

Tabla de Contenido

Prólogo	vii
Introducción	xi
Agradecimientos	xv

Parte I: Capítulos Transversales

1. Consecuencias del Cambio Climático en los Ecosistemas y Servicios Ecosistémicos de los Andes Tropicales	1
Elizabeth P. Anderson, José A. Marengo, Ricardo Villalba, Stephan R. P. Halloy, Bruce E. Young, Doris Cordero, Fernando Gast, Ena Jaimes y Daniel Ruiz Carrascal	
2. Manejo Adaptativo para la Conservación de la Biodiversidad frente al Cambio Climático –Perspectiva en los Andes Tropicales	23
David G. Hole, Kenneth R. Young, Anton Seimon, Carla Gómez Wichtendahl, Dirk Hoffmann, Klaus Schutze Páez, Silvia Sánchez, Douglas Muchoney, H. Ricardo Grau y Edson Ramírez	
3. Desplazamientos de los Rangos de Distribución y Extinciones Impulsados por el Cambio Climático en los Andes Tropicales: Síntesis y Orientaciones	57
Trond H. Larsen, Gunnar Brehm, Hugo Navarrete, Padu Franco, Humberto Gómez, José Luis Mena, Víctor Morales, Jaime Argollo, Luis Blacutt y Vanderlei Canhos	
4. Fenología y Relaciones Ecológicas Interespecíficas de la Biota Andina Frente al Cambio Climático	83
Luis F. Aguirre, Elizabeth P. Anderson, Gunnar Brehm, Sebastian K. Herzog, Peter M. Jørgensen, Gustavo H. Kattan, Mabel Maldonado, Rodney Martínez, José Luis Mena, José Daniel Pabón, Anton Seimon y Cecília Toledo	

Parte II: Capítulos de Antecedentes

5. Notas sobre el Paleoclima	113
6. Síntesis del Clima de los Andes Tropicales	117
Rodney Martínez, Daniel Ruiz Carrascal, Marcos Andrade, Luis Blacutt, Daniel Pabón, Ena Jaimes, Gloria León, Marcos Villacís, Juan Quintana, Edgard Montealegre y Christian Euscátegui	

7.	Cambio Climático: Evidencias y Futuros Escenarios en la Región Andina	131
	José A. Marengo, José Daniel Pabón, Amelia Díaz, Gabriela Rosas, Grinia Ávalos, Edgard Montealegre, Marcos Villacís, Silvina Solman y Maisa Rojas	
8.	Introducción a la Geografía Andina	151
	Kenneth R. Young	
9.	Cambios en el Uso del Suelo y sus Sinergias con el Cambio Climático	165
	César Freddy Suárez, Luis Germán Naranjo, Juan Carlos Espinosa y Javier Sabogal	
10.	Geografía Física y Ecosistemas de los Andes Tropicales	177
	Carmen Josse, Francisco Cuesta Camacho, Gonzalo Navarro, Víctor Barrena, María Teresa Becerra, Edersson Cabrera, Eulogio Chacón-Moreno, Wanderley Ferreira, Manuel Peralvo, José Saito, Antonio Tovar y Luis Germán Naranjo	
11.	Vulnerabilidad de los Ecosistemas de los Andes Tropicales al Cambio Climático	195
	Bruce E. Young, Kenneth R. Young y Carmen Josse	
12.	Aumento del Estrés Climático en los Ecosistemas Altoandinos de la Cordillera Central de Colombia	209
	Daniel Ruiz Carrascal, María del Pilar Arroyave Maya, María Elena Gutiérrez Lagoueyte y Paula Andrea Zapata Jaramillo	
13.	Patrones Regionales de Diversidad y Endemismo en las Plantas Vasculares	221
	Peter M. Jørgensen, Carmen Ulloa Ulloa, Blanca León, Susana León-Yáñez, Stephan G. Beck, Michael Nee, James L. Zarucchi, Marcela Celis, Rodrigo Bernal y Robbert Gradstein	
14.	Gradientes de Diversidad Vegetal: Patrones y Procesos Locales	235
	Michael Kessler, Jon-Arvid Grytnes, Stephan R. P. Halloy, Jürgen Kluge, Thorsten Krömer, Blanca León, Manuel J. Macía y Kenneth R. Young	
15.	Diversidad de Hongos Liquenizados en los Andes Tropicales	255
	Harrie J. M. Sipman	
16.	Diversidad de Musgos en los Andes Tropicales	261
	Steven P. Churchill	
17.	Insectos de los Andes Tropicales: Patrones de Diversidad, Procesos y Cambio Global	265
	Trond H. Larsen, Federico Escobar e Inge Armbrrecht	

18.	Patrones de Diversidad y Endemismo en las Aves de los Andes tropicales	287
	Sebastian K. Herzog y Gustavo H. Kattan	
19.	Diversidad de Pequeños Mamíferos en los Andes Tropicales: Visión General	307
	José Luis Mena, Sergio Solari, Juan Pablo Carrera, Luis F. Aguirre y Humberto Gómez	
20.	Diversidad en los Sistemas Acuáticos	325
	Mabel Maldonado, Javier A. Maldonado-Ocampo, Hernán Ortega, Andrea C. Encalada, Fernando M. Carvajal-Vallejos, Juan Francisco Rivadeneira, Francisca Acosta, Dean Jacobsen, Álvaro Crespo y Carlos A. Rivera-Rondón	
21.	Modelos de Distribución de Especies y el Desafío de Pronosticar Distribuciones Futuras	349
	Catherine H. Graham, Bette A. Loiselle, Jorge Velásquez-Tibatá y Francisco Cuesta Camacho	
22.	Cambio Climático y Áreas Protegidas en los Andes Tropicales	369
	Dirk Hoffmann, Imke Oetting, Carlos Alberto Arnillas y Roberto Ulloa	
23.	Caudales Ambientales: un Concepto para el Manejo de los Efectos de las Alteraciones Fluviales y el Cambio Climático en los Andes	387
	Elizabeth P. Anderson, Andrea C. Encalada, Javier A. Maldonado-Ocampo, Michael E. McClain, Hernán Ortega y Bradford P. Wilcox	
	<i>Lista de Colaboradores</i>	401