

Contenido

LISTA DE AUTORES 9

PREFACIO A LA EDICION ESPAÑOLA 11

PREFACIO A LA EDICION INGLESA 13

INTRODUCCION 15

Leigh Jr., Egbert G.

I. EL AMBIENTE FISICO

Geología, clima e hidrología de la isla de Barro Colorado 25

Dietrich, William E., Donald M. Windsor y Thomas Dunne

Características de la precipitación de la isla de Barro Colorado 53

Windsor, Donald M., A. Stanley Rand y William M. Rand

II. EL AMBIENTE BIOTICO

Introducción: ¿Por qué hay tantos tipos de árboles tropicales? 75
Leigh, Jr., Egbert G.

Estructura e historia de la vegetación de la isla de Barro Colorado 113
Foster, Robin B. y Nicholas V. L. Brokaw

Distribución de los árboles en la isla de Barro Colorado: una muestra de cinco hectáreas 129
Thorington, Jr., Richard W., Bernice Tannenbaum, A. Tarak y R. Rudran

Estructura de la vegetación y composición de especies de un lote de cincuenta hectáreas de la isla de Barro Colorado 141
Foster, Robin B. y Stephen P. Hubbell

Fitolitos, arqueología y cambios prehistóricos de la vegetación en un lote de cincuenta hectáreas de la isla de Barro Colorado 153
Piperno, Dolores R.

Tasas de mortalidad de los árboles en la isla de Barro Colorado 157
Putz, Francis E. y Katharine Milton

Caída de árboles: frecuencia, cronología y
consecuencias 163
Brokaw, Nicholas V. L.

III. CICLOS ESTACIONALES DE LAS PLANTAS

Introducción: La selección natural y los ciclos del
bosque 175
Leigh, Jr., Egbert G.

Producción del bosque y regulación de
consumidores primarios de la isla de Barro
Colorado 179
Leigh Jr., Egbert G. y Donald M. Windsor

Tasas de herbivorismo en diferentes árboles
tropicales 191
Coley, Phyllis D.

Una señal para la floración sincrónica 201
Augspurger, Carol K.

Ciclo estacional de caída de frutos en la isla de
Barro Colorado 219
Foster, Robin B.

Ciclo estacional de germinación de semillas en un
bosque semicaducifolio tropical 243
Garwood, Nancy C.

IV. FRUGIVOROS

Producción de frutos y actividad animal en dos
árboles tropicales 259
Howe, Henry F.

Hambruna en la isla de Barro Colorado 271
Foster, Robin B.

Comportamiento de forrajeo de dos especies de
saltarines en respuesta a la escasez estacional de
frutos 285
Worthington, Andrea H.

Regulación de la población de algunos frugívoros
terrestres 305
Smythe, Nicholas, William E. Glanz y Egbert G.
Leigh, Jr.

Utilización estacional de alimentos y tendencias
demográficas de *Sciurus granatensis* 317
Glanz, William E., Richard W. Thorington Jr.,
Jacalyn Giacalone-Madden y Lawrence R.
Heaney

Adición: Fluctuaciones poblacionales a largo plazo de *Sciurus granatensis* en relación con la disponibilidad de frutos 331
Giacalone-Madden, Jacalyn, William E. Glanz y Leigh, Jr., Egbert G.

Cebus capucinus: ámbito doméstico, dinámica de población y relaciones interespecíficas 337
Oppenheimer, John R.

Calidad dietética y regulación demográfica de una población de monos aulladores *Alouatta palliata* 357
Milton, Katharine

Estructura genética y socio-ecología de los monos aulladores *Alouatta palliata* de la isla de Barro Colorado 375
Froehlich, Jeffery W. y Richard W. Thorington Jr.

V. INSECTOS DE LAS COPAS DE LOS ARBOLES Y SUS DEPRDADORES

Abundancia estacional de insectos nocturnos en un bosque neotropical 393
Smythe, Nicholas

Estacionalidad de los Homoptera de la isla de Barro Colorado 403
Wolda, Henk

El porqué de la migración del lepidóptero diurno *Urania fulgens* (Uraniidae: Geometroidea) 415
Smith, Neal G.

Temporada de reproducción de tres pájaros hormigueros en la isla de Barro Colorado 433
Gradwohl, Judy y Russell Greenberg

VI. ARTROPODOS DE HOJARASCA Y SUS DEPRDADORES

Fluctuaciones de las poblaciones de artrópodos de hojarasca 443
Levings, Sally C. y Donald M. Windsor

Ecología y regulación poblacional de la hormiga guerrera *Eciton burchelli* 453
Franks, Nigel

Dinámica de población y reclutamiento estacional de *Bufo typhonius* y *Colostethus nubicola* (Anura) 461
Toft, Catherine A., A. Stanley Rand y Milton Clark

Reproducción estacional y fluctuaciones
poblacionales a largo plazo de la lagartija *Anolis*
limifrons 469

Andrews, Robin M. y A. Stanley Rand

Adición: Nuevas percepciones derivadas de la
continuación de un estudio a largo plazo de la
lagartija *Anolis limifrons* 477

Andrews, Robin M. y A. Stanley Rand

Influencia de las fluctuaciones alimentarias sobre
la época de reproducción de los coatíes (*Nasua*
narica) 481

Russell, James K.

VII. CAMBIOS A LARGO PLAZO

Introducción: La importancia de las fluctuaciones
poblacionales 503

Leigh, Jr., Egbert G.

Variaciones temporales de la comunidad de aves
del sotobosque de un bosque tropical 509

Karr, James R., Douglas W. Schemske y Nicholas
V. L. Brokaw

Fauna de mamíferos terrestres de la isla de Barro
Colorado: censos y cambios a largo plazo 523

Glanz, William E.

VIII. APENDICE

Lista de los nombres de la mayoría de aves y
mamíferos 539

Roselli, Loretta

Glosario 543

Roselli, Loretta