



平成26年度（第23回） ブループラネット賞
受賞者記念講演会

2014 Blue Planet Prize
Commemorative Lectures

ダニエル・H・ジャンゼン教授

講演スライド集

「環境に優しい生物多様性の開発を通じた
熱帯原生林の保全: コスタリカの事例」

Prof. Daniel H. Janzen

Slides for the Lecture

“Conservation of Tropical Wildlands through
Non-damaging Biodiversity Development:
A Costa Rican Example. ”

How conserve tropical wildlands?

Through non-damaging

biodiversity development.

A Costa Rican example.

**We are developers of
tropical real estate.**

since 1985



Our clients



Client interview



Real Estate: Costa Rica: how big?

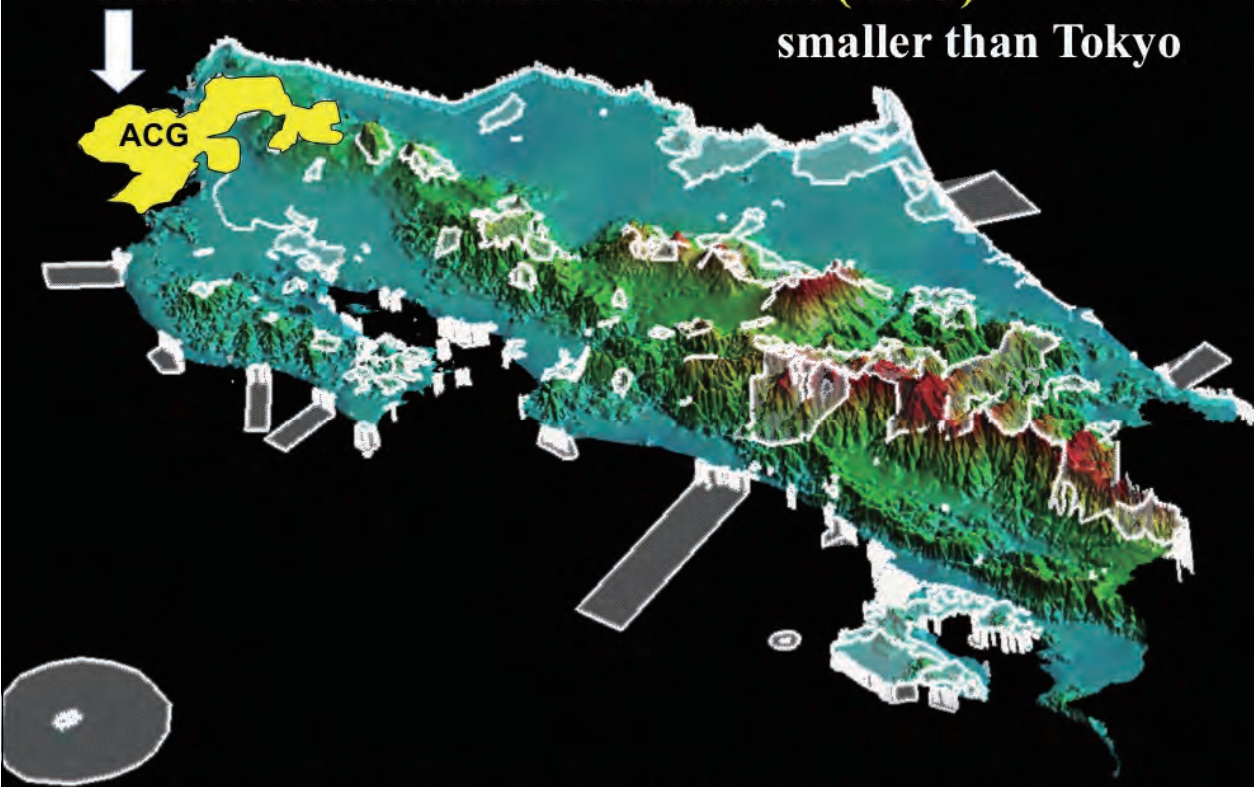


0.01% of the world: 4% of its biodiversity



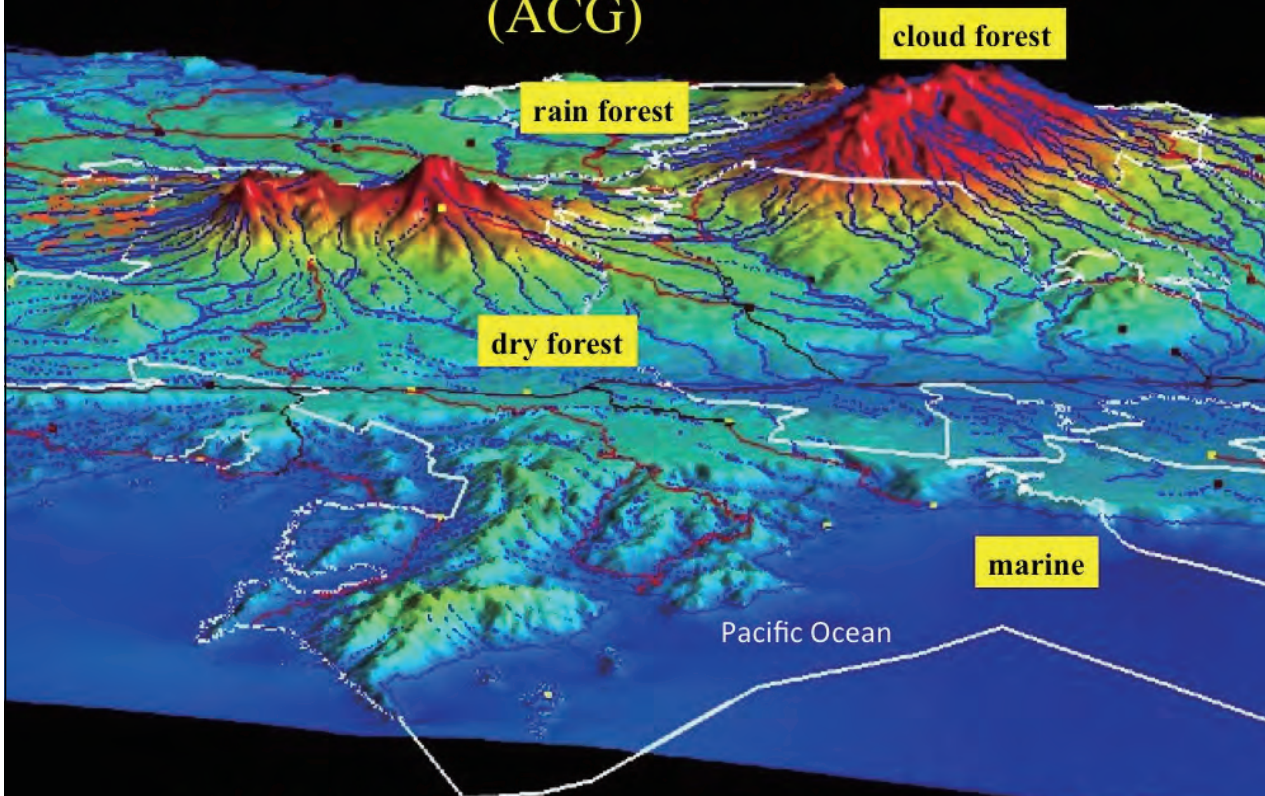
Costa Rica -- as big as all that

Area de Conservacion Guanacaste (ACG) - smaller than Tokyo

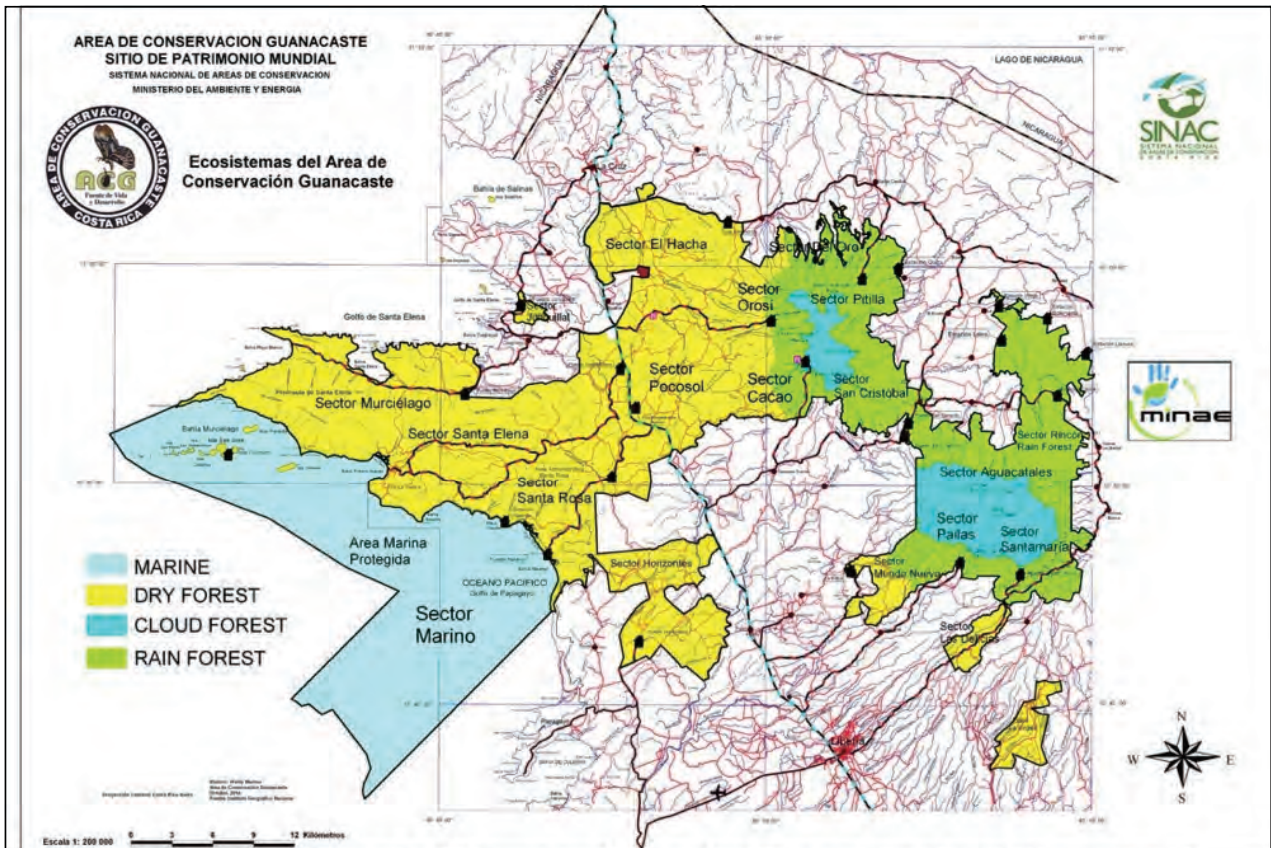


65% of Costa Rica's biodiversity in 2% of the country

AREA DE CONSERVACION GUANACASTE (ACG)



165,000 HA = SMALLER THAN TOKYO



Parque Nacional Santa Rosa >> Area de Conservacion Guanacaste (ACG): 28,000 hectáreas >> 165,000 hectares; 44 years: \$105 m USD

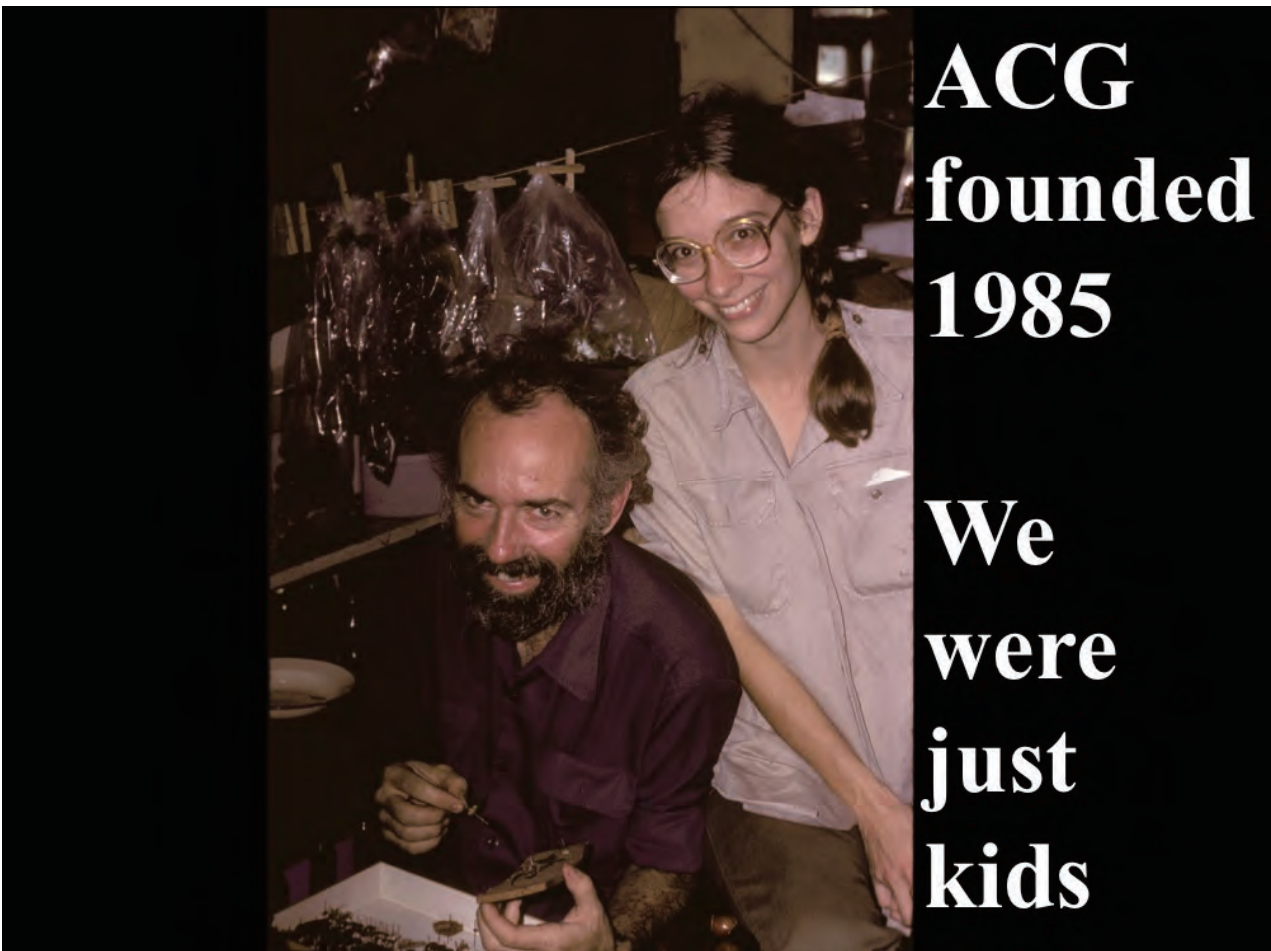


**150+ team
resident
\$5.5 m/yr**



**2% of
Costa Rica
165,000 ha
3% world**







1985: Alvaro Ugalde
Director Costa Rica
National Park Service

asked for

**Environmental
Impact Statement
Corcovado Nat Park:
1,500 gold miners**



**The
Corcovado
we knew**





June 1985: the Corcovado we met

**The idea for a national park
in 1985 (& still today):**

Integrated with its society

Financially secure

Biologically big, restoring

Rodrigo Gámez

INBio COSTA RICA

Editorial INBio

DONATE

HOME WHAT IS INBIO? EDUCATION AND TRAINING BIODIVERSITY AND CONSERVATION SCIENCE AND TECHNOLOGY SERVICES

Species of Costa Rica Bioexplorer Information services Specimens database News

We all are BIODIVERSITY

Let's support the conservation of Costa Rica's biodiversity

donate.inbio.ac.cr

f /inbio t inbio cr inbio

Prof. Rodrigo Gámez took us to

1986: President Oscar Arias:

**“Sounds good to me,
if it doesn't cost us anything.”**

ACG is government-NGO-private hybrid organism

PARQUES NACIONALES

M.A.G. COSTA RICA

Alvaro Ugalde

SECCIÓN DE METICHISMO

Department of Meddling



2 decades of restoration



1999 Melina sembrado
1999 *Gmelina* planted



2009 mismo melina
2009 same *Gmelina*



The real ACG guards: 2,500, 15,000 visits per year.



Local, national and international communities engaged in ACG biodiversity conservation – long-term, sustainably:

Gardenification of wild nature



Water factory

Water is a crop

Costa Rica's most valuable crop





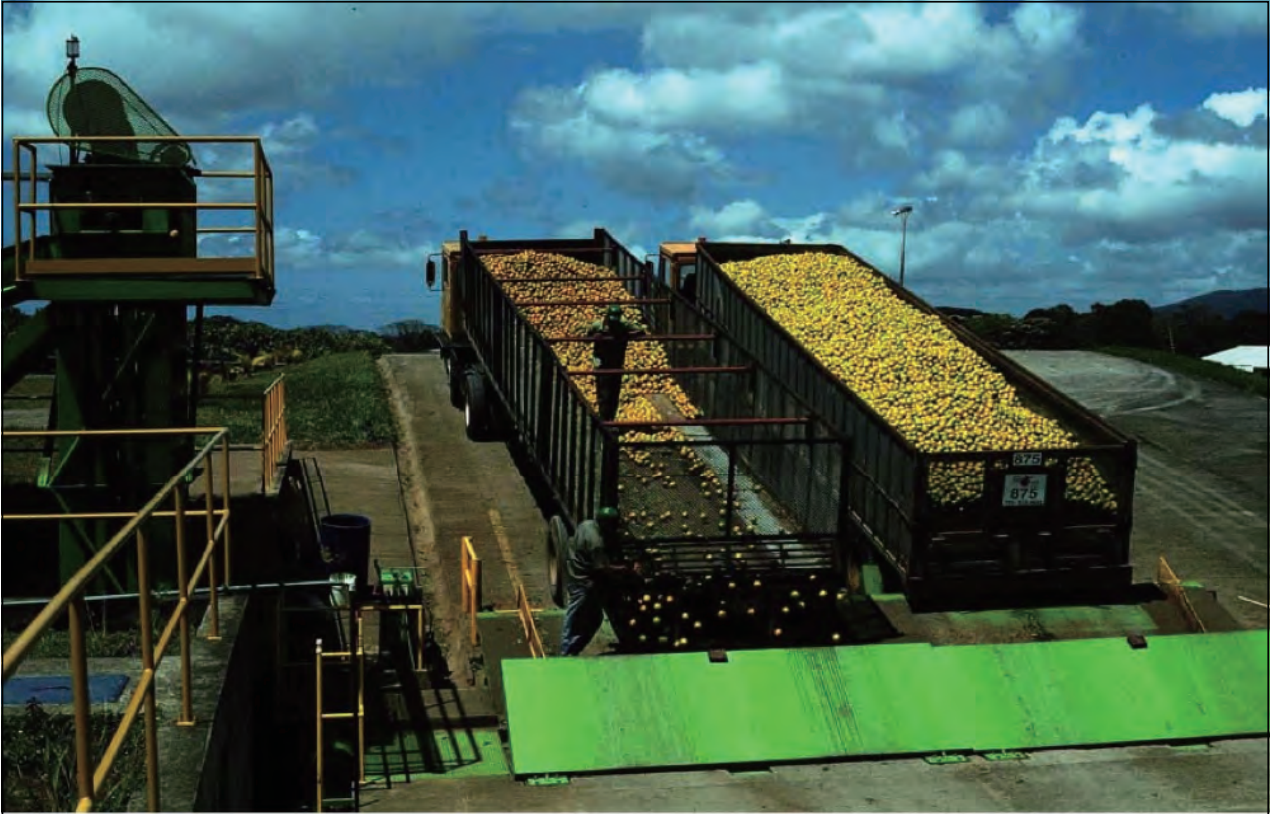
**ranching the forest -
ecotourists are a
better kind of
cattle.**



More good for the Costa Rican economy
than any other book ever published



orange plantation, 1992



4 years later



31 January 1998

1,000 truckloads peel



the work crew



**5 years later: 123 plant species;
deep recuperating soil; no grass;
young forest regenerating.**

**ACG is
375,000 species
of crops.**

What is missing in all national parks:

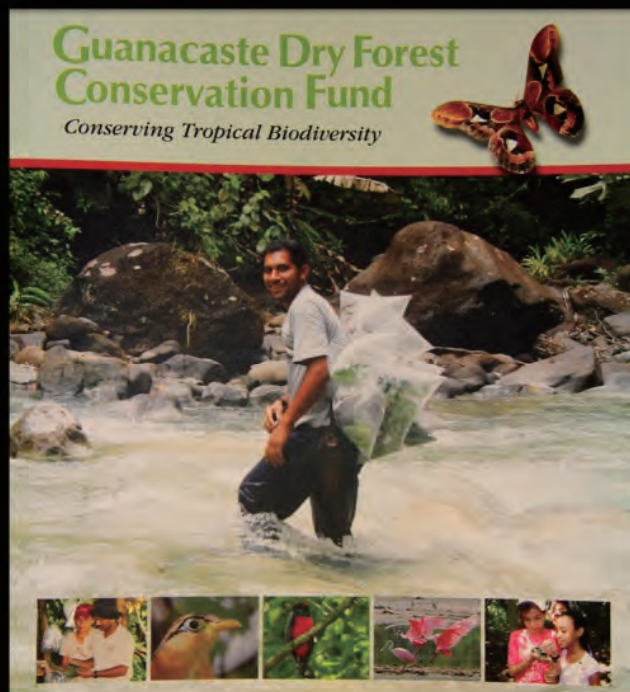
**a program called “Know thy park”
conducted by the conserved wildland
itself**

**in collaboration with the national and
international community.**

**We have extraordinarily poor knowledge
and understanding of**

**what *it is* we are conserving,
what *it does*,
where *it lives*, and
how to *find it* when we want it --
in the big disorderly green garden.**

**And we ask starving and stressed society
to pay the bill to conserve the garden?**



A parataxonomist at work and play



parataxonomists



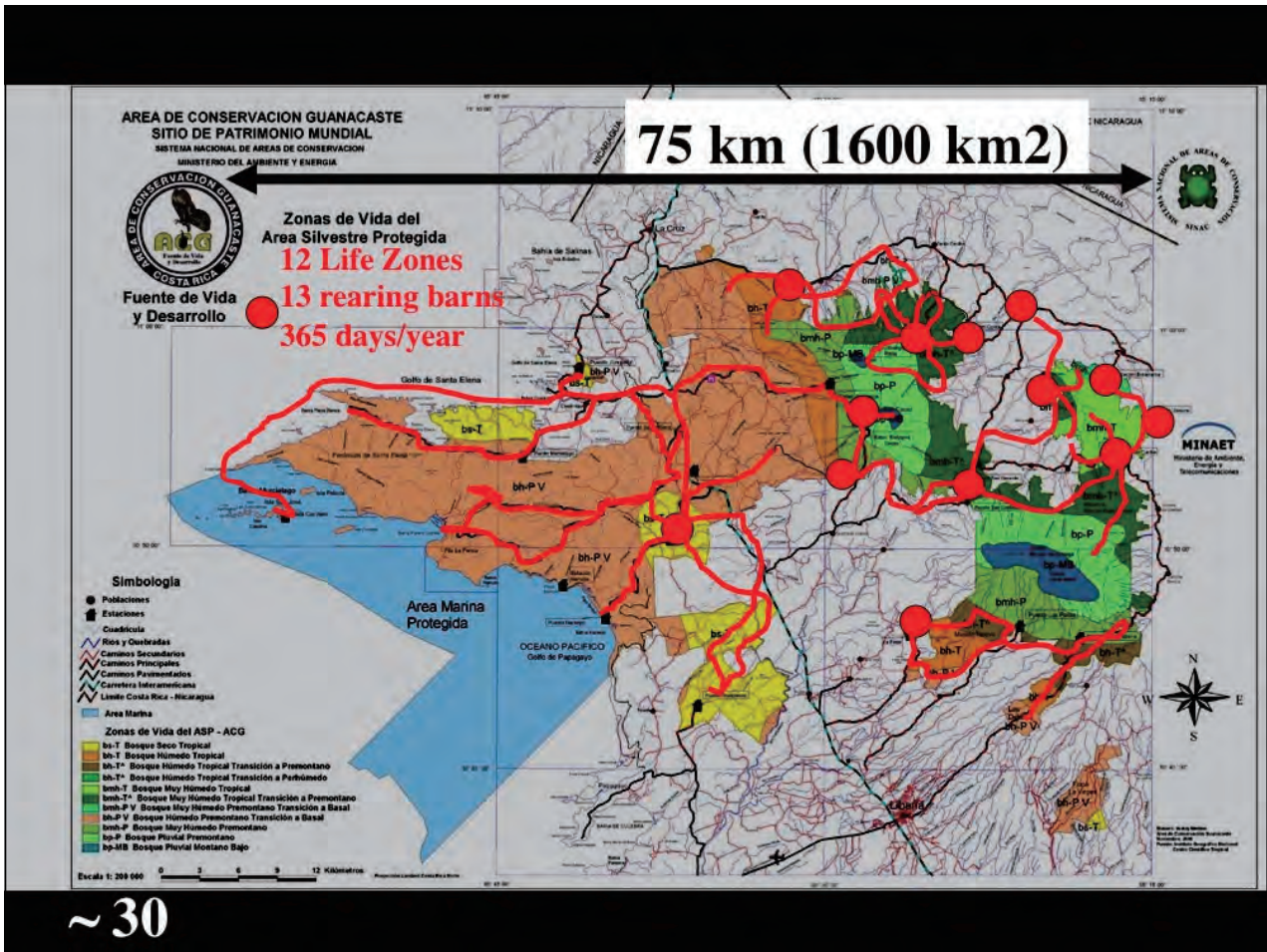
11 rearing barns

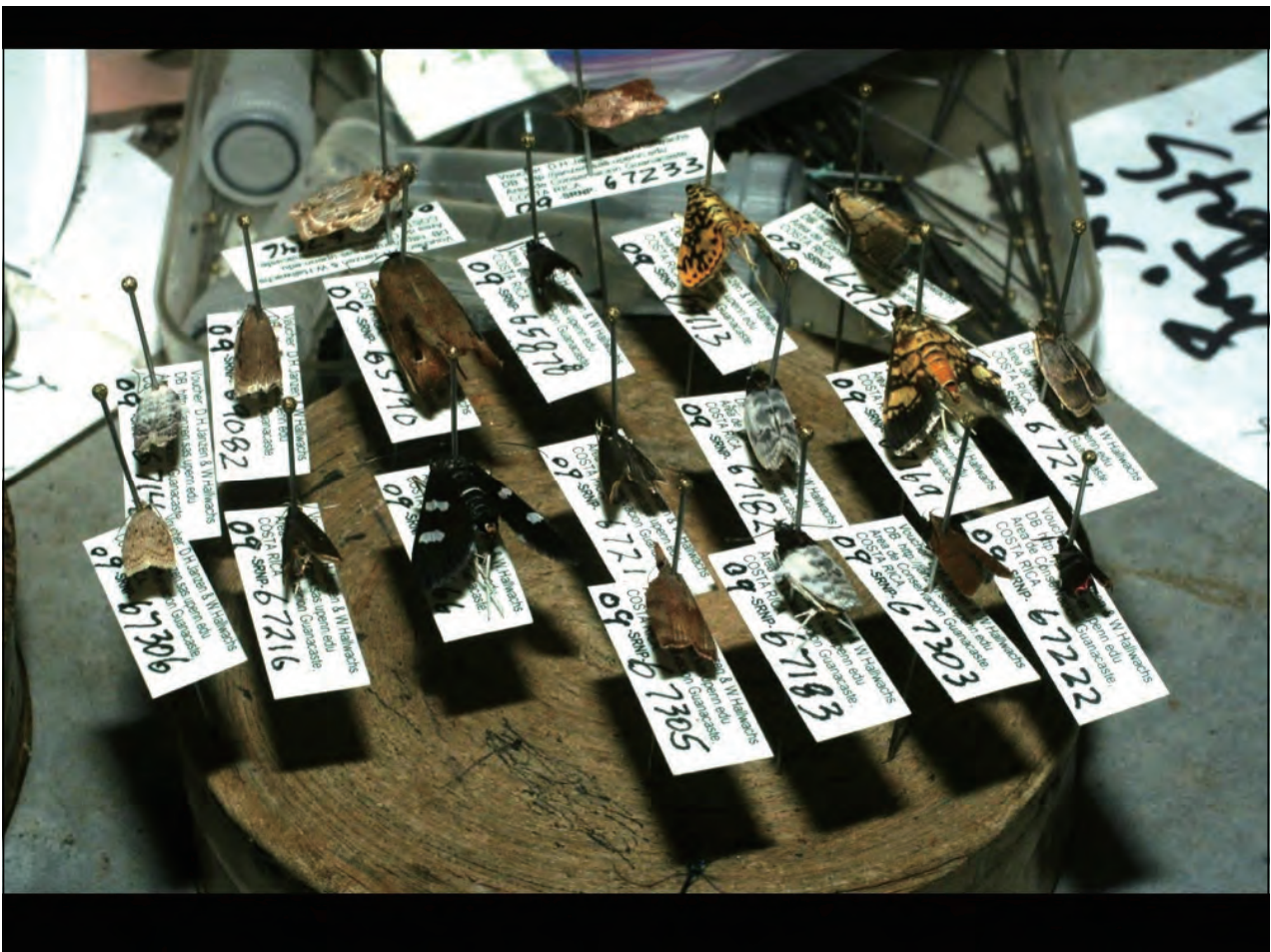
building the caterpillar and DNA barcode library



parataxonomists building the DNA barcode library



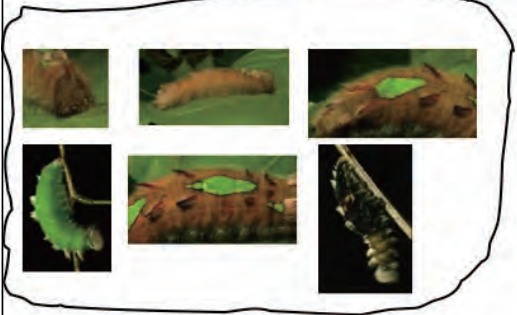




stack of events



COI: atcgctaagtctgga....



03-SRNP-8762
<http://janzen.sas.upenn.edu>
Codotractus imalena
 Hesperiiidae
 Estacion Cacao
 Sector Cacao
 Area de Conservacion
 Guanacaste
 Costa Rica
 N323150 E375650
 03/21/2003
Lonchocarpus oliganthus (Fabaceae)
 Harry Ramirez
 +70 more fields



...millions



Parataxonomist explaining to UCR & China





Private NGO

Public

Government

Páginas de Especies – Área de Conservación Guanacaste


























www.acguanacaste.ac.cr/paginas-de-especies

Area de Con... Guanacaste GDCFC The Plant List Biodiversity Studies 2013 GBIF-Terms leopard kill...e- YouTube Leopard and...- YouTube

Inicio ACG BIODesarrollo Turismo Educación Investigación Protección Manejo de Recursos Noticias Galería

Adultos Larvas

Buscar...

 <i>Adeloneivaia jason</i> (Saturniidae)	 <i>Adelpha aiallae</i> (Nymphalidae)	 <i>Adelpha celerio</i> (Nymphalidae)	 <i>Adelpha lacinia</i> (Nymphalidae)	 <i>Adelpha leucophthalma</i> (Nymphalidae)
 <i>Aellopos ceculus</i> (Sphingidae)	 <i>Agrias philatelia</i> (Nymphalidae)	 <i>Amphora duponcheli</i> (Sphingidae)	 <i>Antirrhoea lindigii</i> (Nymphalidae)	 <i>Archaeoprepona demophoon</i> (Nymphalidae)
 <i>Arsenura batesii</i> (Saturniidae)	 <i>Ascia moruste</i> (Pieridae)	 <i>Astraptus brevicauda</i> (Hesperiidae)	 <i>Astraptus YESENN</i> (Hesperiidae)	 <i>Automeris postalbida</i> (Saturniidae)
 <i>Bungalotis erythus</i> (Hesperiidae)	 <i>Caligo telamonius</i> (Nymphalidae)	 <i>Callicore bugaba</i> (Nymphalidae)	 <i>Cephasa rusepezes</i> (Hesperiidae)	 <i>Chrysoplectrum Burns01</i> (Hesperiidae)
				

Rhescynius mppouama (Saturniidae)
Septiembre 21, 2013 Ricardo Calero

Adeloneivaia jason (Saturniidae)
Septiembre 21, 2013 Dinia Martínez

Antirrhoea lindigii (Nymphalidae)
Septiembre 18, 2013 Osvaldo Espinoza

Nyceryx magna (Sphingidae)
Septiembre 18, 2013 Gloria Sihezar Araya

Venada daneva (Hesperiidae)
Septiembre 18, 2013 Carolina Cano Cano

Neoxeniades Burns04 (Hesperiidae)
Septiembre 10, 2013 Calixto Moraga Medina

Menander pretus (Riodinidae)
Septiembre 08, 2013 Dinia Martínez

Sysphinx quadrilineata (Saturniidae)
Agosto 31, 2013 Anabelle cordoba

Ascia monuste (Pieridae)
Agosto 30, 2013 Dunia Garcia

Lasaia agosilas (Riodinidae)
Agosto 29, 2013 Manuel Rios

Agrias philatelia (Nymphalidae)
Agosto 12, 2013 Petrona Rios

Hymenaea courbaril (Fabaceae)
Agosto 06, 2013 Roberto Espinoza

Eumorpha obliquus (Sphingidae)
Agosto 01, 2013 Dinia Martínez

Yanguna cosyra (Hesperiidae)
Julio 30, 2013 Dinia Martínez

Ver todas las Páginas de Especies Recientes

Descargue el libro gratuitamente

HISTORIA NATURAL DE COSTA RICA

Editado por Daniel H. Janzen con 174 colaboradores

DET

Inicio ACG Biodesarrollo Turismo Educación Investigación Protección

Adulto de *Antirrhoea lindigii*, como vemos en las (Fig. 7,8) la hembra por la parte de arriba colores oscuros café negruzco con una línea blanca en la ala posterior y una mancha blanca en alas inferiores, por la parte de abajo mas cafe podemos ver las líneas unidas de ahí sale mancha blanca en la ala inferior.

(Fig. 9,10) el macho de colores iguales, pero mas oscuros el patrón por arriba es diferente, fácilmente se ve las manchas en las alas, por abajo el patrón es bastante similar a la hembra



Figura 7. Adulto de *Antirrhoea lindigii* 00-SRNP-11823-DHJ35188 hembra (Click en la imagen para expandir).



Figura 8. Adulto de *Antirrhoea lindigii* 00-SRNP-11823-DHJ35189 hembra (Click en la imagen para expandir).



Figura 9. adulto de *Antirrhoea lindigii* 00-SRNP-300-DHJ35190 macho (Click en la imagen para expandir).



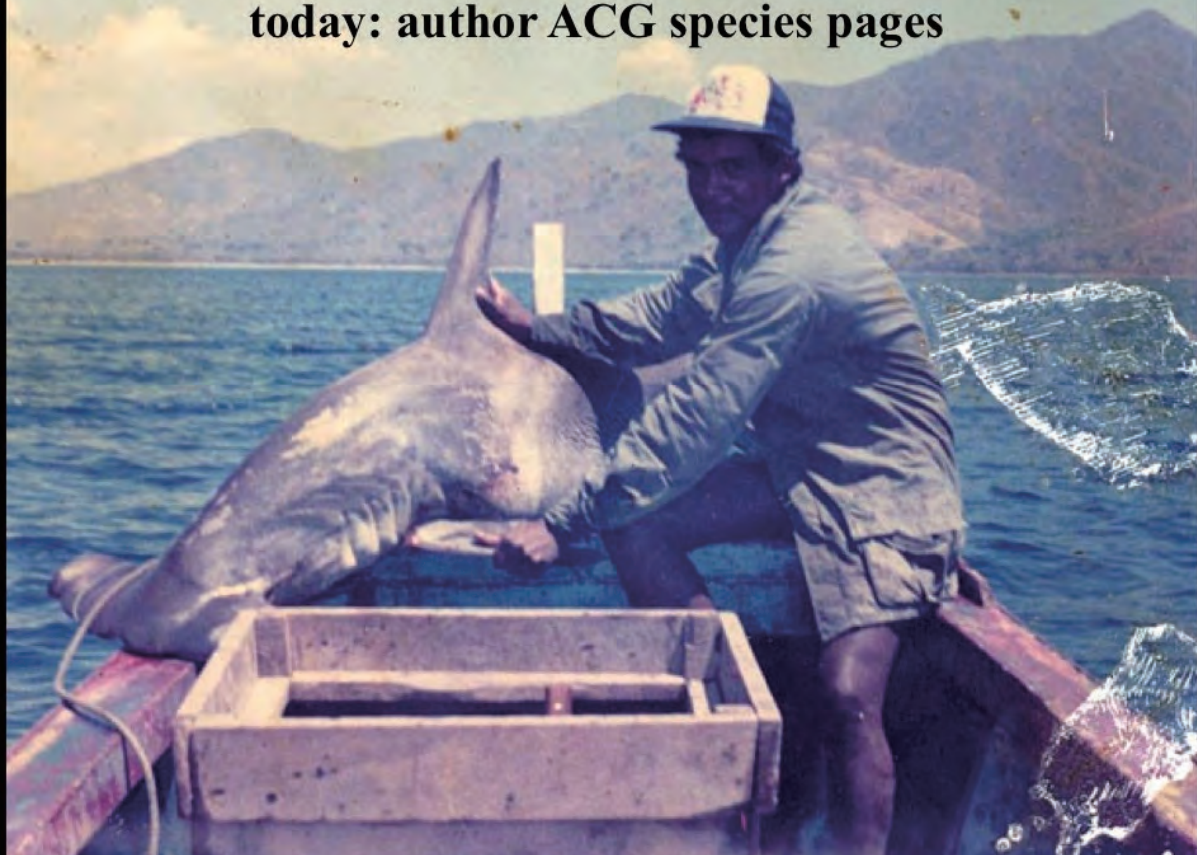
Figura 10. Adulto de *Antirrhoea lindigii* 00-SRNP-300-DHJ35191 macho (Click en la imagen para expandir).

Not Klots' butterfly guide

or Holland's butterfly book

or DeVries' b'flies of CR

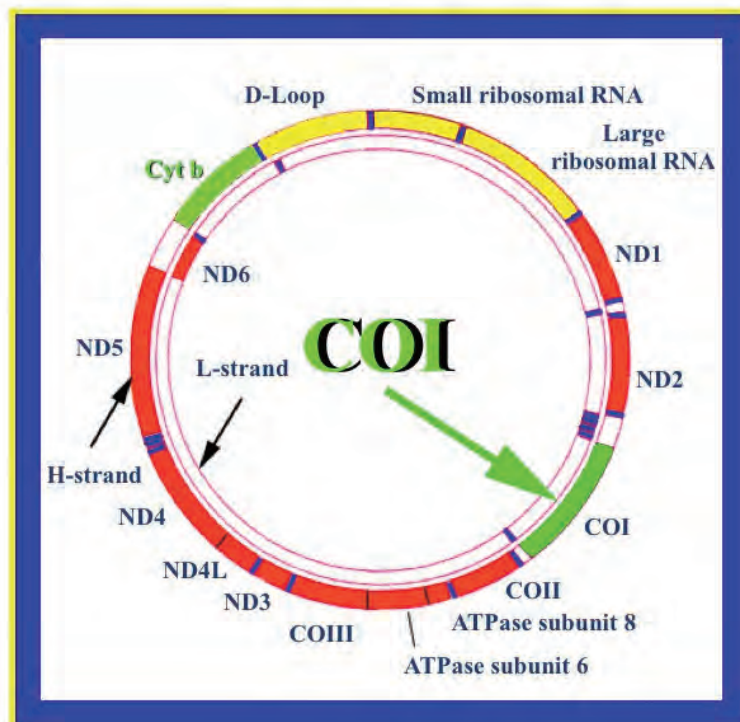
Oswaldo Espinoza, 30 years ago:
today: author ACG species pages





**38 careers, hopefully secure,
in wildland biodiversity management**

The Mitochondrial Genome



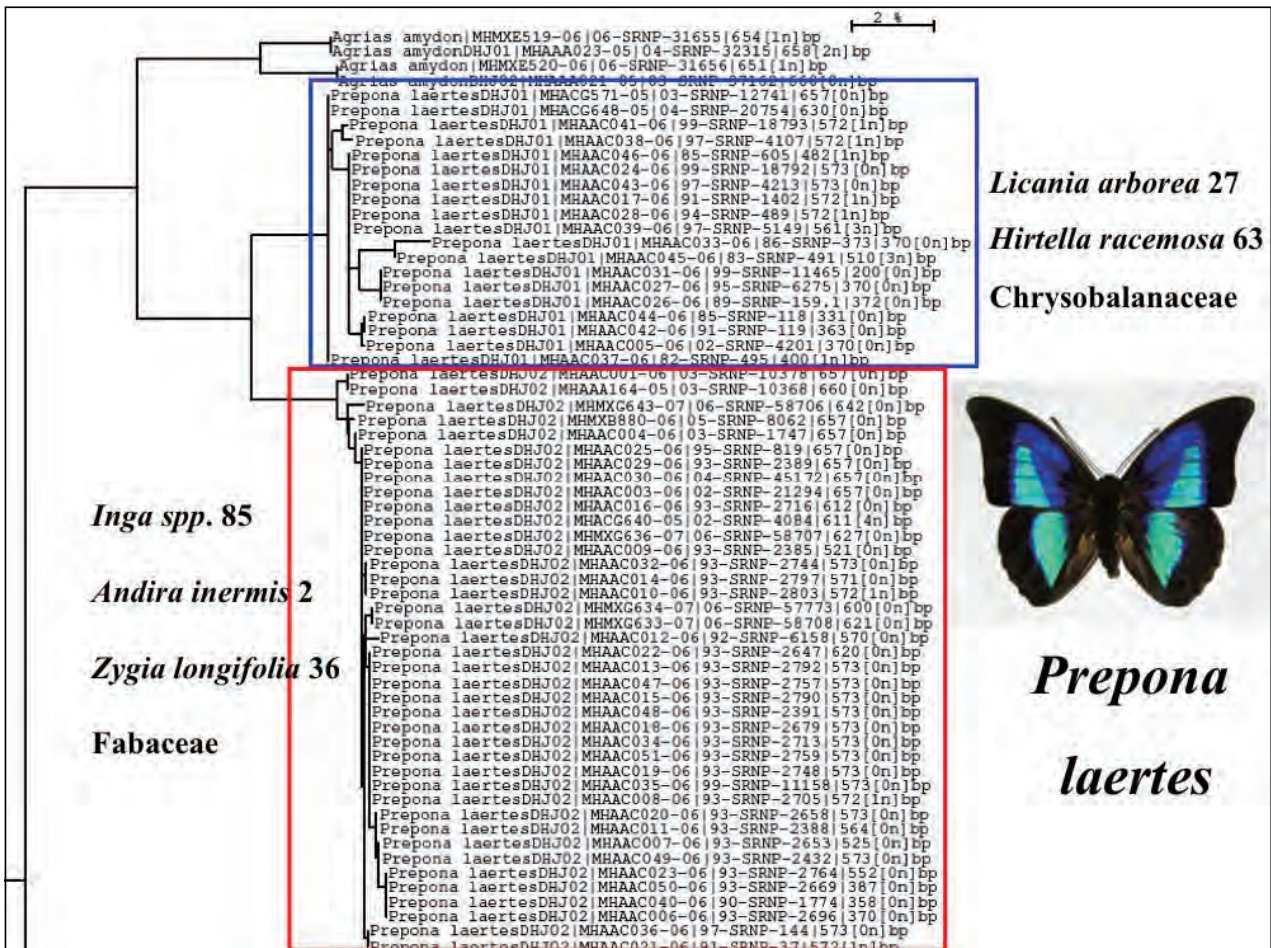
An actual fly

barcode –

A 650-letter “word”



ACTTTATATTTTATTTTGGAGCTTGATCTAGAATAATTGGAAC TTCTT
 TAAGAATATTAATTCGAATTGAATTAGGTCATCCAGGTTCCCTTAATTGG
 AAATGACCAAATTTATAATGTAATTGTAACAGCTCATGCATTTATTATAA
 TTTTTTTTATAGTAATACCAATTATAATTGGAGGATTTGGAAATTGATTA
 GTTCCCTTAAATATTAGGAGCACCAGATATAGCTTTTCCCTCGAATGAATA
 ATATAAGTTTTTGA CTTCCTCCTGCTTTAATAC TTTTATTAACAAG
 TAGAATAGTAGAAAGTGGAGCTGGAACAGGATGAACAGTTTATCCTC
 CTTTATCATCTATTATTGCTCATGGAGGAGCATCTGTTGACTTAGCTAT
 TTTTCTCTTCATTTAGCAGGAATTTCTTCTATTTTAGGAGCTGTAAT
 TTTATTACAAC TGTAAATTAATATACGATCTATTGGTATTACCTTTGATCG
 AATACCTTTATTTGTTTGATCAGTTGCTATTACAGCCTTATTACTTTTAT
 TATCTTTACCAGTTTTAGCTGGAGCAATTACAATATTATTAACNGATCG
 AAATTTAAATACATCATTTTTTG





Prepona laertesDHJ01

eats **Chrysobalanaceae**

Prepona laertesDHJ02

eats **Fabaceae**



From 30,000 feet, out the airplane window,
trap sample: 27 *Auto cari* , 1 *Auto minivani*.

ACG June 2013



**Everyone of us thinks we know the name;
none of 7 billion people do.**

What we are talking about

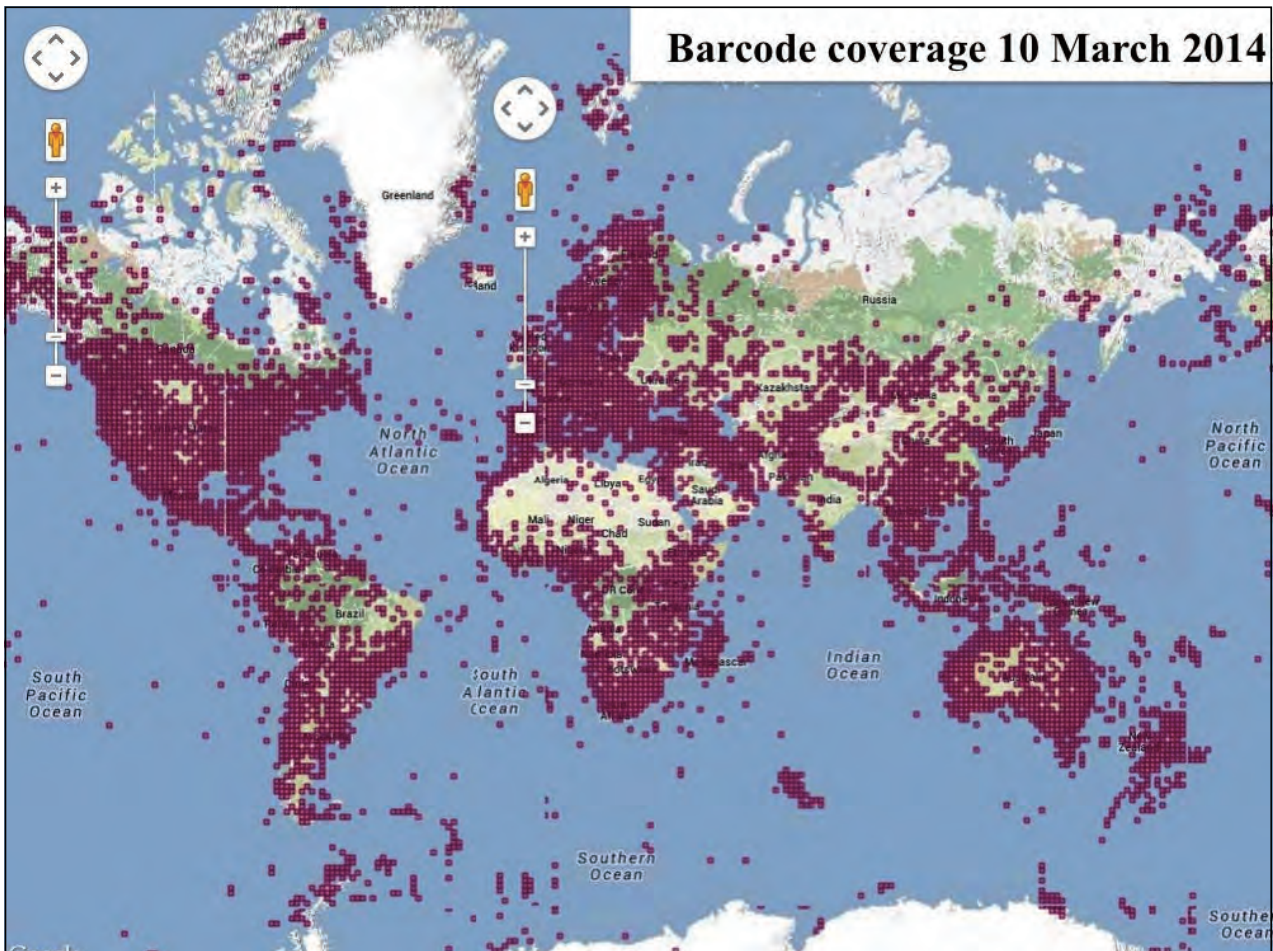
is personal GPS

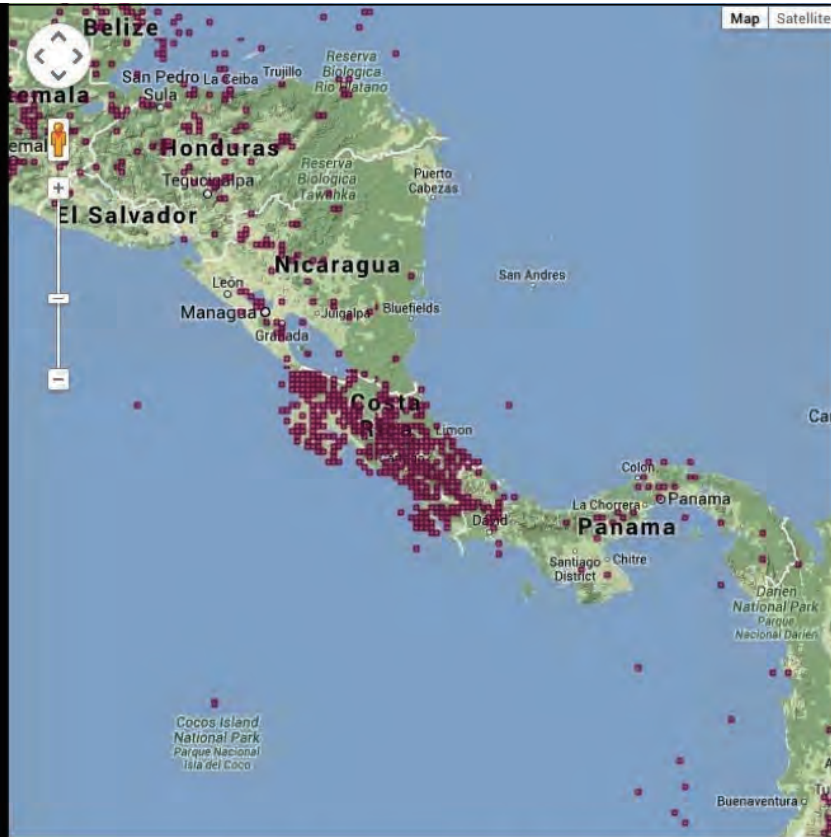
for biodiversity.

**iBOL: create
a searchable
directory for
life on earth.**

**And to build
it,**

8 billion searchers.





Barcode coverage 10 March 2014



The 1,000 ha geothermal resource



2011: Pailas Uno, geothermal power plant



Pailas Dos?

2014: Pailas Dos, geothermal power plant



10/11/2013

2013: penetrating the forest



2013: clearing the forest



2013: the footprint, geothermal well

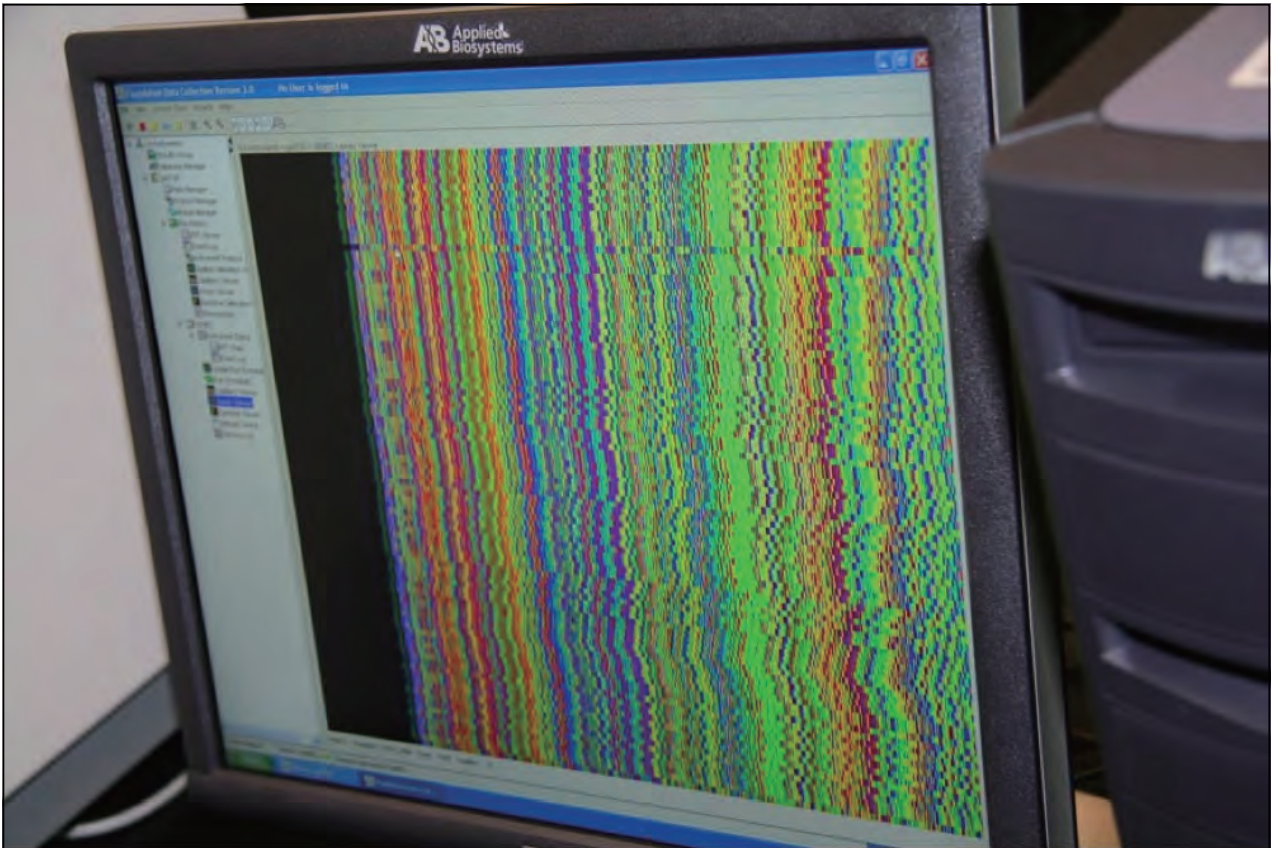


2013: September, Malaise trap monitor



2013: September, Malaise trap monitor

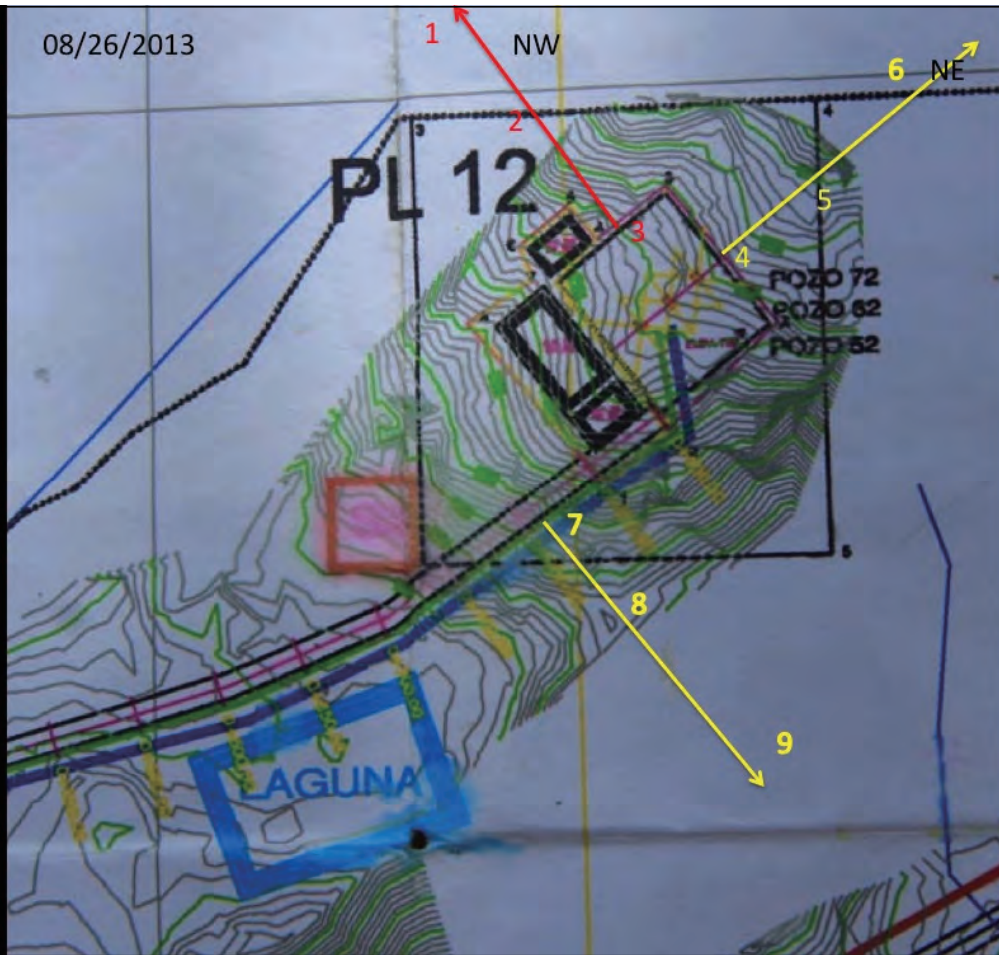




reading and monitoring wild biodiversity



08/26/2013



TRAMPA "MALAISE "

Función: CAPTURA DE INSECTOS VOLADORES

Objetivo: Documentar la fauna de insectos presentes en los alrededores del proyecto Pailas II

Colaboración Científica entre el Area de Conservación Guanacaste (ACG) y el Instituto Nacional de Electricidad (ICE)/Proyecto Geotérmico Pailas II

POR FAVOR NO ALTERAR O DESTRUIR LA TRAMPA



Setiembre, 2013



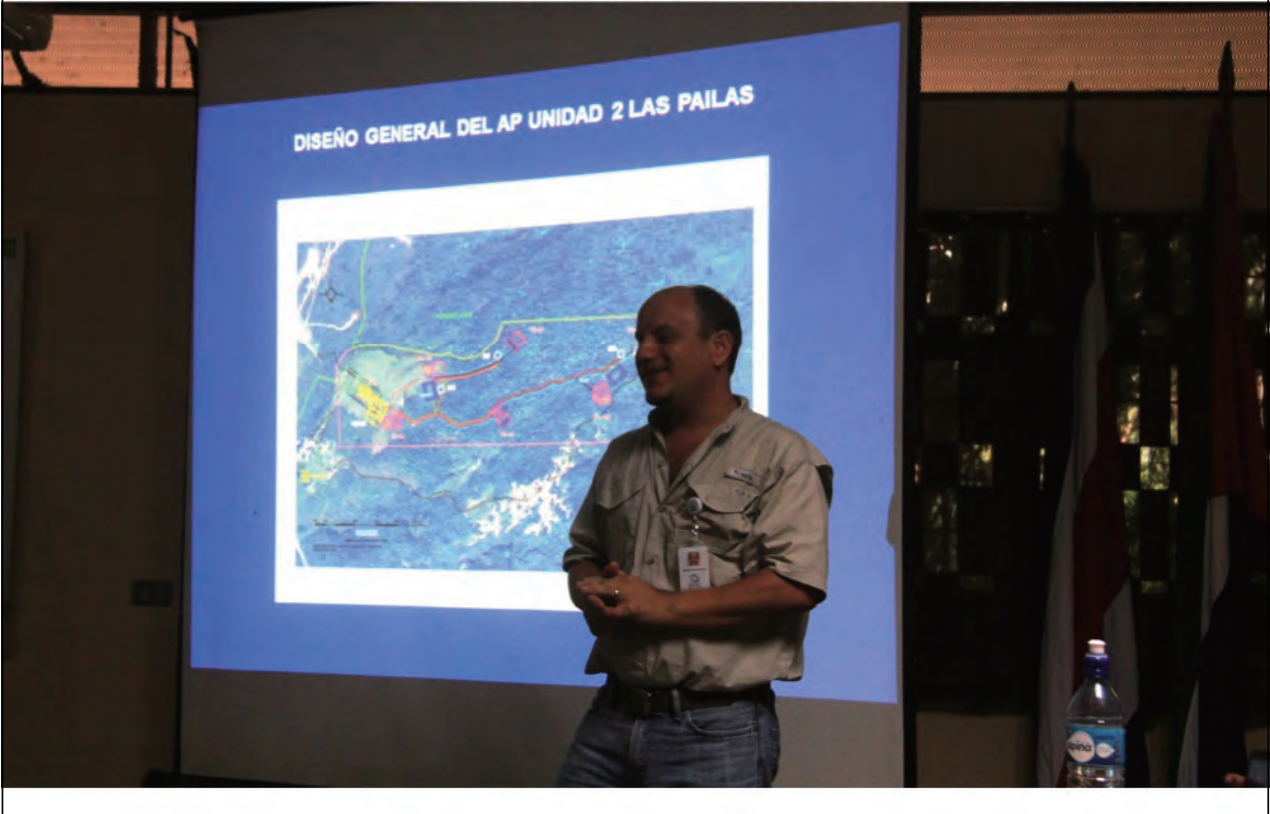
Geothermal energy

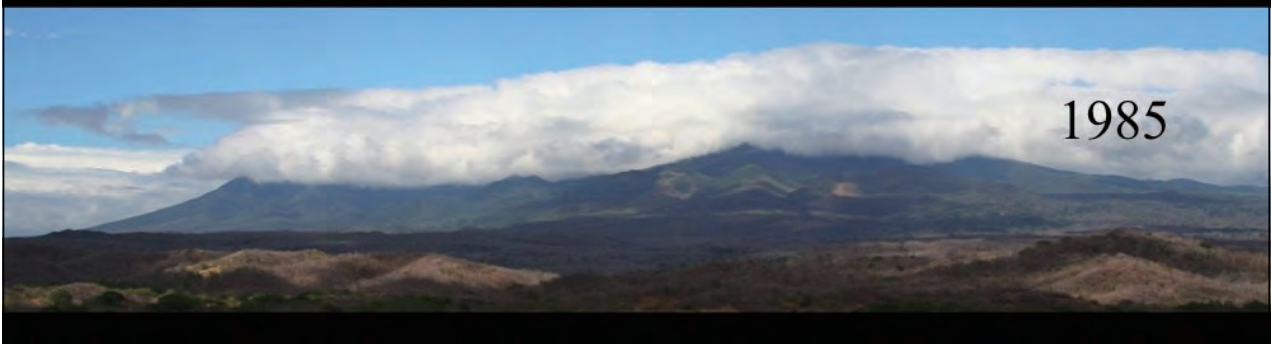
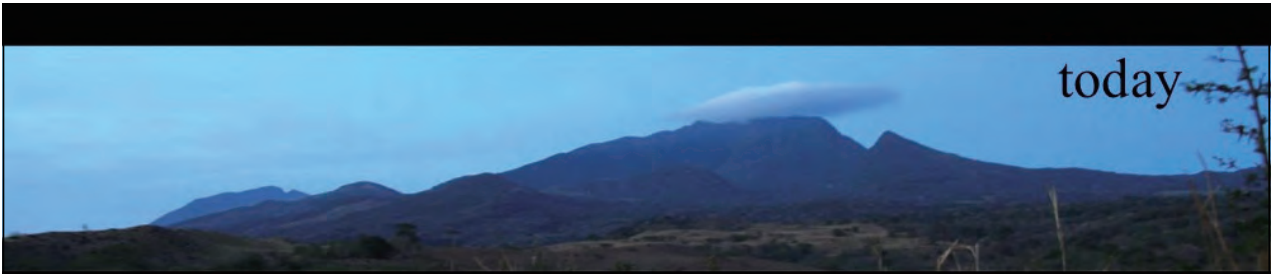


CONVENIO DE COOPERACIÓN ENTRE EL INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN CON- [redacted] -12

Entre nosotros, [redacted] (nombre), mayor, [redacted] [redacted] (Profesión u oficio), portador de la cédula de identidad número [redacted], vecino de [redacted], en [redacted] (Cargo que desempeña), con facultades de [redacted] empresa [redacted] (nombre de la empresa), [redacted] (persona jurídica número [redacted], en adelante y para los efectos denominados [redacted] y **ALEXANDER SOLÍS BARBOZA**, de edad, casado una vez, ingeniero Civil, vecino de Cartago, cédula de identidad - seiscientos setenta y siete - cero trece, es **APODERADO GENERAL SUMA**, del **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD**, entidad cédula de persona jurídica número cuatro - cero cero cero - cero cuarenta y nueve, en adelante y para efectos de este convenio denominado fundamento en la Ley N° 449 de Creación del ICE y sus reformas, el artículo [redacted] la Ley de Contratación Administrativa y 130 de su Reglamento, los concordantes de la Ley N°8660 de Fortalecimiento y Modernización de las Empresas Públicas del Sector Telecomunicaciones; acordamos celebrar el presente convenio de cooperación, el cual se regirá por los antecedentes y cláusulas siguientes:

Alejandro Masis, Director, ACG: chief lawyer in this perpetual court case







DIRIGIDA AL SECTOR PÚBLICO

Artículo 1º—Se modifican los artículos del 1 al 6, de la Directriz Presidencial N° 009-H, publicada en *La Gaceta* N° 137 de 17 de julio de 2014, para que se lean de la siguiente manera:

"Artículo 1º—A partir de la vigencia de esta directriz, no se crearán plazas en los ministerios, órganos desconcentrados y entidades cubiertas por el ámbito de la Autoridad Presupuestaria. Se exceptúan de esta directriz los puestos del Ministerio de Educación Pública. Sin embargo, se autoriza a este Órgano Colegiado para que conozca y valore lo relativo a la creación de plazas estrictamente necesarias en razón de conveniencia y necesidad de la Administración. Las propuestas deberán ser debidamente justificadas por los respectivos jefes."

Artículo 2º— Durante los siguientes dos años, los ministerios, así como los órganos desconcentrados y entidades que reciben transferencia de Gobierno para pago de salarios, y que están cubiertas por el ámbito de la Autoridad Presupuestaria, podrán hacer uso de hasta el 15% de las plazas que se encuentren vacantes a la fecha de publicación de la Directriz Presidencial No. 009-H; el mismo porcentaje para las que en adelante queden en condición. Entiéndase que de cada siete plazas vacantes solo se podrá ocupar una. Por vacante se debe entender...

**“No se crearían plazas en
..... el gobierno..”**

CALIFICADORA DE RIESGO SACÓ A COSTA RICA DEL CLUB DE NACIONES BUENA PAGA

Moody's castiga ineptitud del país para bajar el déficit fiscal

POR ÓSCAR RODRÍGUEZ A. (AUTORES/OSCAR_RODRIGUEZ_A)/ oscar.rodriguez@nacion.com Y POR PATRICIA LEITÓN (AUTORES/PATRICIA_LEITON)/ patricia.leiton@nacion.com POR | SERGIO MORALES - Actualizado el 17 de septiembre de 2014 a las 12:09 a.m.

- Agencia apunta a la incapacidad del Gobierno y diputados de aprobar reformas
- Financiamiento en sectores público y privado se hará más caro, temen analistas

17 September 2014

**“...de cada 7 ...
vacantes....
se puede.....
hacer uso de uno..”**

Moody's castigó ayer la incapacidad del país de alcanzar un acuerdo nacional para aprobar la reforma fiscal con miras a reducir el déficit y la deuda del Gobierno.

La agencia estadounidense degradó la calificación de los bonos soberanos de Costa Rica, de Baa3 a Ba1, y como principal argumento mencionó la debilidad institucional para realizar los cambios necesarios con el fin de llevar estabilidad a las finanzas públicas.





**THERE IS NO
SUBSTITUTE**



**FOR JUST
PLAIN DOING IT.**

