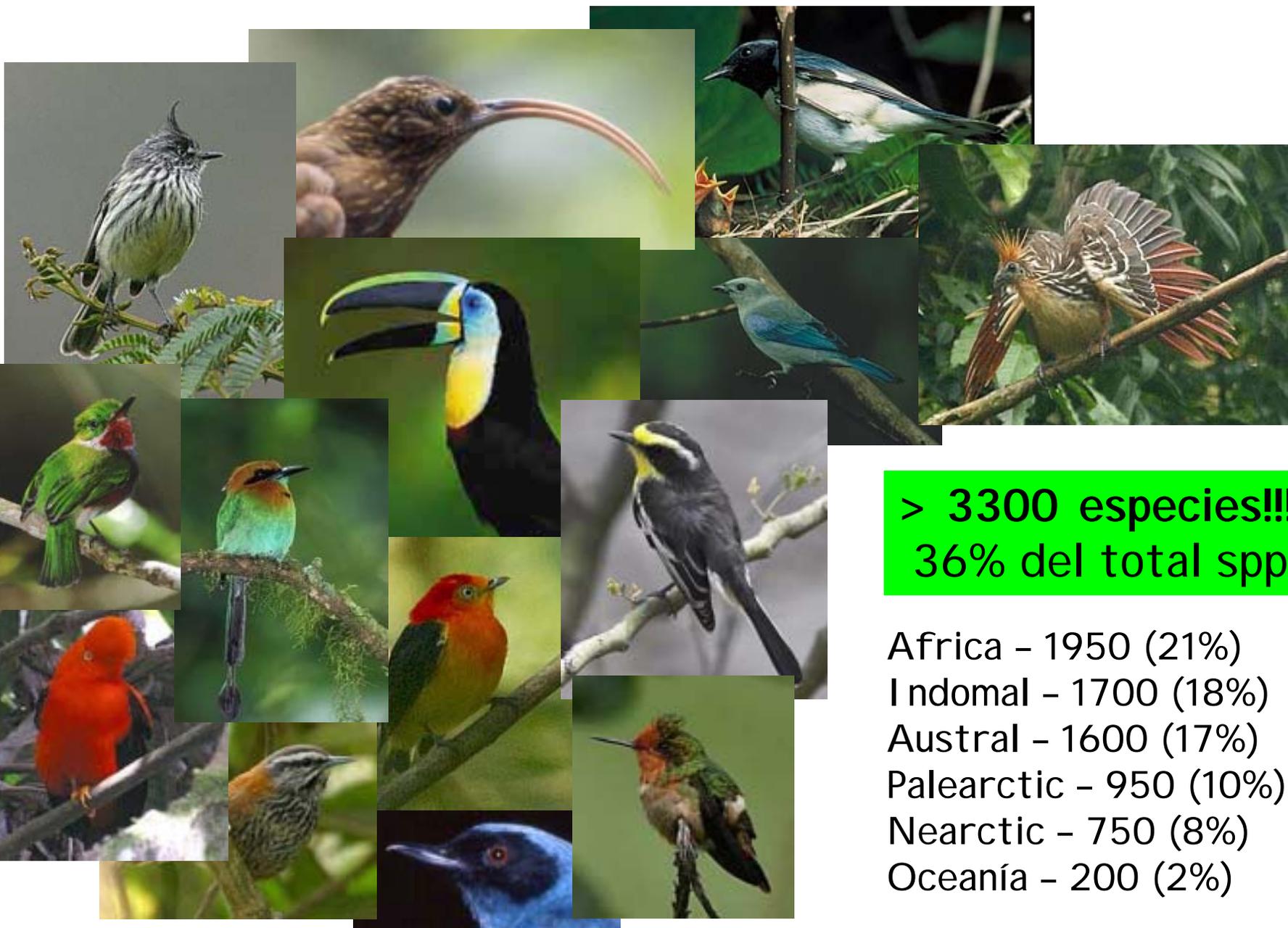


Introducción a las iniciativas de Áreas Importantes para la Conservación: IBAs, KBAs y sitios AZE



Jaime García-Moreno M.

Biodiversidad avifaunística en el Neotrópico



**> 3300 especies!!!
36% del total spp.**

Africa - 1950 (21%)
Indomal - 1700 (18%)
Austral - 1600 (17%)
Palearctic - 950 (10%)
Nearctic - 750 (8%)
Oceanía - 200 (2%)

Riqueza de especies

- Siete de los doce países más ricos en aves están en el Neotrópico
- Nueve de los quince países con más especies con distribución restringida están en el Neotrópico



Amenaza

- Seis países con el mayor número de especies amenazadas
- Ocho países con mayor número de especies amenazadas con distribución restringida



Pérdida de hábitat



- Tala ilegal
- Cambio de uso de suelo (cash-crops)
- Ganadería
- Fuego
- Drenaje de humedales

Hotspots

- 8 hotspots en el Neotrópico
- 1500 especies de plantas vasculares (i.e, 0.5% del total mundial)
- 70% del hábitat histórico original destruido



Presión demográfica



- Areas explotadas por siglos
- Alto crecimiento demográfico
- Desarrollo urbano (crecimiento de la mancha urbana, turismo)
- Industrias extractivas (minería, petróleo)
- Conversión de bosques a cultivos (narcotráfico)

Cambio climático

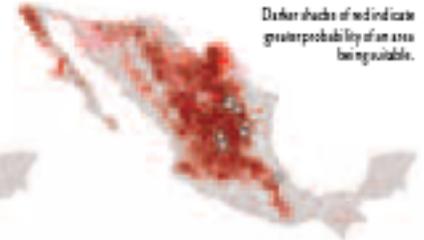
- Algunas especies de tierras bajas han extendido su distribución hacia arriba
- Puede ocasionar que el hábitat habitado por la especie deje de ser apropiado para ella



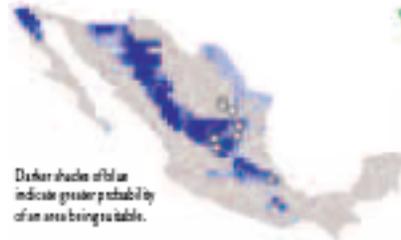
(a) Historic distribution of Wooten's Sparrow based on specimen localities



(b) Current potential distribution of the species based on modelling of its 'ecological niche'



(c) Potential distribution in 2055, based on modelled current distribution and global climate change models



(d) Potential present and future distribution of the species

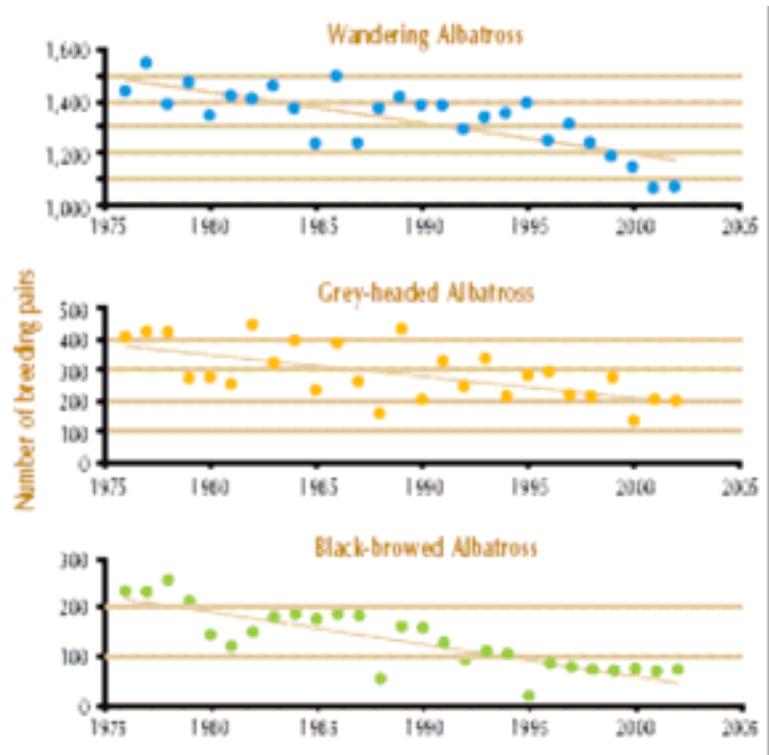


Comercio



- 8 de los 24 exportadores de animales silvestres están en el Neotrópico
- 20,000 pericos introducidos ilegalmente a los EU desde México
- Loros comercializados en Nicaragua han declinado hasta en un 80% en 10 años (EU)
- Algunas especies han sido extirpadas

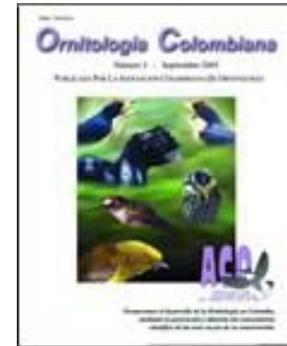
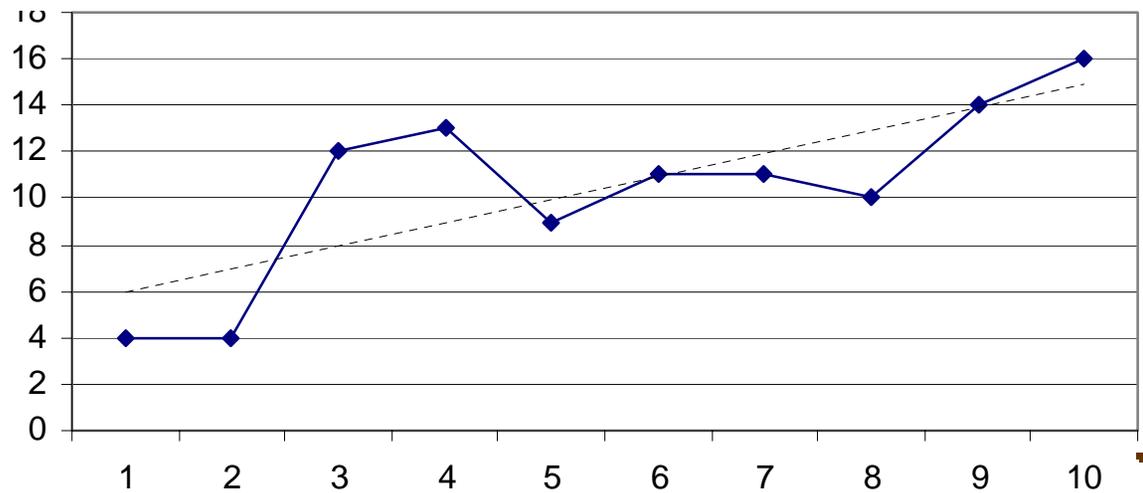
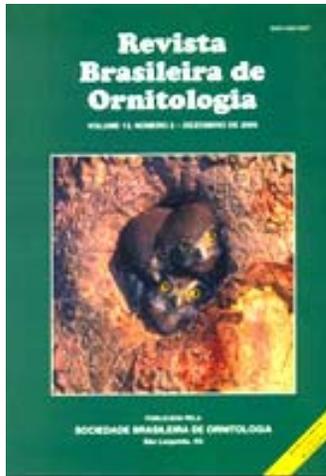
Otras amenazas



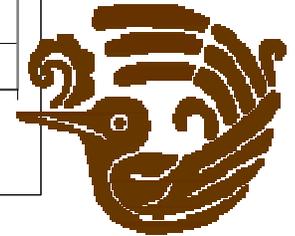
- Cacería sigue siendo un problema, sobre todo para especies grandes
- Aves marinas vs. pesquerías (by-catch)
- Especies invasoras causan problemas en islas
- Enfermedades

Mejora en las capacidades

Artículos en Auk relacionados al Neotrópico
1996-2005



Neotropical
Ornithological Society



HWITZIL

- Más revistas locales (internet),
- Más estudiantes,
- Más programas de postgrado

¿La punta del iceberg?



Nivel de amenaza (IUCN) en el Neotrópico:

- Aves 10%
- Mamíferos >16%
- Anfibios 39%

- 7 ranas extintas (5 después de 1986)
- 117 especies de ranas probablemente extintas! (109 después de 1980)

¡Hay que ser estratégicos!

Estrategia KBA/I BA

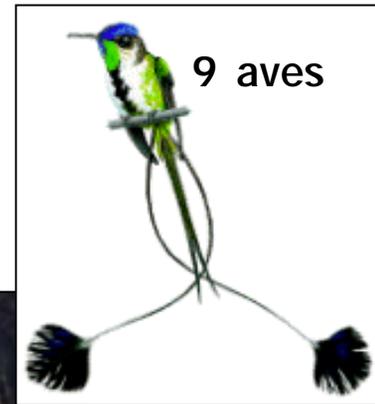
- Sitios de diversidad global para la conservación de la biodiversidad
- Identificados según criterios estandarizados según criterios universales, utilizando datos sobre sitios de ocurrencia para especies importantes para la conservación:
 - **Vulnerabilidad**
 - **Irremplazabilidad**

Eken, et al. 2004. Key biodiversity areas as site conservation targets. *BioScience*, 54, 1110-1118.

Areas de alta irremplazabilidad

Pocas opciones **espaciales** para la protección de las especies asociadas

Un ejemplo: esta área del Peru alberga 39 anfibios, 3 mamíferos and 9 aves que no ocurren en ningún otro lugar del planeta.



Areas de alta irremplazabilidad

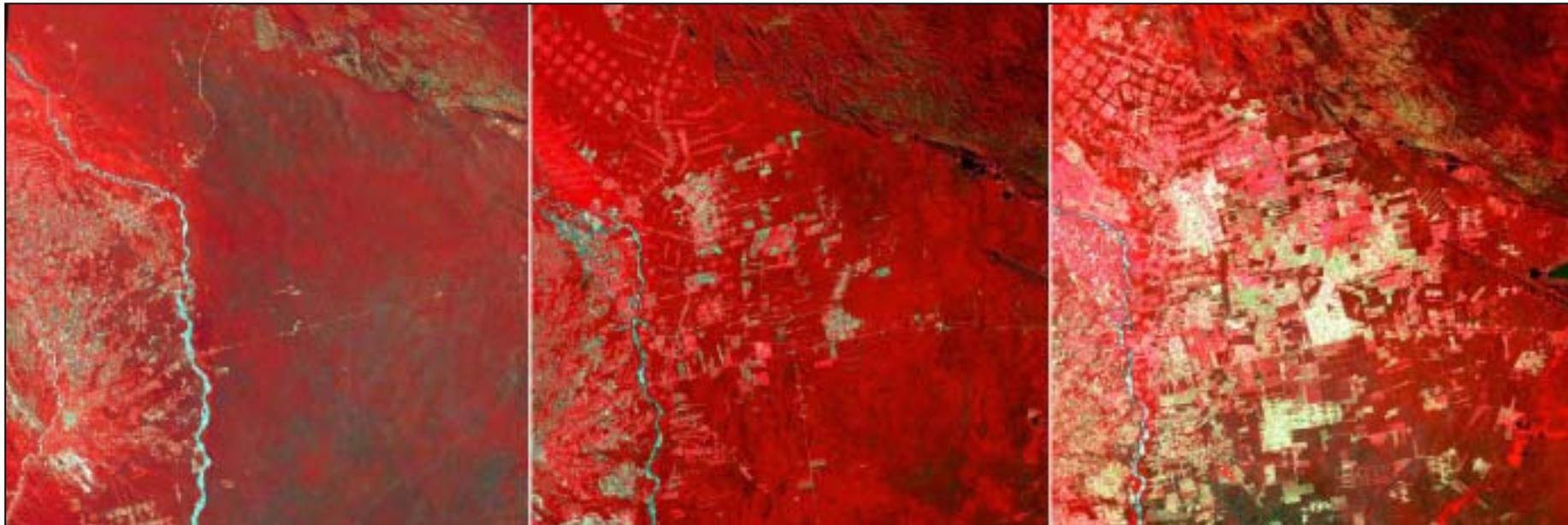


Congregaciones de especies, i.e., un porcentaje significativo del total de la población mundial se congrega en un espacio reducido, aunque sea temporalmente. Pocas opciones **espaciales** para la conservación

Areas de alta vulnerabilidad

Pocas opciones **espaciales** para la protección de las especies asociadas

Un ejemplo: esta área del Bolivia perdió 70% de su cobertura original en tan solo 25 años



1975

1987

2000

Especies de
distribución
restringida

0

Especies
congregaciones

0

Especies
globalmente
amenazadas

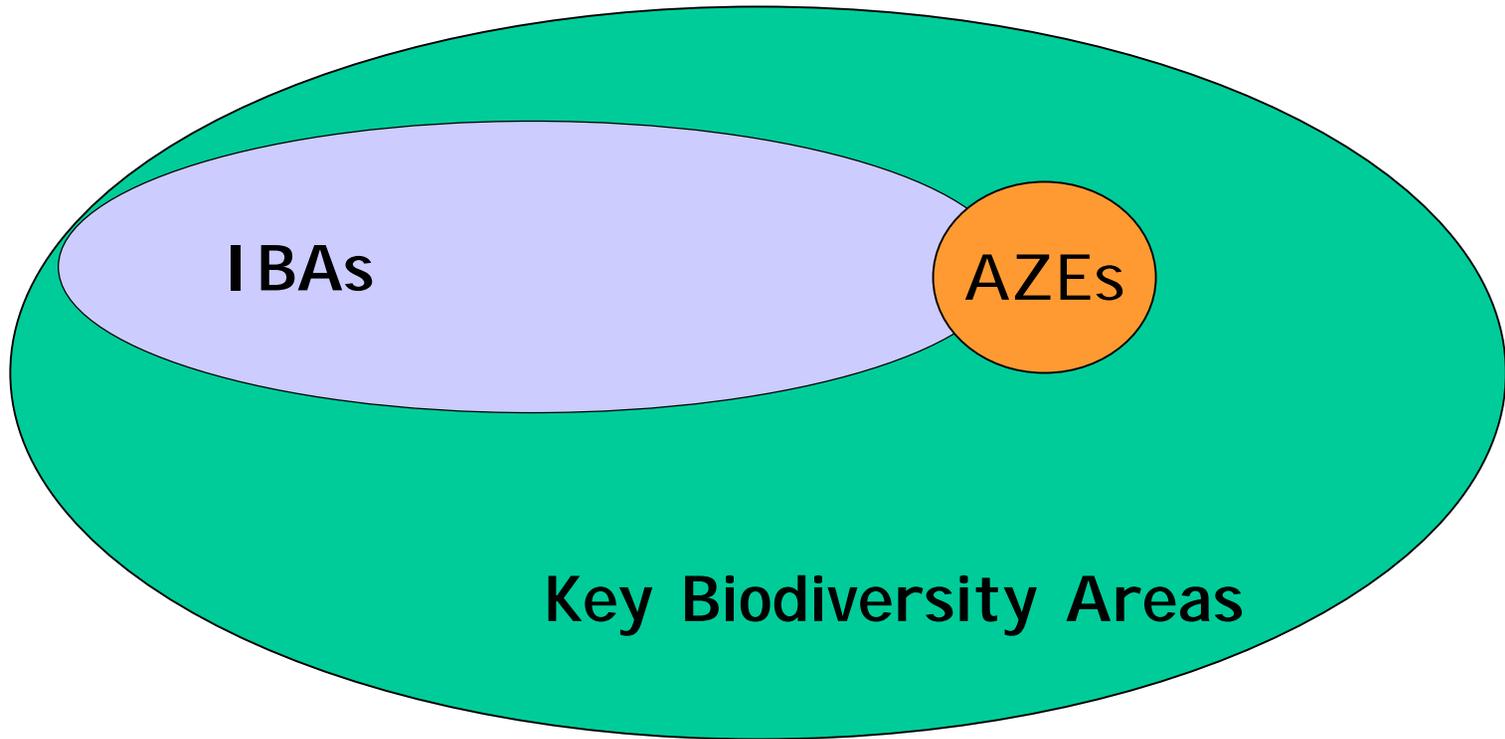
Alta
irremplazabilidad

Alta
vulnerabilidad

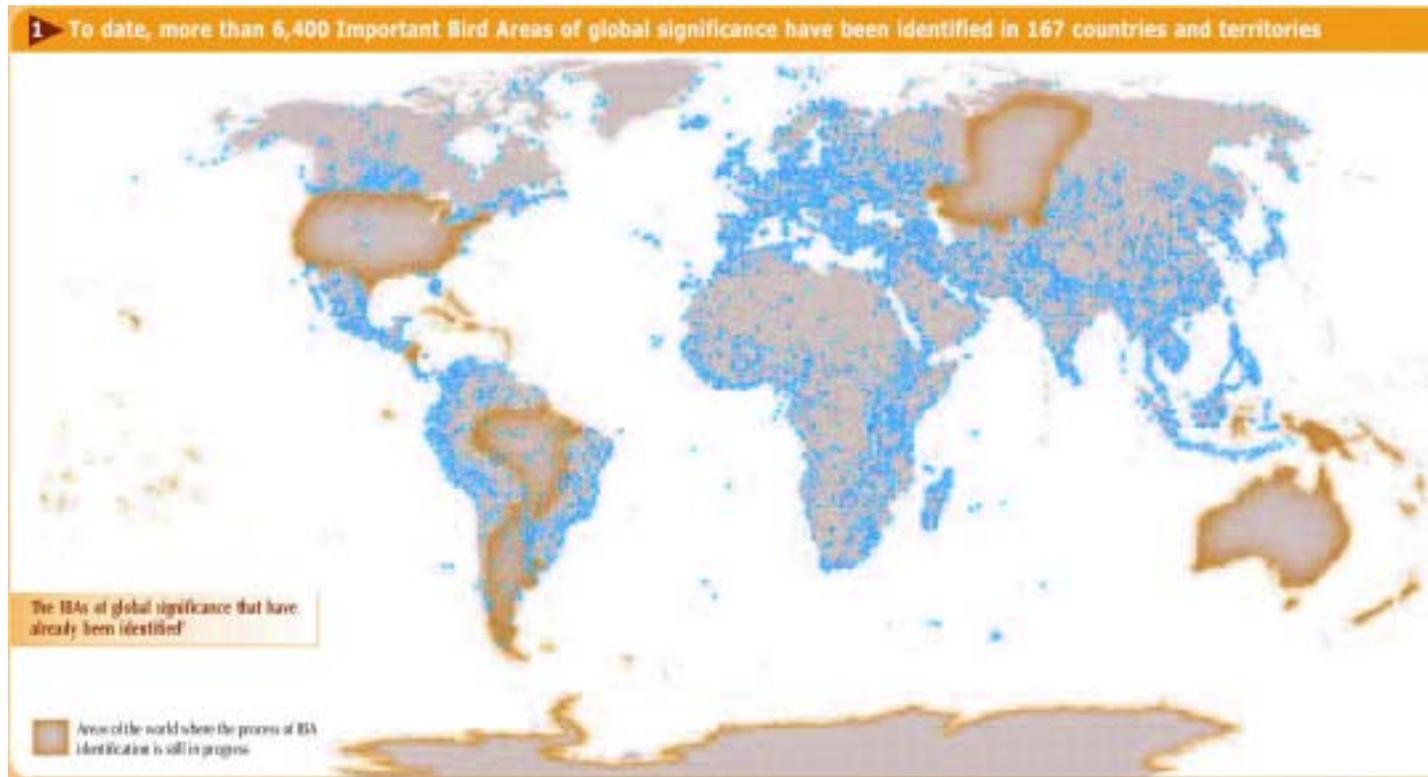
**Key
Biodiversity
Areas**

Prioridades
globales de
conservación

IBAs y KBAs



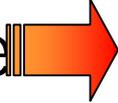
Important Biodiversity Areas (IBAs) Identificadas por BirdLife y sus socios



[http: www.birdlife.net](http://www.birdlife.net)

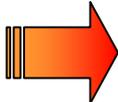
La última oportunidad...

irremplazabilidad
extremadamente
alta



Especies restringidas a un **sitio único**

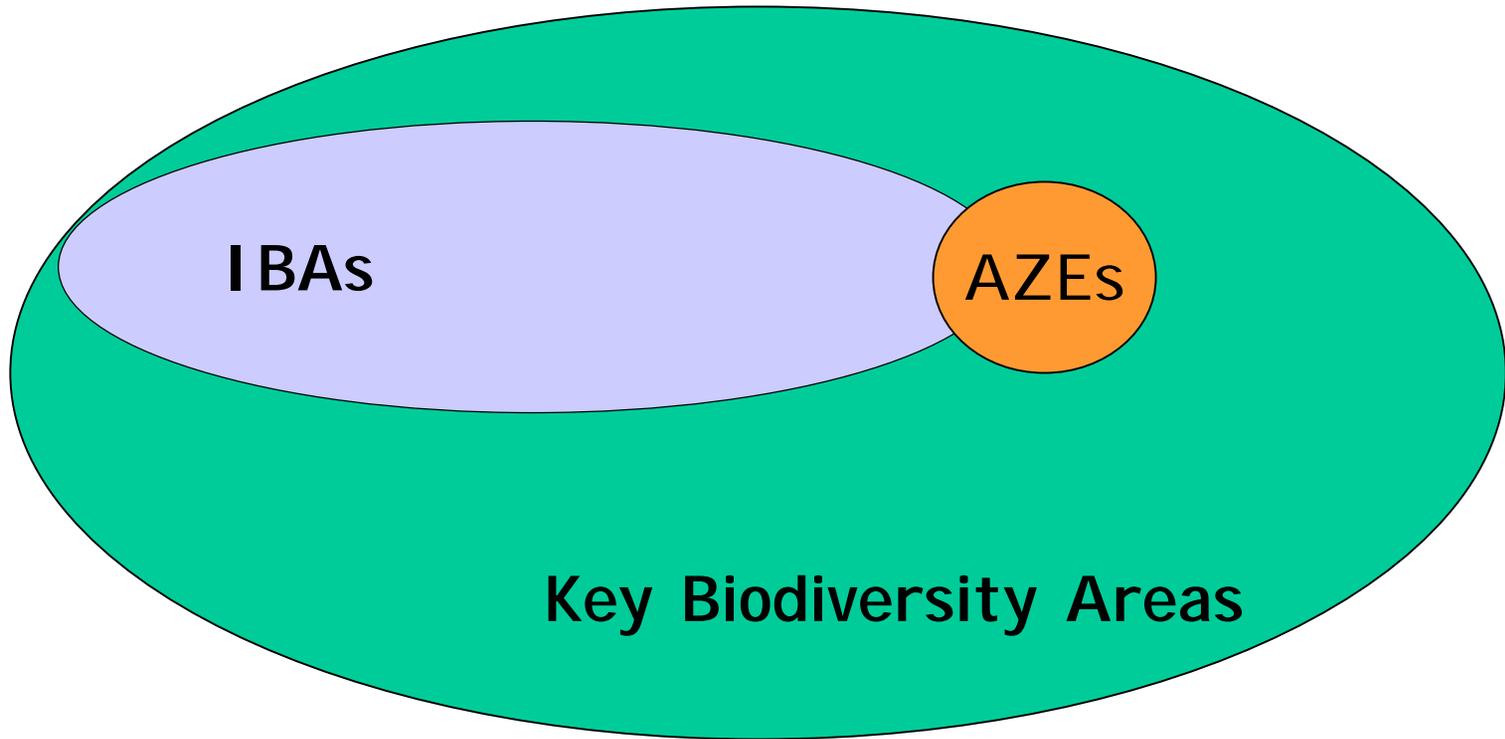
amenaza
extremadamente
alta



Especies amenazadas o críticamente amenazadas
(CR, EN)

**Alliance
for Zero
Extinctions**

IBAs y KBAs





The Nature Conservancy 

SAVING THE LAST GREAT PLACES ON EARTH



 **Island Conservation**
Science Based Conservation

WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY

 Asociación Ecosistemas Andinos
ECOAN


GUYRA
PARAGUAY

WORLD PARKS

An international collaborative to purchase and protect endangered ecosystems.


AMERICAN BIRD CONSERVANCY


FAUNA & FLORA International
Conserving wildlife since 1903

IUCN ISG
iguana specialist group


INTERNATIONAL IGUANA FOUNDATION


WWF


CONSERVATION INTERNATIONAL


BirdLife INTERNATIONAL


ProAves Colombia


WILDLIFE TRUST
Saving Species Together




DoğaDerneği

LUBEE

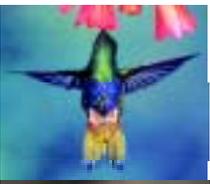
BAT CONSERVANCY


NatureServe
A Network Connecting Science With Conservation



AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY 

Missouri Botanical Garden



Un sitio AZE debe cumplir con tres criterios:

1. Amenaza

Debe contener al menos una especie amenazada (EN) o críticamente amenazada (CR)

2. Irremplazabilidad

Debe ser el único sitio en el que ocurre una especie EN o CR, o contener la gran mayoría de la población residente conocida de una especie, o contener la gran mayoría de la población conocida de una etapa del ciclo de vida de una especie



3. Discreción

El área debe tener un límite definido, y el carácter de los hábitats, de las comunidades biológicas y de los aspectos de manejo dentro de dicho límite deben tener más en común entre sí que con aquellos de otras áreas adyacentes



Massif de la Hotte - Haiti



<i>Eleutherodactylus amadeus</i>	CR
<i>Eleutherodactylus apostates</i>	CR
<i>Eleutherodactylus bakeri</i>	CR
<i>Eleutherodactylus brevirostris</i>	CR
<i>Eleutherodactylus chlorophenax</i>	CR
<i>Eleutherodactylus corona</i>	CR
<i>Eleutherodactylus dolomedes</i>	CR
<i>Eleutherodactylus eunaster</i>	CR
<i>Eleutherodactylus glandulifer</i>	CR
<i>Eleutherodactylus lamprotes</i>	CR
<i>Eleutherodactylus parapelates</i>	CR
<i>Eleutherodactylus sciagraphus</i>	CR
<i>Eleutherodactylus counonuspeus</i>	EN

12 CR & 1 EN especies de anfibios

Alliance for Zero Extinction Sites

Localidades por taxon



- ▲ Amphibians
- Birds
- Mammals
- Reptiles
- Conifers

Estatus de Protección



- Protected
- Partially protected
- Not protected
- Status unknown

La importancia de la **apropiación a escala local** de los estándares globales para las metas de conservación

La importancia de la **apropiación a escala local** de los estándares globales para las metas de conservación

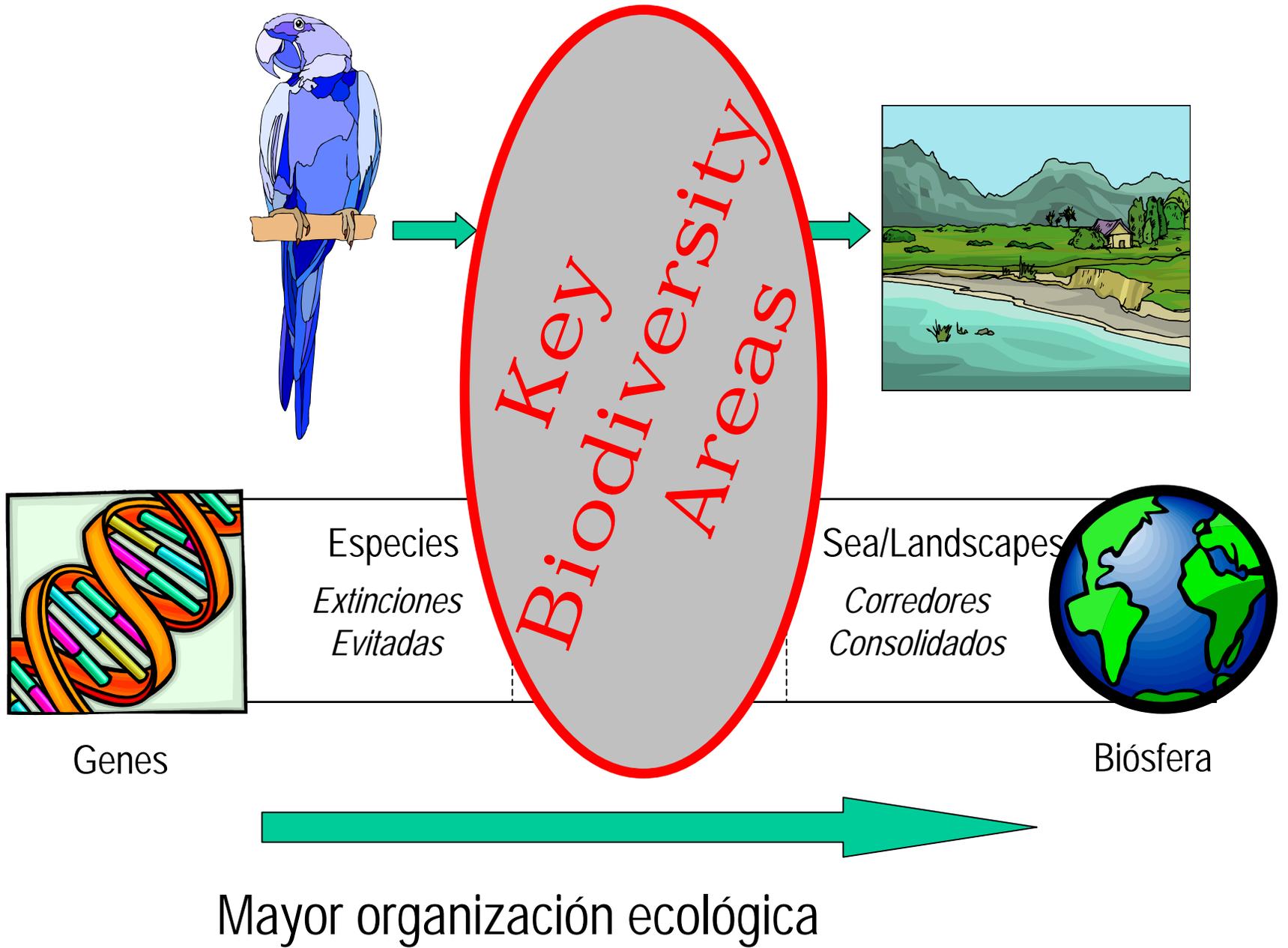
- Apropiación a escala local porque, mientras más cerca de las bases ocurre la planeación, mejores vínculos con la implementación

La importancia de la apropiación a escala local de los estándares globales para las metas de conservación

- Apropiación a escala local porque, mientras más cerca de las bases ocurre la planeación, mejores vínculos con la implementación
- Estándares globales porque CI y BirdLife son organizaciones globales, con responsabilidades ante donantes globales, y, por ello, obligadas a comparar entre regiones y a través del tiempo

La importancia de la apropiación a escala local de los estándares globales para las **metas de conservación**

- Apropiación a escala local porque, mientras más cerca de las bases ocurre la planeación, mejores vínculos con la implementación
- Estándares globales porque CI y BirdLife son organizaciones globales, con responsabilidades ante donantes globales, y, por ello, obligadas a comparar entre regiones y a través del tiempo
 - Metas de conservación justifican la estrategia y proporcionan una línea de base para el monitoreo



Areas Clave para la Biodiversidad son...

Areas Clave para la Biodiversidad son...

- Sitios de importancia global para la conservación de la biodiversidad

Areas Clave para la Biodiversidad son...

- Sitios de importancia global para la conservación de la biodiversidad
- Blancos para metas de conservación de biodiversidad a escala de sitios -Areas Protegidas

Areas Clave para la Biodiversidad son...

- Sitios de importancia global para la conservación de la biodiversidad
- Blancos para metas de conservación de biodiversidad a escala de sitios -Areas Protegidas
 - Identificadas por programas regionales y socios usando criterios y umbrales estandarizados y universales

Areas Clave para la Biodiversidad son...

Identificadas siguiendo criterios estandarizados basados en datos sobre sitios de ocurrencia de especies importantes para la conservación

Areas Clave para la Biodiversidad son...

Identificadas siguiendo criterios estandarizados basados en **datos** sobre sitios de ocurrencia de especies importantes para la conservación

➤ "datos" (*no* opinión de expertos)

Areas Clave para la Biodiversidad son...

Identificadas siguiendo criterios estandarizados basados en datos sobre **sitios** de ocurrencia de especies importantes para la conservación

- "datos" (*no* opinión de expertos)
 - "sitios" (*no* celdas)

Areas Clave para la Biodiversidad son...

Identificadas siguiendo criterios estandarizados basados en datos sobre sitios de **ocurrencia** de especies importantes para la conservación

- "datos" (*no* opinión de expertos)
 - "sitios" (*no* celdas)
- "ocurrencia" (*no* predicciones modeladas)

Areas Clave para la Biodiversidad son...

Identificadas siguiendo criterios estandarizados basados en datos sobre sitios de ocurrencia de **especies** importantes para la conservación

- "datos" (*no* opinión de expertos)
 - "sitios" (*no* celdas)
- "ocurrencia" (*no* predicciones modeladas)
- "especies" (*no* surrogados ambientales)

Areas Clave para la Biodiversidad son...

Identificadas siguiendo criterios estandarizados basados en datos sobre sitios de ocurrencia de especies **importantes para la conservación**

- "datos" (*no* opinión de expertos)
 - "sitios" (*no* celdas)
- "ocurrencia" (*no* predicciones modeladas)
- "especies" (*no* surrogados ambientales)
- "importantes para conservación" (*no* riqueza)

Areas Clave para la Biodiversidad son...

Identificadas siguiendo criterios estandarizados basados en datos sobre sitios de ocurrencia de especies importantes para la conservación:

Areas Clave para la Biodiversidad son...

Identificadas siguiendo criterios estandarizados basados en datos sobre sitios de ocurrencia de especies importantes para la conservación:

- Vulnerabilidad (especies globalmente amenazadas)

Areas Clave para la Biodiversidad son...

Identificadas siguiendo criterios estandarizados basados en datos sobre sitios de ocurrencia de especies importantes para la conservación:

- Vulnerabilidad (especies globalmente amenazadas)
- Irremplazabilidad (>X% población global de sp.)
 - empezar con spp. de distribución restringida
 - congregaciones
 - ...

KBAs no son...

KBAs *no son...*

- *necesariamente* áreas protegidas, aunque muchas lo son y muchas más deberían serlo.

KBAs *no son...*

- *necesariamente* áreas protegidas, aunque muchas lo son y muchas más deberían serlo.
- La “única” escala a la que la conservación de la biodiversidad es urgente – con frecuencia deben complementarse con medidas especie-específicas (e.g., control de especies invasoras) y medidas a nivel de paisaje (e.g., corredores de conservación)

historia (antigua) de las KBAs...

'80s

BirdLife
International
(entonces ICBP)
desarrolla las
"Important Bird
Areas" (IBAs)

historia (antigua) de las KBAs...

'80s

Mid '90s

BirdLife

Plantlife

International

International

(entonces ICBP)

desarrolla

desarrolla las

"Important

"Important Bird

Plant Areas"

Areas" (IBAs)

(IPAs)

historia (antigua) de las KBAs...

'80s	Mid '90s	2000+
BirdLife International (entonces ICBP) desarrolla las "Important Bird Areas" (IBAs)	Plantlife International desarrolla "Important Plant Areas" (IPAs)	Areas importantes para Agua Dulce Mamíferos Reptiles+anfibios Mamíferos Libélulas...

historia (antigua) de las KBAs...

- Importancia de unificar estas múltiples iniciativas que son taxón-específicas para evitar duplicación de esfuerzos y confusión...

historia (antigua) de las KBAs...

- Importancia de unificar estas múltiples iniciativas que son taxón-específicas para evitar duplicación de esfuerzos y confusión...
- IBAs se convierten en el subconjunto ornitológico de las KBAs, IPAs se convierten en el subconjunto botánico de las KBAs, etc

historia (recent) de las KBAs...

2002

CI lanza un marco
cuantitativo para
definir logros de
conservación,
incluyendo las
KBAs como metas
explícitas a escala
de sitios

historia (recent) de las KBAs...

2002

CI lanza un marco cuantitativo para definir logros de conservación, incluyendo las KBAs como metas explícitas a escala de sitios

2003

1) Desarrollo de AZE para identificar y preservar la punta del iceberg de las KBAs

historia (recent) de las KBAs...

2002

CI lanza un marco cuantitativo para definir logros de conservación, incluyendo las KBAs como metas explícitas a escala de sitios

2003

- 1) Desarrollo de AZE para identificar y preservar la punta del iceberg de las KBAs
- 2) Congreso Mundial de AP: demanda de KBAs para "gap-analysis"

historia (recent) de las KBAs...

2002

CI lanza un marco cuantitativo para definir logros de conservación, incluyendo las KBAs como metas explícitas a escala de sitios

2003

- 1) Desarrollo de AZE para identificar y preservar la punta del iceberg de las KBAs
- 2) Congreso Mundial de AP: demanda de KBAs para "gap-analysis"

2004

- 1) Publicación del manual estratégico con la metodología institucional de CI para KBAs

historia (recent) de las KBAs...

2002

CI lanza un marco cuantitativo para definir logros de conservación, incluyendo las KBAs como metas explícitas a escala de sitios

2003

1) Desarrollo de AZE para identificar y preservar la punta del iceberg de las KBAs
2) Congreso Mundial de AP: demanda de KBAs para "gap-analysis"

2004

1) Publicación del manual estratégico con la metodología institucional de CI para KBAs
2) Taller multi-institucional de KBAs

historia (recent) de las KBAs...

2002

CI lanza un marco cuantitativo para definir logros de conservación, incluyendo las KBAs como metas explícitas a escala de sitios

2003

- 1) Desarrollo de AZE para identificar y preservar la punta del iceberg de las KBAs
- 2) Congreso Mundial de AP: demanda de KBAs para "gap-analysis"

2004

- 1) Publicación del manual estratégico con la metodología institucional de CI para KBAs
- 2) Taller multi-institucional de KBAs
- 3) Eken *et al.* BioScience

historia (recent) de las KBAs...

2002

CI lanza un marco cuantitativo para definir logros de conservación, incluyendo las KBAs como metas explícitas a escala de sitios

2003

- 1) Desarrollo de AZE para identificar y preservar la punta del iceberg de las KBAs
- 2) Congreso Mundial de AP: demanda de KBAs para "gap-analysis"

2004

- 1) Publicación del manual estratégico con la metodología institucional de CI para KBAs
- 2) Taller multi-institucional de KBAs
- 3) Eken *et al.* BioScience

2005

- 1) Taller de KBAs marinas

historia (recent) de las KBAs...

2002

CI lanza un marco cuantitativo para definir logros de conservación, incluyendo las KBAs como metas explícitas a escala de sitios

2003

- 1) Desarrollo de AZE para identificar y preservar la punta del iceberg de las KBAs
- 2) Congreso Mundial de AP: demanda de KBAs para "gap-analysis"

2004

- 1) Publicación del manual estratégico con la metodología institucional de CI para KBAs
- 2) Taller multi-institucional de KBAs
- 3) Eken *et al.* BioScience

2005

- 1) Taller de KBAs marinas
- 2) Lanzamiento de AZEs, apoyado por >50 organizaciones

historia (recent) de las KBAs...

2002

CI lanza un marco cuantitativo para definir logros de conservación, incluyendo las KBAs como metas explícitas a escala de sitios

2003

- 1) Desarrollo de AZE para identificar y preservar la punta del iceberg de las KBAs
- 2) Congreso Mundial de AP: demanda de KBAs para "gap-analysis"

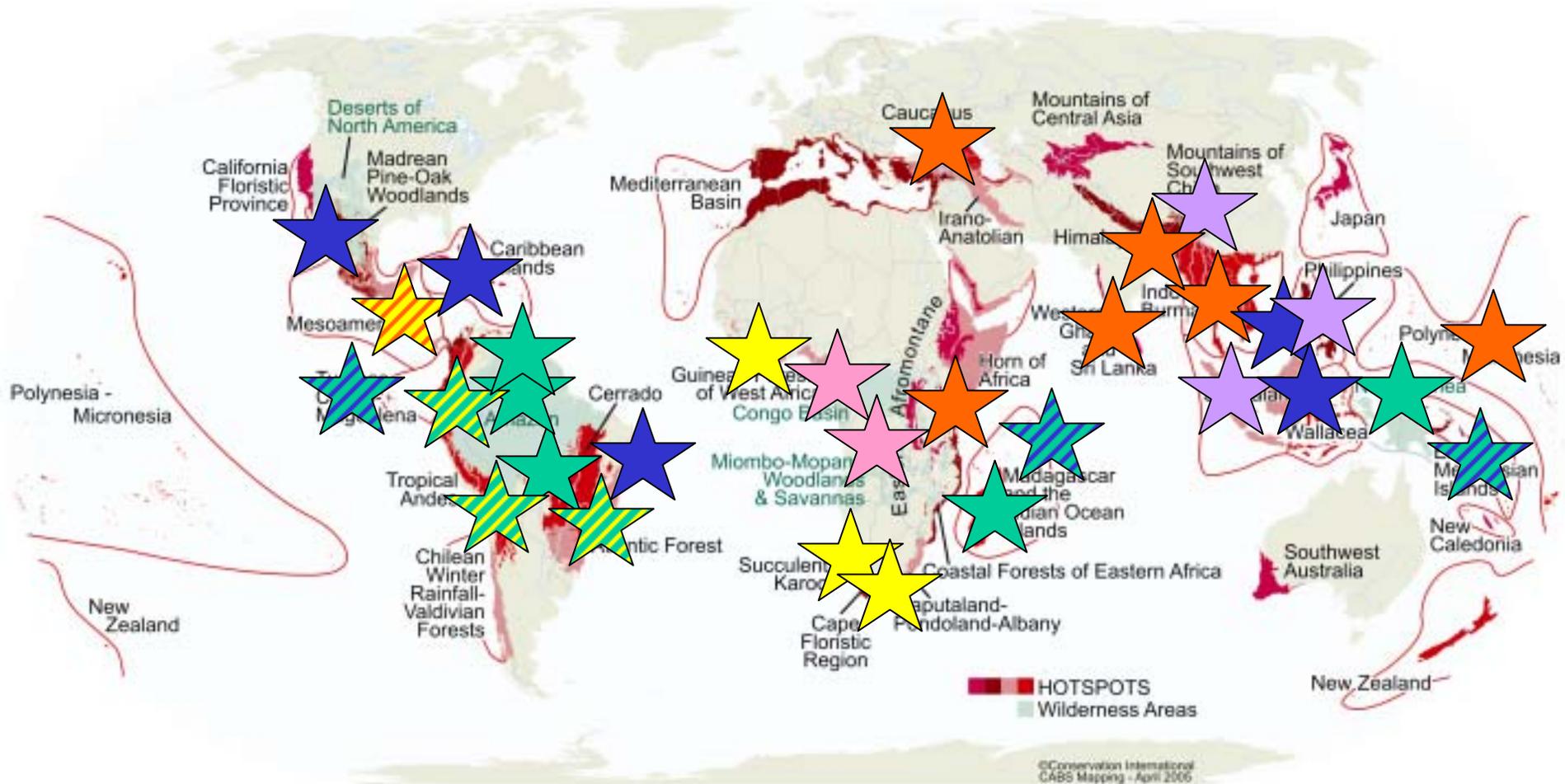
2004

- 1) Publicación del manual estratégico con la metodología institucional de CI para KBAs
- 2) Taller multi-institucional de KBAs
- 3) Eken *et al.* BioScience

2005

- 1) Taller de KBAs marinas
- 2) Lanzamiento de AZEs, apoyado por >50 organizaciones
- 3) Revisión de la metodología de KBAs a nivel institucional

Progress in KBA identification and refinement



Green: Moore CBCs with KBA process underway; Yellow: hotspots where KBA refinement underway through CEPF; Purple: hotspots where KBA refinement near-completion through CEPF; Orange: KBA identification as part of CEPF Cycle 4; Blue: preliminary KBA discussions underway in marine regions; Pink: KBA identification not yet begun. Numbers denote CEPF cycle hotspots.

