

proyecto	temática	creado	modificado	página	nº páginas
Biblios Magdalena	bibliografía ecología río Magdalena, arts. OE	13.08.06	25.11.2011	1	12

[[Diamond, Jared M. 1975.]] The Island dilemma. Lessons of modern biogeographical studies for the design of natural reserves. Biol. Conserv. (7):129-146

Abstract

A system of natural reserves, each surrounded by altered habitat, resembles a system of islands from the point of view of species restricted to natural habitats. Recent advances in island biogeography may provide a detailed basis for understanding what to expect of such a system of reserves. The main conclusions are as follows:

- 1 The number of species that a reserve can hold at equilibrium is a function of its area and its isolation. Larger reserves, and reserves located close to other reserves, can hold more species.
- 2 If most of the area of a habitat is destroyed, and a fraction of the area is saved as a reserve, the reserve will initially contain more species than it can hold at equilibrium. The excess will gradually go extinct. The smaller the reserve, the higher will be the extinction rates. Estimates of these extinction rates for bird and mammal species have recently become available in a few cases.
- 3 Different species require different minimum areas to have a reasonable chance of survival.

Some geometric design principles are suggested in order to optimise the function of reserves in saving species.

Resumen

Sistemas reservas naturales, c/u rodeado de hábitats alterados ≈ sistema de islas-hábitat en un mar de alteración. Análisis de biogeografía insular predice, con ejemplos de tasas para mamíferos y aves:

- 1 \sum spp sostenibles en una reserva = $f(\text{área, aislamiento})$. Reservas más grandes/más cercanas a otras similares tienen más spp
- 2 si 100-X% de un hábitat es destruido y X % es protegido, reserva perderá spp hasta equilibrio. Entre más pequeña reserva > tasa de extinción.
- 3 Spp ≠ requieren ≠ áreas mínimas para tener probabilidades razonables de supervivencia.

Comentario: Alumnos de E. O. Wilson, Simberloff y Abele, 1976 y quienes dieron apoyo experimental a la Tbi, plantean un punto de vista diferente. Ver más comentarios en dicha ficha.

Diseños geométricos y factores determinantes

Hay una ilustración mejor para este resumen (ver Biblios Magdalena 130806); también otras referencias aún no wikizadas. v. gr.,

Suggested geometric principles, derived from island biogeographic studies, for the design of natural reserves. In each of the six cases labelled A to F, species extraction rates will be lower for the reserve design on the left than for the reserve design on the right. (modificado ligeramente del dibujo original de J.M. Diamond)

variable →	área	continuidad	distancia interfragmentos	equidistancia	contigüidad	forma
condición ↓						
mejor						
peor						

Ramírez, 1989. Ramírez, J. J. 1989. Variación vertical del fitoplancton y parámetros físico-químicos en cuatro embalses del oriente antioqueño y su relación con el área, edad, altitud, y tiempo de residencia medio del agua. Tesis de Maestría, Universidad de Antioquia, Medellín.

Simberloff, Daniel y Lawrence G. Abele. 1982. Refuge design an island biogeographic theory: effects of fragmentation. Am. Nat. 120(1):41-50.

Cole's theoretical conclusion that one large site generally contains more species than several small ones [(SLOSS question)] is falsified by data in the literature, as is his contention that exceptions will only occur when the species in the sites are but a small fraction of those in the species pool. for a variety of taxa, for a number of different habitat types, and for a wide range of sizes of the biota as a fraction of the pool, either there is no clear best strategy, or several small sites are better than one large site. Since there are numerous idiosyncratic biological considerations, plus a number of nonbiological ones that bear heavily on refuge design, it is unlikely that a general reductionist model can generate useful predictions or advice on this matter.

proyecto	temática	creado	modificado	página	nº páginas
Biblios Magdalena	bibliografía ecología río Magdalena, arts. OE	13.08.06	25.11.2011	2	12

[[Khobzi, Jack. 1985.]] Evolución del río Magdalena entre 1923 y 1981 en relación con el contexto geomorfológico. Revista CIAF 10 (1):73-85

#Trenzado. Barranca-Río Lebrija. Trenzado. Pendiente y carga aluvial de fondo importantes. Inestabilidad muy grande.

Meándrico. El Banco-->Brazo de Mompós, cauce en vía de abandono, empezó en ±1850. Este sector y aguas abajo de Pinto hasta desembocadura es meándrico, con unos pocos sectores de confinamiento: Magangué-Yatí y Zambraño-Pedraza.

Transicional entre trezado y meándrico Gamarra-El Banco y Yatí-Plato

Río recto, de poca energía en sectores que cruzan basines (R. Lebrija-Gamarra) o depresiones tectónicas activas (brazo Quitasol). Acomodamientos sólo requeridos por cambios de caudal consecuencia de "furcación" (varios brazos) aguas arriba.

.....

[[Robertson, Kim G. 1985.]] Dinámica fluvial y evolución del río Magdalena en el tramo Barrancabermeja-El Banco durante el holoceno superior. Revista CIAF 10 (1):87-87

#Tramo caracterizado por una dinámica de desborde, divagación lateral de los cauces y formación de nuevos cauces por avulsión (desviación, cambio de curso por vertimiento y abandono del cauce anterior). Los paleocauces han sido objeto de reactivación total o parcial en muchos puntos.

#Avulsión controlada por ampliación de cauce mayor y elevación de lecho. Sinuosidad aumenta en el cauce parcialmente avulsionado, disminuyendo la pendiente y acelerando (feedback?) el proceso de avulsión.

#Influencia neotectónica induce cambios de curso y orientación de los mismos. Nuevos brazos por avulsión tienen orientación preferencial NE y coinciden con marco tectónico sobre márgenes del valle.

[[Castiblanco Cuervo, Antonio. 1988.]] Distribución Altitudinal de las principales plantas culturales de Colombia. Colombia Geográfica 14(1):45-53

[[Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 1973.]] Monografía del Departamento del Magdalena. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 164 + xi pp. Bogotá

[[Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 1969.]] Monografía del Departamento de Sucre. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 61 + ix pp. Bogotá

[[Montaldo, Patricio. 1985.]]. Agroecología del trópico americano. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Serie de Libros y Materiales Educativos N° 51. 205 + xii pp. San José, Costa Rica

[[Forero, Enrique. 1988.]] Botanical exploration and phytogeography of Colombia: Past, present and future. Taxon 37(3): 561-566

[[Romero Castañeda, Rafael. 1971.]] Plantas del Magdalena, II (Flora de la isla de Salamanca) Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, 299 p. Bogotá

[[Romero Castañeda, Rafael. 1969.]] Frutas silvestres de Colombia. Volumen II Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, 384 p. Bogotá

[[Romero Castañeda, Rafael. 1966.]] Plantas del Magdalena, I (Familia Zigofiláceas). Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, 32 p. Bogotá

[[Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 1975.]] Aspectos geográficos de la cuenca Magdalena-Cauca. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 104 + vi pp. Bogotá. 12 mapas exfolia (Contribución al XII Congreso Nacional de Ingeniería. Paipa, Boyacá: 20-23 de Febrero, 1975)

proyecto	temática	creado	modificado	página	nº páginas
Biblios Magdalena	bibliografía ecología río Magdalena, arts. OE	13.08.06	25.11.2011	3	12

[[Marín R., Rodrigo, Efraim Ruiz S. 1989.]] Usos y calidad del agua en el Caribe colombiano pp. 51-61 en: Memoria del Seminario Agua y Salud en el Caribe Colombiano, Barranquilla, Colombia. Junio 29-Julio 1 de 1989. Ediciones Uninorte, Colección Archivo. Barranquilla

[[Bermudez Gómez, Fabio. 1986.]] Cuenca del Magdalena, su situación actual y sus perspectivas. pp. 83-94 en: Memoria del Foro sobre Contaminación del Río Magdalena y sus Alternativas de Solución, Barranquilla. Junio 5-6 de 1986. Ediciones Uninorte, Colección Archivo. Barranquilla

[[Forero de López, Graciela, Edgar Lora Figeroa, Pablo Sánchez Sarmiento. 1986.]] Calidad de las aguas del río Magdalena. pp. 95-120 en: Memoria del Foro sobre Contaminación del Río Magdalena y sus Alternativas de Solución, Barranquilla. Junio 5-6 de 1986. Ediciones Uninorte, Colección Archivo. Barranquilla

[[Pacheco, Isaac, Enrique Fals-Borda, Victor Tellez. 1989.]] Estimación preliminar de la contaminación por pesticidas de varios cuerpos de agua superficial del departamento del Atlántico. pp. 233-243 en: Memoria del Seminario Agua y Salud en el Caribe Colombiano, Barranquilla, Colombia. Junio 29-Julio 1 de 1989. Ediciones Uninorte, Colección Archivo. Barranquilla

[[Martínez G., Aramís. 1981.]] Subsistencia y geomorfología de la depresión inundable del río Magdalena. Revista CIAF 6 (1-3):319-328. Memoria del Primer Seminario sobre el Cuaternario en Colombia. Bogotá, Agosto 25-29 de 1980

C-14 dataciones +análisis palinológicos (van der Hammen) en ciénaga de Morrocoyal.

Sedimentación = Hundimiento+compactación

Sedimentación datada con radio carbono. 40-50 m de sedimentos superficiales en los últimos 11.000 años. Tasas hundimiento muy altas vs. otros sitios del mundo (pero levantamiento de la cordillera de los Andes también fué muy rápido, así que es posible). Tasa sedimentación ≈ 3-4,5 mm/año. Diferencias espaciales y temporales en estas tasas últimos 1500 años tasa = 2,9 mm/año, substancialmente menor que en años anteriores. Mompós y margen izquierda del río (Brazo de Mompós) dique natural bién desarrollado sobre restos de colinas terciarias, lo cual lo hace más resistente. Gran depresión originada por fallas periféricas longitudinales y transversales formando un foso. Subsistencia activa en la actualidad. Tres grandes unidades geomorfológicas de la planicie inundable.

#Estrechamiento Plato-Calamar. Río con diques naturales sin interrupción, anchura 0,5-0,7 km causa remanso y origina desborde de llanura aguas arriba (anchura 20-25 km) y sedimentación. Efecto venturi sobre alta deposición en delta.

#Isla de Mompós (Margarita). Avulsión en los últimos 100 años.

#Cono del río Cauca. Acumulación 100 x 75 km atravesada por río Cauca con diques desarrollados se enfrenta con 4. y remanso origina inundación digitada

Depresión cenagosa del río San Jorge-río Magdalena, concavidad Z=4 m. Ciénagas 80% del área es mayor trampa de sedimentos de Depres Momposina.

[[Khobzi, Jack. 1981.]] Los campos de dunas del norte de Colombia y de la Orinoquía (Colombia y Venezuela). Revista CIAF 6 (1-3):257-292. Memoria del Primer Seminario sobre el Cuaternario en Colombia. Bogotá, Agosto 25-29 de 1980

[[Rivera Pérez, Leonardo, Luis Carlos Granados Charris. 1981.]] Morfología fluvial del río Magdalena en el sector San Pablo-Badillo. Revista CIAF 6 (1-3):487-503. Memoria del Primer Seminario sobre el Cuaternario en Colombia. Bogotá, Agosto 25-29 de 1980

[[Burel, Thierry, Georges Vernet. 1981.]] Evidencias de cambio del nivel del mar en el cuaternario de la región de Cartagena (Bolívar). Revista CIAF 6 (1-3):77-92. Memoria del Primer Seminario sobre el Cuaternario en Colombia. Bogotá, Agosto 25-29 de 1980

[[Bowen, Stephen H. 1983. Detritivory in neotropical fish communities. pp. 58-66 en: T. M. Zaret (ed.). Evolutionary Ecology of Neotropical Freshwater Fishes. Dr.W.Junk Publishers. The Hague

[[Olarte, L.I., C. Luna, C. Rodríguez, V. Herrera, A. Pinzón, B. M. de Muñoz, A. Correa. 1983.]] Suelos de sabanas del norte de Colombia. Instituto Geográfico "Agustín Codazzi". 237 + xii pp. Bogotá

Instituto Geográfico Agustín Codazzi

1977

Estudio semidetallado de suelos del sector Nechí-Majagual (Bajo Cauca)

proyecto	temática	creado	modificado	página	nº páginas
Biblios Magdalena	bibliografía ecología río Magdalena, arts. OE	13.08.06	25.11.2011	4	12

Instituto Geográfico "Agustín Codazzi". 319 + xiii pp. Bogotá

Universidad del Norte

1988

Río Magdalena, adecuación del canal de acceso al puerto de Barranquilla. Anexo A-Información básica.

Universidad del Norte, Laboratorio de Ensayos Hidráulicos de Las Flores. Sin paginar, Barranquilla. (para Ministerio de Obras Públicas y Transporte, Colombia y DGIS, Reino de los Países Bajos)

Victoria, C., L.C. García

1984

Victoria, C., L.C. García. 1984. Efectos del desarrollo hidroeléctrico sobre poblaciones de peces de ríos con planicie aluvial en Colombia. ICFES, Memorias Simposio de Acuicultura, Manizales, 1983

ICFES, Memorias Simposio de Acuicultura, Manizales, 1983

Lecarpentier, Claude, Gloria Umaña, Germán Vega

1977

Estudio hidroclimático de la región del Caribe (norte colombiano)

Bulletin de L'Institut Francais D'Etudes Andines 6(1-2): 7-41 + 3 mapas exfolia

Simberloff, Daniel S., Lawrence G. Abele. 1976.

Moreno F., L.C. García y G. Márquez

1987

Productividad e importancia del bosque ripario del complejo de ciénagas de Chucurí. (Departamento de Santander, Colombia).

Actualidades Biológicas (Universidad de Antioquia)16: 93-102.

Castro Maldonado, Alfonso

1986

Castro Maldonado, Alfonso. 1986. Desarrollo y proyección del transporte del río Magdalena como potencia socio-económica del país. pp. 1-39 en: Memoria del Foro sobre Contaminación del Río Magdalena y sus Alternativas de Solución, Barranquilla. Junio 5-6 de 1986. Ediciones Uninorte, Colección Archivo. Barranquilla
pp. 1-39 en: Memoria del Foro sobre Contaminación del Río Magdalena y sus Alternativas de Solución, Barranquilla. Junio 5-6 de 1986. Ediciones Uninorte, Colección Archivo. Barranquilla

Torres Conde, Arturo

1986

Torres Conde, Arturo. 1986. Potencial y problemas del río Magdalena como reactivador socioeconómico de la región. pp. 41-49 en: Memoria del Foro sobre Contaminación del Río Magdalena y sus Alternativas de Solución, Barranquilla. Junio 5-6 de 1986. Ediciones Uninorte, Colección Archivo. Barranquilla
pp. 41-49 en: Memoria del Foro sobre Contaminación del Río Magdalena y sus Alternativas de Solución, Barranquilla. Junio 5-6 de 1986. Ediciones Uninorte, Colección Archivo. Barranquilla

Saldarriaga, Juan, Manuel Alvarado

1986

Esfuerzos para evitar el deterioro del último tramo del río Magdalena
pp. 51-65 en: Memoria del Foro sobre Contaminación del Río Magdalena y sus Alternativas de Solución, Barranquilla. Junio 5-6 de 1986. Ediciones Uninorte, Colección Archivo. Barranquilla

proyecto	temática	creado	modificado	página	n° páginas
Biblios Magdalena	bibliografía ecología río Magdalena, arts. OEI	13.08.06	25.11.2011	5	12

Cortés Lombana, Abdón
1980
Capacidad de uso de los suelos de la llanura del Caribe
IGAC, Subdirección Agrológica. vii + 33 pp. Bogotá

Currie, Lauchlin
1960
Programa de desarrollo económico del Valle del Magdalena y Norte de Colombia
Ministerio de Obras Públicas, Ferrocarriles Nacionales, Empresa Colombiana de Petróleos. 377 +xxiv pp. Bogotá

Cortés Lombana, Abdón, Jaime Guevara Cruz
1982
Los suelos del valle del Magdalena-sectores Alto y Medio
IGAC, Subdirección Agrológica. iv + 31 pp. Bogotá

Hemming, John
1983
En busca de El Dorado
Ediciones del Serbal. 272 p. Barcelona

Mendoza Noguera, Anibal (Editor y compilador)
1980
Mendoza Noguera, Anibal (Editor y compilador). 1980. Crónica grande del río de la Magdalena. Ediciones Sol y Luna (Fondo Cultura Cafetero). Vol. 1, 529 p; Vol. 2, 530 p. Bogotá.
Ediciones Sol y Luna (Fondo Cultura Cafetero). Vol. 1, 529 p; Vol. 2, 530 p. Bogotá.

Janzen, Daniel H.
1988
Tropical ecological and biocultural restoration
Science. 239:243-244

Janzen, Daniel H.
1986
Mice, big mammals, and seeds: it matters who defecates what where
pp 251-271 en A. Estrada y T.H.Fleming (eds.), Frugivores and seed dispersal. Dr W.Junk Publishers, Dordrecht

Janzen, Daniel H.
1988
There are differences between tropical and extra-tropical national parks
Oikos 51:121-123. Copenhagen

Tilman, David
1982
Resource competition and community structure

Monographs in Population Biology, 17. Princeton University Press. 296 + xi. Princeton, New Jersey.

proyecto	temática	creado	modificado	página	nº páginas
Biblios Magdalena	bibliografía ecología río Magdalena, arts. OE	13.08.06	25.11.2011	6	12

Pickett, S.T.A., P.S. White (editores)
1985
The ecology of natural disturbances and patch dynamics
Academic Press. 472 + xvii. Orlando, Florida

Ochsenius, Claudio
1983
Aridity and Biogeography in Northernmost South America during the Late Pleistocene (Peri-Caribbean Arid Belt, 62-74 ° W)
Zbl. Geol. Paläont. Teil I. Heft 3/4: 264-278. Stuttgart
Cinturón árido pericaribeño Guajira (Colombia)-Península de Paria (Venezuela) + Islas (Trinidad, Curaçao...). Ecología de pleistoceno Tardío (13000-18000 años AP):

- Flora costera xeromórfica constante (freatofitas, espinares, sabanas de suculentas). Enclaves relictuales en Macuira y montañas de Coro.
- Procesos eólicos y torrenciales concurrentes con planos salinos y sebkhas (depresiones salinas inundadas de lluvia), particularmente en Guajira.
- Megafauna terrestre exclusiva de manantiales dulces. Entre 14000 y 10000 años AP, balance H₂O=-. Causó extinción de megafauna. Radiocarbono de acuíferos de Paraguaná demuestran no recarga desde último interglacial (21000±1070 años AP).
- Retroceso marino (puentes continentales) de hasta 15 km 14000 años AP. Nivel presente desde 6000 años AP.

Marín Ramírez, Rodrigo
1986
Estadísticas sobre el recurso agua en Colombia

Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras. 240 p. Bogotá.

Steward, Julian H., Louis C. Faron
1959
Steward, Julian H., Louis C. Faron. 1959. Native Peoples of South America. McGraw-Hill. 481 + xii pp. New York. McGraw-Hill. 481 + xii pp. New York.
19 spp de plantas cultivadas entre los habitantes aborígenes de las Antillas/ Norte de Venezuela y Colombia. 0.4 personas/km² en 1500.

Sternberg, Hilgard O'Reilly
1968
Sternberg, Hilgard O'Reilly. 1968. Man and Environmental Change in South America. En: E.J.Fittkau, J.Illies, H.Klinge, G.H.Schwabe, H.Sioli (eds.) Biogeography and Ecology in South America. Vol 1 pp 413-445. Dr. W. Junk N.V. Publishers. The Hague.

En: E.J.Fittkau, J.Illies, H.Klinge, G.H.Schwabe, H.Sioli (eds.) Biogeography and Ecology in South America. Vol 1 pp 413-445. Dr. W. Junk N.V. Publishers. The Hague.

Trata principalmete acerca de situaciones contemporáneas. Sin embargo incluye un capítulo acerca de impactos humanos sobre ecosistemas sudamericanos previos a la colonización europea. Datos y discusión sobre tamaños y antigüedad de población aborígen precolombina en varios hábitats del continente. Referencia al fuego como instrumento de manejo y de transformación en varios tipos de paisajes sudamericanos.

proyecto	temática	creado	modificado	página	nº páginas
Biblios Magdalena	bibliografía ecología río Magdalena, arts. OE	13.08.06	25.11.2011	7	12

Hester, James J.

1973

Late Pleistocene Environments and Early Man in South America

En: Peoples and Culture of Native South America. An Anthropological Reader. Daniel R. Gross (Editor). pp 4-16.

Doubleday/The Natural History Press. Garden City, New York

Revisión de Δ s ocurridos en Pleistoceno/proyección de climas en las diferentes zonas dentro de contexto geográfico del continente. Multiplicidad de hábitats por Cordillera Andina, planicies amazónicas y costas meridionales xéricas. Efecto de clima oceánico, Δ s fluctuantes en profundidad de plataforma continental. Determinación de paleoclimas: costa N Sudamérica más seca y más cálida 11000 a 12000 años AP. Ocupación humana [en 1970] (evidenciada por restos arqueológicos no fechados en las cordilleras en sitios que por evidencia palinológica sufrieron la última glaciación) DEBE SER POSTERIOR al retiro de glaciares Wisconsin 11000 años AP, O ANTERIORES, es decir del interglacial de hace 25000 años +. Pero no se tienen datos de radiocarbono. Sin embargo, en Argentina (por estilo de artefactos), en sitios no afectados por glaciación, se presume existencia de hombre en tiempos glaciales, i.e., 11000 años +. [Datos posteriores, cf. Ochsenius, muestran ocupación más temprana de continente en Paraguaná -mismo hábitat de Guajira- 14000-16000 años AP. Acuerdo en ampliación de playa durante Wisconsin, desacuerdo en clima más seco y más cálido. Ochsenius afirma ha sido igual. Es probable que interglacial fué más húmedo y frío, pero quizás irrelevante en contexto humano en Sudamérica ?]

Parsons, James J.

1966

Parsons, James J. Ancient ridged fields of the San Jorge river floodplain, Colombia. Geographical Review. 56(3):

Geographical Review. 56(3):

Paine, R.T.

1966

Food web complexity and species diversity

Amer. Natur. 100: 65-75.

Ochsenius, Claudio

1980

Cuaternalario en Venezuela/Introducción a la Paleoecología en el Norte de Sudamérica.

Universidad Francisco de Miranda/Cuadernos Falconianos 3, 68 pp. Coro, Venezuela.

- La glaciación en los Andes Venezolanos, geomorfología y paleoclimas en las llanuras aluviales, cambios de nivel del mar, endemismo y cambios florísticos durante el pleistoceno (ausencia de cambios en el Cinturón Arido Peri-Caribeño (CAPC).

- Cazadores paleo-indios del Alto pleistoceno. Coocurrencia de restos de megafauna y neofauna con restos humanos en El Jobo, Taima-Taima. Vegetación xeromórfica \approx actual. Edad de restos humanos = 14000-16000 años AP.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi, INDERENA, CONIF

1984

Bosques de Colombia

IGAC. 206 + xix pp. Bogotá + 25 mapas Extrafolia

proyecto	temática	creado	modificado	página	nº páginas
Biblios Magdalena	bibliografía ecología río Magdalena, arts. OE	13.08.06	25.11.2011	8	12

Espinal, Sigifredo

1977

Zonas de Vida o Formaciones Vegetales de Colombia/Memoria Explicativa sobre el Mapa Ecológico.

IGAC/Subdirección Agrológica. 238 + xviii p. Bogotá.

Siriwardene, S.S.A.L.

1989

Social reality of people participation: some experience of people's participation in a revolving fund for sustainable family farming in a Sri Lankan irrigation settlement

pp 80-81 en: M Marchand & H.A. Udo de Haes (compiladores), Abstracts of the International Conference The Pe-

ople Role in Wetland Management/Leiden, The Netherlands 5-8 June, 1989

Mahecha Vega, Gilberto, Roberto Rodríguez Soto, Luis Enrique Acero Duarte

1984

Estudio Dendrológico de Colombia

IGAC

Murphy, Peter G., Ariel E. Lugo

1986

Structure and Biomass of a Subtropical Dry Forest in Puerto Rico

Biotropica 18(2): 89-96

Janzen, Daniel H.

1988

Management of Habitat Fragments in a Tropical Dry Forest: Growth

Ann. Missouri Bot. Gard. 75:105-116

Biología de conservación en el trópico es inescapablemente biología de fragmentos de hábitat

Fals Borda, Orlando

1983

Historia doble de la Costa: I, Mompo y Loba

Carlos Valencia Editores, Bogotá

Murphy, Peter G., Ariel E. Lugo

1986

Ecology of tropical dry forest

Annual Rev. Ecol. Syst. 17 : 67-88

proyecto	temática	creado	modificado	página	nº páginas
Biblios Magdalena	bibliografía ecología río Magdalena, arts. OE	13.08.06	25.11.2011	9	12

Farnworth, Edward G., Frank B. Golley (eds.)

1974

Fragile Ecosystems/Evaluation of Research and Applications in the Neotropics.

Springer-Verlag. 258 + xxvi p. Berlin .