

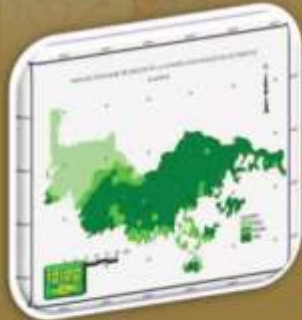


INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA DE PANAMA  
PROYECTO DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE DE LA  
COMARCA NGÁBE BUGLÉ Y DE LOS CORREGIMIENTOS  
RURALES POBRES ALEDAÑOS FIS FIDA 580 PA



# Tecnología para la Sostenibilidad de los Sistemas de Producción de la Agricultura Ngäbe Buglé, Panamá

## PLANTAS MEDICINALES



SAN FÉLIX – PANAMÁ, 2013

TORRES,L.; RINCÓN,R.; MONTEZUMA,V.

Tecnología para la Sostenibilidad de los Sistemas de Producción de la Agricultura Ngäbe Buglé, Panamá. **Descripción botánica y propiedades curativas de plantas utilizadas en la medicina tradicional Ngäbe Buglé, Panamá.** Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá. San Félix, Panamá, Panamá, Panamá, 2009

32 p. 19 fig; 2 tablas; 5 ref.

**ISBN: 978-9962-677-01-7**



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA DE PANAMA  
PROYECTO DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE DE LA  
COMARCA NGÄBE BUGLÉ Y DE LOS CORREGIMIENTOS  
RURALES POBRES ALEDAÑOS FIS FIDA 580 PA



# Tecnología para la Sostenibilidad de los Sistemas de Producción de la Agricultura Ngäbe Buglé, Panamá.

Descripción botánica y propiedades  
curativas de plantas utilizadas en la  
medicina tradicional Ngäbe Buglé

## *Plantas Medicinales*

Luis Torres Vargas  
Rafael Rincón  
Victor Montezuma

## PRESENTACIÓN

El IDIAP, como la principal institución de investigación agropecuaria y forestal en el país, realiza sus actividades en áreas de pobreza rural e indígenas, con el propósito de *“mejorar el desempeño de los sistemas de producción en aspectos productivos, capacidad innovadora, modos de vida, seguridad alimentaria, recuperación y conservación de los recursos naturales y en su articulación con los mercados”*.

En la Comarca Ngäbe Buglé (CNB), las acciones del IDIAP se realizan en el marco del convenio de colaboración institucional con el Proyecto de Desarrollo Sostenible de la Comarca Ngäbe Buglé y Corregimientos Pobres Aledaños, FIS-FIDA-580 PA. El compromiso institucional ante los moradores de la CNB es proveer los servicios de generación y desarrollo de tecnologías apropiadas que comprenden información, herramientas y tecnologías adecuadas sobre prácticas sostenibles de producción agrícola y no agrícola a los servicios de apoyo técnico y a los beneficiarios y beneficiarias del PNB.

La serie “Tecnologías para la sostenibilidad de los sistemas de producción de la agricultura Ngäbe Buglé” está integrada por un conjunto de publicaciones que recogen el marco conceptual y el modo de



intervención para la investigación e innovación de los sistemas de producción, los resultados de las actividades de generación, adaptación y validación de agrotecnologías y las experiencias de aprendizaje e innovación desarrolladas y sistematizadas por el equipo técnico del proyecto, con la activa participación de los productores y productoras de la CNB.

La publicación intitulada Descripción botánica y propiedades curativas de plantas utilizadas en la medicina tradicional Ngäbe Buglé presenta los avances en la colecta, identificación, multiplicación, descripción taxonómica y botánica de 15 familias y 31 plantas de uso terapéutico y medicinal en la CNB. Todas las actividades se realizaron en el marco del convenio del IDIAP con el PNB-FIS-FIDA-580 PA y la colaboración y participación de los médicos tradicionales pertenecientes a la Asociación de Agentes de Salud Tradicional y Natural de la CNB.

La información aquí presentada combina el conocimiento académico y tradicional en un "diálogo de saberes" como base para la innovación tecnológica de los sistemas de producción que incorporen el cultivo y conservación de plantas de uso terapéutico y medicinal que contribuya al incremento de la sostenibilidad y competitividad de la agricultura Ngäbe Buglé.



# Descripción botánica y propiedades curativas de plantas utilizadas en la medicina tradicional Ngäbe Buglé, Panamá.

Luis Torres<sup>1</sup>; Rafael Rincón<sup>2</sup>; Victor montezuma<sup>3</sup>

## INTRODUCCIÓN

El territorio de la Comarca Ngäbe Buglé (CNB), localizado entre las provincias de Bocas del Toro, Chiriquí y Veraguas, tiene una extensión aproximada de 6,968.0 km<sup>2</sup>. Con una población de 110,080 habitantes, de los cuales el 91.64% pertenecen a la etnia Ngäbe (PAN-ANAM-GTZ, 2002).

La comarca cuenta con una riqueza en su biodiversidad de plantas de carácter terapéutico, la cual está en peligro, pues es utilizada de manera extractiva por agentes de salud y parteras que se dedican a la medicina tradicional como alternativa para conservar la salud de la población. Es conocido que las plantas terapéuticas y medicinales constituyen una alternativa para los países pobres, que reconoce la unidad del hombre con la naturaleza (Villegas, 2002).



<sup>1</sup>Ing. Agr. IDIAP. Centro de Investigación Agropecuaria Occidental (CIAOc). Subcentro de San Félix

<sup>2</sup>Lic., Botánico. Universidad Autónoma de Chiriquí - David

<sup>3</sup>Bachiller Agropecuario. IDIAP. Centro de Investigación Agropecuaria Occidental (CIAOc). Subcentro de San Félix

El Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), con el apoyo del Proyecto Ngäbe Buglé (PNB), suscribió un convenio de colaboración técnica, investigación y capacitación con la asociación de agentes de salud tradicional y natural (ASASTRAN), para la identificación, multiplicación y conservación de plantas de uso terapéutico y medicinal en la Comarca Ngäbe Buglé.

ASASTRAN cuenta con un total de 191 médicos naturistas y una atención anual de más de 50,000 consultas y 700 partos con el uso de la medicina tradicional, correspondiente al 40 % de la atención total de salud en la comarca Ngäbe Buglé (Arostegui, 2008).

## Colecta y Multiplicación



### Colecta

Se ha colectado 191 especies de plantas medicinales en las tres regiones comarcales (Cuadro 1) con la ayuda de los agentes naturistas (médicos tradicionales) pertenecientes a la ASASTRAN. Se registraron los siguientes datos: localización, donante, fecha de la colecta, número de muestra, número de plantas multiplicadas y sobrevivencia.



Cuadro 1. Zonas de vida de las áreas de colecta de plantas medicinales de la Comarca Ngäbe-Buglé.

Región comarcal	Características de las zonas de vida
Ño Kribo	Clima Tropical Húmedo, lluvias copiosas todo el año, suelos categoría III arables, con severas limitaciones en la selección de cultivo y altura de 101 a 1500 msnm. Clima templado muy húmedo, lluvias copiosas todo el año, suelos categoría III arables, con severas limitaciones en la selección de cultivo y altura de 1 a 100 msnm.
Nedrini	Clima Tropical Húmedo, suelos categoría IV y V, no arables, con severas limitaciones, aptos para pastos y limitaciones para cultivos y altura de 601 a 1000 msnm.
Kädriri	Clima Tropical Húmedo, con suelos categoría VII y VIII, no arables, con severas limitaciones, aptos para pastos y área de conservación y altura de 601 a 1000 msnm. Clima Tropical Húmedo, con suelos categoría VI, no arables, con severas limitaciones, aptos para pastos y reservas y altura de 301 a 601 msnm.

Fuente: MOP, 2002.



Figura 1. Expedición de colecta de plantas medicinales En la Comarca Ngäbe-Buglé.





## ➤ Multiplicación

En el subcentro de IDIAP en San Félix, Provincia de Chiriquí, se instaló un vivero con las especies colectadas, las cuales han pasado por un proceso de aclimatación, con una tasa de sobrevivencia de 70 %; logrando iniciar la multiplicación de 52 especies de diferente familias.



Figura 2. Multiplicación de plantas medicinales en el subcentro de San Félix



Figura 3. Aclimatación de plántulas de paico (*Ch. ambrosioides*) en el subcentro de San Félix



## Clasificación Taxonómica

En base a las características morfológicas de las plantas, se ha logrado clasificar, hasta el nivel de familia, sesenta y cuatro plantas medicinales colectadas en la CNB. En total se han identificado 15 familias de plantas (Cuadro 2).

Cuadro 2. Familias en las cuales se agrupan las plantas colectadas.

Familia	Número de plantas
Amarantaceae	2
Araceae	4
Asteraceae	6
Bignoniaceae	2
Cactaceae	3
Commelinaceae	3
Haemodoraceae	1
Labiatae	1
Liliaceae	1
Malvacea	1
Phytolaccaceae	1
Piperacea	2
Rosacea	2
Rubiaceae	1
Solanaceae	1



## DESCRIPCIÓN BOTÁNICA DE LAS FAMILIAS DE PLANTAS MEDICINALES Y DE LAS PROPIEDADES CURATIVAS

A continuación se presenta la descripción botánica de 15 familias a las cuales pertenecen 31 de las plantas colectadas y la información sobre las propiedades curativas, de acuerdo al uso que le dan los médicos tradicionales a cada planta.

● Asteraceae: Presentan las flores dispuestas en una inflorescencia compuesta denominada capítulo, la cual se halla rodeada de una o más filas de brácteas (órgano que protege las flores y la inflorescencia). Las hojas en general, están bien desarrolladas, en algunos casos se hallan muy reducidas. Las flores son pequeñas, hermafroditas, en ocasiones, funcionalmente unisexuales o estériles (en este último caso se denominan neutras) (Wikipedia).



Figura 4. Paristal



Descripción botánica y propiedades curativas de plantas utilizadas en la medicina tradicional Ngäbe-Buglé

Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Achicoria ( <i>Cichorium intibus</i> L.)	Controla la diarrea y vómito
Contragavilana ( <i>Neurolaena lobata</i> L.)	Para el dolor de cabeza, diarrea, mordedura de ofidios
Diente de león ( <i>Taraxacum officinale</i> Weber)	Utilizado como tónico, laxante y afectaciones del hígado
Paristal (Figura 4)	Controla el vómito, fiebre y dolor de cabeza
Santa María	Controla la diarrea, vómito y afectaciones en la piel
Suspiro grande (Figura 5)	Para el dolor de cabeza



Figura 5. Suspiro grande



● **Araceae:** Plantas herbáceas, monocotiledóneas, con una inflorescencia y flores peculiar, caracterizada por una bráctea grande, con frecuencia es vistosa, llamada espata (hoja transformada, frecuentemente coloreada, que envuelve la inflorescencia), que abraza y a veces rodea el espádice (pequeñas flores apiñadas sobre un eje carnoso).

Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Batatita	Regula los problemas de hipertensión
Burvo	Controla el vómito, insomnio y papera
Corazón	Controla el dolor de estomago
Oreja de Chivo (Figura 6)	Utilizado como cicatrizante de heridas poco profundas

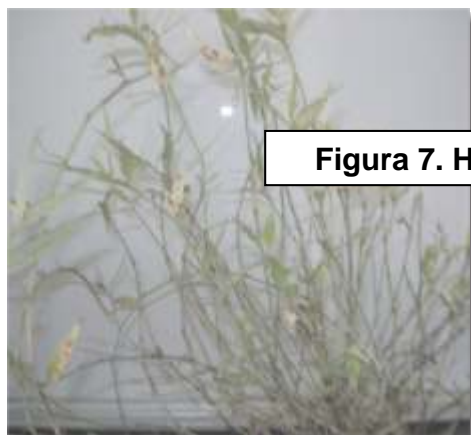


**Figura 6. Oreja de chivo**



● **Amaranthaceae:** Plantas herbáceas o sufruticosas (plantas que presentan tallos leñosos en la base), hojas normalmente enteras y sin estípulas (estructura usualmente laminar, que se forma en cada lado de la base foliar). Flores poco vistosas, con perianto formado por 2-5 tépalos (hojas que envuelven los órganos sexuales de una planta) membranosos, con brácteas; se agrupan en inflorescencias diversas. Fruto normalmente de tipo pixidio.

Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Hierba cura (Figura 7)	Ayuda a contrarrestar los efectos causados por las mordeduras de ofidios
Niven	Controla la diarrea y vómito en niños recién nacidos



**Figura 7. Hierba cura**



● **Bignoniaceae:** Arbustos, de hojas normalmente opuestas, sin estípulas, con frecuencia compuestas. Inflorescencias en racimos. A veces bilabiado (órgano que se divide como una boca abierta). La corola tiene cinco pétalos formando un tubo. Estambres fértiles normalmente cuatro, con frecuencia insertos en la mitad del tubo de la corola. Semillas planas y normalmente aladas.

Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Flor blanco	Controla la fiebre alta y diarrea, disminuye los dolores causados por el mal de orine.
Siko (Figura 8)	Calma los dolores musculares

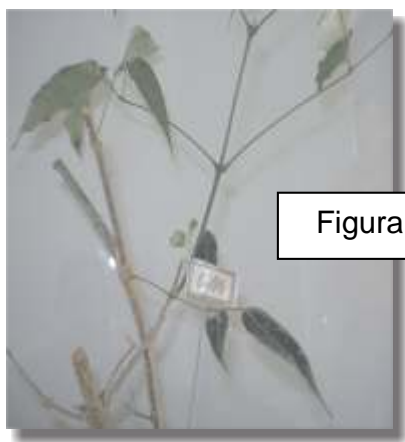


Figura 8. Siko



● Cactaceae: Las flores son solitarias y hermafroditas, rara vez, unisexuales. Suelen ser actinomorfas (flores que forman capítulos, espigas o racimos). Los tépalos externos tienen aspecto sepaloide (corola que simula un cáliz en su apariencia). El androceo (estructura reproductora masculina), está formado por numerosos estambres, con secuencia centrífuga (Wikipedia).

Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Caña agria blanca (Figura 9)	Controla la diarrea e infecciones en los riñones
Caña agria montañera	Controla la diarrea y disentería
Piro de flor	Controla los problemas de agitación en los niños



Figura 9. Caña agria Blanca





● **Commelinaceae:** El aparato vegetativo está formado por un tallo nudoso y con zarcillos para trepar, con hojas provistas de una vaina que envuelve el pedicelo, sin estipulas o lígulas. Las flores reunidas en inflorescencias de tipo cincino (las ramitas que la integran no quedan todas en un mismo plano), son hermafroditas y zigomorfas o actinomorfas.

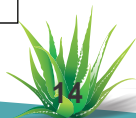
Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Cucaracha ( <i>Setcreasea purpúrea</i> ) (Figura 10)	Evita los problemas de insomnio y disminuye la obesidad
Cucaracha ( <i>Tradescantia zebrina</i> ) (Figura 11)	Evita los problemas de insomnio y disminuye la obesidad
Mikra	Controla el dolor de cabeza



Figura 10. Cucaracha (*Setcreasea purpúrea*)



Figura 11. Cucaracha (*Tradescantia zebrina*)



● Haemodoraceae: Hierbas perennes, con rizomas o tallos estoloníferos, cormos, bulbos y raíces (y rizomas) muchas veces con pigmentos naranja-rojizos, conteniendo varias fenalonas (compuesto polifenólicos). Las hojas alternas, dísticas, unifaciales, las de la parte superior del tallo reducidas (principalmente basales), simples, enteras, con venación paralela, envainadoras en la base, sin estípulas.

Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Mano de Dios (Figura 12)	Facilita el parto



Figura 12. Mano de Dios



● Solanaceae: Plantas herbáceas, árboles y arbustos. Hojas simples, alternas y sin estípulas. Flores formadas normalmente por cinco sépalos y cinco pétalos soldados en corolas de morfología diversa. Los estambres se insertan en el tubo de la corola y pueden presentar las anteras connadas.

Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Calabacito de palo (Figura 13)	Disminuye el dolor de parto y controla la diarrea



Figura 13. Calabacito de palo



● Labiatae: plantas más o menos glandulosas y aromáticas, tienen hojas simples por lo común, sin estípulas y opuestas. Las flores son zigomorfas, y se reúnen en cimas en las axilas de las brácteas formando un pseudoverticilio que se reúnen a su vez en inflorescencia de tipo espiga reunida en racimo.

Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Toronjil ( <i>Melissa officinales</i> )	Controla la diarrea y reduce las afectaciones causada por la disentería

● Liliaceae: Flores bastante grandes con un perigonio (cuando no se pueden diferenciar el cáliz y la corola) formado por seis tépalos libres, frecuentemente coloreados y con manchas, seis estambres extrorsos y un ovario súpero, tricarpelar y trilocular. De tallos frágiles y tienen voluminosas órganos subterráneos de almacenamiento de nutrimentos. (Fuente: Wikipedia)



Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Lengua de suegra ( <i>Sansevieria trifasciata</i> ) (Figura 14)	Ayuda a contrarrestar los efectos causados por la mordedura de ofidios.



Figura 14. Lengua de suegra



● Malvaceae: Plantas herbáceas, arbustos o arbolillos. Con frecuencia presentan pelos estrellados o rígidos. Hojas simples, con estípulas. Flores generalmente vistosas, con cinco pétalos libres, normalmente unidos por su base al tubo que forman los estambres monadelfos.

Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Cabeza de lombriz Figura 15)	Ayuda a disminuir el dolor de estómago.



**Figura 15. Cabeza de lombriz**



● Piperaceae: Los nervios secundarios de las hojas son muy largos y se arquean con dirección hacia el ápice, y además las flores son diminutas, no tienen sépalos ni pétalos, y se agrupan en unas estructuras muy largas y delgadas conocidas como espigas (inflorescencia racemosa en la cual eje o rasquis es alargado y las flores son sésiles), por lo general de color blanco o amarillento que nacen justo en la axila de cada hoja.

Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Ngjä krire	Ayuda a contrarrestar los efectos causados por la mordedura de ofidios
Panza de vaca (Figura 16)	Reduce los gases estomacales y evita el empanzamiento



Figura 16. Panza de vaca



● **Phytolaccaceae:** Hojas alternas, simples, enteras, sin estípulas. Flores generalmente en espigas o racimos axilares, regulares, pequeñas, bisexuales o a veces unisexuales. Poseen cuatro o cinco sépalos libres o algo unidos en la base. Pétalos muy pequeños o incluso no existen. Estambres en número de 4 a numerosos, con filamentos libres y unidos ligeramente en la base.

Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Zorrillo (Figura 17)	Reduce los dolores de partos.





● Rosaceae: Eje formado por raíz y vástago (tallo más hoja). Tallos leñosos, semileñosos. Hojas simples o compuestas, flores normalmente hermafroditas, actinomorfas. Cuerpo vegetativo formado por tejidos muy diferenciados y con distintas funciones, transporte de agua y sales nutritivas facilitadas por la existencia de vasos conductores.

Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Bejuco negro (Figura 18)	Reduce las afectaciones causada por la disentería
Bejuco	Alivia la molestia causada por la tosferina



Figura 18. Bejuco negro



● Rubiaceae: Plantas herbáceas. Hojas opuestas, simples, con estípulas; con frecuencia, éstas son iguales a las hojas, y forman junto a ellas, verticilos (conjunto de tres o más hojas, ramas u otros órganos que brotan de un tallo en el mismo nivel) de 4 a 12 hojas aparentes. Flores con cáliz muy reducido y corola con los pétalos soldados. Los sépalos (verticilo externos) están libres, mientras que los pétalos (verticilo internos) se sueldan en un tubo; los 4 ó 5 estambres.

Nombre Común	Propiedades curativas (Según curanderos)
Dakrie (Figura 19)	Regula trastornos causados por la epilepsia, como la desorientación.



Figura 19. Dakrie



## MANEJO AGRONÓMICO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

En los sistemas de producción de la CNB las plantas medicinales se encuentran incorporadas en los espacios aledaños a la vivienda, plantadas directamente en el suelo o en potes, intercalados con los cultivos y en las cercas

De acuerdo con el modo de intervención del IDIAP en la CNB, las plantas medicinales se incorporarán en los sistemas pilotos de producción (tradicional, convencional y agroecológico). El propósito es evaluar su potencial para el cultivo, calcular la factibilidad económica de este componente, cuantificar el impacto de las condiciones de cultivo propias del sistema en las especies seleccionadas y en la cantidad y calidad de los productos derivados. Con los resultados obtenidos se desarrollarán estrategias de manejo de estos sistemas de producción para el desarrollo territorial rural.

En este sentido, se evaluarán prácticas culturales tales como la siembra oportuna, espaciamientos y métodos de siembra adecuados, así como las asociaciones, fertilización orgánica, manejo de plagas y manejo poscosecha para mejorar los indicadores de desempeño global de los sistemas productivos.



La estrategia de difusión agrotecnológica incluye la capacitación de extensionistas del Sistema Comarcal de Asistencia Técnica (SICAT), de los técnicos al servicio de ASASTRAN y de los productores colaboradores en la aclimatación de plántulas, multiplicación, manejo agronómico y tratamiento poscosecha de plantas medicinales para su recuperación, conservación y uso, de manera que contribuyan a la sostenibilidad y competitividad de los sistemas de producción de la agricultura Ngäbe Buglé.

## Bibliografía

Arostegui, J. 2008. Estadística de atención médica en la CNB. Entrevista. San Félix, Panamá, ASASTRAN.

Botanical-on line. 2009. Plantas Medicinales (en línea). Consultado el 6 de enero del 2009. Disponible en <http://www.botanical-online.com/botanical4.htm>.

Proyecto Agroforestal Ngöbe (PAN- ANAM- GTZ). 2002. Manual Keba Sula. San Félix. Panamá. Tomo XVIII.



Villegas, D. 2002. Red mexicana de plantas medicinales y aromáticas S.C. Primer seminario Iberoamericano de comercialización de plantas aromáticas. Bogotá, Colombia. Consultado el 5 de mayo del 2006. Disponible en <Http://www.geocities.com/redmexicana/seminario2.htm>.

Wikipedia. Enciclopedia on\_line. Consultado el 9 de enero de 2009. Disponible en <http://es.wikipedia.org/>

## Agradecimientos

Los autores agradecen a los médicos tradicionales Ngäbe-Buglé pertenecientes a la ASASTRAN y a los productores, por la colaboración ofrecida durante las giras de colecta y por la información sobre los usos de cada planta en la medicina tradicional del Pueblo Ngäbe Buglé; de manera particular, expresamos nuestro agradecimiento a: Rosa Marcusi, Belisario Montezuma, Amado Palacio, Rosita Bejerano, Balbino Rodríguez, Vicente Rodríguez, Rosa Santo, Armando Sire, Rubén Bejerano, Luis Rodríguez.



FOLLETO TÉCNICO  
Tecnología para la Sostenibilidad de los  
Sistemas de Producción de la Agricultura  
Ngäbe Buglé, Panamá.  
Descripción botánica y propiedades  
curativas de plantas utilizadas en la  
medicina tradicional Ngäbe Buglé.

Es una publicación del



Revisión Técnica  
Rodrigo Morales, M.Sc.  
José Lezcano, M.Sc.  
Ricardo Jiménez, M.Sc.  
Leonardo Marcelino, M.Sc.  
Gladys González D., M.Sc.  
Emigdio Rodríguez, M.Sc.  
Pedro Guerra, M.Sc.  
Manuel H. Ruiloba, Ph.D.  
Audino Melgar, Ing. Agro.  
Carlos Saldaña, M.Sc.

Revisores Técnicos  
Jorge O. Aued H, Ph.D.  
Julio Santamaría G, Ph.D.  
Carmen Y Bieberach, M.Sc.

Edición  
Elizabeth De Freitas, Ph.D.

Diseño y Diagramación  
Elizabeth De Freitas, Ph.D.

Fotografías  
Archivos del IDIAP

Impresión  
Departamento de Publicaciones  
Nivel Central, Panamá  
*1ra Edición: 2009 - 200 - ejemplares*  
*Reimpresión: 2010 - 100 ejemplares*  
*Reimpresión: 2011 - 100 ejemplares*  
*Reimpresión: 2012 - 100- ejemplares*  
*Reimpresión: 2013 - 50 - ejemplares*

