

Publications by the FRAGMENT Project , Jan 2007

“Developing methods and models for assessing the impacts of trees on farm productivity and regional biodiversity in fragmented landscapes”

To obtain copies of these publications, please contact either Celia Harvey (charvey@catie.ac.cr) or Patricia Hernández (phernan@catie.ac.cr)

1. SCIENTIFIC ARTICLES

- Harvey, C.A., C. Villanueva, J. Villacís, M. Chacón, D. Muñoz, M. López, M. Ibrahim, R. Taylor, J. L. Martínez, A. Navas, J. Sáenz, D. Sánchez, A. Medina, S. Vílchez, B. Hernández, A. Pérez, F. Ruiz, F. López, I. Lang, S. Kunth, and F.L. Sinclair. 2005. Contribution of live fences to the ecological integrity of agricultural landscapes in Central America. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 111: 200-230.
- Chacón, M. and C.A. Harvey. 2006. Live fences and landscape connectivity in a neotropical agricultural landscape. *Agroforestry Systems*, 68:15-26.
- Harvey, C.A., A. Medina, D. Merlo Sánchez, S. Vílchez, B. Hernández, J.C. Sáenz, J.M. Maes, F. Casanoves and F. L. Sinclair. 2006. Patterns of animal diversity associated with different forms of tree cover retained in agricultural landscapes. *Ecological Applications* 16(5): 1986-1999.
- Medina, A., C.A. Harvey, D. Sánchez, S. Vílchez and B. Hernández. 2007. Bat diversity and movement in a neotropical agricultural landscape. *Biotropica*, 39(1): 120-128.
- Medina, A., O. Saldana, S. Vílchez and T. J. McCarthy. Comments of recent and historical records for the bat (mammalia: chiroptera) fauna of Nicaragua, Central America. (*Museum of Natural History, in review*)
- Harvey, C.A., D. Sánchez Merlo, A. Medina, S. Vílchez, B. Hernández and F.L. Sinclair. Animal diversity exhibits taxon and context specific responses to tree cover within the agricultural matrix of neotropical landscapes (*Conservation Biology, in review*)
- Taylor, R., D. Moro, C.A. Harvey and F.L. Sinclair. Community response to landscape change in neotropical birds. (*The Auk, in review*)
- García, J.A., J.C. Saézn, D. Alarcón and C.A. Harvey. Effects of habitat complexity and landscape composition on amphibian distribution in a neotropical agricultural landscape. (*Biological Conservation, in review*)

2. TECHNICAL ARTICLES

a) Articles presented in the Revista Agroforestería en las Américas

- Betancourt, K., M. Ibrahim, J. Mora and A. Rojas. 2003. Efecto de la cobertura arbórea sobre el comportamiento animal en fincas ganaderas de doble propósito en Matiguás, Matagalpa, Nicaragua. *Revista Agroforestería en las Américas*, 10(39-40):47-51.
- Cárdenas, C., C.A. Harvey, M. Ibrahim and B. Finegan. 2003. Diversidad y riqueza de aves en diferentes hábitats en un paisaje fragmentado en Cañas, Costa Rica. *Agroforestería en las Américas*, 10(39-40):78-85.
- Esquivel, H., M. Ibrahim, C.A. Harvey, C. Villanueva, T. Benjamín and F.L. Sinclair. 2003. Árboles dispersos en potreros de fincas ganaderas en un ecosistema seco de Costa Rica. *Agroforestería en las Américas*, 10(39-40):24-29.
- Gormley, L. and F.L. Sinclair. 2003. Modelaje participativo del impacto de los árboles en la productividad de las fincas y la biodiversidad regional en paisajes fragmentados en América Central. *Agroforestería en las Américas*, 10(39-40):103-108.
- Harvey, C.A., C. Villanueva, J. Villacís, M. Chacón, D. Muñoz, M. López, M. Ibrahim, R. Taylor, J.L. Martínez, A. Navas, J. Sáenz, D. Sánchez, A. Medina, S. Vílchez, B. Hernández, A. Pérez, F. Ruiz, F. López, I. Lang, S. Kunth and F.L. Sinclair. 2003. Contribución de las cercas vivas a la productividad e integridad ecológica de los paisajes agrícolas en América Central. *Agroforestería en las Américas*, 10(39-40):30-39.
- Harvey, C.A. and M. Ibrahim. 2003. Diseño y manejo de la cobertura arbórea en fincas ganaderas para mejorar las funciones productivas y brindar servicios ecológicos. *Agroforestería en las Américas*, 10(39-40):4-5.
- Hernández, B., J.M. Maes, C. Harvey, S. Vílchez, A. Medina, and D. Sánchez. 2003. Abundancia y diversidad de escarabajos coprófagos y mariposas diurnas en un paisaje ganadero en el departamento de Rivas, Nicaragua. *Agroforestería en las Américas*, 10(39-40):93-102.
- Lang, I., L. Gormley, C.A. Harvey, and F.L. Sinclair. 2003. Composición de la comunidad de aves en cercas vivas de Río Frío, Costa Rica. *Agroforestería en las Américas*, 10(39-40):86-92.
- Muñoz, D., C.A. Harvey, F.L. Sinclair, J. Mora, and M. Ibrahim. 2003. Conocimiento local de la cobertura arbórea en sistemas de producción ganadera en dos localidades de Costa Rica. *Agroforestería en las Américas*, 10(39-40):61-68.
- Restrepo, C., M. Ibrahim, C.A. Harvey, J.M. Harmand, and J. Morales. 2004. Relaciones entre la cobertura arbórea en potreros y la producción bovina en fincas ganaderas en el trópico seco, Cañas, Costa Rica. *Agroforestería en las Américas*. 41/42: 29-36.
- Taylor, R. 2003. ¿Cómo medir la diversidad de aves presentes en los sistemas agroforestales? *Agroforestería en las Américas*, 10(39-40):117-123.

- Villacís, J., C.A. Harvey, M. Ibrahim, and C. Villanueva. 2003. Relaciones entre la cobertura arbórea y el nivel de intensificación de las fincas ganaderas en Río Frío, Costa Rica. *Agroforestería en las Américas*, 10(39-40):17-23.
- Villanueva, C., M. Ibrahim, C.A. Harvey, and H. Esquivel. 2003. Tipología de fincas con ganadería bovina y cobertura arbórea en pasturas en el trópico seco de Costa Rica. *Agroforestería en las Américas*, 10(39-40):9-16.
- Villanueva, C., M. Ibrahim, C.A. Harvey, F. Sinclair, and D. Munoz. 2003. Estudio de las decisiones claves que influyen sobre la cobertura arbórea en fincas ganaderas de Canas, Costa Rica, *Agroforestería en las Américas*, 10(39-40):69-77.

b) Publications in Encuentro

- Gómez, R., M. López, C.A. Harvey, and C. Villanueva. 2004. Caracterización de las fincas ganaderas y relaciones con la cobertura arbórea en potreros en el municipio de Belén, Rivas, Nicaragua. *Encuentro*, 36(68):94-113.
- Joya, J., M. López, R. Gómez, and C.A. Harvey. 2004. Conocimiento local sobre el uso y manejo de árboles en fincas ganaderas del municipio de Belén, Rivas. *Encuentro*, 36(68):44-59.
- López, F., R. Gómez, M. López, C.A. Harvey, and F.L. Sinclair. 2004. Toma de decisiones de los productores sobre la eliminación, retención, selección y aprovechamiento de árboles y sus efectos sobre la cobertura arbórea en potreros en fincas de Belén – Rivas, Nicaragua. *Encuentro*, 36(68):76-93.
- López, M., R. Gómez, C.A. Harvey, and C. Villanueva. 2004. Caracterización del componente arbóreo en los sistemas ganaderos de Rivas, Nicaragua. *Encuentro*, 36(68):114-133.
- Medina, A., C.A. Harvey, D. Sánchez, S. Vílchez, and B. Hernández. 2004. Diversidad y composición de chiropteros en un paisaje fragmentado de bosque seco en Rivas, Nicaragua. *Encuentro*, 36(68):24-43.
- Sánchez, D., M. López, A. Medina, R. Gómez, C.A. Harvey, S. Vílchez, B. Hernández, F. López, M. Joya, F.L. Sinclair, S. Kunth. 2004. Importancia ecológica y socioeconómica de la cobertura arbórea en un paisaje fragmentado de bosque seco de Belén, Rivas, Nicaragua. *Encuentro*, 36(68):7-12.
- Vílchez, S., C.A. Harvey, D. Sánchez, A. Medina, and B. Hernández. 2004. Diversidad de aves en un paisaje fragmentado de bosque seco en Rivas, Nicaragua. *Encuentro*, 36(68):60-75.

c) Other technical publications

- Ruiz, F., R. Gómez, and C.A. Harvey. 2005. Caracterización del componente arbóreo en los sistemas ganaderos de Matiguás, Nicaragua. *Revista Tropitécnica de Nitlapan*, UCA, Managua, Nicaragua. 40 p.
- Sánchez, D, C. A. Harvey, A. Grijalva, A. Medina, S. Vílchez and B. Hernández. 2005. Diversidad, composición y estructura de la vegetación en un agropaisaje ganadero en Matiguás, Nicaragua. *Biología Tropical* 53(2-4):387-414.
- Sánchez Merlo, D., C. A. Harvey, A. Medina, S. Vílchez, and B. Hernández. 2006. Caracterización de la diversidad, densidad y estructura de la vegetación en un paisaje fragmentado de bosque seco en Rivas, Nicaragua. *Revista Recursos Naturales y Ambiente* 45: 97-110.

3. BOOKS AND BOOK CHAPTERS

- Chacón, M., and C. Harvey. Contribuciones de las cercas vivas a la estructura y conectividad de un paisaje fragmentado, Río Frío, Costa Rica. *In Evaluación y Conservación de Biodiversidad en Agropaisajes de Mesoamérica*. C. Harvey y J. C. Sáenz (Eds.). Editorial EUNA (*in press*).
- Estrada, A., J.C. Sáenz, C. Harvey, E. Naranjo, D. Muñoz, and M. Rosales-Medina. 2006. Primates in agroecosystems: conservation value of some agricultural practices in Mesoamerican landscapes. *In Estrada, A., P. Garber and M. Pavelka (Eds.). Mesoamerican Primates: Distribution, Ecology, Behavior and Conservation*. Kluwer Academic Publisher, pp. 437-470.
- Harvey, C. A., J. Sáenz. *Evaluación y Conservación de la Biodiversidad en Agropaisajes de Mesoamérica*. Editorial EUNA (*in press*).
- Harvey, C. A., J. Sáenz, and J. Montero. Conservación de la biodiversidad en paisajes fragmentados y rurales de Mesoamérica: ¿qué hemos aprendido y qué necesitamos conocer todavía? *In Evaluación y Conservación de Biodiversidad en Agropaisajes de Mesoamérica*. C. Harvey y J. C. Sáenz (Eds.). Editorial EUNA (*in press*).
- Harvey, C. A., C. Villanueva, M. Ibrahim, R. Gómez, M. López, S. Kunth, F. L. Sinclair. Productores, árboles y producción ganadera en paisajes de América Central: implicaciones para la conservación de la biodiversidad. *In Evaluación y Conservación de Biodiversidad en Agropaisajes de Mesoamérica*. C. Harvey y J. C. Sáenz (Eds.). Editorial EUNA (*in press*).
- Harvey, C.A., N. Tucker and A. Estrada. 2004. Live fences, isolated trees and windbreaks: tools for conserving biodiversity in fragmented tropical landscapes. *In Agroforestry and biodiversity conservation in tropical landscapes* (G. Schroth, G.A. B. Fonseca, C. A. Harvey, C. Gascon, H.L. Vasconcelos and A.M.N. Izac, editors). Island Press, Washington, D.C. p. 261-289.

- Montero, J., and J.C. Sáenz. Riqueza, abundancia y diversidad de murciélagos en diferentes tipos de hábitat y su relación con el tamaño y forma de los fragmentos, en una zona de bosque seco tropical de Costa Rica. *In Evaluación y Conservación de Biodiversidad en Agropaisajes de Mesoamérica*. C. Harvey y J. C. Sáenz (Eds.). Editorial EUNA (*in press*).
- Schroth, G, G. A. B. da Fonseca, C.A. Harvey, C. Gascon, H.L. Vasconcelos and A.M.N. Izac. 2004. Agroforestry and biodiversity conservation in tropical landscapes. Island Press, Washington, D.C. 523 p.
- Schroth, G., G.A.B. da Fonseca, C.A. Harvey, , H.L. Vasconcelos, C. Gascon and A.M.N. Izac. 2004. Introduction: The role of agroforestry in biodiversity conservation in tropical landscapes. *In Agroforestry and biodiversity conservation in tropical landscapes* (G. Schroth, G.A. B. Fonseca, C. A. Harvey, C. Gascon, H.L. Vasconcelos and A. M. N. Izac, editors). Island Press, Washington, D.C. 1-12
- Schroth, G., C.A. Harvey and G. Vincent. Complex agroforests: their structure, diversity and potential role in landscape conservation. *In Agroforestry and biodiversity conservation in tropical landscapes* (G. Schroth, G.A.B. Fonseca, C.A. Harvey, C. Gascon, H.L. Vasconcelos and A.M.N. Izac, editors). Island Press, Washington, D.C. p.227-260.
- Schroth, G., G.B.A. da Fonseca, C.A. Harvey, C. Gascon, H.L. Vasoncelos, A.M.N. Izac, R. Angelsen, B. Finegan, D. Kaimowitz, U. Krauss, S.G. W. Laurance, W.F. Laurance, R. Nasi, L. Naughton-Treves, E. Niesten, D.M. Richardson, E. Somarriba, N.I.J. Tucker, G. Vincent and D.S. Wilkie. Conclusion: Agroforestry and biodiversity conservation in tropical landscapes. *In Agroforestry and biodiversity conservation in tropical landscapes* (G. Schroth, G.A.B. Fonseca, C.A. Harvey, C. Gascon, H.L. Vasconcelos and A.M N. Izac, editors). Island Press, Washington, D.C. pp.487-502.
- Vílchez, S., C.A. Harvey, D. Sánchez, A. Medina, B. Hernández, and R. Taylor. La diversidad y composición de aves en un agropaisaje de Nicaragua. *In Evaluación y Conservación de Biodiversidad en Agropaisajes de Mesoamérica*. C. Harvey y J. C. Sáenz (Eds.). Editorial EUNA (*in press*)

4. THESES

- Alarcón, D.2005. Evaluación de la composición de murciélagos en un agropaisaje húmedo tropical, Costa Rica: el papel de la cobertura arbórea y de la estructura del paisaje. Tesis de Maestría, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. 83 p.
- Betancourt, K. 2003. Efecto de la cobertura arbórea sobre el comportamiento animal en fincas ganaderas de Matiguás, Municipio de Matagalpa, Nicaragua. Tesis de Maestría, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. 71 p.
- Cárdenas, G. 2002. Cobertura arbórea y diversidad de aves en un paisaje fragmentado en Canas, Costa Rica. Tesis de Maestría, CATIE, Costa Rica. 123 pp.

- Cepeda, M. F. 2003. Fragmentación: Su Impacto en la Diversidad de Escarabajos (Coleoptera) y Mariposas (Lepidoptera), Cañas, Costa Rica. Tesis de Maestría, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. 51 p.
- Chacón, M. 2003. Patrones de cobertura arbórea y cercas vivas en un paisaje fragmentado, Río Frío, Costa Rica. Tesis de Maestría, CATIE, Turrialba, Costa Rica. 127 p.
- García, J. 2005. Incidencia de la cobertura arbórea de paisaje silvopastoril de Río Frío, Costa Rica sobre los ensamblajes de anuros, una perspectiva de hábitat de paisaje. Tesis de Maestría, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. 89 p.
- Good, R. 2002. The effect of fragmentation of forests upon bird and bat biodiversity on study area near Cañas, Costa Rica. Tesis de Maestría, Universidad de Gales, Bangor, Reino Unido. 65 p.
- Hernández, E. 2002. Farmer's decision-making on the type and management procedures regarding fences in Rio Frio, Costa Rica. Tesis de Maestría, Universidad de Gales, Bangor, Reino Unido. 58 p.
- Joya, M. 2004. Conocimiento local sobre el manejo y uso de los árboles en fincas ganaderas en el municipio de Belén, Rivas, Nicaragua. Tesis de Ing. Agrónoma, Universidad Centroamericana, Managua, Nicaragua. 82 p.
- Lang, I. 2003. An investigation in to the avian community composition and use of live fences in Río Frío Cost a Rica. Tesis de Maestría, Universidad de Gales, Bangor, Reino Unido. 66 p.
- Martínez, J.L. 2003. Conocimiento local de productores ganaderos sobre cobertura arbórea en la parte baja de la cuenca del Río Bulbul en Matiguás, Nicaragua. Tesis de Maestría, CATIE, Turrialba, Costa Rica. 158 p.
- Montero, J.2003 .Influencia de la Variables Espaciales y del Hábitat sobre una Comunidad de Murciélagos (CHIROPTERA) en una Matriz de Pastos con Remanentes Boscosos en Cañas, Costa Rica. Tesis de Maestría, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. 86 p.
- Muñoz, D. 2003. Conocimiento local de la cobertura arbórea en sistemas de producción ganadera en dos localidades de Costa Rica. Tesis de Maestría, CATIE, Turrialba. 206 p.
- Navas, A. 2003. Influenciá de la cobertura arbórea de sistemas silvopastoriles en la distribución de garrapatas en el bosque seco tropical. Tesis de Maestría, CATIE, Turrialba, Costa Rica. 77 p.
- Purdy, R. 2004. Life fences and the extent to which they act as wildlife corridors for birds in Cañas, Guanacaste, Costa Rica. BSc. Universidad de Gales, Bangor, Reino Unido. 110 p.
- Restrepo, C. 2002. Relaciones entre la cobertura arbórea en potreros y la producción bovina en fincas ganaderas en el trópico seco, Cañas, Costa Rica. CATIE, Costa Rica. 102 p.

- Santiváñez, J.L. 2005. Efecto de la estructura, composición y conectividad de las cercas vivas en la comunidad de aves en Río Frío, Costa Rica. Tesis de Maestría, CATIE, Turrialba, Costa Rica. 138 p.
- Stokes, K. 2001. Farmer's knowledge about the management and use of trees on livestock farms in the Cañas area of Costa Rica. Tesis de Maestría, Universidad de Gales, Bangor, Reino Unido. 74 p.
- Tobar, D. 2004. Efecto de hábitat sobre la comunidad de mariposas diurnas en un paisaje antropogénico del norte de Costa Rica. CATIE, Turrialba. Costa Rica. 74 p.
- Villacís, J. 2003. Relaciones entre la cobertura arbórea y el nivel de intensificación de las fincas ganaderas en Río Frío, Costa Rica. Tesis de Maestría, CATIE, Turrialba, Costa Rica. 129 p.

7. Newspaper and bulletins

- CATIENIC. 2003. FRAGMENT. Boletín informativo del CATIE en Nicaragua, 3(9):11.
- Sánchez, D., A. Medina, S. Vilchez, B. Hernández. 2003. Estudian la biodiversidad de los bosques fragmentados. Revista Nicaraocalli, 65:7-9.