

VIII ENCUENTRO ANUAL DE LA RED
IBEROAMERICANA DE OFICINAS
DE CAMBIO CLIMATICO



El cambio climático como motor de
transformación

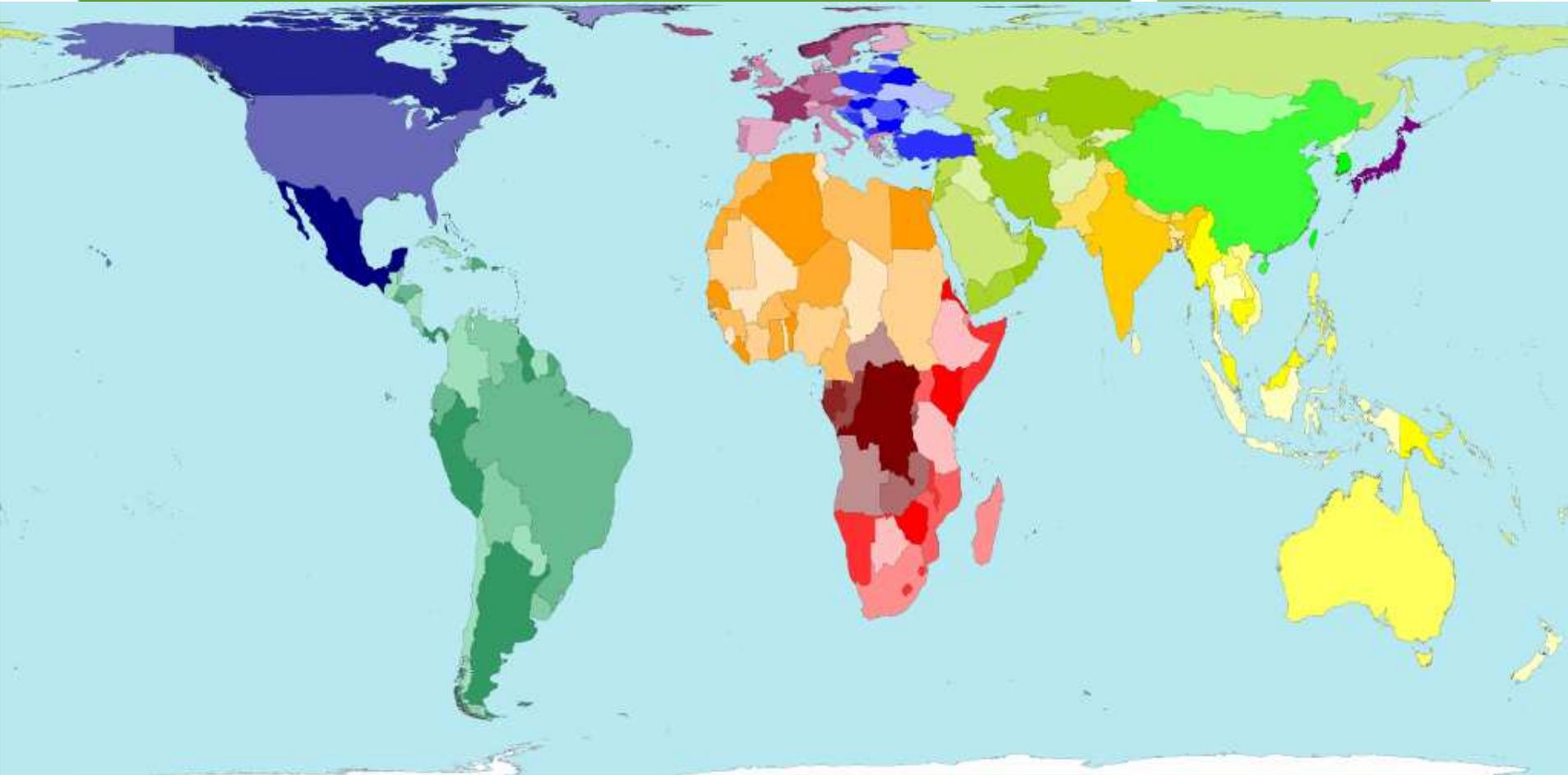


CARLOS MANUEL RODRIGUEZ





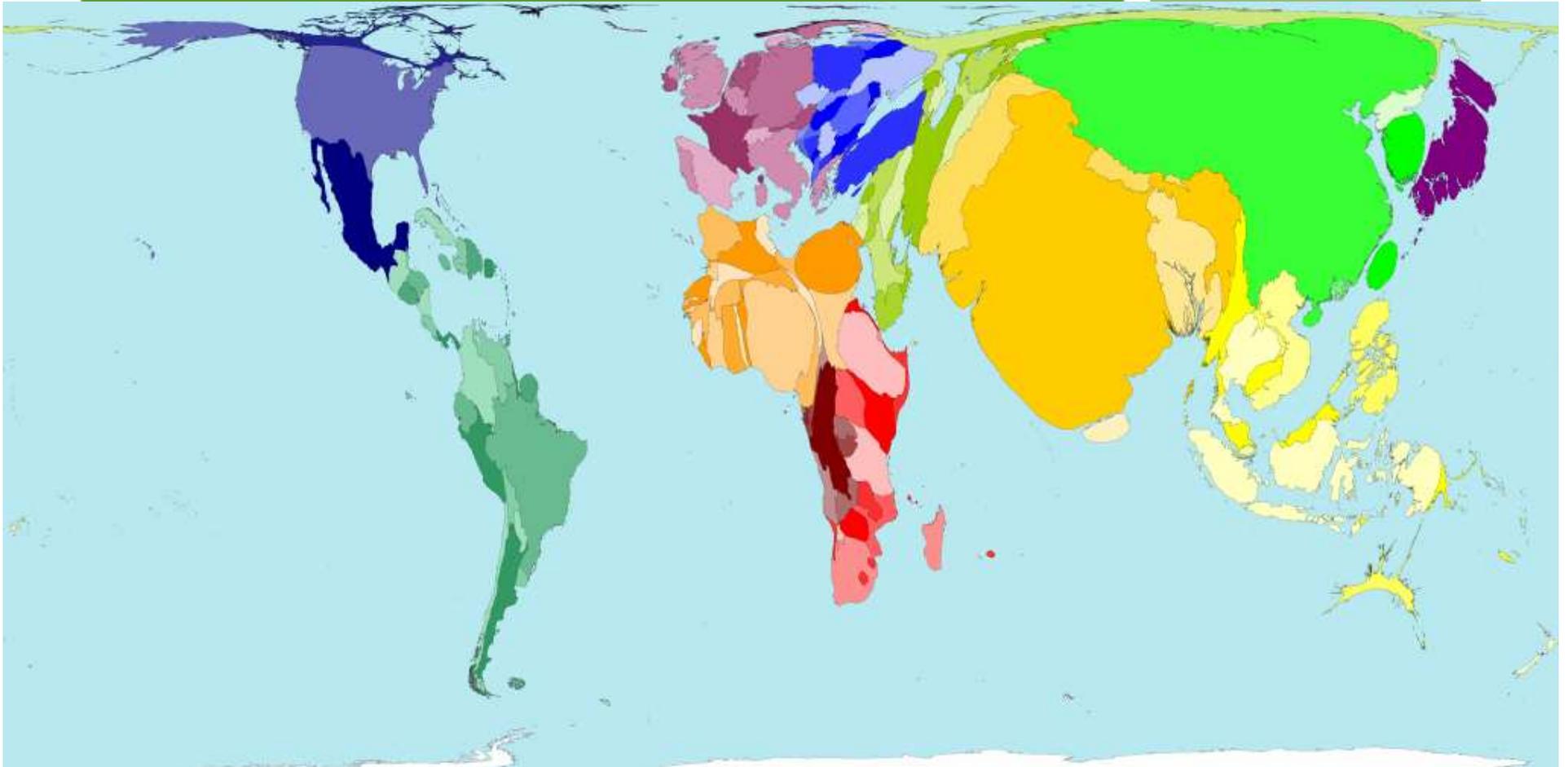
Land area



INTERNATIONAL

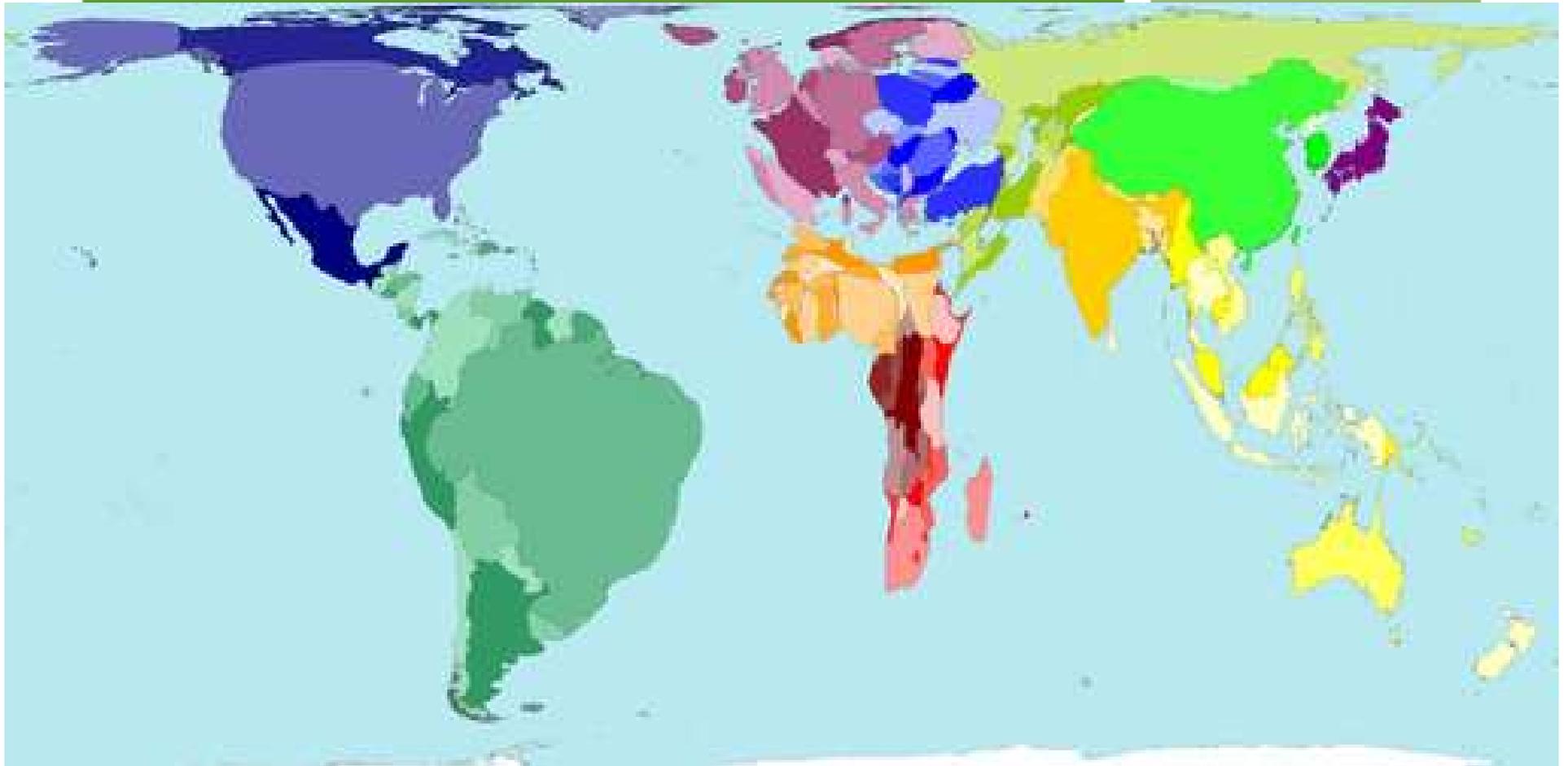
Courtesy: Worldmapper

Total population



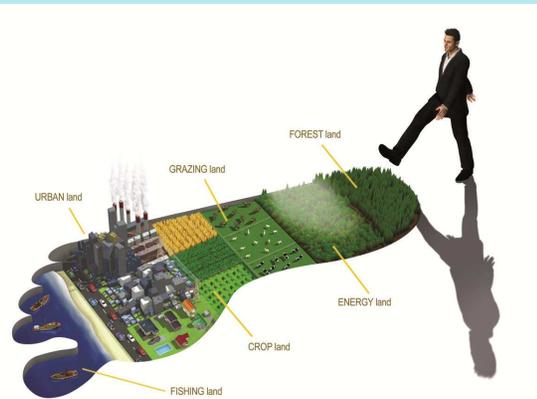
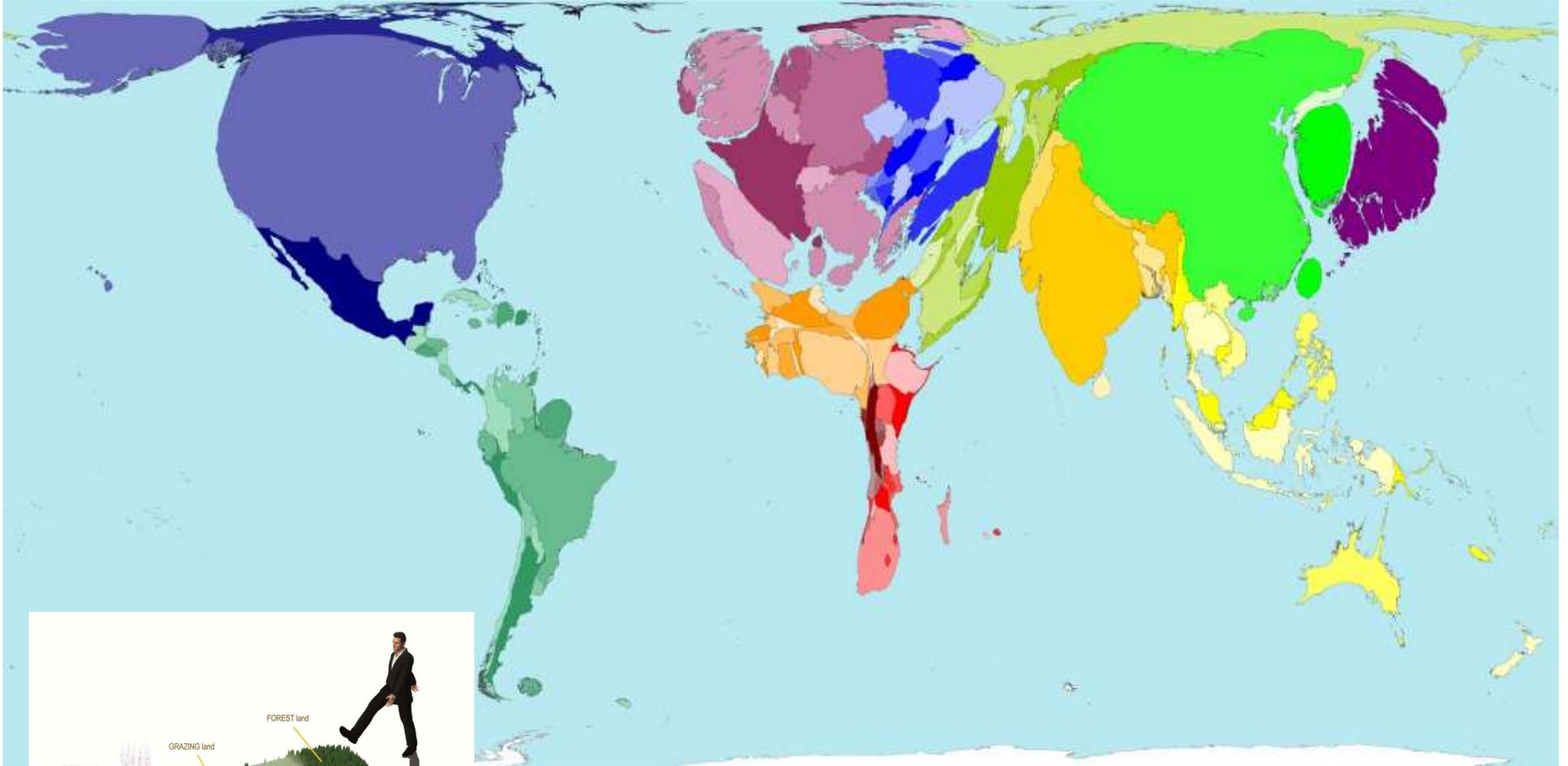
Courtesy: Worldmapper

Biocapacity



CONSERVATION
INTERNATIONAL

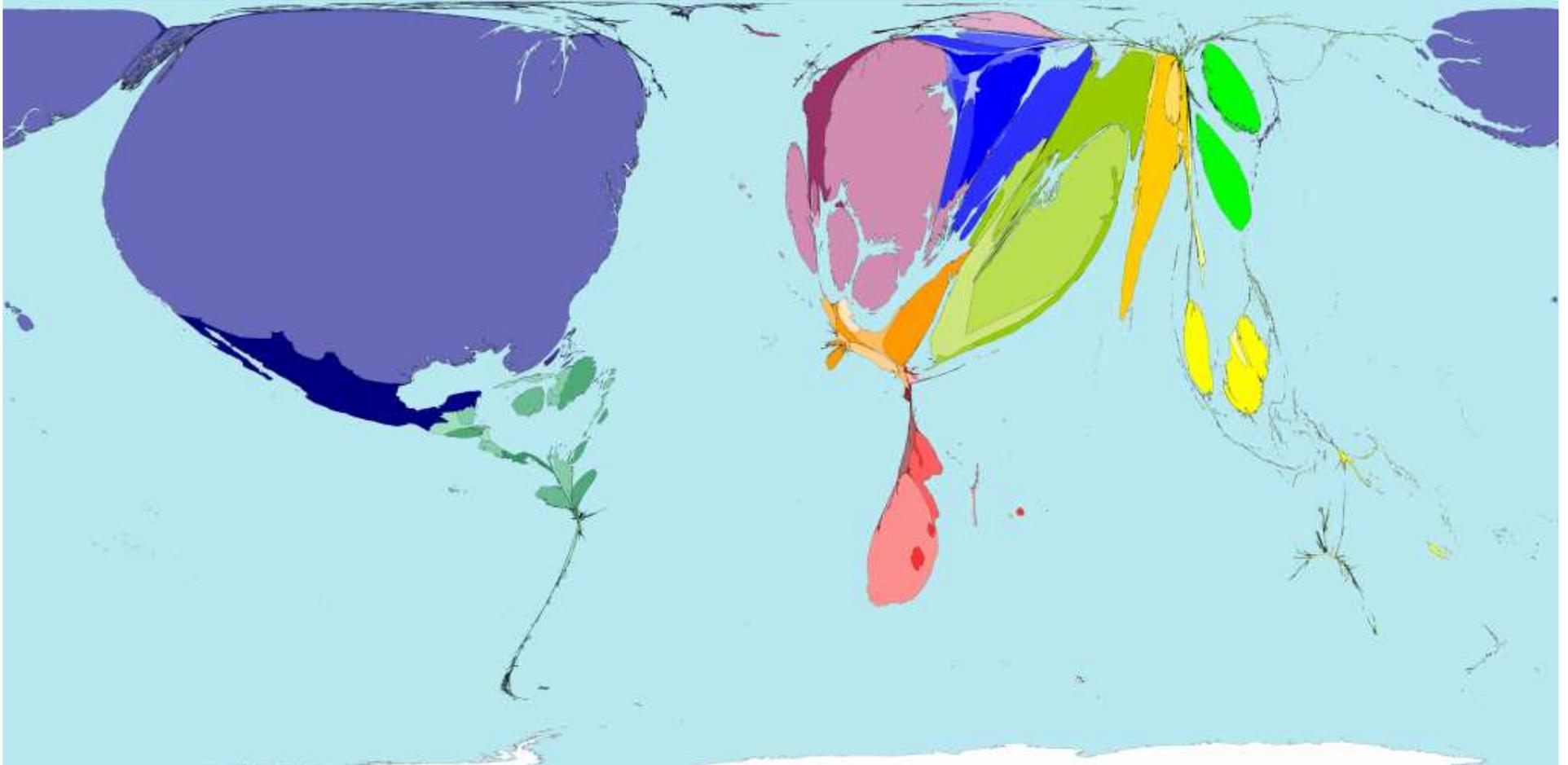
Ecological Footprint



**CONSERVATION
INTERNATIONAL**

Worldmapper / Global Footprint Network

Luxury Goods (Net Import)



CONSERVATION
INTERNATIONAL

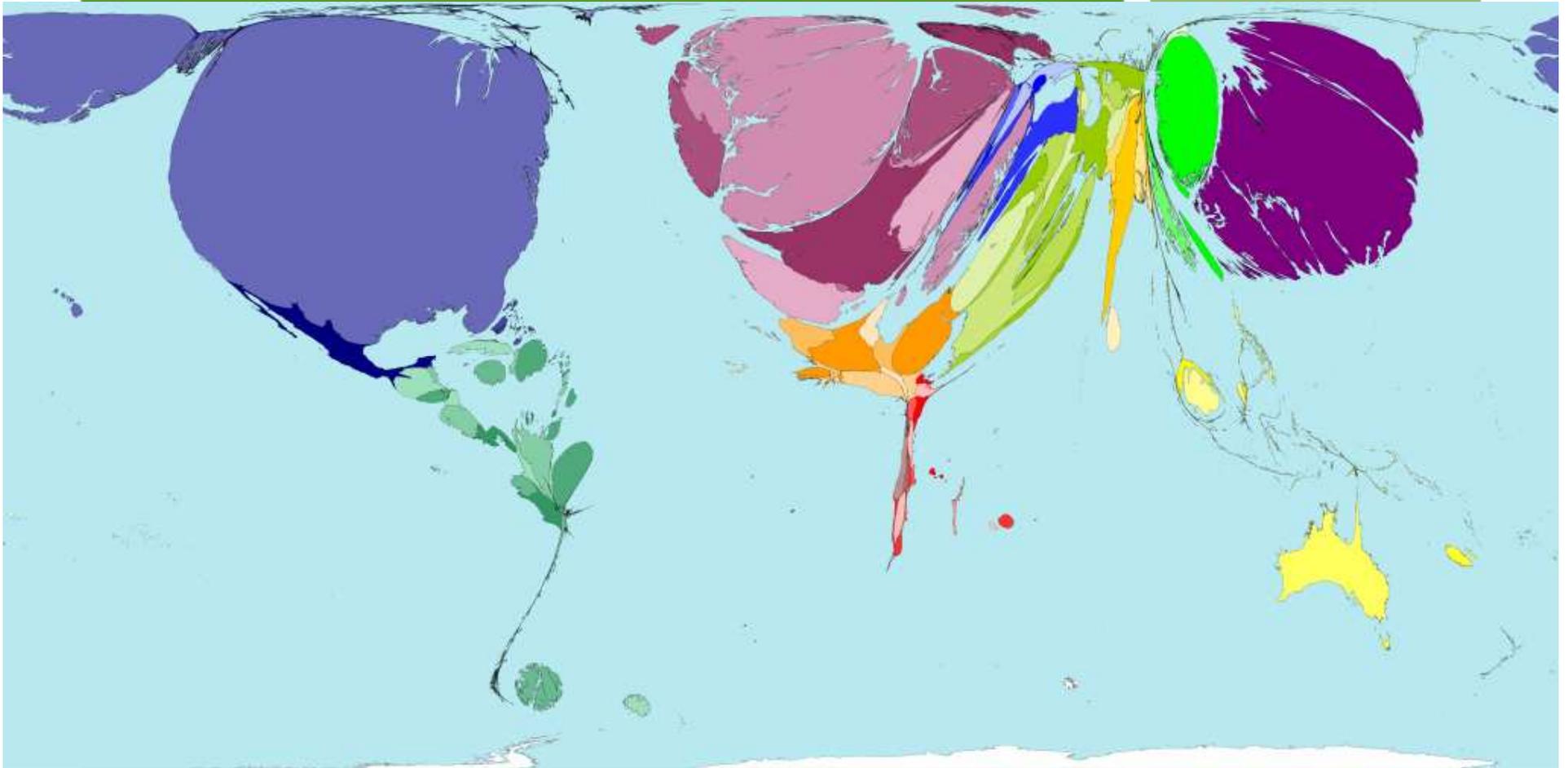
Courtesy: Worldmapper

Fast Food Restaurants



CONSERVATION
INTERNATIONAL

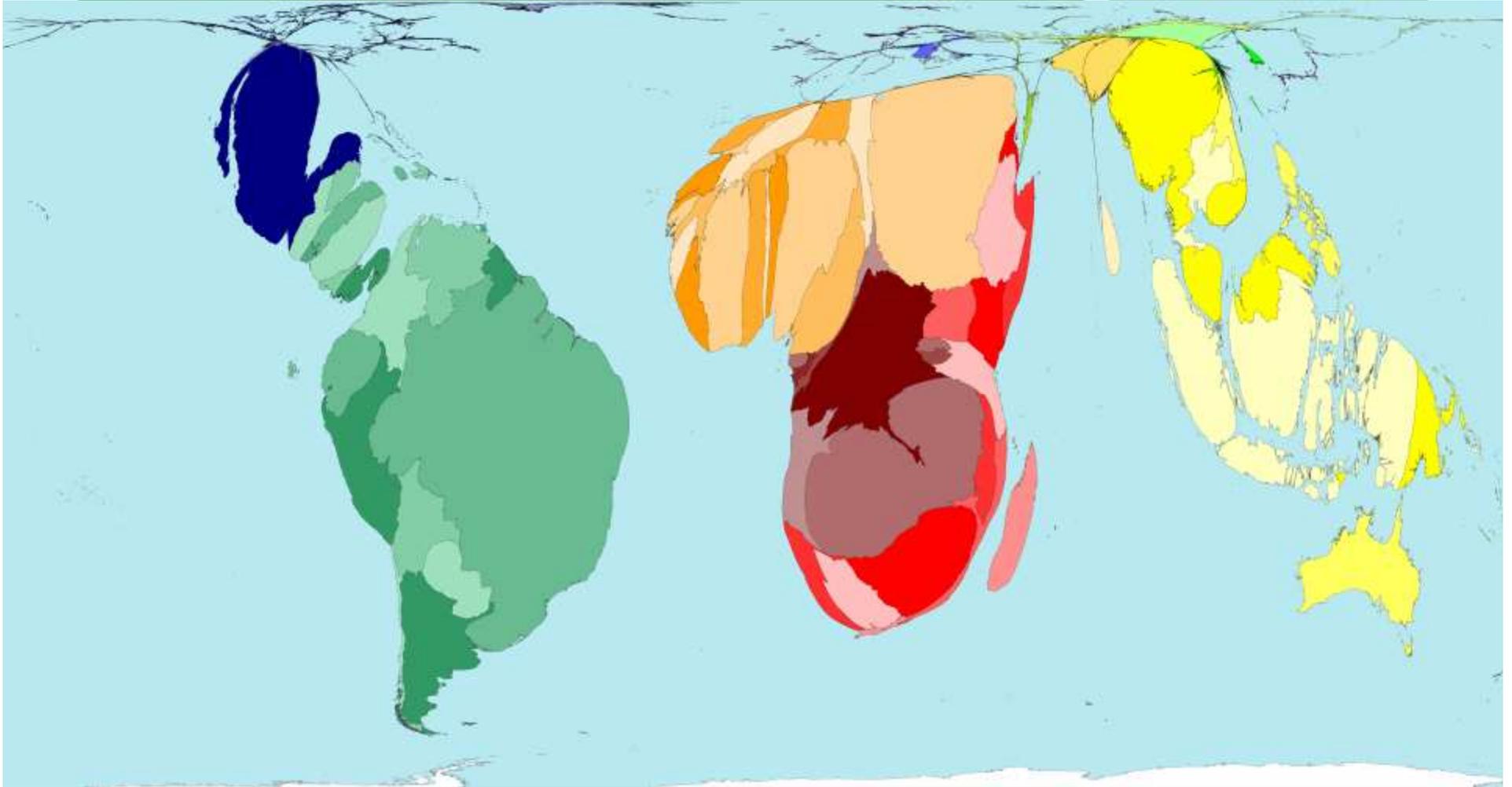
Timber Imports



**CONSERVATION
INTERNATIONAL**

Courtesy: Worldmapper

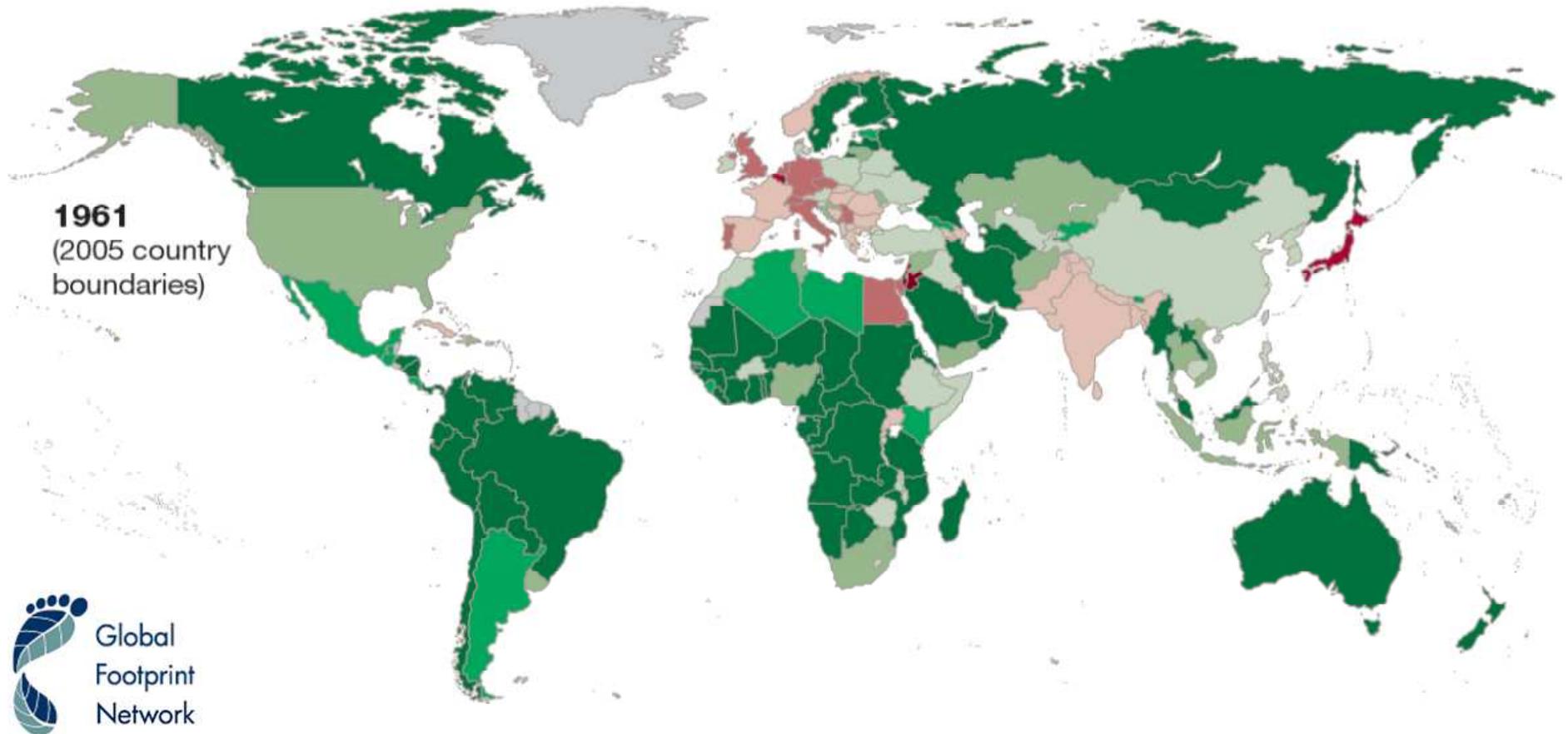
Forest Loss



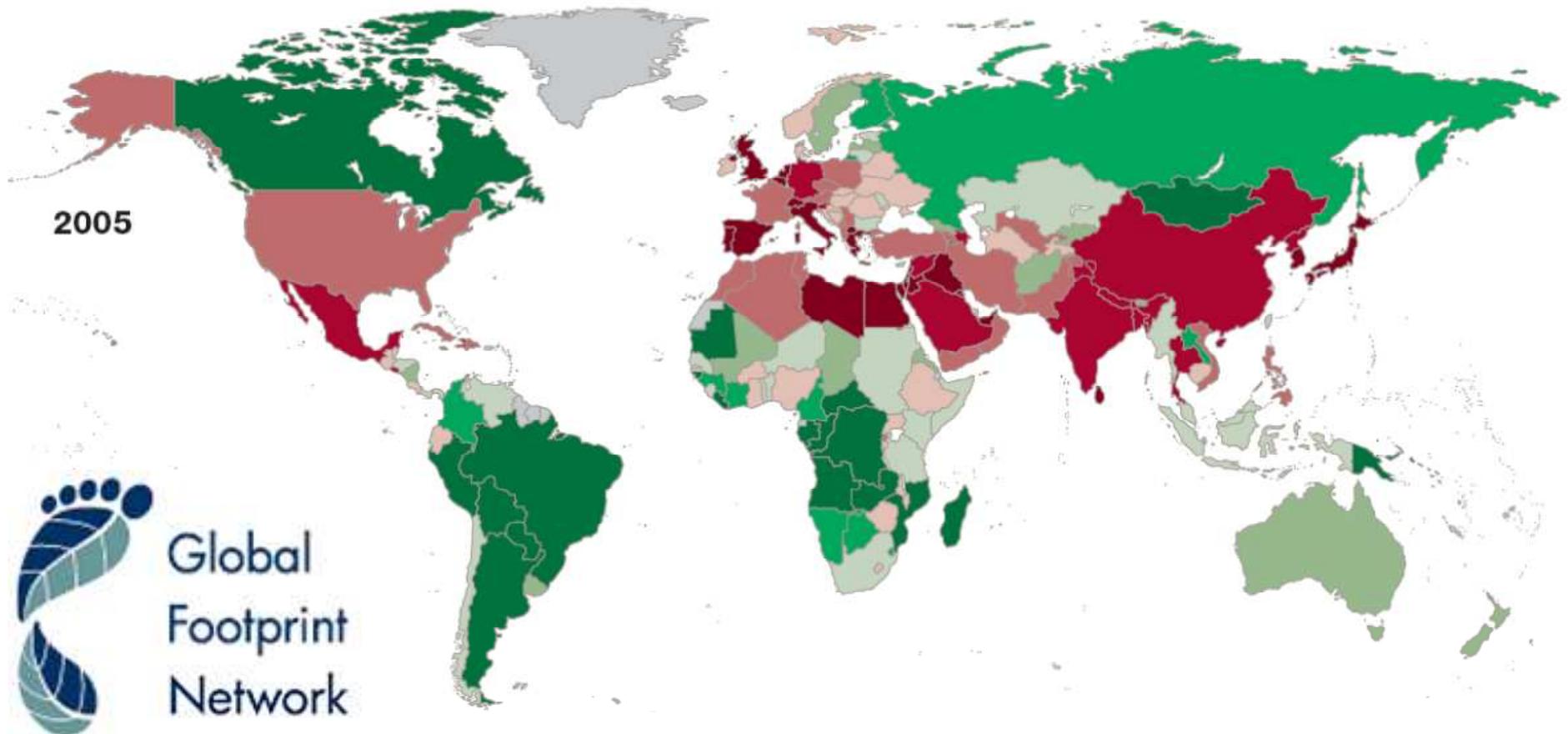
**CONSERVATION
INTERNATIONAL**

Courtesy: Worldmapper

Ecological Creditors and Ecological Debtors

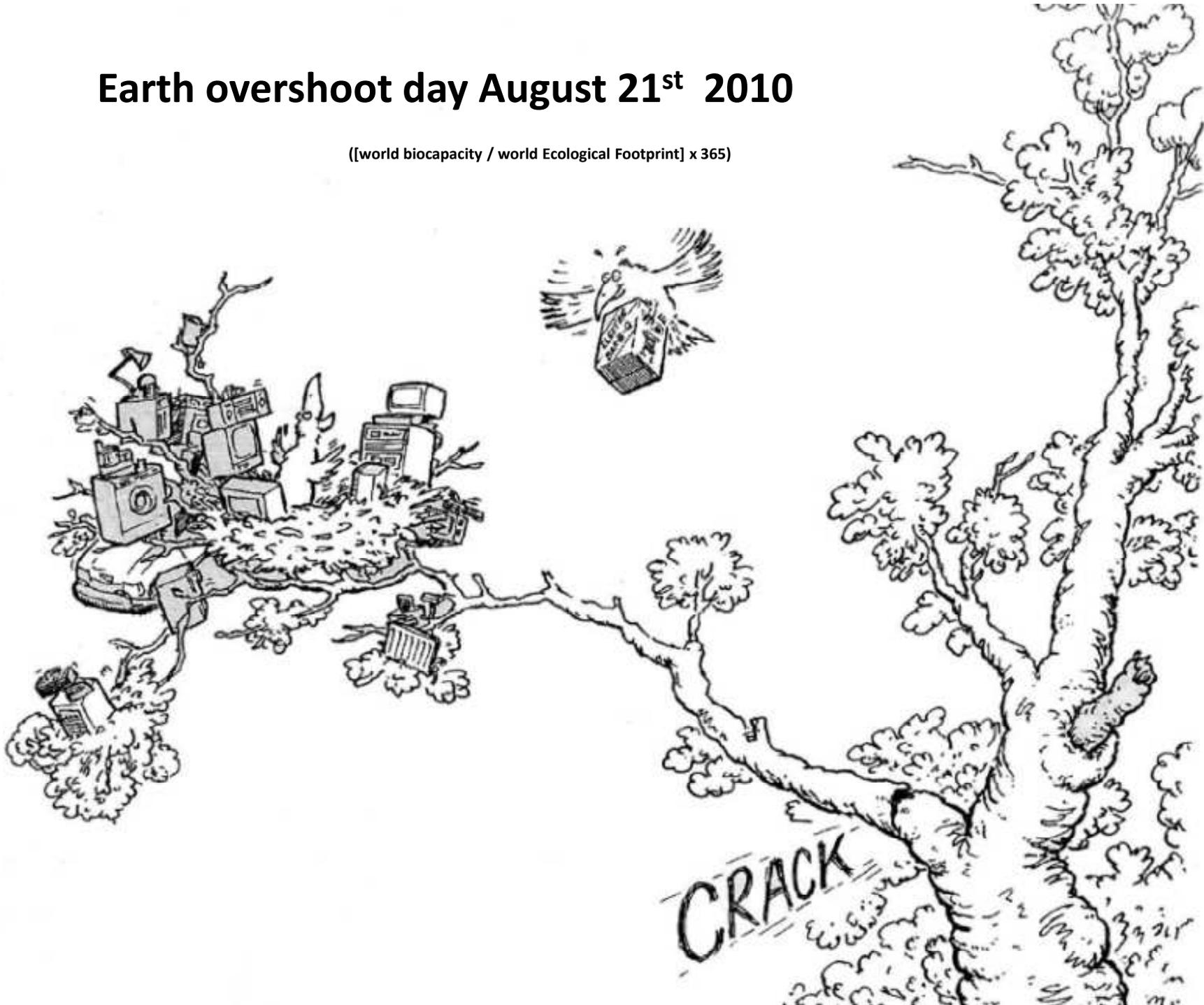


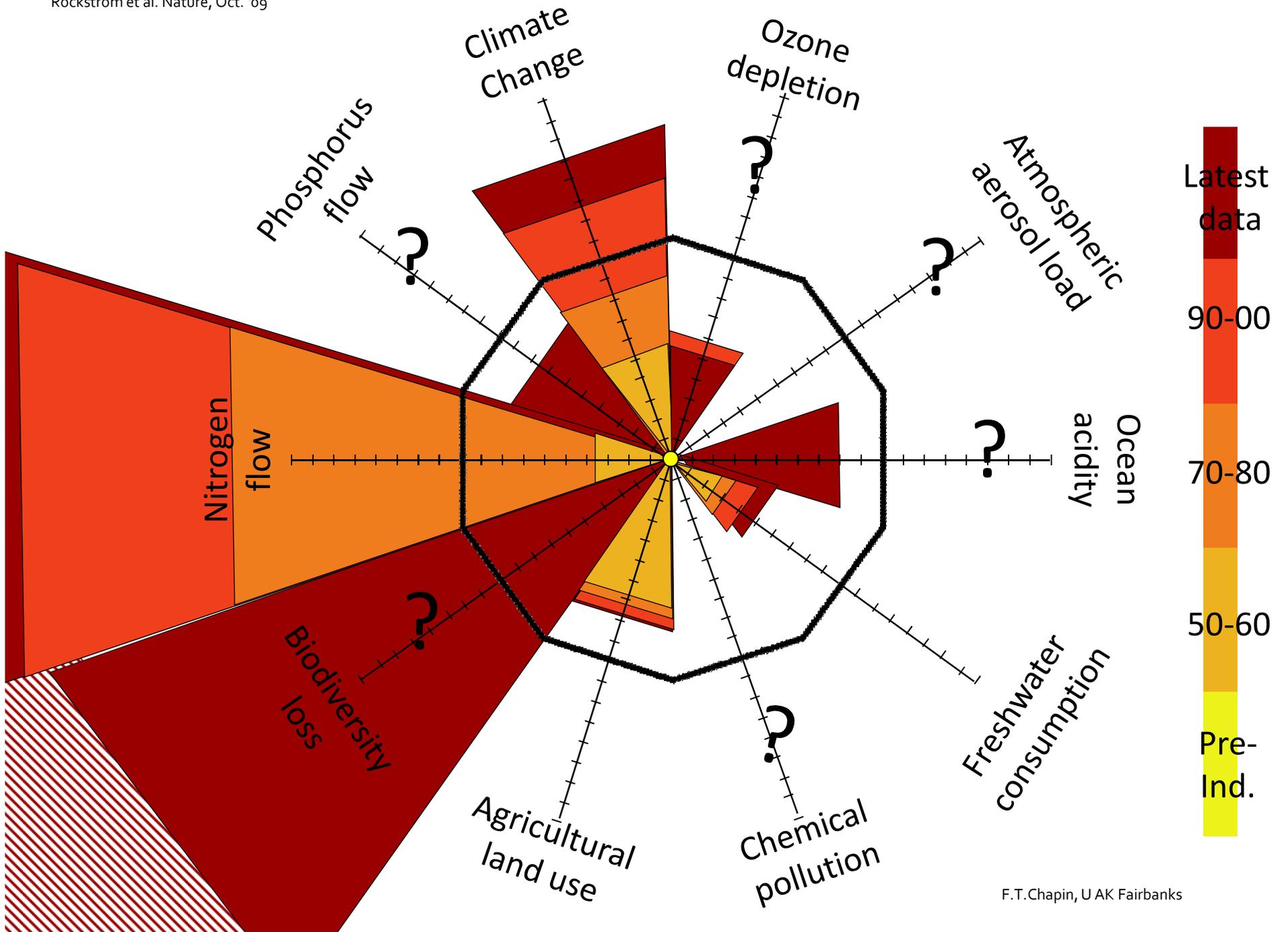
Ecological Creditors and Ecological Debtors



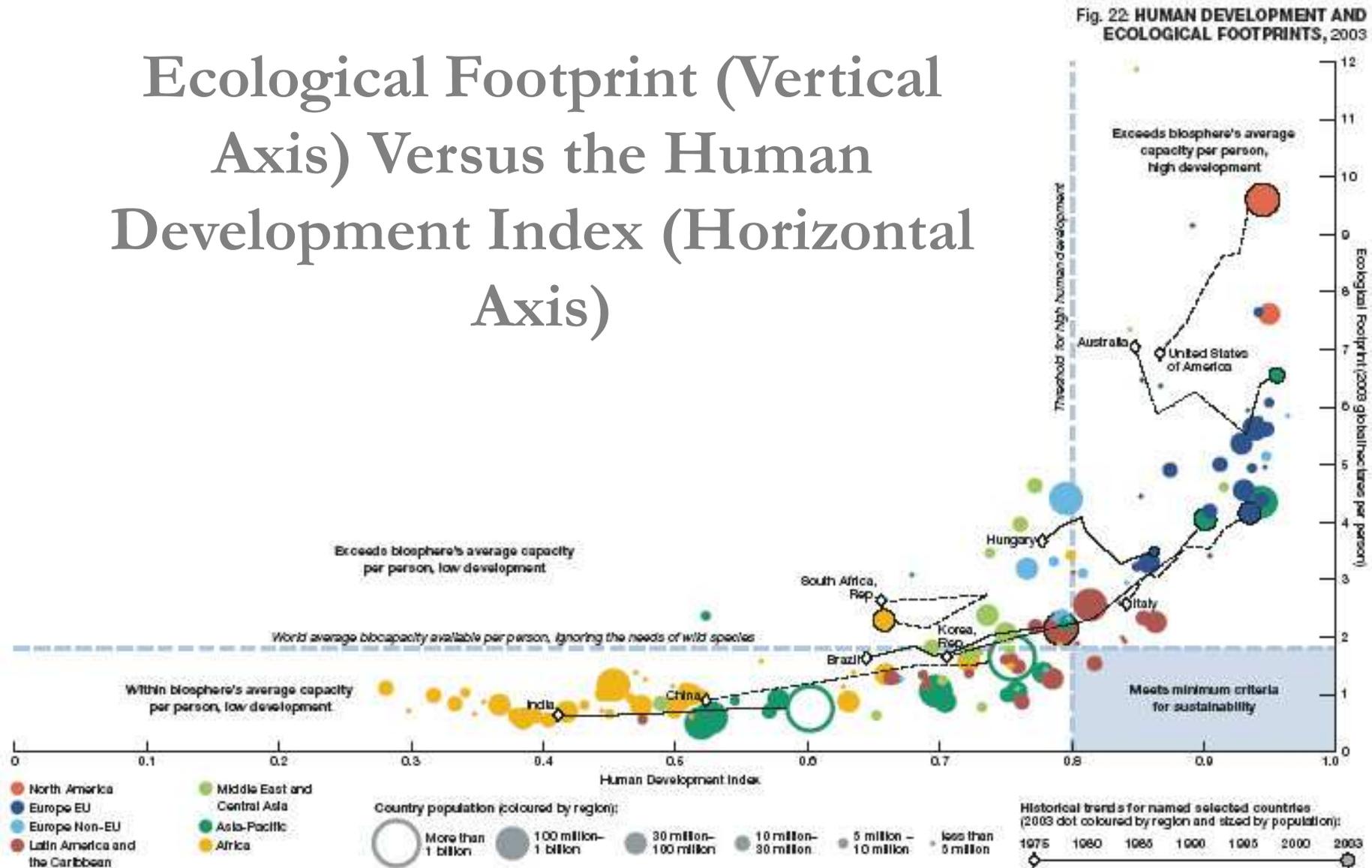
Earth overshoot day August 21st 2010

([world biocapacity / world Ecological Footprint] x 365)





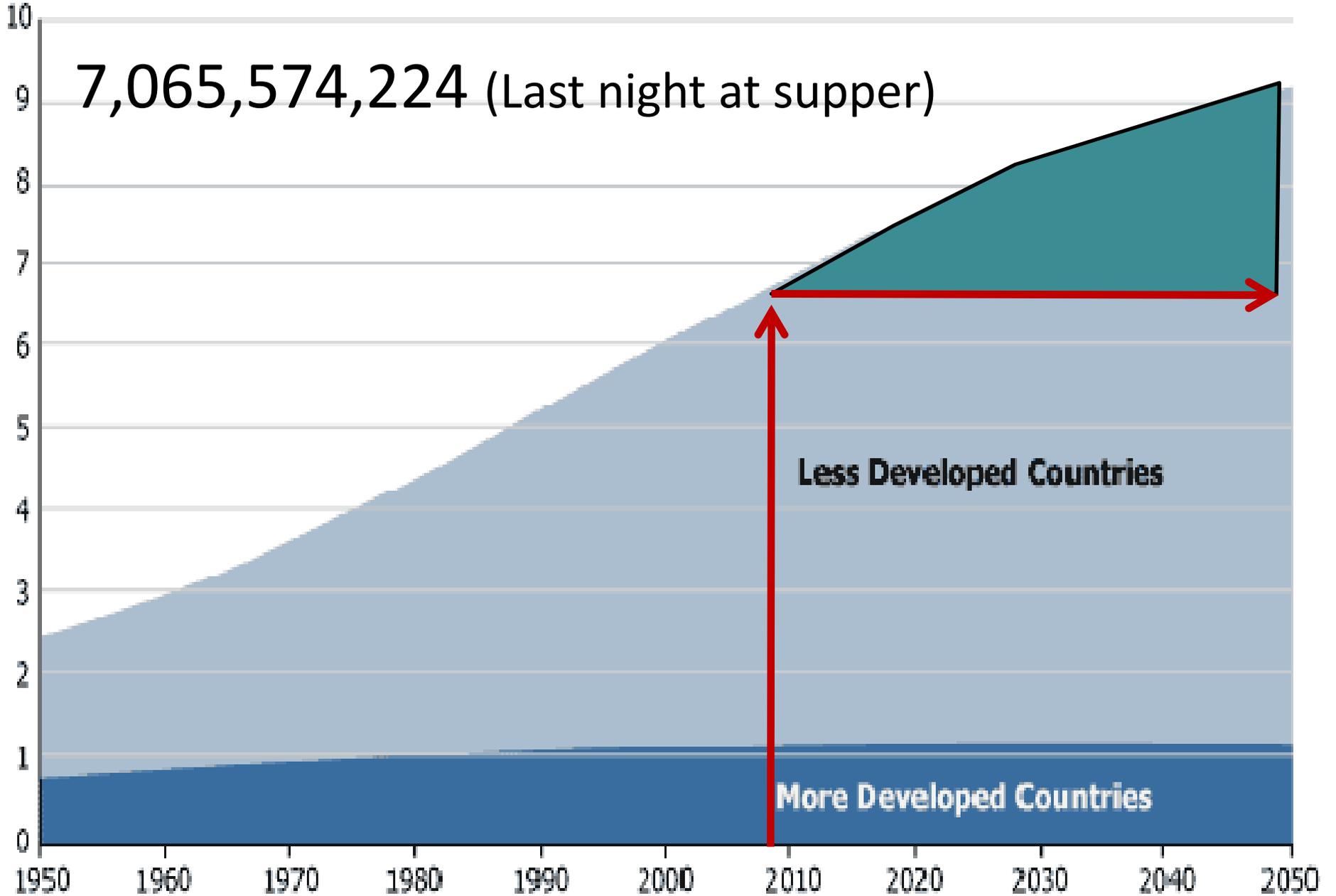
Ecological Footprint (Vertical Axis) Versus the Human Development Index (Horizontal Axis)



Verano en China !!



Billions of people



7,065,574,224 (Last night at supper)

Less Developed Countries

More Developed Countries

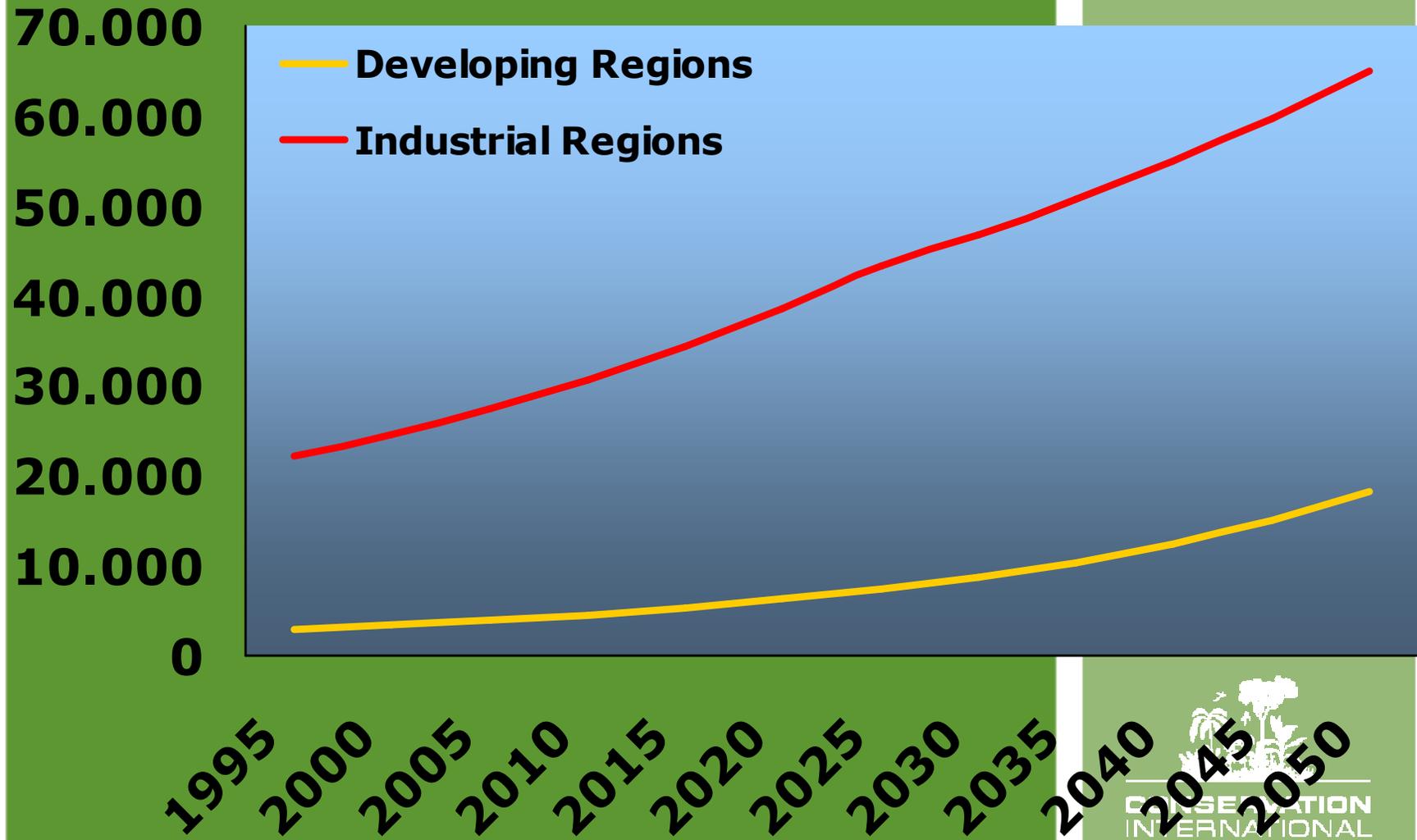




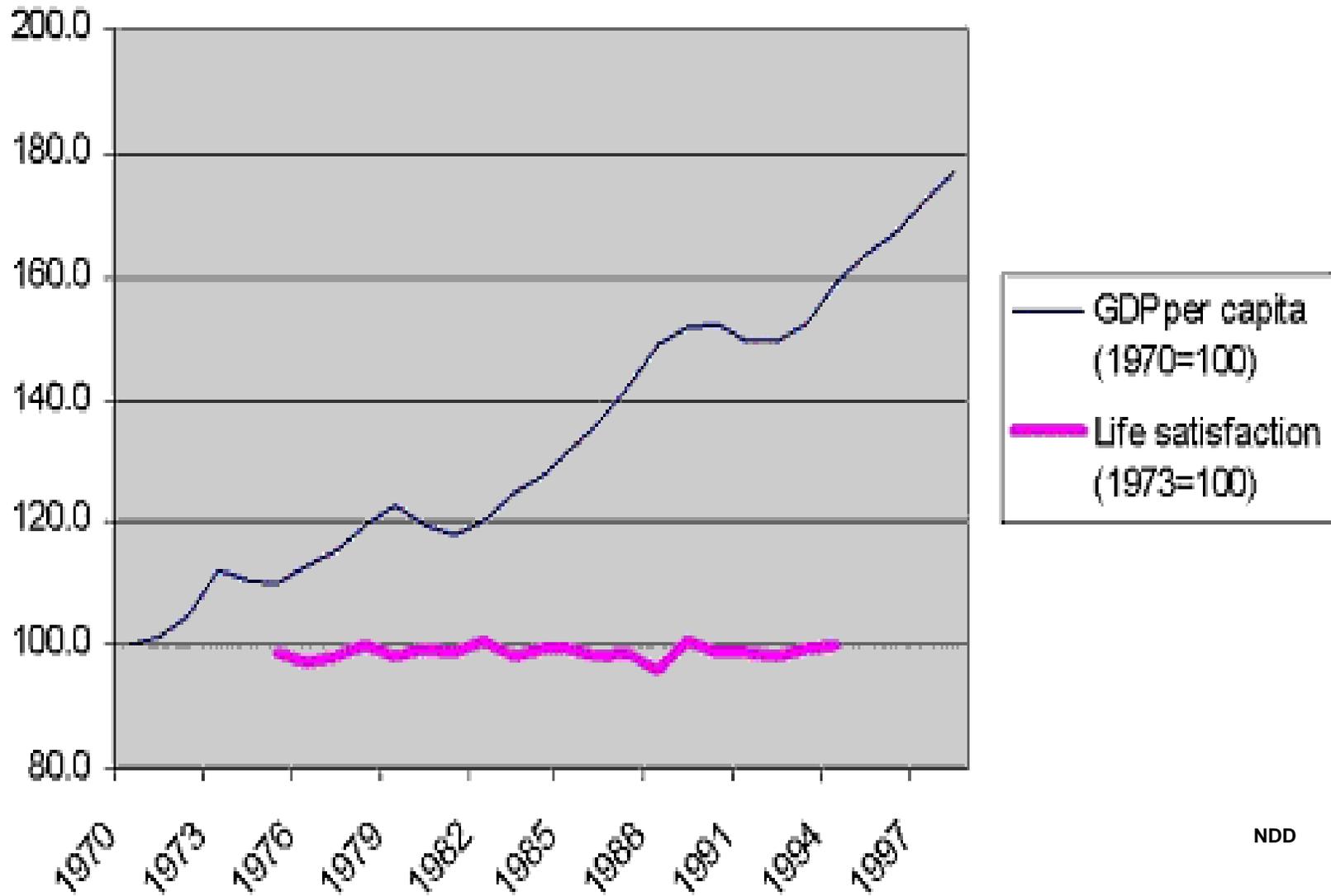




Income gaps between economies



Quality of life?



Slide 2

NDD

Eurobarometer survey







MIKE LUCKOVICH
ART BY
MELISSA TORRES-CASTRO



COMO HACEMOS EL CAMBIO DE RUMBO???



Características

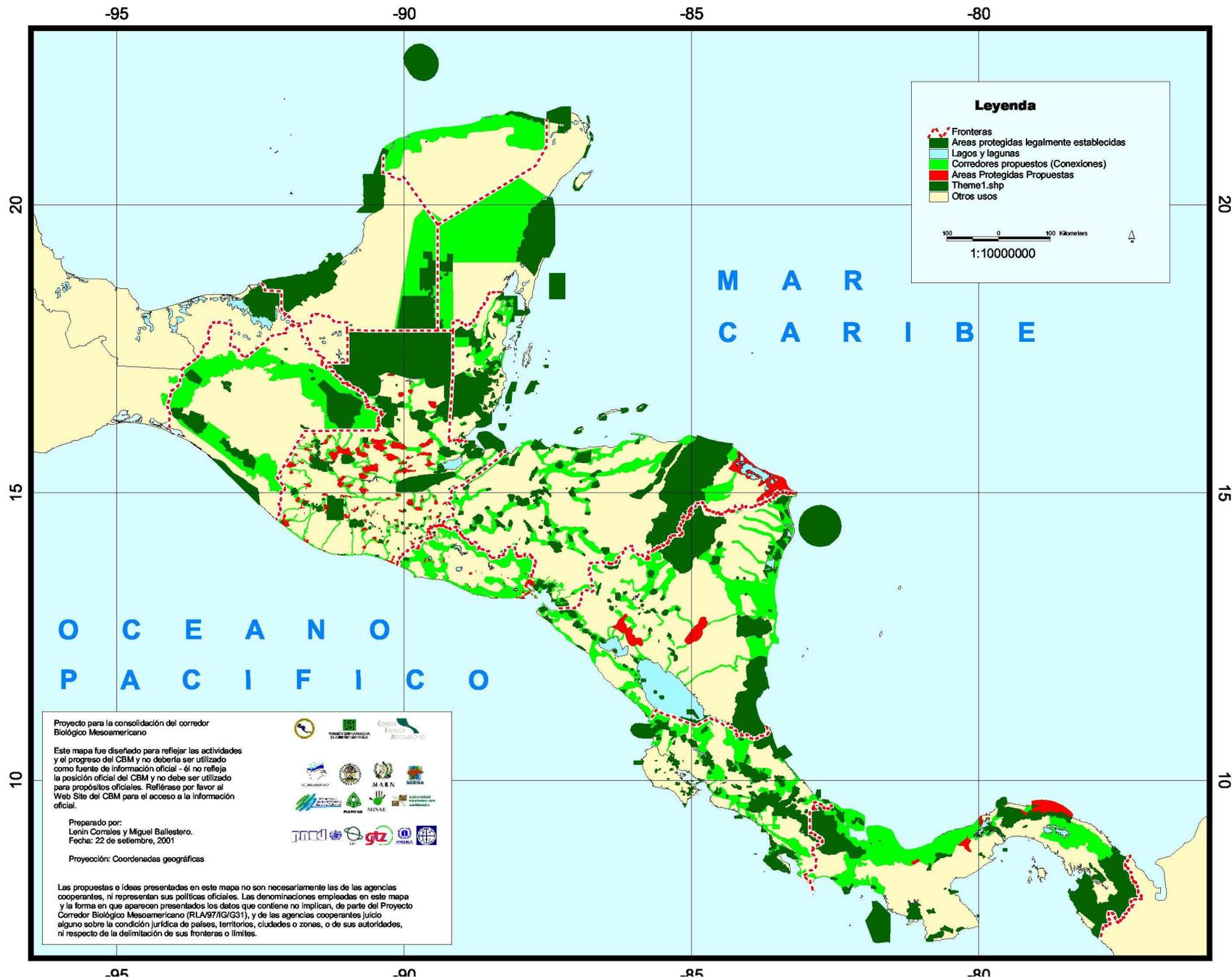


Costa Rica

- *Área: 51,100 Km²*
- *Población: 4,4 millones*
- *Alto índice de desarrollo humano (calificado como #45 por PNUD)*
- *País de ingreso medio (PIB = \$6.180 per capita en 2006)*

- 70 % de las tierras nacionales tienen vocación forestal
- 26 % del territorio está protegido mediante diferentes categorías de manejo (Parques Nacionales, Refugios de Vida silvestre, Reservas Forestales)
 - 9 % de las tierras privadas están protegidas mediante PSA
 - Turismo es en la actualidad la principal fuente de ingresos
- Las plantaciones forestales y las actividades industriales relacionadas son privadas
 - No se permiten las concesiones forestales

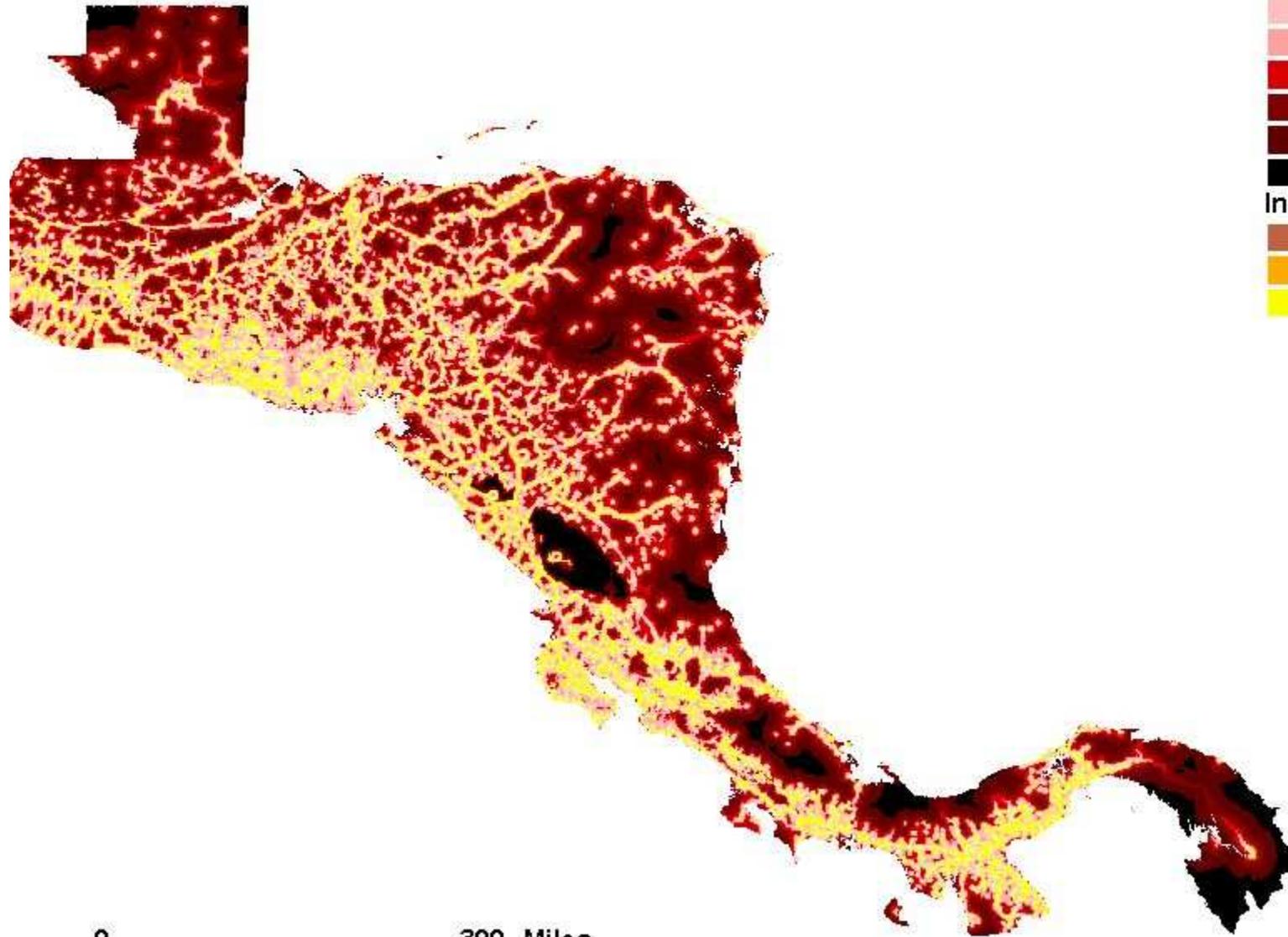
Corredor Biológico Mesoamericano
Versión de Trabajo, 22 de setiembre, 2001



Corredor Pacífico de Centroamérica



Accesibilidad y Desarrollo Urbano en Centroamerica



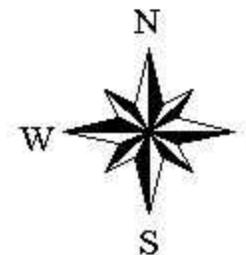
Indice de Accesibilidad

- 0 - 10 mins
- 10 - 20 mins
- 20 - 40 mins
- 40 - 60 mins
- 60 - 120 mins
- 120 - 240 mins
- 240 - 480 mins
- 480 - 3840 mins

Indice de Luces Nocturnas

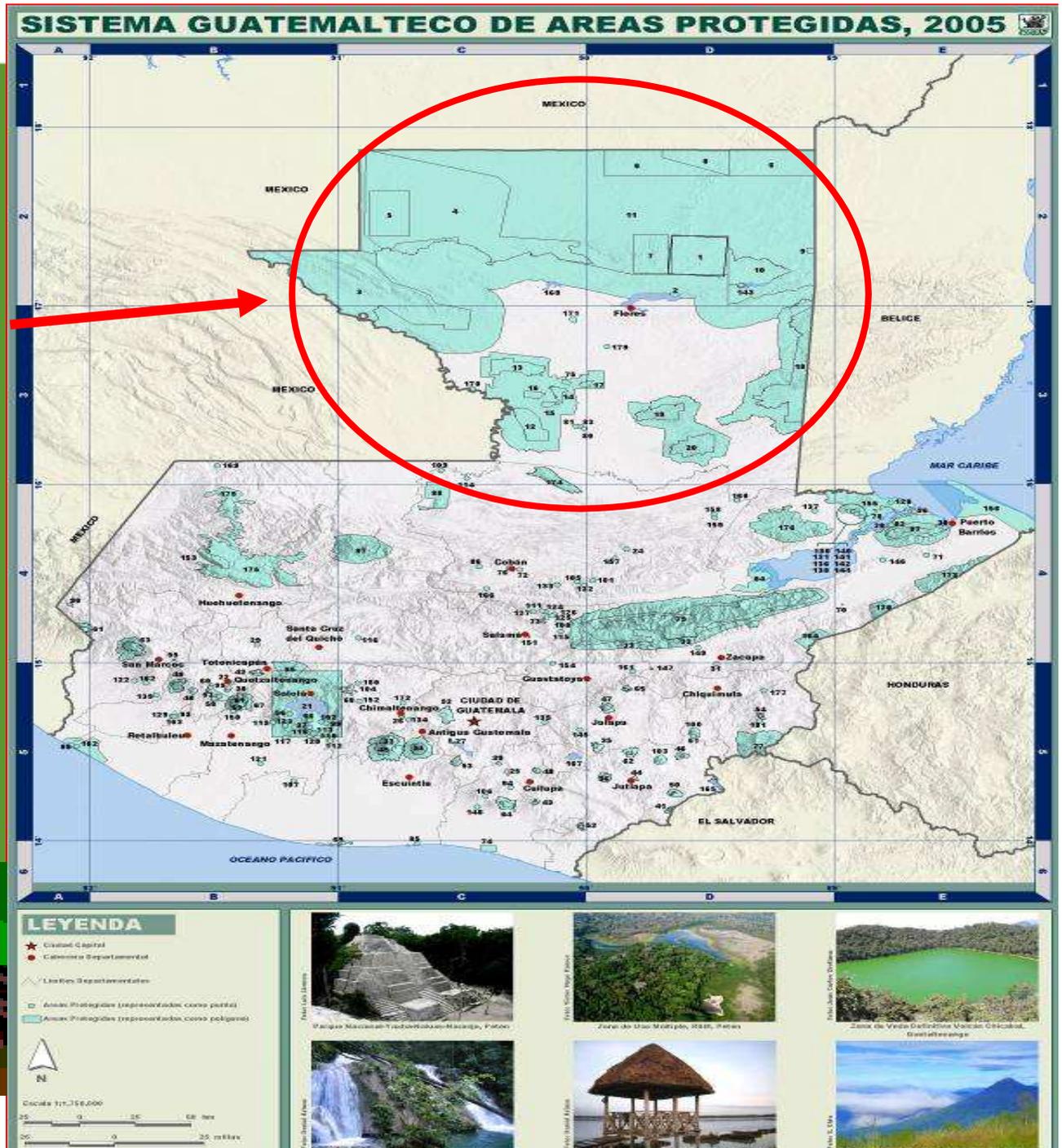
- 10 - 50%
- 50 - 75 %
- 75 - 100 %

0 300 Miles

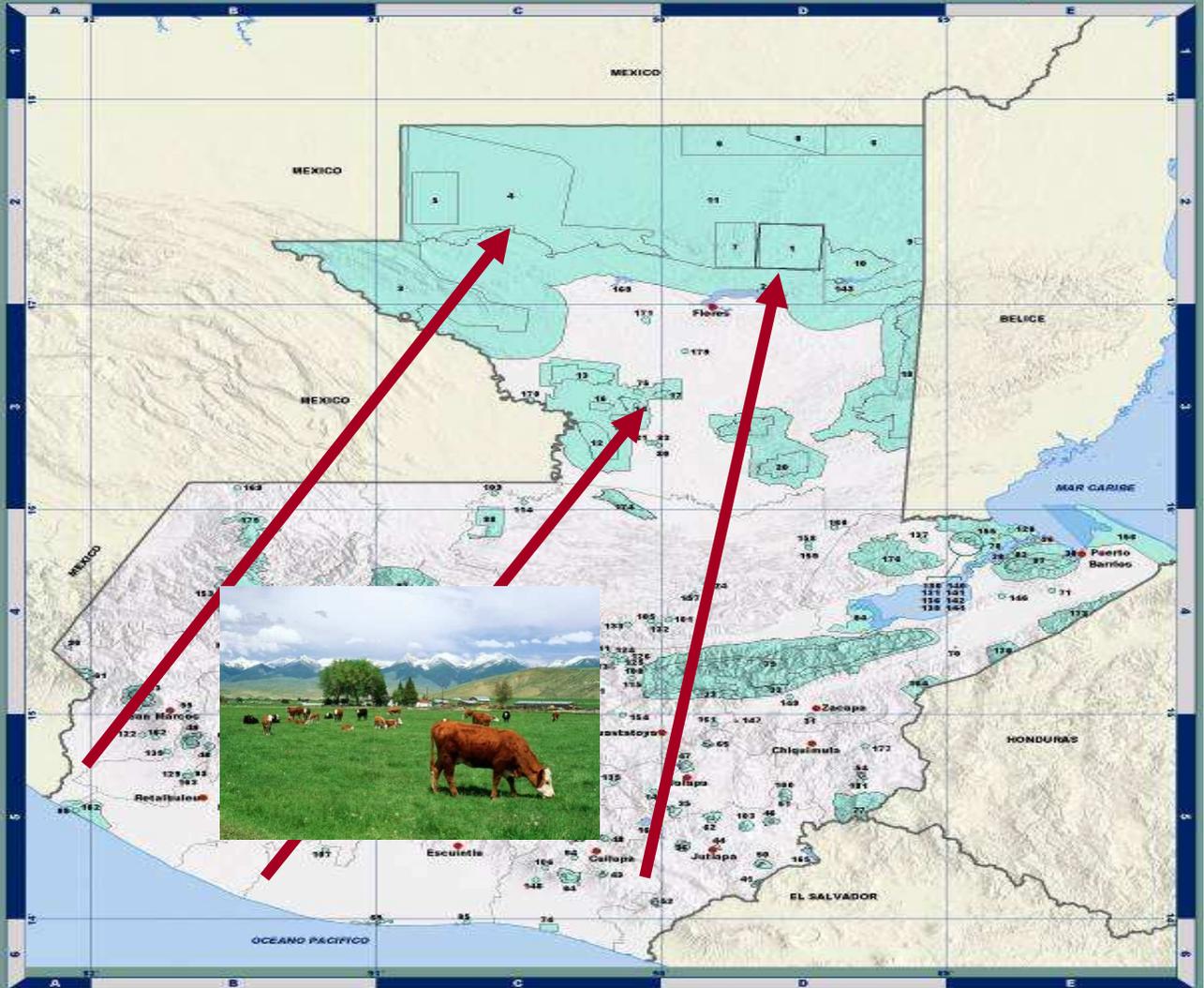


Maya Biosphere Reserve,
40 million dollars
Investment

- usaid
- kwf
- wb
- gef
- ong's
- bilateral
- idb



SISTEMA GUATEMALTECO DE AREAS PROTEGIDAS, 2005



Guatemala's Protected Areas threatened by economic activities



LEYENDA

- ★ Ciudad Capital
- Cabecera Departamental
- △ Límites Departamentales
- Áreas Protegidas (representadas como puntos)
- Áreas Protegidas (representadas como polígonos)



Proyección Geográfica, Datum WGS84



Foto: UN-EP/WWF
Parque Nacional Yadobataban-Macajá, Peten



Foto: Centro para el Desarrollo Sostenible
Zona de Uso Múltiple, Sierra de Amate



Foto: Centro para el Desarrollo Sostenible
Caja de Veda Derramada Volcán Chichul, Guatemala



Foto: Daniel Flores
Reserva Forestal Cerro Pailón, Cobán



Foto: Daniel Flores
Parque Nacional Laguna Lachón, Alta Verapaz



Foto: E. Díaz
Cajas de Veda Derramada Volcán Solón Rivas y Santiago, Guatemala



OIL DRILLING

Parque Nacional
Laguna del Tigre



FOTORESEARCH
INTERNATIONAL

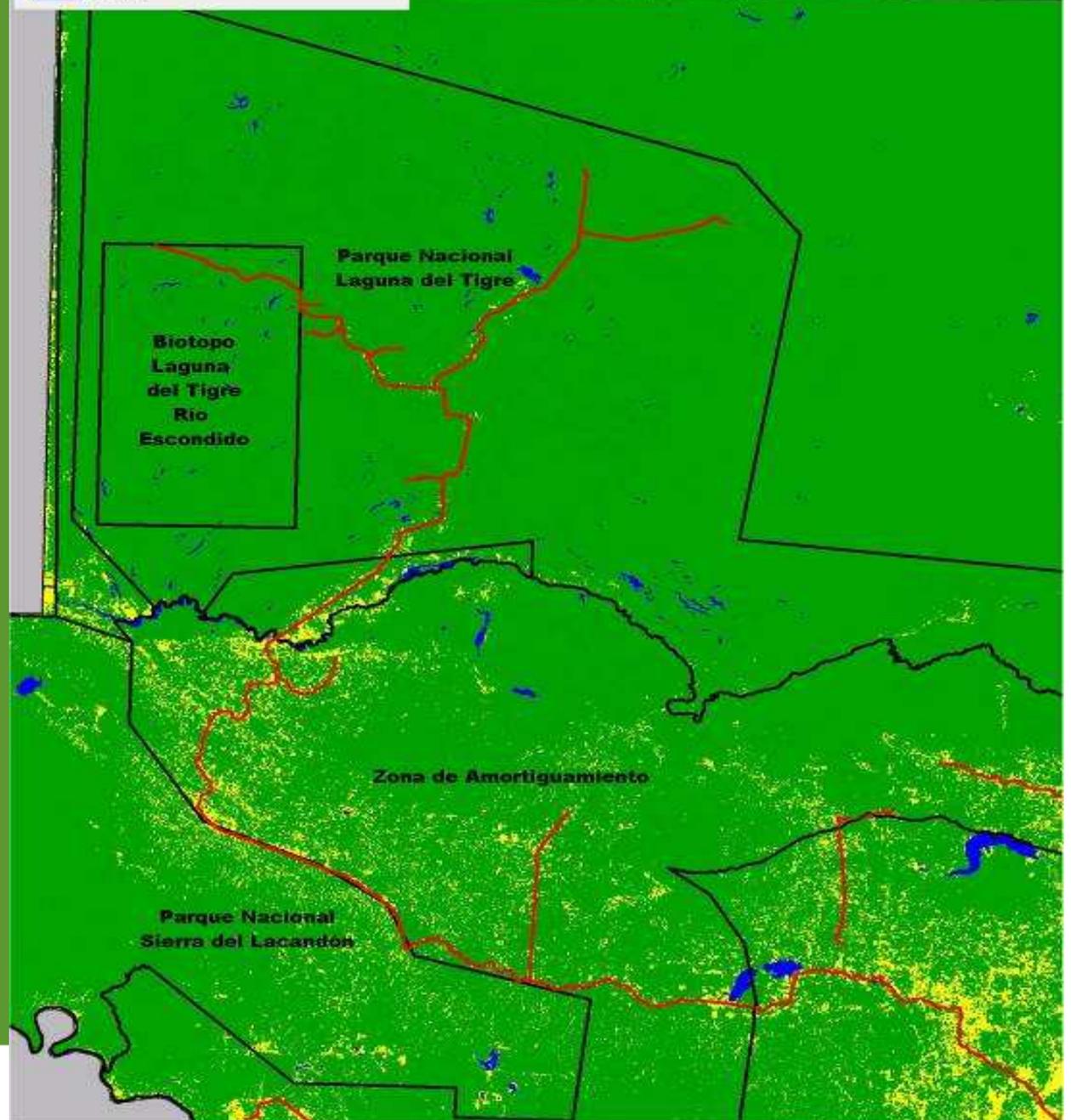


**CONSERVATION
INTERNATIONAL**

MEXICO

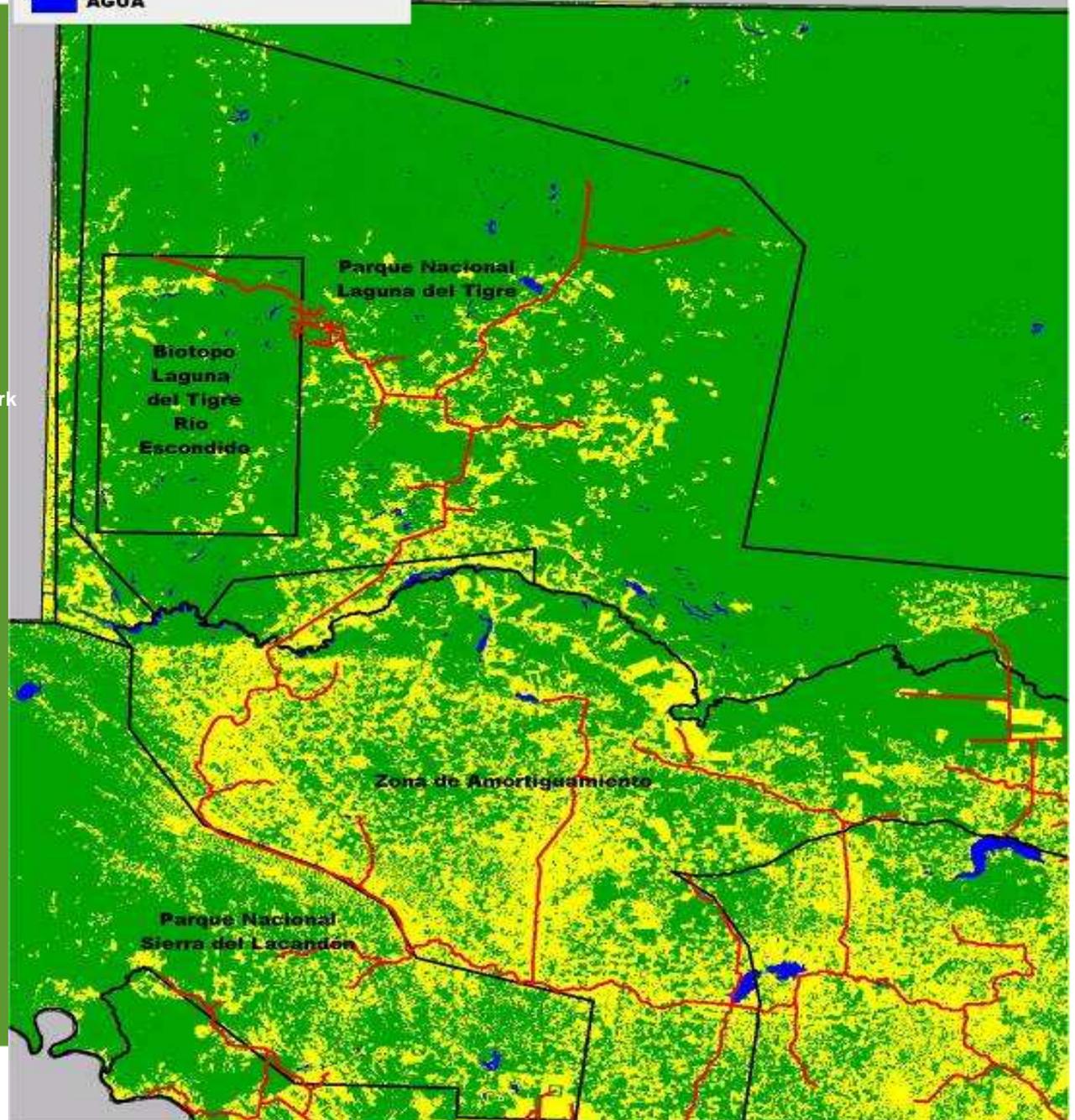
- NO DEFORESTADO
- DEFORESTACION HASTA 1986
- AGUA

Deforestation in 1990



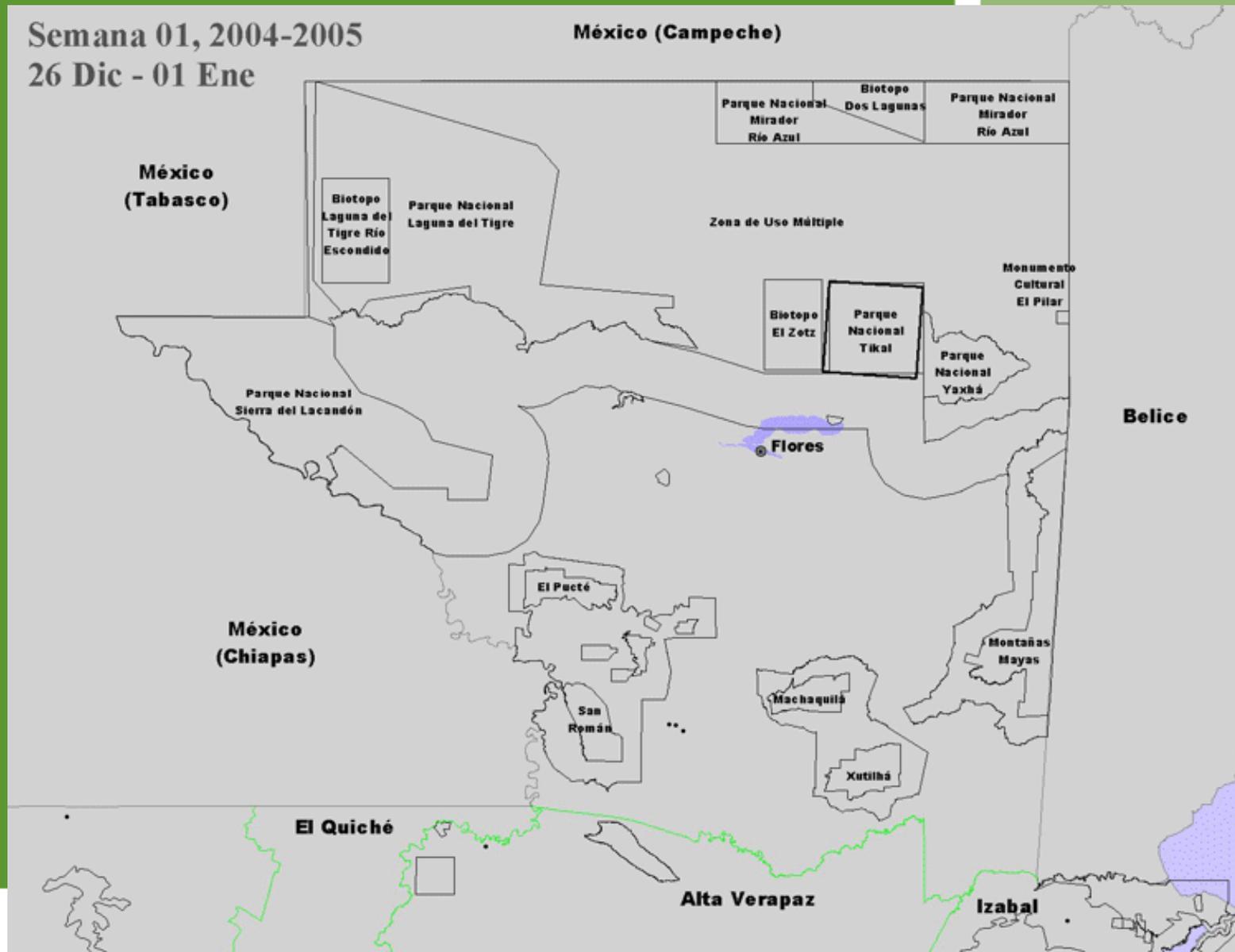
MEXICO

- NO DEFORESTADO
- DEFORESTACION HASTA 2005
- AGUA

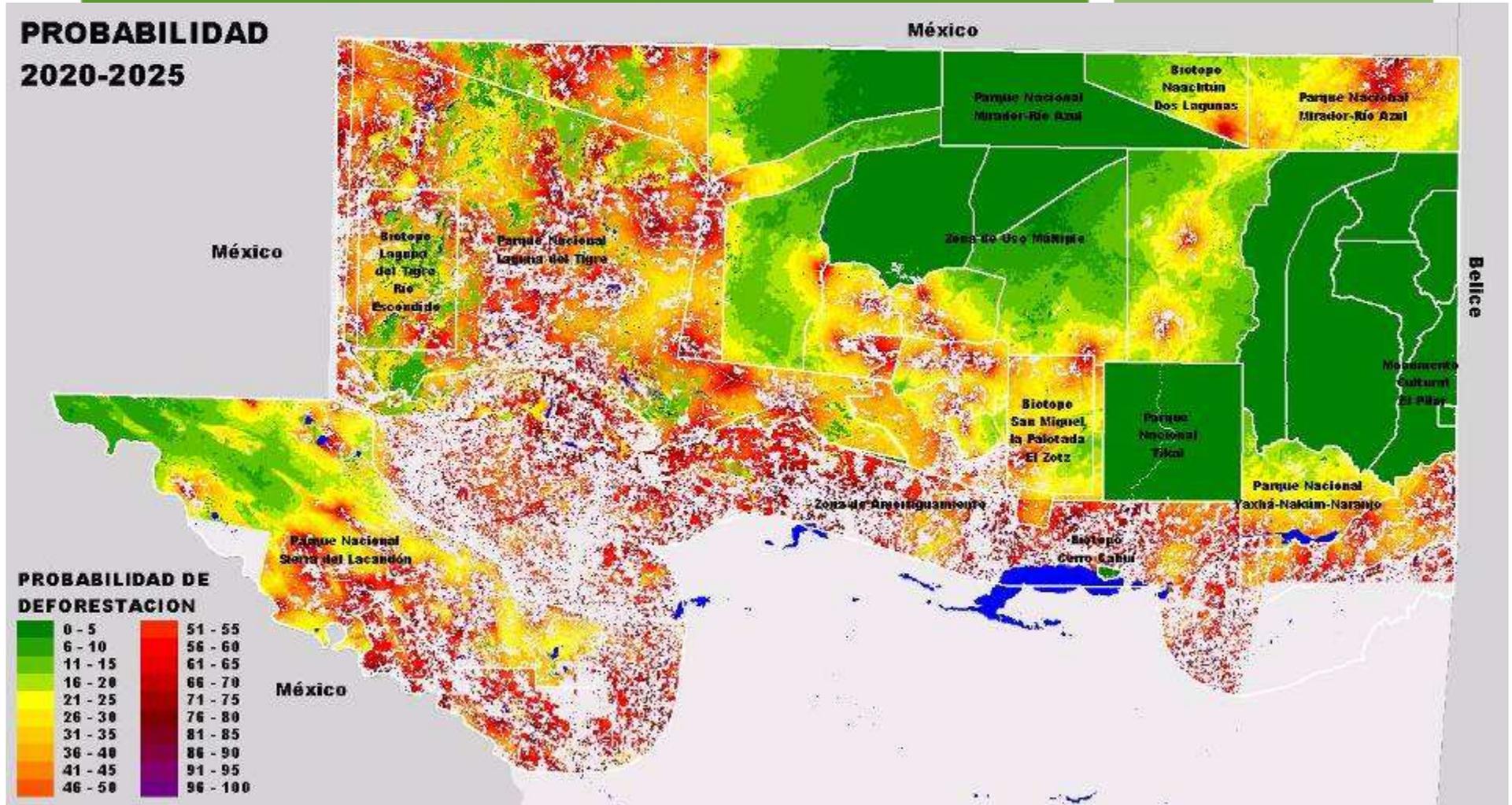


Deforestation LAGUNA DEL TIGRE National Park
1998

FOREST FIRES - 2005



Estimated Deforestation with a Highway to Tikal



CONSERVATION
INTERNATIONAL



CRITICAL ECOSYSTEM
PARTNERSHIP FUND



CONSERVATION
INTERNATIONAL

Producción nacional petrolera



El precio de la naturaleza

Valor económico estimado del Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas (es el costo que se necesitaría para recuperar esas áreas si se perdieran)

66.2 maderas	857.2 Turismo	604.5 Sumidero de carbono
200.3 Bienes no maderables	38.0 Regulación caudal de agua	87.0 Opción y no usar
137.2 Bienes agropecuarios	24.8 Protección del suelo	2,015.2 Total

* Valor estimado a nivel nacional en millones de quetzales

- **“No podemos resolver los problemas del presente usando el mismo razonamiento que usamos anteriormente .”**
- **Albert Einstein**

- **No podemos resolver los problemas del presente usando las mismas institucionales que crearon estos.**



**CONSERVATION
INTERNATIONAL**

Las innovaciones que han generado mayor progreso fueron institucionales y no tecnológicas !!

- Estado de Derecho
- Transparencia y rendición de cuentas
- Facilidad de negocios
- Respeto a la propiedad privada
- Régimen democrático
- Sistema judicial imparcial
- Crédito
- Regulaciones al consumo
- Estado social y benefactor
- Derechos de propiedad intelectual
- Prensa independiente
- Educación pública y universal



CONSERVATION
INTERNATIONAL



- **Meta 4:** Para 2020, a más tardar, los gobiernos, empresas e interesados directos de todos los niveles habrán adoptado medidas o habrán puesto en marcha planes para lograr la sostenibilidad en la producción y el consumo y habrán mantenido los impactos del uso de los recursos naturales dentro de límites ecológicos seguros.



CONSERVATION
INTERNATIONAL

market

huge **market value** to these services
that are “**free**”

Yearly **Global Market Value**

Food: \$980 billion

Timber: \$400 billion

Marine fisheries: \$ 80 billion

Hunting + fishing: >\$ 75 billion



natural

benefits from **healthy ecosystems**

Food
Water
Fibers
Housing Materials
Medicines
Pollination
Carbon Storage
Waste disposal

Beneficios de los Parque Nacionales a la Economía Nacional 2009.

Total: 1.357 millones de US\$

- Turismo Nacional (70,18%). Más importantes: hospedaje, alimentación, transporte.
- Generación de electricidad (26,38%). Aproximación empleando las plantas cercanas a ASP.
 - Generación de empleo directo e indirecto (1,73%).
 - Ingresos por concepto de entradas (0,93%)
 - Fondos para Conservación de ASP (0,63%).
- Otros (0,15%). Fondos para la investigación, visitación, empleo, PSA, compra de tierras.



Contribución de los Parques Nacionales al PIB, 2009

	%
National Parks	5,5

Agriculture	7,7
-------------	-----



CONSERVATION
INTERNATIONAL

Un país de vocación forestal

- ✓ De conformidad con la capacidad de uso del suelo, 2/3 partes del territorio nacional deberían estar cubiertas de bosque
- ✓ A finales de los 70's algunas investigaciones indicaban la realidad forestal nacional (Silvander-1977 y Pérez y Protti-1978)
- ✓ La tasa anual de deforestación era cercana a las 55.000 Ha/año
- ✓ El bosque remanente significaba menos de un tercio del territorio nacional (31,3%)
- ✓ Históricamente Costa Rica ha estado generando experiencias con mecanismos de financiamiento para el sector forestal
- ✓ El primer incentivo se estableció en 1979
- ✓ En 1979 se desarrolló el primer Plan Nacional Forestal



CONSERVATION
INTERNATIONAL







mimundo.org









CONSERVATION
INTERNATIONAL







© mongabay.com



Desafortunadamente la conservación no es vista con un eje de contribución al desarrollo económico y social

Obstáculos

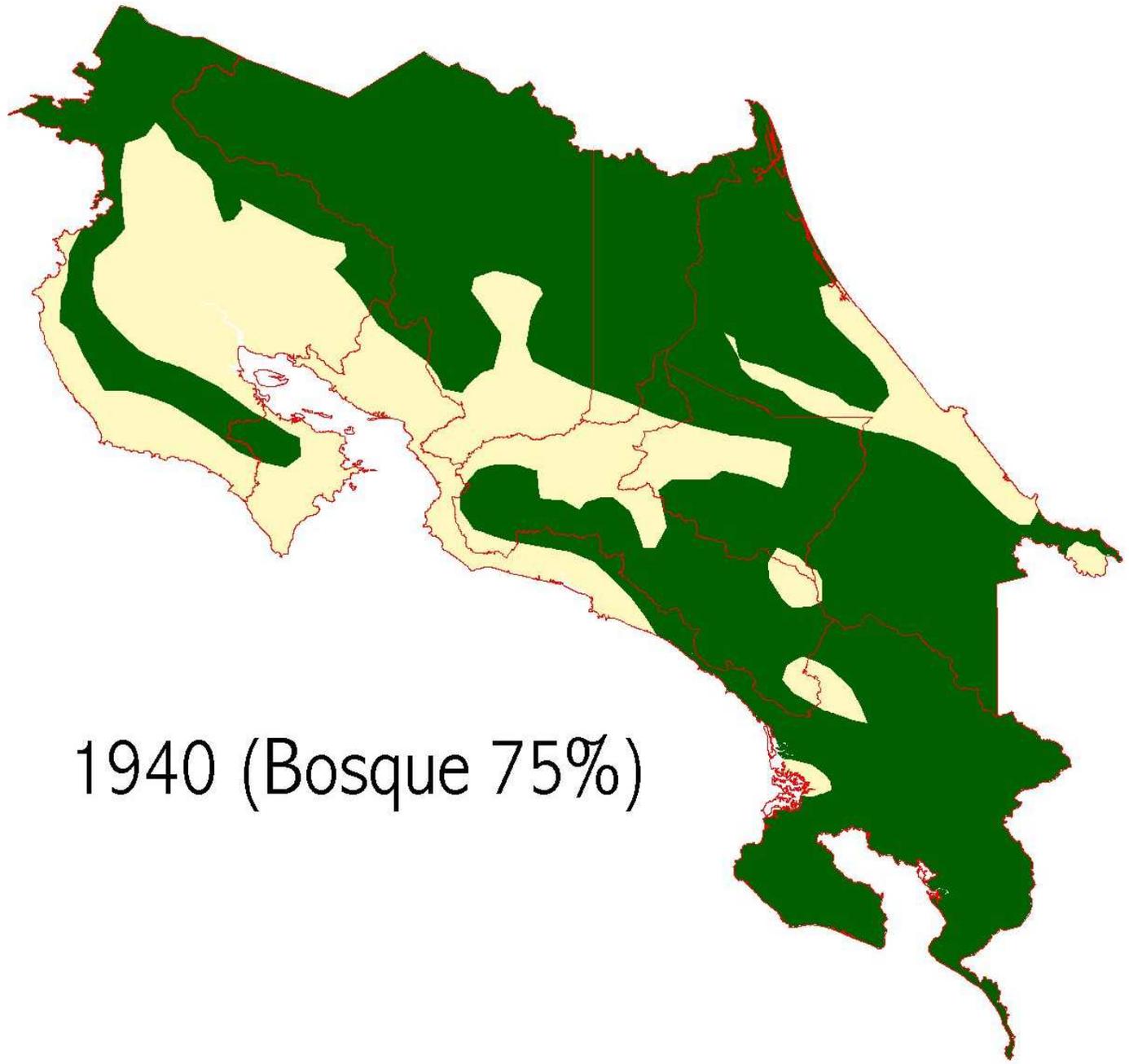
- Falta de conocimiento integrado y conciencia del problema

difícil de asignar valor monetario a los servicios ecológicos

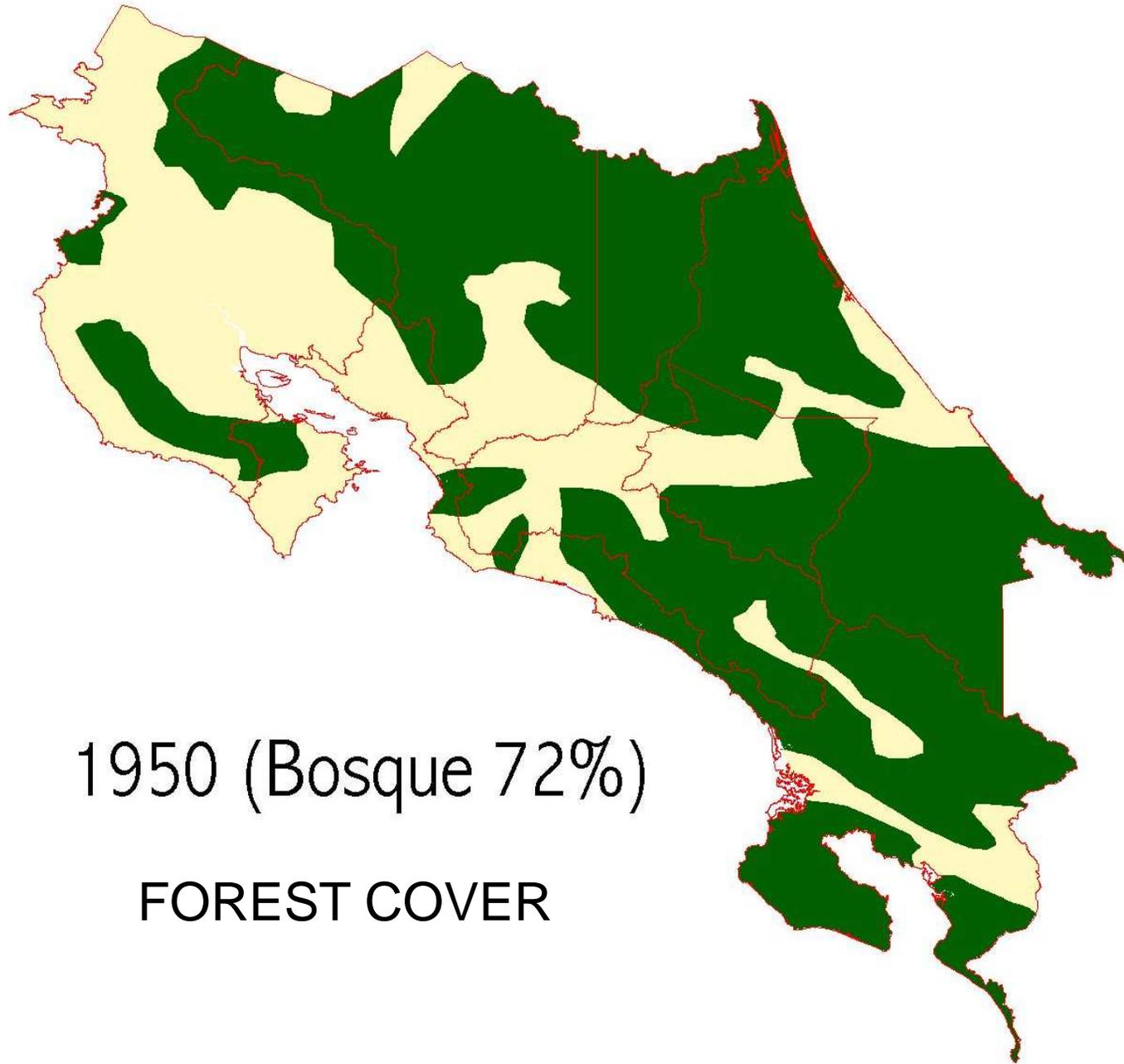
- Los beneficios de corto plazo desplazan el valor de largo plazo.

Difícil de aumentar la escala en los casos exitosos



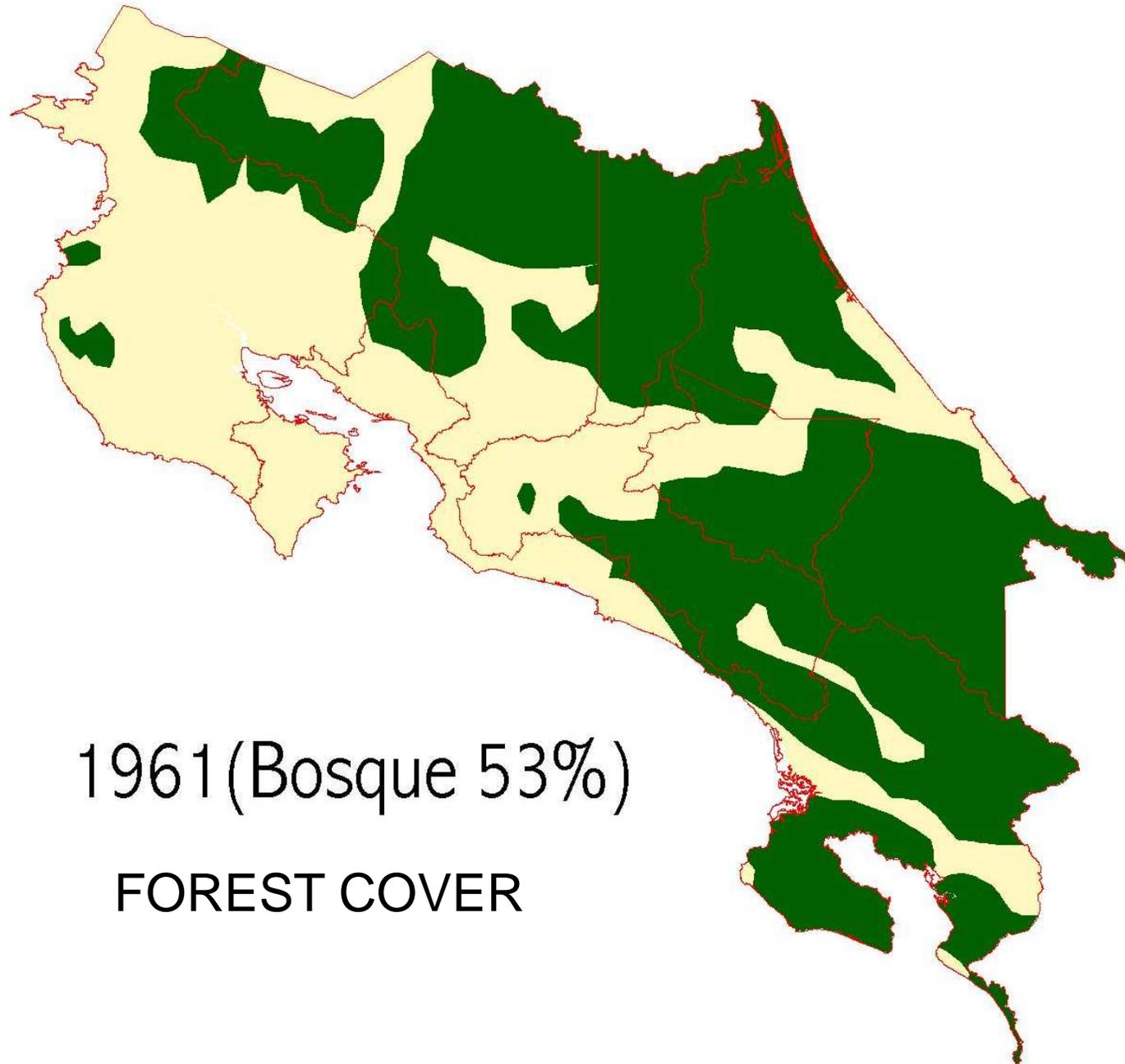


1940 (Bosque 75%)



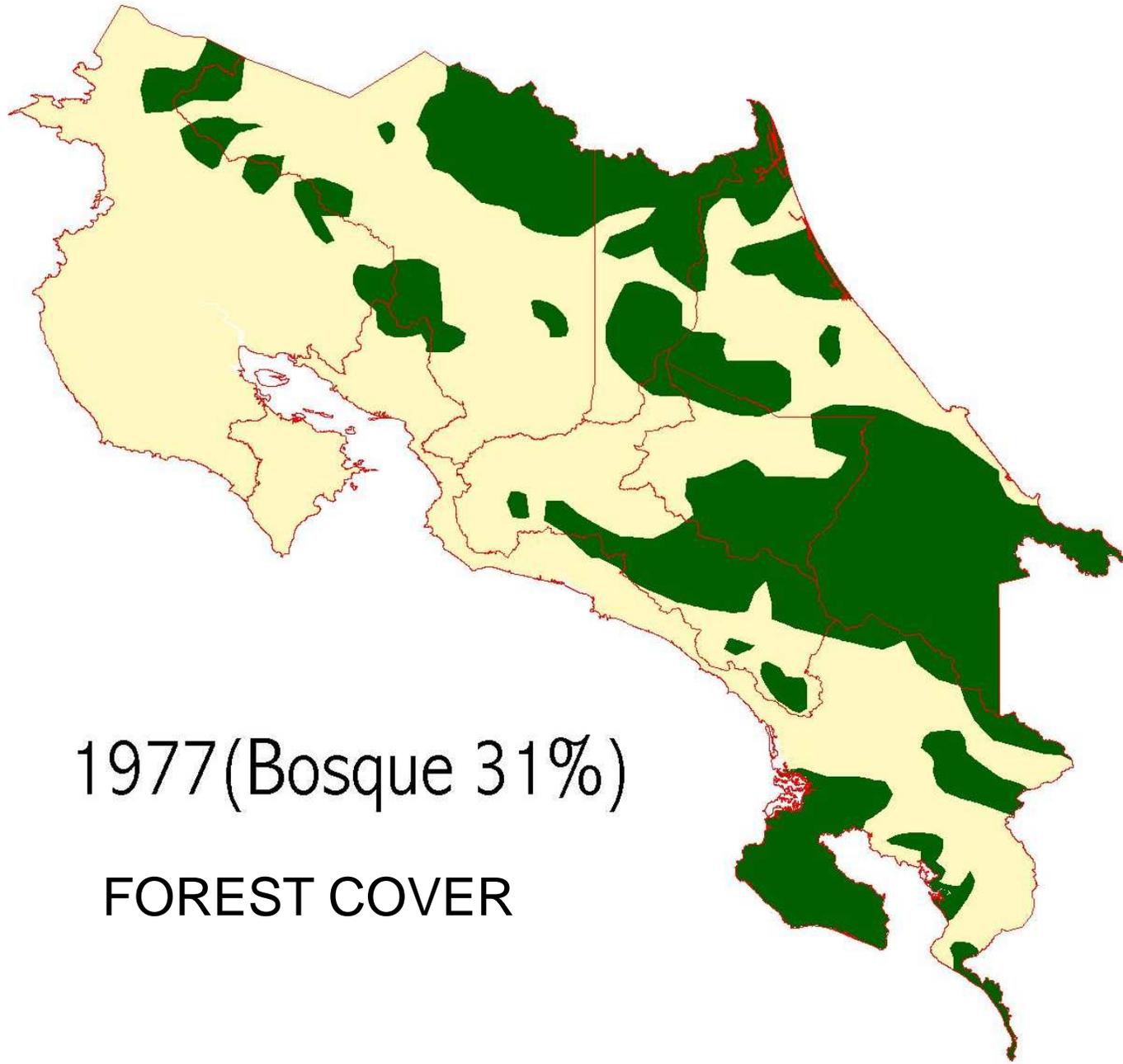
1950 (Bosque 72%)

FOREST COVER



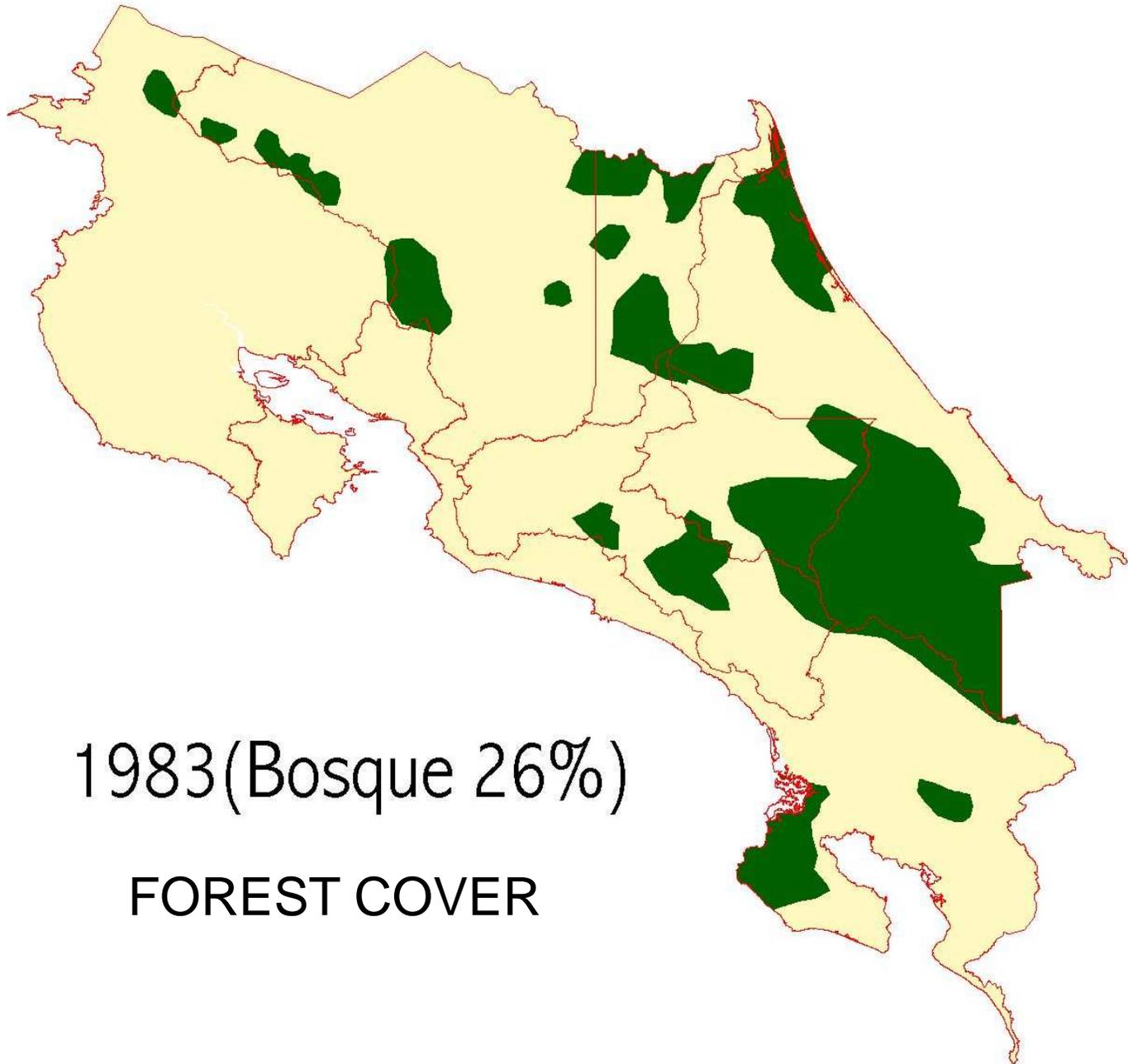
1961 (Bosque 53%)

FOREST COVER



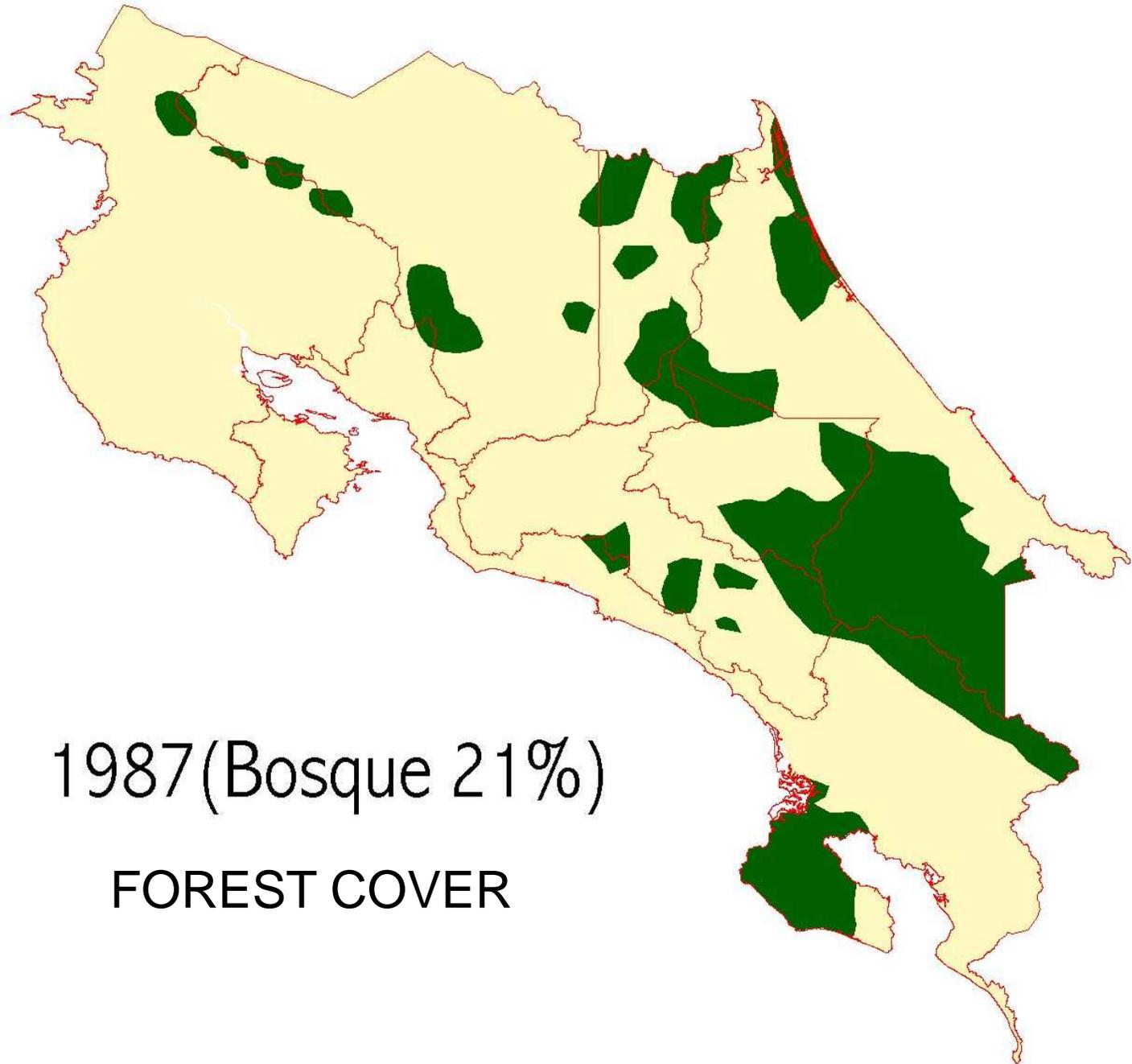
1977 (Bosque 31%)

FOREST COVER



1983(Bosque 26%)

FOREST COVER

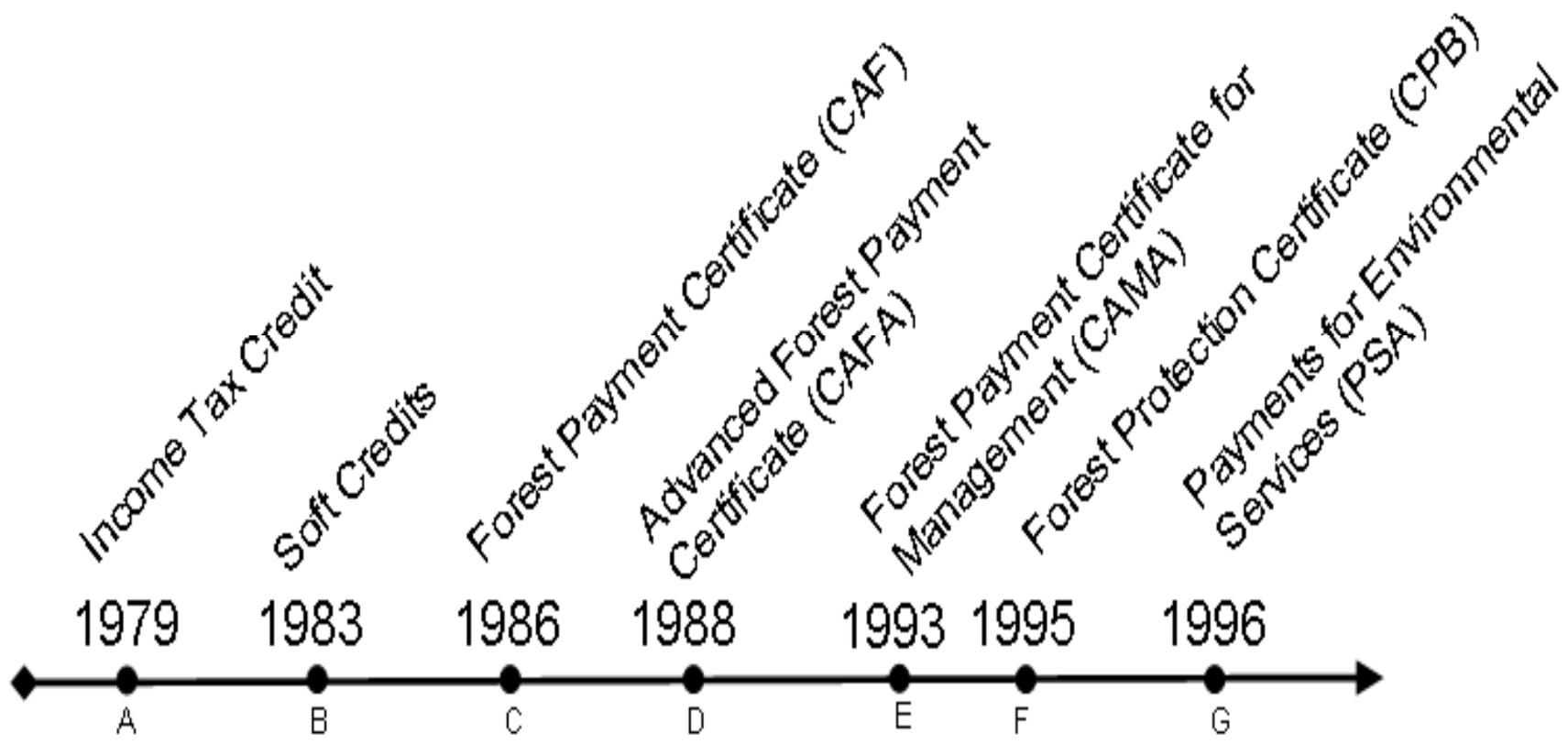


1987 (Bosque 21%)

FOREST COVER

Evolution of forest cover 1940 - 1987





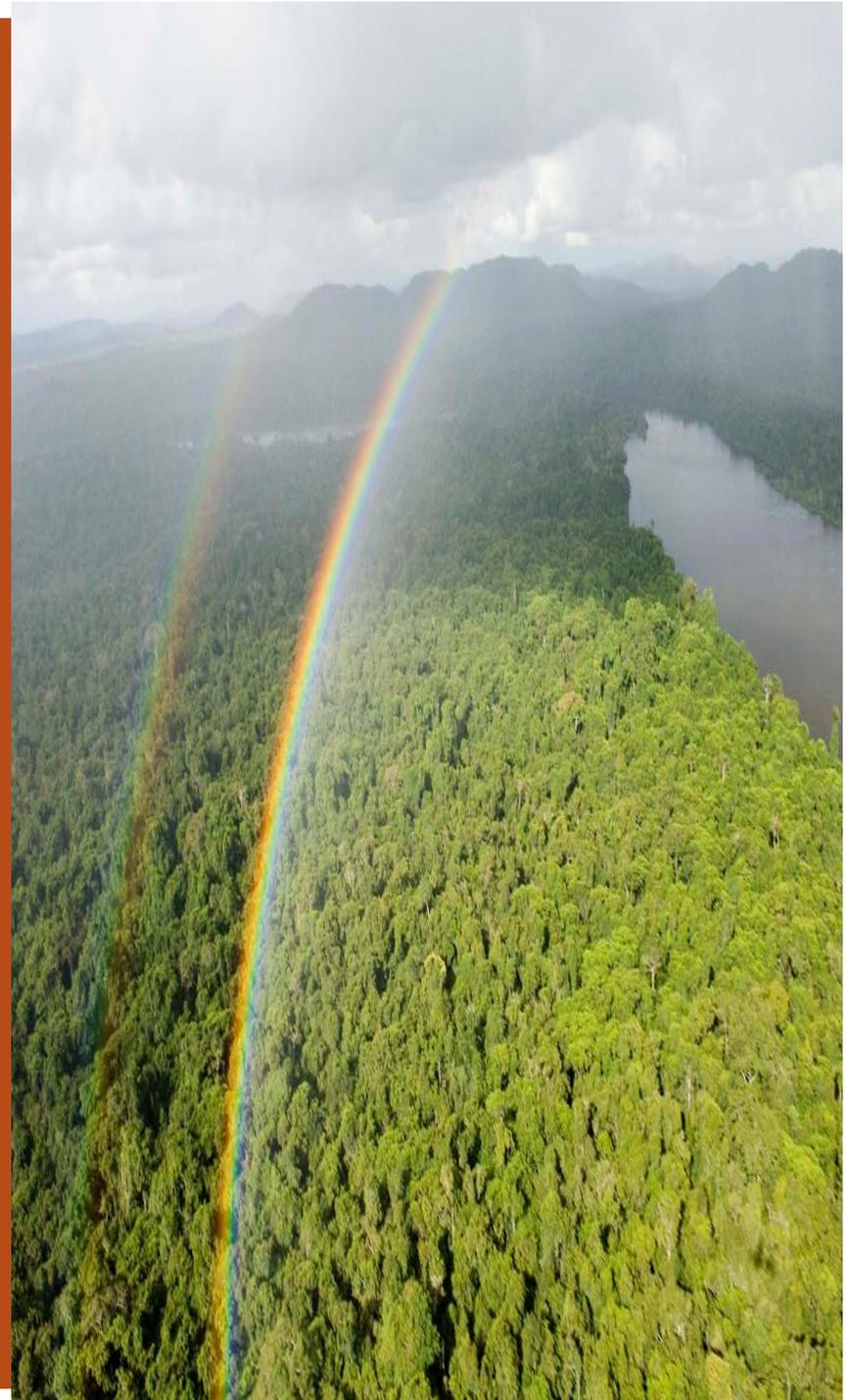
“El mejor mecanismo para proteger la biodiversidad es a través de la creación de mecanismos financieros y mercados que reflejen los beneficios y costo del capital natural ”.

- Carlos Manuel Rodríguez, Vice Ministro de Ambiente 1998.

•

“Las fallas del mercado, la contabilidad nacional , los incentivos perversos y la debilidad institucional son las principales causas de la pérdida de biodiversidad ”.

Reporte de Costa Rica ante la CBD,2000.



1995-1998 Nuevo marco legal e institucional para las políticas de desarrollo sostenible

- 1995 Promulgación de la Ley Orgánica del Ambiente
 - 1996 Nueva Ley Forestal
 - 1998 Ley de Biodiversidad

- El desarrollo sostenible se convierte en objetivo nacional por ley (Art. 50 de la Constitución Política y LOA)
- Se crea el Sistema Nacional de Áreas de Conservación para promover el manejo integrado de los recursos naturales
- Se elimina el cambio de uso de las tierras cubiertas de bosques
- Se consolida legalmente FONAFIFO
- Se crea la Oficina Nacional Forestal como mecanismo de diálogo entre los interesados del sector público y privado
- Se transforman los incentivos en el Sistema de Pago por Servicios Ambientales como el principal mecanismo financiero para promover la protección y el manejo sostenible de los bosques
- Se crea la fuente de ingresos para PSA (Impuesto a combustibles)

CONSERVATION
INTERNATIONAL



Marco Legal del Programa de PSA

La Ley Forestal establece que

“ Los bosques, las plantaciones forestales y otros ecosistemas proporcionan servicios esenciales a las personas y a las actividades económicas, a nivel local, nacional e internacional”.

Protección de los recursos hídricos para diferentes usos

Mitigación de gases de efecto invernadero y fijación de carbono

Protección de biodiversidad

Belleza escénica



El Pago por servicios ambientales es el mecanismo implementado para pagar a los propietarios de la tierra los servicios mencionados que son provistos a la sociedad.

- ›› **Meta 3:** Para 2020, a más tardar, se habrán eliminado o reformado los incentivos, incluidos los subsidios, perjudiciales para la diversidad biológica, a fin de reducir al mínimo o evitar los impactos negativos, y se habrán desarrollado y aplicado incentivos positivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de conformidad con el Convenio y otras obligaciones internacionales pertinentes y en armonía con ellos, tomando en cuenta las condiciones socioeconómicas nacionales.



CONSERVATION
INTERNATIONAL

Que es el PSA??

El PSA es el mecanismo financiero regulado por ley que buscan internalizar los servicios ambientales, constituyendo una transacción privada entre el proveedor del servicio ambiental y el beneficiario de este. El gobierno regula, administra, genera información y extensión y facilita los diálogos y acuerdos entre las partes .

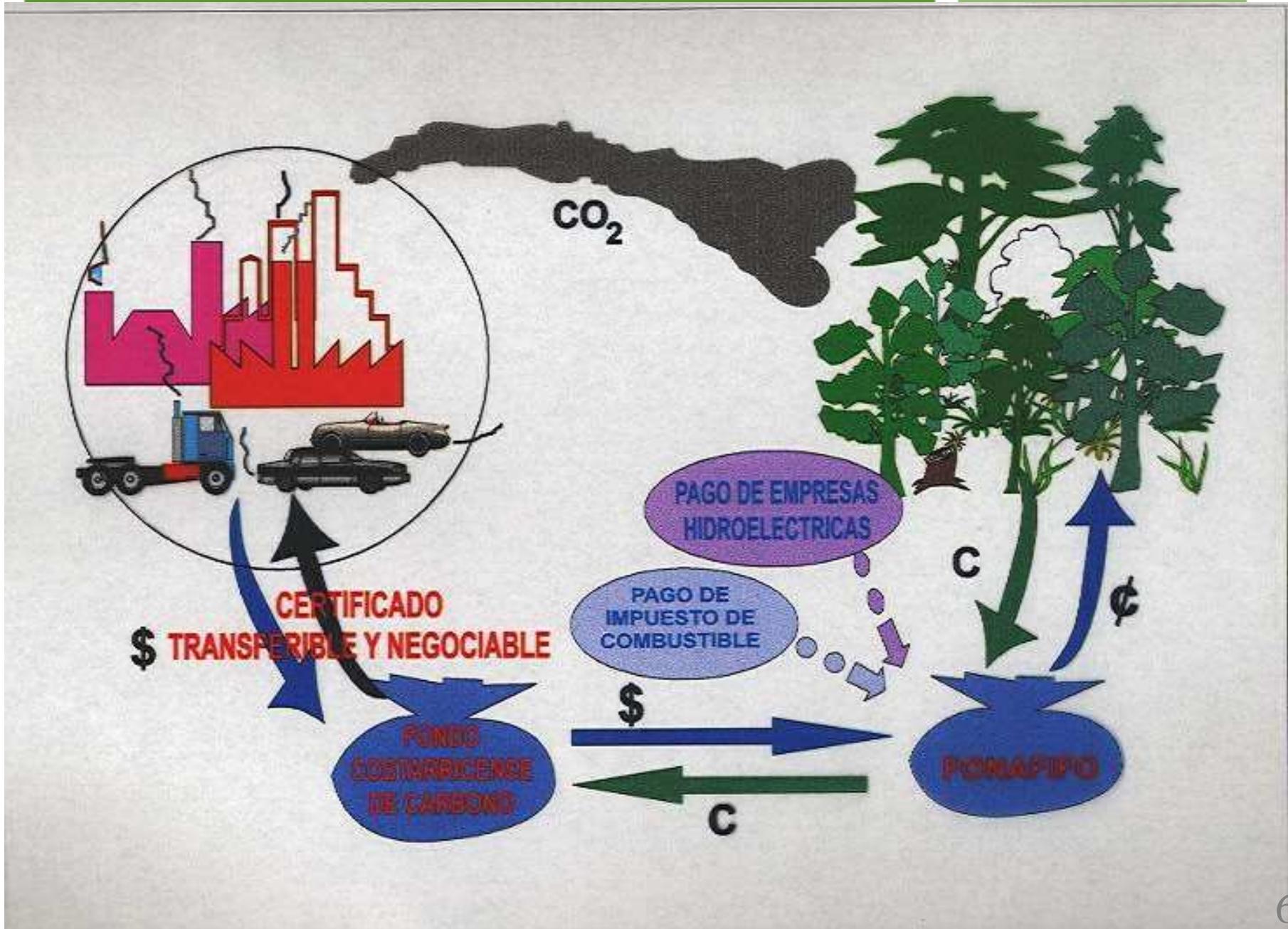


CONSERVATION
INTERNATIONAL

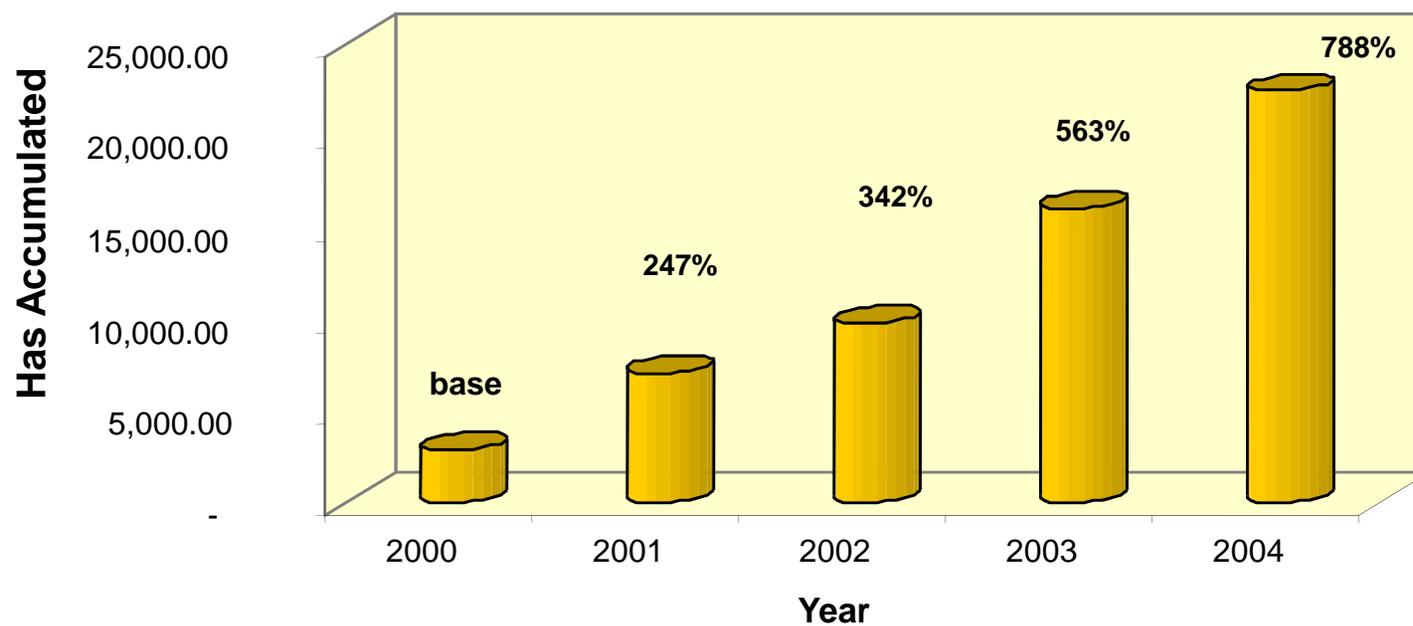
THE CARBON BANK



RATIONALE OF THE ESPP



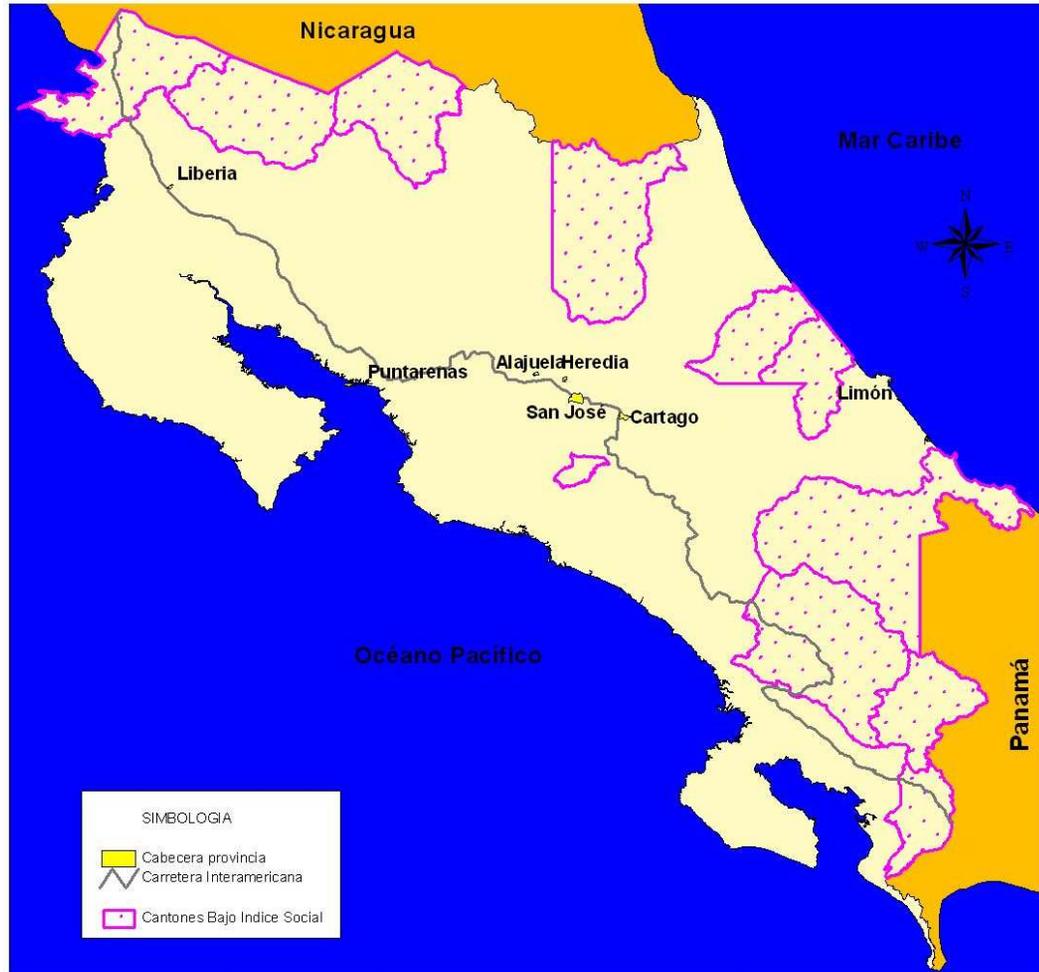
Participation of indigenous peoples



ON
INTERNATIONAL



Costa Rica, Mapa Prioridades PSA Protección, 2005
Cantones con Índice de Desarrollo Social inferior a 40%



Low Social
Development Index
Populations
(Less than 40%)



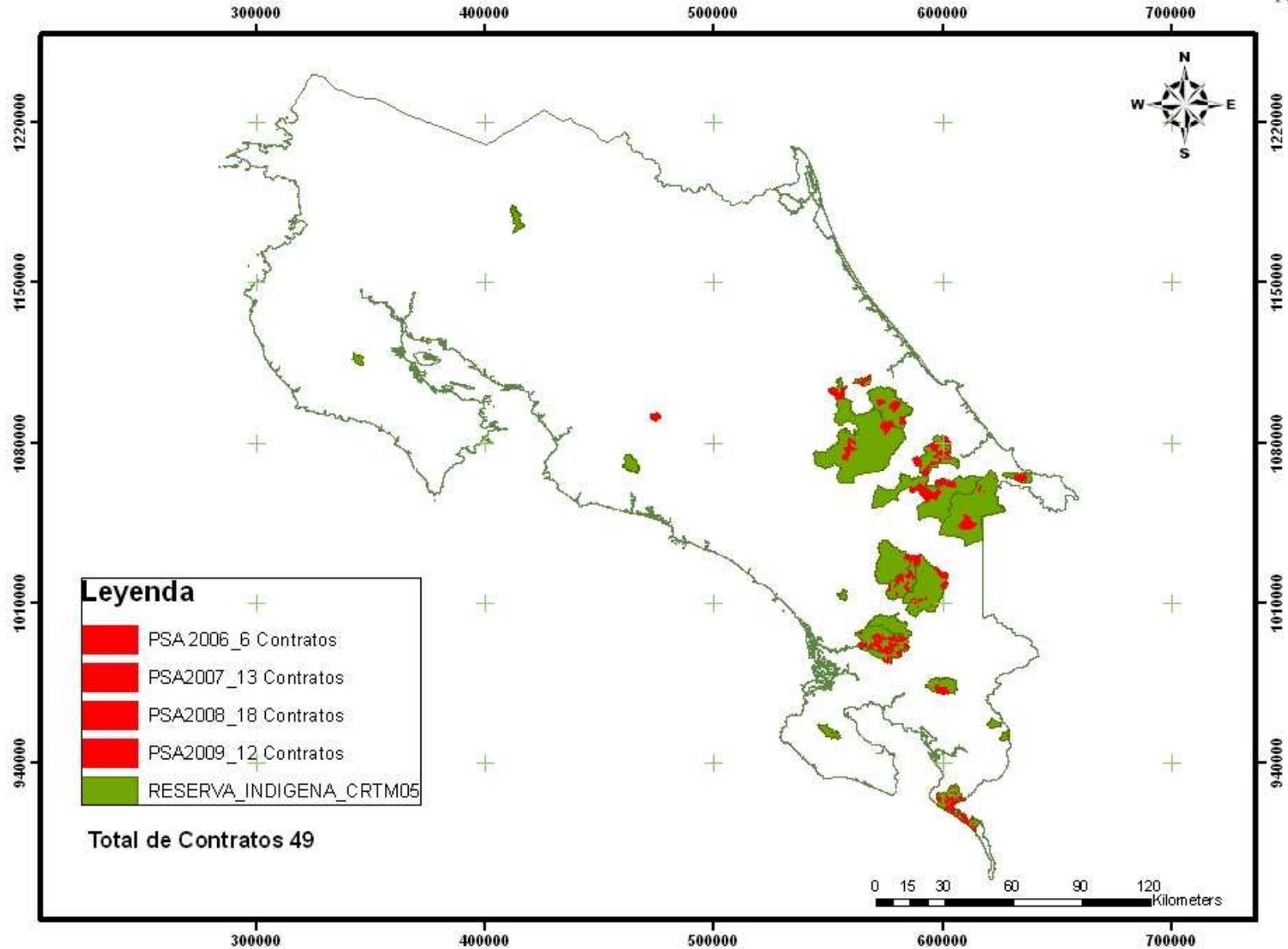
CONSERVATION
INTERNATIONAL



Elaborado en FONAFIFO.
A. Méndez, abril 2005



Ubicación de Contratos PSA dentro de la Categoría de Priorización de Territorios Indígenas.



Fuente:
Capa PSA 2006-2009, FONAFIFO
Capa de Zonas Prioritarias, SINAC
E, Ortiz. Atlas, 2008.

Proyección : CRTM05
DATUM: WGS84

Elaborado por: Ing. Gabriela Cabezas Barrientos.
Departamento de Control y Monitoreo
FONAFIFO
Fecha: 3 de Noviembre, 2010.



PSA Reserva Indígena













- >>
- >> **Meta 2:** Para 2020, a más tardar, los valores de la diversidad biológica
- habrán sido integrados en las estrategias y los procesos de
- planificación de desarrollo y reducción de la pobreza nacionales y
- locales y se estarán integrando en los sistemas nacionales de contabilidad,
- según proceda, y de presentación de informes.
- >>



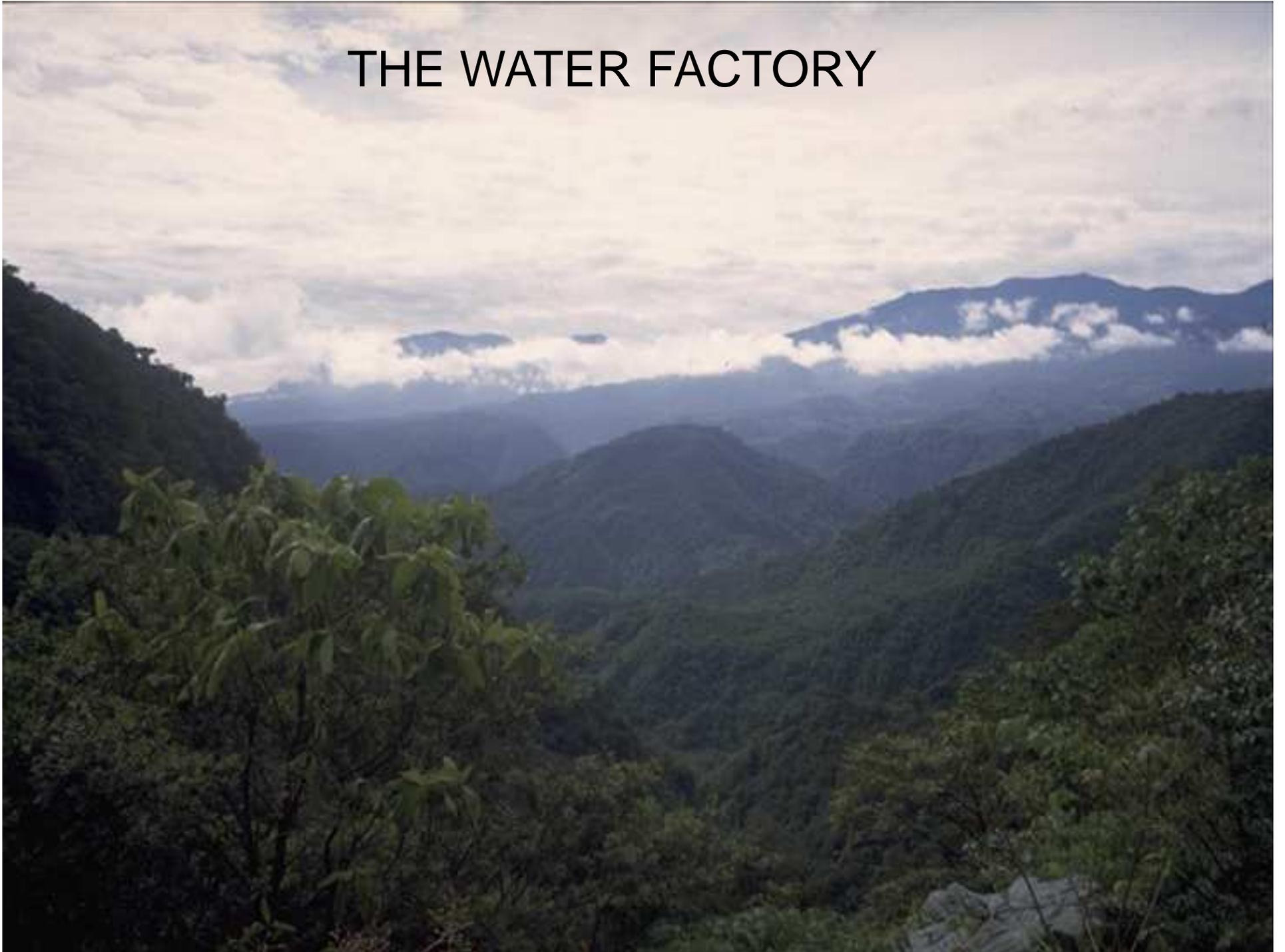
CONSERVATION
INTERNATIONAL



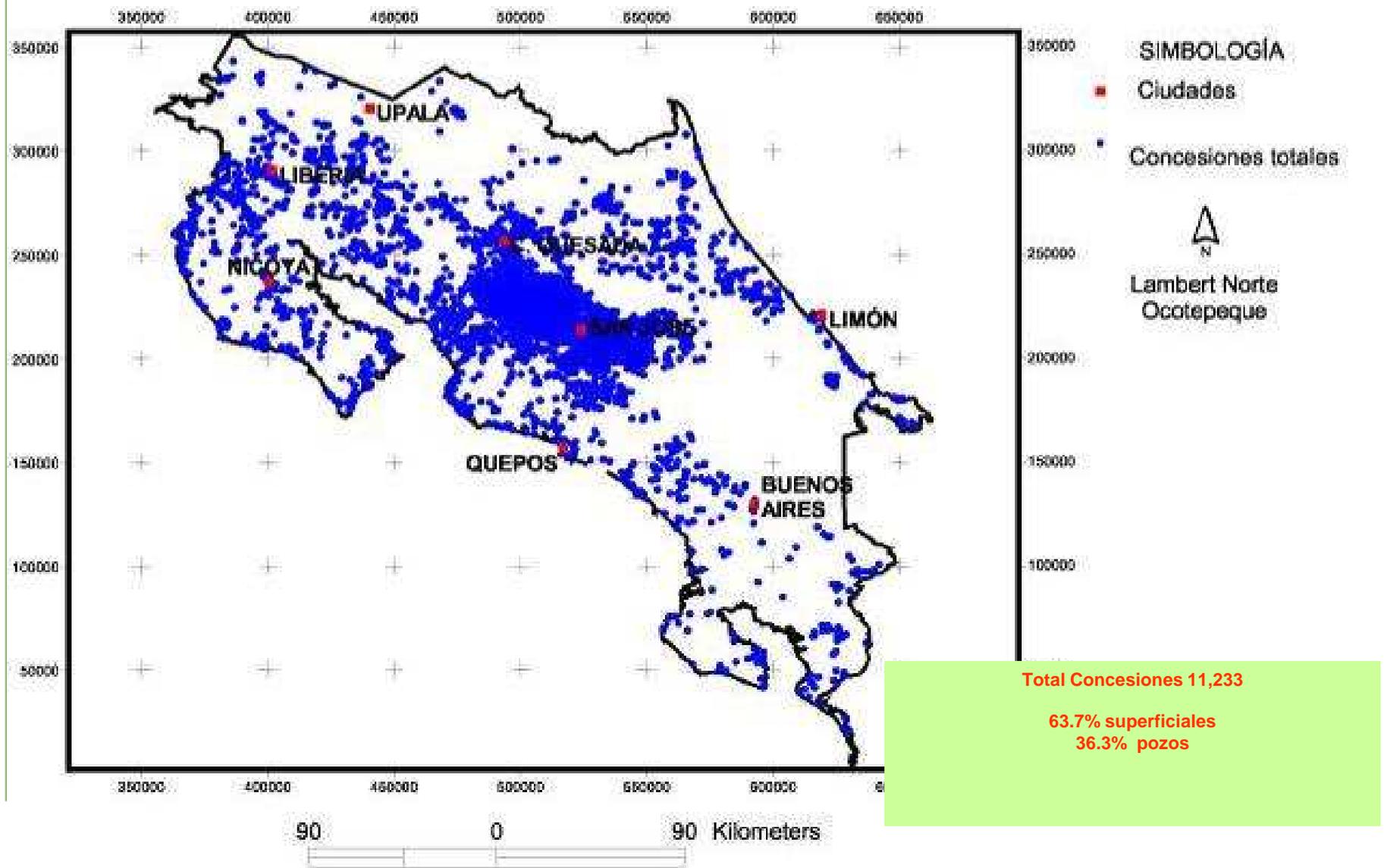
**THE ECOLOGY COST OF WATER
ADJUSTED IN THE WATER RIGHTS
DECREE: AUGUST 24th 2005**



THE WATER FACTORY



Internalización Servicio Ambiental Protección del Recurso Hídrico



CONCESIONES SUPERFICIAL

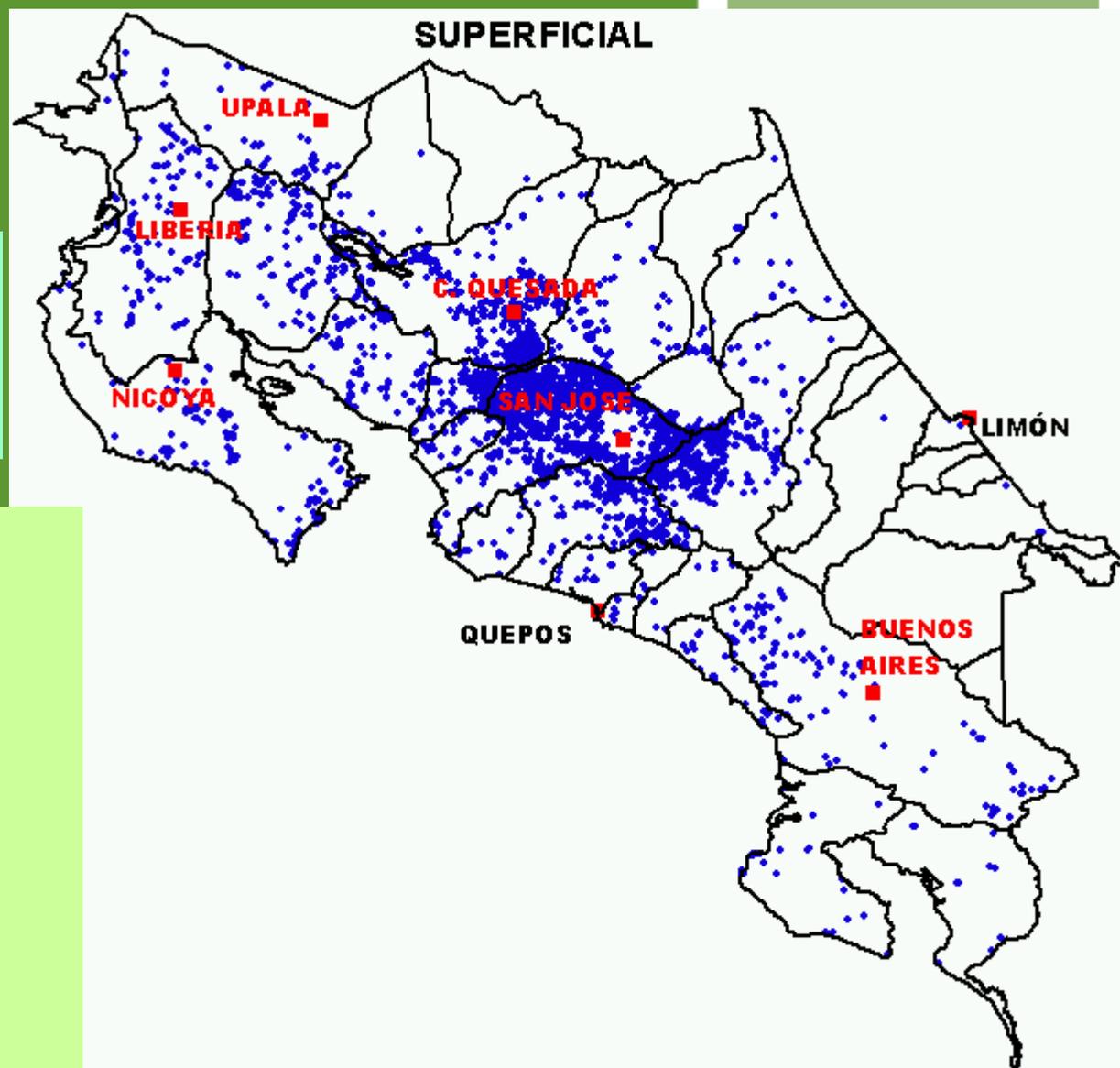
El 63.3% de las concesiones (7153)
Generan el 94% de los ingresos totales

INGRESOS

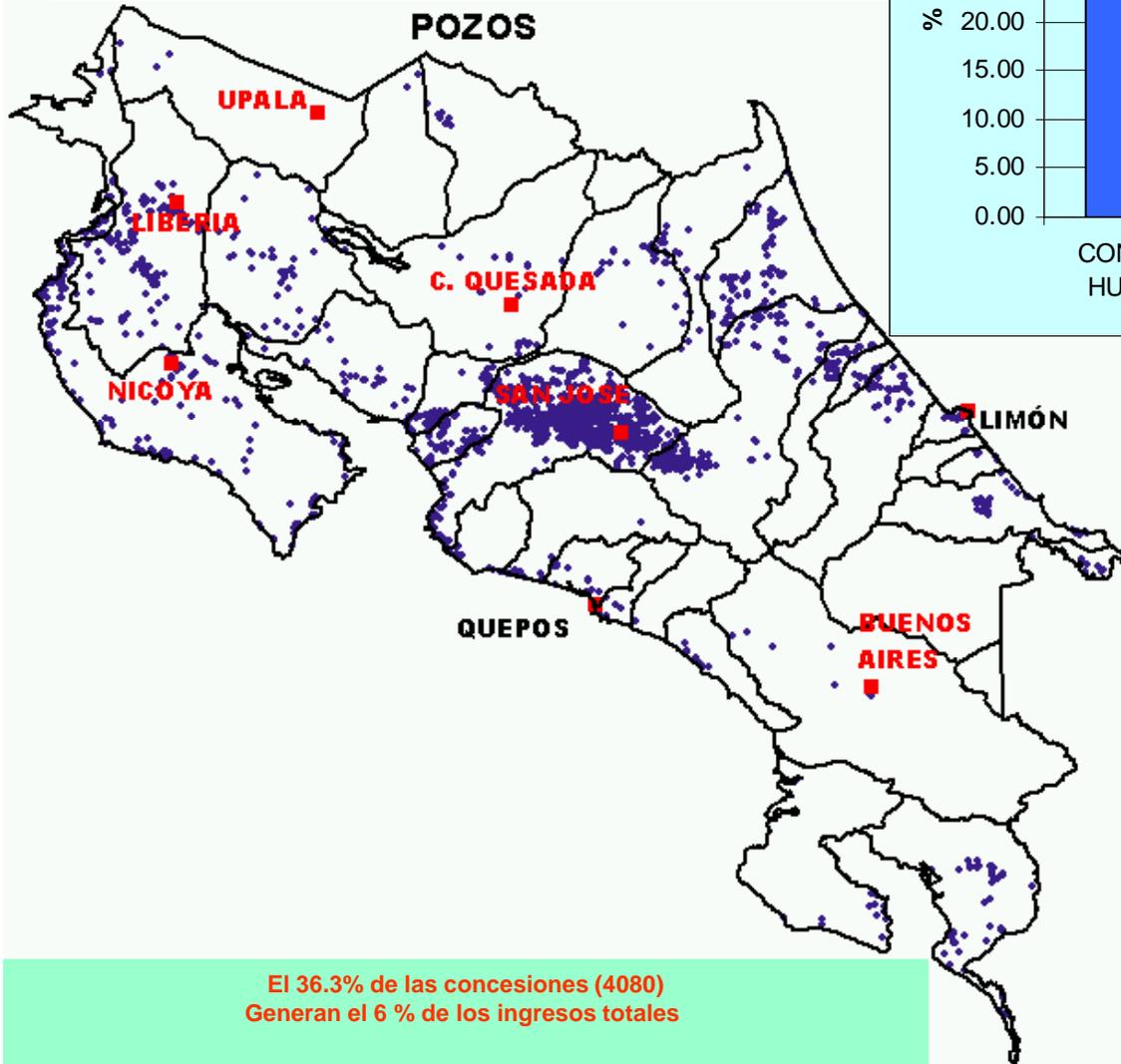
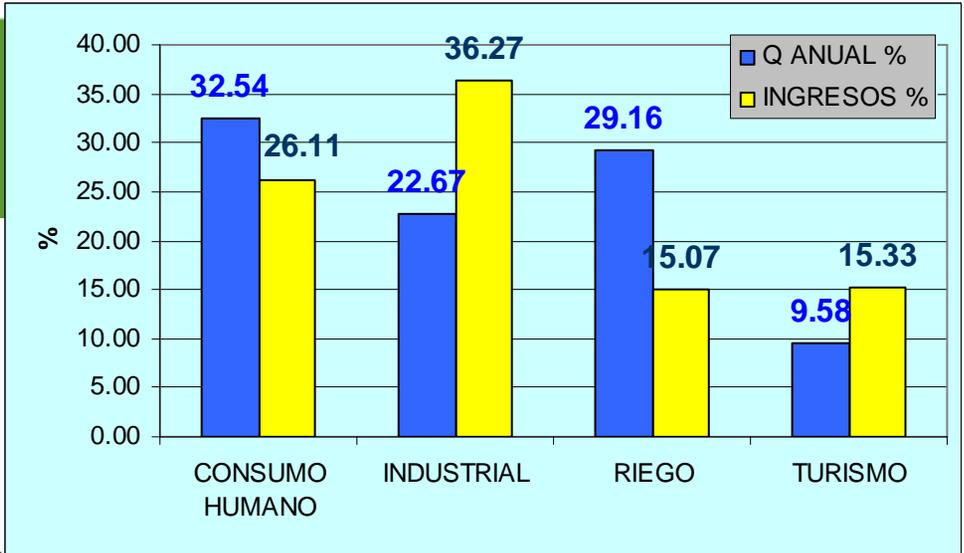
29% FUERZA HIDRAULICA
(171 CONCESIONES)

43% INGRESOS RIEGO
(1810 CONCESIONES)

11.8% AGROPECUARIO
(2099 CONCESIONES)



SUBTERRANEA

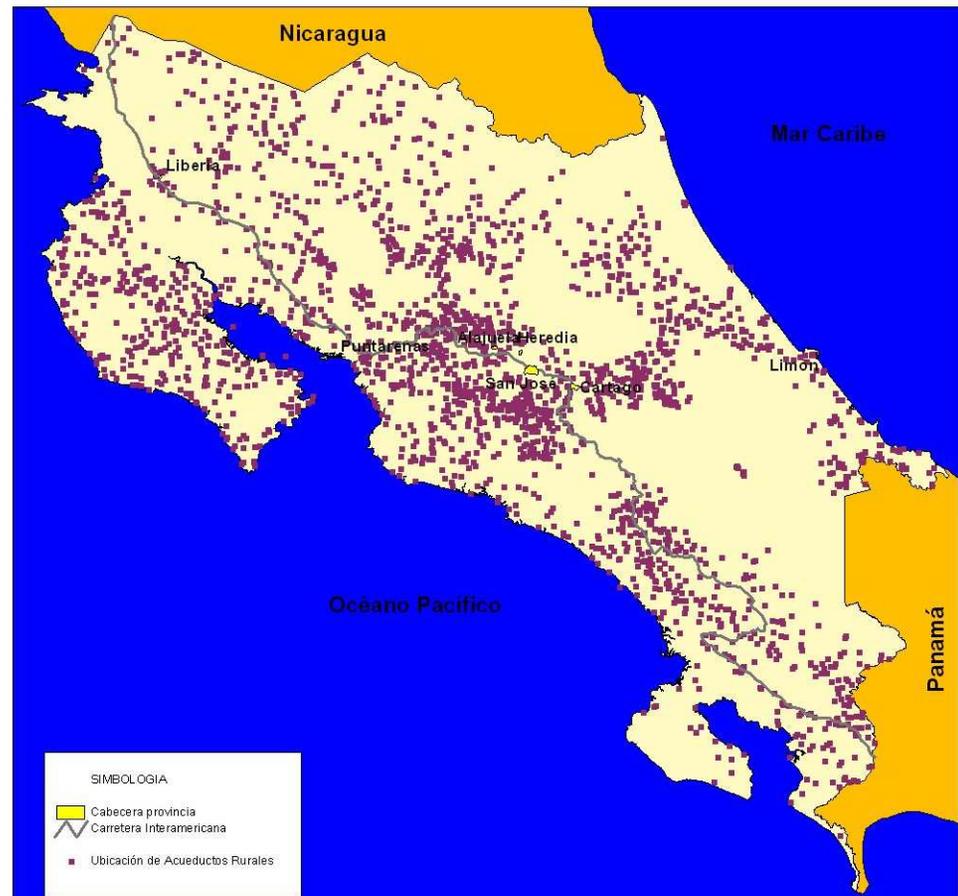


El 36.3% de las concesiones (4080)
 Generan el 6 % de los ingresos totales



Rural water Supply system

Costa Rica. Ubicación de Acueductos Rurales



50 0 50 100 150 200 250 Kilometers

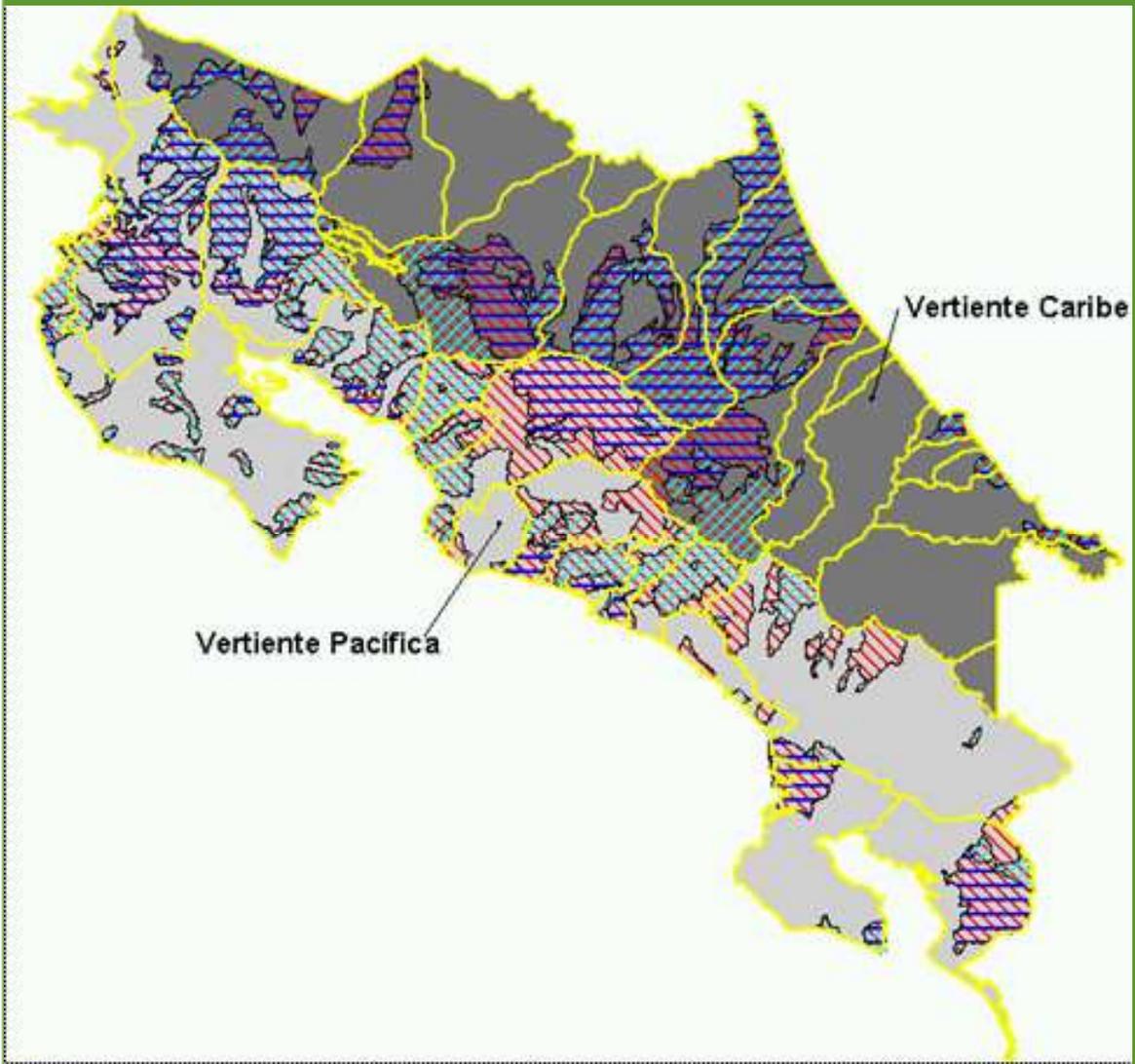
Fuente: Atlas 2004

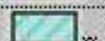


Elaborado en FONAFIFO.
A. Méndez, abril 2005



HIDRICA

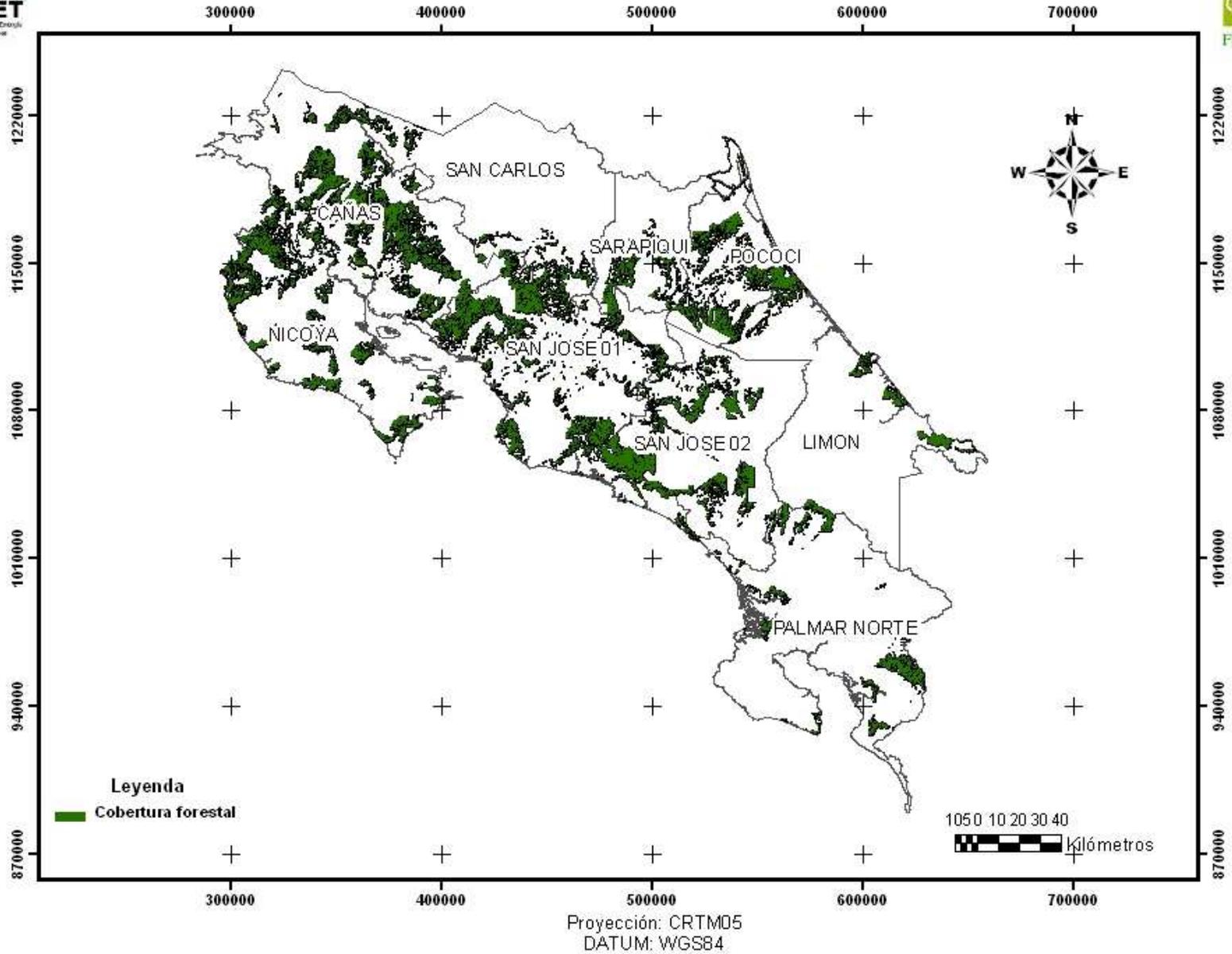


	Cuencas con excelentes condiciones para formar acuíferos
	Cuencas con excelentes condiciones para infiltración
	Cuencas con concesiones (superficiales y pozos)

2 030 327 ha (39.7% CR)

- 34.6% condiciones excelentes acuíferos e infiltración
- 25.5% excelentes condiciones para acuíferos
- 26.8% excelente para infiltración.
- 13.1% sin condiciones para acuíferos ni para infiltración

Prioridad hídrica 2011_CRTM05



Fuente: Atlas Digital 2008, estudio de Jorge Fallas y delimitación oficinas regionales 2011
Elaborado por: Ing. Verónica Madrigal Mora
Departamento de Control y Monitoreo

Servicios Ambientales en el Paisaje Productivo





Opportunities for biodiversity conservation in agricultural landscapes in Central America: lessons from the FRAGMENT project



Celia A. Harvey

F.L. Sinclair, M. Ibrahim, J. Sáenz,
C. Villanueva, F. Gómez, M. López,
J. Montero, J. González, A. Medina,
D. Sánchez, S. Velchez, B. Hernández
and J. Kuntz



on-farm tree cover for biodiversity conservation?

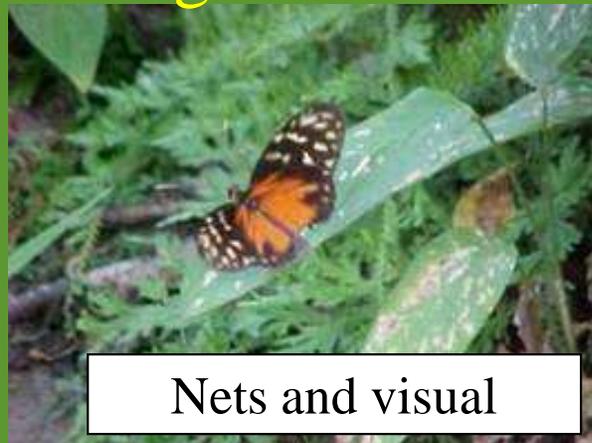


Organisms studied

Point counts



Nets and visual



Mist nets



Pitfall traps



Data collected: abundance, richness of species
Taxa monitored in 8 land use types

CONSERVATION
INTERNATIONAL



Index by land uses and its potential for carbon sequestration and conservation of biodiversity

#	Land use	Index	Index	Total index
		Carbon	Biodiversity	
2	Degraded pasture	0	0	0
3	Native pasture without trees	0,1	0,1	0,2
8	Live fences	0,3	0,3	0,6
11	Fodder bank	0,3	0,5	0,8
14	Native pasture high tree density*	0,5	0,5	1,0
20	Improve pasture high tree density*	0,6	0,7	1,3
23	Young secondary vegetation	0,6	0,8	1,4
24	Riparian forest	0,8	0,7	1,5
27	Secondary forest	0,9	1,0	1,9
28	Primary forest	1,0	1,0	2,0



“La Ramada” Farm - Iván Gutierrez



Uso_2004	Length_met	Uso_descri
16	8442.578	CV-MULTI-ES
8	8504.247	CV

CERCAS VIVAS 2004

LA RAMADA
IVÁN GUTIERREZ



40 0 40 80 Meters

Our goal = to convert degraded pastoral landscapes to silvopastoral systems with a diverse tree component that can potentially benefit both farm production and biodiversity conservation





Constitute biological corridors

Protect forests
(reduce CO₂ emissions)

Create diverse agroforestry systems
(increase CO₂ uptake)

Reforest and restore degraded areas
(increase CO₂ uptake)



- ›› **Meta 7:** Para 2020, las zonas destinadas a agricultura, acuicultura y silvicultura se gestionarán de manera sostenible, garantizándose la conservación de la diversidad biológica.



CONSERVATION
INTERNATIONAL

Comparación PSA 1998-2006

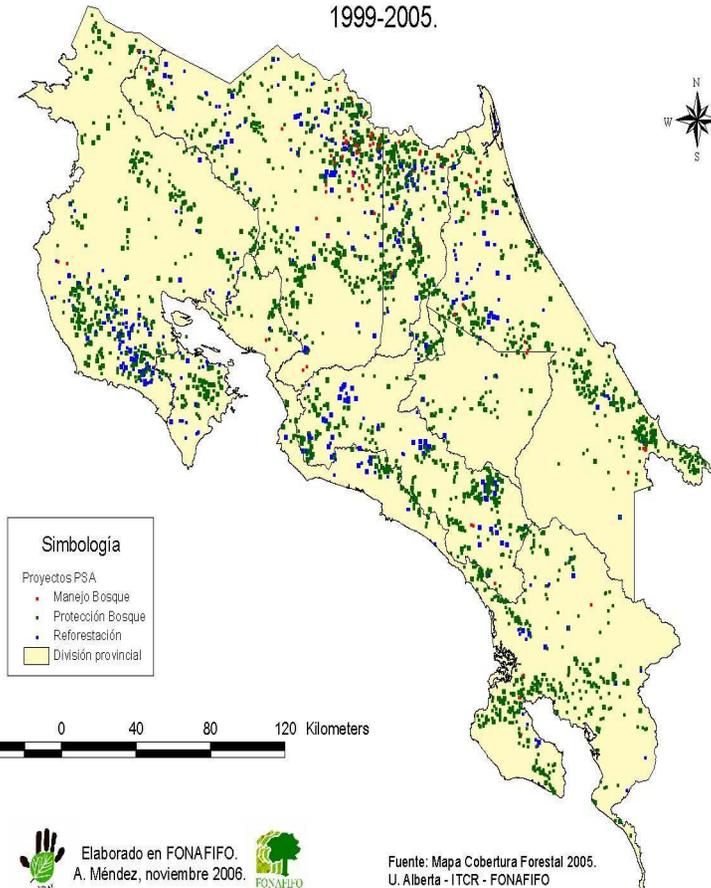
Costa Rica
Ubicación de proyectos PSA 1998



50 0 50 100 150 200 250 Kilometers

Elaborado en FONAFIFO.
A. Méndez, abril 2003

Costa Rica
Ubicación de proyectos PSA
1999-2005.

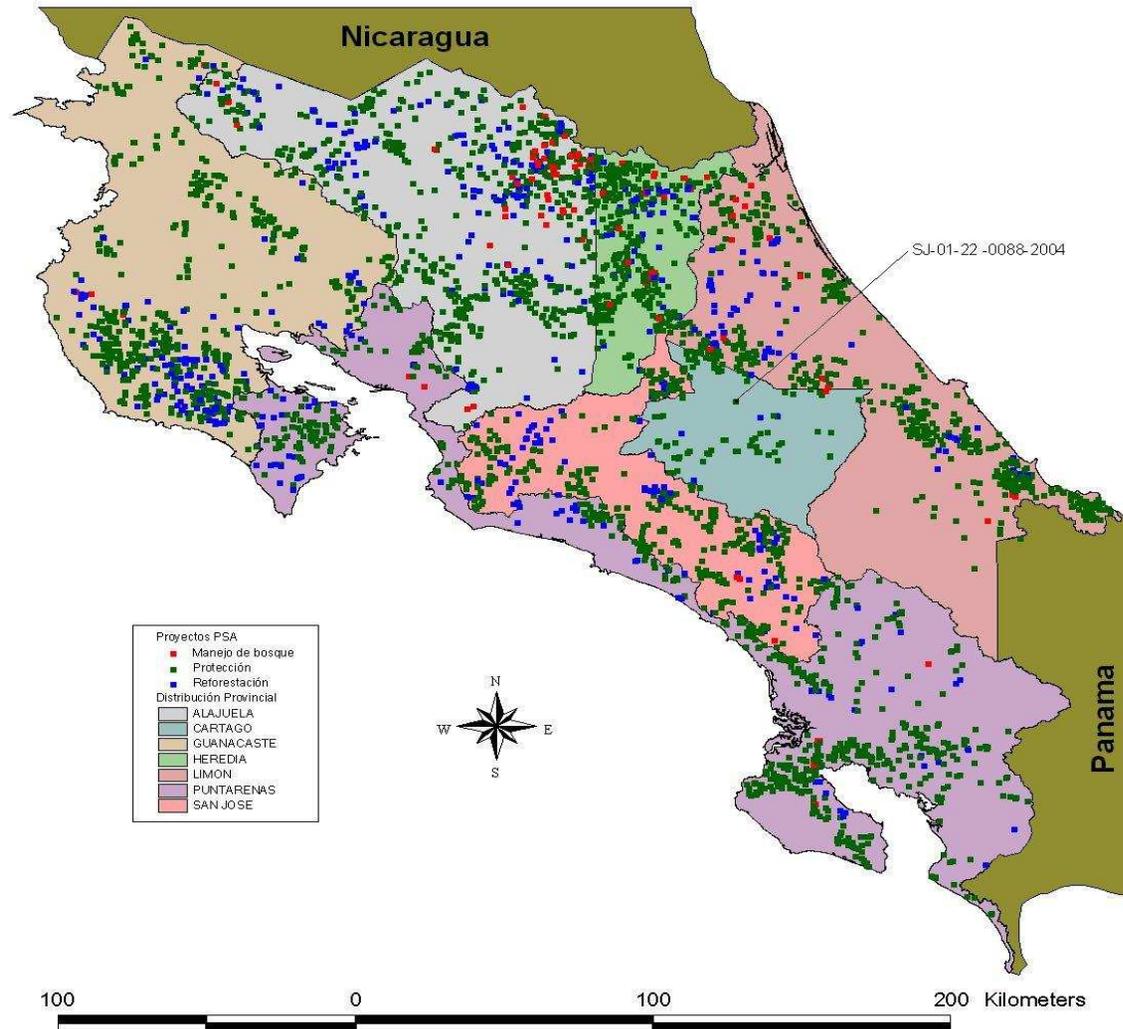


40 0 40 80 120 Kilometers

Elaborado en FONAFIFO.
A. Méndez, noviembre 2006.

Fuente: Mapa Cobertura Forestal 2005.
U. Alberta - ITCR - FONAFIFO

Costa Rica, Ubicación de proyectos PSA



Elaborado en FONAFIFO
A. Méndez, julio 2007



CONSERVATION
NATIONAL

PES IN COSTA RICA

More than 500.000 hect. in PES (carbon, water and pilots with biodiversity)

\$180 million invested, period 98-10

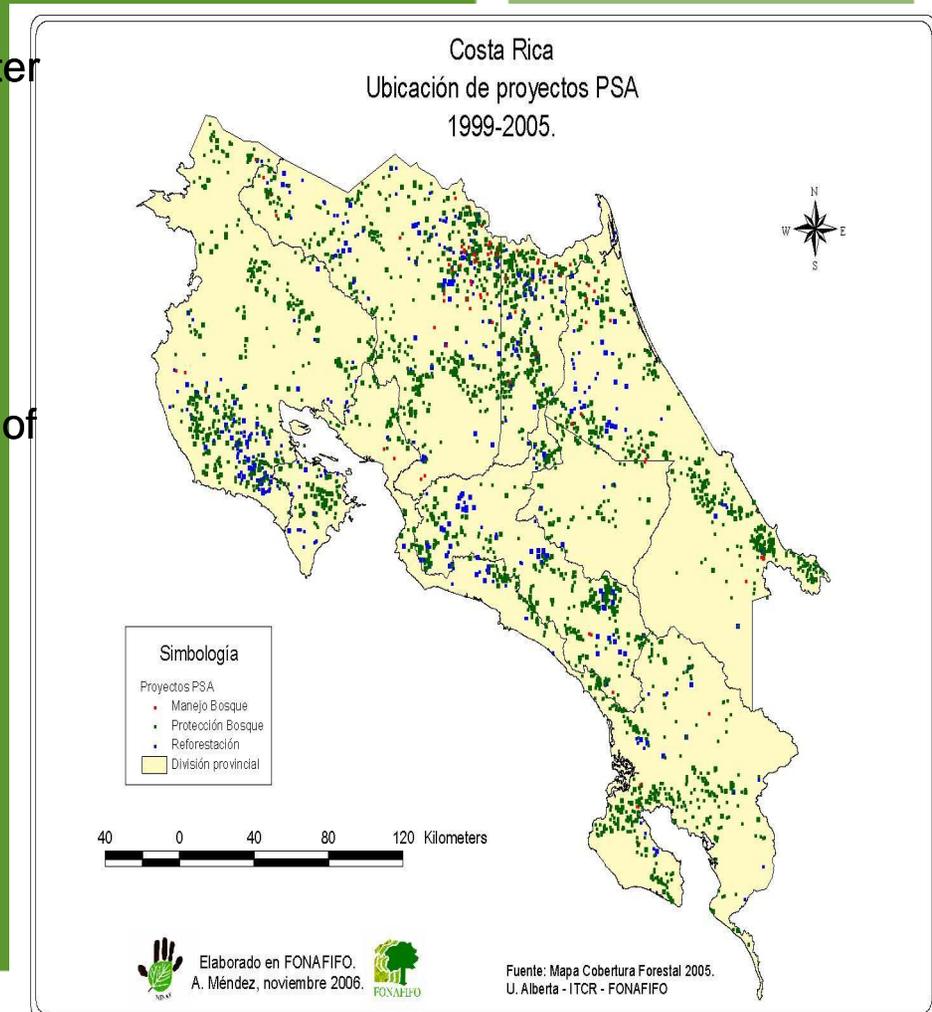
2011 budget: \$ 30 millions

8000 Beneficiaries, being 40% below the line of poverty.

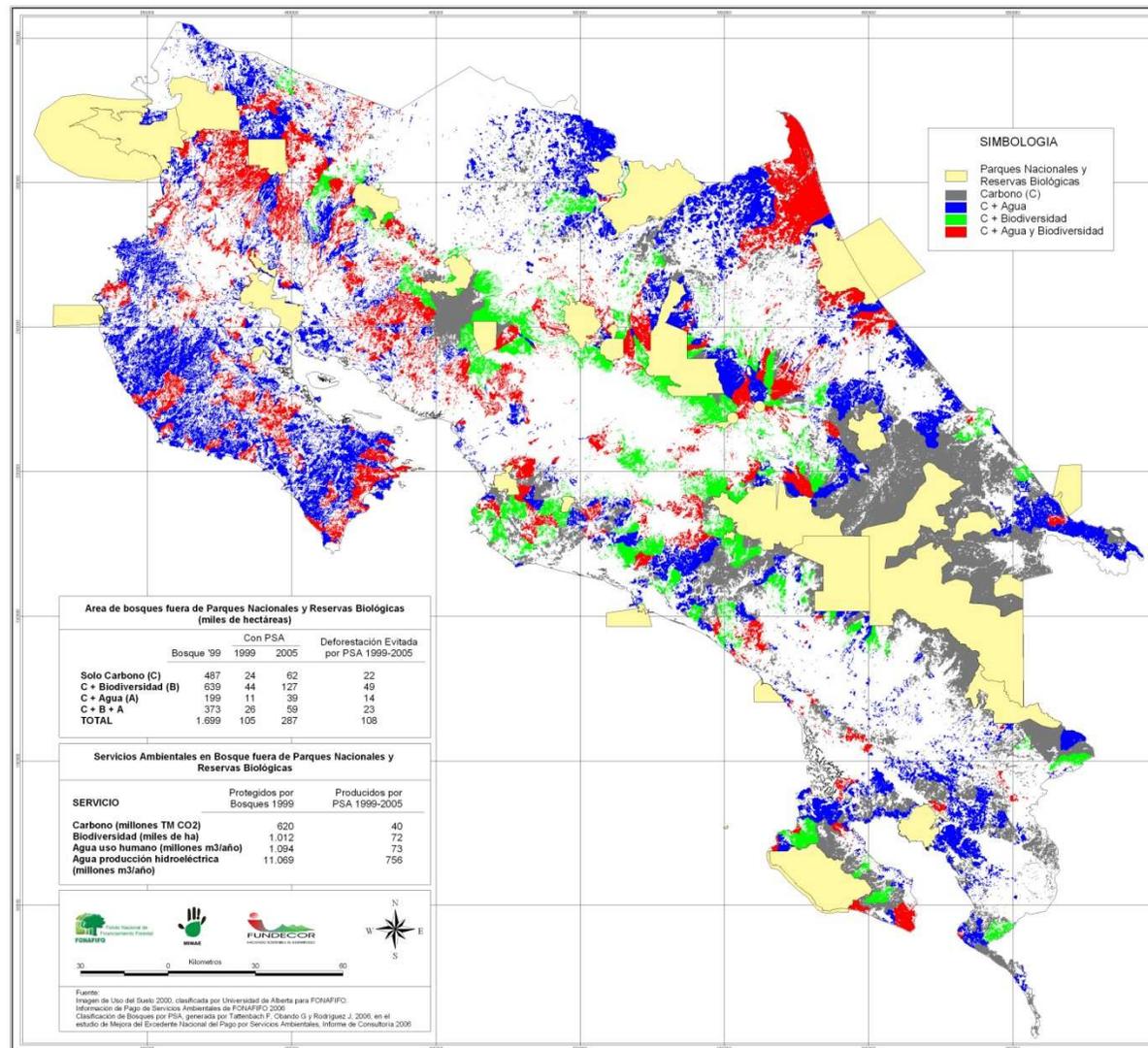
For forest conservation (REDD and water)

Tree plantations (carbon and water)

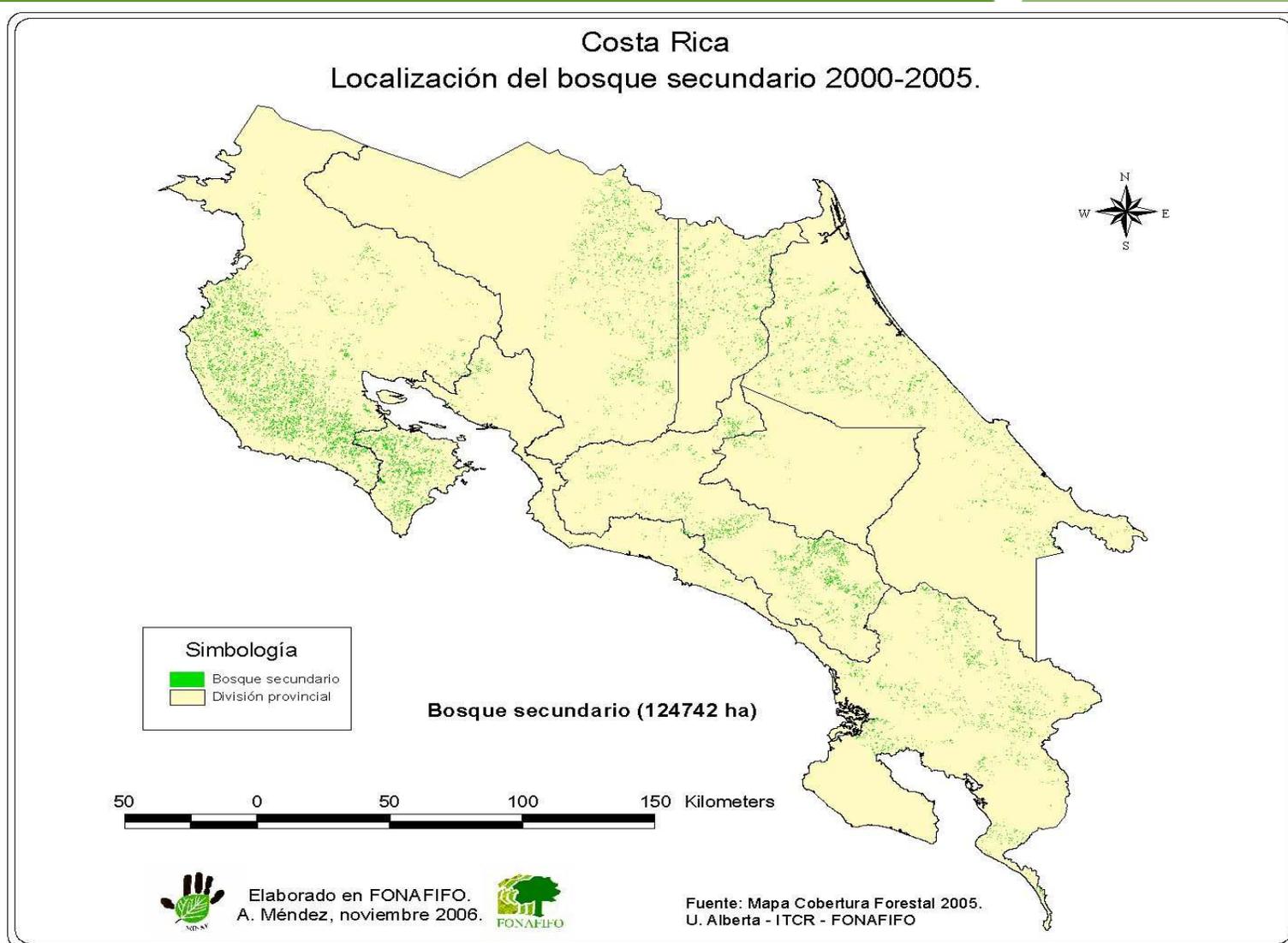
Agroforestry (sustainable livelihoods)



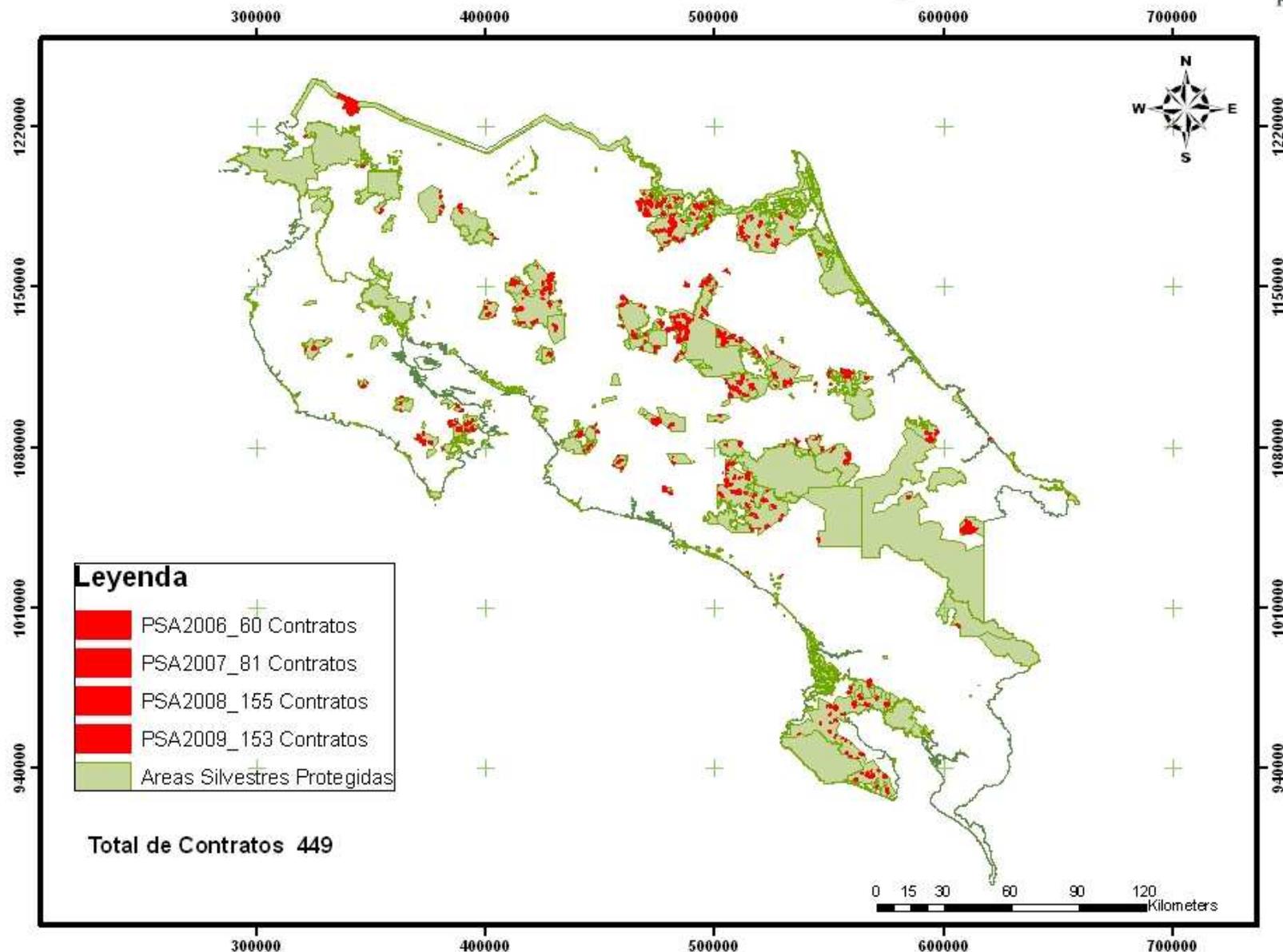
BOSQUES 2000 FUERA DE PARQUES NACIONALES y RESERVAS BIOLÓGICAS SEGUN TIPO DE SERVICIOS AMBIENTALES



Ubicación de bosques secundarios 2000-2005



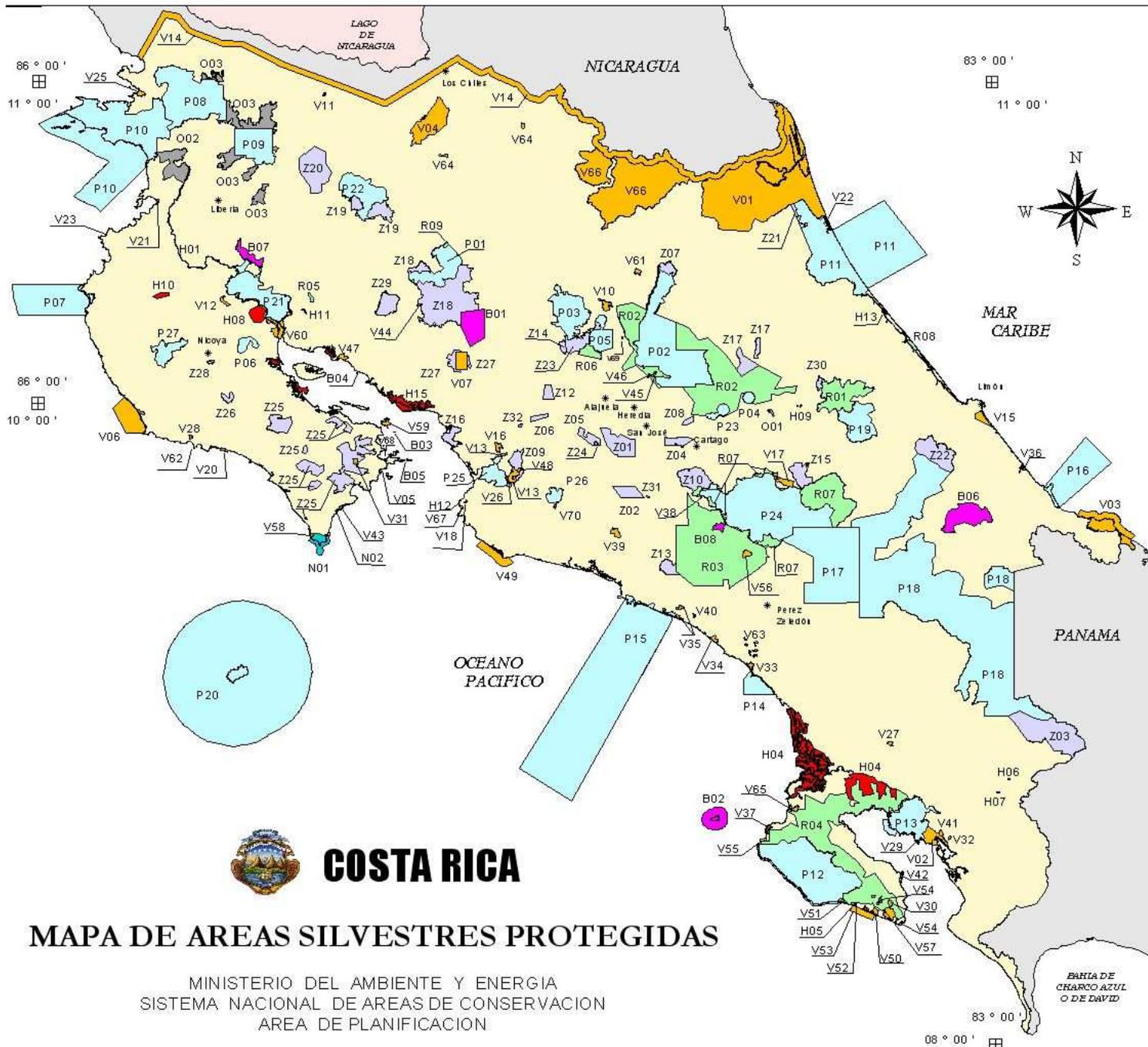
Ubicación de Contratos PSA dentro de la Categoría de Priorización de Areas Silvestres Protegidas.



Fuente:
Capa PSA 2006-2009, FONAFIFO
Capa de Zonas Prioritarias, SINAC
E, Ortiz. Atlas, 2008.

Proyección : CRTM05
DATUM: WGS84

Elaborado por: Ing. Gabriela Cabezas Barrientos.
Departamento de Control y Monitoreo
FONAFIFO
Fecha: 3 de Noviembre, 2010.



**Categoría de
Áreas silvestres protegidas**

- Humedales
- Otras áreas
- Parques nacionales
- Reservas biológicas
- Reservas forestales
- Reservas naturales absolutas
- Refugios de vida silvestre
- Zonas protectoras

ELABORADO POR : GUILLERMO JIMENEZ B
 ESCALA : 1 : 2,000,000
 FECHA : MARZO, 2006
 PROYECCION LAMBERT NORTE
 ESFEROIDE CLARKE DE 1866
 FUNDAMENTAL DE OCOTEPEQUE



COSTA RICA
MAPA DE AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y ENERGIA
 SISTEMA NACIONAL DE AREAS DE CONSERVACION
 AREA DE PLANIFICACION



OCEANO
PACIFICO

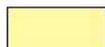
LAGO
DE
NICARAGUA

NICARAGUA

MAR
CARIBE



CORREDORES BIOLÓGICOS



ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS



COSTA RICA

**MAPA DE CORREDORES BIOLÓGICOS
Y
ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS**



MINISTERIO DEL AMBIENTE Y ENERGÍA
SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN
COMPONENTE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

ESCALA : 1 : 2,000,000 FECHA : NOVIEMBRE, 2002
ELABORO : GUILLERMO JIMENEZ B.

OCEANO
PACIFICO

PANAMA

OCEANO
PACIFICO

GOLFO
DULCE

GOLFO
DE
NICOYA

PUNTARENA

ALAJUELA

HEREDIA

SAN JOSE

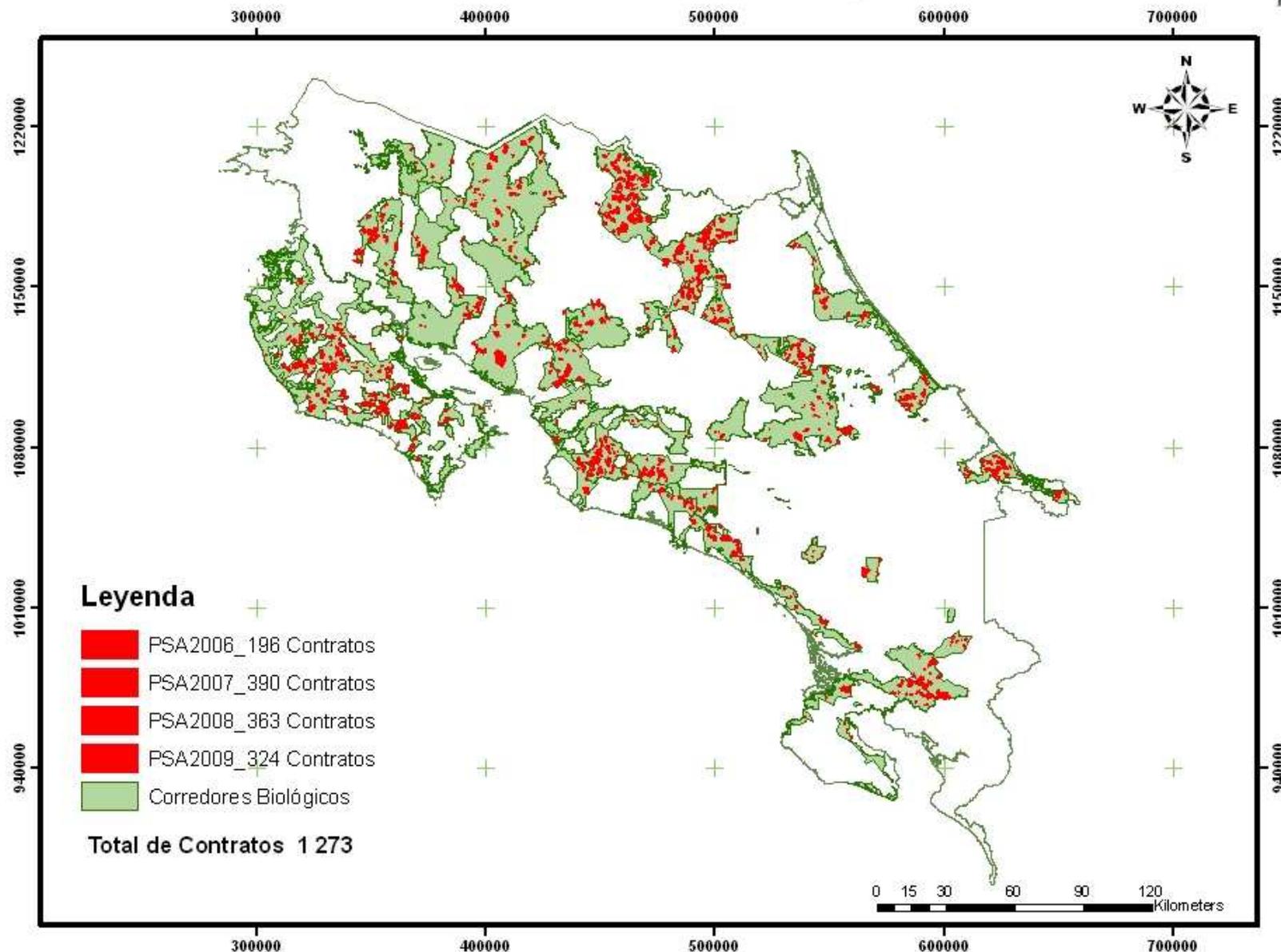
QUITAGO

URUQUÍ

LIBERIA

ISLA
CHIRRA

Ubicación de Contratos PSA dentro de la Categoría de Priorización de Corredor Biológico.



Fuente:
Capa PSA 2006-2009, FONAFIFO
Capa de Zonas Prioritarias, SINAC
E, Ortiz. Atlas, 2008.

Proyección : CRTM05
DATUM: WGS84

Elaborado por: Ing. Gabriela Cabezas Barrientos.
Departamento de Control y Monitoreo.
FONAFIFO
Fecha: 3 de Noviembre, 2010.

Meta 11: Para 2020, al menos el 17 por ciento de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10 por ciento de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.



CONSERVATION
INTERNATIONAL

Meta 12: Para 2020, se habrá evitado la extinción de especies en peligro

- identificadas y su estado de conservación se habrá mejorado y
- sostenido, especialmente para las especies en mayor declive.



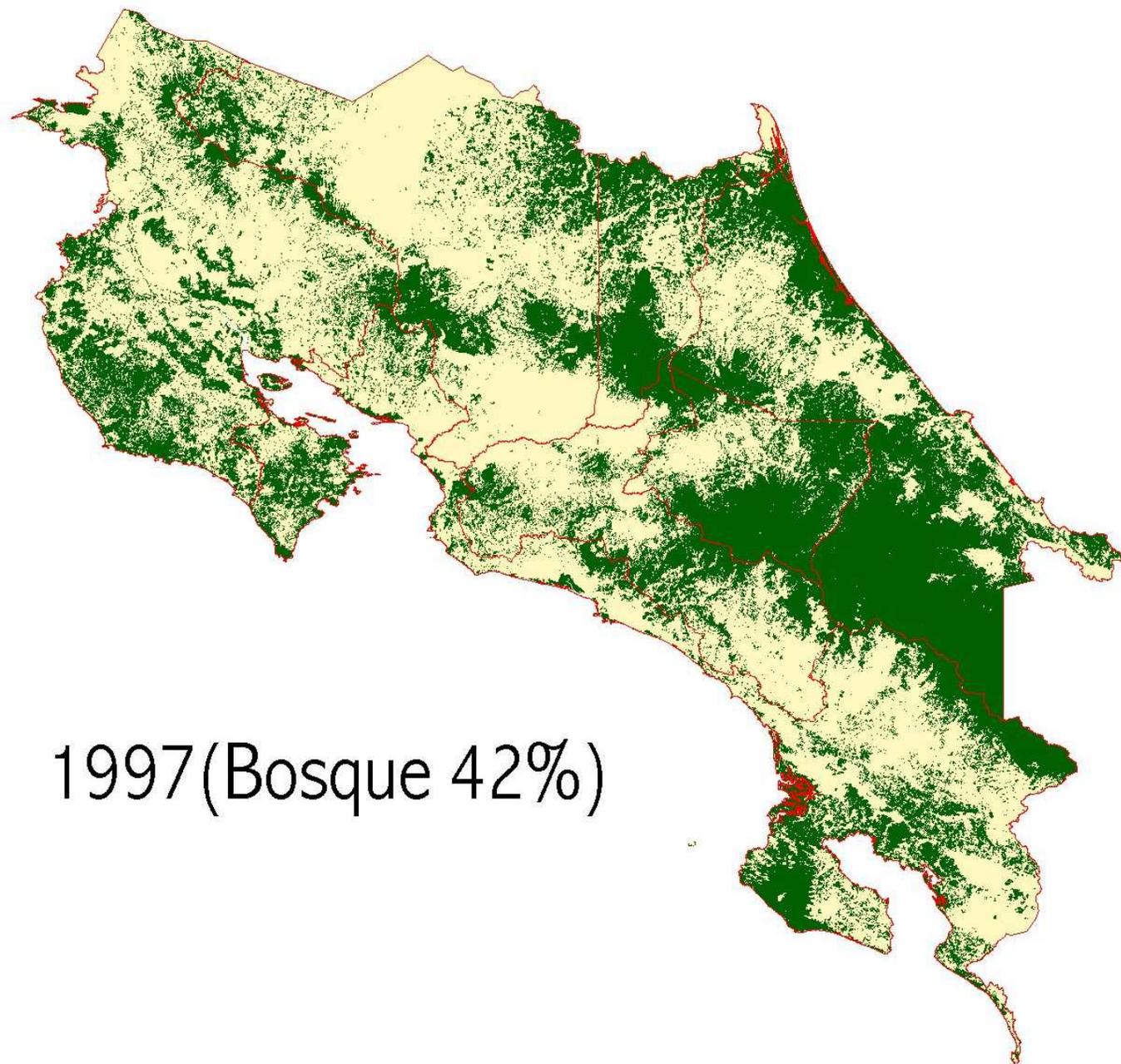
CONSERVATION
INTERNATIONAL



"If governments invest seriously as Costa Rica has done it,
they will no longer be flying blind" The Economist

Evolution of forest cover 1940 - 1987





1997 (Bosque 42%)

Forest Cover 2000 45%



Legend

Costa Rica Forest Cover Change from 1997 to 2000

N

Cobertura Forestal 2005

52% 52%



Simbología

- Cobertura Forestal
- No forestal
 - Agricultura
 - Cafe
 - Areas quemadas
 - Deforestacion
 - Forestal
 - Bosque palmas
 - Bosque Secundario
 - Manglar
 - Paramo
 - Plantaciones Forestales
 - Uso urbano
 - Agua
 - Nubes
 - No clasificado
 - Limite

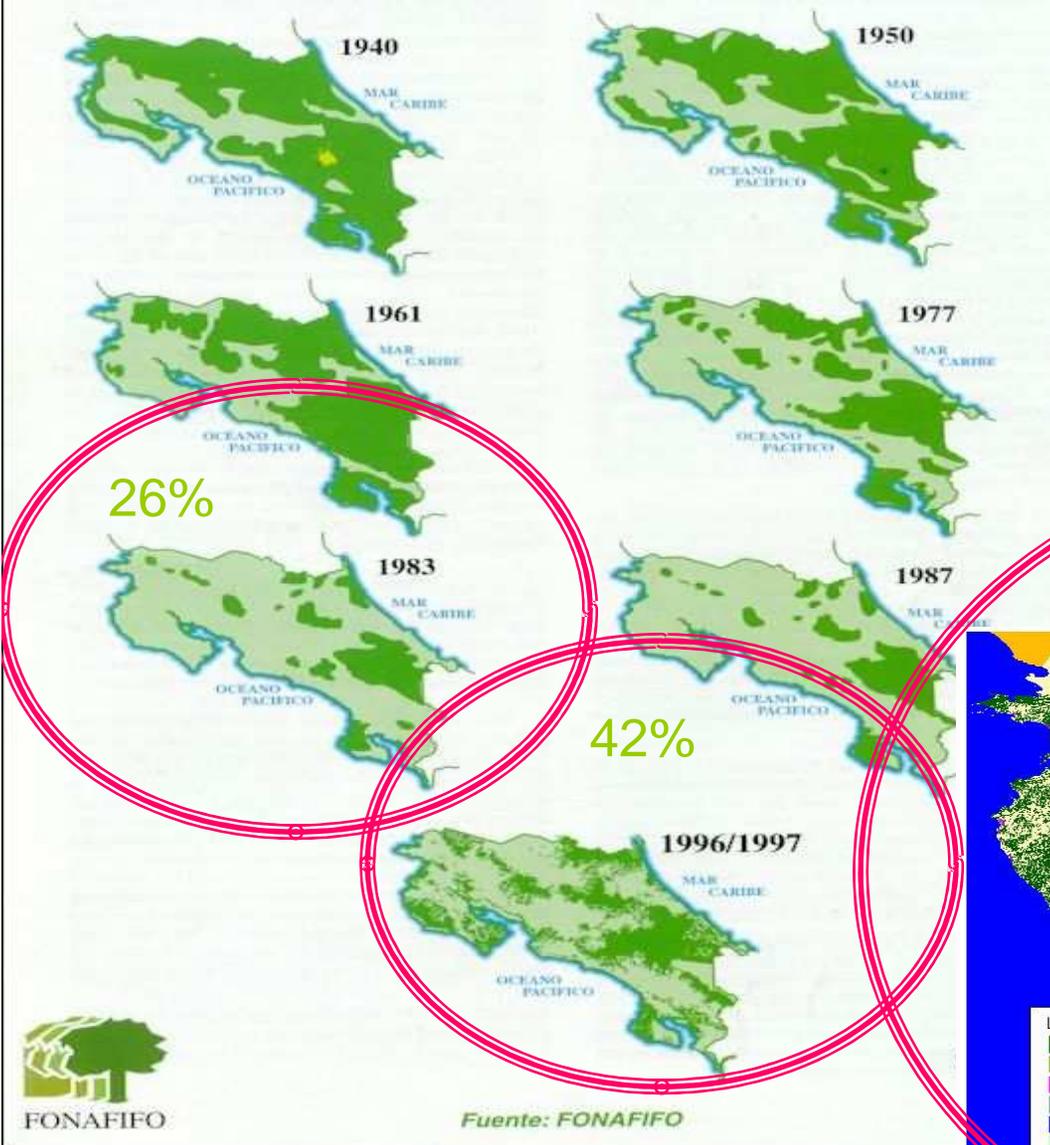


50 0 50 100 150 200 250 Kilometers

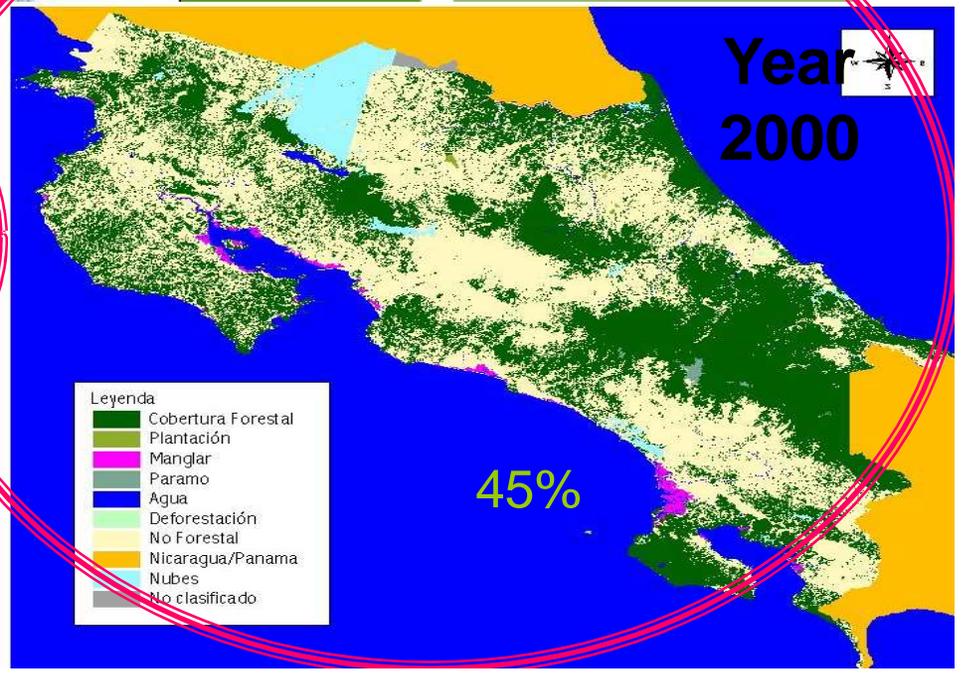
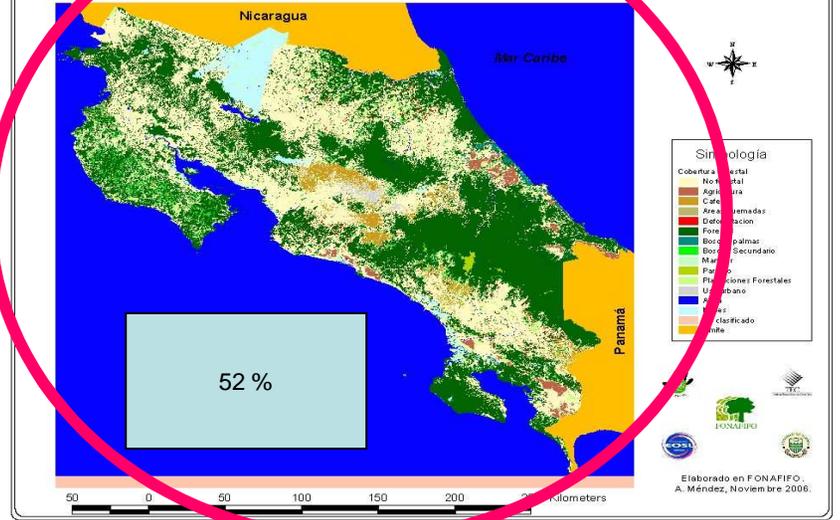


Elaborado en FONAFIFO.
A. Méndez, Noviembre 2006.

Cobertura Boscosa Densa (80-100% de cobertura del suelo) en Costa Rica en los años 1940, 1950, 1961, 1977, 1983, 1987, 1996/1997



Cobertura Forestal 2005



Meta 5: Para 2020, se habrá reducido por lo menos a la mitad y, donde resulte factible, se habrá reducido hasta un valor cercano a cero el ritmo de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, y se habrá reducido de manera significativa la degradación y fragmentación.



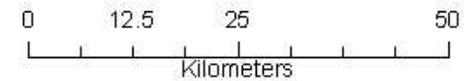
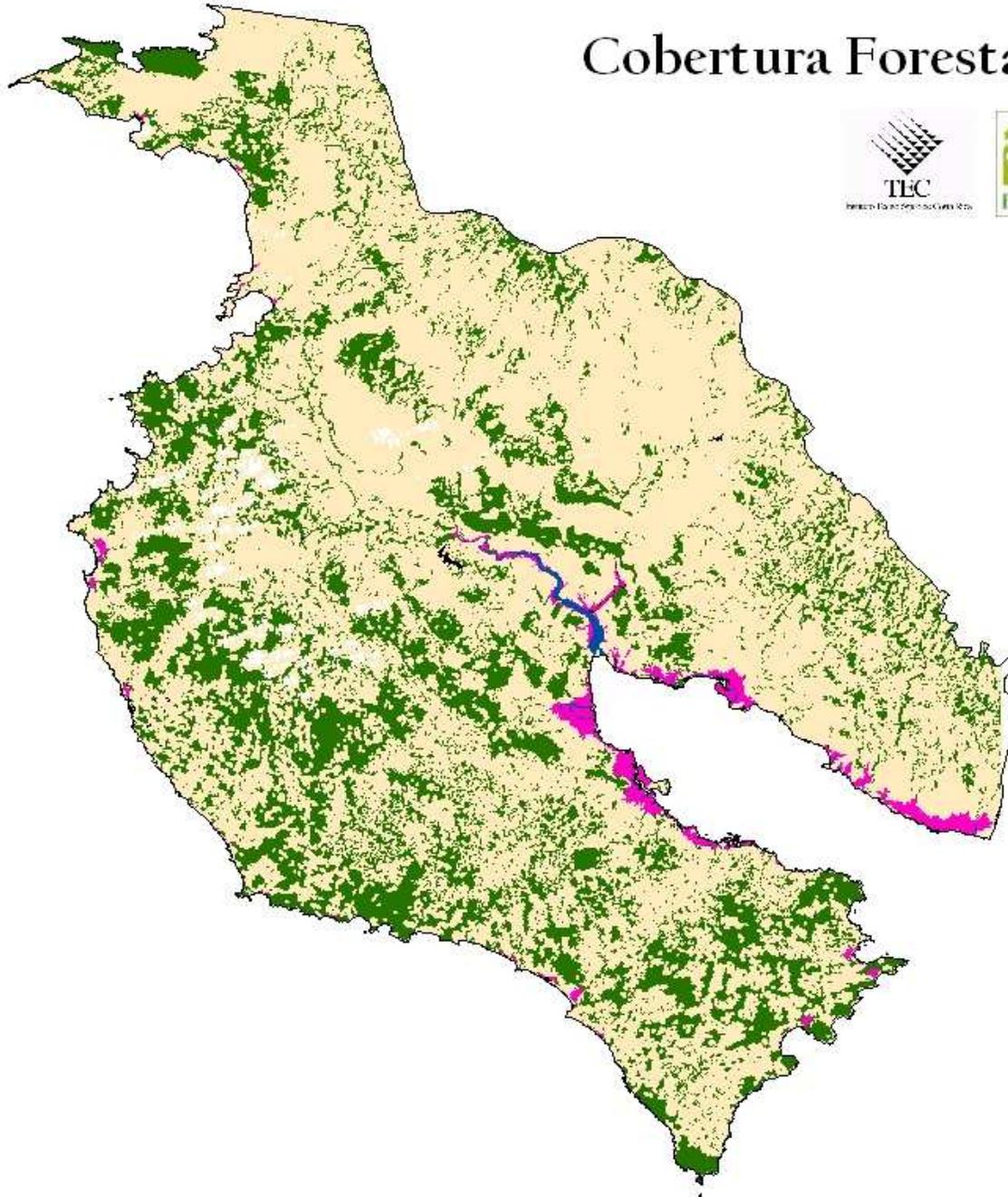
CONSERVATION
INTERNATIONAL

Cobertura Forestal Guanacaste 1986



Simbología

-  Bosques
-  Agropecuario
-  No datos
-  Nubes
-  Manglares
-  Cuerpos de Agua

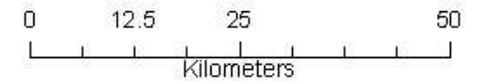
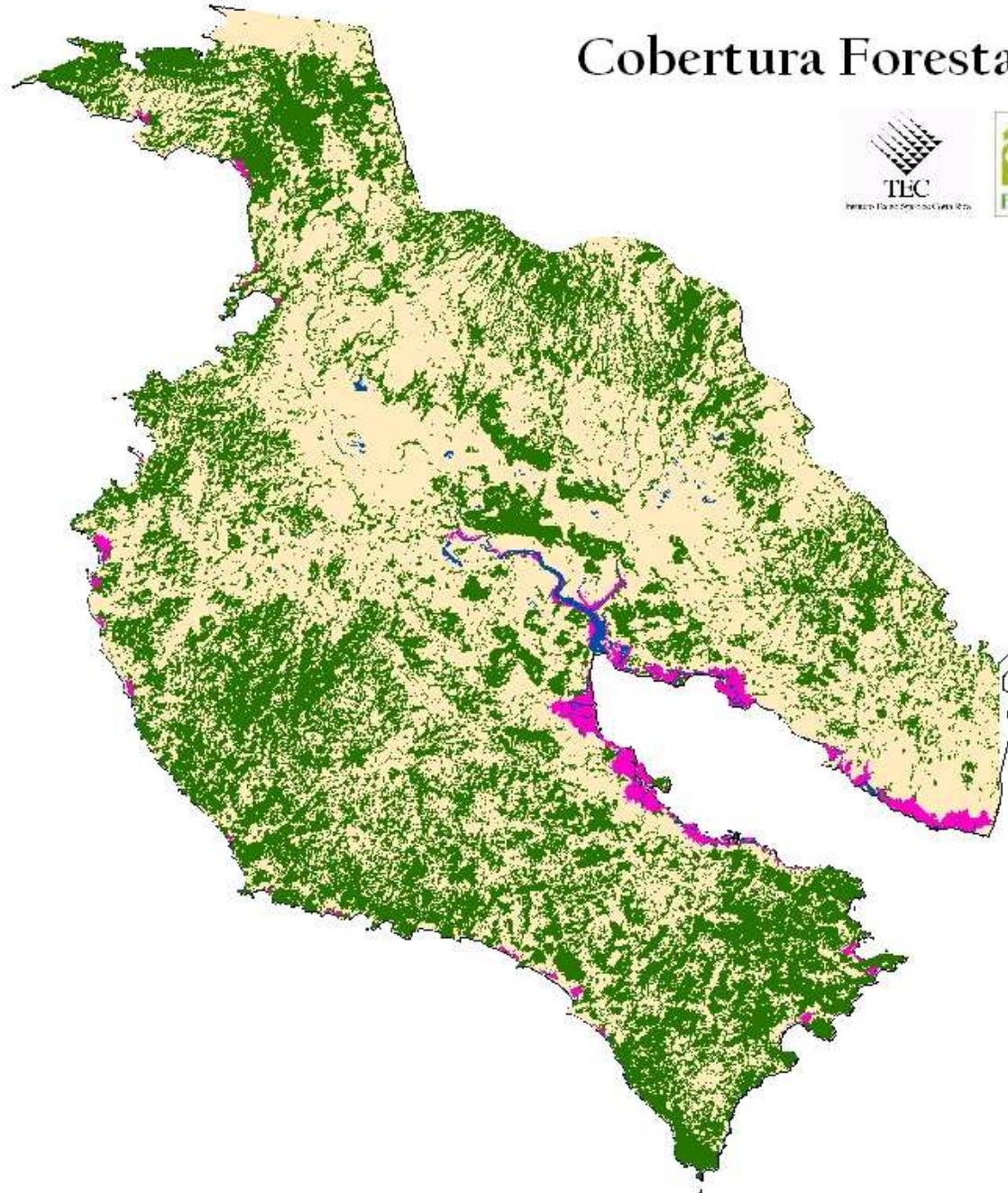


Cobertura Forestal Guanacaste 2000

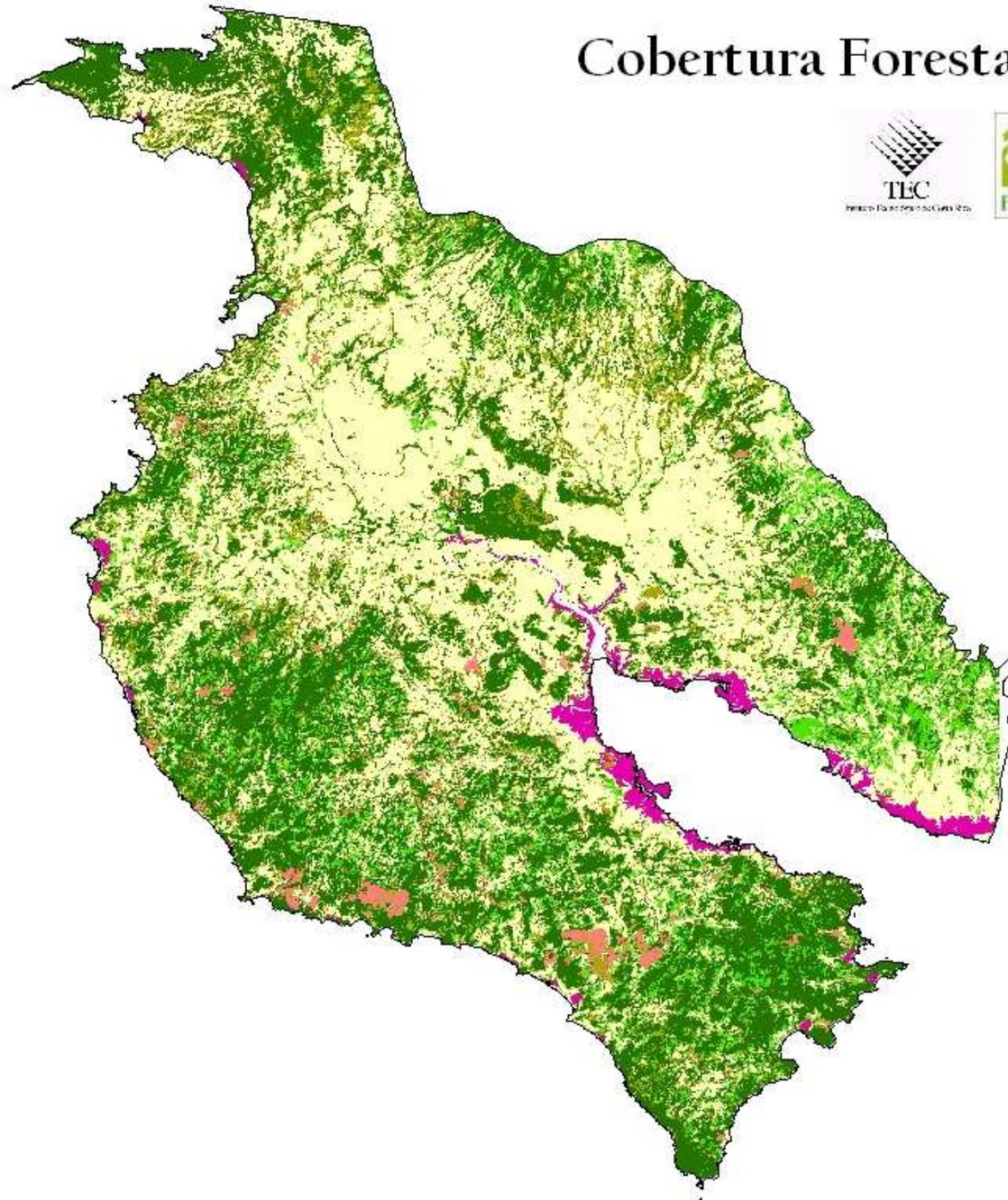


Simbología

-  Bosques
-  Agropecuario
-  Cuerpos de agua
-  Nubes
-  Manglares

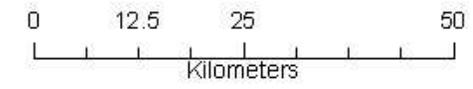
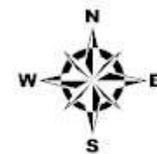


Cobertura Forestal Guanacaste 2005

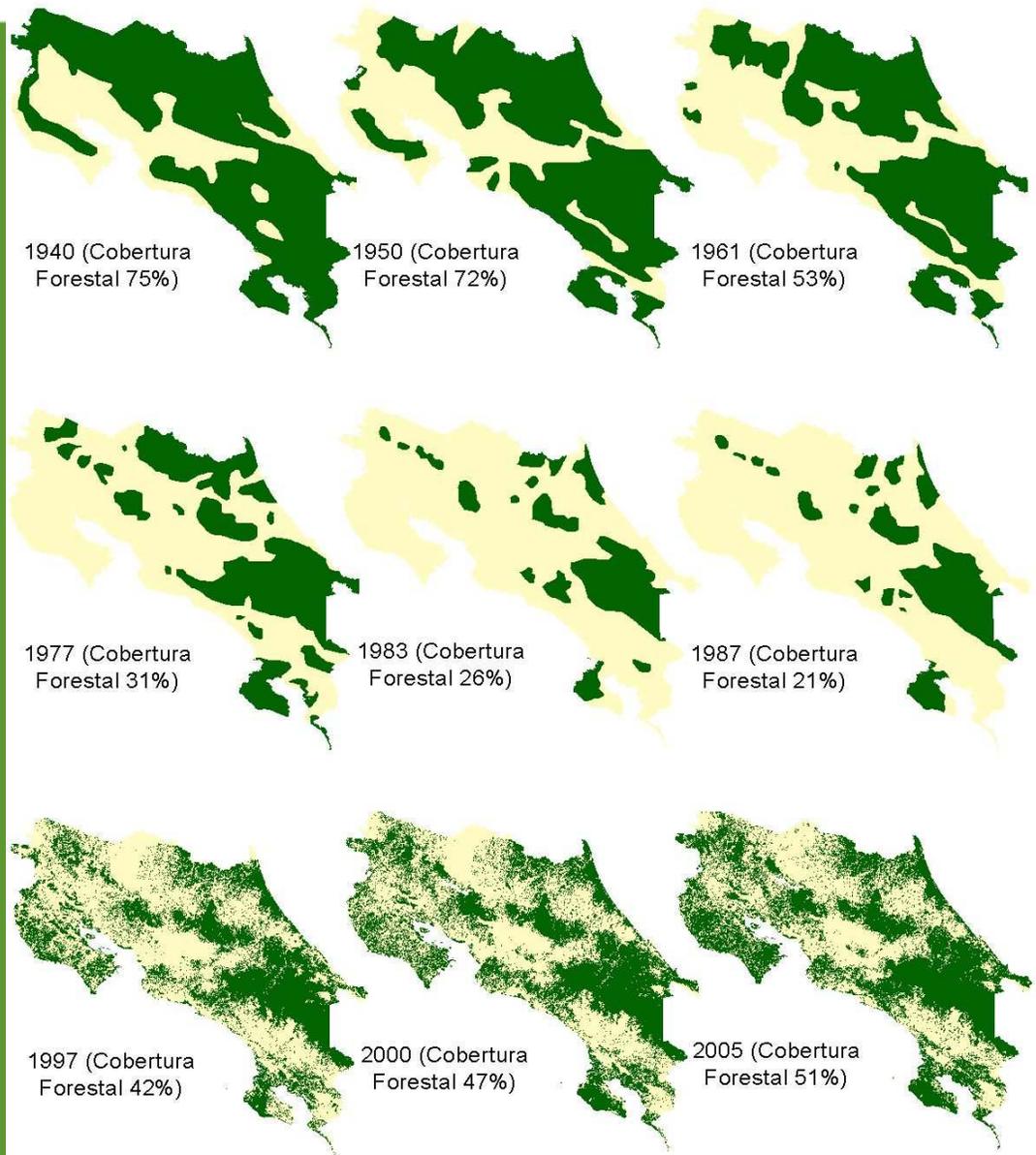


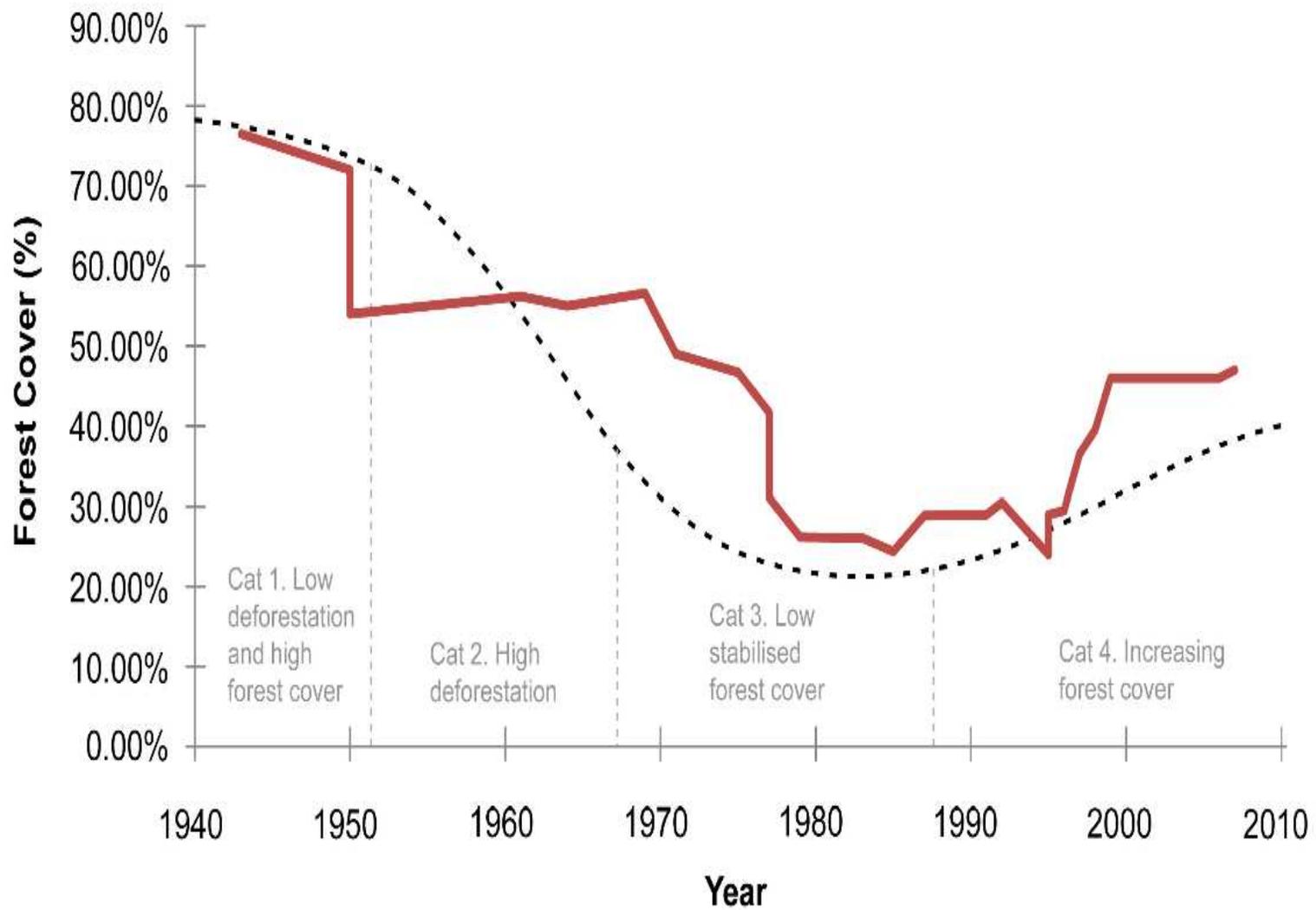
Simbología

-  Sucesión tardía
-  No Bosque
-  Sucesión Temprana
-  Manglares
-  No datos
-  Plantaciones forestal
-  Sucesión intermedia

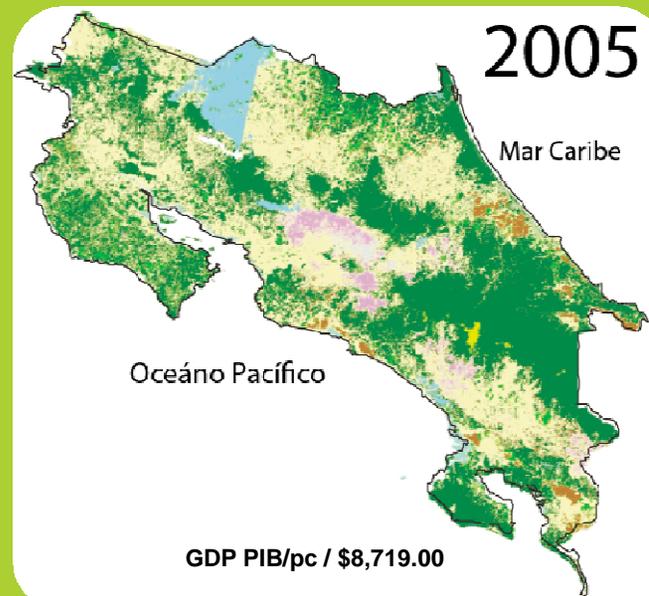


**Good public policies,
elimination of perverse
incentives and the
payment for
environmental services
has proven to be
successful for stopping
deforestation and
forest restoration**

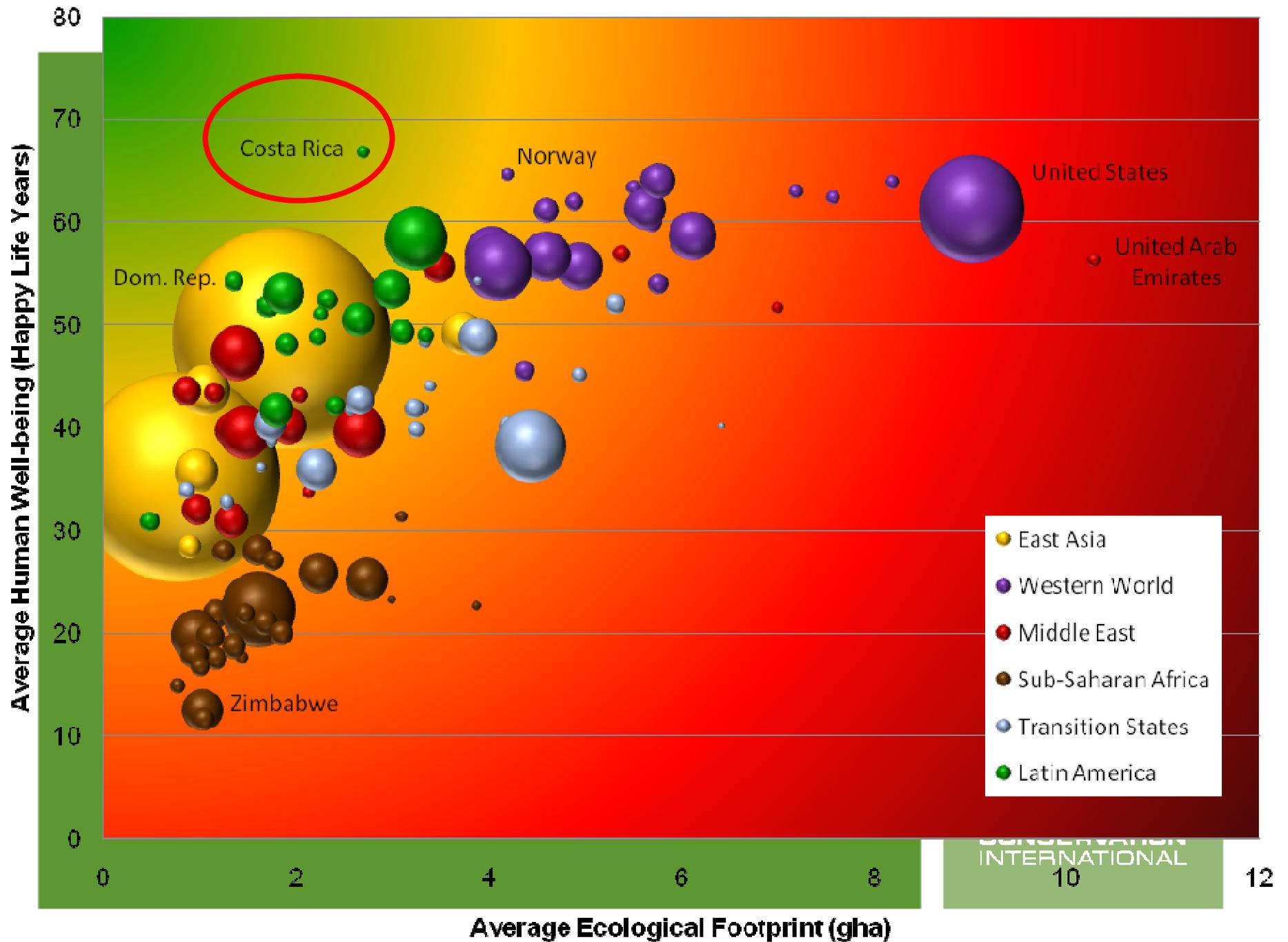


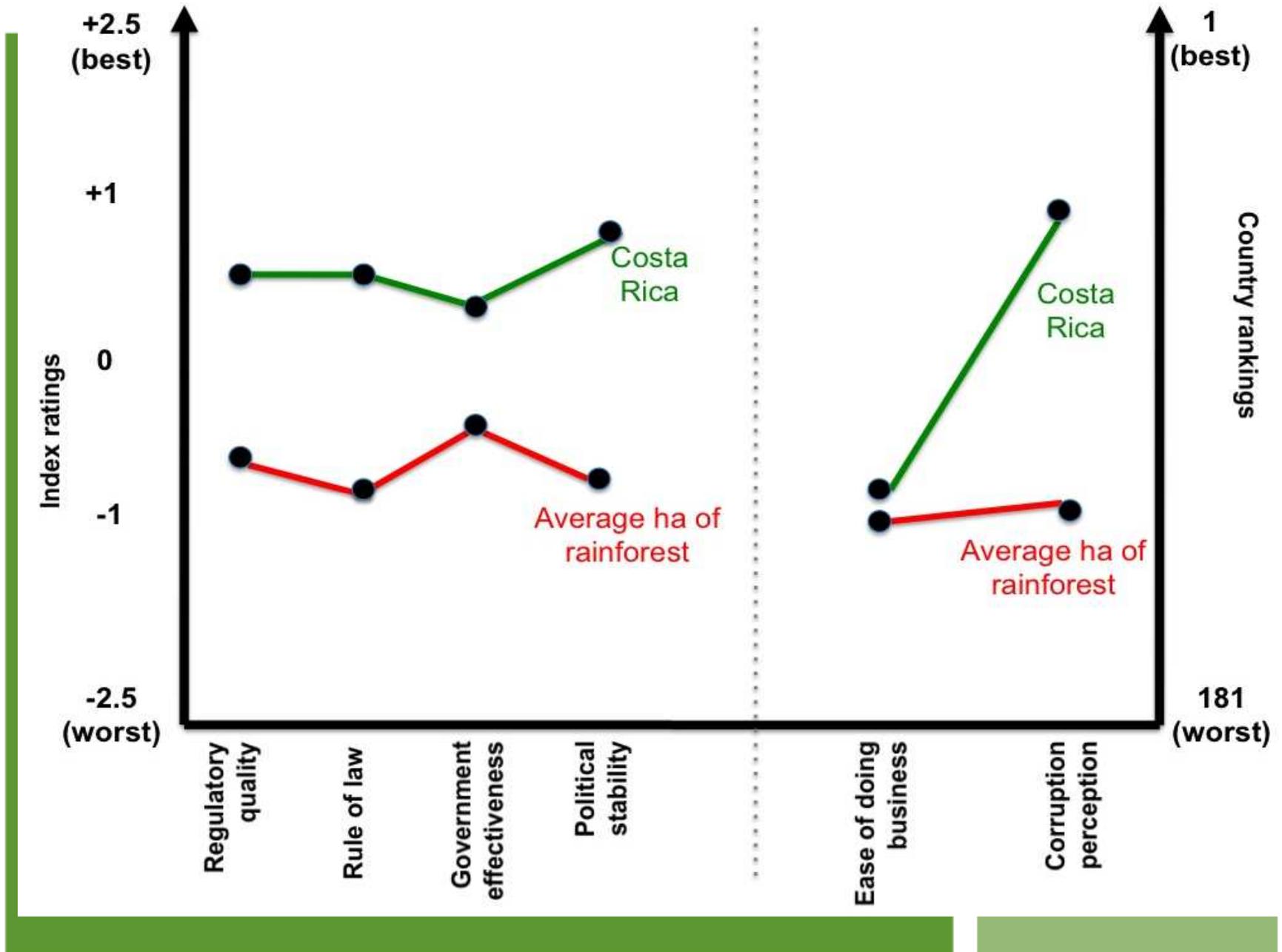


FOREST COVER and GDP Costa Rica

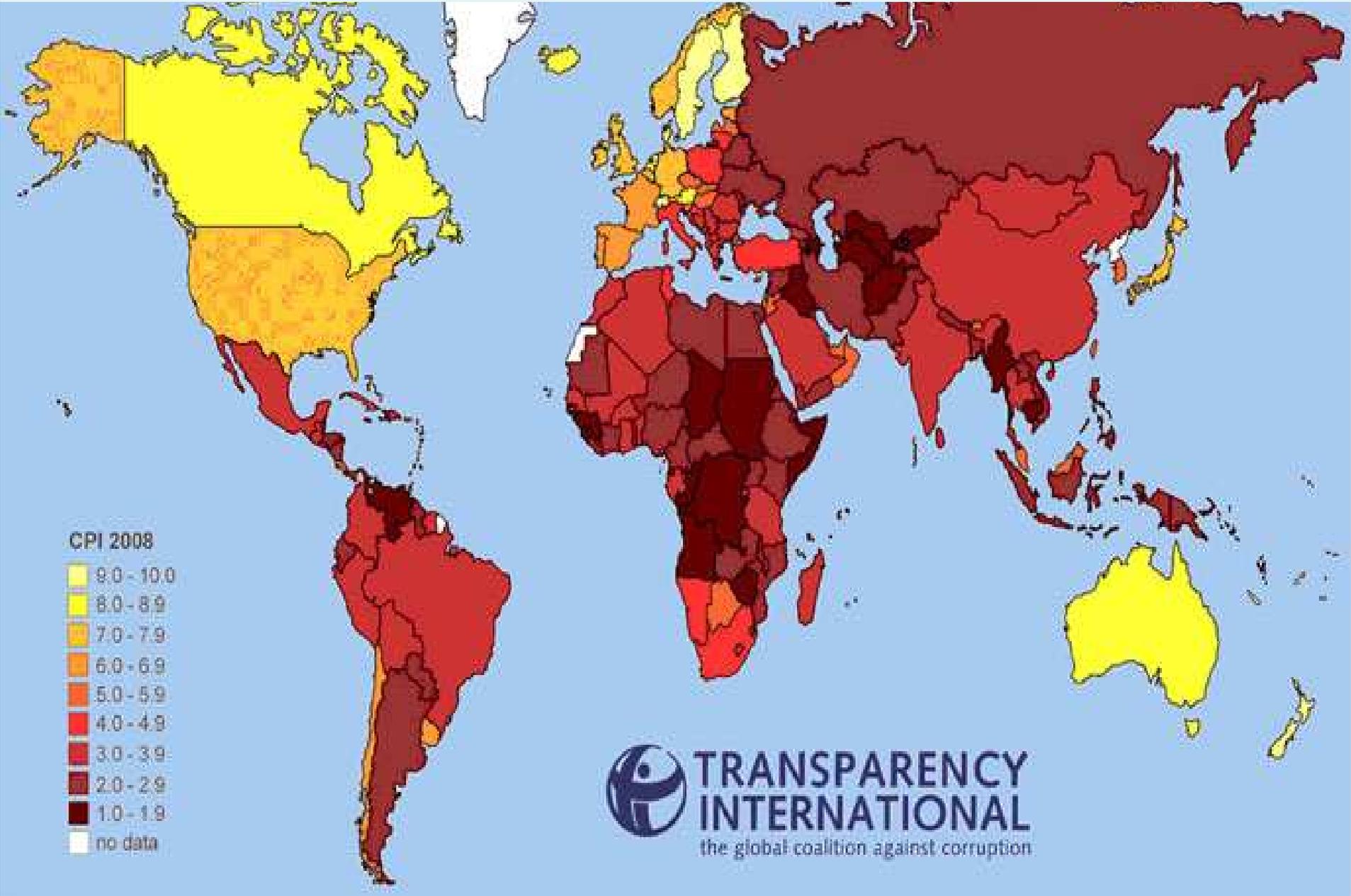


Fuente: FONAFIFO-MINAE – FMI

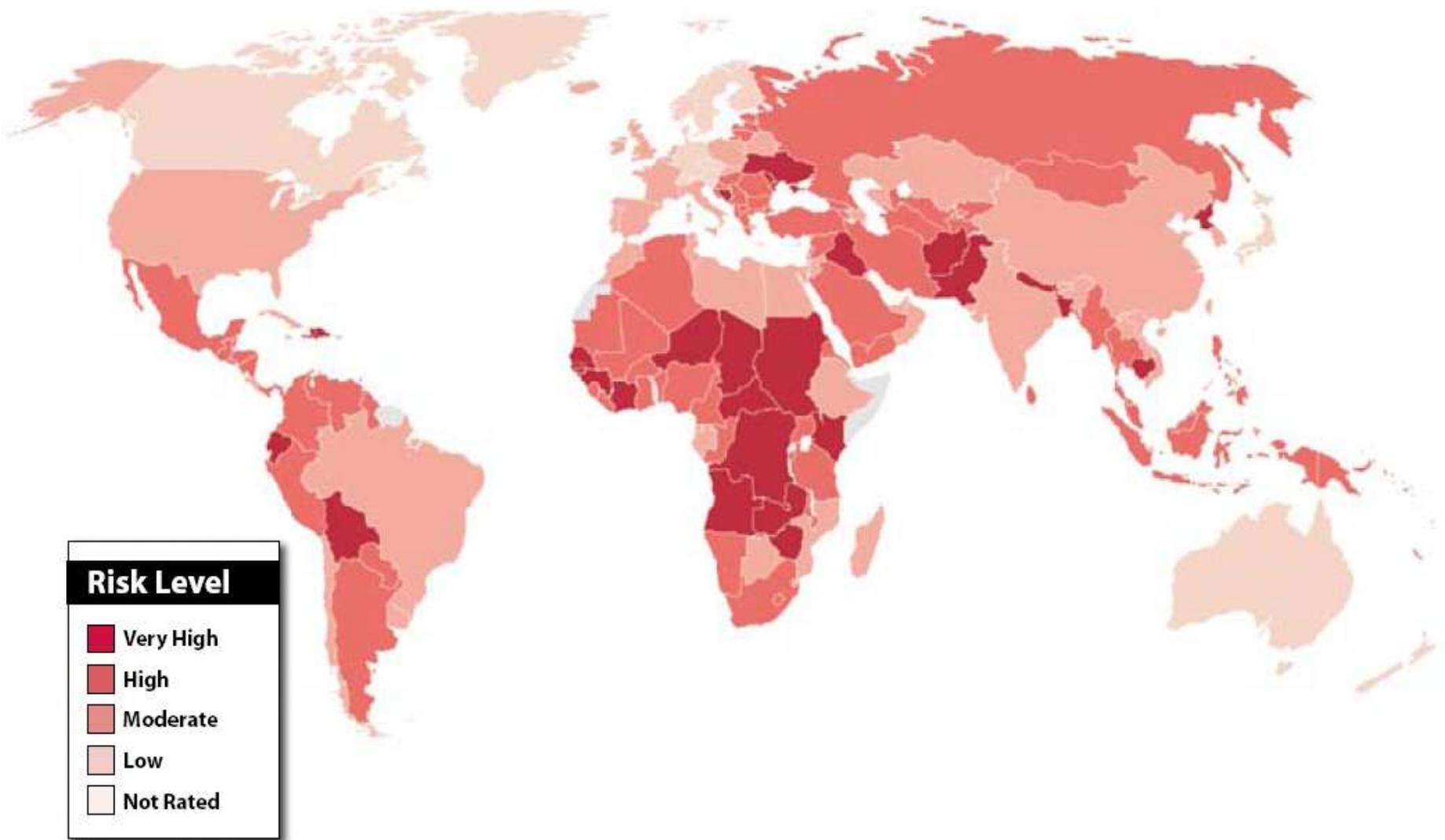




Corruption perception index



Political instability level



SOURCE: Economist Intelligence Unit

Las innovaciones que han generado mayor progreso fueron institucionales y no tecnológicas !!

- Estado de Derecho
- Transparencia y rendición de cuentas
- Facilidad de negocios
- Respeto a la propiedad privada
- Régimen democrático
- Sistema judicial imparcial
- Crédito
- Regulaciones al consumo
- Estado social y benefactor
- Derechos de propiedad intelectual
- Prensa independiente
- Educación pública y universal



CONSERVATION
INTERNATIONAL

promising

options

- Identify the costs of degradation
- Identify ways to capture the values + transfer payment for environmental services
- Demonstrate links to other sectors
- Identify opportunities for multiple benefits



Lessons

learned

- Large-scale conservation is possible
- Innovative policies depend on Economic “arguments” on the social benefits of ecosystem services
- Long-term sustainability will rely on:
 - Structural political reforms
 - Addressing market failures
- Linking healthy ecosystems and human well being
 - Capacity-building





“Costa Rica ha entendido que una saludable y sostenible economía, que expande el capital social, la equidad y el bienestar individual, requiere de la integridad, resiliencia y productividad de los ecosistemas naturales y su biodiversidad”

Plan Nacional de Desarrollo 2010-.

Muchas Gracias.

