebrada Yahuaraca, lago Tarapoto, quebrada Arara (Amazonas), laguna de Fúquene (Cundinamarca), lago El Piñal (Meta)	[2], [4],[19], [40],[45], [46],[47]	fito, fósil	MEB, MO
<i>Aulacoseira herzogii</i> (Lemmerman) Simonsen	Quebrada Arara, lago Tarapoto (Amazonas), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta), lago El Caimito (Cauca), estero El Bocachico (Casanare).	[20],[40], [42],[43], [46],[47], [64]	fito, perif, epif, fósil, bent	MEB, MO
<i>Aulacoseira italica</i> (Ehrenberg) Simonsen	Ciénaga de Patícos (Córdoba), embalse El Peñol, embalse Betania (Antioquia), embalse Calima (Valle), ciénaga El Llanito (Santander), lago Cumbal, planos inundables río Patía (Nariño), lago Cusiyaco, lago San Rafael, lago Santiago, lago Presentación, lago Rebolledo (Cauca), lago El Silencio, lago Otún (Risaralda), lago Tota (Boyacá), lago Largo, lago Verde, laguna de Fúquene, laguna de Chisaca-páramo de Sumapaz, embalse de Chuza (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago Carimagua, caño Chocho (Meta).	[3],[15], [29],[40], [42],[44], [45],[47], [56],[57]	perif, fito, epif, fósil	MO
<i>Aulacoseira laevis</i> (Grunow) Krammer	Laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[45]	fósil	MO
<i>Aulacoseira</i> aff. <i>muzzanensis</i> (Meister) Krammer	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Aulacoseira pfaffiana</i> (Reinsch) Krammer	Lago Tarapoto, lago Yahuaraca III (Amazonas), lago Taraira I (Vaupés), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[20],[40], [46]	fito, perif	MEB, MO
<i>Aulacoseira</i> aff. <i>pseudoamericana</i> Oresjon	Lago Las Margaritas (Meta).	[42]	fito, bent	
<i>Aulacoseira tethera</i> E.Y.Haw.	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Brachysira</i> Kutz				
<i>Brachysira brebissonii</i> Ross in Hartley (<i>Anomoneis brachysira</i>) (Brébisson ex Rabenhorst) Cleve	Laguna Puente Largo (Antioquia), lago Santiago, lago Rebolledo, lago Cusiyaco, lago San Rafael, lago Santiago, lago El Caimito (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), lago Largo, laguna de Fúquene, humedal Jaboque (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), Amauri Creek (Amazonas), ciénaga temporal La Turbia (Caquetá), Sierra Nevada de Santa Marta (Magdalena).	[3],[10], [39],[43], [48],[73]	fósil, fito, epif	MO, MEB
<i>Brachysira delicatissima</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Lago Buitrago (Cundinamarca).	[3]	fito	

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Brachysira guarrerae</i> Vouilloud et al.	Río Porvenir (Putumayo).	[39]	perif	MEB, MO
<i>Brachysira huitotarum</i> Vouilloud et al.	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), humedal La Turbia, río Caquetá (Caquetá).	[39]	perif	MEB, MO
<i>Brachysira julio</i> Lange-Bertalot.	Sierra Nevada de Santa Marta (Magdalena).	[48]	fito	
<i>Brachysira lehmaniae</i> Lange-Bertalot & Moser	Laguna La Plata, Sierra Nevada de Santa Marta (Magdalena).	[48]	fito	MO
<i>Brachysira</i> cf. <i>linearilanceolata</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Laguna páramo de Frontino (Antioquia).	[62]	fósil	MO
<i>Brachysira manfredii</i> Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), Sierra Nevada de Santa Marta (Magdalena).	[39],[40], [48]	perif, fito	MEB, MO
<i>Brachysira microcephala</i> (Grunow) Compère	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba)	[39],[40]	perif	MEB, MO
<i>Brachysira neoexilis</i> Lange-Bertalot (<i>Anomoneis vitrea</i> (Grunow) Ross= <i>Brachysira neoexilis</i> (Kutzing) Round & Mann)	Laguna Puente Largo (Antioquia), lago San Rafael, lago Santiago, lago Cusiyaco, lago Santiago, lago Rebolledo, lagos Meseta de Popayán (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), laguna La Plata, Sierra Nevada de Santa Marta (Magdalena).	[3],[10], [48],[49]	fósil, fito, perif	MO
<i>Brachysira nubigena</i> Lange-Bertalot	Laguna La Plata, Sierra Nevada de Santa Marta (Magdalena).	[48]	fito	MEB
<i>Brachysira procera</i> Lange-Bertalot & Moser	Lago San Rafael, Lago Cusiyaco, lago Santiago (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), Sierra Nevada de Santa Marta (Magdalena).	[3],[48]	fito	MO
<i>Brachysira pulcra</i> Lange-Bertalot	Laguna La Plata, Sierra Nevada (Magdalena)	[48]	fito	MO
<i>Brachysira serians</i> (Brébisson) Cleve	Laguna Puente Largo (Antioquia), lago Santiago, lago Rebolledo, lago El Caimito (Cauca), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[3],[10], [42],[43], [47]	fósil, epif	MO
<i>Brachysira serians</i> var. <i>rostrata</i> (Krasske) Lange-Bertalot & Moser	Lago Rebolledo (Cauca).	[3]	fito	
<i>Brachysira vitrea</i> (Grunow) Ross in B. Hartley	Laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[45]	fósil	MO
<i>Brachysira subrostrata</i> Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), humedal La Turbia, río Caquetá, bosque inundable (Caquetá).	[39],[40]	epif	MEB, MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Brebissonia</i> Grunow				
<i>Brebissonia lanceolata</i> (C. Agardh) Mahoney & Reimer (<i>Cymbella lanceolata</i> (Ehrenberg) Kirchner)	Laguna de Chingaza, embalse de Chuza (Cundinamarca).	[33]	perif, fito, epil	
<i>Caloneis</i> Cleve				
<i>Caloneis aquaerulae</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Yahuaraca (Amazonas).	[50]	perif	MO, MEB
<i>Caloneis bacillum</i> (Grunow) Cleve	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), El Carmen de Viboral, río Lebrija (Norte de Santander), planos inundables río Patía (Nariño), humedal Jaboque (Cundinamarca), río Tota (Boyacá).	[22],[40], [44],[53], [67]	epif, fósil, perif, epil	MEB, MO
<i>Caloneis</i> aff. <i>bacillum</i> fo. <i>inflata</i> Hustedt	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba)	[40]	epif	MEB, MO
<i>Caloneis inflata</i> (Hustedt) Metzeltin & Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Yahuaraca (Amazonas).	[50]	perif	MO, MEB
<i>Caloneis</i> aff. <i>schumanniana</i> var. <i>biconstricta</i> Grunow	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	epif	MO
<i>Caloneis silicula</i> (Ehrenberg) Cleve	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Yahuaraca (Amazonas).	[50]	perif	MO, MEB
<i>Capartogramma</i> Kufferath				
<i>Capartogramma crucicula</i> (Grunow ex Cleve) Ross	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[16]	epif	MO, MEB
<i>Cavinula</i> Mann & Stickle				
<i>Cavinula jaernefeltii</i> (Hustedt) D.G.Mann & Stickle (<i>Navicula jaernefeltii</i> Hustedt)	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i> (Hustedt) D. G. Mann & Stickle (<i>Navicula pseudoscutiformis</i> Hustedt)	Laguna Puente largo (Antioquia), lago Largo (Cundinamarca), lago Tota (Boyacá), lago Presentación, lago Magdalena, lago Cusiyaco, lago San Rafael, lago Rebolledo, lago Santiago (Cauca), lago El Silencio (Risaralda).	[3],[10]	fito, fósil, perif	
<i>Ceratoneis</i> Grunow				
<i>Ceratoneis arcus</i> (Ehrenberg) Kützing	Laguna de Chingaza (Cundinamarca).	[33]	perif, fito	
<i>Chamaepinnularia</i> Lange-Bertalot & Krammer				
<i>Chamaepinnularia</i> sp	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Cocconeis Ehrenberg</i>				
<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg	Laguna de Chingaza, río Bogotá, lago Largo, humedal Jaboque, Humedal Guaymaral, Humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca), río Medellín (Antioquia), río Tota, lago Tota, (Boyacá), lago Rebolledo, lago La Magdalena, lago San Rafael, lago Santiago, lago Cusiyaco (Cauca), lago El Silencio, lago Otún (Risaralda), lago Cumbal (Nariño), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[1], [3], [13], [28], [31], [33], [40],[45], [52],[67], [71],[73]	perif, fósil, epil, epif	MO, MEB
<i>Cyclotella Kützing</i>				
<i>Cyclotella bodanica</i> Eulenstein in Grunow	Laguna de Fúquene (Cundinamarca), río Ariarí (Meta).	[45],[60]	fito, perif	MO
<i>Cyclotella katiana</i> Sala & Ramirez	Parque Nacional Los Katíos (Chocó).	[25]	Cont. Estom.	MEB, MO
<i>Cyclotella meduanae</i> Germain	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1]	fito	
<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing	Vegas de la Clara, río Medellín (Antioquia), lago Tarapoto, quebrada Arara, lago El Correo, lago Yahuaraca III (Amazonas), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[3], [4], [13], [19], [22],[30], [40], [45], [53],[71]	perif, fito, tico, fósil	MEB, MO
<i>Cyclotella</i> cf. <i>ocellata</i> Holthuis	Lago San Rafael, lago Cusiyaco, lago Santiago (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), lago Tota (Boyacá), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1], [3]	fito	
<i>Cymbella Agardh</i>				
<i>Cymbella affinis</i> Kützing (<i>Cymbella tumidula</i> Grunow)	Vegas de la Clara, laguna Puente Largo (Antioquia), río Lebrija (Norte de Santander), páramo de Santurbán (Norte de Santander), lago Santiago, lago Rebolledo, lago Cusiyaco, lago San Rafael (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), lago Largo (Cundinamarca).	[10],[17], [22]	perif, fósil	MEB, MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Cymbella aspera</i> (Ehrenberg) Cléve	Laguna Puente Largo, laguna del páramo de Frontino (Antioquia), Cruz del Cóndor, lago San Rafael, lago Santiago (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), lago Tota (Boyacá), laguna de Chingaza, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[3],[10], [12],[62], [73]	fósil, perif, epif	MO
<i>Cymbella cesatii</i> (Rabenhorst) Grunow	Lago Cusiyaco, lago Santiago (Cauca), lago Cumbal (Nariño), lago Las Margaritas, lago El Piñal (Meta), planos inundables del río Patía (Nariño).	[3],[42], [44],[47]	fito, fósil, bent, epif	MO
<i>Cymbella cistula</i> (Ehrenberg) Kirchner	Embalse de Chuza (Cundinamarca), quebrada El Salado, río Lebrija (Santander), río Tota (Boyacá).	[33],[41], [67]	perif, fito, bent, epil	MO, MEB
<i>Cymbella cymbiformis</i> Agardh	Lago Tota (Boyacá), lago El Silencio (Risaralda), lago Largo, laguna Chingaza (Cundinamarca), lago El Silencio (Risaralda).	[3]	fito	
<i>Cymbella elguinensis</i> Krammer	Lago San Rafael, lago Rebolledo (Cauca), lago Tota (Boyacá), lago Largo (Cundinamarca).	[3]	fito	
<i>Cymbella gracilis</i> (Rabenhorst) Cleve	Río Bogotá, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), lago Cumbal, lago Guamez (Nariño), lago Cusiyaco, lago El Caimito, lago San Rafael, lago Santiago, lago Rebolledo (Cauca), lago Tota (Boyacá), lago El Silencio (Risaralda).	[1],[3], [31],[43]	perif, fito, fósil	
<i>Cymbella</i> cf. <i>krasskei</i> Krammer	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	fósil, fito, bent	MO
<i>Cymbella laevis</i> Nägeli (<i>Cocconema laeve</i> (Nägeli) G.S.West)	Dique No. 22 cerca al Salto de Tequendama, laguna No. 23 de Ubaque (Cundinamarca).	[27]	fito	
<i>Cymbella microstoma</i> Rabenhorst	Lago Cumbal (Nariño), lago Tota (Boyacá), laguna de Chingaza (Cundinamarca), lago Cusiyaco, lago Santiago (Cauca).	[3]	fito	
<i>Cymbella norvegica</i> Grunow	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Cymbella peraspera</i> var. <i>colombiana</i> Krammer & Lange-Bertalot	Laguna Grande de los Verdes (Magdalena).	[38]	perif	MO, MEB
<i>Cymbella subcryptocephala</i> Krasske	Chapinero (Cundinamarca), lago Cusiyaco (Cauca).	[9]	fito	D
<i>Cymbella tristis</i> Krasske	Laguna de Chingaza (Cundinamarca), lago El Silencio (Risaralda).	[3]	fito	

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Cymbella tumida</i> (Brébisson) Van Heurck	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1],[73]	fósil	MO
<i>Cymboplectura</i> (Krammer) Krammer				
<i>Cymboplectura amphicephala</i> (Nägeli) Krammer (<i>Cymbella amphicephala</i> Nägeli)	Laguna Puente largo (Antioquia), Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[10],[42],[47]	fósil, bent	MO
<i>Cymboplectura angustata</i> (W.Smith) Krammer (<i>Cymbella angustata</i> (Smith) Cleve)	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	fósil, bent, fito, perif	MO
<i>Cymboplectura naviculiformis</i> (Auerswald ex Heiberg) Krammer (<i>Cymbella naviculiformis</i> (Averswald) Cleve)	Laguna Puente Largo (Antioquia), páramo de Santurbán (Norte de Santander), lago San Rafael, lago Cusiyaco (Cauca), laguna Tota, laguna de Chingaza, humedal Jaboque, río Bogotá (Cundinamarca), lago El Silencio (Risaralda), depósito de diatomitas en Chivatá (Boyacá).	[3], [10], [17],[31], [53],[70]	fósil, fito, perif	MO, MEB, MET
<i>Cymboplectura</i> sp.	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba)	[40]	perif	MO
<i>Denticula</i> Kützing				
<i>Denticula elegans</i> Kützing	Planos inundables del río Patía (Nariño)	[44]	fósil	MO
<i>Denticula tenuis</i> Kützing	Lago Cumbal (Nariño).	[3]	fito	
<i>Diademesmis</i> Kützing				
<i>Diademesmis brekkaensis</i> (Krasske) D.G.Mann	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), río de Oro (Santander).	[40], [41]	perif, epil	MO, MEB
<i>Diademesmis confervacea</i> Kützing	Vegas de la Clara (Antioquia), río Lebrija (Norte de Santander), lago Tarapoto, lago Taraira I (Amazonas), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas (Meta), planos inundables río Patía.	[20],[22], [40],[42], [44],[71]	perif, fito, fósil	MEB, MO
<i>Diademesmis confervaceae</i> fo. <i>rostrata</i> (Krasske) Metzeltin y Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40],[71]	perif	MO
<i>Diademesmis contenta</i> (Grunow ex Van Heurck) D.G. Mann ex Round et al.	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), río de Oro (Santander), río Tota (Boyacá), planos inundables río Patía (Nariño).	[5],[40], [41],[44]	perif, epil, fósil	MO, MEB
<i>Diatoma</i> Bory				
<i>Diatoma</i> cf. <i>moniliforme</i> Kützing	Río Bogotá (Cundinamarca).	[31]	perif	
<i>Diatoma</i> sp.	Laguna de Chingaza (Cundinamarca).	[33]	perif	

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Diademsis</i> Kützing				
<i>Diademsis brekkaensis</i> (Krasske) D.G.Mann	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), río de Oro (Santander).	[40], [41]	perif, epil	MO, MEB
<i>Diademsis confervacea</i> Kützing	Vegas de la Clara (Antioquia), río Lebrija (Norte de Santander), lago Tarapoto, lago Taraira I (Amazonas), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas (Meta), planos inundables río Patía.	[20],[22], [40],[42], [44],[71]	perif, fito, fósil	MEB, MO
<i>Diademsis confervaceae</i> fo. <i>rostrata</i> (Krasske) Metzeltin y Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40],[71]	perif	MO
<i>Diademsis contenta</i> (Grunow ex Van Heurck) D.G. Mann ex Round et al.	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), río de Oro (Santander), río Tota (Boyacá), planos inundables río Patía (Nariño).	[5],[40], [41],[44]	perif, epil, fósil	MO, MEB
<i>Diatoma</i> Bory				
<i>Diatoma</i> cf. <i>moniliforme</i> Kützing	Río Bogotá (Cundinamarca).	[31]	perif	
<i>Diatoma</i> sp.	Laguna de Chingaza (Cundinamarca).	[33]	perif	
<i>Diatoma vulgaris</i> Kützing	Río Tota (Boyacá), lago El Piñal (Meta).	[23],[47]	perif, fósil	MO
<i>Diploneis</i> Ehrenberg				
<i>Diploneis elliptica</i> (Kützing) Cleve (<i>Navicula elliptica</i> Kützing)	Río Medellín (Antioquia), humedal Jaboque, embalse de Chuza, laguna de Chisacá-páramo de Sumapaz, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[13],[53], [56],[73]	perif, fito, fósil	MO
<i>Diploneis ovalis</i> (Hilse) Cleve	Lago Cumbal (Nariño).	[3]	fito	
<i>Diploneis placentula</i> Brébisson	Páramo de Santurbán (Norte de Santander).	[17]	perif	
<i>Diploneis smithii</i> (Brébisson) Cleve	Lago San Rafael, lago Cusiyaco (Cauca), laguna de Chingaza (Cundinamarca), lago El Silencio (Risaralda).	[3]	fito	
<i>Diploneis subovalis</i> Cleve	Planos inundables del río Patía (Nariño), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[44],[73]	fósil	MO
<i>Discostella</i> Houk & Klee				
<i>Discostella glomerata</i> (H.Bachmann) Houk & Klee	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Discostella pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Discostella stelligera</i> (Cleve & Grunow) Houk & Klee (<i>Cyclotella stelligera</i> Cleve & Grunow)	Lago Cumbal, Lago Guamez (Nariño), lago Cusiyaco, lago San Rafael, lago Santiago (Cauca), lago Tota (Boyacá), lago El Silencio (Risaralda), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1],[3],[53]	fito, perif	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Discotella stelligera</i> var. <i>elliptica</i> (Frenguelli) Guerrero & Echenique	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Discotella stelligera</i> var. <i>stelligera</i> (Cleve et Grunow) Houk et Klee	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), Laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[40],[45]	perif, fósil	MEB, MO
<i>Encyonema Kützinger</i>				
<i>Encyonema amazonianum</i> Vouilloud et al.	Río Porvenir (Amazonas).	[26]	fito	MEB, MO
<i>Encyonema angustecapitatum</i> Krammer	Río Porvenir (Amazonas), laguna San Lucior (Andes colombianos), páramo de Frontino (Antioquia).	[18],[26], [62]	fito, fósil	MEB,MO
<i>Encyonema brehmii</i> (Hustedt) D.G. Mann in Round et al. (<i>Cymbella brehmii</i> Hustedt)	Laguna Puente Largo (Antioquia)	[10]	fósil	
<i>Encyonema difficiliformis</i> Krammer, Lange-Bertalot & Metzeltin	Laguna El Silencio (Tolima)	[18]		
<i>Encyonema donatoi</i> Krammer & Lange-Bertalot	Andes colombianos.	[7]	perif	MO
<i>Encyonema gracile</i> Rabenhorst (<i>Cymbella gracile</i> Rabenhorst)	Laguna de Fúquene, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[45],[73]	fósil, epif	MO
<i>Encyonema gaeumannii</i> (Meister) Haworth & Kelly (<i>Cymbella gaeumannii</i> Meister)	Lago Tota, río Tota (Boyacá), lago Rebolledo, lago Largo, laguna de Chingaza (Cundinamarca), lago El Silencio (Risaralda), laguna Puente Largo (Antioquia)	[3],[10], [37]	fito, perif, fósil	MO
<i>Encyonema geisslerae</i> Krammer	Quebrada El Salado, río Lebrija (Santander)	[41]		
<i>Encyonema gracile</i> Rabenhorst (<i>Cymbella gracilis</i> (Rabenhorst) Cleve = <i>Cymbella gracile</i> Rabenhorst)	Río Bogotá, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca), lago Cumbal, lago Guamuez (Nariño), lago Cusiyaco, lago El Caimito, Lago San Rafael, Lago Santiago, Lago Rebolledo (Cauca), Lago Tota (Boyacá), lago El Silencio (Risaralda).	[1],[3], [31],[43], [45]	perif, fito, fósil	MO
<i>Encyonema jemtlandicum</i> Krammer	Ciénaga de Tumaradó (Chocó), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[22],[40], [71]	perif	MEB, MO
<i>Encyonema</i> aff. <i>jemtlandicum</i> var. <i>venezolana</i> Krammer	Ciénaga de Tumaradó (Chocó), río Lebrija (Norte de Santander).	[22]	perif	MEB

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Encyonema lunatum</i> (Smith) Van Heurck	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lagos Meseta de Popayán (Cauca), laguna del Páramo de Frontino (Antioquia).	[40],[49], [62]	perif fósil	MEB, MO
<i>Encyonema minutum</i> (Hilse in Rabernhorst) D. G. Mann <i>Cymbella minuta</i> Hilse)	Laguna Puente Largo, río Medellín (Antioquia), laguna de Chingaza, lago Buitrago, lago largo, río Bogotá, humedal Juan Amarillo. (Cundinamarca), páramo de Santurban (Norte de Santander), ciénaga de Patícos, complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Guamuez, lago Cumbal (Nariño), lago Cusiaco, lago La Magdalena, lago San Rafael (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), lago Tota, río Tota (Boyacá), quebrada El Salado, río Lebrija (Santander).	[3], [5],[10], [13],[15], [17], [23], [28], [31], [33], [40], [41],[67], [71],[73]	fósil, fito, epil, perif	MEB, MO
<i>Encyonema mesianum</i> (Cholnoky) D.G.Mann	Lagos Meseta de Popayán (Cauca).	[49]	perif	
<i>Encyonema neogracile</i> var. <i>tenuipunctata</i> Krammer	Quebrada Amauri, río Porvenir (Amazonas), laguna Grande de los Verdes (Magdalena), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[6],[26], [40],[71]	perif, fito	MEB, MO
<i>Encyonema neomesianum</i> Krammer (<i>Cymbella mesiana</i> Cholnoky)	Laguna Puente Largo, río Medellín (Antioquia), ciénaga de Patícos (Córdoba), lago Tota (Boyacá), lago Cumbal (Nariño), lago San Rafael (Cauca), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[10], [13], [15], [73]	fósil	MO
<i>Encyonema perpusillum</i> Lange-Bertalot y Rumich	Páramo de Santurbán (Norte de Santander), Andes colombianos	[7],[17]	perif	MO
<i>Encyonema salamonii</i> Metzeltin nom. Prov	Laguna de la Plaza (Santa Marta).	[11]	fito	MO
<i>Encyonema schneideri</i> Krammer	Laguna Grande de los Verdes (Magdalena).	[6]		MO
<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabenhorst) D.G. Mann (<i>Cymbella silesiaca</i> Bleisch)	Laguna Puente Largo (Antioquia), río Tota, lago Tota (Boyacá), lago Largo, laguna de Chingaza, río Bogotá, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca), lago Santiago, lago El Silencio (Risaralda), lago San Rafael, lago Rebolledo (Cauca), lago Cumbal, planos inundables río Patía (Nariño), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta), quebrada El Salado (Santander).	[1],[3],[5], [10], [23], [28], [31], [41], [42], [44],[45], [47],[67]	fósil, perif, epif, epil, bent, fito	MEB, MO
<i>Encyonema simile</i> Krammer	Andes colombianos.	[6]		MO
<i>Encyonema spiculum</i> (Hustedt) D.G.Mann (<i>Cymbella spicula</i> Hustedt)	Lago Las Margaritas, lago El Piñal (Meta), lago El Caimito (Cauca).	[42],[43], [47]	epif, fósil	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Encyonema supergracile</i> Krammer & Lange-Bertalot	Río Bogotá (Cundinamarca), Andes colombianos.	[6],[31]	perif	MO
<i>Encyonema turgidum</i> (Gregory) Grunow ex A.Schmidt (<i>Cocconema turgidum</i> (W.Gregory) G.S.West)	Dique # 19 cerca de la laguna de la sabana, Bogotá (Cundinamarca).	[27]	fito	
<i>Encyonema turgidum</i> (Gregory) Grunow ex A.Schmidt (<i>Cocconema turgidum</i> (W.Gregory) G.S.West)	Dique # 19 cerca de la laguna de la sabana, Bogotá (Cundinamarca).	[27]	fito	
<i>Encyonema venezolanum</i> Krammer	Lago Tarapoto (Amazonas), sistema cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[26],[71]	perif, fito	MEB
<i>Encyonema ventricosum</i> (C.Agardh) Grunow (<i>Cymbella ventricosa</i> C.Agardh)	Laguna de Fúquene (Cundinamarca), embalse de Betania (Huila).	[45],[54]	fito	MO
<i>Encyonema vulgare</i> Krammer	Lago Tarapoto, lago Yahuaraca III (Amazonas).	[26],[66]	fito	MEB
<i>Encyonopsis</i> Krammer <i>Encyonopsis aequalis</i> (W.Smith) Krammer (<i>Cymbella aequalis</i> W. Smith)	Lago Las Margaritas (Meta), planos inundables del río Patía (Nariño).	[42],[44]	epif, fósil	MO
<i>Encyonopsis frequentis</i> Krammer	Lago Gaviota, río Porvenir (Amazonas), bosque inundado (Caquetá), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[26],[40], [46]	fito, perif	MEB, MO
<i>Encyonopsis kurtii</i> Metzeltin	Laguna de la Plaza (Magdalena).	[12]	fito	MO
<i>Encyonopsis microcephala</i> (Grunow) Krammer (<i>Cymbella microcephala</i> Grunow)	Laguna Puente Largo (Antioquia), lago San Rafael, lago Cusiyaco, lago Santiago (Cauca), lago Cumbal (Nariño), lago Las Margaritas (Meta), laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[3],[10], [42],[45]	fósil, fito, epif	MO
<i>Encyonopsis recta</i> Krammer	Andes colombianos.	[7]		MO
<i>Encyonopsis spiculiformis</i> Krammer	Páramo de Frontino (Antioquia).	[62]	fósil	MO
<i>Encyonopsis subcryptocephala</i> (Krasske) Krammer	Bogotá (Cundinamarca).	[7]		MO
<i>Encyonopsis</i> aff. <i>subspicula</i> Krammer	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Eolimna</i> Lange-Bertalot & Schiller <i>Eolimna tantula</i> (Hustedt) Lange-Bertalot (<i>Navicula tantula</i> Hustedt)	Vegas de la Clara (Antioquia), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1],[22], [53]	perif	MO, MEB

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Epithemia Brébisson</i>				
<i>Epithemia adnata</i> (Kützing) Brébisson (<i>Epithemia zebra</i> (Ehr.) Kützing)	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene, embalse de Chuza, laguna de Chisaca-páramo de Sumapaz (Cundinamarca), río Tota (Boyacá).	[1],[45], [53],[56], [67],[73]	fósil, perif, epil	MO
<i>Epithemia argus</i> (Ehrenberg) Kützing	Laguna # 23 de Ubaque (Cundinamarca).	[27]		
<i>Epithemia goeppertiana</i> Hilse	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca)	[73]	fósil	MO
<i>Epithemia sores</i> Kützing	Lago Tota, río Tota (Boyacá), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[1],[3], [5],[23], [45],[67]	fito, perif	MO
<i>Epithemia turgida</i> (Ehrenberg) Kützing (<i>Navicula turgida</i> Ehrenberg)	Laguna de Chingaza, embalse de Chuza, lago Verde, laguna # 23 de Ubaque, laguna de Fúquene, embalse de Chingaza (Cundinamarca), lago San Rafael, lago Santiago (Cauca), lago Otún (Risaralda), lago Tota (Boyacá).	[3],[27], [33], [45],[61]	perif, fito, epil, bent, fósil	MO
<i>Eunotia Ehrenberg</i>				
<i>Eunotia anamargaritae</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Quebrada Arara, quebrada Amauri (Amazonas), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba)	[20],[21], [40],[46], [72]	perif	MEB, MO
<i>Eunotia arcuata</i> F.Steinecke	Lago Verde (Cundinamarca), lago Santiago (Cauca).	[3]	fito	
<i>Eunotia arcus</i> Ehrenberg	Laguna Puente Largo, laguna del páramo de Frontino (Antioquia), río Bogotá, lago Buitrago, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca), lago Cusiaco, lago Santiago, lago Verde (Cauca), lago Yahuaraca (Amazonas).	[3],[10], [31],[62], [73]	fósil, perif, fito	MO
<i>Eunotia asterionelloides</i> Hustedt	Lago Las Margaritas (Meta), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[42],[66], [72]	fósil, perif, fito, epif	MO
<i>Eunotia bactriana</i> Ehrenberg	Laguna Puente Largo (Antioquia), lago Santiago (Cauca)	[3],[10]	fósil, fito	
<i>Eunotia bidentula</i> W. Smith	Laguna Puente Largo, laguna del páramo de Frontino (Antioquia), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta).	[10],[42], [47],[62]	fósil, epif, fito, bent	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Eunotia bidentula</i> W. Smith	Laguna Puente Largo, laguna del páramo de Frontino (Antioquia), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta).	[10],[42], [47],[62]	fósil, epif, fito, bent	MO
<i>Eunotia bilunaris</i> (Ehrenberg) Mills (<i>Eunotia lunaris</i> (Ehrenberg) Hustedt)	Lago Tarapoto (Amazonas), lago Taraira I (Vaupés), laguna Puente largo, río Medellín, Dique # 6 cerca de Medellín, Pozo # 10 cerca de Angelópolis, laguna del páramo de Frontino (Antioquia), páramo de Santurbán (Norte de Santander), ciénaga de Paticos, complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Rebolledo, lago Cusiyaco, lago Buitrago, lago La Magdalena, lago San Rafael, lago Santiago (Cauca), laguna de Chingaza, lago Largo, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene, laguna # 14, 15 y 16 de La Sabana de Bogotá, dique # 17, 18 y 19 cerca de la laguna de la Sabana, embalse de Chuza, laguna de Chisaca-páramo de Sumapaz (Cundinamarca), lago El Silencio (Risaralda), lago Guamuez (Nariño), lago Las Margaritas (Meta).	[1],[3], [4],[10], [13], [15], [17], [20], [27], [32], [33] [40], [42], [45], [46],[53], [56],[62], [72]	fito, perif, epif, fósil	MEB, MO
<i>Eunotia bilunaris</i> var. <i>mucophila</i> H.Lange-Bertalot, M.Nörpel, & E.Alles	Lago San Rafael, lago Santiago (Cauca), lago Las Margaritas (Meta).	[3],[42]	fito, epif	MO
<i>Eunotia binale</i> (Turpin) Ehrenberg	Lago Santiago (Cauca).	[3]	fito	
<i>Eunotia camelus</i> Ehrenberg	Quebrada Arara, lago Tarapoto, quebrada Amauri (Amazonas), lago Las Margaritas, lago El Piñal (Meta), planos inundables río Patía (Nariño), lagos Meseta de Popayán (Cauca), río Magdalena (Tolima), río Magdalena (Cundinamarca).	[20],[21], [40],[42], [44],[46], [47],[49], [68],[72]	perif, fito, epif, fósil, bent	MEB, MO
<i>Eunotia</i> cf. <i>cameliopsis</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40],[72]	perif	MO
<i>Eunotia</i> aff. <i>coccinea</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40],[72]	perif	MO
<i>Eunotia</i> cf. <i>coringii</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40],[72]	perif	MO
<i>Eunotia crassula</i> D.Metzeltin & Lange-Bertalot	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Eunotia denticulatan</i> Brébisson ex Kützing	Río Medellín (Antioquia), lago Buitrago, lago Largo, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[3],[13],[73]	perif, fósil	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Eunotia didyma</i> Grunow	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago El Piñal (Meta), río Magdalena (Tolima), río Magdalena (Cundinamarca).	[40],[42], [47],[68]	perif, epif, fósil	MO, MEB
<i>Eunotia didyma</i> var. 1 Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Eunotia didyma</i> var. <i>elegantula</i> Hustedt	Lago Las Margaritas (Meta).	[42]	epif, bent, fito	MO
<i>Eunotia diodon</i> Ehrenberg	Quebrada Amauri (Amazonas), laguna Puente Largo (Antioquia), río Magdalena (Tolima), río Magdalena (Cundinamarca).	[10],[20], [46]	perif	MO, MEB
<i>Eunotia</i> aff. <i>disproportionata</i> Metzeltin et Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40],[68]	perif, fósil	MO
<i>Eunotia donatoi</i> D. Metzeltin & H. Lange-Bertalot	Río Buitrago (Cundinamarca).	[12]	perif	MO
<i>Eunotia elongata</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Quebrada Arara (Amazonas), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[20],[40], [46]	perif	MEB, MO
<i>Eunotia exigua</i> (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst (<i>Himantidium exiguum</i> Brebisson in Kützing 1864)	Laguna Puente Largo (Antioquia), páramo de Santurbán (Norte de Santander), Arena Paizano (Coll Krasske), lago Cusiyaco, lago La Magdalena, lago Santiago (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), lago Buitrago, laguna Chingaza, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, río Bogotá (Cundinamarca).	[1],[3], [10],[12], [17],[31], [73]	fósil, perif	MO
<i>Eunotia exigua</i> var. <i>bidens</i> Hustedt	Lago Buitrago, laguna Chingaza (Cundinamarca)	[3]	fito	
<i>Eunotia exigua</i> var. <i>steineckeii</i> (Brebisson) Rabenhorst	Lago Buitrago (Cundinamarca).	[3]	fito	
<i>Eunotia exigua</i> var. <i>undulata</i> Magdeburg	Lago Cusiyaco (Cauca).	[3]	fito	
<i>Eunotia fallax</i> Cleve-Euler	Laguna Puente Largo (Antioquia).	[10]	fósil	
<i>Eunotia femoriformis</i> (Patrick) Hustedt (<i>Desmogonium femoriformis</i> (Patrick))	Lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	epif, bent, fito	MO
<i>Eunotia fenica</i> (Hustedt) Lange-Bertalot	Lago Rebolledo (Cauca).	[12]	fito	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Eunotia flexuosa</i> (Brebisson) Kützing (<i>Synedra flexuosa</i> Brébisson ex Kützing)	Laguna Puente Largo (Antioquia), laguna de Chingaza, lago Buitrago, lago Largo, laguna de Fúquene, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca), lago Santiago, lago Rebolledo, lago Cusiyaco, lagos Meseta de Popayán (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[3],[10], [33],[40], [42],[45], [47],[49], [73]	perif, fósil, fito, epif	MEB, MO
<i>Eunotia formica</i> Ehrenberg	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas (Meta), laguna de Fúquene, río Magdalena, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca), río Magdalena (Tolima).	[40],[42], [45],[68], [72],[73]	perif, epif, fósil	MO
<i>Eunotia glacialis</i> Meister	Lago Tarapoto, lago Resaca, lago Tunda, complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta), quebrada Yahuaraca, lago Yahuaraca (Amazonas), lago El Caimito (Cauca).	[2],[21], [40],[42], [43],[46], [47],[72]	perif, fito, epif, fósil	MEB, MO
<i>Eunotia guianense</i> (Ehrenberg) De Toni	Quebrada Arara, lago Tarapoto (Amazonas), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[21],[40], [46],[72]	fito, perif	MEB, MO
<i>Eunotia hemyciclus</i> (Ehrenberg) Ralfs	Laguna Puente Largo, río Medellín (Antioquia).	[10],[13]	fósil, fito	
<i>Eunotia implicata</i> Nörpel, Lange-Bertalot & Alles	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Eunotia incisa</i> var. <i>incisa</i> Gregory (<i>Eunotia veneris</i> (Kützing) De Toni)	Laguna Puente largo (Antioquia), río Bogotá, laguna Chingaza, lago Largo, lago Buitrago (Cundinamarca), lago Cumbal, plano inundable río Patía (Nariño), lago Cusiyaco, lago La Magdalena, lago Santiago, lago San Rafael, lago Presentación, lago Rebolledo (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), lago Tota, río Tota (Boyacá), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[3],[10], [31],[40], [23],[44], [72]	fósil, perif, fito	MO
<i>Eunotia indica</i> Grunow	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Eunotia indigenarum</i> D.Metzeltin & Lange-Bertalot	Laguna de la Plaza (Santa Marta).	[11]	fito	MO
<i>Eunotia intermedia</i> (Krasske) Nörpel & Lange-Bertalot	Lago El Caimito (Cauca), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[43],[73]	fósil	MO
<i>Eunotia klischiae</i> D. Metzeltin & H. Lange-Bertalot	Punta Caribe (Magdalena).	[12]	fito	MO
<i>Eunotia lapponica</i> Grunow	Laguna Puente Largo (Antioquia). Pozo # 5 cerca de Medellín (Antioquia), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), embalse de Chuza, laguna de Chisaca-páramo de Sumapaz (Cundinamarca).	[10] [27],[40], [56],[72]	fósil epif, fito	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Eunotia meisterii</i> Hustedt	Lago San Rafael (Cauca), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[3],[73]	fito, fósil	MO
<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow in Van Heurck	Quebrada Amauri (Amazonas), laguna Puente Largo, río Medellín (Antioquia), ciénaga Escobillitas, complejo cenagoso de Ayapel, ciénaga de Paticos (Córdoba), lago Santiago, lago Rebolledo, lago Cusiyo, lago El Caimito (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), laguna Chingaza, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta).	[3], [10],[13], [14], [15], [20],[40], [42],[43], [46],[47], [73]	perif, epif, fósil, bent, fito	MEB, MO
<i>Eunotia monodon</i> Ehrenberg	Río Medellín (Antioquia), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), planos inundables río Patía (Nariño), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[13],[40], [44],[72], [73]	perif, fósil	MO
<i>Eunotia monodon</i> var. <i>bidens</i> (Gragory) Hustedt	Lago Cusiyo, lago San Rafael (Cauca).	[3]	fito	MO
<i>Eunotia mucophila</i> (Lange-Bertalot & Norpel Schempp) Lange-Bertalot	Lago San Rafael (Cauca).	[3]	fito	
<i>Eunotia muscicola</i> Krasske	Páramo de Santurbán (Norte de Santander), lago El Silencio (Risaralda), lago San Rafael, lago Presentación, lago Cusiyo, lago Santiago (Cauca), lago Buitrago, laguna Chingaza humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[3],[17],[73]	perif, fito, fósil	MO
<i>Eunotia muscicola</i> Krasske	Páramo de Santurbán (Norte de Santander), lago El Silencio (Risaralda), lago San Rafael, lago Presentación, lago Cusiyo, lago Santiago (Cauca), lago Buitrago, laguna Chingaza humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[3],[17],[73]	perif, fito, fósil	MO
<i>Eunotia muscicola</i> var. <i>tridentula</i> Nörpel & Lange-Bertalot	Lago La Magdalena, lago Presentación, lago Cusiyo, lago Santiago (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), lago Buitrago, laguna Chingaza (Cundinamarca)	[3]	fito	
<i>Eunotia naegelii</i> Migula	Laguna de Chingaza, lago Buitrago, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca), lago Santiago (Cauca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta), quebrada Arara, lago Tarapoto, lago Quinina (Amazonas), laguna Puente Largo (Antioquia)	[3], [10], [21], [40], [42], [46], [47],[72], [73]	fito, perif, epif, bent, fósil	MEB, MO
<i>Eunotia neomundana</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Eunotia nymanniana</i> (Grunow) Hustedt	Laguna Puente Largo (Antioquia), lago Buitrago, lago Largo (Cundinamarca), lago Cusiaco (Cauca), Arena Paizano (Coll Krasske).	[3],[10], [12]	fósil, fito	MO
<i>Eunotia paludosa</i> Grunow (<i>Eunotia paludosa</i> var. <i>trinacria</i> (Krasske) Nörpel & Alles)	Río Medellín (Antioquia), lago San Rafael (Cauca), río Buitrago, lago San Rafael, laguna de Chingaza (Cundinamarca), lago Tarapoto, quebrada Amauri (Amazonas), lago Tairaira I (Vaupés).	[3],[13], [21],[46]	perif, fito	MEB
<i>Eunotia papilio</i> Grunow	Laguna Puente Largo (Antioquia), lago San Rafael, lago Rebolledo (Cauca), lago Buitrago (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[3],[10], [40]	fósil, fito	MO
<i>Eunotia paralella</i> Ehrenberg	Lago Las Margaritas (Meta).	[42]	fósil, epif	
<i>Eunotia parasiolii</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	fósil, epif	MO
<i>Eunotia</i> aff. <i>patrickae</i> Hustedt	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	fósil, bent, fito, perif	MO
<i>Eunotia paulovalida</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Laguna del páramo de Frontino (Antioquia).	[62]	fósil	MO
<i>Eunotia pectinalis</i> (Kützing) Rabenhorst (<i>Eunotia minor</i> (Kützing) Grunow)	Quebrada Amauri, lago Yahuaraca (Amazonas), laguna Puente Largo, río Medellín (Antioquia), ciénaga Escobillitas, complejo cenagoso de Ayapel, ciénaga de Patícos (Córdoba), lago Santiago, lago Rebolledo, lago Cusiaco, lago El Caimito, lagos Meseta de Popayán (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), laguna Chingaza (Cundinamarca), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta).	[3], [10], [13], [14], [15], [20], [40], [42], [43], [46], [47], [49], [66], [72]	perif, epif, fósil, bent, fito	MEB, MO
<i>Eunotia pectinalis</i> var. <i>undulada</i> (Dillwyn) Rabenhorst	Lago Las Margaritas (Meta), laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[42],[45]	epif, fósil	MO
<i>Eunotia pileus</i> (Ehrenberg) E. Reichardt	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40],[72]	perif	MO
<i>Eunotia pileus</i> var. <i>guianense</i> (Ehrenberg) Reichardt	Lago Tarapoto (Amazonas).	[20],[46]	fito	MEB
<i>Eunotia pirla</i> J.R.Carter & Flower	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Eunotia praerupta</i> var. <i>praerupta</i> Ehrenberg	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago El Caimito (Cauca), lago El Piñal (Meta), embalse de Chuza, laguna de Chisaca-páramo de Sumapaz (Cundinamarca).	[40],[43], [47],[56], [72]	perif, fósil, fito	MO
<i>Eunotia praerupta</i> var. <i>excelsa</i> Krasske (<i>Eunotia rabenhorstii</i> Cleve & Grunow)	Lago San Rafael, lago Cusiyo, lago Rebolledo (Cauca), lago El Silencio, lago Otún (Risaralda), lago Buitrago (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago El Piñal (Meta).	[3],[40], [47],[72]	perif, fito	MO
<i>Eunotia pseudopectinalis</i> Hustedt	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Eunotia</i> cf. <i>pseudoserra</i> P.E.De Oliveira & M. Steinitz-Kannan	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Eunotia quaternaria</i> Ehrenberg (<i>Eunotia tridentula</i> Ehrenberg var <i>tridentula</i>)	Arena Paizano (Coll Krasske), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1],[12], [53]	fito, perif	MO
<i>Eunotia rabenhorstiana</i> (Grunow) Hustedt	Lago Taraira I (Vaupés), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta).	[20],[40], [42],[46], [47]	perif, epif, bent	MEB, MO
<i>Eunotia rabenhorstiana</i> var. <i>elongata</i> (Patrick) D.Metzeltin & Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Eunotia rabenhorstii</i> fo <i>minor</i> Hustedt	Lago Cusiyo (Cauca).	[3]	fito	
<i>Eunotia</i> aff. <i>reichardtii</i> D. Metzeltin & H. Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Eunotia rhomboidea</i> Hustedt	Lago Buitrago, lago Largo (Cundinamarca), lago Santiago (Cauca).	[3]	fito	
<i>Eunotia rhyncocephala</i> Hustedt	Lago Las Margaritas, lago El Piñal (Meta), río Bogotá (Cundinamarca).	[31],[42], [23],[47]	fósil, epif, bent	MO
<i>Eunotia robusta</i> Ralfs	Caño Chocho (Meta).	[56]	perif	
<i>Eunotia septentrionales</i> Ostrup	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta), lago El Caimito (Cauca), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[42],[43], [47],[73]	fósil, fito, bent, epif	MO
<i>Eunotia serra</i> Ehrenberg (<i>Eunotia robusta</i> var. <i>octodon</i> (Ehrenberg) Hustedt)	Laguna Puente largo (Antioquia), río Buitrago, lago Buitrago, laguna de Fúquene, laguna # 24 páramo de Cruz Verde, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca), lago Cusiyo, lago La Magdalena, lago Santiago, lago San Rafael, lago Rebolledo (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), río Tota (Boyacá).	[3], [10], [12],[23], [27],[45], [73]	fósil, fito, perif	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Eunotia serra</i> var. <i>diadema</i> (Ehrenberg) R.M.Patrick (<i>Eunotia tetraodon</i> Ehrenberg)	Lago Taraira I (Vaupés), laguna Puente largo (Antioquia), lago Buitrago (Cundinamarca).	[10],[20], [46]	fósil, perif	MEB
<i>Eunotia</i> cf. <i>soleri</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	fósil, fito, bent	MO
<i>Eunotia soleirolli</i> (Kützing) Rabenhorst	Río Medellín (Antioquia), laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[13],[45]	perif, fósil	MO
<i>Eunotia steineckii</i> Petersen	Laguna Puente Largo (Antioquia), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[10],[73]	fósil	MO
<i>Eunotia subarcuatoides</i> Alles, Nörpel & Lange-Bertalot	Lago Taraira I (Vaupés), Arena Paizano (Coll Krasske), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), lago El Caimito (Cauca), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta), lago Tarapoto (Amazonas).	[1],[12], [20],[43], [42], [46], [47]	perif, fósil, fito, epif, bent	MEB, MO
<i>Eunotia subpolyglyphis</i> Krasske	Chapinero (Cundinamarca).	[9]	epif	D
<i>Eunotia subrobusta</i> Hustedt	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Eunotia sudetica</i> O. Müller	Lago Tarapoto, lago El Correo, quebrada Amauri (Amazonas), lago Taraira I (Vaupés), laguna Puente Largo (Antioquia), lagos Meseta de Popayán (Cauca), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[10],[20], [46],[49], [73]	fito, perif, fósil	MEB
<i>Eunotia synedraeformis</i> Hustedt	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	fósil, fito, perif, epif, bent	MO
<i>Eunotia tecta</i> Krasske	Lago Buitrago, laguna de Chingaza (Cundinamarca), lago Santiago, lago Rebolledo, lago Rebolledo, lago Cusiyaco (Cauca), lago El Silencio (Risaralda).	[3]	fito	
<i>Eunotia tenella</i> (Bréb.) Rabenhorst (<i>Eunotia exigua</i> var. <i>tenella</i> (Grunow) Norpel & Alles)	Páramo de Santurbán (Norte de Santander), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[17],[73]	perif, fósil	MO
<i>Eunotia</i> cf. <i>tenuis</i> Hustedt	Lago Santiago (Cauca).	[3]	fito	
<i>Eunotia transfuga</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Quebrada Arara, quebrada Amauri, lago Yahuaraca (Amazonas), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta).	[21],[40], [42],[46], [47],[66], [72]	perif, epif, fito, bent	MEB, MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Eunotia transfuga</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Quebrada Arara, quebrada Amauri, lago Yahuaraca (Amazonas), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta).	[21],[40], [42],[46], [47],[66], [72]	perif, epif, fito, bent	MEB, MO
<i>Eunotia trigibba</i> Hustedt	Laguna El Silencio (Tolima), lago Las Margaritas, Lago Carimagua (Meta), lago El Caimito (Cauca).	[18],[42], [43],[47]	epif, fósil, bent, fito	MO
<i>Eunotia triodon</i> Ehrenberg	Lago Taraira I (Vaupés), laguna Puente Largo, pozo # 5 cerca de Medellín (Antioquia), río Bogotá, laguna de Chingaza, humedal Jaboque, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca), lago Yahuaraca, quebrada Yahuaraca (Amazonas), lago Cusiyaco, lago San Rafael, lago Buitrago (Cauca), lago El Silencio (Risaralda).	[2],[3],[10], [21], [27], [31],[46], [53],[73]	perif, fito, fósil	MO, MEB
<i>Eunotia tropico-arcus</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Lago Yahuaraca (Amazonas).	[66]	perif, epif	MO
<i>Eunotia vanheurckii</i> R.M.Patrick (<i>Eunotia faba</i> (Ehrenberg) Grunow)	Lago Las Margaritas (Meta).	[42]	epif	MO
<i>Eunotia yanomami</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[40],[42], [47],[72]	perif, bent, fito, epif	MO
<i>Eunotia zygodon</i> Ehrenberg	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lagos Meseta de Popayán (Cauca).	[40],[49]	perif	MO
<i>Fragilaria</i> Lyngbye <i>Fragilaria capitata</i> var. <i>dissiliens</i> Brébisson ex Ralfs	Lago Tota (Boyacá).	[3]	fito	
<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres	Quebrada Piedras Blancas, laguna Puente Largo, río Medellín (Antioquia), río Lebrija, páramo de Santurbán (Norte de Santander), río Bogotá (Quindinamarca), río Tota (Boyacá), ciénaga de Patícos, complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[10], [13], [15],[17], [22], [31], [40],[67]	perif, epil	MEB, MO
<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>distans</i> (Grunow) Lange-Bertalot	Lago San Rafael, lago Cusiyaco, lago Rebolledo (Cauca), lago Tota (Boyacá), laguna de Chingaza, lago Largo (Cundinamarca).	[3]	fito	
<i>Fragilaria capucina</i> subsp. <i>rumpens</i> (Kützinger) Lange-Bertalot (<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>rumpens</i> (Kützinger) Lange-Bertalot ex Bukhtiyarova)	Río Medellín (Antioquia), laguna Chingaza (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), río Tota (Boyacá).	[3],[5], [13], [40], [67]	perif, epil	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Fragilaria capucina</i> subsp. <i>rumpens</i> (Kützing) Lange-Bertalot (<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>rumpens</i> (Kützing) Lange-Bertalot ex Bukhtiyarova)	Río Medellín (Antioquia), laguna Chingaza (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), río Tota (Boyacá).	[3],[5], [13], [40], [67]	perif, epil	MO
<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>vaucheriae</i> (Kützing) Desmazieres (<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kütz.) J. B. Petersen= <i>Fragilaria intermedia</i> (Grunow) Grunow)	Río Medellín (Antioquia), río de Oro (Santander), lago Yahuaraca (Amazonas).	[13],[41], [66]	perif, epil	MEB, MO
<i>Fragilaria constricta</i> Ehrenberg	Lago Tota (Boyacá).	[3]	fito	
<i>Fragilaria heidenii</i> Østrup	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Fragilaria javanica</i> Hustedt	Lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	epif, fito, bent, perif	MO
<i>Fragilaria mesolepta</i> Rabenhorst (<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>mesolepta</i> (Rabenhorst) Rabenhorst)	Ciénaga de Patícos (Córdoba), lagos Meseta de Popayán (Cauca)	[15],[49]	fito, perif	MO
<i>Fragilaria minuscula</i> Grunow	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Fragilaria nanana</i> Lange-Bertalot	Lago Las Margaritas (Meta), planos inundables Río Patía (Nariño).	[42],[44]	fósil, fito	MO
<i>Fragilaria radians</i> (Kützing) D.M.Williams & Round (<i>Synedra radians</i> Kützing)	Dique # 17, 18 y 19 cerca de la laguna de la Sabana-Bogotá (Cundinamarca).	[27]		
<i>Fragilaria tenera</i> (W.Smith) Lange-Bertalot	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Fragilariforma</i> Williams & Round				
<i>Fragilariforma virescens</i> (Ralfs) D.M. Williams & Round (<i>Fragilaria virescens</i> Ralfs = <i>Fragilaria</i> aff. <i>exigua</i> Grunow)	Laguna de Chingaza, embalse de Chuza, lago Buitrago (Cundinamarca), lago La Magdalena, lago San Rafael (Cauca), lago Otún (Risaralda), lago Las Margaritas (Meta), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[3],[33], [40], [42]	perif, fito, epil, fósil, bent	MO, MEB
<i>Frustulia</i> Rabenhorst				
<i>Frustulia altimontana</i> D.Metzeltin & Lange-Bertalot	Laguna de la Plaza (Santa Marta).	[11]	fito	MO
<i>Frustulia bahlsii</i> Edlund & Brant	Laguna Rebolledo (Cauca).	[12]	fito	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Frustulia crassinervia</i> (Brébisson) Lange-Bertalot & Krammer (<i>Frustulia rhomboides</i> var. <i>crassinervia</i> (Brébisson) Ross)	Laguna Puente Largo, laguna del páramo de Frontino (Antioquia), lago San Rafael, lago Santiago, lago La Magdalena, lago Rebolledo, lago Cusiyaco, lago Presentación, lago San Rafael (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), lago Buitrago, lago Largo (Cundinamarca), río Tota (Boyacá).	[3],[10], [62],[67]	fósil, fito, perif, epil	MO
<i>Frustulia crassipunctata</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Laguna de la Plaza (Santa Marta).	[11]	fito	MO
<i>Frustulia lakatosii</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Laguna de la Plaza (Santa Marta).	[11]	fito	MO
<i>Frustulia magna</i> Metzeltin & Lange-Bertalot.	Laguna de la Plaza (Santa Marta).	[11]	fito	MO
<i>Frustulia megaliesmontana</i> Cholnosky	Lago Buitrago, Lago Largo (Cundinamarca), Lago Santiago, Lago Rebolledo, Lago Cusiyaco (Cauca)	[3],[18]	fito	MO
<i>Frustulia modesta</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Laguna de la Plaza (Santa Marta).	[11]	fito	MO
<i>Frustulia pumilio</i> Lange-Bertalot & U.Rumrich	Río de Oro (Santander).	[41]	epil	MEB
<i>Frustulia quadrisinuata</i> subsp. <i>meridiana</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Laguna de la Plaza (Santa Marta).	[11]	fito	MO
<i>Frustulia rhomboides</i> var. <i>rhomboides</i> (Ehrenberg) De Toni	Laguna Puente Largo, río Medellín, embalse El Peñol, laguna del Páramo de Frontino (Antioquia), laguna de Chingaza, río Bogotá, lago Buitrago, lago Largo, laguna de Fúquene, humedal Jaboque, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca), ciénaga Escobillitas, ciénaga de Patiscos, complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Cumbal (Nariño), lago Santiago, lago Cusiyaco, lago La Magdalena, lago Rebolledo, lago Presentación, quebrada Roja, lagos Meseta de Popayán, lago San Rafael, lago El Caimito (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), lago Tota (Boyacá), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta).	[1], [3],[10], [13],[14], [15],[23], [29],[31], [33],[40], [42],[43], [45],[47], [49],[53], [62],[73]	perif, fósil, epif, bent	MEB, MO
<i>Frustulia rhomboides</i> fo <i>capitata</i> (Mayer) Hustedt	Laguna Puente Largo (Antioquia), lago San Rafael (Cauca).	[3],[10]	fósil	

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Frustulia rhomboides</i> fo <i>capitata</i> (Mayer) Hustedt	Laguna Puente Largo (Antioquia), lago San Rafael (Cauca).	[3],[10]	fósil	
<i>Frustulia saxonica</i> Rabenhorst	Lago Yahuaraca, quebrada Yahuaraca (Amazonas), lago San Rafael (Cauca), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca)	[1],[2], [3]	perif, fito	
<i>Frustulia</i> cf. <i>turfosa</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Laguna del Páramo de Frontino (Antioquia).	[62]	fósil	MO
<i>Frustulia undosa</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Laguna de la Plaza (Santa Marta).	[11]	fito	MO
<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni	Vegas de la Clara, río Medellín (Antioquia), río Lebrija (Norte de Santander), río Bogotá, laguna de Chingaza (Cundinamarca), río Tota (Boyacá).	[5],[13], [22], [28], [31],[67]	perif, epil	MEB
<i>Geissleria</i> Lange-Bertalot & Metzeltin				
<i>Geissleria decussis</i> (Østrup) Lange-Bertalot	Vegas de la Clara (Antioquia), río Lebrija, páramo de Santurbán (Norte de Santander) .	[17],[22]	perif	MEB
<i>Geissleria kriegeri</i> (Krasske) Lange-Bertalot (<i>Navicula kriegerii</i> Krasske)	Lago Cusiyaco (Cauca).	[3]	fito	
<i>Geissleria similis</i> (Krasske) Lange-Bertalot & Metzeltin (<i>Navicula similis</i> Krasske)	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Gomphonema</i> Ehrenberg				
<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg	Río Medellín (Antioquia), lago Cumbal (Nariño), lago El Silencio (Risaralda), lago Verde, laguna Chingaza, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, río Bogotá, laguna de Chingaza, embalse de Chuza (Cundinamarca), río Tota, lago Tota (Boyacá), quebrada El Salado (Santander).	[1],[3], [13], [28],[31], [33],[41], [53],[56], [61],[73]	perif, epil, bent, fósil	MEB, MO
<i>Gomphonema acutiusculum</i> (O.Müller) Cleve-Euler	Lago Las Margaritas (Meta), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[42],[73]	epif, fósil	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Gomphonema affine</i> Kützing	Lago Tarapoto, lago Yahuaraca (Amazonas), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[1],[26],[40],[46],[53],[66],[73]	fito, perif, fósil	MEB, MO
<i>Gomphonema</i> cf. <i>anjae</i> Lange-Bertalot & Reichardt	Lago Cumbal (Nariño).	[3]	fito	
<i>Gomphonema angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[1],[45]	fósil	MO
<i>Gomphonema amoenum</i> Lange-Bertalot	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Gomphonema archaeovibrio</i> Lange-Bertalot & Reichardt in Reichardt	Lago Taraira I (Vaupés), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas (Meta).	[20],[40],[42],[46]	perif, epif, fito	MEB, MO
<i>Gomphonema augur</i> Ehrenberg	Dique # 6 cerca de Medellín (Antioquia), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), río Tota (Boyacá), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[1],[23],[27],[40]	perif	MEB, MO
<i>Gomphonema augur</i> var. <i>sphaerophorum</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot	Lago Tarapoto, lago Yahuaraca III, lago Resaca (Amazonas), lago Taraira I (Vaupés), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[26],[40],[46]	fito, tico, metaf	MEB, MO
<i>Gomphonema auritum</i> A.Braun ex Kützing	Planos inundables del río Patía (Nariño).	[44]	fósil	MO
<i>Gomphonema</i> cf. <i>bavaricum</i> Reichardt & Lange-Bertalot	Lago Cusiaco (Cauca).	[3]	fito	
<i>Gomphonema brasiliense</i> Grunow	Lago San Rafael (Cauca), lago Cumbal (Nariño).	[3]	fito	
<i>Gomphonema clavatum</i> Ehrenberg	Vegas de la Clara, río Medellín (Antioquia), río Lebrija, páramo de Santurbán (Norte de Santander), ciénaga de Patícos (Córdoba), lago San Rafael (Cauca), lago Cumbal (Nariño), río Tota (Boyacá).	[3],[5],[13],[15],[17],[22],[23],[52],[67]	perif, fito, epil	MO, MEB
<i>Gomphonema constrictum</i> Ehrenberg	Laguna de Chingaza (Cundinamarca).	[33],[56]	perif	
<i>Gomphonema contraturris</i> Lange-Bertalot & Reichardt in Lange-Bertalot	Río Porvenir (Amazonas), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[26],[40],[46]	fito, perif	MEB, MO
<i>Gomphonema costei</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Gomphonema dichotomum</i> Kutzing	Lago Santiago, lago Cusiyaco, lago San Rafael (Cauca), lago Cumbal (Nariño), laguna Chingaza (Cundinamarca).	[3]	fito	
<i>Gomphonema gibberum</i> Hustedt	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	fósil, bent, fito	MO
<i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg (<i>Gomphonema lanceolatum</i> Kützing= <i>Gomphonema grunowii</i> R.M.Patrick)	Laguna Puente Largo, Pozo # 5, 7 cerca de Medellín, Pozo # 8 y 9 cerca de Angelópolis, páramo de Frontino (Antioquia), lago San Rafael, lago Santiago, lago Rebolledo, lago Cusiyaco, lagos Meseta de Popayán (Cauca), dique # 17, 18 y 19 cerca de la laguna de la Sabana-Bogotá, laguna # 24, páramo de Cruz Verde, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, río Bogotá, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca), lago Las Margaritas (Meta), río Tota (Boyacá), planos inundables del río Patía (Nariño), lago Yahuaraca (Amazonas).	[1],[3],[5], [10],[27], [31],[42], [43],[45], [49],[53], [62],[66], [67]	fósil, fito, perif, epif, bent, epil	MO
<i>Gomphonema guaraniarum</i> Metzeltin & Lange- Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MEB, MO
<i>Gomphonema huebeneri</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Lago San Rafael (Cauca).	[12]	perif	MO
<i>Gomphonema intricatum</i> Kützing	Dique # 6 cerca de Medellín (Antioquia), dique # 17, 18 y 19 cerca de la laguna de la Sabana, Bogotá (Cundinamarca).	[27]		
<i>Gomphonema lagenula</i> Kützing	Vegas de la Clara (Antioquia), río Lebrija, páramo de Santurbán (Norte de Santander), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[17], [40],[22],	perif	MEB, MO
<i>Gomphonema micropumilum</i> E. Reichardt	Río de Oro (Santander).	[41]	perif, epil	MEB
<i>Gomphonema minusculum</i> Krasske	Lago Tota (Boyacá), lago Cusiyaco (Cauca), laguna de Chingaza (Cundinamarca)	[3]	fito	
<i>Gomphonema minutum</i> Agardh	Río Bogotá (Cundinamarca), lago Tota, río Tota (Boyacá), lago San Rafael (Cauca).	[3],[31], [23],[52], [67]	perif, epil	MO
<i>Gomphonema neoapiculatum</i> Lange-Bertalot, Reichardt & Metzeltin	Lago Yahuaraca III, pico Amauri, río Porvenir (Amazonas), lago Taraira I (Vaupés), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[26],[40], [46]	fito, perif, metaf	MEB, MO
<i>Gomphonema neonasutum</i> Lange-Bertalot & E. Reichardt	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MEB, MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Gomphonema olivaceum</i> (Lyngbye) Desmazieres	Río Tota (Boyacá), dique # 6 cerca de Medellín, pozo # 8 y 9 cerca de Angelópolis (Antioquia), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1],[27], [28],[53]	perif	MO
<i>Gomphonema parallelistriatum</i> Lange-Bertalot & Reichardt	Páramo de Frontino (Antioquia).	[62]	fósil	MO
<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing	Lago Tarapoto, lago Resaca, lago Yahuaraca III (Amazonas), río Medellín, embalse El Peñol, páramo de Frontino (Antioquia), río Bogotá, laguna # 23 de Ubaque, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene, embalse de Chuza, laguna de Chisaca-páramo de Sumapaz (Cundinamarca), páramo de Santurbán (Norte de Santander), ciénaga de Paticos (Córdoba), río Tota (Boyacá), ciénaga Guarinó (Magdalena), planos inundables río Patía (Nariño), lagos Meseta de Popayán (Cauca), embalse de Betania (Huila), ciénaga Guarinocito (Caldas).	[1],[5],[13], [15], [17], [19], [23], [27], [28], [29], [31], [44],[45], [46],[49], [53],[57], [59],[62], [67]	fito, tico, perif, fósil, epil	MEB, MO
<i>Gomphonema parvulum</i> var. <i>exilissimo</i> (Kützing) Kützing	Lago San Rafael, lago Rebolledo (Cauca), laguna de Chingaza (Cundinamarca).	[3]	fito	
<i>Gomphonema procerum</i> Lange-Bertalot	Lago Cumbal (Nariño), lago El Silencio (Risaralda), lago Cusiyo, lagos Meseta de Popayán (Cauca).	[3],[49]	fito	
<i>Gomphonema pseudoaugur</i> Lange-Bertalot	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), río Tota (Boyacá).	[1],[5],[53], [67]	perif, epil	MO
<i>Gomphonema puiggarianum</i> Cleve	Bogotá (Cundinamarca).	[11]	fito	MO
<i>Gomphonema pumilum</i> (Grunow) Reichardt & Lange-Bertalot	Vegas de la Clara, quebrada Piedras Blancas (Antioquia), río Lebrija (Norte de Santander).	[22]	perif	MEB
<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>elegans</i> Reichardt & Lange-Bertalot	Río Surata, río de Oro (Santander).	[41]	perif, epil	MEB
<i>Gomphonema punae</i> Lange-Bertalot & Rumrich	El Carmen de Viboral, quebrada Piedras Blancas (Antioquia), río Lebrija (Norte de Santander), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1],[22]	perif	MEB

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Gomphonema salae</i> Lange-Bertalot & Reichardt	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Gomphonema sphaerophorum</i> Ehrenberg	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Gomphonema stoermeri</i> Kociolek & J.C. Kingston	Río Surata (Santander).	[41]	perif, epil	MEB, MO
<i>Gomphonema subclavatum</i> Grunow	Lago Cumbal (Nariño), lago Cusiyaco, lago Santiago, lago La Magdalena, lago Rebolledo, lago Presentación, lago San Rafael (Cauca), lago El Silencio, lago Otún (Risaralda), lago Verde (Cundinamarca), lago Tota (Boyacá).	[3]	fito	
<i>Gomphonema subclavatum</i> var. <i>mexicanum</i> (Grunow) Patrick	Río Medellín (Antioquia).	[13]	perif	
<i>Gomphonema subtile</i> Ehrenberg	Laguna de la Plaza (Santa Marta), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[11],[40], [42],[47]	fósil, epif, fito, bent	MEB, MO
<i>Gomphonema truncatum</i> Ehrenberg	Laguna de Chingaza, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca), lago Yahuaraca, quebrada Yahuaraca (Amazonas), lago Cumbal (Nariño), lago Tota, río Tota (Boyacá), parque arqueológico de San Agustín (Huila).	[1],[2],[3], [33],[23], [45],[53], [63],[73]	perif, fósil, mon	MO
<i>Gomphonema vibrio</i> var. <i>intricatum</i> (Kützing) Playfair (<i>Gomphonema angustum</i> Agardh)	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), río Tota (Boyacá).	[1],[23], [53]	perif	MO
<i>Gomphonema vibrio</i> var. <i>bohemicum</i> Reichelt & Fricke (<i>Gomphonema bohemicum</i> Reichelt & Fricke)	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca)	[73]	epif	MO
<i>Gomphosphenia</i> Lange-Bertalot <i>Gomphosphenia</i> sp. Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba)	[40]	perif	MO
<i>Grunowia</i> Rabenhorst <i>Grunowia solgensis</i> (Cleve-Euler) M.Aboal (<i>Nitzschia solgensis</i> Cleve-Euler = <i>Nitzschia sinuata</i> var. <i>delognei</i> (Grunow) Lange-Bertalot)	Río Frío (Santander), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca)	[1],[41]	epil	MEB

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Gyrosigma Hassall</i>				
<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützinger) Rabenhorst (<i>Gyrosigma spencerii</i> (Quek.) Griffith & Henfrey)	Lago Resaca, lago Yahuaraca, quebrada Yahuaraca (Amazonas).	[2],[17], [19]	fito	MEB
<i>Gyrosigma</i> cf. <i>nodiferum</i> (Grunow) Reimer	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1]	fito	
<i>Halamphora (Cleve) Levkov</i>				
<i>Halamphora coffeaeformis</i> (Agardh) Levkov (<i>Amphora coffeaeformis</i> (C. Agardh) Kützinger)	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1]		
<i>Halamphora montana</i> (Krasske) Levkov (<i>Amphora montana</i> Krasske)	El Carmen de Viboral (Antioquia), río Lebrija (Norte de Santander),	[22]	perif	MEB
<i>Hannaea Patrick</i>				
<i>Hannaea arcus</i> (Ehrenberg) Patrick	Páramo de Santurbán (Norte de Santander), río Bogotá, río Tota, laguna Chingaza (Cundinamarca), quebrada El Salado (Santander), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[10],[17], [31],[40], [41],[67]	perif, epil	MO, MEB
<i>Hantzschia Grunow</i>				
<i>Hantzschia amphioxys</i> Ehrenberg Grunow (<i>Hantzschia abundans</i> Lange-Bertalot)	Lago Yahuaraca III (Amazonas), río Bogotá, dique # 17, 18 y 19 cerca de la Laguna de la Sabana-Bogotá, dique # 22 cerca al Salto de Tequendama, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), lago San Rafael (Cauca), dique # 6 cerca de Medellín (Antioquia), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), planos inundables del río Patía (Nariño).	[1],[3],[19], [27], [31], [40],[44], [53],[73]	fito, perif, fósil	MEB, MO
<i>Hantzschia elongata</i> (Hantzsch) Grunow	Laguna de Chingaza (Cundinamarca).	[3]	fito	
<i>Hantzschia virgata</i> (Roper) Grunow (<i>Nitzschia virgata</i> Roper)	Parque arqueológico de San Agustín (Huila).	[63]	mon	MO, MEB
<i>Hantzschia vivacior</i> Lange-Bertalot	Lago El Silencio (Risaralda).	[3]	fito	
<i>Hippodonta Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski</i>				

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Hippodonta capitata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski (<i>Navicula capitata</i> Ehrenberg)	Laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[45]	fito	MO
<i>Hippodonta hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin & Witkowski	Río de Oro (Santander).	[41]	epil	MEB
<i>Hippodonta</i> aff. <i>uruguayensis</i> Mezeltin et al 2007	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Karayevia</i> Round & Bukhtiyarova <i>Karayevia laterostrata</i> (Hustedt) Bukhtiyarova (<i>Achnanthes laterostrata</i> Hustedt)	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Karayevia</i> sp	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Kobayasiella</i> Lange-Bertalot <i>Kobayasiella madumensis</i> (Jørgensen) Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Kobayasiella micropunctata</i> (Germain) Lange-Bertalot <i>Navicula subtilissima</i> var. <i>micropunctata</i> Germain	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Kobayasiella subtilissima</i> (Cleve) Lange-Bertalot (<i>Navicula subtilissima</i> Cleve)	Laguna Puente largo (Antioquia), lago San Rafael, lago Santiago, lago Rebolledo, lago Santiago (Cauca), lago Largo, lago Buitrago (Cundinamarca), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta), quebrada El Salado, río de Oro (Santander).	[3],[10], [41], [42], [47]	fósil, fito, epif, epil, bent	MEB
<i>Kobayasiella</i> sp.	Río de Oro (Santander).	[41]	epil	MEB
<i>Kobayasiella</i> aff. <i>tapajosensis</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Krasskella</i> Ross & Sims <i>Krasskella manguinii</i> Lange-Bertalot & Rumrich	Laguna de la Plaza (Magdalena).	[18]	fito	
<i>Lemnicola</i> Round & Basson <i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) F.E.Round & P.W. Basson (<i>Achnanthes hungarica</i> (Grunow) Grunow)	Dique # 17, 18 y 19 cerca de la laguna de la sabana-Bogotá, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), lago Tarapoto, lago Resaca (Amazonas), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[1],[4], [19],[27], [40],[53]	fito, perif	MO, MEB

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Krasskella manguinii</i> Lange-Bertalot & Rumrich	Laguna de la Plaza (Magdalena).	[18]	fito	
<i>Lemnicola</i> Round & Basson				
<i>Lemnicola hungarica</i> (Grunow) F.E.Round & P.W. Basson (<i>Achnanthes hungarica</i> (Grunow) Grunow)	Dique # 17, 18 y 19 cerca de la laguna de la sabana-Bogotá, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), lago Tarapoto, lago Resaca (Amazonas), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[1],[4], [19],[27], [40],[53]	fito, perif	MO, MEB
<i>Luticola</i> Mann				
<i>Luticola aequatorialis</i> (Heiden) Lange-Bertalot & Ohtsuka (<i>Navicula aequatorialis</i> Heiden)	Planos inundables del Río Patía (Nariño).	[44]	fósil	MO
<i>Luticola falknerorum</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Arena Paizano (Coll Krasske).	[12]		D, MO
<i>Luticola goeppertiana</i> (Bleisch) Mann	Río Tota (Boyacá), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[5],[73]	perif, fósil	MO
<i>Luticola mutica</i> (Kützing) D. G. Mann in Round, Crawford & Mann	Río Medellín (Antioquia), ciénaga de Patícos, complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), laguna de Chingaza, humedal Jaboque (Cundinamarca), lago San Rafael, lago Cusiyaco, lago Santiago (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), lago Las Margaritas (Meta), planos inundables del río Patía (Nariño), río Tota (Boyacá).	[13],[15], [40],[42], [44],[53], [67]	perif, epif, fósil, epil	MO
<i>Luticola</i> cf. <i>nivalis</i> (Ehrenberg) D.G.Mann	Humedal Jaboque (Cundinamarca).	[53]	perif	MO
<i>Luticola</i> aff. <i>pseudokotschyi</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	Arena Paizano (Coll Krasske).	[12]		D, MO
<i>Luticola</i> aff. <i>saxophila</i> (Bock) D. G. Mann	Arena Paizano (Coll Krasske), planos inundables del río Patía (Nariño), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[12],[44]	fósil	MO
<i>Luticola</i> cf. <i>ventricosa</i> (Kützing) D.G.Mann	Humedal Jaboque (Cundinamarca).	[53],[73]	perif	MO
<i>Mayamaea</i> Lange-Bertalot				
<i>Mayamaea atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot (<i>Navicula atomus</i> (Kützing) Grunow)	Río Lebrija, río Surata (Santander).	[41]	epil	MEB

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
Melosira Agardh				
<i>Melosira italica</i> subsp. subarctica O.F.Müller (<i>Aulacoseira subarctica</i> (O. Müller) Haworth)	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Melosira transitus</i> Carter & Denny (<i>Melosira transitus</i> Carter & Denny)	Lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	fósil, bent, fito, peri	MO
<i>Melosira varians</i> Agardh	Río Medellín, embalse La Fe (Antioquia), río Bogotá (Cundinamarca), río Tota (Boyacá), lago San Rafael, lago Cusiyaco, lago Magdalena, lago Rebolledo (Cauca), lago Tota, río Tota (Boyacá), estero El Bocachico (Casanare), lago Yahuaracaca (Amazonas).	[3],[5],[13], [23],[27], [28],[29], [31],[59], [64],[66], [67]	perif, fito, epil	MO
Meridion Agardh				
<i>Meridium circulare</i> (Greville) Agardh	Embalse de Neusa, río Bogotá (Cundinamarca).	[31],[35]	perif	
Navicula Bory				
<i>Navicula angusta</i> Grunow	Lago Santiago, lago Cusiyaco, lago San Rafael (Cauca), laguna del páramo de Frontino (Antioquia).	[3],[62]	fito, fósil	MO
<i>Navicula appendiculata</i> (C.Agardh) Kützing	Laguna # 1 y 2 cerca de Medellín, pozo # 10 cerca de Angelópolis (Antioquia).	[27]		
<i>Navicula arvensis</i> Hustedt	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta), planos inundables del río Patía (Nariño), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1],[42], [44], [47]	fósil, bent	MO
<i>Navicula bergenensis</i> Hohn	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Navicula brasiliana</i> (Cleve) Cleve	Planos inundables del río Patía (Nariño).	[44]	fósil	MO
<i>Navicula brebissonii</i> var. <i>subproducta</i> Grunow in Van Heurck	Dique # 22 cerca al Salto de Tequendama, Laguna # 24 Páramo de Cruz Verde (Cundinamarca).	[27]		
<i>Navicula capitoradiata</i> Germain	Río Tota, Lago Tota (Boyacá), río Suratá (Santander).	[5],[23] [28],[41], [67]	perif, epil	MO
<i>Navicula clementis</i> Grunow	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Navicula cryptocephala</i> Kützing	Laguna Puente Largo, río Medellín, dique # 6 cerca de Medellín (Antioquia), páramo de Santurbán (Norte de Santander), lago Yahuaraca, quebrada Yahuaraca (Amazonas), ciénaga de Paticos, complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta), planos inundables río Patía (Nariño), lagos Meseta de Popayán (Cauca).	[2], [10], [13], [15], [17], [27], [40], [42], [44], [47], [49]	perif, fósil, epif	MEB, MO
<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot	Río Frío, río Lebrija (Santander), río Tota (Boyacá).	[41], [67]	epil	MEB
<i>Navicula digitoradiata</i> (Gregory) Ralfs	Río Tota (Boyacá), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[23], [73]	perif, epif	MO
<i>Navicula erifuga</i> Lange-Bertalot	Río Tota (Boyacá).	[67]	epil	MO
<i>Navicula exigua</i> Gregory	Planos inundables del río Patía (Nariño).	[44]	fósil	
<i>Navicula</i> cf. <i>gallica</i> (W.Smith) Lagerstedt	Río Bogotá (Cundinamarca), planos inundables río Patía (Nariño).	[31], [44]	perif, fósil	MO
<i>Navicula gallica</i> var. <i>laevissima</i> (Cleve) Lange-Bertalot	Lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta), planos inundables río Patía (Nariño).	[42], [44], [47]	fósil, bent, fito, perif	MO
<i>Navicula germanii</i> Wallace	Río Tota (Boyacá).	[67]	epil	
<i>Navicula globulifera</i> Hustedt	Páramo de Frontino (Antioquia).	[62]	fósil	MO
<i>Navicula gracilis</i> Ehrenberg	Dique # 22 cerca al salto de Tequendama, laguna # 24 páramo de Cruz Verde (Cundinamarca).	[27]		
<i>Navicula gregaria</i> Donkin	Río Frío, río de Oro, río Surata (Santander), río Tota (Boyacá), lagos meseta de Popayán (Cauca).	[5], [41], [49], [67]	epil, perif	MO, MEB
<i>Navicula harderii</i> Hustedt	Río Tota (Boyacá).	[5]	perif	
<i>Navicula</i> cf. <i>hebes</i> Ralfs	Laguna de Chingaza (Cundinamarca).	[33]	perif, epil	
<i>Navicula heimansioides</i> Lange-Bertalot	Lago San Rafael, lago Cusiyaco (Cauca), lago Tota (Boyacá), laguna de Chingaza, lago Rebolledo, lago Largo, río Bogotá, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca), lago El Silencio (Risaralda).	[3], [12], [31], [73]	perif, fósil	MO
<i>Navicula heimansioides</i> fo 2 Lange-Bertalot	Lago San Rafael (Cauca).	[3]	fito	
<i>Navicula ingrata</i> Krasske	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Navicula</i> aff. <i>kohlenbachii</i> Lange-Bertalot & U.Rumrich	Quebrada El Salado, río Lebrija (Santander).	[41]	perif, epil	MEB
<i>Navicula</i> cf. <i>kuelbsii</i> Lange-Bertalot in Krammer & Lange-Bertalot	Lago Tarapoto (Amazonas).	[20]	fito	MEB
<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Kützing	Lago Yahuaraca, quebrada Yahuaraca (Amazonas), lago San Rafael (Cauca), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1],[2],[3], [53]	perif, fito	MO
<i>Navicula leptostriata</i> Jørgensen	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), río Tota (Boyacá).	[1],[5],[53], [73]	perif, epif	MO
<i>Navicula longicephala</i> Hustedt	Páramo de Santurbán (Norte de Santander).	[17]	perif	
<i>Navicula maceria</i> Shimanski	Lago Cusiyaco, lago San Rafael (Cauca).	[3]	fito	
<i>Navicula major</i> Kützing	Pozo # 5 cerca de Medellín, pozo # 10 cerca de Angelópolis (Antioquia), laguna # 14, 15 y 16 de La Sabana- Bogotá, dique # 22 cerca al salto de Tequendama, laguna # 23 de Ubaque, embalse de Chuza, laguna de Chisaca-páramo de Sumapaz (Cundinamarca).	[27],[56]	fito	
<i>Navicula mediocris</i> Krasske	Lago Santiago, lago Rebolledo, lago Cusiyaco, lago San Rafael, lago Santiago (Cauca), lago largo (Cundinamarca), lago El Silencio (Risaralda).	[3]	fito	
<i>Navicula microcari</i> Lange-Bertalot	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Navicula minima</i> Grunow (<i>Eolimna minima</i> (Grunow) Lange-Bertalot)	Lago Las Margaritas (Meta), río Tota (Boyacá), planos inundables Río Patía (Nariño).	[5],[42], [44]	epif, perif, fósil	MO
<i>Navicula modica</i> Hustedt	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Navicula multiconfusa</i> Lange-Bertalot	Lago El Silencio (Risaralda), lago Tota (Boyacá), lago San Rafael (Cauca).	[3]	fito	
<i>Navicula notha</i> Wallace	Páramo de Santurbán (Norte de Santander), laguna de Chingaza (Cundinamarca), río Frío (Santander), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[3],[17], [40],[41]	perif, epil	MEB, MO
<i>Navicula pallavicini</i> Krasske	Chapinero (Cundinamarca).	[9]	fito, turb	D, MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Navicula</i> aff. <i>perminuta</i> Grunow	Río Frío (Santander).	[41]	epil	MEB
<i>Navicula phyllepta</i> Kützing (<i>Navicula lanceolata</i> var. <i>phyllepta</i> (Kützing) Cleve)	Lago Yahuaraca, quebrada Yahuaraca (Amazonas), río Tota (Boyacá).	[2],[5],[67]	perif, epil	MO
<i>Navicula porifera</i> Hustedt	Laguna Puente Largo (Antioquia).	[10]	fósil	
<i>Navicula pseudoscutiformis</i> Hustedt	Laguna Puente Largo (Antioquia), lago Largo (Cundinamarca), lago Tota (Boyacá), lago Presentación, lago Magdalena, lago Cusiyaco, lago San Rafael, lago Rebolledo, lago Santiago (Cauca), lago El Silencio (Risaralda).	[3],[10]	fito, fósil, perif	
<i>Navicula pseudoventralis</i> Hustedt	Laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[45]	fósil	MO
<i>Navicula quasidisjuncta</i> Lange-Bertalot & U.Rumrich	Río de Oro (Santander).	[41]	epil	MEB
<i>Navicula radiosa</i> Kützing	Laguna de Chingaza, río Bogotá, lago Verde, lago Buitrago, laguna de Fúquene, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca), lago Cumbal, lago Guamez, planos inundables del río Patía (Nariño), lago San Rafael, lago Cusiyaco, lago Santiago, lago Presentación (Cauca), lago El Silencio, lago Otún (Risaralda), lago Tota, depósito de diatomitas en Chivatá (Boyacá), lago Las Margaritas (Meta).	[3], [31], [33],[42], [44],[45], [61],[70], [73]	perif, epil, epif, fósil	MO, MEB, MET
<i>Navicula</i> cf. <i>recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot <i>Navicula cari</i> var. <i>recens</i> Lange-Bertalot	Páramo de Santurbán (Norte de Santander), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[1],[17], [40]	perif	MO
<i>Navicula rectiformis</i> Hustedt	Lago El Silencio (Risaralda).	[3]	fito	
<i>Navicula rostellata</i> Kützing	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), quebrada El Salado, río Lebrija (Santander).	[40],[41]	perif, epil	MEB, MO
<i>Navicula rhynchocephala</i> Kützing	Dique # 17, 18 y 19 cerca de la laguna de la Sabana, laguna # 24 páramo de Cruz Verde, río Bogotá, laguna de Fúquene (Cundinamarca), río Tota (Boyacá).	[5],[27], [31],[45], [51],[67]	fito, perif, fósil, epil	MO
<i>Navicula</i> aff. <i>salinarum</i> Grunow	Río Tota (Boyacá).	[67]	epil	MO
<i>Navicula schroeteri</i> F. Meister	Quebrada El Salado, río Lebrija (Santander), río Tota (Boyacá).	[41],[5]	perif, epil	MO, MEB
<i>Navicula seminulum</i> Grunow	Río de Oro (Santander).	[41]	epil	MEB

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Navicula sinuata</i> Schumann	Río Bogotá, río Tota (Cundinamarca).	[28],[31]	perif	
<i>Navicula slesvicensis</i> Grunow (<i>Navicula viridula</i> var. <i>slesvicensis</i> (Grunow) Grunow)	Dique # 22 cerca al salto de Tequendama (Cundinamarca).	[27]		
<i>Navicula soeherensis</i> Krasske	Lago Santiago (Cauca), lago El Silencio (Risaralda).	[3]	fito	
<i>Navicula soeherensis</i> var. <i>hassiac</i> Krasske	Lago Santiago (Cauca).	[3]	fito	
<i>Navicula subminuscula</i> Manguin	Humedal Jaboque (Cundinamarca), sistema cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[53],[71]	perif	MO
<i>Navicula subrhynchocephala</i> Hustedt	Río Medellín (Antioquia).	[13]	perif	
<i>Navicula submuralis</i> Hustedt	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fito	MO
<i>Navicula symmetrica</i> Patrick	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MEB, MO
<i>Navicula tabellaria</i> (Ehrenberg) Kützing	Dique # 6 cerca de Medellín (Antioquia), laguna # 23 de Ubaque (Cundinamarca).	[27]		
<i>Navicula throdsonii</i> Foged	Lago Santiago (Cauca).	[3]	fito	
<i>Navicula trinodis</i> W.Smith	Páramo de Santurbán (Norte de Santander)	[17]	perif	
<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot	Río Suratá (Santander).	[41]	epil	MEB
<i>Navicula viridula</i> (Kützing) Ehrenberg	Río Tota (Boyacá).	[23]	perif	
<i>Navicula viridula</i> var. <i>slesvicensis</i> (Grunow) Grunow	Dique # 22 cerca al salto de Tequendama (Cundinamarca).	[27]		
<i>Naviculadicta</i> Lange-Bertalot <i>Naviculadicta absoluta</i> (Hustedt) Lange-Bertalot (<i>Navicula absoluta</i> Hustedt)	Lago San Rafael, lago Santiago, lago Cusiaco (Cauca), lago El Silencio (Risaralda).	[3]	fito	
<i>Naviculadicta multiconfusa</i> Lange- Bertalot	Lago El Silencio (Risaralda), lago Tota (Boyacá), lago San Rafael (Cauca).	[3]	fito	
<i>Naviculadicta nanogomphonema</i> Lange-Bertalot & U. Rumrich	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Naviculadicta sassiana</i> Medzeltin & Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Neidium</i> Pfitzer <i>Neidium affine</i> (Ehrenberg) Pfitzer	Lago Tarapoto (Amazonas), lago Taraira I (Vaupés), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[20],[40]	fito, perif	MEB, MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Neidium amphigomphus</i> (Ehrenberg) Pfitzer	Laguna Santa Lucia (Sucre), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[12],[40]	perif	MO
<i>Neidium ampliatum</i> (Ehrenberg) Krammer	Laguna Puente Largo (Antioquia), laguna Santa Lucia, lago San Rafael, lago Cusiyaco, lago Santiago (Cauca), lago Buitrago, humedal Jaboque (Cundinamarca), lago El Silencio (Risaralda).	[3],[10], [12],[53]	fósil, fito, perif	MO
<i>Neidium binodis</i> (Ehrenberg) Hustedt (<i>Fragilaria construens</i> var <i>binodis</i> (Ehrenberg) Hustedt)	Lago Tota (Boyacá), lago San Rafael (Cauca), laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[3],[65]	fito	MO
<i>Neidium densestriatum</i> (Ostrup) Krammer	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	fósil, fito, perif	
<i>Neidium dubium</i> (Ehrenberg) Cleve	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Neidium essequiboanum</i> Metzeltin & Krammer	Arena Paizano (Coll Krasske).	[12]		MO, D
<i>Neidium iridis</i> (Ehrenberg) Cleve (<i>Navicula iridis</i> Ehrenberg)	Laguna Puente Largo (Antioquia), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[10],[73]	fósil	MO
<i>Neidium iridis</i> var. <i>amphigomphus</i> (Ehrenberg) A.Mayer (<i>Neidium amphigomphus</i> (Ehrenberg) Pfitzer= <i>Navicula amphigomphus</i> Ehrenberg)	Laguna Santa Lucia (Sucre), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), laguna # 24 páramo de Cruz Verde, embalse de Chuza, laguna de Chisaca-páramo de Sumapaz (Cundinamarca).	[12],[27], [40], [56]	perif, fito	MO
<i>Neidium krasskei</i> D. Metzeltin & H. Lange-Bertalot	Arena Paizano (Coll Krasske).	[12]		D, MO
<i>Neidium septentrionalis</i> A.Cleve	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
Nitzschia Hassall				
<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W. Smith	Embalse Calima (Valle del Cauca), embalse de Prado (Tolima), humedal Jaboque, laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[29],[53], [65]	fito, perif	MO
<i>Nitzschia acidoclinata</i> Lange-Bertalot	Lago La Magdalena, lago Santiago, lago Santiago, lago Rebolledo (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), laguna de Chingaza, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[3],[73]	fito, fósil	MO
<i>Nitzschia agnita</i> Hustedt	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Nitzschia alpina</i> Hustedt emend Lange-Bertalot	Lago Tota (Boyacá), lago Cusiyaco (Cauca).	[3]	fito	
<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[1],[45], [53]	fósil, perif	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Nitzschia brevissima</i> Grunow in van Heurck	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Nitzschia bryophyla</i> Petersen	Lago Cusiyaco (Cauca), planos inundables del río Patía (Nariño).	[3],[44]	fito, fósil	MO
<i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), río Suratá, río Lebrija (Santander).	[1],[41], [42],[53], [73]	perif, fósil	MO
<i>Nitzschia</i> cf. <i>clausii</i> Hantzsch	Humedal Jaboque (Cundinamarca).	[53]	perif	MO
<i>Nitzschia communis</i> Rabenhorst	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Nitzschia commutata</i> Grunow in Cleve & Grunow	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Nitzschia constricta</i> (Gregory) Grunow	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fito	MO
<i>Nitzschia</i> aff. <i>denticula</i> Grunow	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	
<i>Nitzschia dissipata</i> (Kützinger) Grunow	Río Tota (Boyacá), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[5],[52], [67],[73]	perif, epil, epif	MO
<i>Nitzschia dissipata</i> var. <i>media</i> (Hantzsch) Grunow	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Nitzschia dubiiformis</i> Hustedt	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Nitzschia elegantula</i> Grunow in van Heurck	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Nitzschia filiformis</i> (W.Smith) Hustedt	Lagos Meseta de Popayán (Cauca), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[49],[73]	perif, epif	MO
<i>Nitzschia</i> cf. <i>frustulum</i> (Kütz.) Grunow	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	
<i>Nitzschia gracilis</i> Hantzsch	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Nitzschia</i> cf. <i>graciliformis</i> Lange-Bertalot & Simonsen	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	
<i>Nitzschia harderi</i> Hustedt	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Nitzschia homburgensis</i> Lange-Bertalot	Parque arqueológico de San Agustín (Huila).	[63]	mon	MO, MEB
<i>Nitzschia</i> aff. <i>inconspicua</i> Grunow	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	
<i>Nitzschia incrustans</i> Grunow	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fito	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Nitzschia intermedia</i> Hantzsch ex Cleve & Grunow	Lagos Meseta de Popayán (Cauca).	[49]	perif	
<i>Nitzschia lanceolata</i> W.Smith	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fito	MO
<i>Nitzschia lacunarum</i> Hustedt	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Nitzschia linearis</i> W. Smith	Dique # 6 cerca de Medellín (Antioquia), lagos Meseta de Popayán (Cauca), río Tota (Boyacá), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[27],[49], [73]	perif, fósil	MO
<i>Nitzschia linearis</i> var. <i>tenuis</i> (W.Smith) Grunow	Río Vetas, río Lebrija (Santander).	[41],[67]	epil	MO, MEB
<i>Nitzschia lorenziana</i> Grunow	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	
<i>Nitzschia lorenziana</i> var. <i>incerta</i> Grunow (<i>Nitzschia reversa</i> W. Smith)	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1]		
<i>Nitzschia nana</i> Grunow	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Nitzschia microcephala</i> Grunow in Cleve & Möller	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Nitzschia palea</i> (Kützinger) W. Smith	Río Medellín, Laguna # 1 y 2 cerca de Medellín, dique # 6, #7 cerca de Medellín (Antioquia), dique # 17, 18 y 19 cerca de la laguna de la Sabana-Bogotá, dique # 22 cerca al salto de Tequendama, humedal Jaboque (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[13], [27],[40]	perif, fito	MO
<i>Nitzschia palea</i> var. <i>debilis</i> (Kützinger) Grunow	Laguna # 1 y 2 cerca de Medellín, dique # 6 cerca de Medellín (Antioquia), dique # 17, 18 y 19 cerca de la Laguna de la sabana (Cundinamarca).	[27],[53]	perif	MO
<i>Nitzschia palea</i> var. <i>tenuirostris</i> Grunow	Dique # 22 cerca al Salto de Tequendama (Cundinamarca).	[27]		
<i>Nitzschia paleacea</i> (Grunow) M. Peragallo (<i>Nitzschia subtilis</i> var. <i>paleacea</i> Grunow)	Planos inundables del río Patía (Nariño), laguna # 3 y 4 cerca de Medellín (Antioquia), laguna # 24 páramo de Cruz Verde (Cundinamarca).	[44]	fósil	MO
<i>Nitzschia paleaeformis</i> Hustedt	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	
<i>Nitzschia</i> aff. <i>perminuta</i> (Grunow) M. Peragallo	Lago El Silencio (Risaralda), lago Rebolledo (Cauca).	[3]	fito, perif	
<i>Nitzschia pura</i> Hustedt	Lago Guamez (Nariño), lago Santiago, lago La Magdalena, lago Rebolledo (Cauca), lago Tota (Boyacá).	[3]	fito	

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Nitzschia pusilla</i> Grunow	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fito	MO
<i>Nitzschia sigma</i> (Kützinger) W. Smith	Lago Tarapoto, lago Yahuaraca III (Amazonas), pozo # 5 cerca de Medellín (Antioquia), lago Las Margaritas (Meta).	[19],[27], [42],[46]	fito, fósil	MEB, MO
<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith	Humedal Jaboque (Cundinamarca).	[53]	perif	MO
<i>Nitzschia subacicularis</i> Hustedt	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	
<i>Nitzschia sublinearis</i> Hustedt	Parque arqueológico de San Agustín (Huila).	[63]	mon	MO, MEB
<i>Nitzschia subtilis</i> var. <i>paleacea</i> Grunow	Laguna # 3 y 4 cerca de Medellín (Antioquia), laguna # 24 páramo de Cruz Verde (Cundinamarca).	[27]		
<i>Nitzschia supralitorea</i> Lange-Bertalot	Lago San Rafael (Cauca).	[3]	fito	
<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot (<i>Nitzschia diducta</i> Hustedt)	Humedal Jaboque, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[53],[73]	perif, fósil	MO
<i>Nupela Vyvermann & Compère</i> <i>Nupela pallavicinii</i> (Krasske) Lange-Bertalot	El Boquerón (Bogotá).	[48]	fito	MO
<i>Nupela paludigena</i> Lange-Bertalot	Lago Buitrago (Cundinamarca), lago Santiago (Cauca).	[3]	fito	
<i>Nupela tenuistriata</i> (Hustedt) Metzeltin & Lange-Bertalot	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	fósil, fito, epif	MO
<i>Odontella Agardh</i> <i>Odontella mobiliensis</i> (J.W. Bailey) Grunow (<i>Biddulphia mobiliensis</i> (J.W. Bailey) Grunow)	Complejo cenagoso de Pajarales (Magdalena).	[30]	fito	
<i>Orthoseira Thwaites</i> <i>Orthoseira dendroteres</i> (Ehrenberg) Crawford, Haworth & Kelly	Planos inundables del río Patía (Nariño).	[44]	fósil	MO
<i>Pinnularia Ehrenberg</i> <i>Pinnularia abaujensis</i> var. <i>linearis</i> (Hustedt) Patrick (<i>Pinnularia gibba</i> var. <i>linearis</i> Hustedt)	Laguna Puente Largo (Antioquia).	[10]	fósil	
<i>Pinnularia acrosphaeria</i> var. <i>acrosphaeria</i> W. Smith	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), planos inundables río Patía (Nariño), lago Yahuaraca (Amazonas), estero El Bocachico (Casanare).	[40],[44],[50] [64],[66]	fito, perif, fósil	MO, MEB

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Pinnularia acrosphaeria</i> var. minor Cleve	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[50]	perif	MO, MEB
<i>Pinnularia acrosphaeria</i> var. tumidula Krammer	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[50]	perif	MO, MEB
<i>Pinnularia acuminata</i> W. Smith	Lago San Rafael (Cauca).	[3]	fito	
<i>Pinnularia appendiculata</i> (C.Agardh) Cleve (<i>Navicula appendiculata</i> (C.Agardh) Kützing)	Laguna # 1 y 2 cerca de Medellín, pozo # 10 cerca de Angelópolis (Antioquia).	[27]		
<i>Pinnularia biceps</i> Gregory (<i>Pinnularia interrupta</i> W.Smith)	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[42],[47], [73]	fósil, epif	MO
<i>Pinnularia bogotensis</i> (Grunow) Cleve	Laguna de Fúquene (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Yahuaraca (Amazonas).	[45],[50]	fósil, perif	MO, MEB
<i>Pinnularia borealis</i> Ehrenberg (<i>Navicula borealis</i> (Ehrenberg) Kützing)	Pozo # 5 cerca de Medellín (Antioquia), dique # 13 en El Nevado del Ruiz (Caldas), dique # 22 cerca al salto de Tequendama, humedal Jaboque, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca), lago Cusiyaco, lago San Rafael (Cauca).	[3],[27],[73]	fito, fósil	MO
<i>Pinnularia borealis</i> var. islandica Krammer	El Boqueron (Coll Krasske).	[12],[53]	perif	D, MO
<i>Pinnularia borealis</i> var. subislandica Krammer	El Boqueron (Coll Krasske).	[12]		D, MO
<i>Pinnularia brauniana</i> (Grunow) Mills (<i>Pinnularia braunii</i> (Grunow) Cleve)	Lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta), lago El Caimito (Cauca), plano inundable río Patía (Nariño).	[42],[43], [44],[47]	epif, fósil, bent	MO
<i>Pinnularia brevicostata</i> Cleve	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Pinnularia brebissonii</i> (Kütz.) Rabenhorst	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[1],[42], [47],[53]	fito, perif	MO
<i>Pinnularia carteri</i> Krammer	Arena Paizano (Coll Krasske).	[12]		D, MO
<i>Pinnularia divergens</i> W.Smith	Río Tota (Boyacá), lagos Meseta de Popayán (Cauca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), laguna del Páramo de Frontino (Antioquia), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[23],[49], [50],[62], [73]	perif, fósil	MO, MEB

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Pinnularia divergens</i> var. <i>mesoleptiformis</i> K. Krammer & D. Metzeltin	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40],[50]	perif, fósil	MO, MEB
<i>Pinnularia</i> cf. <i>divergentissima</i> (Grunow) Cleve	Planos inundables del río Patía (Nariño).	[44]	fósil	MO
<i>Pinnularia gibba</i> var. <i>gibba</i> Ehrenberg (<i>Navicula stauroptera</i> Grunow)	Laguna Puente Largo, laguna del páramo de Frontino (Antioquia), laguna de Chingaza, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene, laguna # 23 de Ubaque, laguna # 24 páramo de Cruz Verde (Cundinamarca), lago San Rafael, lago Cusiyaco, lago Santiago, lago Rebolledo (Cauca), lago Cumbal (Nariño), lago El Silencio (Risaralda), lago Las Margaritas (Meta), río Tota (Boyacá).	[1],[3],[10], [27],[33], [42],[45], [62],[65], [67],[73]	fósil, perif, epil, epif	MO
<i>Pinnularia gigaformis</i> Krammer & Metzeltin	Laguna El Silencio (Tolima).	[18]		
<i>Pinnularia gigas</i> Ehrenberg	Lago Rebolledo (Cauca).	[12]	peri	MO
<i>Pinnularia gigaformis</i> Krammer & Metzeltin	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Pinnularia graciloides</i> Hustedt	Lagos Meseta de Popayán (Cauca).	[49]	perif	
<i>Pinnularia hemiptera</i> (Kützing) Cleve	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta), laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[42],[45], [47]	epif, fósil, bent	MO
<i>Pinnularia ignobilis</i> (Krasske) Cleve-Euler	Lago Las Margaritas (Meta).	[42]	epif	
<i>Pinnularia infirma</i> Krammer in Krammer & Lange-Bertalot	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Pinnularia johansenii</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Arena Paizano (Coll Krasske).	[12]		D, MO
<i>Pinnularia johndonatoi</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Punta Cruz del Cóndor (Andes colombianos).	[12]		MO
<i>Pinnularia lapponica</i> Hustedt	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Pinnularia</i> cf. <i>laucensis</i> Lange-Bertalot	Lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	epif, fósil	MO
<i>Pinnularia laxa</i> Hustedt	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	perif, fósil	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Pinnularia cf. lundii</i> Hustedt	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1],[73]	fósil	MO
<i>Pinnularia macilenta</i> Ehrenberg	Lago Yahuaraca (Amazonas).	[50]	perif	MO, MEB
<i>Pinnularia maior</i> (Kützing) Rabenhorst	Laguna Puente Largo, río Medellín, laguna del páramo de Frontino (Antioquia), depósito de diatomitas en Chivatá (Boyacá), laguna de Chingaza, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca), lagos Meseta de Popayán (Cauca).	[1],[10], [13],[33], [45],[49], [53],[62], [70]	fósil, fito, epif, perif	MO, MEB, MET
<i>Pinnularia mayeri</i> Krammer	Lago Yahuaraca (Amazonas).	[50]	perif	MO, MEB
<i>Pinnularia microstauron</i> (Ehrenberg) Cleve (<i>Pinnularia brebissonii</i> (Kützing) Rabenhorst)	Laguna Puente Largo, laguna del Páramo de Frontino (Antioquia), lago San Rafael (Cauca), río Bogotá, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua (Meta), Plano inundable río Patía (Nariño).	[1],[3],[10], [31],[42], [23],[44], [45],[47], [53],[62]	fósil, fito, epif, perif	MO
<i>Pinnularia neomajor</i> Krammer	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Pinnularia neomajor</i> var. <i>inflata</i> Krammer	Río Buitrago (Cundinamarca).	[12]	perif	MO
<i>Pinnularia nobilefasciata</i> Krammer & Metzeltin	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Yahuaraca (Amazonas).	[50]	perif	MO
<i>Pinnularia nobilis</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	Laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[45]	fósil	MO
<i>Pinnularia obscura</i> Krasske	Lago Las Margaritas, lago El Piñal (Meta), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[42],[47], [73]	epif, bent, epif, fósil	MO
<i>Pinnularia</i> aff. <i>perinstabilis</i> Metzeltin & K. Krammer	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Pinnularia pisciculus</i> Ehrenberg	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Yahuaraca (Amazonas).	[50]	perif	MO, MEB, MEB

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Pinnularia pisciculus</i> var. <i>angusta</i> Metzeltin	Arena Paizano (Coll Krasske).	[12]		D
<i>Pinnularia</i> cf. <i>piscivorus</i> Krammer	Lago Buitrago, Laguna de Chingaza (Cundinamarca), lago El Silencio, lago Otún (Risaralda), lago Cusiaco, lago Santiago, lago La Magdalena (Cauca).	[3]	fito	
<i>Pinnularia pseudomesogongyla</i> Metzeltin & Krammer	Río Buitrago (Cundinamarca).	[12]	perif	
<i>Pinnularia quadratarea</i> (A.Schmidt) Cleve (<i>Navicula pinnularia</i> Cleve)	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Pinnularia rabenhorstii</i> (Grunow) K.Krammer (<i>Navicula rabenhorstii</i> Grunow)	Dique # 6 cerca de Medellín (Antioquia), dique # 17, 18 y 19 cerca de la laguna de la Sabana, Bogotá (Cundinamarca).	[27]		
<i>Pinnularia rostratissima</i> Krammer	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40],[42],[47]	epif, bent	MO, MEB
<i>Pinnularia rostratissima</i> var. <i>parva</i> Metzeltin & Krammer	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40],[50]	perif	MO, MEB
<i>Pinnularia rostratissima</i> var. <i>undulata</i> Hustedt	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[50]	perif	MO, MEB, MEB
<i>Pinnularia</i> cf. <i>rupestris</i> Hantzsch	Laguna El Silencio (Tolima), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[18],[73]	fósil	MO
<i>Pinnularia sinistra</i> Krammer	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[50]	perif	MO, MEB
<i>Pinnularia soninkhishigae</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Punta Cruz del Cóndor (Andes colombianos).	[12]		MO
<i>Pinnularia stromatophora</i> (Grunow) Cleve	Laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[45]	fósil	MO
<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory	Páramo de Santurbán (Norte de Santander), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta), río Tota (Boyacá), estero El Bocachico (Casanare).	[1],[5],[17],[42],[47],[53],[64]	epif, perif, ben, fito	MO
<i>Pinnularia subgibba</i> Ehrenberg	Laguna El Silencio (Tolima), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[18],[40],[42],[47]	perif, epif, bent, fito	MO
<i>Pinnularia subrostrata</i> (A.Cleve) Cleve-Euler (<i>Pinnularia martinii</i> Krasske)	Laguna Puente Largo, páramo de Frontino (Antioquia).	[10],[62]	fósil	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Pinnularia tabellaria</i> Ehrenberg (<i>Navicula tabellaría</i> (Ehrenberg) Kützing= <i>Pinnularia luculenta</i> (A.W.F. Schmidt) Cleve)	Dique # 6 cerca de Medellín (Antioquia), laguna # 23 de Ubaque (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[27],[50]	perif	MO, MEB, MEB
<i>Pinnularia transversa</i> (A. Smith) Mayer	Lago Rebolledo (Cauca).	[12]	bent	MO
<i>Pinnularia variarea</i> Metzeltin & Krammer	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[50]	perif	MO, MEB, MEB
<i>Pinnularia viridiformis</i> K.Krammer	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[1],[50]	perif	MO, MEB, MEB
<i>Pinnularia viridis</i> (Nitzsch) Ehrenberg (<i>Navicula viridis</i> (Nitzsch) Ehrenberg= <i>Pinnularia graciliodes</i> var. <i>latecapitata</i> Metzeltin & Krammer)	Laguna de Chingaza, lago Buitrago, dique # 17, 18 y 19 cerca de la laguna de la Sabana- Bogotá, humedal Jaboque, embalse de Chuza, laguna de Chisaca-Páramo de Sumapaz (Cundinamarca), lago San Rafael, lago La Magdalena, lago Rebolledo, lago Presentación, lago Cusiyaco (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), lago Las Margaritas, lago El Piñal, lago Carimagua, ríos Llanos orientales (Meta), planos inundables del río Patía (Nariño), pozo # 5, pozo #6 cerca de Medellín, pozo # 8 y 9 cerca de Angelópolis, laguna Puente Largo (Antioquia), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Largo, dique # 13 en el Nevado del Ruiz (Caldas).	[3],[10], [12],[27], [33],[40], [42], [44], [47], [53], [56], [60]	fósil, perif, fito, epif	MO
<i>Pinnularia vulturis</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Punta Cruz del Cóndor (Andes colombianos).	[12]		MO
<i>Placoneis Mereschowsky</i> <i>Placoneis</i> aff. <i>constans</i> Hustedt	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Placoneis</i> aff. <i>elegans</i> Metzeltin, Lange-Bertalot & García-Rodríguez	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Placoneis</i> cf. <i>gracilis</i> f. <i>minor</i> Metzeltin, Lange-Bertalot & García- Rodríguez	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Placoneis</i> aff. <i>molestissima</i> Metzeltin, Lange-Bertalot & García- Rodríguez	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Planothidium</i> Round & Bukhtiyarova <i>Planothidium lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot (<i>Achnanthis lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Czarnecki 1987= <i>Achnanthes lanceolata</i> (Brébisson ex Kützing) Grunow)	Río Medellín (Antioquia), lago San Rafael, Lago Otún, Lago Cusiyaco (Cauca), lago Tota, río Tota (Boyacá), río Bogotá (Cundinamarca), ciénaga de Patícos, complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), páramo de Santurbán (Norte de Santander).	[3],[5],[13], [15] [17], [31], [40], [67]	fito, perif, epil	MO
<i>Pleurosigma</i> Smith <i>Pleurosigma angulatum</i> (Queckett) Smith	Río Medellín (Antioquia).	[13]	perif	
<i>Pleurosira</i> (Meneghini) Trevisan <i>Pleurosira laevis</i> (Ehrenb.) Compère	Río de Oro (Santander).	[41]	epil	MEB
<i>Psammothidium</i> Round & Bukhtiyarova <i>Psammothidium hustedtii</i> (Krasske) M.Aboal (<i>Achnanthes krasskei</i> Kobayasi & Sawatari)	Río Frío (Santander).	[41]	epil	MEB
<i>Psammothidium levanderi</i> (Hustedt) L.Bukhtiyarova & Round (<i>Achnanthes levanderi</i> Hustedt)	Lago Santiago (Cauca).	[3]	fito	
<i>Psammothidium subatomoides</i> (Hustedt) L.Bukhtiyarova & Round (<i>Achnanthes subatomoides</i> (Hustedt) Lange-Bertalot & Archibald)	Páramo de Santurbán (Norte de Santander), lago Rebolledo, laguna de Chingaza (Cundinamarca), lago Santiago, lago San Rafael, lago Cusiyaco, lago El Caimito (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), quebrada El Salado (Santander).	[3],[17], [41],[43]	perif, epil, fósil	MO, MEB
<i>Pseudostaurosira</i> Williams & Round <i>Pseudostaurosira brevistriata</i> (Grunow) D.M.Williams & Round (<i>Fragilaria brevistriata</i> Grunow)	Laguna de Fúquene (Cundinamarca).	[45]	fósil	MO
<i>Pseudostaurosira construens</i> var. <i>subsalina</i> (Hustedt) Morales (<i>Fragilaria construens</i> f. <i>subsalina</i> (Hustedt) Hustedt)	Lago San Rafael, lago Rebolledo (Cauca), lago Buitrago, lago Largo (Cundinamarca).	[3]	fito	
<i>Reimeria</i> Kociolek & Stoermer <i>Reimeria sinuata</i> (Gregory) Kociolek & Stoermer	Páramo de Santurbán (Norte de Santander), quebrada El Salado, río Lebrija (Santander), río Tota (Boyacá).	[5],[12], [17],[41], [23],[52], [67]	perif, epil	MEB, MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Rhoicosphenia</i> Grunow <i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot (<i>Rhoicosphenia curvata</i> (Kützinger) Grunow)	Río Tota (Boyacá)	[5], [28],[42], [52],[67]	perif, epil	MO
<i>Rhoicosphenia</i> sp.	Río Bogotá (Cundinamarca).	[31]	perif	
<i>Rhopalodia</i> Müller <i>Rhopalodia brebissonii</i> Krammer	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), río Tota (Boyacá).	[5],[40]	perif	MO
<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehrenberg) Müller	Laguna de Chingaza, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca), lago Tota (Boyacá), lago Santiago, lagos Meseta de Popayán (Cauca), lago Otún (Risaralda).	[1],[3],[33], [45], [49]	fito, fósil	MO
<i>Rhopalodia gibberula</i> (Ehrenberg) Müller	Río Medellín (Antioquia), laguna # 23 de Ubaque (Cundinamarca).	[13], [27]	perif	
<i>Rhopalodia operculata</i> (C.Agardh) Håkansson	Planos inundables del río Patía (Nariño).	[44]	fósil	MO
<i>Rossithidium</i> Round & Bukhtiyarova <i>Rossithidium pusillum</i> (Grunow) Round & L.Bukhtiyarova (<i>Achnanthes</i> <i>pusilla</i> Grunow)	Lago San Rafael, lago Cusiyaco (Cauca), lago Tota (Boyacá), lago El Silencio (Risaralda), humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1],[3],[73]	fito, epif	MO
<i>Rossithidium petersenii</i> (Hustedt) Round & Bukhtiyarova (<i>Achnanthes</i> <i>petersenii</i> Hustedt)	humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	epif	MO
<i>Sellaphora</i> Mereschkowsky <i>Sellaphora americana</i> (Ehr.) Mann	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40],[71]	perif	MO
<i>Sellaphora bacillum</i> (Ehrenberg) D.G.Mann (<i>Navicula bacillum</i> Hustedt)	Lago Tota (Boyacá).	[3]	fito	
<i>Sellaphora laevis</i> (Kützinger) D.G. Mann	Lago Tarapoto, Lago Resaca (Amazonas), Lago Taraira I (Vaupés), Lago El Silencio (Risaralda), Lago San Rafael, Lago Santiago (Cauca), Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[3],[20], [40],[46], [71]	fito, perif	MEB, MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky	Ciénaga de Tumaradó (Chocó), río Lebrija (Norte de Santander), río Tata, lago San Rafael, lago Rebolledo, lago Cusiyaco (Cauca), lago El Silencio (Risaralda), dique # 6 cerca de Medellín, laguna Puente Largo (Antioquia), laguna # 23 de Ubaque, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica, laguna de Chingaza, laguna de Fúquene (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta), plano inundable río Patía (Nariño).	[1],[10], [12],[22], [27],[42], [44], [45], [47],[53], [71],[73]	perif, fósil, epif, fito, bent	MEB, MO
<i>Sellaphora</i> aff. <i>rectangularis</i> (Gregory) Lange-Bertalot & Metzeltin	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[1],[40]	perif	MO
<i>Sellaphora ruppelii</i> D.Metzeltin & Lange-Bertalot	Laguna El Silencio (Tolima).	[12]		MO
<i>Sellaphora seminulun</i> (Grunow) Mann	Páramo de Santurbán (Norte de Santander).	[17]	perif	MO
<i>Sellaphora stroemii</i> (Hustedt) H. Kobayasi (<i>Navicula stroemii</i> Hustedt)	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Sellaphora vitabunda</i> (Hustedt) Mann (<i>Navicula vitabunda</i> Hustedt)	Lago Tota (Boyacá), lago San Rafael (Cauca).	[3]	fito	
<i>Stauroneis</i> Ehrenberg <i>Stauroneis adamsiana</i> Metzeltin, Lange-Bertalot & García-Rodríguez	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40],[71]	perif	MO, MEB
<i>Stauroneis anceps</i> Ehrenberg	Laguna Puente Largo, laguna del Páramo de Frontino, dique # 6 cerca de Medellín (Antioquia), río Bogotá, humedal Juan Amarillo (Cundinamarca), lago San Rafael (Cauca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta), laguna de Chingaza, planos inundables río Patía (Nariño).	[3],[10], [27],[31], [33],[40], [42],[44], [47],[62], [73]	fósil, fito, perif, epif, bent	MO
<i>Stauroneis nobilis</i> Schumann	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Stauroneis obtusa</i> var. <i>catarinensis</i> Krasske	Chapinero (Cundinamarca).	[9]	epif	D, MO
<i>Stauroneis gracilis</i> Ehrenberg (<i>Stauroneis anceps</i> var. <i>gracilis</i> (Ehrenberg) J.J. Brun)	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago San Rafael, lago Cusiyaco, lago Santiago (Cauca), lago El Silencio (Risaralda).	[3],[40]	perif, fito	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Stauroneis gracilis</i> Ehrenberg (<i>Stauroneis anceps</i> var. <i>gracilis</i> Ehrenberg) J.J. Brun)	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago San Rafael, lago Cusiayaco, lago Santiago (Cauca), lago El Silencio (Risaralda).	[3],[40]	perif, fito	MO
<i>Stauroneis nobilis</i> Schumann	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fósil	MO
<i>Stauroneis obtusa</i> var. <i>catarinensis</i> Krasske	Chapinero (Cundinamarca).	[9]	epif	D, MO
<i>Stauroneis phoenicenteron</i> (Nitzsch) Ehrenberg	Lago Resaca (Amazonas), laguna Puente Largo, río Medellín (Antioquia), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago El Piñal (Meta), laguna de Fúquene, humedal Jaboque (Cundinamarca).	[10],[13], [19],[40], [42],[45], [47],[53]	fito, fósil, bent, perif	MEB, MO
<i>Stauroneis</i> aff. <i>schinzi</i> var. <i>maxima</i> Frenguelli	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Stauroneis subgracilis</i> Lange-Bertalot & Krammer	Laguna El Silencio (Tolima).	[18]		
<i>Stauroneis thermicola</i> (J.B. Petersen) Lund	Planos inundables del río Patía (Nariño).	[44]	fósil	MO
<i>Staurosira construens</i> Ehrenberg (<i>Fragilaria construens</i> (Ehrenberg) Grunow)	Laguna Puente Largo (Antioquia), lago Tota, río Tota (Boyacá), laguna de Fúquene (Cundinamarca), ríos Llanos Orientales (Meta).	[3],[10], [23],[45], [60]	fósil, fito, perif	MO
<i>Staurosira mercedes</i> Lange-Bertalot & U.Rumrich	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1]		
<i>Staurosirella Williams & Round</i> <i>Staurosirella leptostauron</i> (Ehrenberg) Williams & Round (<i>Fragilaria leptostauron</i> (Ehrenberg) Hustedt)	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), depósito de Diatomitas en Chivatá (Boyacá).	[1],[53], [70],[73]	perif, fósil	MO, MEB, MET
<i>Staurosirella pinnata</i> (Ehrenberg) Williams & Round (<i>Fragilaria pinnata</i> Ehrenberg)	Lago San Rafael, lago Rebolledo (Cauca), lago Cumbal (Nariño), lago Buitrago, lago Tota, depósito de Diatomitas en Chivatá (Boyacá), laguna de Chingaza, lago Largo, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del lago, humedal Tibanica, laguna de Fúquene (Cundinamarca), lago El Silencio (Risaralda).	[1],[3],[45], [53],[70]	fito, fósil, perif	MO, MEB, MET

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Stenopterobia</i> Brébisson				
<i>Stenopterobia curvula</i> (W.Smith) Krammer	Laguna Puente Largo (Antioquia), Lago El Silencio (Risaralda), Lago Rebolledo, Lago San Rafael, Lago Cusiyaco, Lago Santiago, Lagos Meseta de Popayán (Cauca), Lago Las Margaritas, Lago Carimagua (Meta).	[3],[10], [42],[47], [49]	fósil fito	MO
<i>Stenopterobia delicatissima</i> (Lewis) Brebisson ex Van Heurck	Lago Tarapoto (Amazonas), laguna Puente Largo, páramo de Frontino (Antioquia), lago El Silencio (Risaralda), lago Cumbal, plano inundable río Patía (Nariño), lago San Rafael, lago Rebolledo, lago Santiago, lago Cusiyaco (Cauca), lago Largo (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[3],[10], [20],[40], [42],[44], [46],[47], [62]	fito, perif, fósil, epif, bent	MEB, MO
<i>Stenopterobia Krammeri</i> Metzelin & Lange Bertalot	Páramo de Santurbán (Norte de Santander), laguna El Silencio (Tolima), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[17],[18], [40]	perif	MO
<i>Stenopterobia</i> aff. <i>planctonica</i> Metzeltin & Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Surirella</i> Turpin				
<i>Surirella anceps</i> Lewis	Caño Chocho (Meta).	[56]	peri	
<i>Surirella angusta</i> Kützing	Río Vetás, río Suratá (Santander), río Tota (Boyacá).	[5],[41]	epil	MEB
<i>Surirella biseriata</i> Brébisson	Laguna de Chingaza (Cundinamarca).	[33]	perif	
<i>Surirella</i> cf. <i>brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca).	[1]		
<i>Surirella capronii</i> Brébisson	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[42]	fósil, epif, bent	MO
<i>Surirella columbiensis</i> Krasske	Chapinero, lago Largo (Cundinamarca), lago Santiago, lago Cusiyaco, lago Rebolledo, lago San Rafael (Cauca), lago El Silencio (Risaralda).	[3],[9]	epif	D, MO
<i>Surirella</i> cf. <i>delicatissima</i> F.W.Lewis	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[47]	fito, epif	MO
<i>Surirella didyma</i> Kützing	Lagos Meseta de Popayán (Cauca).	[49]	perif	MO
<i>Surirella engleri</i> var. <i>constricta</i> O. Müller	Río Buitrago (Cundinamarca).	[12]		MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Surirella engleri</i> var. <i>constricta</i> O. Müller	Río Buitrago (Cundinamarca).	[12]		MO
<i>Surirella guatimalensis</i> Ehrenberg	Lago Otún, lago El Silencio (Risaralda), lago Santiago, lago San Rafael (Cauca), lago Largo (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[3],[40], [42],[47]	fito, fósil, bent, epif, perif	MO
<i>Surirella linearis</i> W. Smith	Embalse de Neusa, humedal Jaboque, laguna de Chingaza, embalse de Chuza (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba), Las Margaritas, Caño Chocho (Meta).	[35],[40], [42],[53], [56]	perif, epif, bent	MO
<i>Surirella linearis</i> var. <i>constricta</i> (Grunow) Hustedt	Lago Las Margaritas, lago Carimagua (Meta).	[42],[47]	epif, fito, bent	MO
<i>Surirella minuta</i> Brebisson ex Kutzing	Lago El Piñal (Meta).	[47]	fósil	MO
<i>Surirella plana</i> Playfair	Laguna # 24 páramo de Cruz Verde, laguna de Chingaza, embalse de Chuza, laguna de Chisacá-páramo de Sumapaz (Cundinamarca).	[27],[56], [61]	perif	
<i>Surirella robusta</i> Ehrenberg	Embalse de Betania (Huila), caño Chocho (Meta), humedal Juan Amarillo (Cundinamarca)	[54], [56]	perif	
<i>Surirella robusta</i> var. <i>obtusa</i> Playfair (<i>Surirellaplana</i> Playfair)	Laguna # 24 páramo de Cruz Verde (Cundinamarca).	[27],[73]	fósil	MO
<i>Surirella rotti</i> Metzeltin & H. Lange-Bertalot	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Surirella splendida</i> (Ehrenberg) Kützing	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Surirella tenera</i> W.Gregory	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Synedra</i> Ehrenberg				
<i>Synedra acus</i> var. <i>radians</i> (Kützing) Hustedt	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Synedra capitata</i> Ehrenberg	Ciénaga de Patícos (Córdoba).	[15]		
<i>Synedra gouldardi</i> Brébisson ex Cleve & Grunow	Vegas de la Clara (Antioquia), río Lebrija (Norte de Santander), ciénaga de Patícos, complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[3],[15], [22],[40]	perif, fito	MEB, MO
<i>Synedra montana</i> Krasske	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Synedra radians</i> Kützing	Dique # 17, 18 y 19 cerca de la laguna de la Sabana- Bogotá, laguna de Chingaza, embalse de Chuza, laguna de Chisacá-páramo de Sumapaz (Cundinamarca).	[27],[56]	perif	

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Synedra rumpens</i> var. <i>familiaris</i> (Kützinger) Hustedt (<i>Fragilaria familiaris</i> Kützinger)	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Synedra rumpens</i> var. <i>scotica</i> Grunow	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Synedra ulna</i> (Nitzsch) Ehrenberg	Laguna de Chingaza, laguna de Fúquene, humedal Juan amarillo (Cundinamarca), ciénaga de Paticos (Córdoba), lagos Meseta de Popayán (Cauca), embalse de Betania, parque arqueológico de San Agustín (Huila), lago Yahuaraca (Amazonas), río Tota (Boyacá).	[15],[33], [45],[49], [54],[63], [66],[67], [73]	perif, fito, fósil, mon, epil	MO
<i>Tabellaria</i> Ehrenberg				
<i>Tabellaria fenestrata</i> (Lyngbye) Kützinger	Río Medellín (Antioquia), lago San Rafael, lago Cusiyaco, lago La Magdalena, lago Rebolledo, lago Santiago, lagos Meseta de Popayán (Cauca), Lago Cumbal (Nariño), lago Largo, laguna de Fúquene, laguna de Chingaza, embalse de Chuza laguna de Chisacá-páramo de Sumapaz (Cundinamarca), lago Otún (Risaralda), lago Tota (Boyacá).	[3],[13], [35],[49], [55],[56]	perif, fito	MO
<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützinger	Laguna Puente Largo, río Medellín, embalse El Peñol, embalse La Fe, laguna del Páramo de Frontino (Antioquia), laguna de Chingaza, embalse de Chuza, laguna de Fúquene, río Bogotá, lago Buitrago, lago Verde, lago Largo, humedal Jaboque, laguna de Chisacá-páramo de Sumapaz (Cundinamarca), páramo de Santurbán (Norte de Santander), lago Cumbal, lago Guamez (Nariño), lago Cusiyaco, lago La Magdalena, lago Santiago, lago Rebolledo, lago San Rafael, lago Presentación (Cauca), Lago Tota, río Tota (Boyacá), lago Otum, lago El Silencio (Risaralda), quebrada El Salado (Santander).	[3],[5],[10], [13], [17], [31],[33], [34],[41], [45],[53], [56],[57], [62],[65]	fósil, perif, epil, fito	MO, MEB
<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kützinger var. <i>andina</i> Lange-Bertalot	Lago Cusiyaco, lago San Rafael, lago Santiago (Cauca), laguna # 23 de Ubaque, río Bogotá (Cundinamarca), quebrada El Salado (Santander)	[3], [27],[31], [41]	fito, perif	
<i>Tryblionella</i> Smith				
<i>Tryblionella</i> cf. <i>acuminata</i> W. Smith	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO
<i>Tryblionella hungarica</i> (Grunow) Frenguelli (<i>Nitzschia hungarica</i> Grunow)	Humedal Juan Amarillo (Cundinamarca).	[73]	fito	MO
<i>Tryblionella levidensis</i> W. Smith	Complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[40]	perif	MO

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Ulnaria</i> (Kützing) Compère <i>Ulnaria acus</i> (Kützing) M.Aboal (<i>Fragilaria acus</i> Kützing) Lange-Bertalot= <i>Synedra acus</i> Kützing= <i>Fragilaria ulna</i> f. <i>acus</i> (Kützing) K.Krammer & Lange-Bertalot= <i>Fragilaria acus</i> (Kützing) Lange-Bertalot)	Humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), lago Cumbal, Lago Guamez (Nariño), lago Santiago, lago San Rafael, lago Cusiyaco (Cauca), lago Tota, río Tota (Boyacá), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[1], [3], [5], [40],[53], [73]	perif, fito, fósil	MEB, MO
<i>Ulnaria capitata</i> (Ehrenberg) Compère (<i>Fragilaria capitata</i> (Ehrenb.) Lange-Bertalot)	Lago Tota (Boyacá), laguna de Chingaza, lago Buitrago (Cundinamarca), lago Cumbal (Nariño), lago Cusiyaco, lago San Rafael (Cauca), lago El Silencio (Risaralda).	[3]	fito	
<i>Ulnaria delicatissima</i> (W.Smith) Aboal & Silva (<i>Fragilaria delicatissima</i> (W. Smith) Lange-Bertalot)	Lago Cumbal (Nariño), lago Cusiyaco (Cauca), río Tota (Boyacá).	[3], [23]	fito, perif	
<i>Ulnaria lanceolata</i> (Kützing) Compère	Vegas de la Clara (Antioquia), río Lebrija (Norte de Santander), dique # 22 cerca al salto de Tequendama (Cundinamarca), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[22], [27],[40]	perif	MEB, MO
<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch) Compère	Vegas de la Clara (Antioquia), río Lebrija, páramo de Santurbán (Norte de Santander), río Bogotá, humedal Jaboque, humedal Guaymaral, humedal Juan Amarillo, humedal Meridor, humedal Santa María del Lago, humedal Tibanica (Cundinamarca), lago Cumbal, lago Guamez (Nariño), lago Cusiyaco, lago Magdalena, lago San Rafael (Cauca).	[1],[3],[22], [31],	perif, epil	MEB
<i>Ulnaria ungeriana</i> (Grunow) P.Compère	Río Lebrija, río de Oro (Santander).	[41]	epil	MEB
<i>Urosolenia</i> Round & Crawford <i>Urosolenia amazonica</i> Sala, Nuñez-Avellaneda & Vouilloud	Lago Taraira (Vaupés), lago Bufe (frontera colombo peruana), lago Yahuaraca III (Amazonas), complejo cenagoso de Ayapel (Córdoba).	[24],[40], [46]	perif, fito	MEB, MO
<i>Urosolenia braunni</i> (Hustedt) Rott & Kling	Lago Bufe (frontera colombo peruana), lago Yahuaraca III (Amazonas).	[24],[46]	fito	

Cont. **Anexo 2.** Lista de las diatomeas registradas en Colombia. Simbología: **Obs.** Observaciones. **MO.** Microscopía Óptica. **MEB.** Microscopía Electrónica de Barrido. **MET.** Microscopía Electrónica de Transmisión. **D.** Dibujo. Las especies resaltadas en negrilla fueron descritas de material colectado en Colombia.

Especie	Sitio	Referencia	Hábitat	Obs
<i>Urosolenia delicatissima</i> Sala, Nuñez-Avellaneda & Vouilloud	Lago Bufe (frontera colombo peruana), lago Taraira (Vaupés), lago Yahuaraca III (Amazonas).	[24],[46]	perif, fito	MEB, MO
<i>Vanheurckia Brébisson</i> <i>Vanheurckia rhomboides</i> var. <i>saxonica</i> G.S.West	Laguna # 24 páramo de Cruz Verde (Cundinamarca).	[27]		

Yimmy Montoya-Moreno

Grupo Geolimna.
Facultad de Ingeniería, Universidad de Antioquia
Medellín, Colombia.
yimmymontoya3@hotmail.com

Silvia Sala

Facultad de Ciencias Naturales y Museo
Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
sesala@fcnym.unlp.edu.ar

Amelia Vouilloud

Facultad de Ciencias Naturales y Museo
Universidad Nacional de La Plata, Argentina
avouilloud@yahoo.com.ar

Néstor Aguirre

Grupo Geolimna.
Facultad de Ingeniería, Universidad de Antioquia
Medellín, Colombia
naguirre@udea.edu.com

Yasmin Plata-Díaz

Instituto Colombiano del Petróleo
Bucaramanga, Colombia.
yasplad@gmail.com

Lista de las diatomeas de ambientes continentales de Colombia

Recibido: 27 de marzo de 2012
Aprobado: 20 de diciembre de 2013

Guía para autores - Artículos de datos

www.humboldt.org.co/biota - biotacol@humboldt.org.co | www.sibcolombia.net - sib+iac@humboldt.org.co

El objetivo de esta guía es establecer y explicar los pasos necesarios para la elaboración de un manuscrito con el potencial de convertirse en artículo de datos para ser publicado en la revista *Biota Colombiana*. En esta guía se incluyen aspectos relacionados con la preparación de datos y el manuscrito.

¿Qué es un artículo de datos?

Un artículo de datos o *Data Paper* es un tipo de publicación académica que ha surgido como mecanismo para incentivar la publicación de datos sobre biodiversidad, a la vez que es un medio para generar reconocimiento académico y profesional adecuado a todas las personas que intervienen de una manera u otra en la gestión de información sobre biodiversidad.

Los artículos de datos contienen las secciones básicas de un artículo científico tradicional. Sin embargo, estas se estructuran de acuerdo a un estándar internacional para metadatos (información que le da contexto a los datos) conocido como el *GBIF Metadata Profile* (GMP)¹. La estructuración del manuscrito con base en este estándar se da, en primer lugar, para facilitar que la comunidad de autores que publican conjuntos de datos a nivel global, con presencia en redes como la *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF) y otras redes relacionadas, puedan publicar fácilmente artículos de datos obteniendo el reconocimiento adecuado a su labor. En segundo lugar, para estimular que los autores de este tipo de conjuntos de datos que aún no han publicado en estas redes de información global, tengan los estímulos necesarios para hacerlo.

Un artículo de datos debe describir de la mejor manera posible el quién, qué, dónde, cuándo, por qué y cómo de la toma y almacenamiento de los datos, sin llegar a convertirse en el medio para realizar un análisis exhaustivo de los mismos, como sucede en otro tipo de publicaciones académicas. Para profundizar en este modelo de publicación se recomienda consultar a Chavan y Penev (2011)².

¿Qué manuscritos pueden llegar a ser artículos de datos?

Manuscritos que describan conjuntos de datos primarios y originales que contengan registros biológicos (captura de datos de la presencia de un(os) organismo(s) en un lugar y tiempo determinados); información asociada a ejemplares de colecciones biológicas; listados temáticos o geográficos de especies; datos genómicos y todos aquellos datos que sean susceptibles de ser estructurados con el estándar *Darwin Core*³ (DwC). Este estándar

es utilizado dentro de la comunidad de autores que publican conjuntos de datos sobre biodiversidad para estructurar los datos y de esta manera poder consolidarlos e integrarlos desde diferentes fuentes a nivel global. No se recomienda someter manuscritos que describan conjuntos de datos secundarios, como por ejemplo compilaciones de registros biológicos desde fuentes secundarias (p.e. literatura o compilaciones de registros ya publicados en redes como GBIF o IABIN).

Preparación de los datos

Como se mencionó anteriormente los datos sometidos dentro de este proceso deben ser estructurados en el estándar DwC. Para facilitar su estructuración, el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB Colombia), ha creado dos plantillas en Excel, una para registros biológicos y otra para listas de especies. Lea y siga detenidamente las instrucciones de las plantillas para la estructuración de los datos a publicar. Para cualquier duda sobre el proceso de estructuración de estos datos por favor contactar al equipo coordinador del SiB Colombia (EC-SiB) en sib+iac@humboldt.org.co.

Preparación del manuscrito

Para facilitar la creación y estructuración del manuscrito en el estándar GMP, se cuenta con la ayuda de un editor electrónico (<http://ipt.sibcolombia.net/biota>) que guiará al autor en dicho proceso y que finalmente generará una primera versión del manuscrito. Se recomienda el uso del manual GMP, como una guía de la información a incluir en cada sección del manuscrito, junto con el anexo 1.

Pasos a seguir para la elaboración del manuscrito:

1. Solicite al correo sib+iac@humboldt.org.co el acceso al editor electrónico. El EC-SiB le asignará un usuario y contraseña.
2. Ingrese con su usuario y contraseña al editor electrónico, luego diríjase a la pestaña *Gestión de recursos* y cree un nuevo recurso asignando un nombre corto a su manuscrito usando el formato “AcrónimoDeLaInstitución_año_tipoDeConjuntoDeDatos”, p.e. ABC_2010_avestiniye y dar clic en el botón crear.
3. En la vista general del editor seleccione “editar” en la pestaña *Metadatos* (por favor, no manipule ningún otro elemento), allí encontrará diferentes secciones (panel derecho) que lo guiarán en la creación de su manuscrito. Guarde los cambios al finalizar

¹ Wiecezorek, J. 2011. Perfil de Metadatos de GBIF: una guía de referencia rápida. En: Wiecezorek, J. The GBIF Integrated Publishing Toolkit User Manual, version 2.0. Traducido y adaptado del inglés por D. Escobar. Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia, Bogotá D.C., Colombia, 23p. Disponible en <http://www.sibcolombia.net/repositorio-de-documentos>.

² Chavan, V. y L. Penev. 2011. The data paper: The mechanism to incentivize data publishing in biodiversity science. BMC Bioinformatics 12 (Suppl 15): S2.

³ TDWG. 2011. *Darwin Core*: una guía de referencia rápida. (Versión original producida por TDWG, traducida al idioma español por Escobar, D.; versión 2.0). Bogotá: SiB Colombia, 33 pp. Disponible en <http://www.sibcolombia.net/repositorio-de-documentos>

cada sección, de lo contrario perderá la información. Recuerde usar el manual GMP. A continuación se presentan algunas recomendaciones para la construcción del manuscrito. Las secciones se indican en MAYÚSCULAS y los elementos de dichas secciones en **negrilla**.

- En PARTES ASOCIADAS incluya únicamente aquellas personas que no haya incluido en INFORMACIÓN BÁSICA.
- Los DATOS DEL PROYECTO y DATOS DE LA COLECCIÓN son opcionales según el tipo de datos. En caso de usar dichas secciones amplíe o complemente información ya suministrada, p. ej. no repita información de la **descripción** (COBERTURA GEOGRÁFICA) en la **descripción del área de estudio** (DATOS DEL PROYECTO).
- De igual manera, en los MÉTODOS DE MUESTREO, debe ampliar o complementar información, no repetirla. La información del **área de estudio** debe dar un contexto específico a la metodología de muestreo.
- Es indispensable documentar el **control de calidad** en MÉTODOS DE MUESTREO. Acá se debe describir que herramientas o protocolos se utilizaron para garantizar la calidad y coherencia de los datos estructurados con el estándar DwC.
- Para crear la **referencia del recurso**, en la sección REFERENCIAS, utilice uno de los dos formatos propuestos (Anexo 2). No llene el **identificador de la referencia**, este será suministrado posteriormente por el EC-SiB.
- Para incluir la bibliografía del manuscrito en **referencias**, ingrese cada una de las citas de manera individual, añadiendo una nueva referencia cada vez haciendo clic en la esquina inferior izquierda.

4. Rectifique que el formato de la información suministrada cumpla con los lineamientos de la revista (p. ej. abreviaturas, unidades, formato de números etc.) en la Guía general para autores de *Biota Colombiana*.

5. Una vez incluida y verificada toda la información en el editor electrónico notifique al EC-SiB al correo electrónico sib+iac@humboldt.org.co, indicando que ha finalizado la edición del manuscrito. Adicionalmente adjunte la plantilla de Excel con los datos estructurados (elimine todas las columnas que no utilizó). El EC-SiB realizará correcciones y recomendaciones finales acerca de la estructuración de los datos y dará las instrucciones finales para que usted proceda a someter el artículo.

Someter el manuscrito

Una vez haya terminado la edición de su manuscrito y recibido las instrucciones por parte del EC-SiB, envíe una carta al correo electrónico biotacol@humboldt.org.co para someter su artículo, siguiendo las instrucciones en la Guía general para autores de *Biota Colombiana*.

Recuerde adjuntar:

- Plantilla de Excel con la última versión de los datos revisada por el EC-SiB.
- Documento de Word con las figuras y tablas seguidas de una lista las mismas.

Cuando finalice el proceso, sus datos se harán públicos y de libre acceso en los portales de datos del SiB Colombia y GBIF. Esto permitirá que sus datos estén disponibles para una audiencia nacional e internacional, manteniendo siempre el crédito para los autores e instituciones asociadas.

Anexo 1. Estructura base de un artículo de datos y su correspondencia con el editor electrónico basado en el GMP.

SECCIÓN/SUBSECCIÓN	CORRESPONDENCIA CON LOS ELEMENTOS DEL EDITOR ELECTRÓNICO
TÍTULO	Derivado del elemento título .
AUTORES	Derivado de los elementos creador del recurso , proveedor de los metadatos y partes asociadas .
AFILIACIONES	Derivado de los elementos creador del recurso , proveedor de los metadatos y partes asociadas . De estos elementos, la combinación de organización , dirección , código postal , ciudad , país y correo electrónico , constituyen la afiliación.
AUTOR DE CONTACTO	Derivado de los elementos creador del recurso y proveedor de los metadatos.
CITACIÓN	Para uso de los editores.
CITACIÓN DE RECURSO	Derivada del elemento referencia del recurso .
RESUMEN	Derivado del elemento resumen . Máximo 200 palabras.
PALABRAS CLAVE	Derivadas del elemento palabras clave . Máximo seis palabras.
ABSTRACT	Derivado del elemento abstract . Máximo 200 palabras.
KEY WORDS	Derivadas del elemento key words . Máximo seis palabras.
INTRODUCCIÓN	Derivado del elemento propósito (de las secciones Introducción y Antecedentes). Se sugiere un breve texto para introducir las siguientes secciones. Por ejemplo, historia o contexto de la colección biológica o proyecto en relación con los datos descritos, siempre y cuando no se repita información en las subsecuentes secciones.

cont. **Anexo 1.** Estructura base de un artículo de datos y su correspondencia con el editor electrónico basado en el GMP.

SECCIÓN/SUBSECCIÓN	CORRESPONDENCIA CON LOS ELEMENTOS DEL EDITOR ELECTRÓNICO
Datos del proyecto	Derivada de los elementos de la sección Datos del proyecto: título, nombre, apellido, rol, fuentes de financiación, descripción del área de estudio y descripción del proyecto.
Cobertura taxonómica	Derivada de los elementos de la sección Cobertura taxonómica: descripción, nombre científico, nombre común y categoría.
Cobertura geográfica	Derivada de los elementos de la sección Cobertura geográfica: descripción, latitud mínima, latitud máxima, longitud mínima, longitud máxima.
Cobertura temporal	Derivada de los elementos de la sección Cobertura temporal: tipo de cobertura temporal.
Datos de la colección	Derivada de los elementos de la sección Datos de la colección: nombre de la colección, identificador de la colección, identificador de la colección parental, método de preservación de los especímenes y unidades curatoriales.
MATERIAL Y MÉTODOS	Derivado de los elementos de la sección Métodos de muestreo: área de estudio, descripción del muestreo, control de calidad, descripción de la metodología paso a paso.
RESULTADOS	
Descripción del conjunto de datos	Derivado de los elementos de las secciones Discusión y Agradecimientos, contiene información del formato de los datos y metadatos: nivel de jerarquía, fecha de publicación y derechos de propiedad intelectual.
DISCUSIÓN	Se deriva del elemento discusión . Un texto breve (máximo 500 palabras), que puede hacer referencia a la importancia, relevancia, utilidad o uso que se le ha dado o dará a los datos en publicaciones existentes o en posteriores proyectos.
AGRADECIMIENTOS	Se deriva del elemento agradecimientos .
BIBLIOGRAFÍA	Derivado del elemento bibliografía .

Anexo 2. Formatos para llenar el elemento referencia del recurso.

La referencia del recurso es aquella que acompañará los datos descritos por el artículo, públicos a través de las redes SiB Colombia y GBIF. Tenga en cuenta que esta referencia puede diferir de la del artículo. Para mayor información sobre este elemento contacte al EC-SiB. Aquí se sugieren dos formatos, sin embargo puede consultar otros formatos establecidos por GBIF⁴.

TIPO DE RECURSO	PLANTILLA	EJEMPLO
El conjunto de datos que el manuscrito describe es resultado de un proyecto de carácter institucional o colectivo con múltiples participantes.	<Institución publicadora/ Grupo de investigación> <(Año)>, <Título del recurso/Artículo>, <Número total de registros>, <aportados por:> <parte asociada 1 (rol), parte asociada 2 (rol) (...)>. <En línea,> <url del recurso>. <Publicado el DD/MM/AAAA>.	Centro Nacional de Biodiversidad (2013). Vertebrados de la cuenca de la Orinoquia. 1500 registros, aportados por Pérez, S. (Investigador principal, proveedor de contenidos, proveedor de metadatos), M. Sánchez (Procesador), D. Valencia (Custodio, proveedor de metadatos), R. Rodríguez (Procesador), S. Sarmiento (Publicador), V. B. Martínez (Publicador, editor). En línea, http://ipt.sibcolombia.net/biota/resource.do?r=verte_orin , publicado el 01/09/2013.
El conjunto de datos que el manuscrito describe es resultado de una iniciativa personal o de un grupo de investigación definido.	<Parte asociada 1, parte asociada 2 (...)> <(Año)>, <Título del recurso/Artículo>, <Número total de registros>, <en línea,> <url del recurso>. <Publicado el DD/MM/AAAA>	Valencia, D., R. Rodríguez y V. B. Martínez (2013). Vertebrados de la cuenca del Orinoco. 1500 registros, en línea, http://ipt.sibcolombia.net/biota/resource.do?r=verte_orin . Publicado el 01/09/2001.

⁴ GBIF (2012). Recommended practices for citation of the data published through the GBIF Network. Version 1.0 (Authored by Vishwas Chavan), Copenhagen: Global Biodiversity Information Facility. Pp.12, ISBN: 87-92020-36-4. Accessible at http://links.gbif.org/gbif_best_practice_data_citation_en_v1

Guidelines for authors - Data Papers

www.humboldt.org.co/biota - biotacol@humboldt.org.co | www.sibcolombia.net - sib+iac@humboldt.org.co

The purpose of this guide is to establish and explain the necessary steps to prepare a manuscript with the potential to become a publishable data paper in Biota Colombiana. This guide includes aspects related to the preparation of both data and the manuscript.

What is a Data Paper?

A data paper is a scholarly publication that has emerged as a mechanism to encourage the publication of biodiversity data as well as an approach to generate appropriate academic and professional recognition to all those involved in the management of biodiversity information.

A data paper contains the basic sections of a traditional scientific paper. However, these are structured according to an international standard for metadata (information that gives context to the data) known as the *GBIF Metadata Profile* (GMP)¹. The structuring of the manuscript based on this standard enables the community of authors publishing datasets globally, with presence in networks such as the Global Biodiversity Information Facility (GBIF) and other related networks, to publish data easily while getting proper recognition for their work and to encourage the authors of this type of data sets that have not yet published in these global information networks to have the necessary incentives to do so.

A data paper should describe in the best possible way the Whom, What, Where, When, Why and How of documenting and recording of data, without becoming the instrument to make a detailed analysis of the data, as happens in other academic publications. To deepen this publishing model, it is recommended to consult Chavan & Penev (2011)².

Which manuscripts are suitable for publication as data paper?

Manuscripts that describe datasets containing original primary biological records (data of occurrences in a particular place and time); information associated with specimens of biological collections, thematic or regional inventories of species, genomic data and all data likely to be structured with the standard *Darwin Core Darwin Core*³ (DwC). This standard is used in the community of authors publishing biodiversity datasets to structure the data and thus to consolidate and integrate from different sources

globally. It is not recommended to submit manuscripts describing secondary datasets, such as biological records compilations from secondary sources (e.g. literature or compilations of records already published in networks such as GBIF or IABIN).

Dataset preparation

As mentioned above data submitted in this process should be structured based on DwC standard. For ease of structuring, the Biodiversity Information System of Colombia (SiB Colombia), created two templates in Excel; one for occurrences and other for species checklist. Carefully read and follow the template instructions for structuring and publishing data. For any questions about the structure process of data please contact the Coordinator Team of SiB Colombia (EC-SiB) at sib+iac@humboldt.org.co

Manuscript preparation

To assist the creation and structuring of the manuscript in the GMP standard, an electronic writing tool is available (<http://ipt.sibcolombia.net/biota>) to guide the author in the process and ultimately generate a first version of the manuscript. The use of GMP manual as an information guide to include in each section of the manuscript, as well as the annex 1 is recommended.

Steps required for the manuscript preparation:

1. Request access to the electronic writing tool at sib+iac@humboldt.org.co. The EC-SiB will assign a username and password.
2. Login to the electronic writing tool, then go to the tab Manage Resources and create a new resource by assigning a short name for your manuscript and clicking on the Create button. Use the format: "InstitutionAcronym_Year_DatasetFeature", e.g. NMNH_2010_rainforestbirds.
3. In the overview of the writing tool click on edit in Metadata section (please, do not use any other section), once there you will find different sections (right panel) that will guide you creating your manuscript. Save the changes at the end of each section, otherwise you will lose the information. Remember to use the GMP manual. Here are some recommendations for editing the metadata, sections are indicated in CAPS and the elements of these sections in **bold**.

¹ GBIF (2011). GBIF Metadata Profile, Reference Guide, Feb 2011, (contributed by O Tuama, E., Braak, K., Copenhagen: Global Biodiversity Information Facility, 19 pp. Accesible at http://links.gbif.org/gbif_metadata_profile_how-to_en_v1.

² Chavan, V. y L. Penev. 2011. The data paper: The mechanism to incentivize data publishing in biodiversity science. BMC Bioinformatics 12 (Suppl 15): S2.

³ Biodiversity Information Standards – TDWG. Accesible at <http://rs.tdwg.org/dwc/terms/>

- In ASSOCIATED PARTIES include only those who are not listed in BASIC INFORMATION.
 - PROJECT DATA and COLLECTION DATA are optional depending on the data type. When using these sections extend or complement information already provided, i.e. do not repeat the same information describing the **description** (GEOGRAPHIC COVERAGE) in the **study area description** (PROJECT DATA).
 - Likewise, in SAMPLING METHODS, you must expand or complete the information, not repeat it. The information in **study extent** should give a specific context of the sampling methodology.
 - It is essential to document the **quality control** in SAMPLING METHODS. Here you should describe what tools or protocols were used to ensure the quality and consistency of data structured with DwC standard.
 - To create the **resource citation** in the CITATIONS section, follow one of the two formats proposed (Annex 2). Do not fill out the **citation identifier**, this will be provided later by the EC-SiB.
 - To include the manuscript bibliography in **citations**, enter each of the citations individually, adding a new citation each time by clicking in the bottom left.
4. Check that the format of the information provided meets the guidelines of the journal (e.g. abbreviations, units, number

formatting, etc.) in the *Biota Colombiana* Guidelines for Authors.

5. Once included and verified all information in the writing tool, notify to EC-SiB at sib+iac@humboldt.org.co, indicating that you have finished editing the manuscript. Additionally attach the Excel template with structured data (remove all columns that were not used). The EC-SiB will perform corrections and final recommendations about the structure of the data and give you the final instructions to submit the paper.

Submit the manuscript

Once you have finished editing your manuscript and getting the instructions from EC-SiB, send a letter submitting your article to email biotacol@humboldt.org.co, following the instructions of *Biota Colombiana* Guidelines for Authors.

Remember to attach:

- Excel template with the latest version of the data reviewed by the EC-SiB.
- Word document with figures and tables followed by a list of them.

At the end of the process, your information will be public and freely accessible in the data portal of SiB Colombia and GBIF. This will allow your data to be available for national and international audience, while maintaining credit to the authors and partner institutions.

Annex 1. Basic structure of a data paper and its mapping to the writing tool elements based on GM.

SECTION/SUB-SECTION HEADING	MAPPING WITH WRITING TOOL ELEMENTS
TITLE	Derived from the title element.
AUTHORS	Derived from the resource creator , metadata provider , and associated parties elements.
AFFILIATIONS	Derived from the resource creator , metadata provider and associated parties elements. From these elements combinations of organization , address , postal code , city , country and email constitute the affiliation .
CORRESPONDING AUTHOR	Derived from the resource contact , metadata provider elements.
CITATION	For editors use.
RESOURCE CITATION	Derived from the resource citation element.
RESUMEN	Derived from the resumen element. 200 words max.
PALABRAS CLAVE	Derived from the palabras clave element. 6 words max.
ABSTRACT	Derived from the abstract element. 200 words max.
KEY WORDS	Derived from the key words element. 6 words max.
INTRODUCTION	Derived from the purpose (Introduction and Background section). A short text to introduce the following sections is suggested. For example, history or context of the biological collection or project related with the data described, only if that information is not present in subsequent sections.
Project data	Derived from elements title , personnel first name , personnel last name , role , funding , study area description , and design description .
Taxonomic Coverage	Derived from the taxonomic coverage elements: description , scientific name , common name and rank .
Geographic Coverage	Derived from the geographic coverage elements: description , west , east , south , north .

cont. **Annex 1.** Basic structure of a data paper and its mapping to the writing tool elements based on GM.

SECTION/SUB-SECTION HEADING	MAPPING WITH WRITING TOOL ELEMENTS
Temporal Coverage	Derived from the temporal coverage elements: temporal coverage type .
Collection data	Derived from the collection data elements: collection name , collection identifier , parent collection identifier , specimen preservation method and curatorial units .
MATERIALS AND METHODS	Derived from the sampling methods elements: study extent , sampling description , quality control and step description .
RESULTADOS	
Descripción del conjunto de datos	Derived from the discussion and acknowledgments, contains information about the format of the data and metadata: hierarchy level , date published and ip rights .
DISCUSSION	Derived from the discussion element. A short text (max 500 words), which can refer to the importance, relevance, usefulness or use that has been given or will give the data in the published literature or in subsequent projects.
ACKNOWLEDGMENTS	Derived from the acknowledgments element.
BIBLIOGRAPHY	Derived from the citations element.

Annex 2. Citation style quick guide for “resource reference” section.

The Resource Reference is the one that refer to the dataset described by the paper, publicly available through SiB Colombia and GBIF networks. Note that this reference may differ from the one of the paper. For more information about this element contact EC-SiB.

Here two formats are suggested; however you can consult other formats established by GBIF⁴.

TYPE OF RESOURCE	TEMPLATE	EXAMPLE
The paper is the result of a collective or institutional project with multiple participants.	<Institution/Research Group>. <Year>, <Title of the Resource/Paper>. <Number of total records>, <provided by :> <associated party 1 (role), associated party 2 (role), (...)>. <Online,> <resource URL>, <published on>. <Published on DD/MM/AAAA>.	National Biodiversity (2013). Vertebrates in Orinoco, 1500 records, provided by: Perez, S. (Principal investigator, content provider), M. Sanchez (Processor), D. Valencia (Custodian Steward, metadata provider), R. Rodriguez (Processor), S. Sarmiento (Publisher), VB Martinez (Publisher, Editor). Online, http://ipt.sibcolombia.net/biota/resource.do?r=verte_orin , published on 01/09/2013.
The paper is the result of a personal initiative or a defined research group.	<associated party 1, associated party 2, (...)>. <Year>, <Title of the Resource/Paper>, <Number of total records>, <Online,> <resource URL>. <Published on DD/MM/AAAA>.	Valencia, D., R. Rodríguez and V. B. Martínez. (2013). Vertebrate Orinoco Basin, 1500 records, Online, http://ipt.sibcolombia.net/biota/resource.do?r=verte_orin , published on 01/09/2001

⁴ GBIF (2012). Recommended practices for citation of the data published through the GBIF Network. Version 1.0 (Authored by Vishwas Chavan), Copenhagen: Global Biodiversity Information Facility. Pp.12, ISBN: 87-92020-36-4. Accessible at http://links.gbif.org/gbif_best_practice_data_citation_en_v1

Guía para autores

(www.humboldt.org.co/biota)

Preparación del manuscrito

El envío de un manuscrito implica la declaración explícita por parte del autor(es) de que este no ha sido previamente publicado, ni aceptado para su publicación en otra revista u otro órgano de difusión científica. Todas las contribuciones son de la entera responsabilidad de sus autores y no del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, ni de la revista o sus editores.

Los trabajos pueden estar escritos en español, inglés o portugués, y se recomienda que no excedan las 40 páginas (párrafo espaciado a 1,5 líneas) incluyendo tablas, figuras y anexos. En casos especiales el editor podrá considerar la publicación de trabajos más extensos, monografías o actas de congresos, talleres o simposios. De particular interés para la revista son las descripciones de especies nuevas para la ciencia, nuevos registros geográficos y listados de la biodiversidad regional.

Para la elaboración de los textos del manuscrito se puede usar cualquier procesador de palabras (preferiblemente Word); los listados (a manera de tabla) deben ser elaborados en una hoja de cálculo (preferiblemente Excel). Para someter un manuscrito es necesario además anexar una carta de intención en la que se indique claramente:

1. Nombre(s) completo(s) del(los) autor(es), y direcciones para envío de correspondencia (es indispensable suministrar una dirección de correo electrónico para comunicación directa).
2. Título completo del manuscrito.
3. Nombres, tamaños y tipos de archivos suministrados.
4. Lista mínimo de tres revisores sugeridos que puedan evaluar el manuscrito, con sus respectivas direcciones electrónicas.

Evaluación del manuscrito

Los manuscritos sometidos serán revisados por pares científicos calificados, cuya respuesta final de evaluación puede ser: a) *aceptado* (en cuyo caso se asume que no existe ningún cambio, omisión o adición al artículo, y que se recomienda su publicación en la forma actualmente presentada); b) *aceptación condicional* (se acepta y recomienda el artículo para su publicación solo si se realizan los cambios indicados por el evaluador); y c) *rechazo* (cuando el evaluador considera que los contenidos o forma de presentación del artículo no se ajustan a los requerimientos y estándares de calidad de *Biota Colombiana*).

Texto

- Para la presentación del manuscrito configure las páginas de la siguiente manera: hoja tamaño carta, márgenes de 2,5 cm en todos los lados, interlineado 1,5 y alineación hacia la izquierda (incluyendo título y bibliografía).
- Todas las páginas de texto (a excepción de la primera correspondiente al título), deben numerarse en la parte inferior derecha de la hoja.

- Use letra Times New Roman o Arial, tamaño 12 puntos en todos los textos. Máximo 40 páginas, incluyendo tablas, figuras y anexos. Para tablas cambie el tamaño de la fuente a 10 puntos. Evite el uso de negritas o subrayados.
- Los manuscritos debe llevar el siguiente orden: título, resumen y palabras clave, abstract y key words, introducción, material y métodos, resultados, discusión, conclusiones (optativo), agradecimientos (optativo) y bibliografía. Seguidamente, presente una página con la lista de tablas, figuras y anexos. Finalmente, incluya las tablas, figuras y anexos en tablas separadas, debidamente identificadas.
- Escriba los nombres científicos de géneros, especies y subespecies en cursiva (itálica). Proceda de la misma forma con los términos en latín (p. e. *sensu*, *et al.*). No subraye ninguna otra palabra o título. No utilice notas al pie de página.
- En cuanto a las abreviaturas y sistema métrico decimal, utilice las normas del Sistema Internacional de Unidades (SI) recordando que siempre se debe dejar un espacio libre entre el valor numérico y la unidad de medida (p. e. 16 km, 23 °C). Para medidas relativas como m/seg., use m.seg⁻¹.
- Escriba los números del uno al diez siempre con letras, excepto cuando preceden a una unidad de medida (p. e. 9 cm) o si se utilizan como marcadores (p. e. parcela 2, muestra 7).
- No utilice punto para separar los millares, millones, etc. Utilice la coma para separar en la cifra la parte entera de la decimal (p. e. 3,1416). Enumere las horas del día de 0:00 a 24:00.
- Exprese los años con todas las cifras sin demarcadores de miles (p. e. 1996-1998). En español los nombres de los meses y días (enero, julio, sábado, lunes) siempre se escriben con la primera letra minúscula, no así en inglés.
- Los puntos cardinales (norte, sur, este y oeste) siempre deben ser escritos en minúscula, a excepción de sus abreviaturas N, S, E, O (en inglés W), etc. La indicación correcta de coordenadas geográficas es como sigue: 02°37'53"N-56°28'53"W. La altitud geográfica se citará como se expresa a continuación: 1180 m s.n.m. (en inglés 1180 m a.s.l.).
- Las abreviaturas se explican únicamente la primera vez que son usadas.
- Al citar las referencias en el texto mencione los apellidos de los autores en caso de que sean uno o dos, y el apellido del primero seguido por *et al.* cuando sean tres o más. Si menciona varias referencias, éstas deben ser ordenadas cronológicamente y separadas por comas (p. e. Rojas 1978, Bailey *et al.* 1983, Sephton 2001, 2001).
- RESUMEN: incluya un resumen de máximo 200 palabras, tanto en español o portugués como inglés.
- PALABRAS CLAVE: máximo seis palabras clave, preferiblemente complementarias al título del artículo, en español e inglés.

Agradecimientos

Opcional. Párrafo sencillo y conciso entre el texto y la bibliografía. Evite títulos como Dr., Lic., TSU, etc.

Figuras, tablas y anexos

Refiera las figuras (gráficas, diagramas, ilustraciones y fotografías) sin abreviación (p. e. Figura 3) al igual que las tablas (p. e. Tabla 1). Gráficos (p. e. CPUE anuales) y figuras (histogramas de tallas), preferiblemente en blanco y negro, con tipo y tamaño de letra uniforme. Deben ser nítidas y de buena calidad, evitando complejidades innecesarias (por ejemplo, tridimensionalidad en gráficos de barras); cuando sea posible use solo colores sólidos en lugar de tramas. Las letras, números o símbolos de las figuras deben ser de un tamaño adecuado de manera que sean claramente legibles una vez reducidas. Para el caso de las figuras digitales es necesario que estas sean guardadas como formato tiff con una resolución de 300 dpi. Es oportuno que indique en qué parte del texto desea insertarla.

Lo mismo aplica para las tablas y anexos, los cuales deben ser simples en su estructura (marcos) y estar unificados. Presente las tablas en archivo aparte (Excel), identificadas con su respectivo número. Haga las llamadas a pie de página de tabla con letras ubicadas como superíndice. Evite tablas grandes sobrecargadas de información y líneas divisorias o presentadas en forma compleja. Es oportuno que indique en qué parte del texto desea insertar tablas y anexos.

Bibliografía

Contiene únicamente la lista de las referencias citadas en el texto. Ordénelas alfabéticamente por autores y cronológicamente para un mismo autor. Si hay varias referencias de un mismo autor(es) en el mismo año, añada las letras a, b, c, etc. No abrevie los nombres de las revistas. Presente las referencias en el formato anexo, incluyendo el uso de espacios, comas, puntos, mayúsculas, etc.

ARTÍCULO EN REVISTAS

Agosti, D., C. R. Brandao y S. Diniz. 1999. The new world species of the subfamily Leptanilloidinae (Hymenoptera: Formicidae). *Systematic Entomology* 24: 14-20.

LIBROS, TESIS E INFORMES TÉCNICOS

Libros: Gutiérrez, F. P. 2010. Los recursos hidrobiológicos y pesqueros en Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., 118 pp.

Tesis: Cipamocha, C. A. 2002. Caracterización de especies y evaluación trófica de la subienda de peces en el raudal Chorro de Córdoba, bajo río Caquetá, Amazonas, Colombia. Trabajo de grado. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología. Bogotá D. C., 160 pp.

Informes técnicos: Andrade, G. I. 2010. Gestión del conocimiento para la gestión de la biodiversidad: bases conceptuales y propuesta programática para la reingeniería del Instituto Humboldt. Informe Técnico. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D. C., 80 pp.

Capítulo en libro o en informe: Fernández F., E. E. Palacio y W. P. MacKay. 1996. Introducción al estudio de las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) de Colombia. Pp: 349-412. En: Amat, G. D., G. Andrade y F. Fernández (Eds.). Insectos de Colombia. Estudios Escogidos. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales & Centro Editorial Javeriano, Bogotá.

Resumen en congreso, simposio, talleres: Señaris, J. C. 2001. Distribución geográfica y utilización del hábitat de las ranas de cristal (Anura; Centrolenidae) en Venezuela. En: Programa y Libro de Resúmenes del IV Congreso Venezolano de Ecología. Mérida, Venezuela, p. 124.

PÁGINAS WEB

No serán incluidas en la bibliografía, sino que se señalarán claramente en el texto al momento de mencionarlas.

Guidelines for authors

(www.humboldt.org.co/biota)

Manuscript preparation

Submitting a manuscript implies the explicit statement by the author(s) that the paper has not been published before nor accepted for publication in another journal or other means of scientific diffusion. Contributions are entire responsibility of the author and not the Alexander von Humboldt Institute for Research on Biological Resources, or the journal and their editors.

Papers can be written in Spanish, English or Portuguese and it is recommended not exceeding 40 pages (with paragraphs spaced at 1,5) including tables, figures and Annex. For special cases, the editor could consider publishing more extensive papers, monographs or symposium conclusions. New species descriptions for science, new geographic records and regional biodiversity lists are of particular interest for this journal.

Any word-processor program may be used for the text (Word is recommended). taxonomic list or any other type of table, should be prepared in spreadsheet application (Excel is recommended). To submit a manuscript must be accompanied by a cover letter which clearly indicates:

1. Full names, mailing addresses and e-mail addresses of all authors. (Please note that email addresses are essential to direct communication).
2. The complete title of the article.
3. Names, sizes, and types of files provide.
4. A list of the names and addresses of at least three (3) reviewers who are qualified to evaluate the manuscript.

Evaluation

Submitted manuscript will have a peer review evaluation. Resulting in any of the following: a) *accepted* (in this case we assume that no change, omission or addition to the article is required and it will be published as presented.); b) *conditional acceptance* (the article is accepted and recommended to be published but it needs to be corrected as indicated by the reviewer); and c) *rejected* (when the reviewer considers that the contents and/or form of the paper are not in accordance with requirements of publication standards of *Biota Colombiana*).

Text

- The manuscript specifications should be the following: standard letter size paper, with 2.5 cm margins on all sides, 1.5-spaced and left-aligned (including title and bibliography).
- All text pages (with the exception of the title page) should be numbered. Pages should be numbered in the lower right corner.
- Use Times New Roman or Arial font, size 12, for all texts. Use size 10 text in tables. Avoid the use of bold or underlining. 40 pages maximum, including tables, figures and annex. For tables

use size 10 Times New Roman or Arial Font (the one used earlier).

- The manuscripts must be completed with the following order: title, abstract and key words, then in Spanish Título, Resumen y Palabras claves. Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, conclusions (optional), acknowledgements (optional) and bibliography. Following include a page with the Table, Figure and Annex list. Finally tables, figures and annex should be presented and clearly identified in separate tables.
- Scientific names of genera, species and subspecies should be written in italic. The same goes for Latin technical terms (i.e sensu, *et al.*). Avoid the use of underlining any word or title. Do not use footnotes.
- As for abbreviations and the metric system, use the standards of the International System of Units (SI) remembering that there should always be a space between the numeric value and the measure unit (e.g., 16 km, 23 °C). For relative measures such as m/sec, use m.sec⁻¹.
- Write out numbers between one to ten in letters except when it precedes a measure unit (e.g., 9 cm) or if it is used as a marker (e.g., lot 9, sample 7).
- Do not use a point to separate thousands, millions, etc. Use a comma to separate the whole part of the decimal (e.g., 3,1416). Numerate the hours of the from 0:00 to 24:00. Express years with all numbers and without marking thousands (e.g., 1996-1998). In Spanish, the names of the months and days (enero, julio, sábado, lunes) are always written with the first letter as a lower case, but it is not this way in English.
- The cardinal points (north, south, east, and west) should always be written in lower case, with the exception of abbreviations N, S, E, O (in English NW), etc. The correct indication of geographic coordinates is as follows: 02°37'53''N-56°28'53''O. The geographic altitude should be cited as follows: 1180 m a.s.l.
- Abbreviations are explained only the first time they are used.
- When quoting references in the text mentioned author's last names when they are one or two, and et al. after the last name of the first author when there are three or more. If you mention many references, they should be in chronological order and separated by commas (e.g., Rojas 1978, Bailey *et al.* 1983, Sephton 2001, 2001).
- ABSTRACT: include an abstract of 200 words maximum, in Spanish, Portuguese or English.
- KEY WORDS: six key words maximum, complementary to the title.

Figures, Tables and Annex

- Figures (graphics, diagrams, illustrations and photographs) without abbreviation (e.g. Figure 3) the same as tables (e.g., Table 1). Graphics and figures should be in black and white, with uniform font type and size. They should be sharp and of good quality, avoiding unnecessary complexities (e.g., three dimensions graphics). When possible use solid color instead of other schemes. The words, numbers or symbols of figures should be of an adequate size so they are readable once reduced. Digital figures must be sent at 300 dpi and in .tiff format. Please indicate in which part of the text you would like to include it.
- The same applies to tables and annexes, which should be simple in structure (frames) and be unified. Present tables in a separate file (Excel), identified with their respective number. Make calls to table footnotes with superscript letters above. Avoid large tables of information overload and fault lines or presented in a complex way. It is appropriate to indicate where in the text to insert tables and annexes.

Bibliography

References in bibliography contains only the list of references cited in the text. Sort them alphabetically by authors and chronologically by the same author. If there are several references by the same author(s) in the same year, add letters a, b, c, etc. Do not abbreviate journal names. Present references in the attached format, including the use of spaces, commas, periodss, capital letters, etc.

JOURNAL ARTICLE

Agosti, D., C. R. Brandao y S. Diniz. 1999. The new world species of the subfamily Leptanilloidinae (Hymenoptera: Formicidae). *Systematic Entomology* 24: 14-20.

BOOK, THESIS, TECHNICAL REVIEWS

Book: Gutiérrez, F. P. 2010. Los recursos hidrobiológicos y pesqueros en Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., 118 pp.

Thesis: Cipamocha, C. A. 2002. Caracterización de especies y evaluación trófica de la subienda de peces en el raudal Chorro de Córdoba, bajo río Caquetá, Amazonas, Colombia. Trabajo de grado. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología. Bogotá D. C., 160 pp.

Technical reviews: Andrade, G. I. 2010. Gestión del conocimiento para la gestión de la biodiversidad: bases conceptuales y propuesta programática para la reingeniería del Instituto Humboldt. Informe Técnico. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D. C., 80 pp.

Book chapter or in review: Fernández F., E. E. Palacio y W. P. MacKay. 1996. Introducción al estudio de las hormigas (Hymenoptera: Formicidae) de Colombia. Pp: 349-412. *En:* Amat, G. D., G. Andrade y F. Fernández (Eds.). Insectos de Colombia. Estudios Escogidos. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales & Centro Editorial Javeriano, Bogotá.

Symposium abstract: Señaris, J. C. 2001. Distribución geográfica y utilización del hábitat de las ranas de cristal (Anura; Centrolenidae) en Venezuela. *En:* Programa y Libro de Resúmenes del IV Congreso Venezolano de Ecología. Mérida, Venezuela, p. 124.

WEB PAGES

Not be included in the literature, but clearly identified in the text at the time of mention.

Una publicación del /A publication of: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
 En asocio con /In collaboration with:
 Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia
 Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - Invemar
 Missouri Botanical Garden

TABLA DE CONTENIDO / TABLE OF CONTENTS

Hongos macroscópicos en un bosque de niebla intervenido, vereda Chicoral, Valle del Cauca, Colombia. <i>Edier Soto-Medina y Ana Cristina Bolaño-Rojas</i>	1
Lista de las diatomeas de ambientes continentales de Colombia. <i>Yimmy Montoya-Moreno, Silvia Sala, Amelia Vouilloud, Néstor Aguirre y Yasmin Plata-Díaz</i>	13
Plantas acuáticas: aspectos sobre su distribución geográfica, condición de maleza y usos. <i>Anabel Rial B.</i>	79
Chinchas acuáticas de la superfamilia Nepoidea (Hemiptera: Nepomorpha) de Colombia: nuevos registros para Suramérica y ampliación de su distribución en el país. <i>Iván Romero y Jorge Ari Noriega</i>	92
Listado de avispas sociales (Vespidae: Polistinae) del departamento de Sucre, Colombia. <i>Yeison López G., Silfredo Canchila P. y Deivys Alvarez G.</i>	108
Peces de la cuenca del río Pauto, Orinoquia colombiana. <i>Javier A. Maldonado-Ocampo, Alexander Urbano-Bonilla, José Vicente Preciado y Juan D. Bogotá-Gregory</i>	114
La Colección Ictiológica del Museo de La Salle (MSL), Universidad de La Salle, Bogotá, D. C. <i>José Edilson Espitia-Barrera, César Augusto Castellanos-Morales y Edna Carolina Bonilla</i>	138
Diversidad de herpetofauna en el Valle del Cauca: un enfoque basado en la distribución por ecorregiones, altura y zonas de vida ecológicas. <i>Victoria Eugenia Cardona-Botero, Ronald Andrés Viáfara-Vega, Alejandro Valencia-Zuleta, Andrea Echeverry-Bocanegra, Oscar Darío Hernández-Córdoba, Andrés Felipe Jaramillo-Martínez, Reynel Galvis-Cruz, Jaime Andrés Gutiérrez y Fernando Castro-Herrera</i>	157
Listado actualizado de las aves endémicas y casi-endémicas de Colombia. <i>Sergio Chaparro-Herrera, María Ángela Echeverry-Galvis, Sergio Córdoba-Córdoba y Adriana Sua-Becerra</i>	235
Listado y anotaciones sobre la historia natural de las aves del litoral de San Andrés de Tumaco, Nariño (Colombia). <i>Johanna I. Murillo-Pacheco, Wilian F. Bonilla Rojas y Juan Carlos de las Casas</i>	273
Evaluación del impacto de las medidas de conservación del Libro Rojo de peces dulceacuícolas (2002-2012) en Colombia. <i>Paula Sánchez-Duarte y Carlos A. Lasso</i>	288
Regeneración del hábitat en áreas con presencia documentada de especies amenazadas. Una contribución a la conservación asociada a la operación del proyecto Central Hidroeléctrica Miel I, cordillera Central de Colombia, departamento de Caldas. <i>German I. Andrade, Eugenio Valderrama, Huber Alexander Vanegas y Sebastián González</i>	313
Ocupación de jagüeyes por la babilla, <i>Caiman crocodilus fuscus</i> (Cope, 1868), en el Caribe colombiano. <i>Jaime De La Ossa V. y Alejandro De La Ossa-Lacayo</i>	327
Nota. Registro de hifomicetos acuáticos para la región andino-amazónica colombiana. <i>Gustavo A. Ruiz-Chala y Marlon Peláez-Rodríguez</i>	337
Nota. Third observation of the Chocoan blunt-headed vine snake, <i>Imantodes chocoensis</i> (Serpentes: Dipsadidae) for Colombia. <i>Julián Andrés Rojas-Morales, Sergio Escobar-Lasso, Alejandra Osorio-Ortíz y Leidy Andrea Lozano-Ríos</i>	341
Nota. Descripción de un nuevo garcero en los Llanos de Casanare, Colombia. <i>Rafael Antelo</i>	345
Guía para autores y Guía para artículos de datos (Data Papers)	351



El flujo de trabajo para generar artículos de datos usando el *Integrated Publishing Toolkit* (IPT) de GBIF fue desarrollado conjuntamente entre el secretariado de GBIF y Pensoft Publishing, y la guía (<http://www.gbif.org/resources/2533>) es publicada bajo licencia Creative Commons Attribution CC-BY.

The workflow for generating data paper manuscripts using the GBIF Integrated Publishing Toolkit (IPT) was developed jointly by the GBIF Secretariat and Pensoft Publishing. Pensoft's data publishing policies and guidelines (<http://www.gbif.org/resources/2533>) are available under Creative Commons Attribution License CC-BY.