

Avances de Investigación

Medios de vida y dinámica del uso del suelo en los Territorios Indígenas Bribri y Cabécar de Talamanca, Costa Rica¹

Matthew Whelan², Dietmar Stoian³, J.D. Wulfhorst⁴, Eduardo Somarriba³, Gabriela Soto³, Kees Prins³

RESUMEN

Se estudiaron las estrategias de vida de los hogares, y los cambios en el uso de la tierra en sus parcelas, en tres zonas con diferente facilidad de acceso y servicios básicos, en los territorios Bribri y Cabécar de Talamanca, Costa Rica. Los hogares ubicados en la zona alta (Zona I), con menos acceso a infraestructura y culturalmente homogéneos, practican una agricultura de subsistencia y dependen de la venta de mano de obra en el mismo territorio. En el valle, Zona II (Sepeque y parte de Mojoncito) y Zona III (Shiroles y alrededores), con más acceso a infraestructura y culturalmente más diversos, los hogares practican una agricultura más intensiva, centrada en el plátano, pero igualmente dependiente de la venta de mano de obra. Los bosques, charrales y sistemas agroforestales con cacao se están convirtiendo en monocultivos de plátano y sistemas agroforestales mixtos (plátano, banano y cacao) y de banano. El cambio de uso de suelo en las Zonas II y III estuvo influenciado por las reglas de la certificación orgánica de cacao y banano y por la venta de plátano. En la Zona I, el cambio de uso del suelo fue determinado por las nociones culturales de buen manejo de suelo, topografía y características del suelo, presencia de animales (ganadería), acceso a mercado y eventos naturales.

Palabras claves: bosques, agricultura orgánica, cacao, barbecho, hogares, metodologías participativas, plátano.

Livelihoods and land use dynamics in the Bribri and Cabecar Indigenous Territories, Talamanca, Costa Rica

ABSTRACT

The livelihoods and farm land use change in three zones with different access and basic services were studied in the indigenous territories of Bribri and Cabecar groups in Talamanca, Costa Rica. The households located in the highlands (Zone I), where there was less infrastructure and cultural homogeneity, practiced subsistence agriculture and depended on the sale of their labour in the same area. In the valley, Zone II (Sepeque and part of Mojoncito) and Zone III (Shiroles and surroundings), which had greater access to infrastructure and were more culturally diverse, the households practiced more intensive agriculture based on plantain, but they also depended on the sale of their labour. Forests, fallows and agroforestry with cacao are being converted to plantain monocultures and mixed (plantain, banana and cacao) and banana agroforestry systems. The land use change in Zones II and III was affected by the rules and regulations for organic certification of cacao and banana and the sales of plantain. In Zone I, land use change was determined by cultural concepts about good soil management, topography, soil characteristics, presence of animals (cattle), market access and natural events.

Keywords: fallows, forests, households, organic agriculture, participative methodologies, plantain.

INTRODUCCIÓN

La región de Talamanca se caracteriza por una alta concentración de biodiversidad, suelos fértiles, reservas de petróleo y bosques primarios (Borge y Castillo 1997), pero también por la presencia de los grupos indígenas bribri y cabécar (Bozzoli y Guevara 2002), quienes registran uno de los índices de pobreza más extremos del país (Gutiérrez 2002). Las diferentes visiones e

intereses de los residentes locales (indígenas, negros, mestizos, nativos e inmigrantes), gobierno local (indígena y municipal) y nacional, empresas transnacionales, organismos de desarrollo, instituciones y organizaciones de conservación y de investigación que trabajan en los territorios indígenas, hacen difícil conciliar las perspectivas sobre el uso del suelo y las estrategias de medio de vida de los residentes locales. Este artículo analiza

¹ Basado en Whelan M. 2005 Reading the Talamanca landscapes: land use and livelihoods in the Bribri and Cabecar indigenous territories, Talamanca, Costa Rica. Tesis Mag Sc. Turrialba, CR, CATIE. 122 p.

² Mag. Sc. en Agricultura Ecológica, CATIE, Turrialba 7170, Costa Rica. Correo electrónico: mwhelan@catie.ac.cr

³ Profesores-investigadores, CATIE, Turrialba 7170, Costa Rica. Correos electrónicos: stoian@catie.ac.cr, gabisoto@catie.ac.cr, esomarri@catie.ac.cr, prins@catie.ac.cr

⁴ Social Science Research Unit, University of Idaho, Idaho, Estados Unidos. Correo electrónico: jd@uidaho.edu

las estrategias de vida de los hogares y los cambios en el uso de la tierra en tres zonas con diferente facilidad de acceso y servicios básicos en los territorios Bribri y Cabécar de Talamanca, Costa Rica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Descripción del sitio

La investigación se realizó en los Territorios Indígenas Bribri y Cabécar en Talamanca, provincia de Limón, Costa Rica (9°00'- 9°50'N; 82°35'-83°05'O), donde predominan bosques húmedos y muy húmedos tropicales (Holdridge 1967). La temperatura mensual y la precipitación promedio anual varían entre 22 y 27 °C y 1900 y 2740 mm, respectivamente (Borge y Villalobos 1995). Se distinguen dos unidades de paisaje: valle (65% de la superficie y 80% de la población) y laderas (35% de la superficie y 20% de la población). El valle se ubica en un abanico aluvial formado por cuatro ríos (Telire, Cohen, Lari y Uren) que, al unirse con el Yorkín, forman el río Sixaola. El valle, dominado por Entisoles, se inunda periódicamente debido a su pendiente moderada, alta precipitación y pendientes pronunciadas en la zona de captación; las laderas, dominadas por Ultisoles e Inceptisoles, se caracterizan por pendientes pronunciadas y propensas a derrumbes por las altas precipitaciones (Polidoro et ál. 2007, en esta edición).

Los Territorios Indígenas se crearon en 1977 por decreto de la Ley Indígena No. 1662 (Chacón 1993). En 1982, el territorio fue dividido en la Reserva Indígena Bribri y la Reserva Indígena Cabécar, con superficies de 43.690 ha y 22.729 ha, respectivamente. Las reservas abarcan, en conjunto, el 40% del territorio que históricamente les perteneció (Bozzoli y Guevara 2002). Debido a la

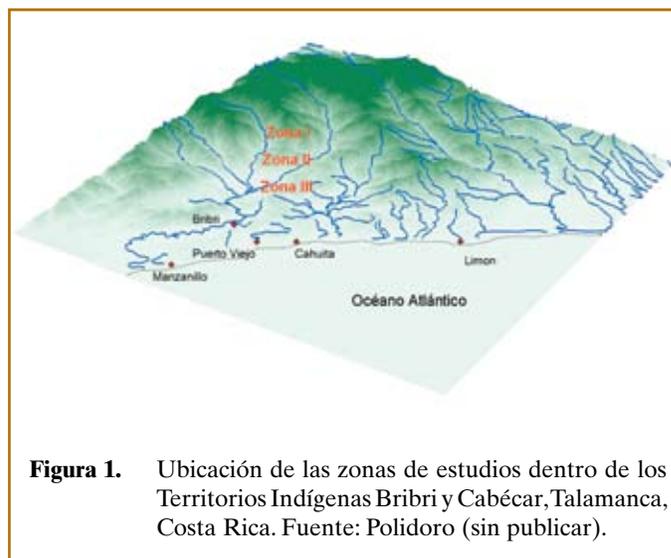


Figura 1. Ubicación de las zonas de estudios dentro de los Territorios Indígenas Bribri y Cabécar, Talamanca, Costa Rica. Fuente: Polidoro (sin publicar).

alta concentración de biodiversidad y a la presencia de las comunidades indígenas, el 87% del territorio está bajo alguna forma de protección (Municipalidad de Talamanca 2003). Los Territorios Indígenas Bribri y Cabécar forman parte de un grupo de áreas protegidas que componen el Corredor Biológico Talamanca-Caribe. Talamanca es el cantón más pobre de Costa Rica, ya que el 49,7% de la población que lo habita vive en condiciones de pobreza (Municipalidad de Talamanca 2003) y tiene acceso limitado a electricidad, centros de salud, escuelas, colegios, transporte público y carreteras (Yépez 1999). En las reservas indígenas la tenencia de la tierra es comunal, lo que dificulta el acceso de los indígenas al crédito; se prohíbe la comercialización de la tierra entre indígenas y no indígenas, y la tala de árboles es restringida, aun en los casos donde los productores los hayan sembrado.

Cuadro 1. Características de las comunidades estudiadas en los territorios Bribri y Cabécar, Talamanca, Costa Rica

Variables	Zona 1			Zona 2		Zona 3
	San José Cabécar	Alto Cohen	Orochico	Mojoncito	Sepeque	Shiroles
No. total de hogares	10	12	24	70	126	300
No. de hogares entrevistados	2	3	3	18	24	32
Distancia a Bribri (km)	40	36	25	23-25	17	13,5
Tiempo de viaje a Bribri (una vía, h)	> 14	> 12	3	3	2	1
Acceso por carretera	No	No	No	Estacional	Sí	Sí
Altitud (m)	500	500	200	200	100	50
Relieve	Ladera	Ladera	Ladera	Ladera	Valle	Valle
Pendiente (%)	29-57	29-57	13-29	13-29	< 6	< 6

Fuente: Whelan (2005).

El área de estudio se dividió en tres zonas (Figura 1) de acuerdo con la altitud, distancia hasta el mercado, acceso a infraestructura y homogeneidad cultural. La *Zona I*, formada por las comunidades de San José Cabécar, Alto Cohen, Orochico y parte de Mojoncito, se caracteriza por altitudes mayores a los 500 m, sin vías de transporte y pobre acceso al mercado e infraestructura. La *Zona II*, ubicada en el valle, incluye la comunidad de Sepeque y parte de Mojoncito, presenta altitudes inferiores a los 500 m, cuenta con caminos y está separada del mercado local por el río Sixaola. La *Zona III*, ubicada también en el valle, abarca la comunidad de Shiroles y sus alrededores, presenta una altitud promedio de 50 m, con carretera todo el año, buen acceso al mercado y a servicios básicos (Cuadro 1).

Marco conceptual

Se utilizó el enfoque de medios de vida (Chambers y Conway 1991, Carney et ál. 1999) para analizar las actividades y decisiones que toman las personas y hogares y cómo emplean los recursos a su disposición para ganarse la vida. Los recursos o capitales de que disponen las familias son *humanos* (educación o salud), *naturales* (tierra, árboles en las fincas, etc.), *financieros* (ahorros), *sociales* (acceso a redes sociales), y *físicos* (construcciones, caminos, etc.). Las actividades y las decisiones ocurren dentro de un contexto de vulnerabilidad (choques, tendencias, y estacionalidad) y en el marco de políticas, instituciones y procesos que afectan los medios de vida de las personas y sobre las cuales las personas carecen de control.

Descripción del estudio

La investigación se dividió en cuatro fases. En la *Fase I*, se recolectó y estudió la literatura (publicada y gris) sobre la etnografía y características biofísicas y socioeconómicas de los territorios indígenas.

En la *Fase 2*, se recolectó información primaria a través de entrevistas semiestructuradas a informantes clave ($n = 30$). El dibujo del croquis de sus parcelas junto con los miembros del hogar fue uno de los componentes centrales de dichas entrevistas. En los croquis, los hogares mostraron lo que hay hoy en día y los cambios que han ocurrido en el tiempo. Con base en los mapas de historia de uso de suelo, se agregaron los cambios por parcela y se construyeron figuras de la historia del uso del suelo. Se calcularon las tasas de cambio, como el porcentaje de reducción de un uso dado respecto a su número original de parcelas. Se analizaron las decisiones del hogar y los cambios de uso del suelo en sus parcelas. En lo humano,

el hogar fue la unidad de análisis. En lo biofísico, la parcela (no la finca o área total bajo manejo familiar) fue la unidad de análisis.

El investigador permaneció un mes y medio en cada zona del área de estudio y participó en las actividades de los hogares. Se utilizaron varios métodos participativos, incluyendo la observación participante (conversaciones casuales y participación en las actividades del hogar), entrevistas semiestructuradas al 10% de los hogares ($n = 82$), y el dibujo de mapas de usos del suelo (pasado, presente y potencial) en las fincas. Los usos del suelo considerados en el estudio fueron bosques, charrales (bosques secundarios con menos de cinco años de edad), sistemas agroforestales (SAF) con cacao, SAF con banano, SAF mixtos (plátano, banano y cacao), potreros y plátano en monocultivo. Después de la entrevista, y dependiendo de la cercanía a la finca y la disposición de los miembros del hogar, se realizaron visitas a las parcelas. En la Zona I se visitaron 84 parcelas, en la Zona II 149 y en la Zona III 86 parcelas, equivalentes a 1131, 940 y 222 ha, respectivamente. Se trabajó con un asistente de campo local que ayudó en la logística del trabajo y en la traducción del bribri y cabécar al español.

La *Fase 3* fue la triangulación de la información obtenida de informantes clave y hogares. La triangulación se realizó de tres maneras: (i) en las entrevistas, preguntándoles los mismos temas de diferentes formas; (ii) mediante conversaciones informales con miembros de otros hogares dentro de la misma comunidad, y (iii) evaluando la información publicada en la literatura.

En la *Fase 4* se diseñó una base de datos en Microsoft Access para organizar y analizar los datos con cuadros de referencias cruzadas. Las estadísticas descriptivas se calcularon con Microsoft Excel.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Uso del suelo

En la Zona I, los granos básicos (arroz, maíz, fríjol) y el banano son los cultivos predominantes del paisaje. La agricultura es de subsistencia, las parcelas están diversificadas (cultivos intercalados, múltiples variedades y varias parcelas agrícolas en diferentes sitios geográficos). El 93% de los hogares tiene suficiente tierra para cultivar; se manejan en promedio 86 ha por hogar y el uso del suelo tiende a ser extensivo. El 93% de los hogares tiene dos o más miembros involucrados regularmente en el trabajo de la finca. Las influencias predominantes en el cambio de uso de suelo son:ocio-

Cuadro 2. Tendencias en el cambio de uso de tierra en los territorios Bribri y Cabécar, Talamanca, Costa Rica ($n = 82$)

Uso de suelo	Área original (ha)	Parcelas originales (%)	Área original (%)	Cambio de uso de suelo (%)
Bosque	1787	32,5	77,9	-10,7
Charral	395	46,6	17,3	-8,5
SAF-cacao	81	13,6	3,5	-2,2
Granos básicos	14	2,7	0,6	+5,5
Plátano	5	1,6	0,2	+22,7
SAF mixto ^a	7	2,1	0,3	+23,9
Pasto	3	0,3	0,1	+6,0
SAF-banano	2	0,6	0,1	+20,5
Total	2294	100	100	100^b

Fuente: Whelan (2005).

^aincluye plátano, banano y cacao; ^bsumatoria de los valores absolutos; -: disminución neta; +: incremento neto.

nes culturales del buen uso del suelo, importancia de mantener la diversidad, condiciones biofísicas (topografía), características del suelo, eventos naturales como derrumbes e inundaciones, falta de acceso al mercado y la presencia de animales de cría.

En la Zona II, el plátano en monocultivo y los SAF con banano son los sistemas de cultivo predominantes. La producción se orienta al mercado. La tierra se maneja más intensivamente y se dedica menos área y tiempo a los cultivos de subsistencia que en la Zona I. Los hogares tienen una superficie promedio de 27 ha. El 69% de los hogares no tiene suficiente tierra para cultivar. A diferencia de la Zona I, la mitad de los hogares no dispone de mano de obra para manejar bien su tierra. El 66% de los hogares dispone de dos o más miembros para trabajar la finca; el 34% de los hogares dispone de un solo miembro.

En la Zona III, al igual que en la Zona II, la economía local gira alrededor de la producción de plátano, comercializado en el mercado nacional y de exportación. El banano se cultiva con menos sombra que en la Zona II y III. La agricultura es de mayor intensidad, manejo y capital. Los hogares manejan en promedio 6,8 ha y el 72% de los hogares no tiene suficiente tierra para cultivar. El 16% de los hogares entrevistados no tienen tierra propia, y el 22% tiene 1 ha o menos. El 53% de los hogares disponen de dos o más miembros para el trabajo agrícola de la finca; 47% de los hogares cuenta con un miembro. Como existe menos tierra por hogar, el 64,5% expresó que tiene suficiente mano de obra para manejar bien la tierra.

En las Zonas II y III, las influencias dominantes en el uso del suelo son las diferentes “reglas del juego” (North

1994) establecidas por los organismos de certificación y los intermediarios de plátano. Por ejemplo, las diferencias en la venta del plátano (por peso o racimo), la forma de pago (inmediato o diferido) y las posibilidades de crédito. El 74% de los hogares de las tres zonas tuvieron al menos una parcela con banano y plátano, pero estos usos del suelo se concentraron en el valle. El 89% de los hogares cultiva tres variedades de banano bajo SAF, conocidas localmente como Gran Michel, Congo y Lacatán; 11% de los hogares maneja solo una variedad. El manejo del plátano difiere mucho del banano, ya que se cultiva con poco o nada de sombra y conlleva la aplicación de agroquímicos: 33% de los productores los aplica regularmente para controlar plagas; 22% los aplica ocasionalmente; y 55% no usa agroquímicos. La predominancia del plátano en la Zona III tiene que ver no solo con el atractivo de su rentabilidad, sino también con la imposibilidad de cultivar banano o cacao orgánico (los otros mercados principales dentro de los territorios) si en su tierra o la de su vecino se utilizan agroquímicos. En toda el área de estudio se evidencia una disminución de los usos de suelos estructuralmente más diversos (bosques, charrales y SAF con cacao) en favor de cultivos menos diversos como el plátano, SAF con banano y potreros (Cuadro 2).

Medios de vida

Los siguientes choques biofísicos y socioeconómicos han afectado los territorios y poblaciones indígenas en la historia reciente: inundaciones (1970, 1991 y 2005); terremoto (1991); moniliasis del cacao (*Moniliophthora roreri* en 1978); retiro del principal comprador de cacao certificado orgánico y comercio justo en el 2002; fluctuaciones en el mercado nacional de plátano, y la llegada y asentamiento de familias no indígenas en los territorios, que llegaron con las exploraciones por hidrocarburos y carbón de RECOPE

Cuadro 3. Capital natural por zona y comunidad en los territorios Bribri y Cabécar, Talamanca, Costa Rica

Capital natural	Zona I		Zona II		Zona III	
	SJC	AC	OCH	MO	SE	SH
Área total promedio (ha hogar ¹)	86		27			7
Área forestal (ha hogar ¹)	60		18			13
Área agrícola (ha hogar ¹)	26		9			6
Área promedio de parcelas preinundaciones (ha)	6		4			3
Área promedio de parcelas postinundaciones (ha)	5		3,7			2
No. de vacas por hogar	8		1			0,6
No. de cerdos por hogar	9		3			0,9
No. de gallinas por hogar	16		22			19
No. de pavos por hogar	0,8		0,5			0,2
No. de patos por hogar	2		1			2
No. de caballos por hogar	0,6		1			0,9

(instituto de refinado de petróleo del Gobierno de Costa Rica). Otros aspectos que afectan los medios de vida de los hogares indígenas son (i) la división de la tierra debido al crecimiento poblacional y la herencia; (ii) la imposibilidad de tener especies menores (cerdos) en los hogares de las zonas más pobladas, debido a la molestia que ocasionan a los vecinos; (iii) la influencia no-indígena (guanacastecos y nicaragüenses) en los territorios y en el uso del suelo; (iv) el declive de los ingresos reales y del poder adquisitivo frente al aumento de los gastos del hogar, y (v) la intermediación en la comercialización del plátano y otros productos agrícolas.

El trabajo asalariado fuera de la finca ocupa un lugar muy importante en la economía familiar, aun en la Zona I, con menor acceso al mercado e infraestructura básica. En el 35-40% de los hogares entrevistados, el trabajo como jornalero fue significativo en el ingreso total del hogar. La venta de mano de obra destaca el cambio de una economía de subsistencia hacia una economía monetarizada, hasta en las comunidades más aisladas. El mejor capital físico se encontró en la Zona III, seguido de la II y de la I, la cual solo

cuenta con acceso a escuela (Cuadro 4). Los hogares de la Zona I tienen más acceso a activos del capital natural (área promedio por finca, número de cerdos por hogar), capital humano (número de miembros en el hogar) y capital financiero (acceso a préstamos o crédito informal) que los hogares de las Zonas II y III (Cuadro 4). La Zona III presentó valores más altos en capital humano (nivel de educación alcanzado por los miembros del hogar) y capital físico (acceso a electricidad) que las otras dos zonas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los hogares de Talamanca utilizan como estrategia de vida la diversificación de las actividades agrícolas y la venta de mano de obra, centrada principalmente en el cultivo de plátano. Bosques, charrales y cacao con sombra están siendo convertidos en monocultivos de plátano y sistemas agroforestales mixtos (plátano, banano y cacao) y con banano. Se recomienda diversificar la estrategia de vida de los hogares mediante el desarrollo de la producción de banano orgánico, el cual aporta buenos ingresos y facilita la conservación de biodiversidad

Cuadro 4. Capital físico por zona y comunidad en los territorios Bribri y Cabécar, Talamanca, Costa Rica

Capital físico	Zona I		Zona II			Zona III
	SJC	AC	OCH	MO	SE	SH
Acceso a caminos	No	No	No	No/Sí	Sí	Sí
Acceso a luz	No	No	No	No	No	Sí
Acceso a agua potable	No	No	No	No/Sí	Sí	Sí
Acceso a centro de salud	No	No	No	No/Sí	Sí	Sí
Acceso a escuela	No	Sí	Si	No/Sí	Sí	Sí
Acceso a colegio	No	No	No	No	Sí	No

SJC = San José Cabécar; AC = Alto Cohén; MO = Mojoncito; SE = Sepeque, SH = Shiroles.



Familias indígenas bribri y cabécar en Talamanca, Costa Rica (foto: Eduardo Somarriba)

AGRADECIMIENTOS

A Nilsa Bosque-Pérez y todo el comité coordinador del proyecto CATIE-IGERT (donación NSF 011434) y a la Organización de Estados Americanos (a través de su programa de becas para la investigación) por el financiamiento para realizar esta investigación. A Eduardo Somarriba, Marilyn Villalobos y los demás miembros del proyecto “Captura de Carbono y el Desarrollo de Mercados Ambientales en cacaotales y otros sistemas agroforestales indígenas en Talamanca, Costa Rica” del CATIE por su ayuda logística en Talamanca.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Borge, C; Castillo, R. 1997. Cultura y conservación en la Talamanca indígena. San José, CR, EUNED. 261 p.
- Borge, C; Villalobos, V. 1995. Talamanca en la encrucijada. San José, CR, UNED. 121 p.
- Bozzoli, M; Guevara, M. 2002. Los indígenas costarricenses en el siglo XXI. San José, CR, EUNED. 76 p.
- Carney, D; Drinkwater, M; Rusinow, T; Neeffjes, K; Wanmali, S; Singh, N. 1999. Livelihoods approaches compared. Londres, UK, Department for International Development (DFID). 19 p.
- Chacón, RC. 1993. Legislación indígena costarricense Convenio 169 de la O.I.T y La ley indígena: dos instrumentos fundamentales para la defensa de los derechos humanos de los pueblos indios de Costa Rica. San José, CR, Iglesia Luterana Costarricense. 46 p.
- Chambers, R; Conway, G. 1991. Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century. Sussex, UK, Institute of Development Studies. IDS Discussion Paper 296. 33 p.
- Gutiérrez, M. 2002. Una exploración de datos censales sobre la pobreza, aproximada según necesidades básicas insatisfechas en la Costa Rica actual. Ponencia preparada para el simposio “Costa Rica a la luz del Censo del 2000”. San José, Costa Rica. Inédito.
- Holdridge, L. 1967. Ecología basada en zonas de vida. San José, CR, IICA. 216 p.
- Municipalidad de Talamanca. 2003. Plan local de desarrollo: 2003:2013. 144 p. *Sin publicar*.
- North, DC. 1994. Economic performance through time. American Economic Review 84(3): 359-368.
- Polidoro, B; Winowiecki, L; Johnson-Maynard, J; McDaniel, P; Morra, M. 2007. Suelos del valle y del piedemonte en Talamanca: un paisaje dinámico para el almacenamiento de carbono. *En esta edición*.
- Whelan, M. 2005. Reading the Talamanca landscape: Land use and livelihoods in the Bribri and Cabécar Indigenous Territories. Tesis Mag. Sc. Turrialba, CR, CATIE. 122 p.
- Yépez, JP. 1999. Talamanca frente al segundo milenio: estrategias para el desarrollo sostenible. Talamanca, CR, Documento Proyecto Namasol. 124 p.