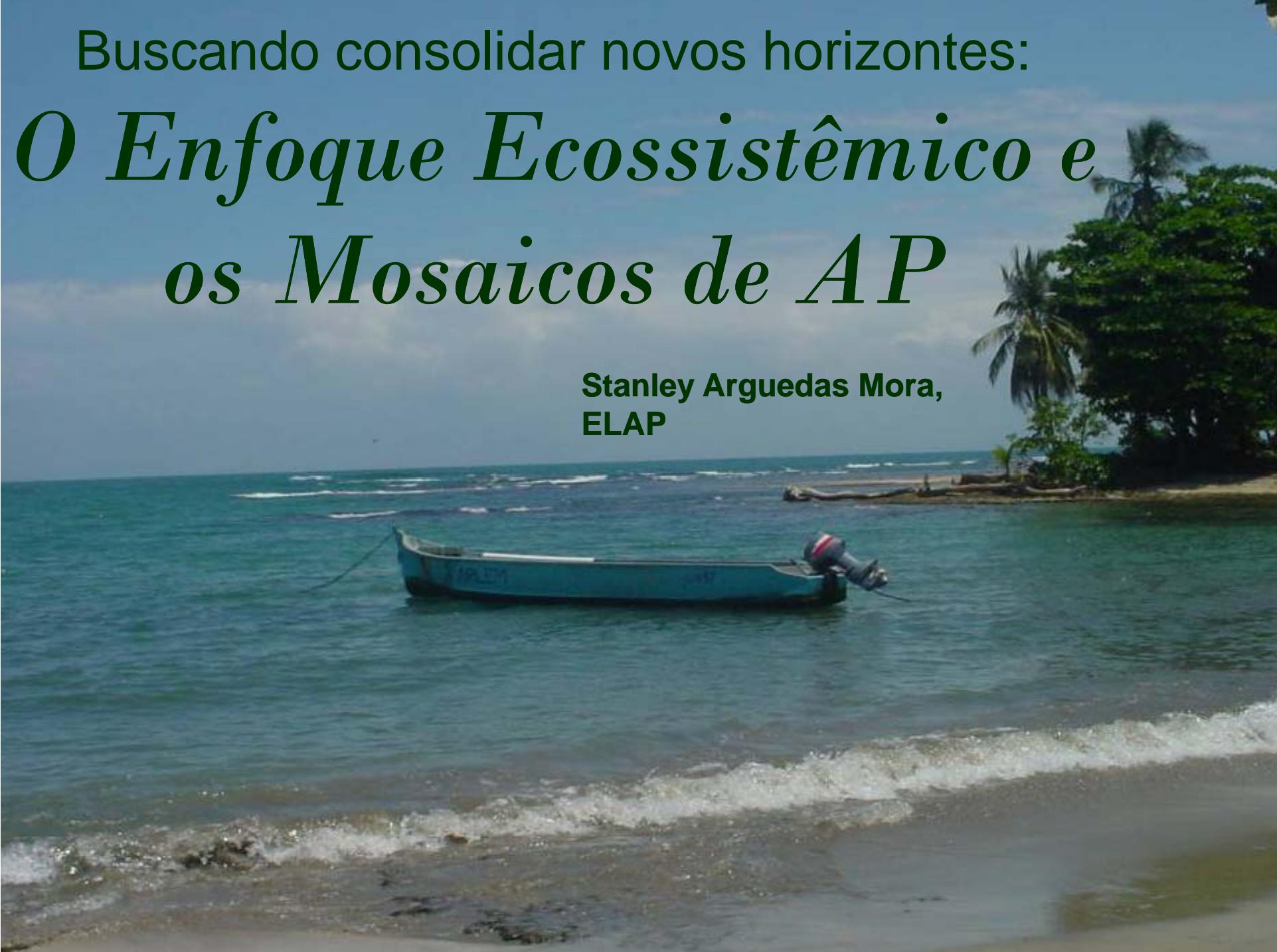




ELAP

Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas



Buscando consolidar novos horizontes:

*O Enfoque Ecossistêmico e
os Mosaicos de AP*

Stanley Arguedas Mora,
ELAP

La fuerza en la aplicación de este enfoque, está en el enfoque que le den al instrumento de Mosaicos:

¿De qué estamos hablando;

- a. de Mosaicos de instituciones que tiene como meta la coordinación de la gestión de un conjunto de AP,
- b. de Mosaicos de AP que busca la integración sinérgica de los objetivos de conservación de sus unidades hacia retos mayores en un territorio,
- c. o de ambas cosas?

Qual é a origem deste enfoque?

- Provém da Convenção da Diversidade Biológica CDB.
- Foi aprovado em sua COP5.
- Responde à inquietude manifestada desde a COP2, sobre como implementar a Convenção?
- Os países-parte têm a obrigação de fazer o esforço de aplicá-lo, como marco estratégico para a implementação da Convenção.
- Apresenta-se como um conjunto de 12 Princípios acompanhados por 5 orientações operacionais.

Definição do enfoque ecossistêmico:

“O enfoque por ecossistemas é o marco básico de ação da Convenção da Biodiversidade. É uma estratégia de manejo integrado da terra, a água e os recursos vivos, que promove de maneira equitativa a conservação e o uso sustentável.”

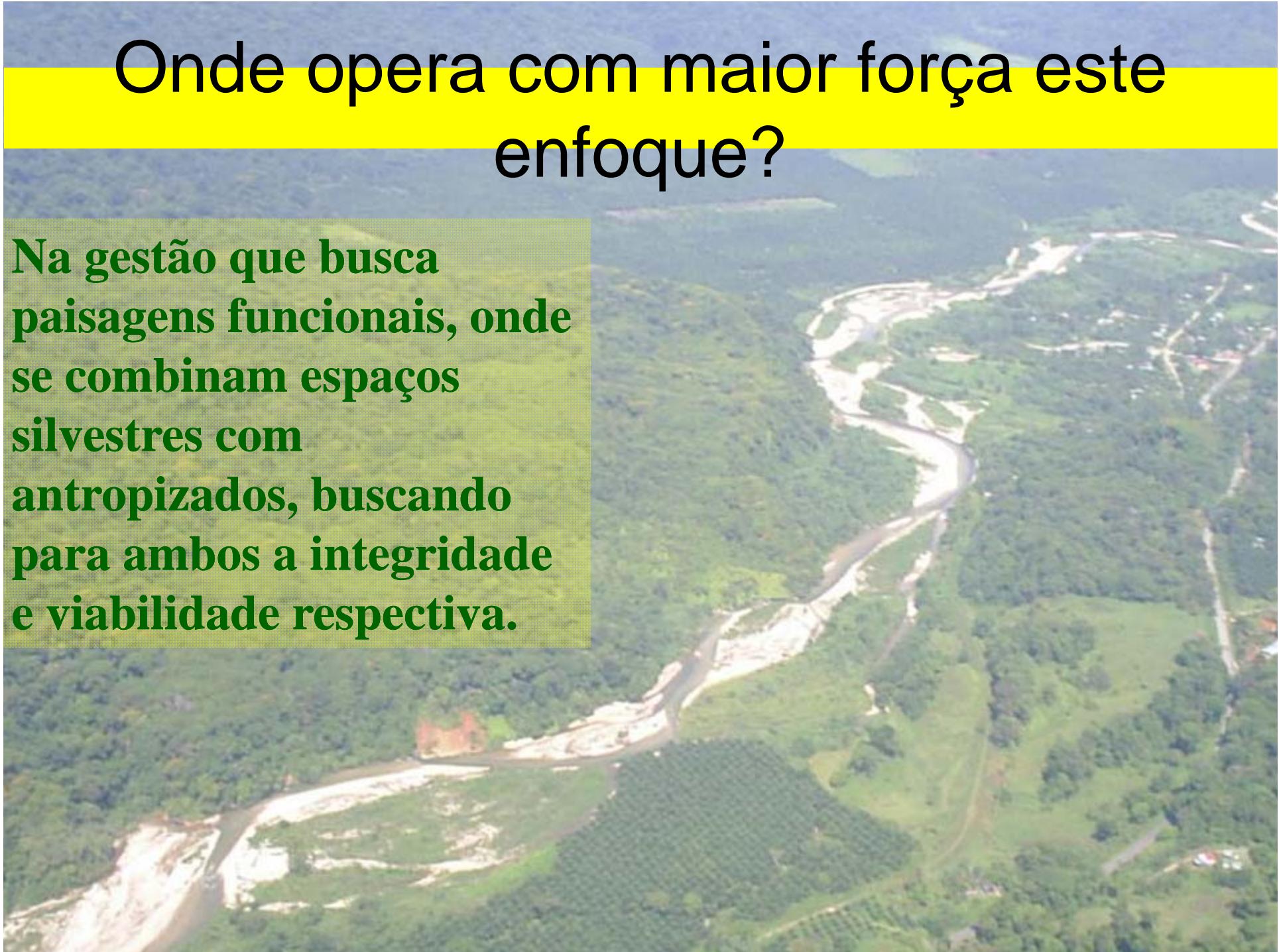
(UNEP/CBD/SBSTTA/5/11, p. 1)

Que é o EE?

- É um marco orientador para estabelecer políticas em matéria de gestão integral de recursos naturais.
- É mais uma filosofia de trabalho, que um caminho claro e definido a ser seguido.
- É um sistema de princípios que devem ser aplicados de forma integral, para que surjam os efeitos desejados.
- É uma compilação das principais lições aprendidas em matéria de gestão de recursos naturais
- É o que foi possível consensuar entre os países membros da CDB

Onde opera com maior força este enfoque?

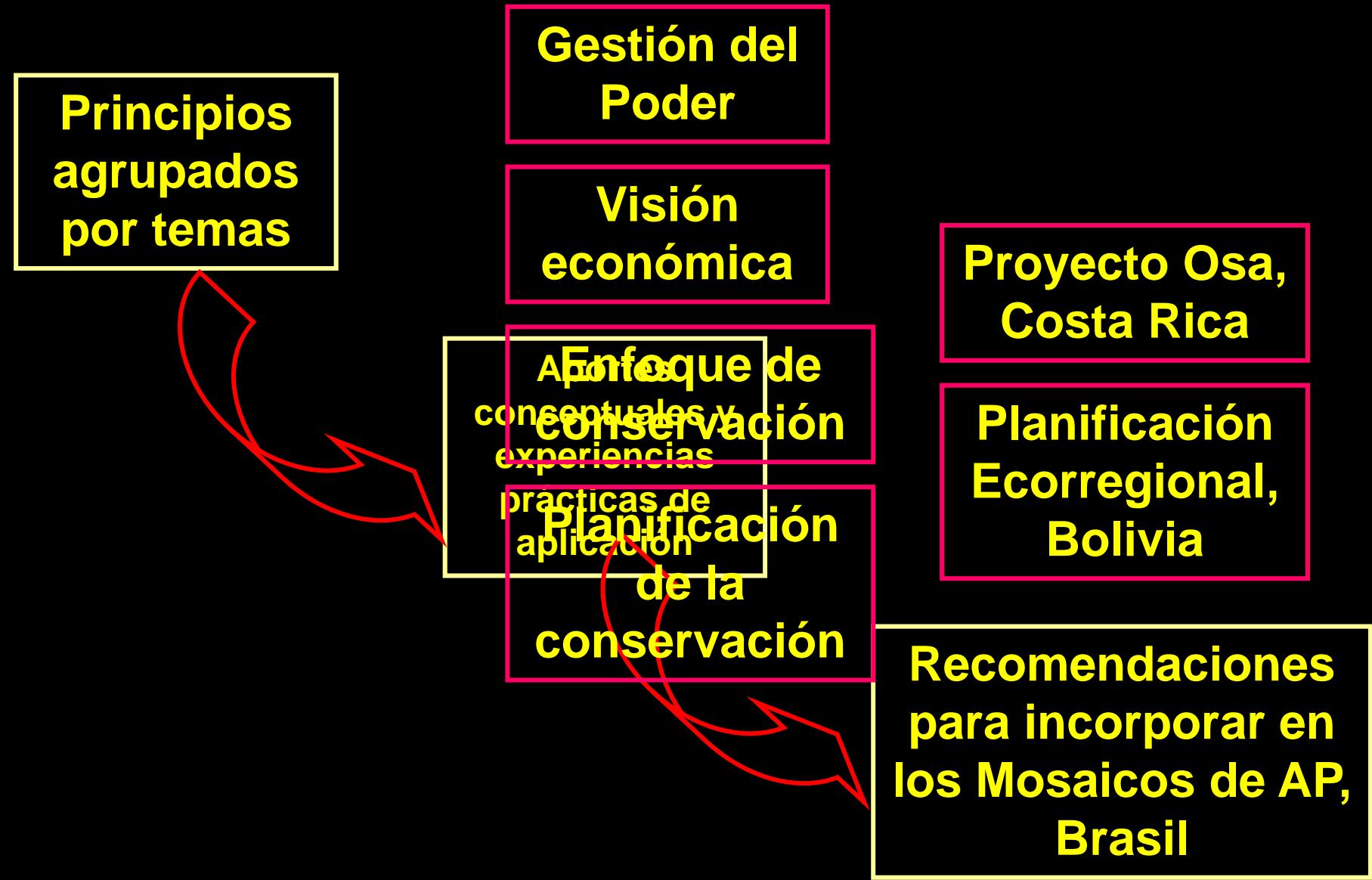
Na gestão que busca paisagens funcionais, onde se combinam espaços silvestres com antropizados, buscando para ambos a integridade e viabilidade respectiva.



Onde se pode aplicar o EE?

- No manejo de áreas protegidas
- No manejo de bacias
- No manejo de reservas da biosfera
- No manejo de Florestas Modelo
- No manejo de Ecorregiões
- No manejo de Biomas
- No manejo de corredores biológicos
- Na gestão de terras indígenas
- Na aplicação de ordenamento territorial e planos de uso do solo a escala de Município, Estado ou País
- ...e logicamente no modelo de Mosaicos de APs de Brasil

Estrategia de presentación



Experiencia N°1: Proyecto Osa, Costa Rica



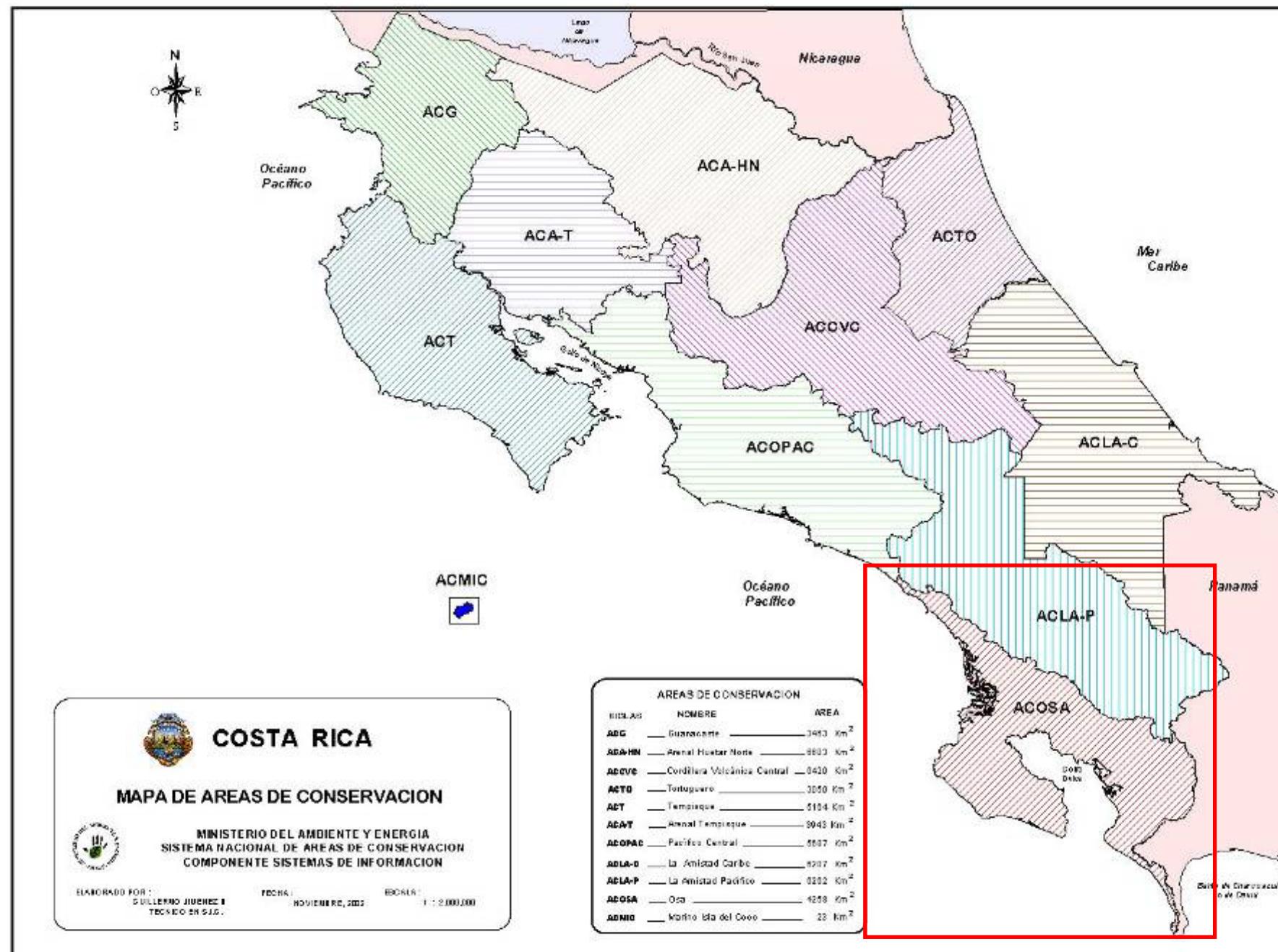


Proyecto de elaboración de los Planes de Gestión para las ASP de ACOSA

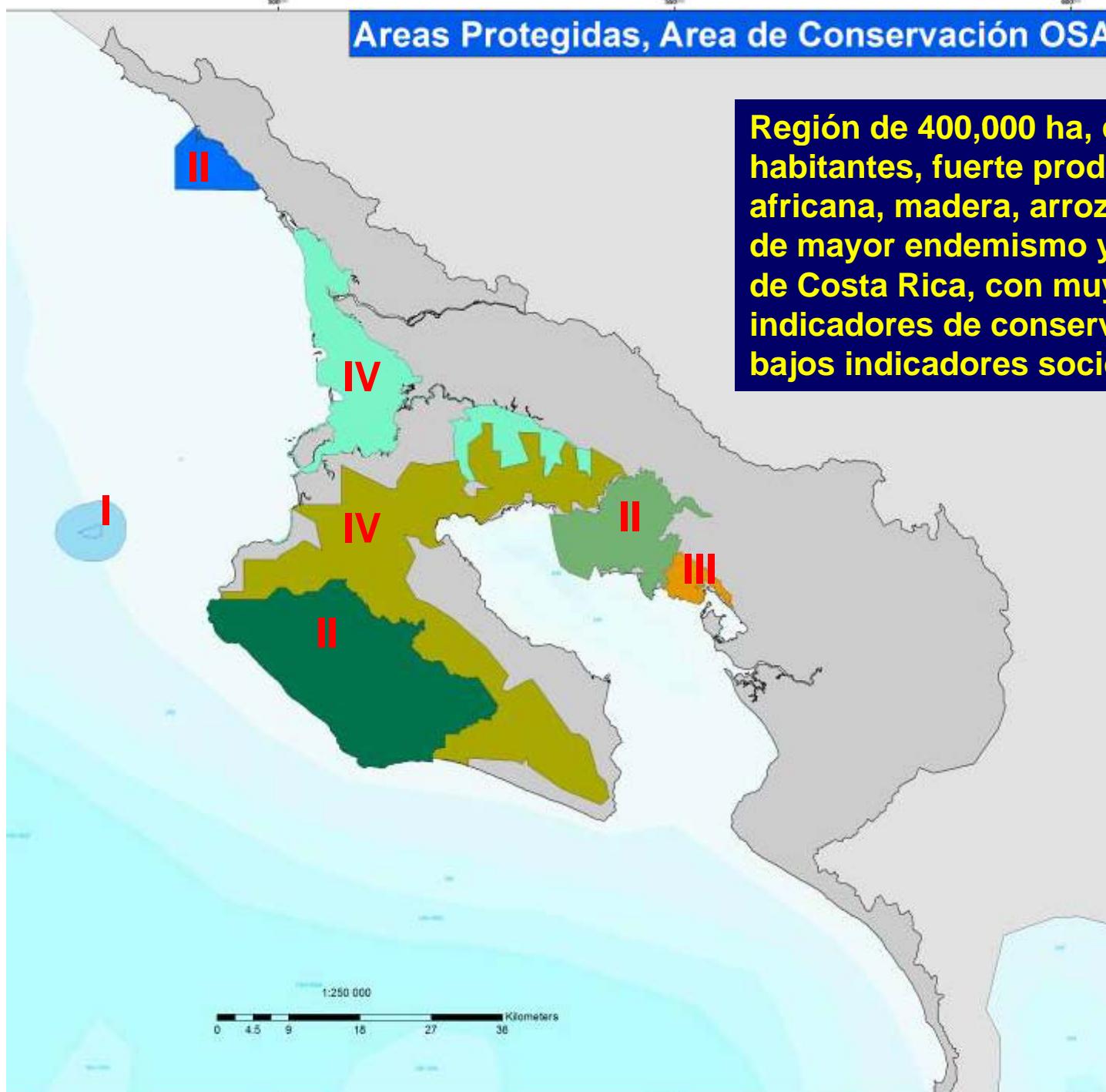


COSTA RICA ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y CORREDORES BIOLÓGICOS





Areas Protegidas, Area de Conservación OSA



Región de 400,000 ha, con 50,000 habitantes, fuerte producción de palma africana, madera, arroz, turismo. Sitio de mayor endemismo y biodiversidad de Costa Rica, con muy buenos indicadores de conservación y muy bajos indicadores socio-económicos.

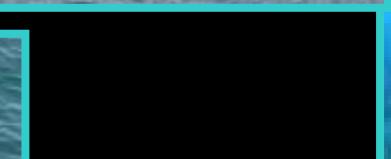


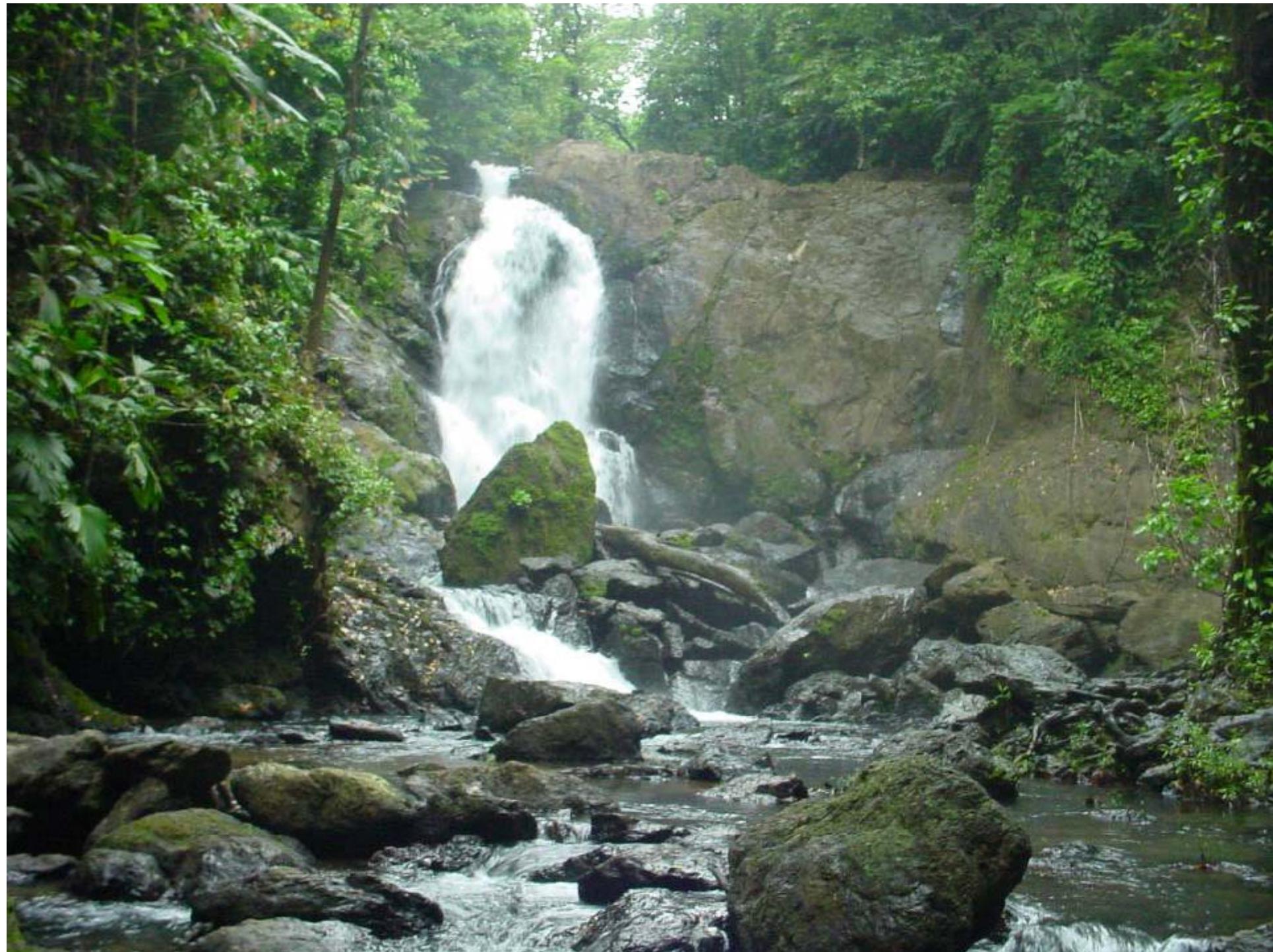
LEYENDA	
ACOSA	
Areas Protegidas	
PNM Ballena	
PN Corcovado	
RVS Golfito	
PN Piedras Blancas	
RF Golfo Dulce	
HN Terraba Sierpe	
RB Isla del Caño	

Elaboró: Ing. Carlos Sevilla Segura
Experto SIG y GPS
sevillas@icv.co.cr

Proyección: Lambert Sur
Datum: Octanteque























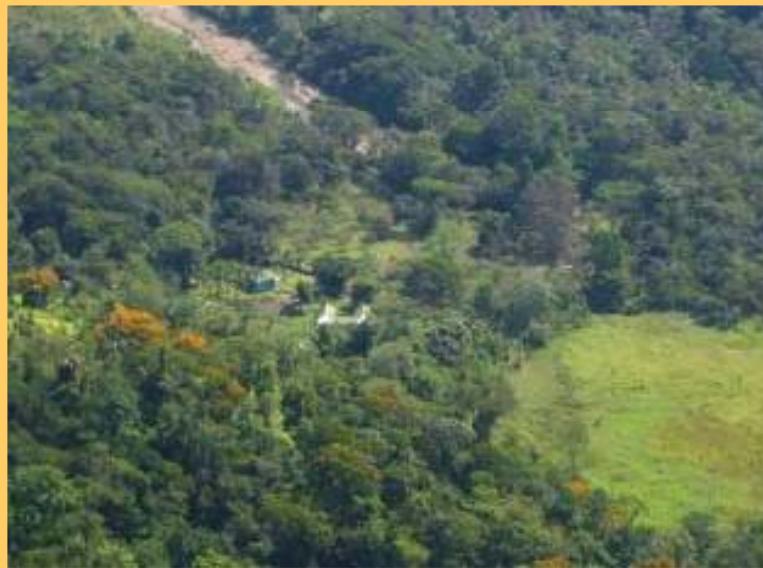
























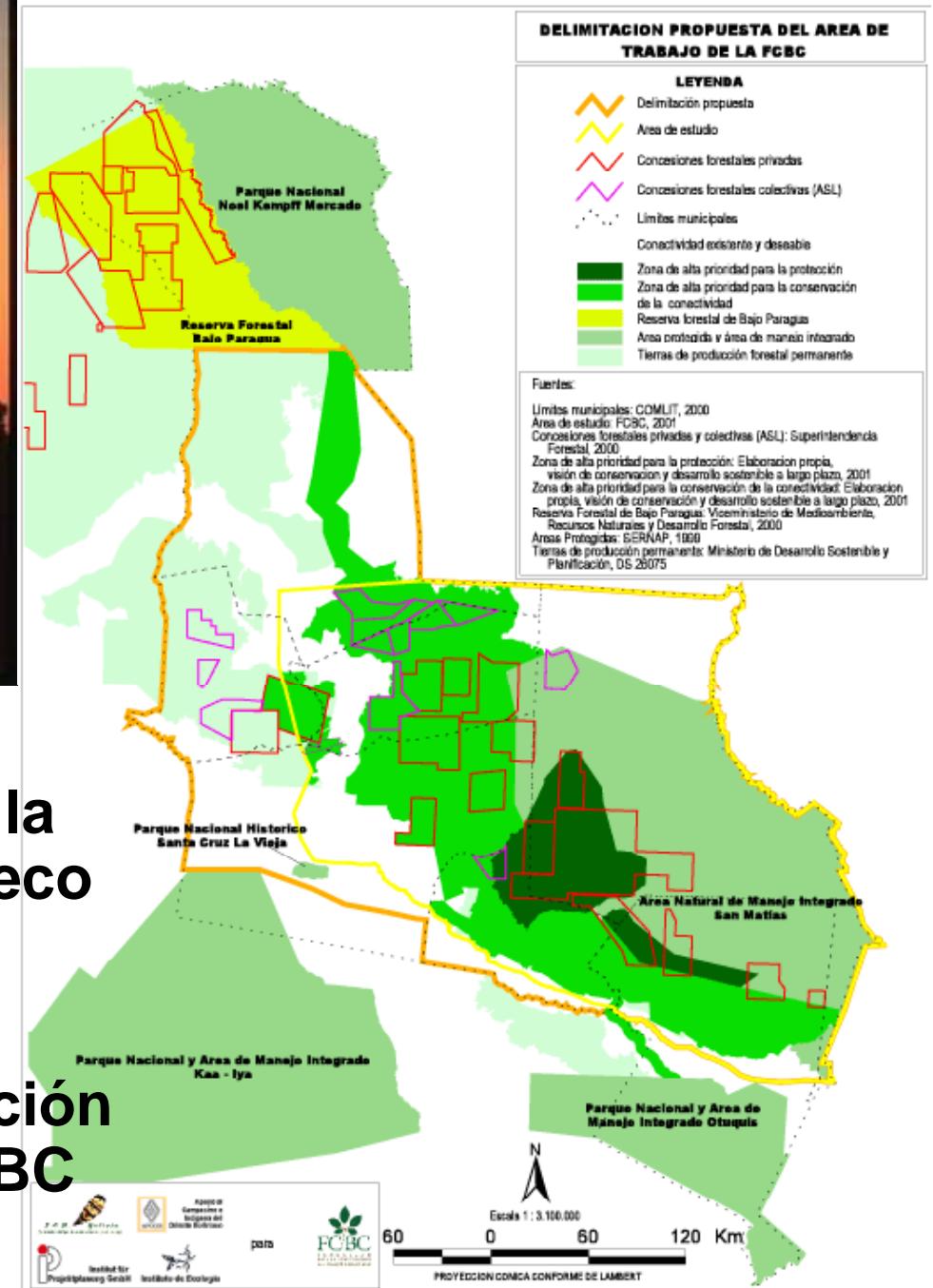
Experiencia N°2: Proyecto Ecorregional, Bolivia



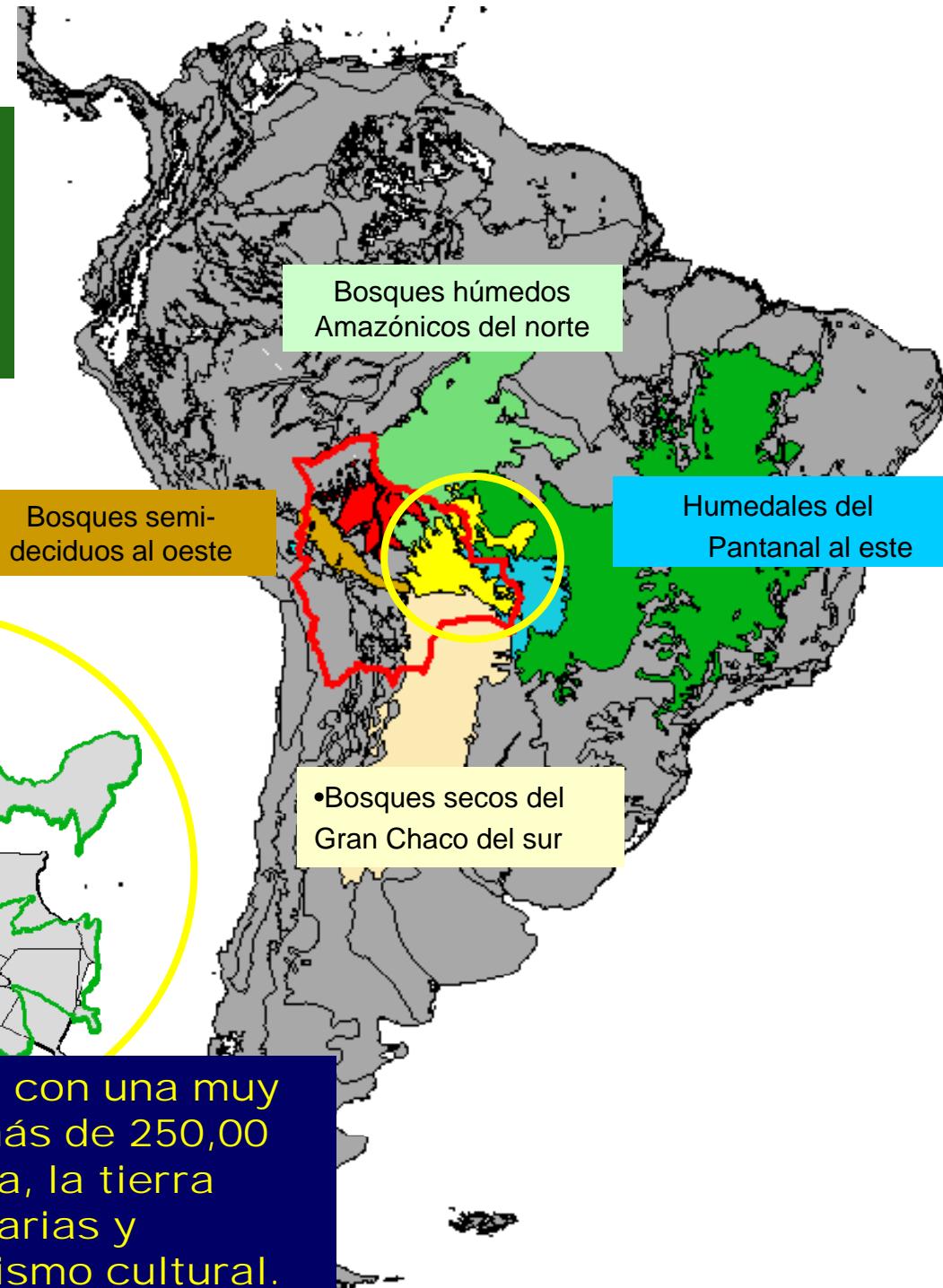
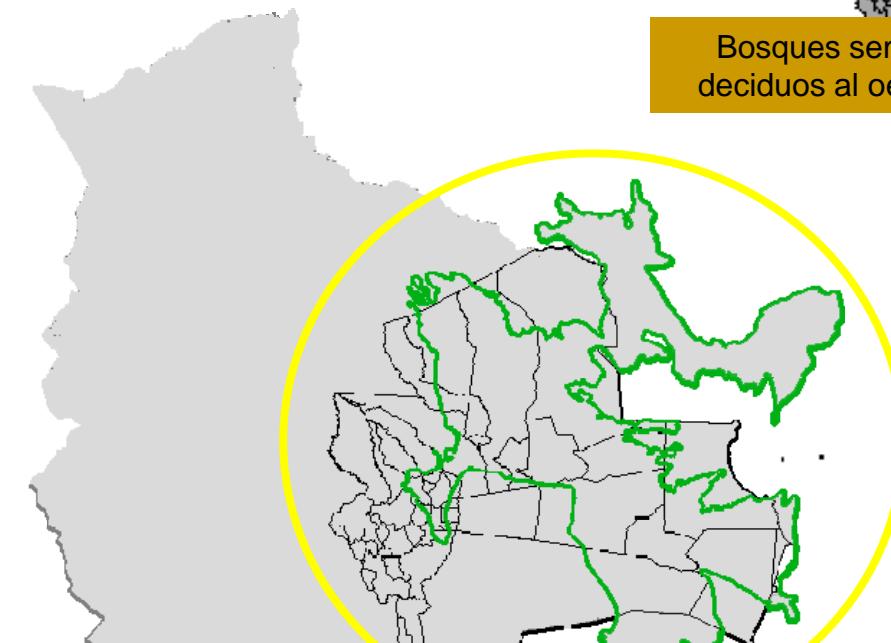


El enfoque ecoregional en la conservación del Bosque Seco Tropical en Bolivia

Fundación para la Conservación
del Bosque Chiquitano, FCBC



Contexto biogeográfico



Corresponde a 12 millones de ha, con una muy baja densidad de población (no más de 250,00 habitantes) y poca infraestructura, la tierra dedicada a actividades agropecuarias y forestales y con un insípiente turismo cultural.





Fotos: H. Justiniano













Fotos: Stanley Arguedas







CONCESSION FORESTAL BAJO MANEJO DE BOSQUES
EL PORTON - Ex-CIMAL - VELASCO FSC
CON CERTIFICACION FORESTAL VOLUNTARIA

Su Total: 663277 has.

Su PRODUCC: 61268.00 has.

Su PROTEC: 5.181.77 has.

Otros Uso: 45700 has

PROTEGER NO TALAR

SW-FM/COC-036



**AREA
CERTIFICADA**

**PROHIBIDO
HACER
FOGATA**







PARQUE NACIONAL NOEL KEMPFF MERCADO



SEPNAP

COMUNIDAD FLORIDA 199 Km

COMUNIDAD PORVENIR 251 Km

COMUNIDAD PISO FIRME 308 Km

SECCION MUNICIPAL SIV



Foto: Freddy Rivero





**Veamos entonces qué dicen
los 12 Principios del EE**

Princípio 1: A eleição dos objetivos da gestão dos recursos terrestres, hídricos e vivos deve estar em mãos da sociedade.

Princípio 2: A gestão deve estar descentralizada, ao nível apropriado mais baixo.

Governança

Princípio 11: O enfoque ecossistêmico deve considerar todas as formas de informação relevante, incluindo os conhecimentos, as inovações e as práticas científicas, indígenas e locais.

Princípio 12: O enfoque ecossistêmico deve envolver todos os setores relevantes da sociedade e das disciplinas científicas.

Fuente: Convenio de la Diversidad Biológica

El ser humano es el centro de los esfuerzos de conservación de recursos naturales.



Porque el ser humano forma parte de los ecosistemas y por lo tanto sus manifestaciones políticas, culturales y económicas también.



¿Cómo aplicamos esto en la práctica?... Veamos el ejemplo del Proyecto Osa en Costa Rica!!!

Equipo de Planificación

-25 personas máximo

- 15 funcionarios como máximo

- 10 actores locales como mínimo



Fue básicamente un proceso de negociación e intercambio de información, considerando todas las fuentes.

Director del AP

Guía local

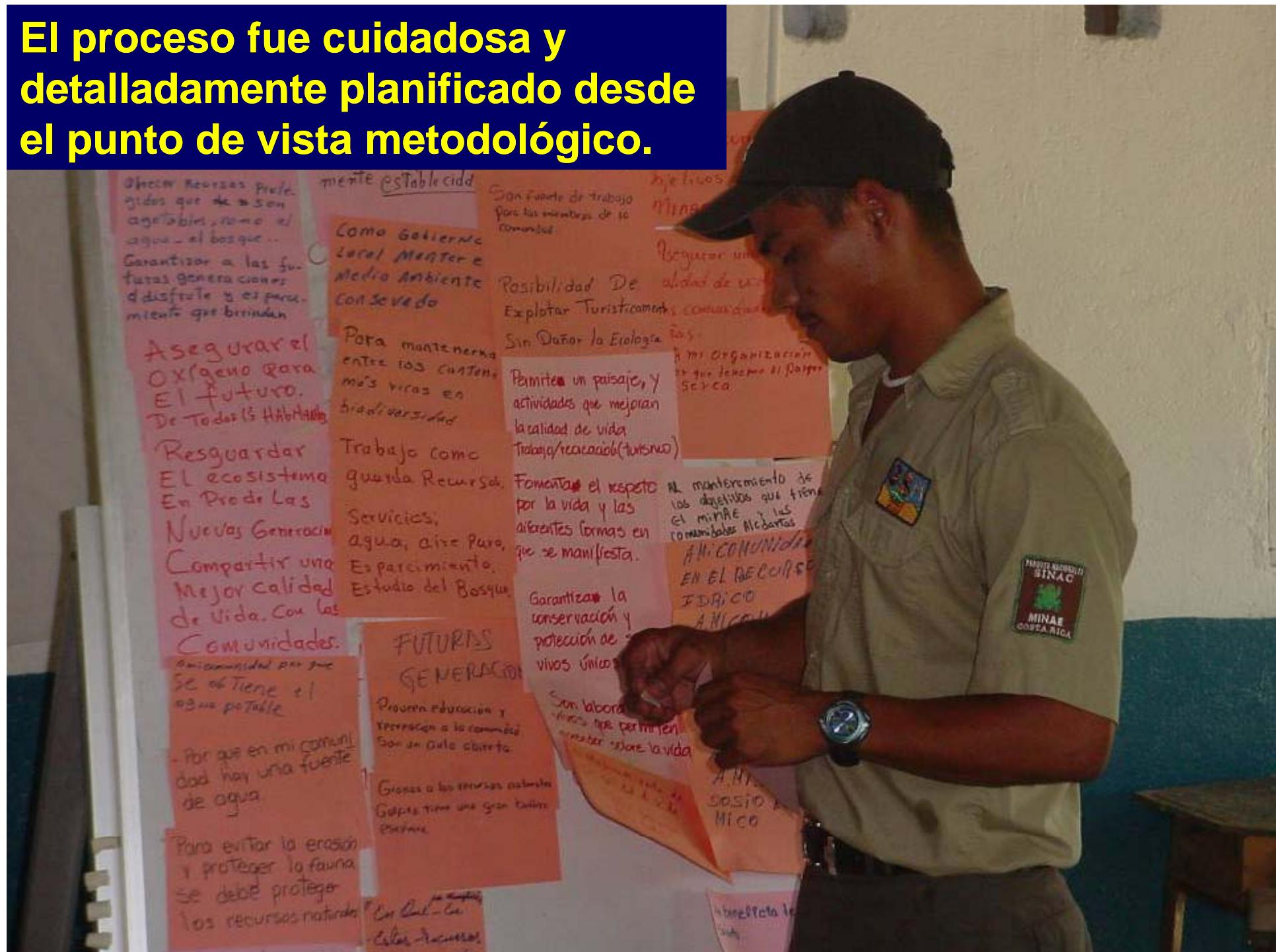
Investigador

Pescador

**Dirigente
comunal**



El proceso fue cuidadosa y detalladamente planificado desde el punto de vista metodológico.



Se prepararon
una serie de
documentos
metodológicos.

PROYECTO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES
DE MANEJO DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE ACOSA

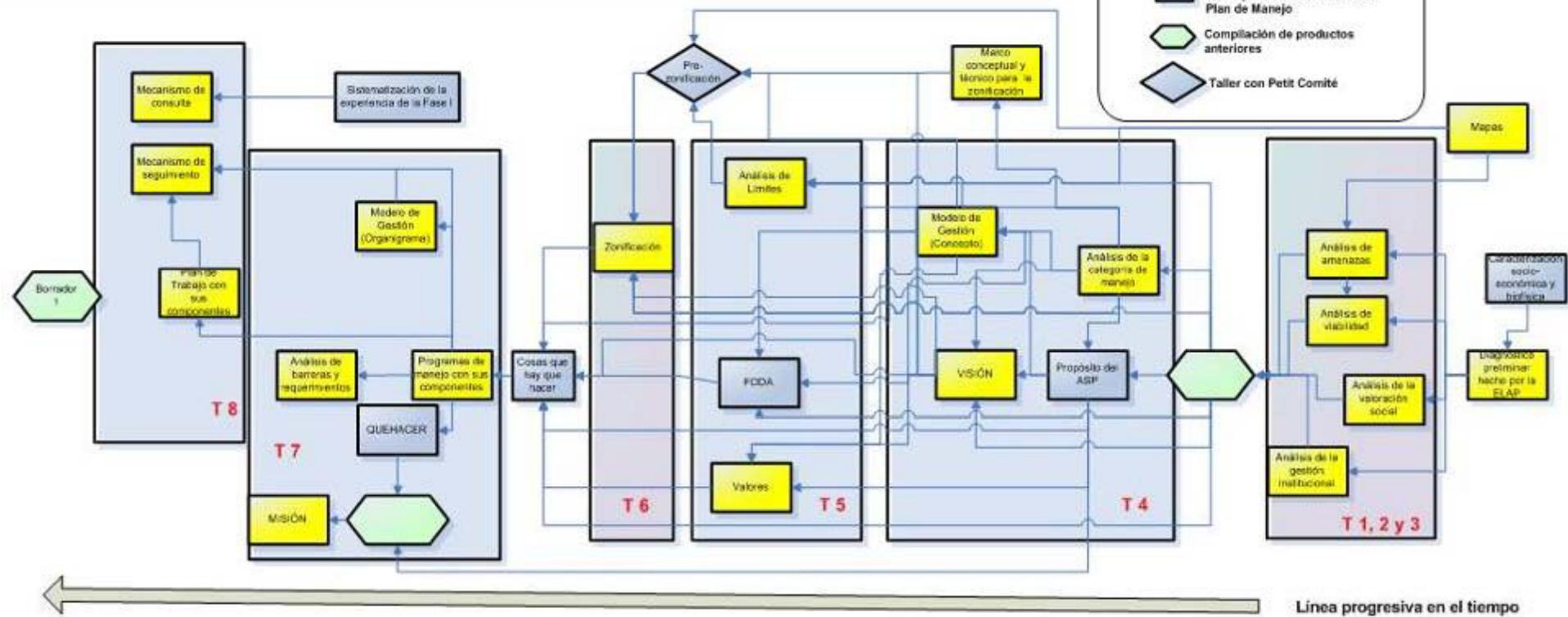
METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LOS
TALLERES DE CAPACITACIÓN Y PLANIFICACIÓN



San José, mayo 2006

Serie documental: PMACOSA-Nº07

Mapa de conectividad y flujo cronológico de los productos para elaborar el documento base de los Planes de Manejo



1º Capacitación sobre el tema



2º Capacitación sobre la metodología



**3º Trabajo en grupos
para producir una
propuesta**



4º Presentación de la propuesta





**5º Discusión y aprobación
de la propuesta**

PROYECTO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES
DE MANEJO DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE ACOSA

**MEMORIA TALLER 4 DE PLANIFICACIÓN
RESERVA FORESTAL GOLFO DULCE**



The Nature
Conservancy
MÁS QUE UN LUGAR, UN LUGAR EN SÍ MISMO



Serie documental: PMACOSA-N°29

PROYECTO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES
DE MANEJO DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE ACOSA

**MEMORIA TALLER 1 DE PLANIFICACIÓN
PARQUE NACIONAL MARINO BALLENA**



The Nature
Conservancy
BEST PLACES ON EARTH



Serie documental: PMAC

PROYECTO PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES
DE MANEJO DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE ACOSA

**MEMORIA TALLER 3 DE PLANIFICACIÓN
PARQUE NACIONAL CORCOVADO**



The Nature
Conservancy
BEST PLACES ON EARTH

**6º Preparación de la memoria
con las propuestas aprobadas.**

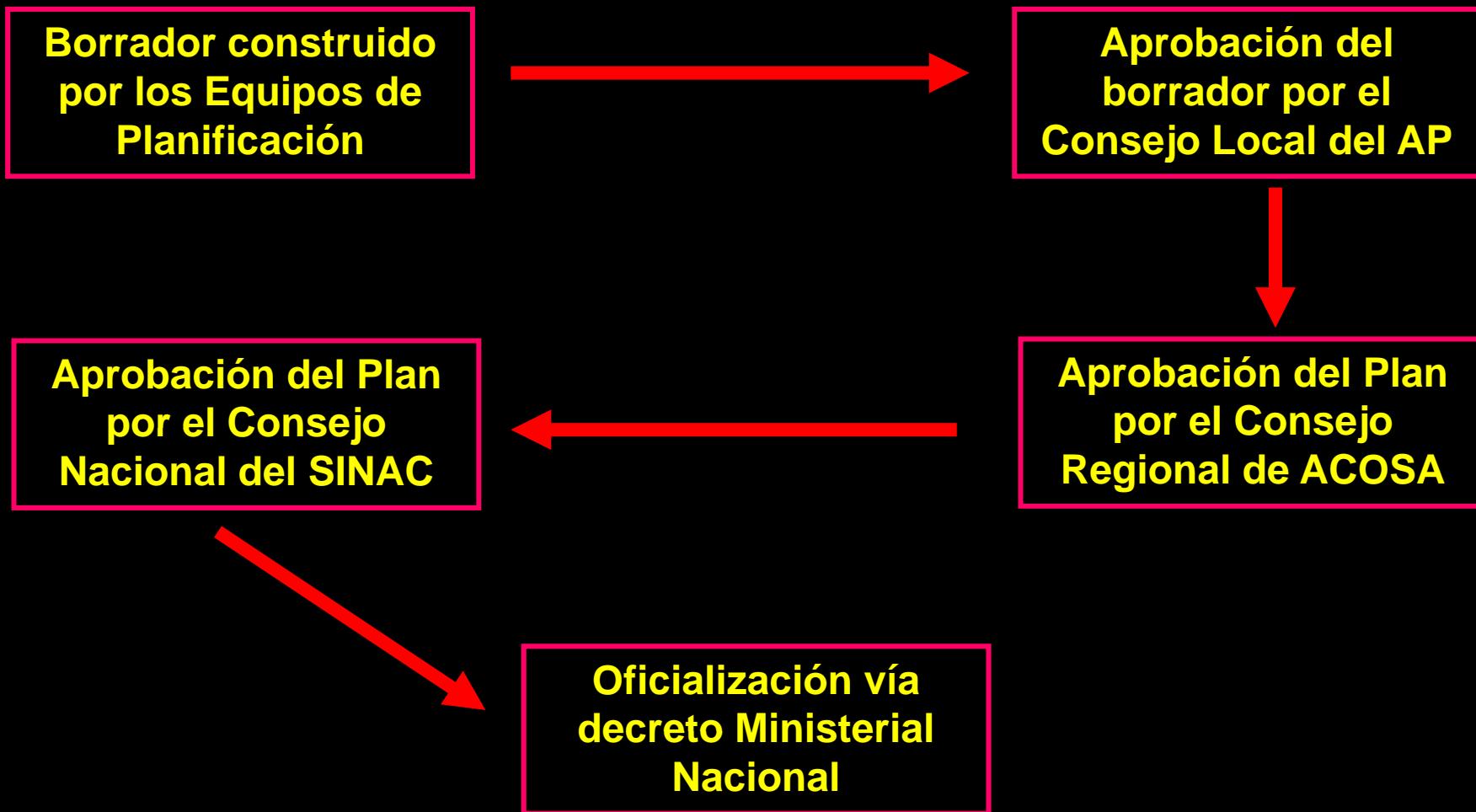
Y así transcurrieron los 8 talleres (oficinas) por cada área protegida.







Proceso de aprobación y oficialización del Plan



Recomendações:

- Ter um mapa claro dos atores vinculados aos recursos naturais e culturais do Mosaico
- Construir com eles os grandes objetivos de gestão dos recursos do Mosaico
- Estabelecer mecanismos efetivos para uma governança descentralizada, participativa e democrática em todo o Mosaico
- Investir em gerar capacidades nas pessoas para que possam assumir o desafio de tomar suas próprias decisões
- Os mecanismos devem prever a incorporação de atores de todas as disciplinas, setores e grupos sociais, procurando nivelar o poder entre eles

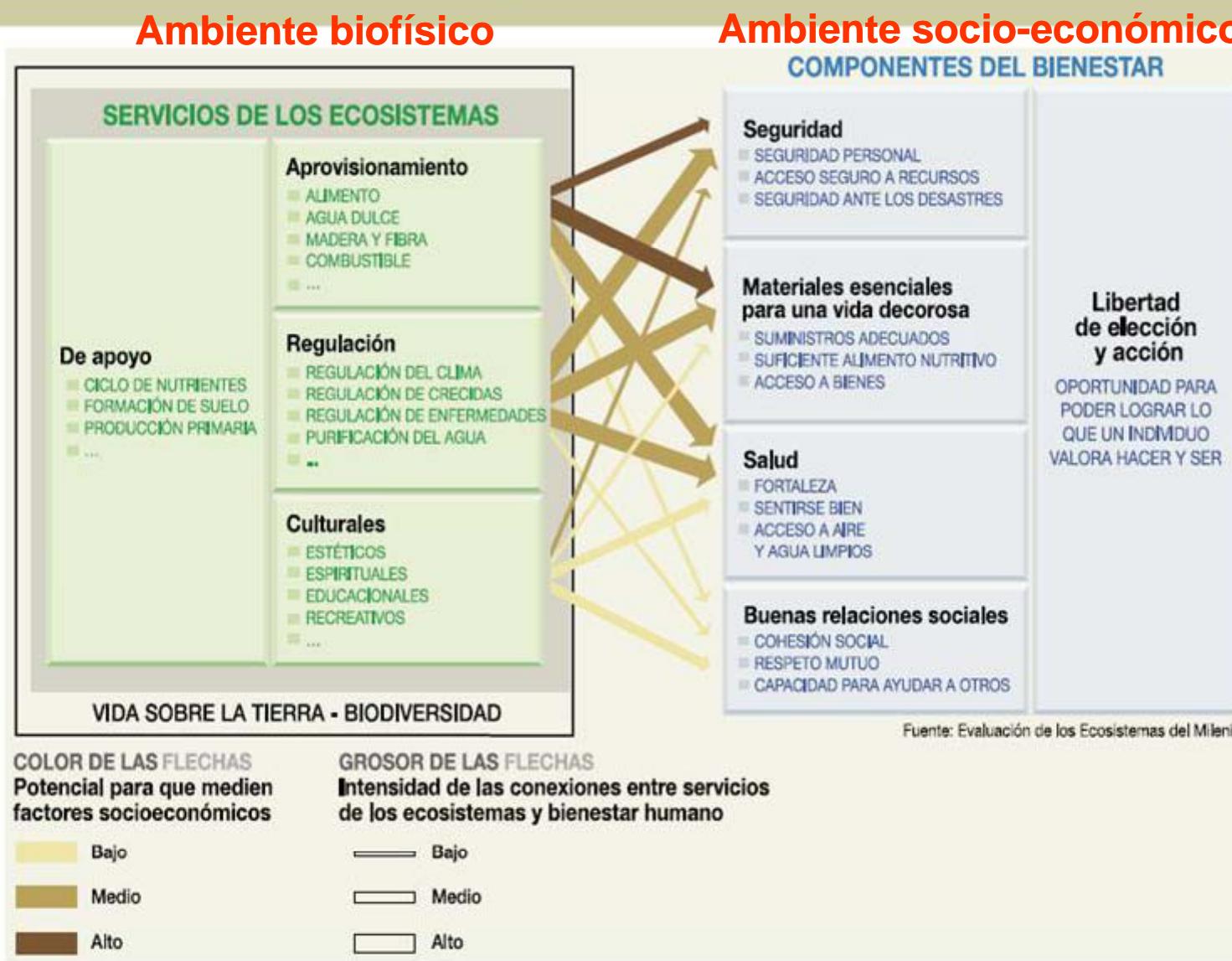
Principio 4: Reconhecendo os possíveis benefícios derivados de sua gestão, é necessário compreender e manejar o ecossistema num contexto econômico.

Visión económica

Principio 10: O enfoque ecossistêmico deve buscar o equilíbrio apropriado e a integração entre a conservação e o uso da diversidade biológica.

Fuente: Convenio de la Diversidad Biológica

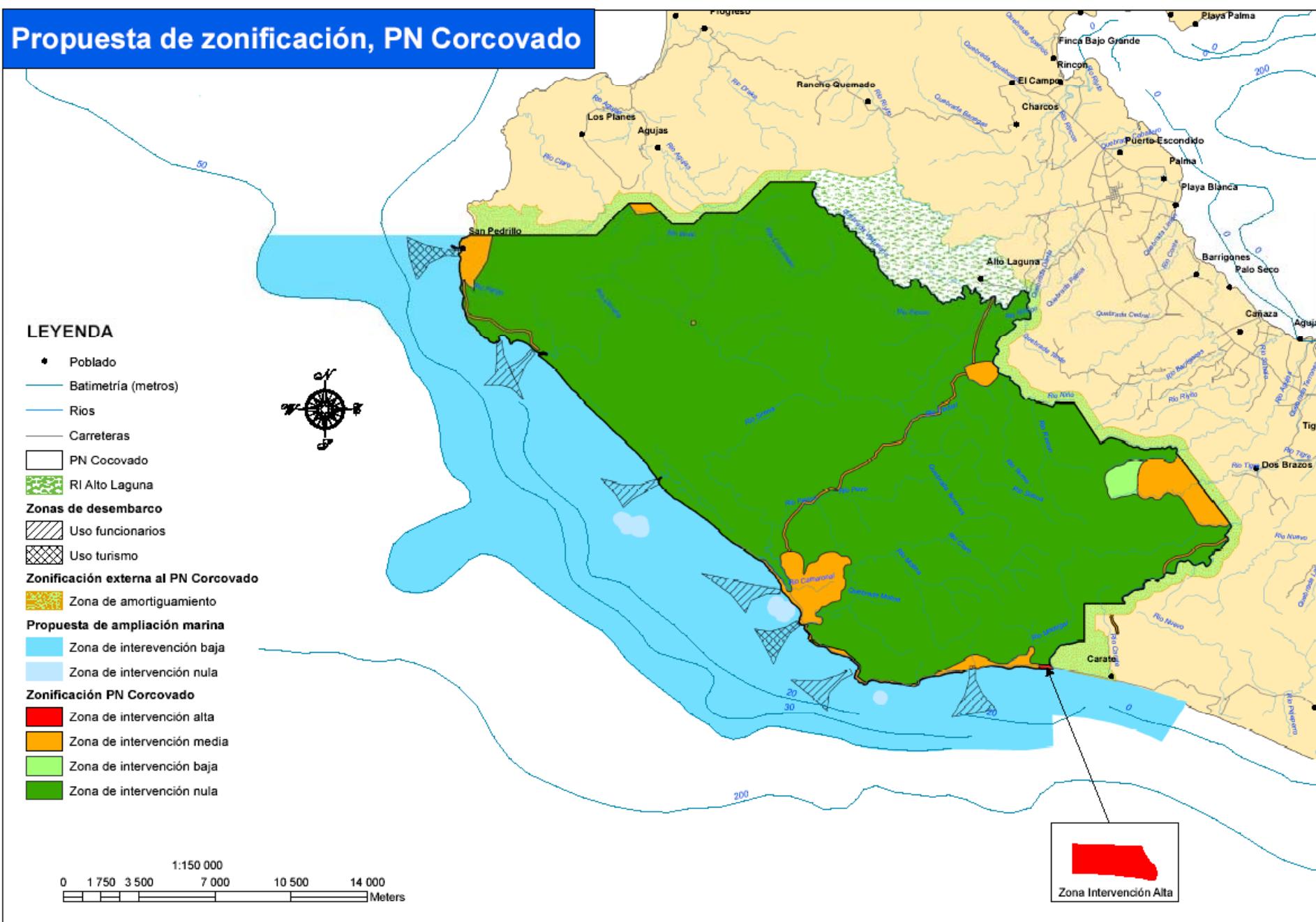
Enfoque: Consecuencias de los cambios en los ecosistemas para el bienestar humano



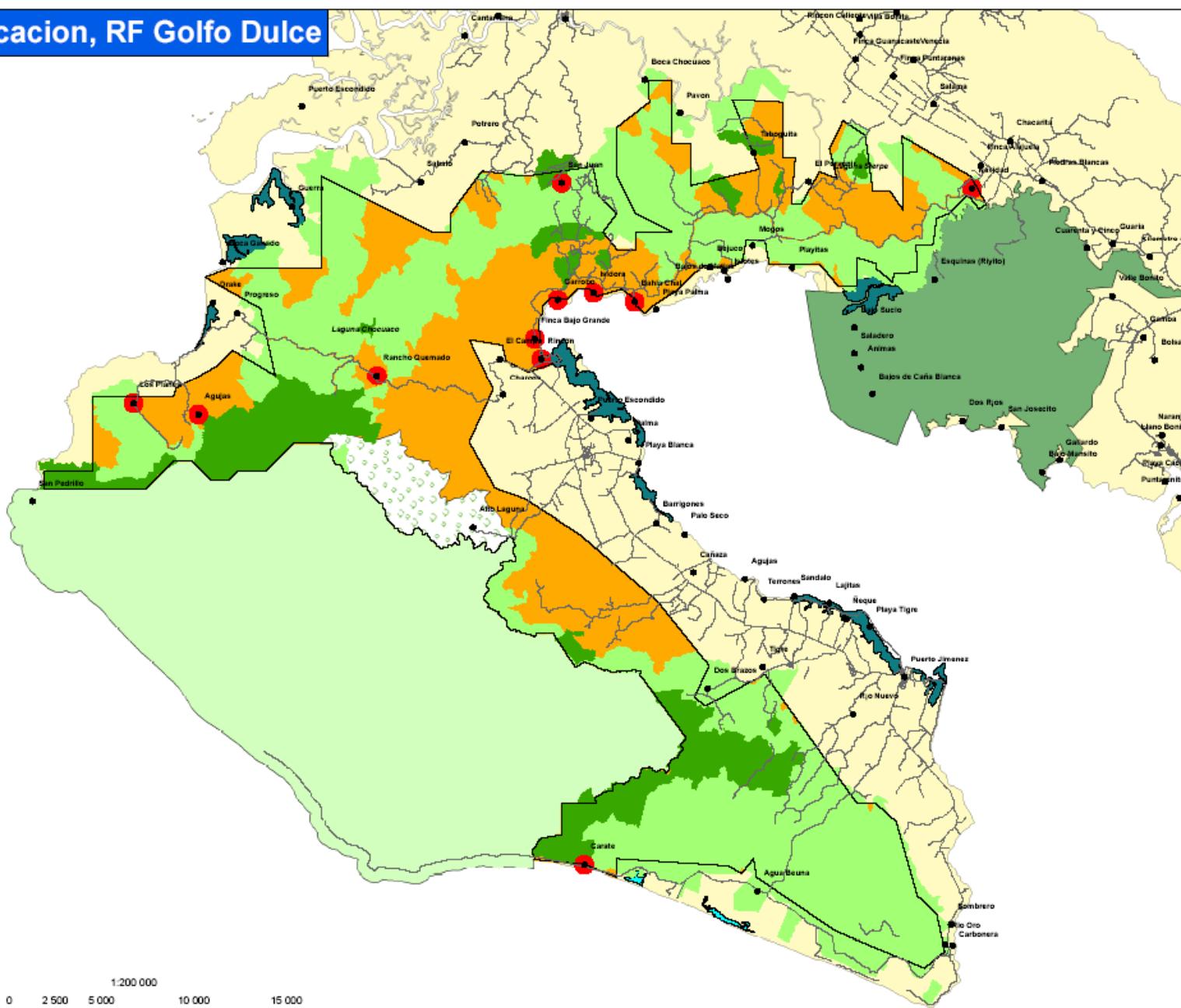


¿Cómo se aplica esto en la práctica?... Veamos lo que se hizo en el Proyecto Osa de Costa Rica.

Propuesta de zonificación, PN Corcovado



Propuesta de Zonificación, RF Golfo Dulce







Grupos de rescate cultural
dirigidos a vender presentaciones



Taller para rotulación en
madera

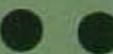
Alquiler de equipo y caballos
para turismo



Desarrollo de alternativas
para deporte acuático



Fánta de acopio y procesado
de productos marinos



Instalación de una subasta
pública para diversos productos

TURISMO COMUNITARIO
SENDERISMO de MANGA
TOUR DE PIÑAS
TURISMO ARQUEOLÓGICO

1 16

VOTOS // / / / / /

PROVECHAMIENTO Sostenible de
NEGROTORO - Producción de PAPEL -

ARTESANÍA CON MANGA CAÍDO

PRODUCCIÓN DE MIEL

PRODUCTOS NO INDUSTRIALES del Bosque
MEDICINALES - SEMILLEROS - Químicos.

ARCILLA PARA COSMÉTICO/MEDICINA

HIDROR DRESCO 2 A LA PIÑA 15
ACCESO DIRECTO AL MERCADO - QUEBADA

PROVECHAMIENTO CONCHA de PIÑA 3

EMBUTIDO DE PESCADO 3 10

PROVECHAMIENTO PLANTAS ACUÁTICAS 3

Recomendações:

- Identificar os serviços ecossistêmicos que o Mosaico pode brindar à sociedade local e regional
- Fazer um esforço para assegurar que os benefícios derivados do uso desses serviços, cheguem justa e equitativamente às pessoas que os necessitam, no tempo, quantidade e qualidade por eles requeridos
- Investir no fortalecimento da organização produtiva local, porque é a base de uma democratização dos benefícios dos serviços ecossistêmicos
- Os Mosaicos devem prever também a quantificação, valoração e cobro destes serviços ecossistêmicos, quando os beneficiários tenham capacidade de pago, para a sostenibilidade econômica da gestão

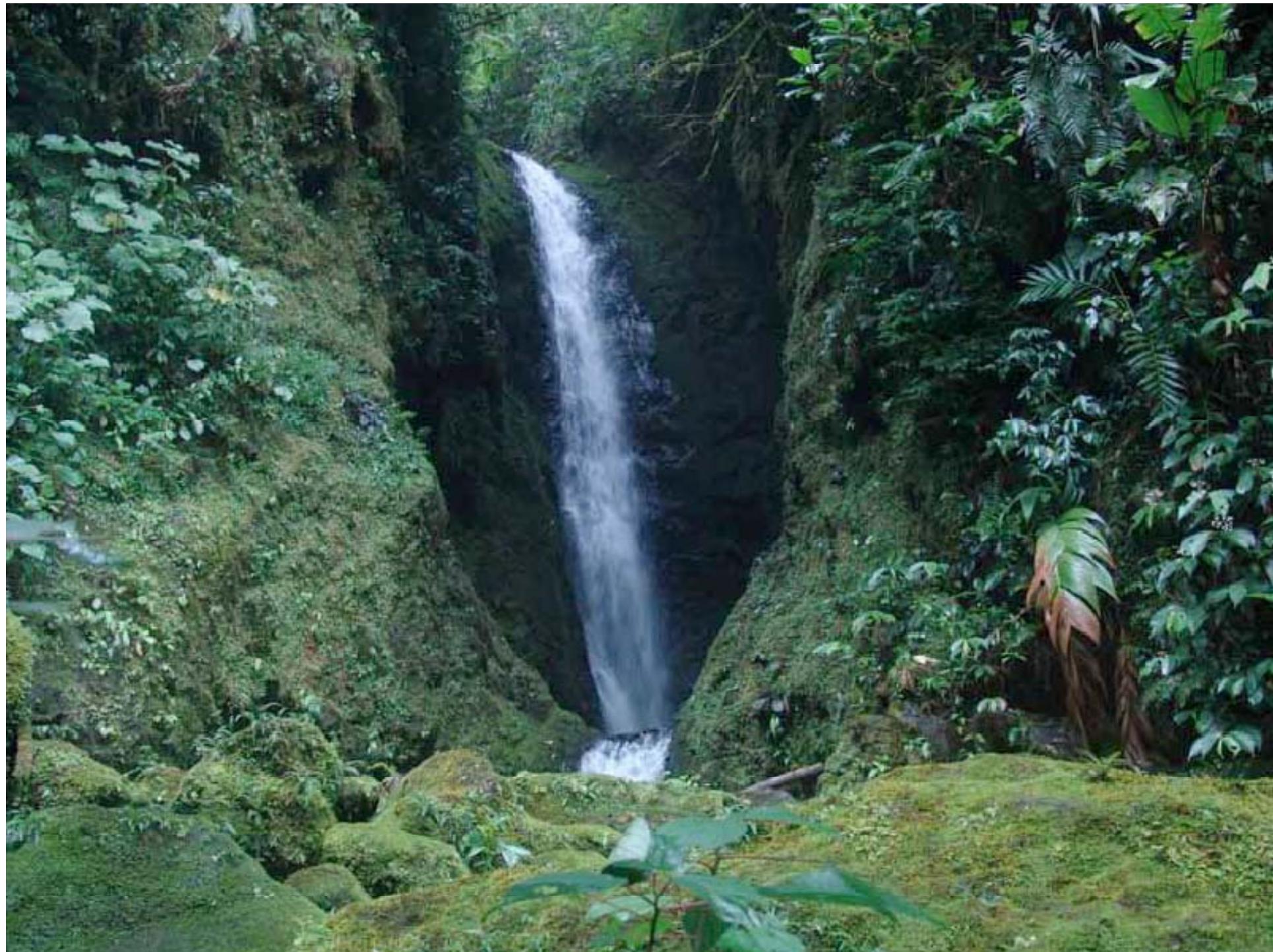
Princípio 3: Os administradores de ecossistemas devem ter em conta os efeitos (reais ou possíveis) de suas atividades nos ecossistemas adjacentes e em outros ecossistemas.

Princípio 5: A conservação da estrutura e o funcionamento dos ecossistemas deveria ser um objetivo prioritário do enfoque ecossistêmico para manter os serviços dos ecossistemas.

Enfoque da conservação

Princípio 6: A gestão dos ecossistemas deve ser realizada dentro dos limites de seu funcionamento.

Fuente: Convenio de la Diversidad Biológica



Haciendo cons

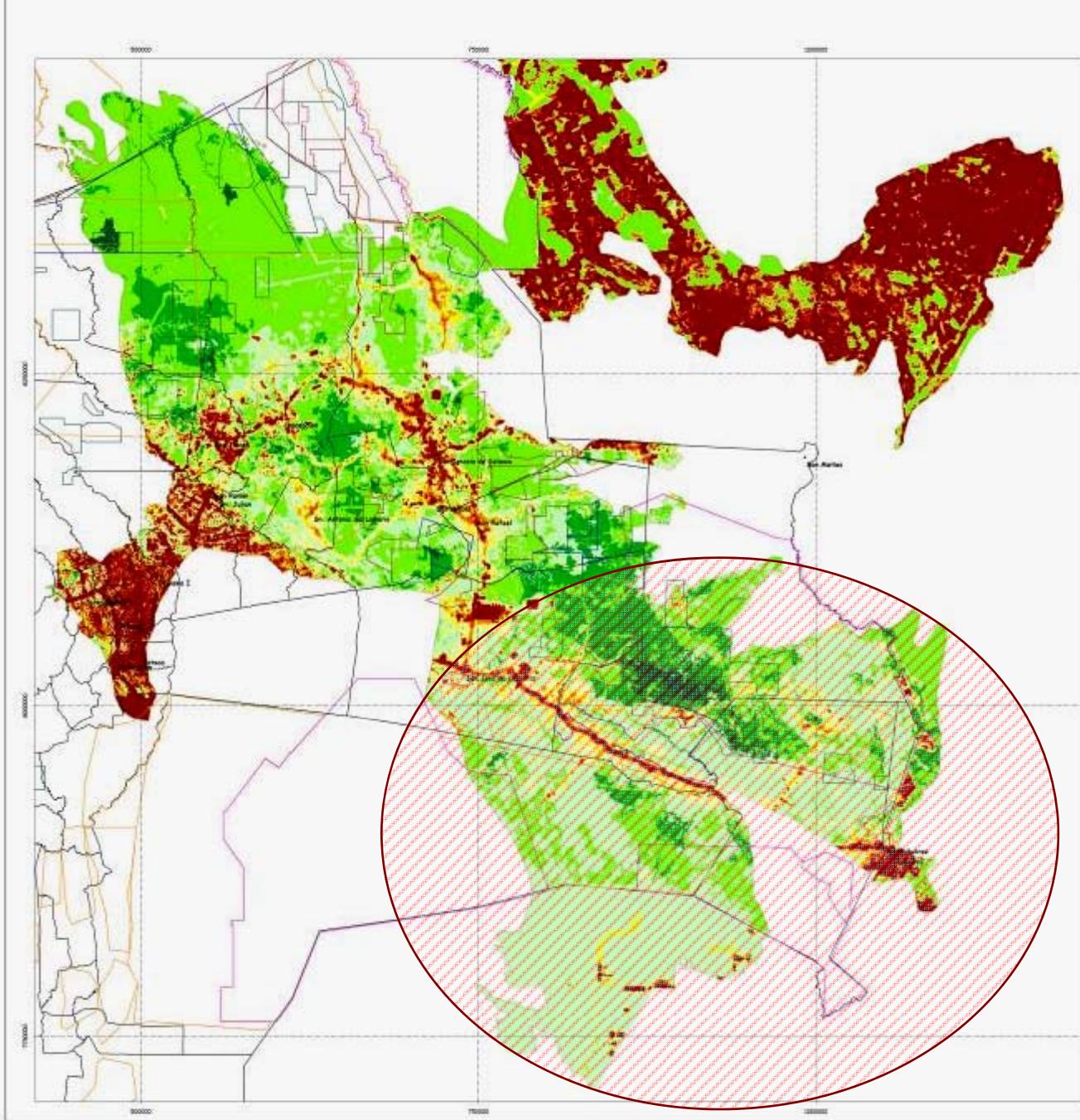


¿Cómo aplicar esto en la práctica?...
Veamos lo que se hace en el Proyecto del
Bosque Seco Chiquitano, en Bolivia



Elementos

Relaciones



Áreas de Importancia para la Conservación de la Ecorregión Bosque Seco Chiquitano

■ Áreas Priorizadas Nacionales
■ Áreas Priorizadas Departamentales/Municipales
■ Concepciones Municipales
— ASL
— TOD
— Límites Municipales



Escala: 1:1000000
 Proyección UTM
 Datum: WGS 84
 Zona 20



The Nature Conservancy

 SAVING THE LAST GREAT PLACES ON EARTH

Editorial por FCBC y TNC
 Dato: DGE - Septiembre 2008
 Autor:

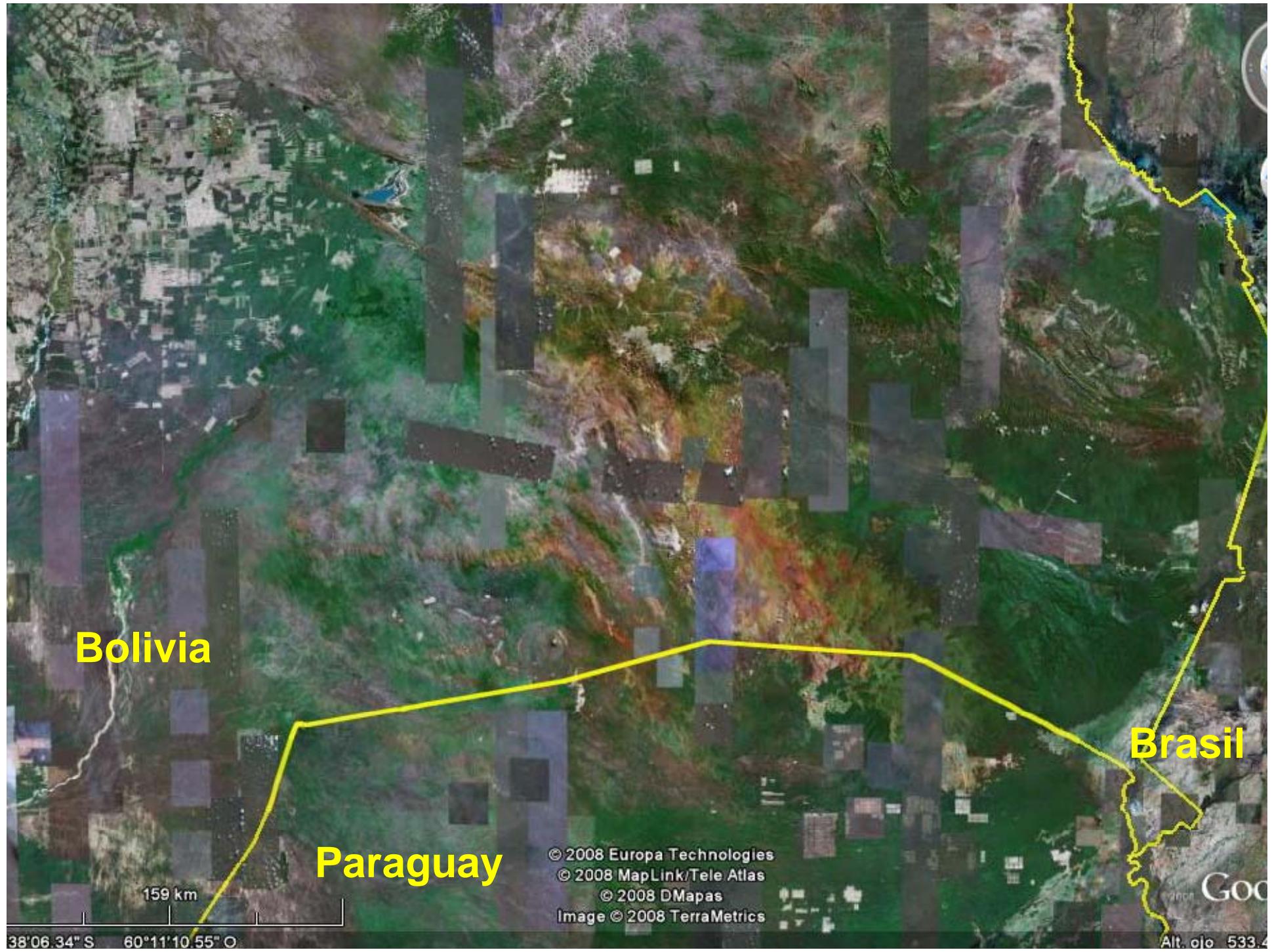


© 2008 Europa Technologies
© 2008 MapLink/Tele Atlas

Image © 2008 TerraMetrics

38°06'34"S 60°11'10.55"E

Alt. ojo 533.4

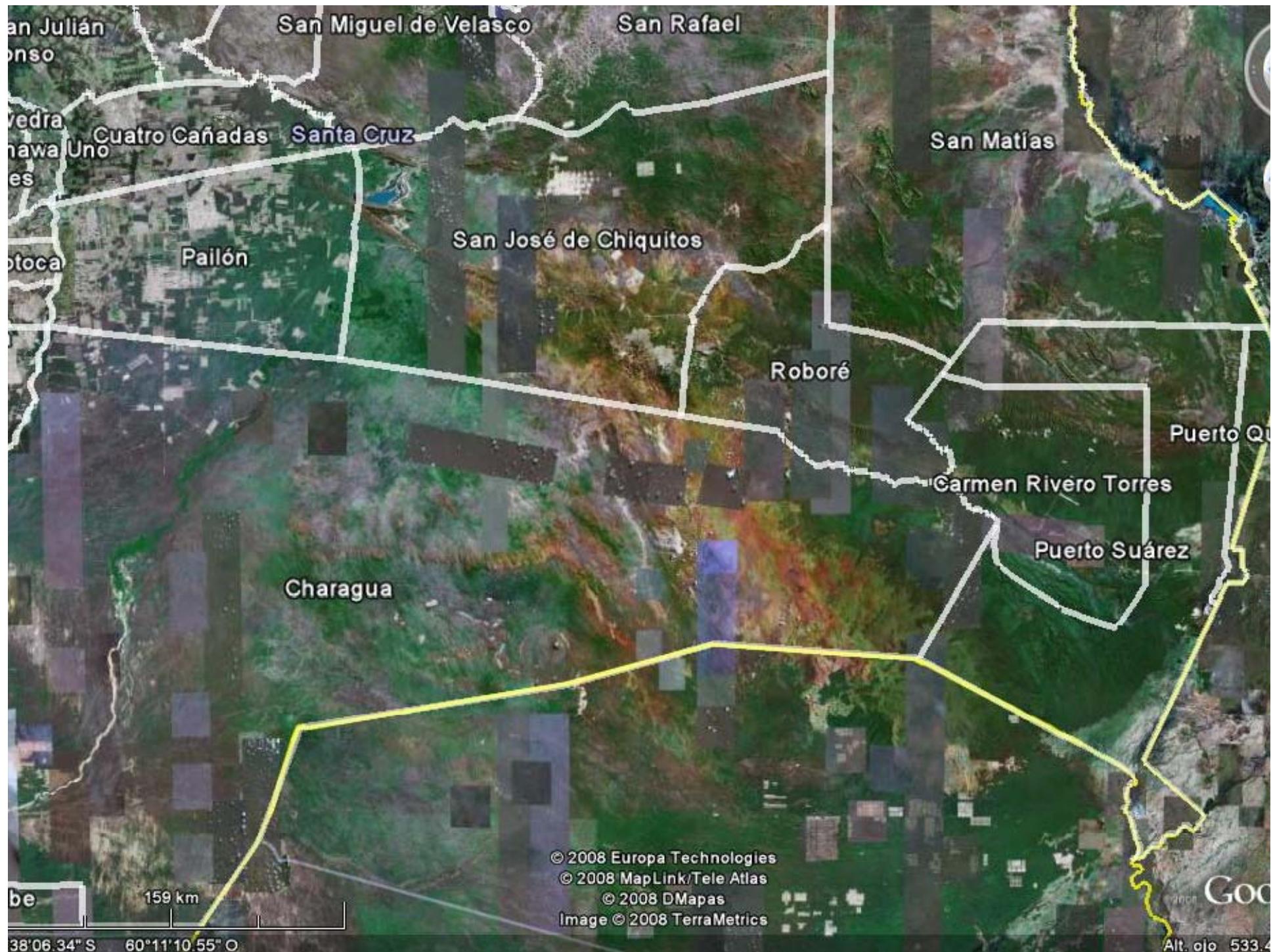


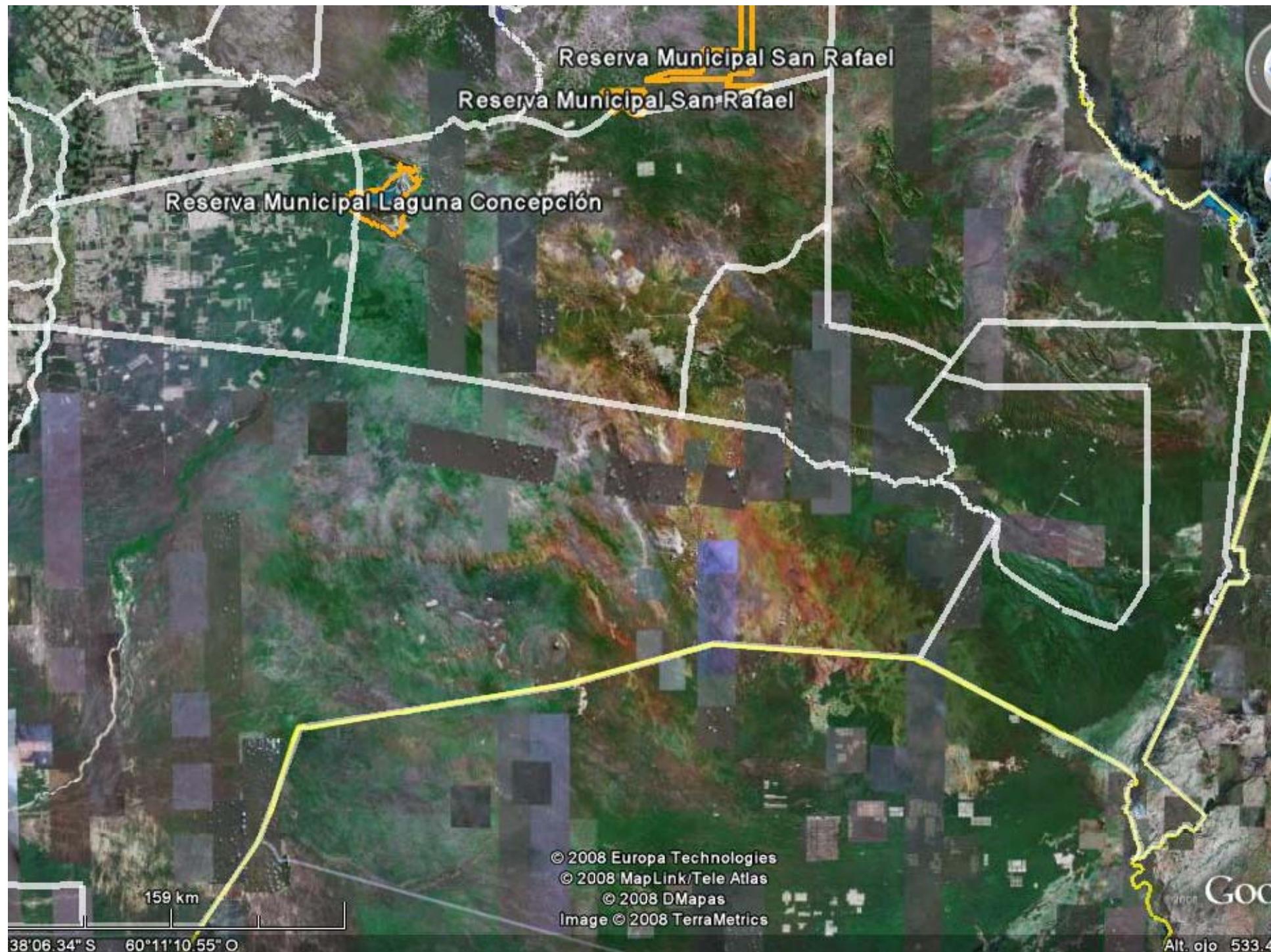
38°06'34"S 60°11'10.55"O

© 2008 Europa Technologies
© 2008 MapLink/Tele Atlas
© 2008 DMapas
Image © 2008 TerraMetrics

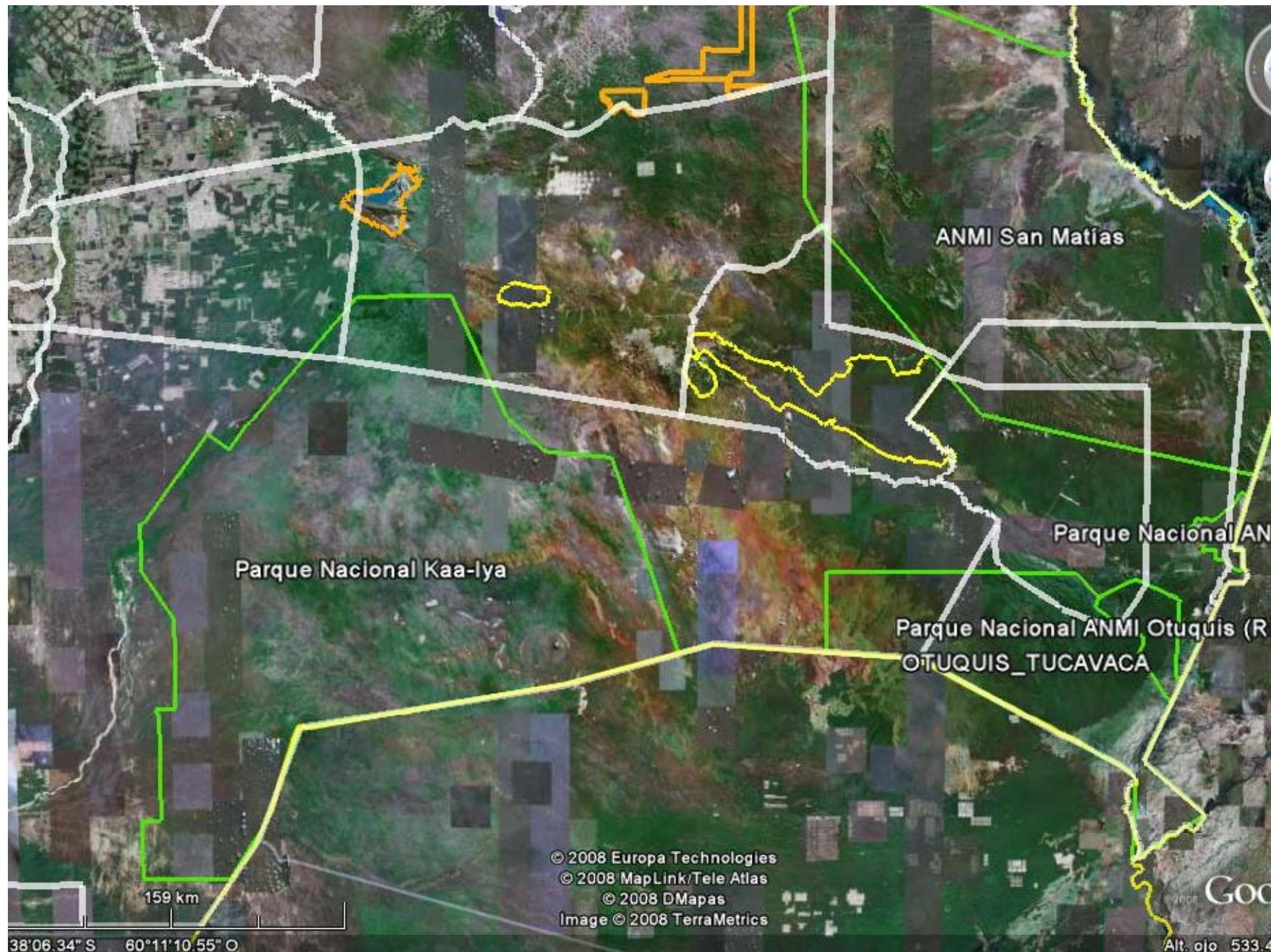
Alt. ojo 533.4

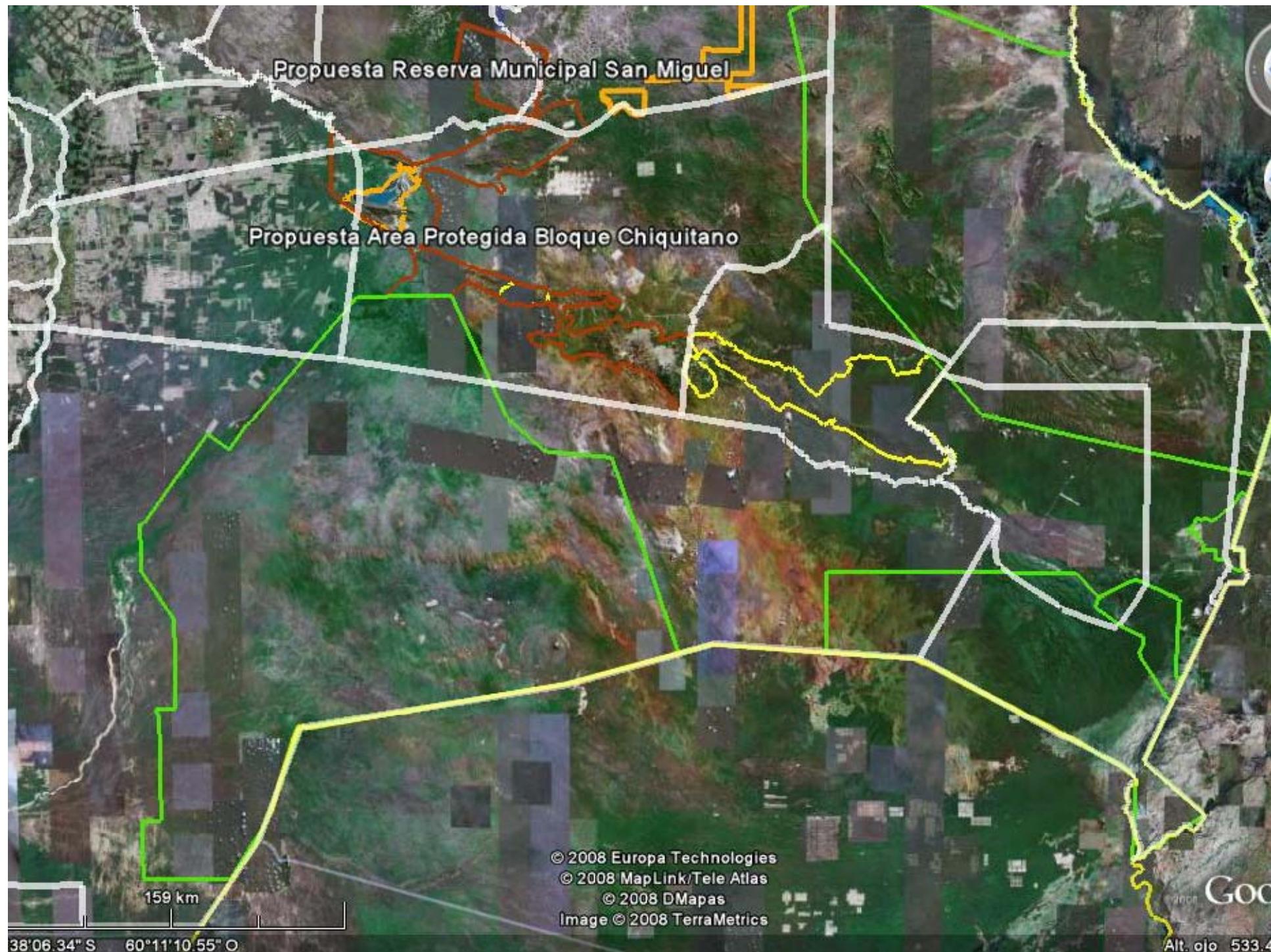


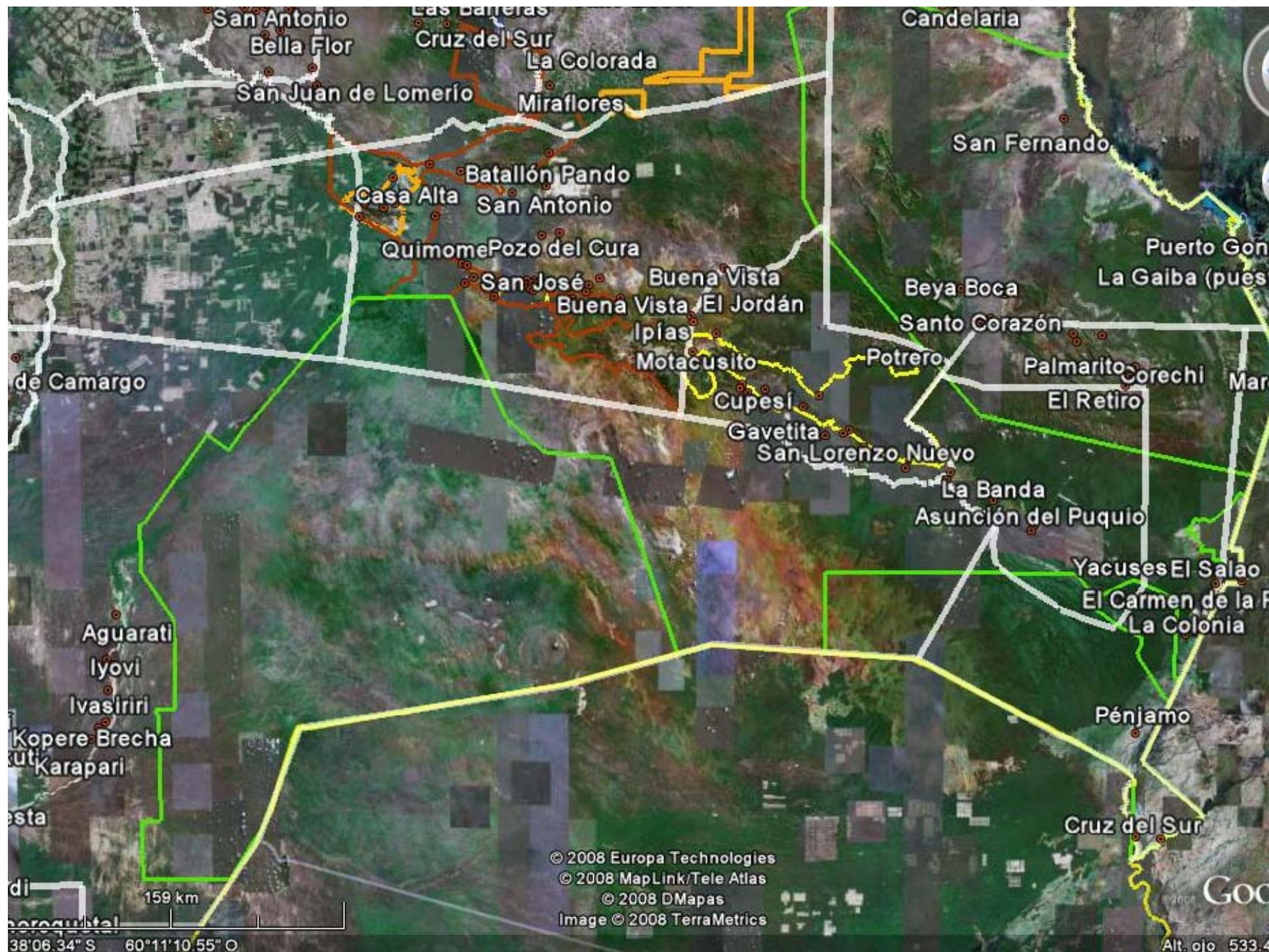


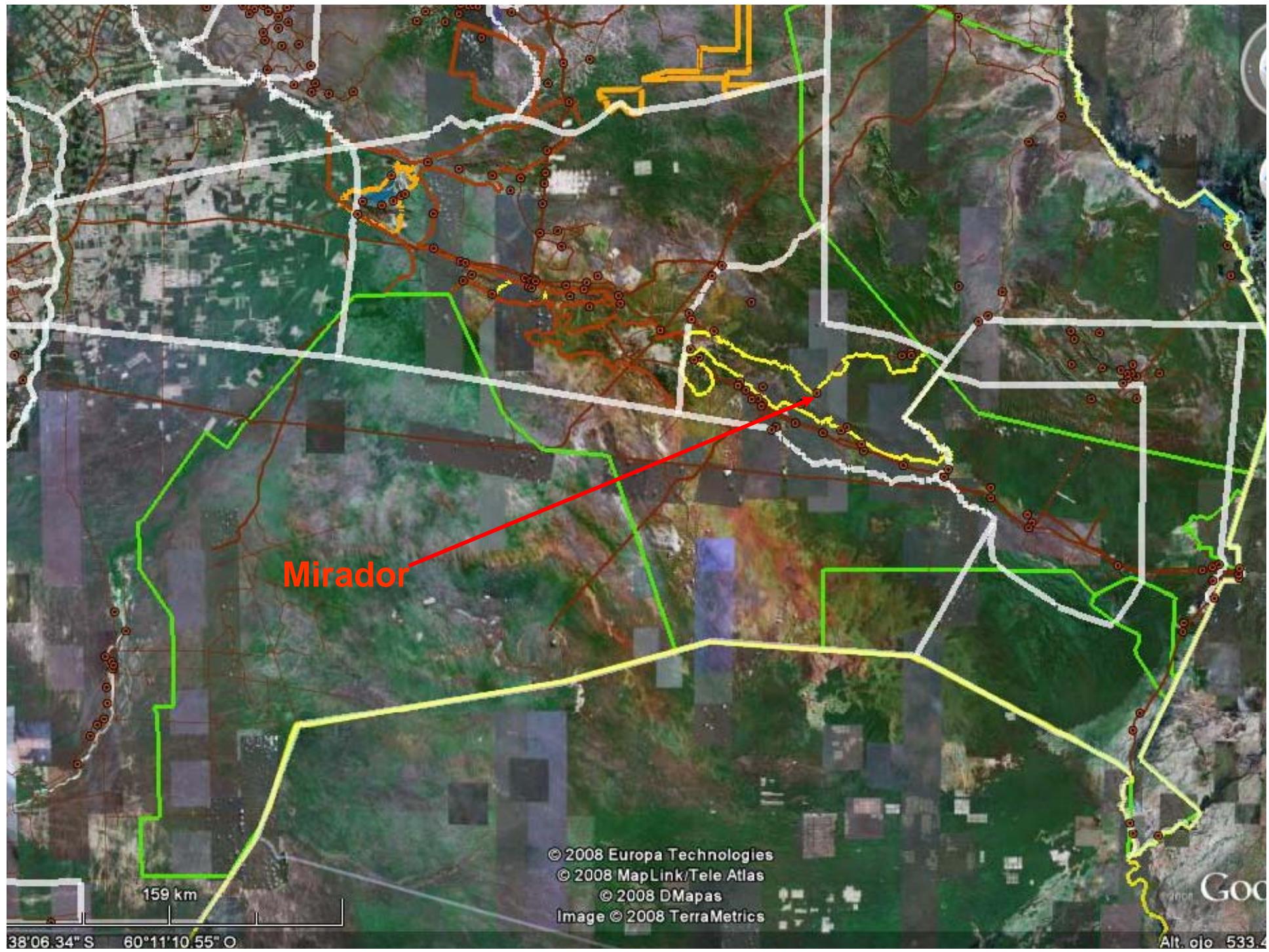




























Ordenar las diferentes formas de administración del territorio, es el gran reto de la aplicación del EE en esta y en muchas otras zonas.

**PLAN DE CONSERVACION
Y DESARROLLO SOSTENIBLE
para el BOSQUE SECO CHIQUITANO,
CERRADO y PANTANAL BOLIVIANO**

Editores: P.L. Ibisch, K. Columba & S. Reichle



Las aplicación del EE requiere entonces de estrategias de intervención para una gestión integral del territorio por medio de la armonización de los diferentes instrumentos y niveles de planificación territorial;

- planificación territorial a escala de Estado,**
- planes de ordenamiento territorial para los municipios,**
- planes de gestión de los territorios indígenas,**
- planificación del sistema de áreas protegidas y**
- planes de uso del suelo a escala de propiedad privada.**



Recomendações:

- Considerar a identificação e manutenção dos serviços ecossistêmicos como uma das grandes metas do Mosaico
- A conservação de outros valores naturais e culturais especiais não deve ser deixada de lado como estratégia subordinada e complementar à anterior
- A criação de Mosaicos deve ser considerada principalmente como uma oportunidade de gestão territorial integrada, além de gestão institucional integrada
- Para isto, devem ser estabelecidas metas de conservação conjuntas e complementares para todo o Mosaico e estratégias para atingi-las de forma coordenada
- Coordenar com todos os diferentes esforços de planejamento do território, não somente os relacionados a APs
- Os limites das APs não devem “limitar” os objetivos e os esforços da gestão

Principio 7: O enfoque ecossistêmico se deve aplicar às escalas espaciais e temporais apropriadas.

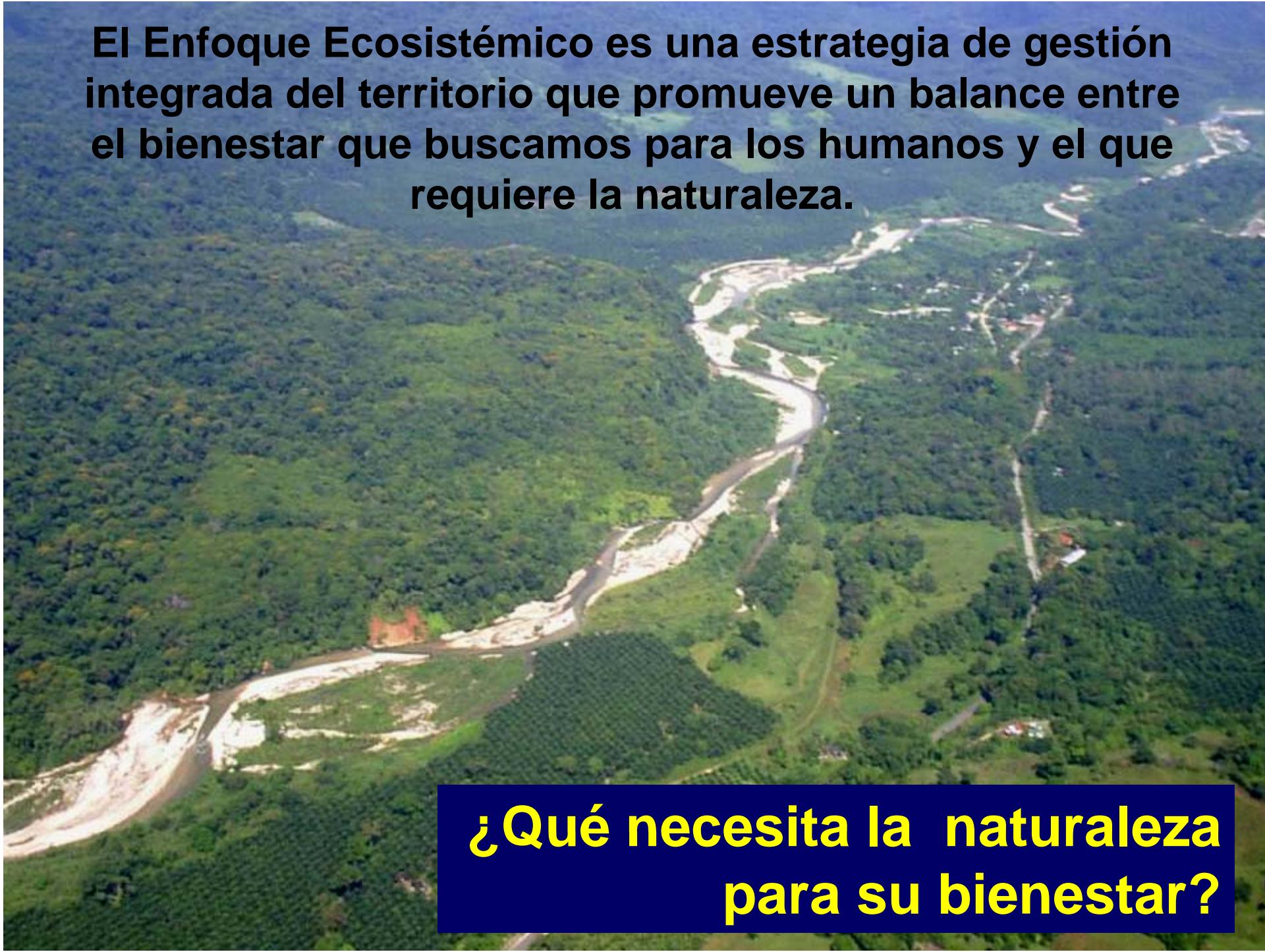
Principio 8: Reconhecendo as diversas escalas temporais e os efeitos retardados que caracterizam os processos dos ecossistemas, se deveriam estabelecer objetivos de longo prazo na gestão dos ecossistemas.

Planificación de la conservación

Principio 9: A gestão deve reconhecer que mudanças no ecossistema são inevitáveis.

Fuente: Convenio de la Diversidad Biológica

El Enfoque Ecosistémico es una estrategia de gestión integrada del territorio que promueve un balance entre el bienestar que buscamos para los humanos y el que requiere la naturaleza.



¿Qué necesita la naturaleza para su bienestar?



La integridad de los ecosistemas, porque eso los mantiene funcionando

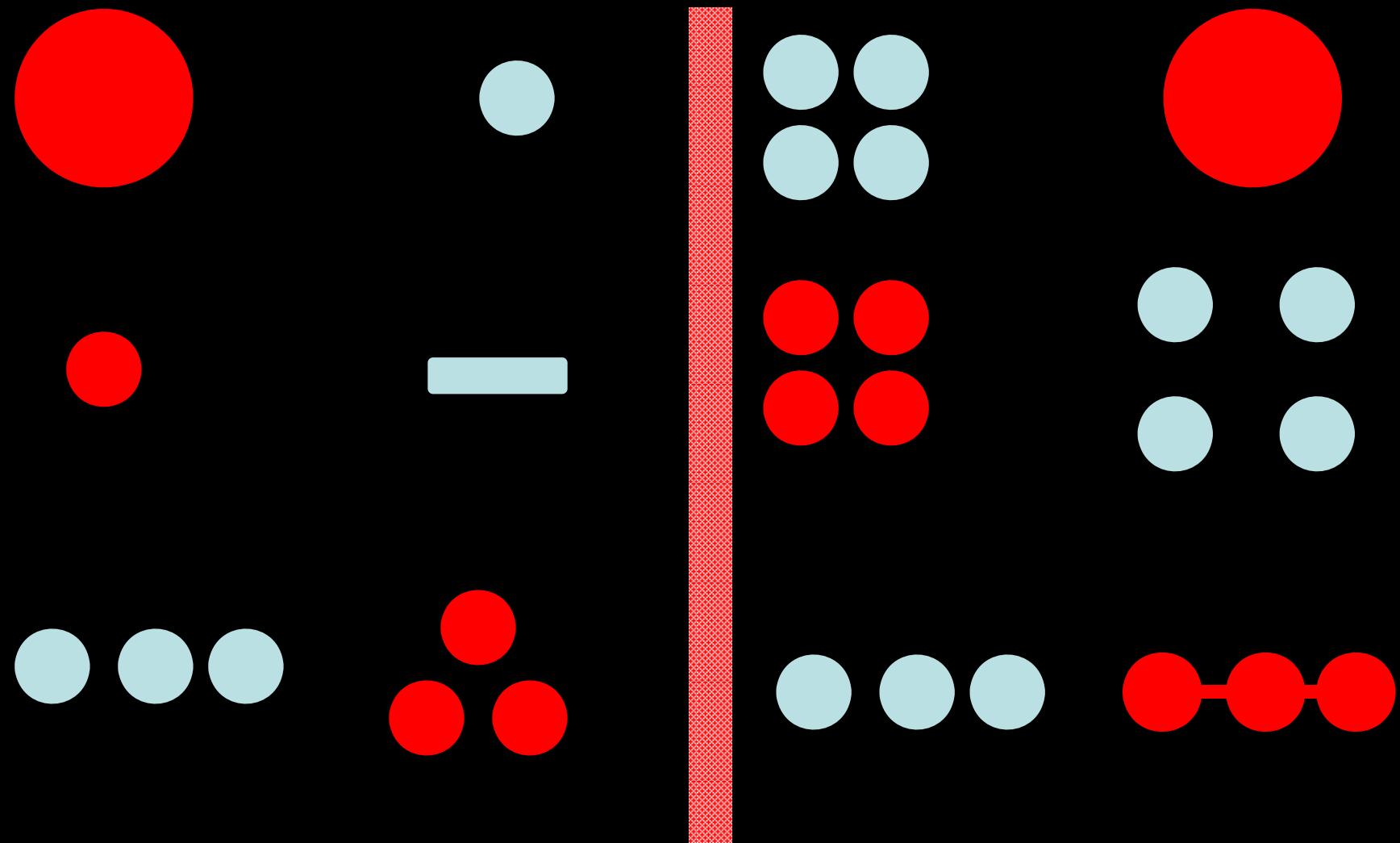
Integridade ecológica:

- **Capacidade de um sistema ecológico de suportar e manter uma comunidade de organismos, cuja composição de espécies, diversidade e organização funcional são comparáveis com os habitats naturais dentro de uma região particular.**

Fonte: Parrish et al. 2003.

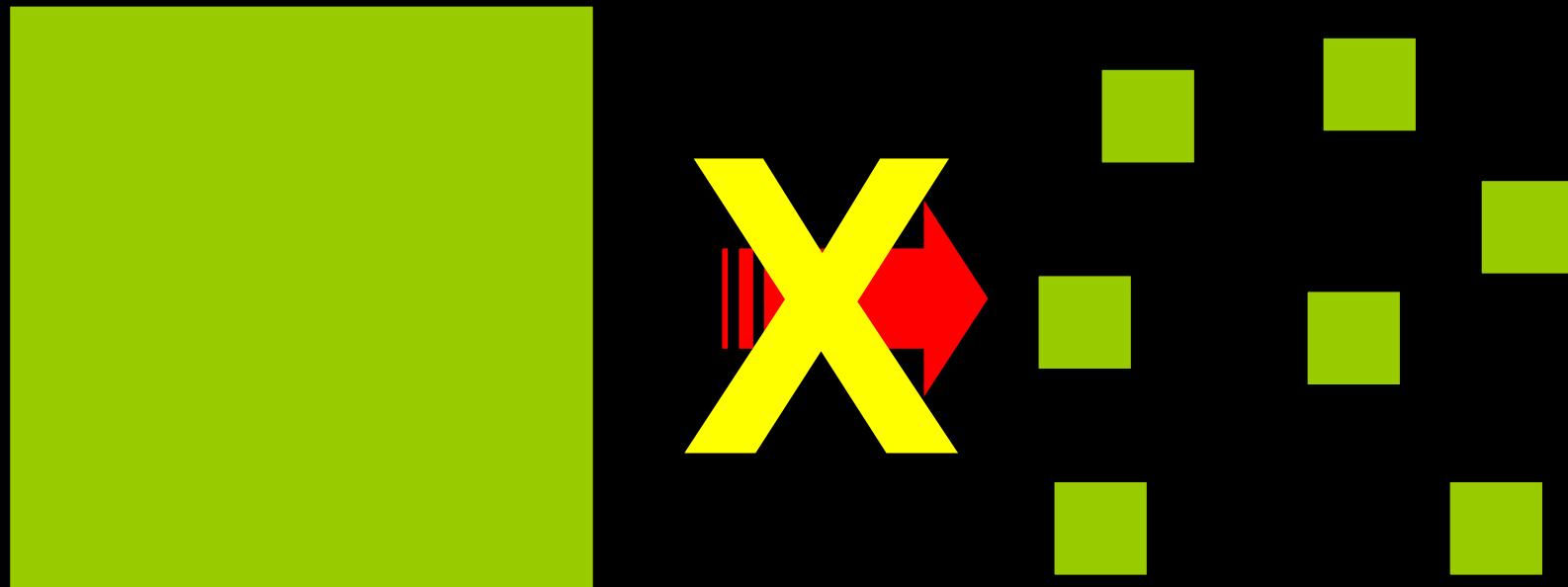
Que necessitamos para lograr
a integridade?

Debemos cuidar la forma y tamaño y distribución espacial de las AP



Fuente: Adaptado del Dr. Eduardo Carrillo, Costa Rica

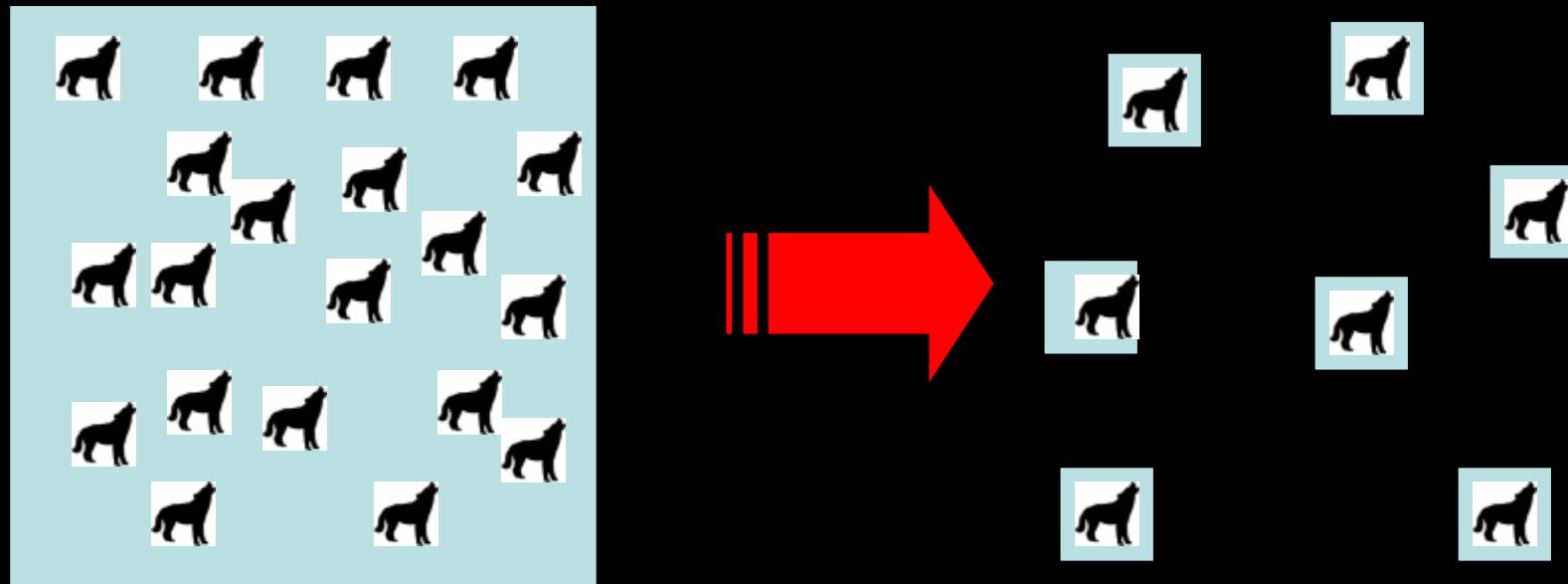
Debemos evitar la fragmentación, porque...



Fuente: Adaptado del Dr. Eduardo Carrillo, Costa Rica

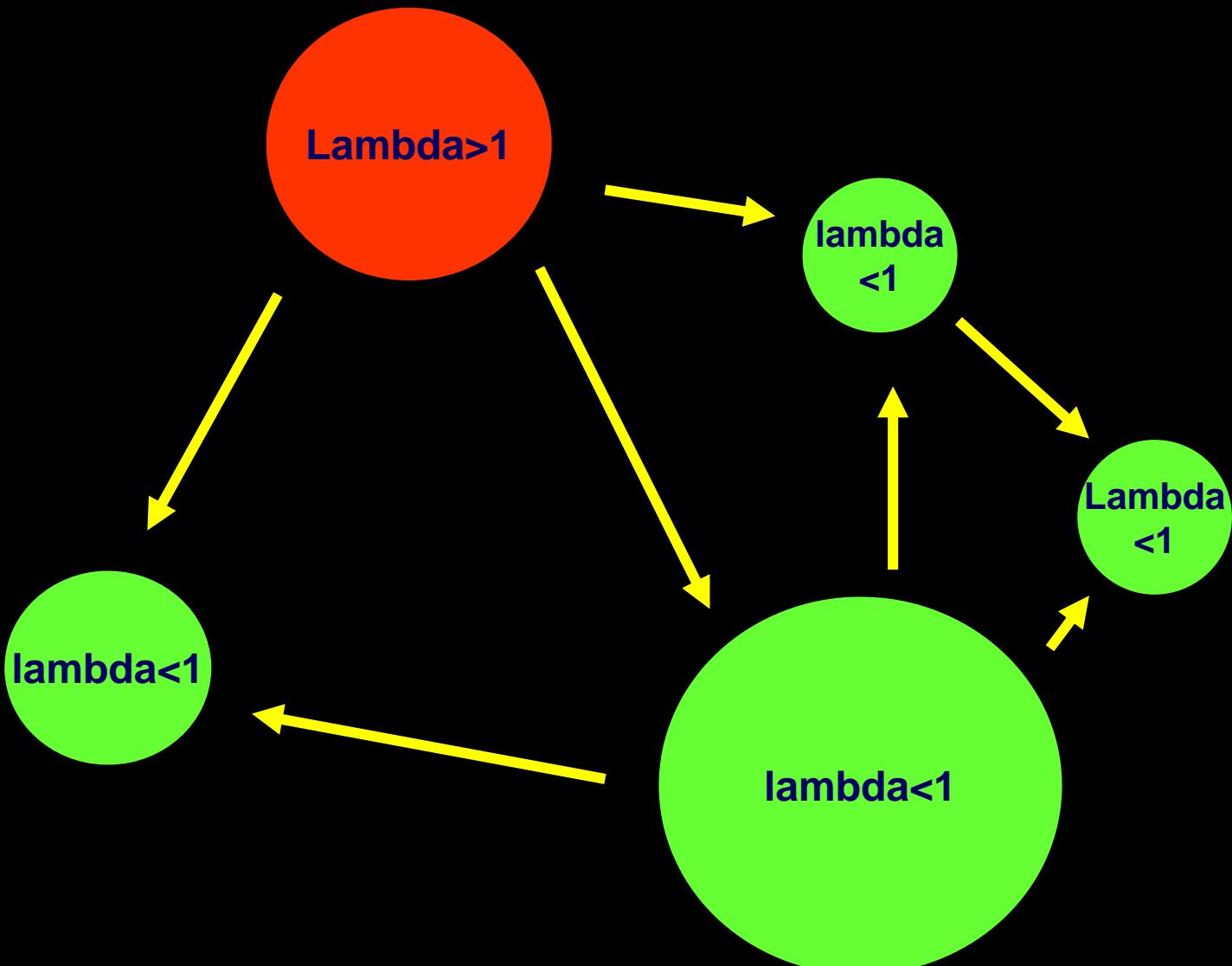
...la fragmentación afecta seriamente los esfuerzos de conservación:

1. Reducción en el área total del hábitat. Afecta los tamaños de poblaciones y produce un aumento en las tasas de extinción.
2. Además evita que las especies puedan moverse para compensar los efectos provocados por el cambio climático



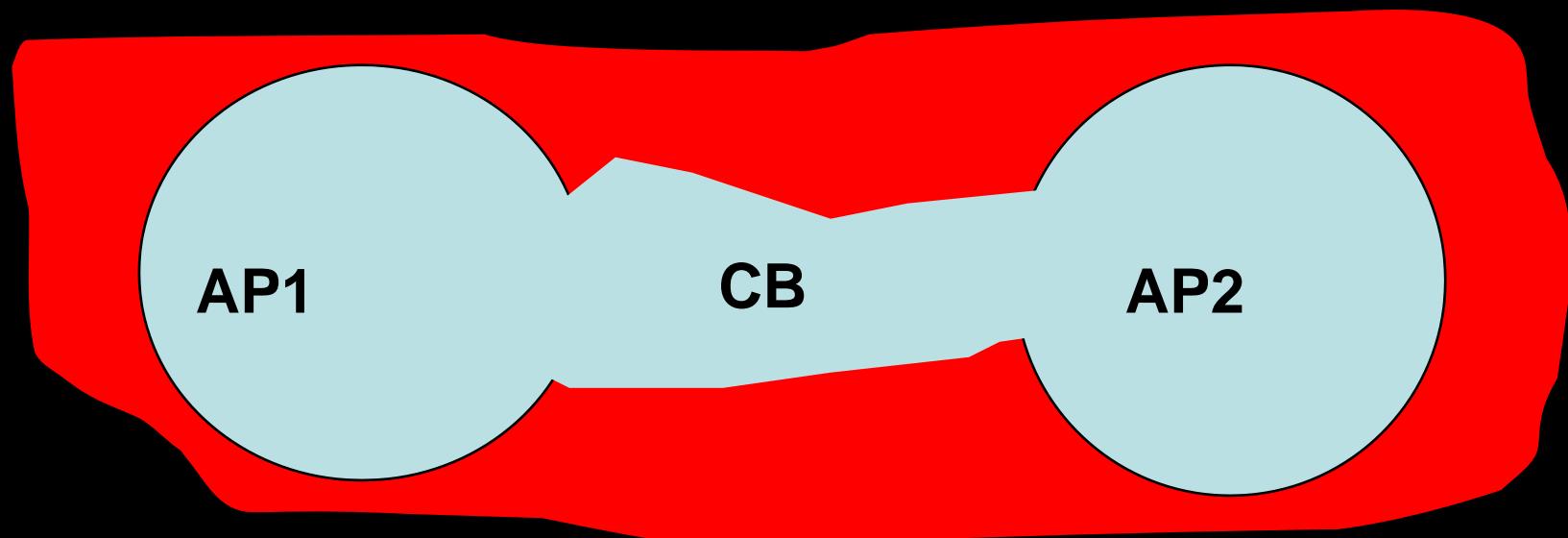
Fuente: Adaptado del Dr. Eduardo Carrillo, Costa Rica

También tenemos las estructura metapoblacionales de algunas especies



Adaptado: Dr. Roberto Vides

Por eso buscamos la conexión de las AP



Fuente: Adaptado del Dr. Eduardo Carrillo, Costa Rica



El gran desafío:
Límites funcionales versus límites institucionales.

Política pública y conservación.



**...la política no siempre tiene
lógica ecosistémica!!!**



Brasil

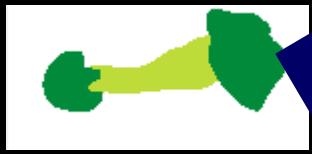


**Bolivia – Parque
Nacional Noel Kempff –
Santa Cruz**

Reserva Biológica Itabo, Paraguay



AP y paisaje...



Áreas protegidas

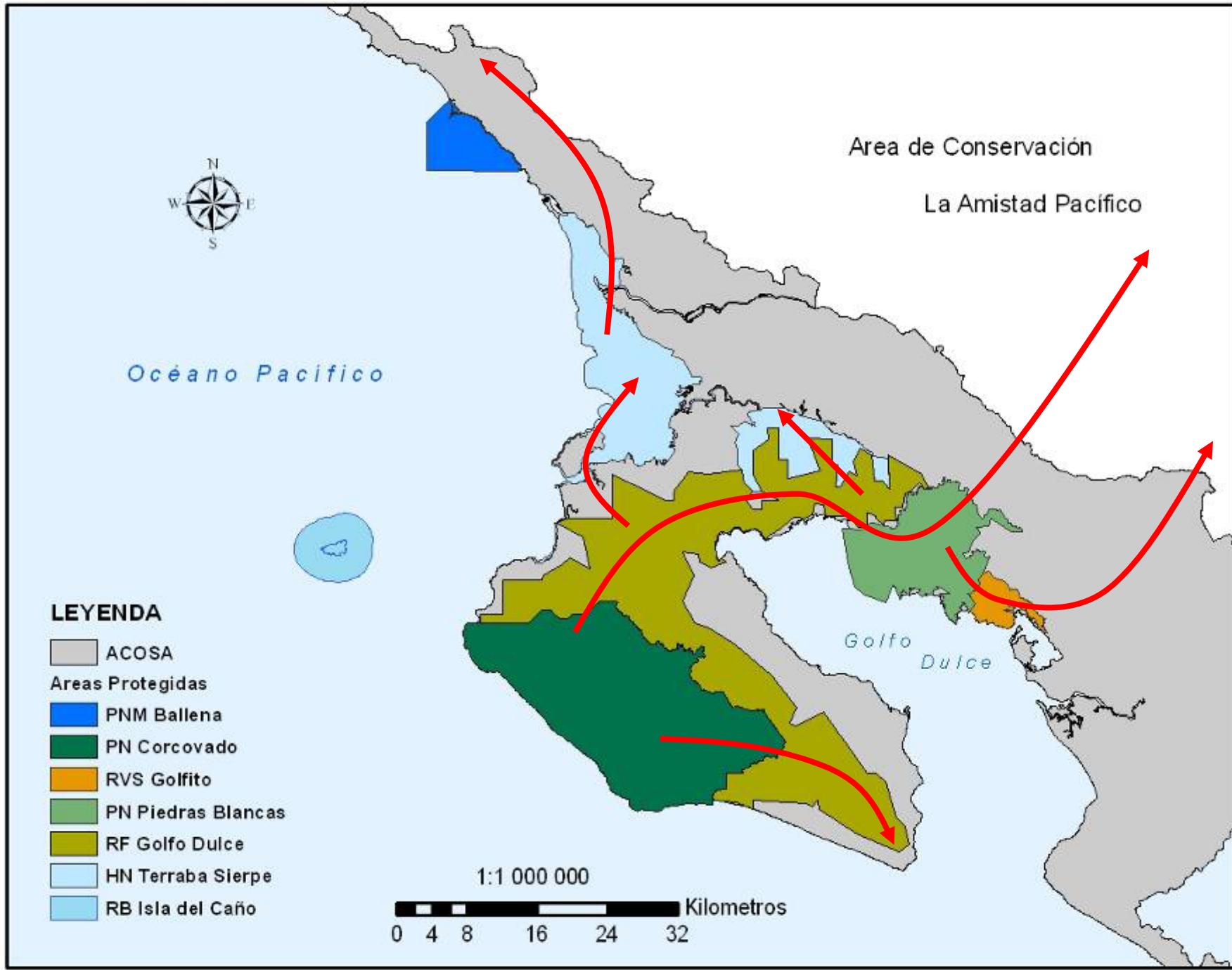
Áreas

¿Cómo aplicar esto en la práctica?
Veamos lo que se hizo en el Proyecto Osa,
en Costa Rica y en el Proyecto Seco Chiquitano en Bolivia.

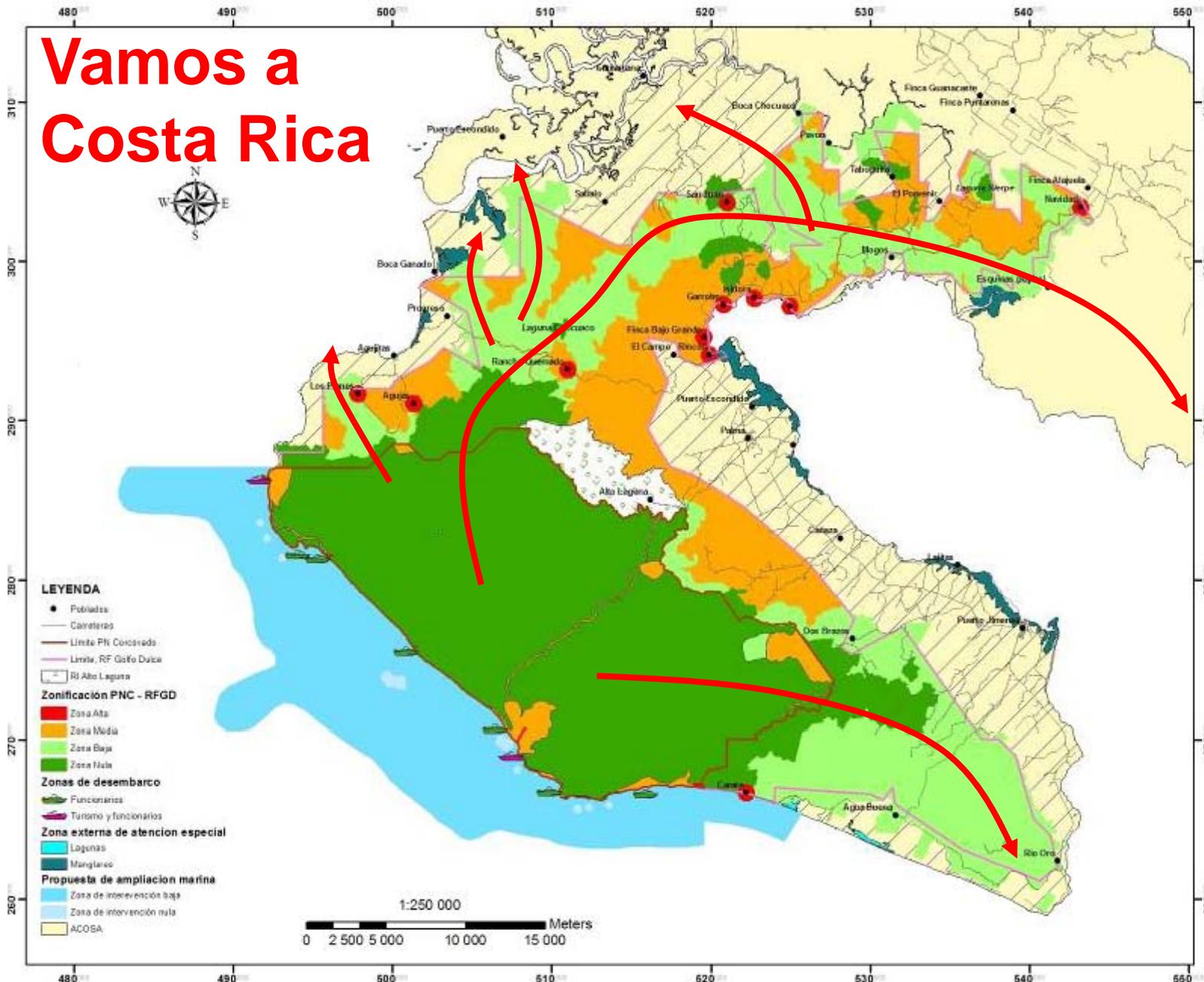
Áreas protegidas conectadas

Áreas protegidas integradas a la
matriz de uso del territorio

Fuente: Adaptado de Luis Suárez, CI-Ecuador



Zonificación del PN Corcovado y RF Golfo Dulce, ACOSA, 2007



The Nature
Conservancy
Saving the Land Before It's Lost

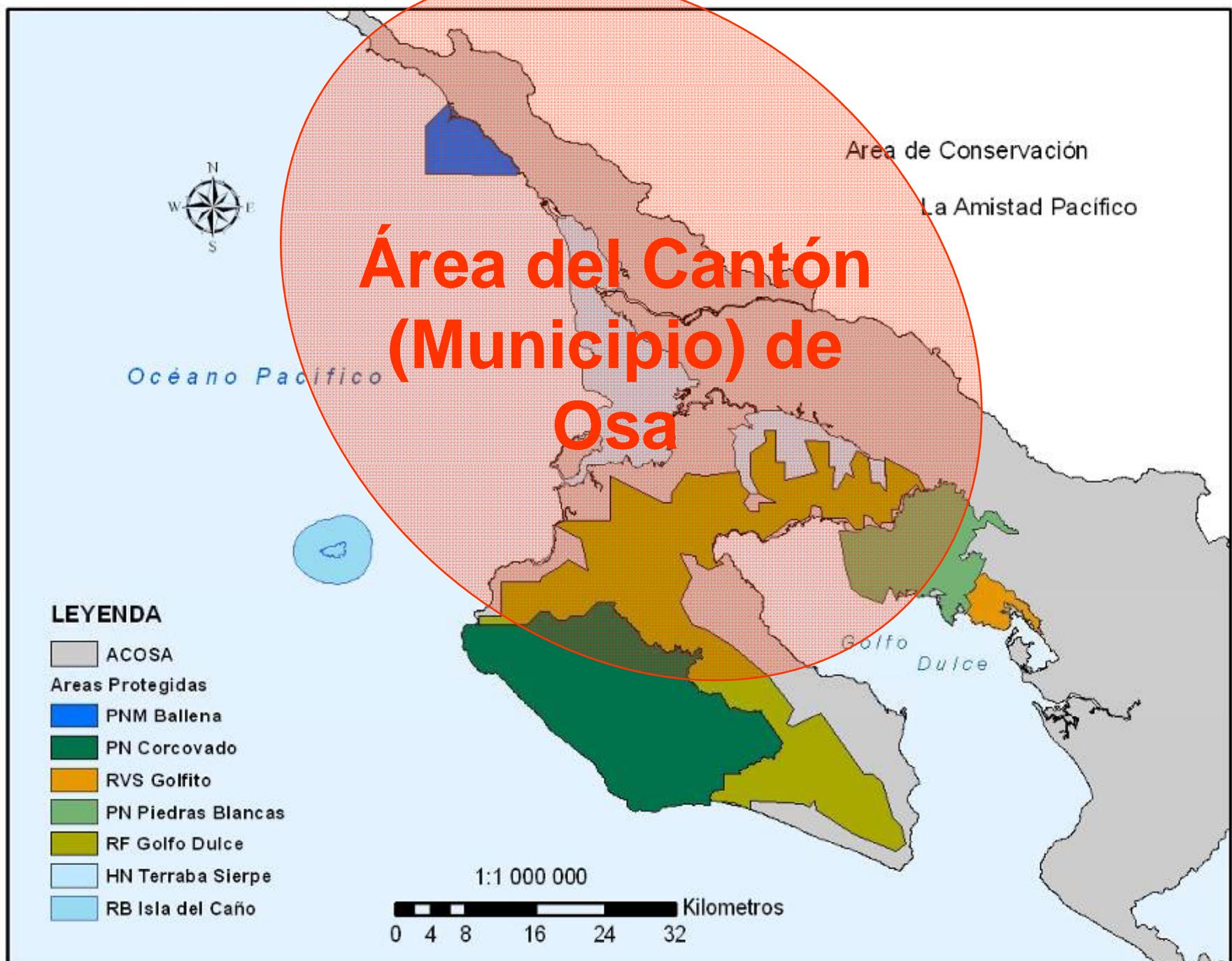


UCI
Universidad para la Cooperación Internacional
University for International Co-operation

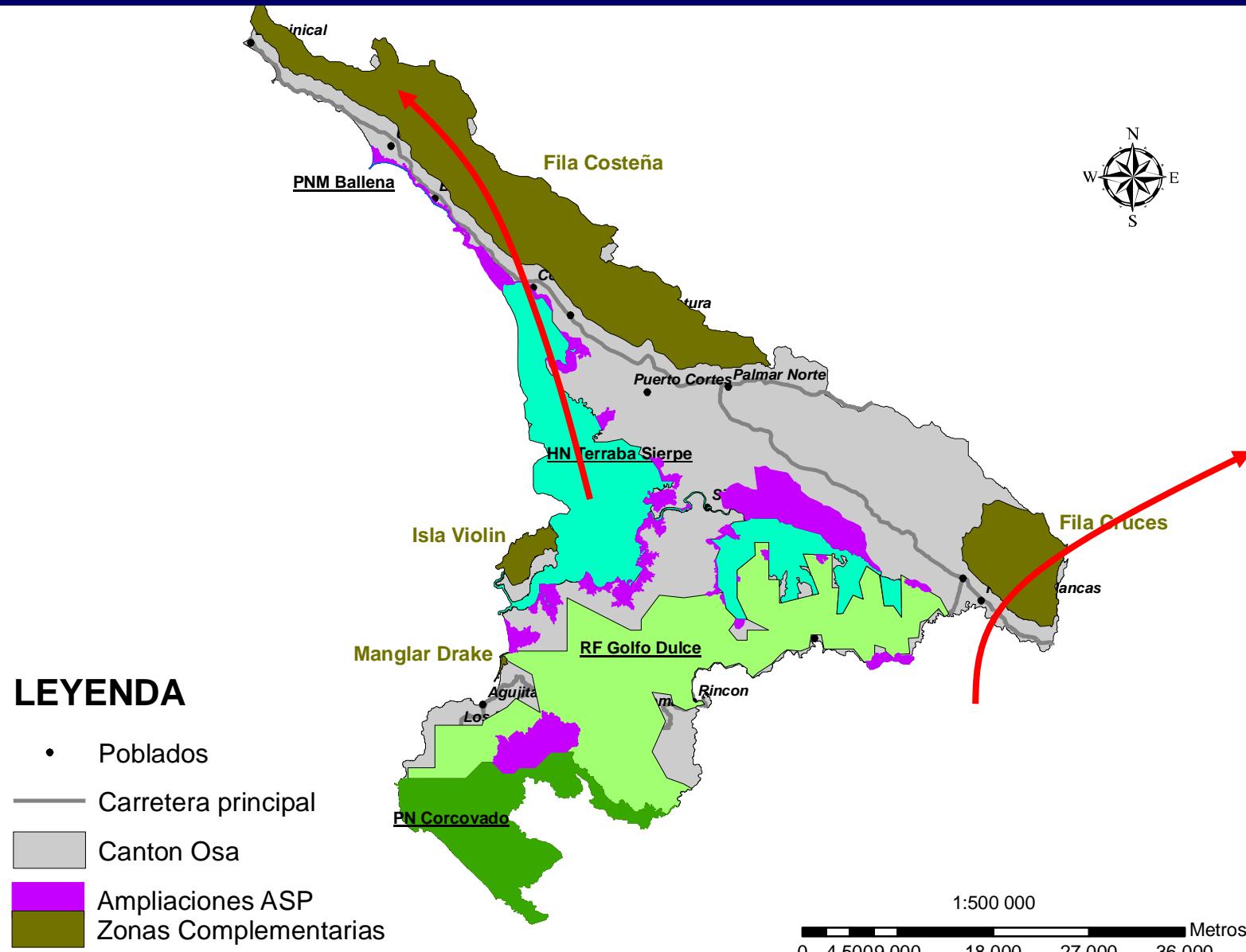
Elaboró: Ing. Carlos Sevilla Se
Experto Sdg y GPS
sevillas@ice.co.cr

Proyección: Lambert Sur
Datum: OCOTEPEQUE

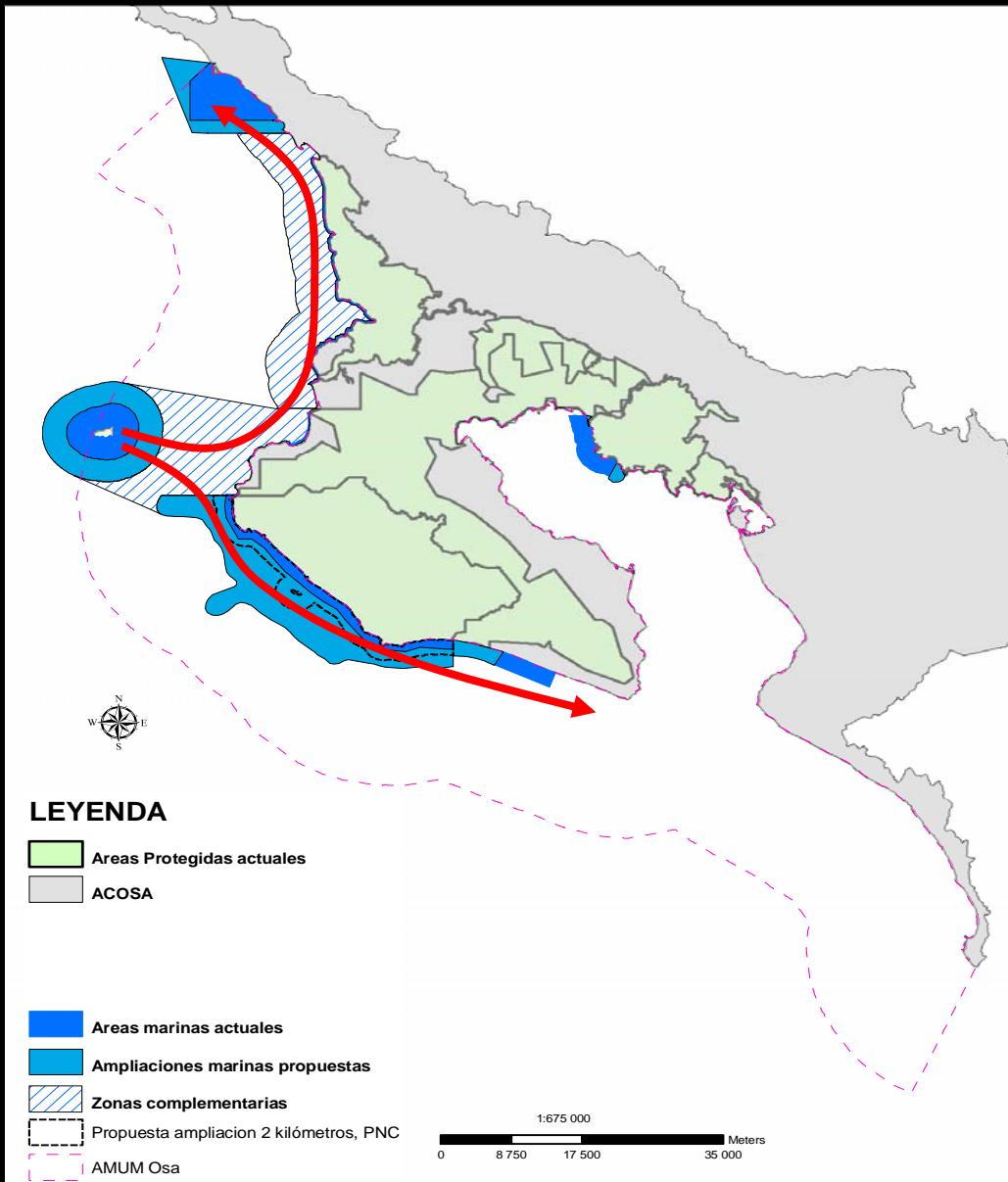
Fuente:
Zonificación: Equipos de Plani
PNC y RFGD.
Áreas Protegidas: COTOBIRA
Carreteras: Proyecto TERRA,
Poblados: Hojas Cartográficas

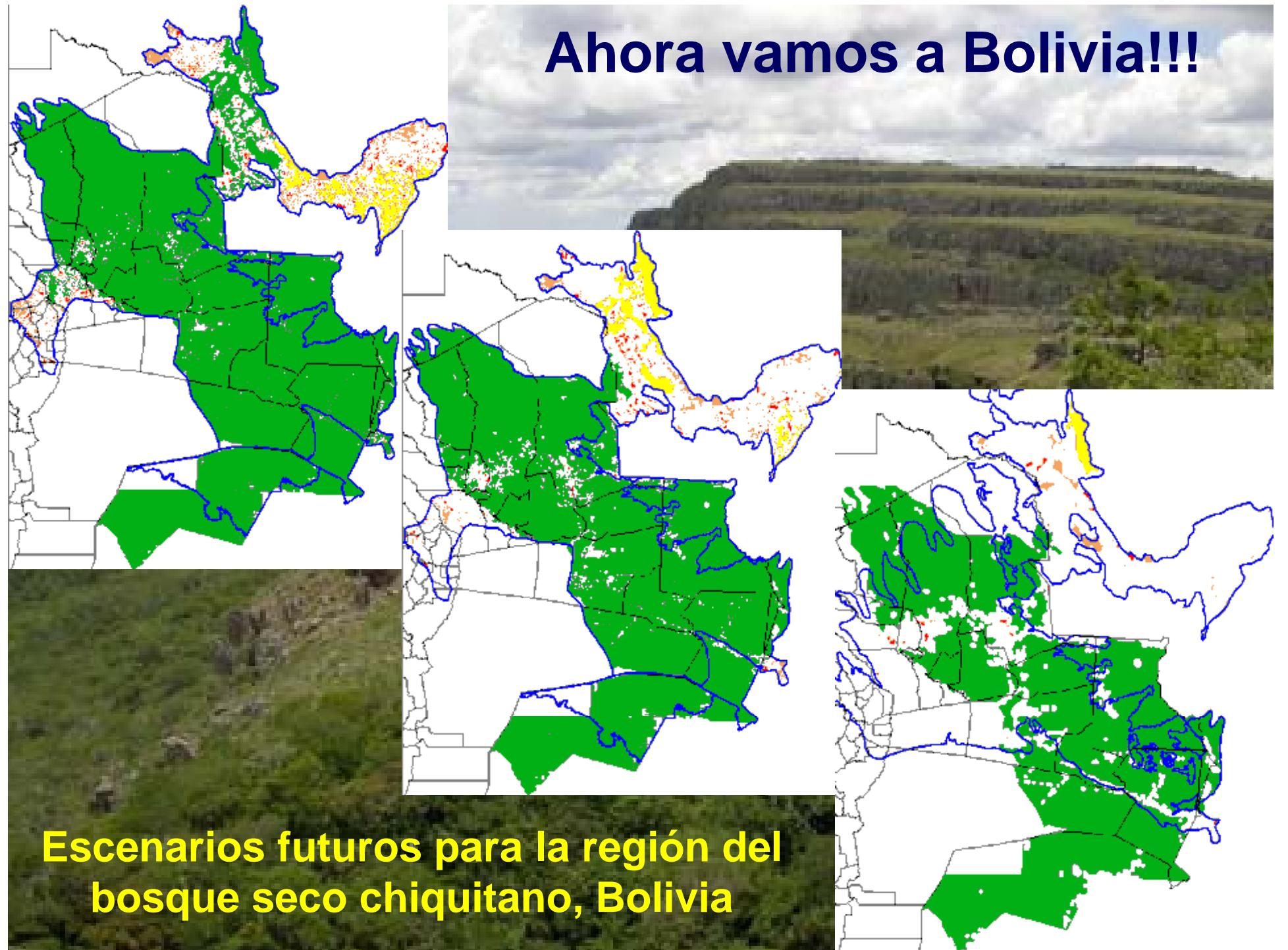


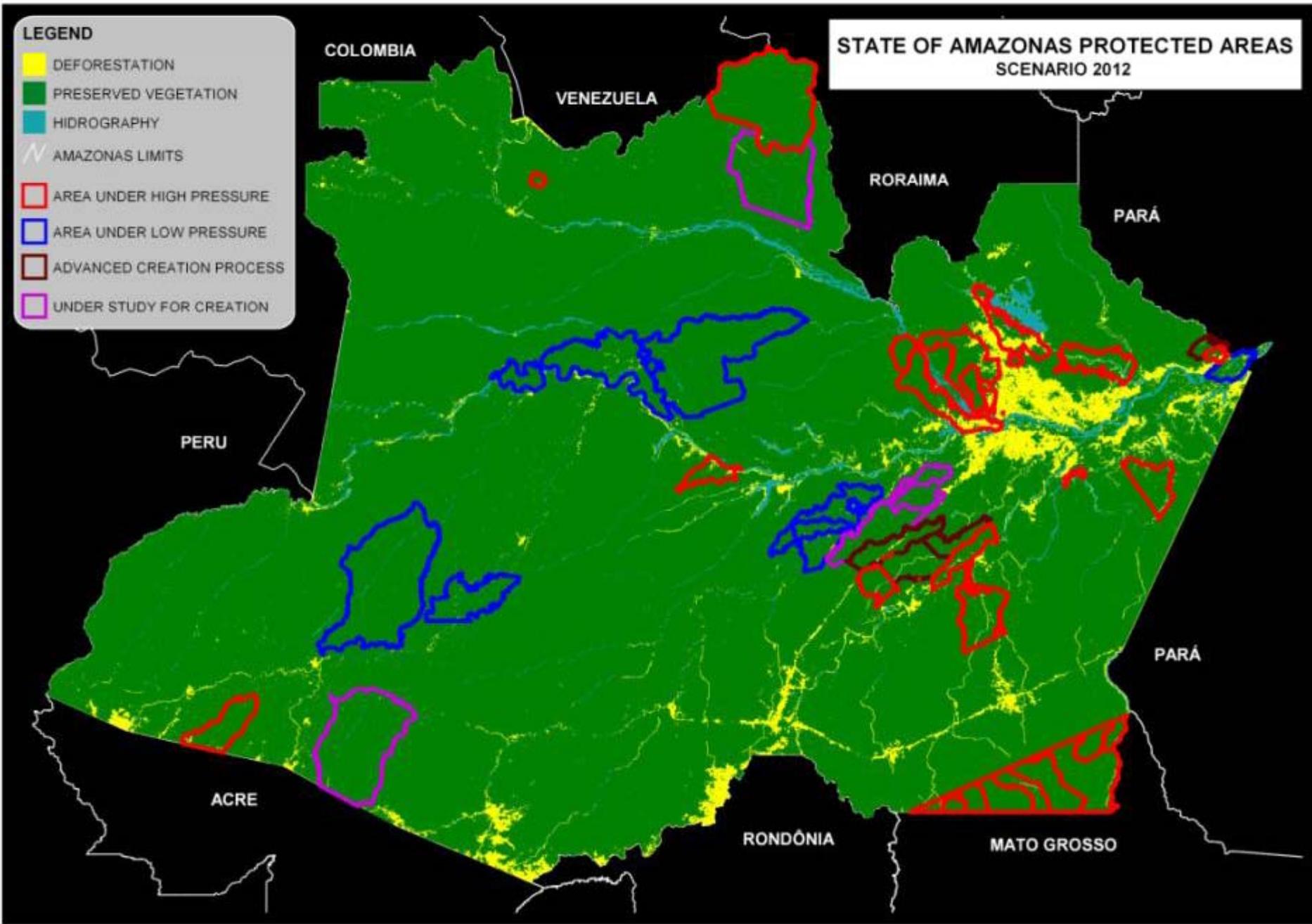
Planificación integrada del Municipio de Osa, dentro de ACOSA

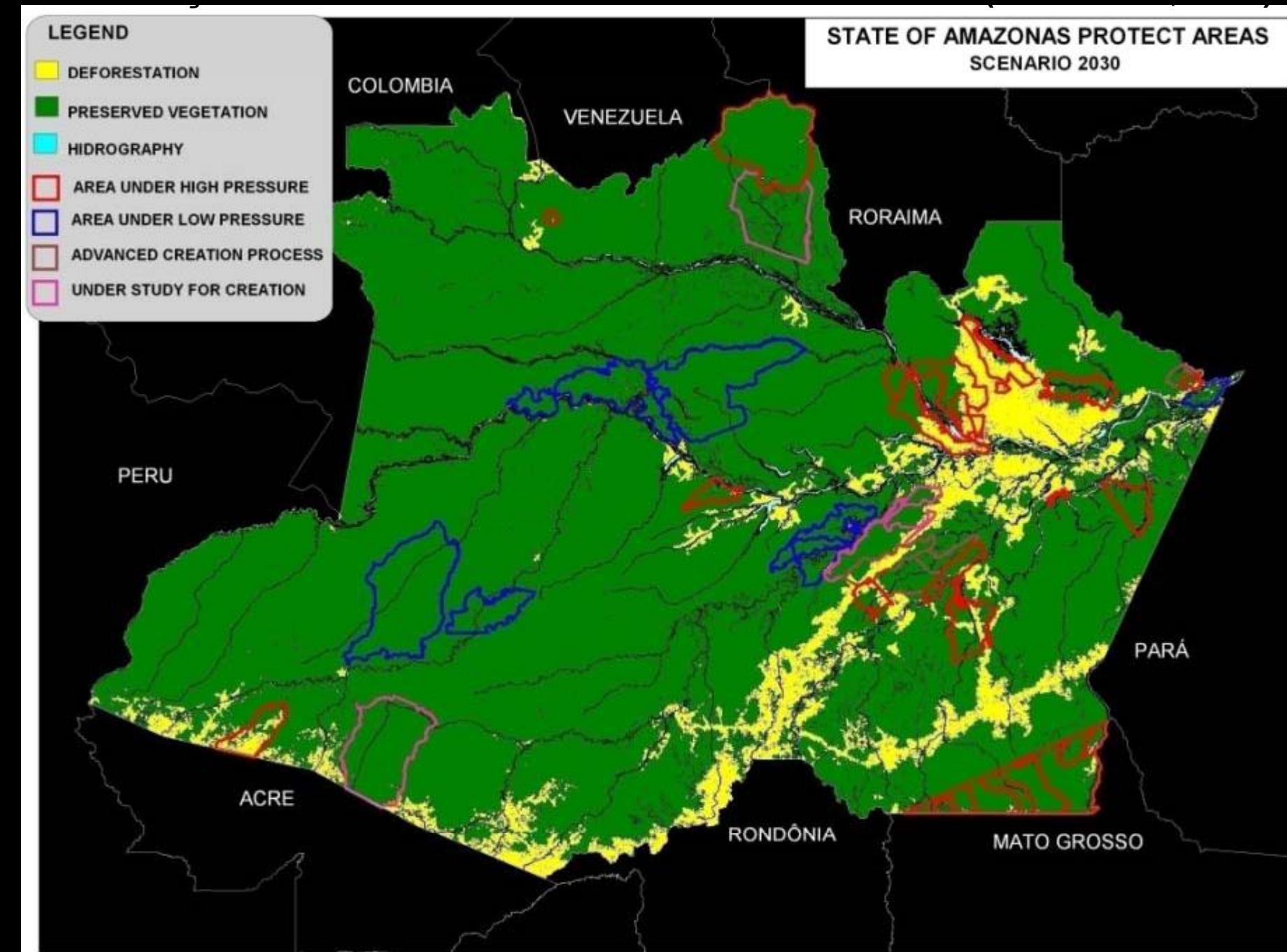


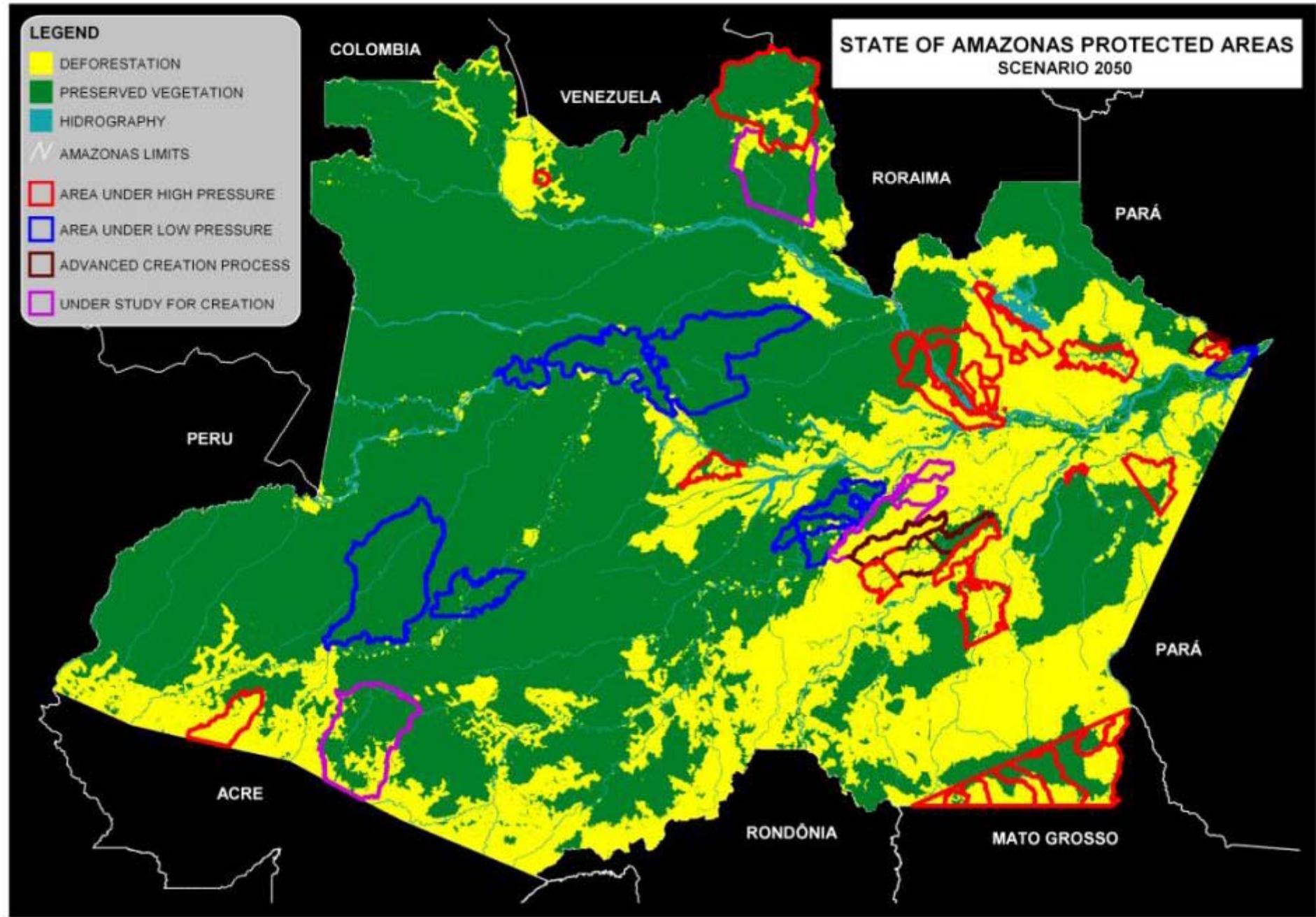
Planificación integrada de la zona marina costera

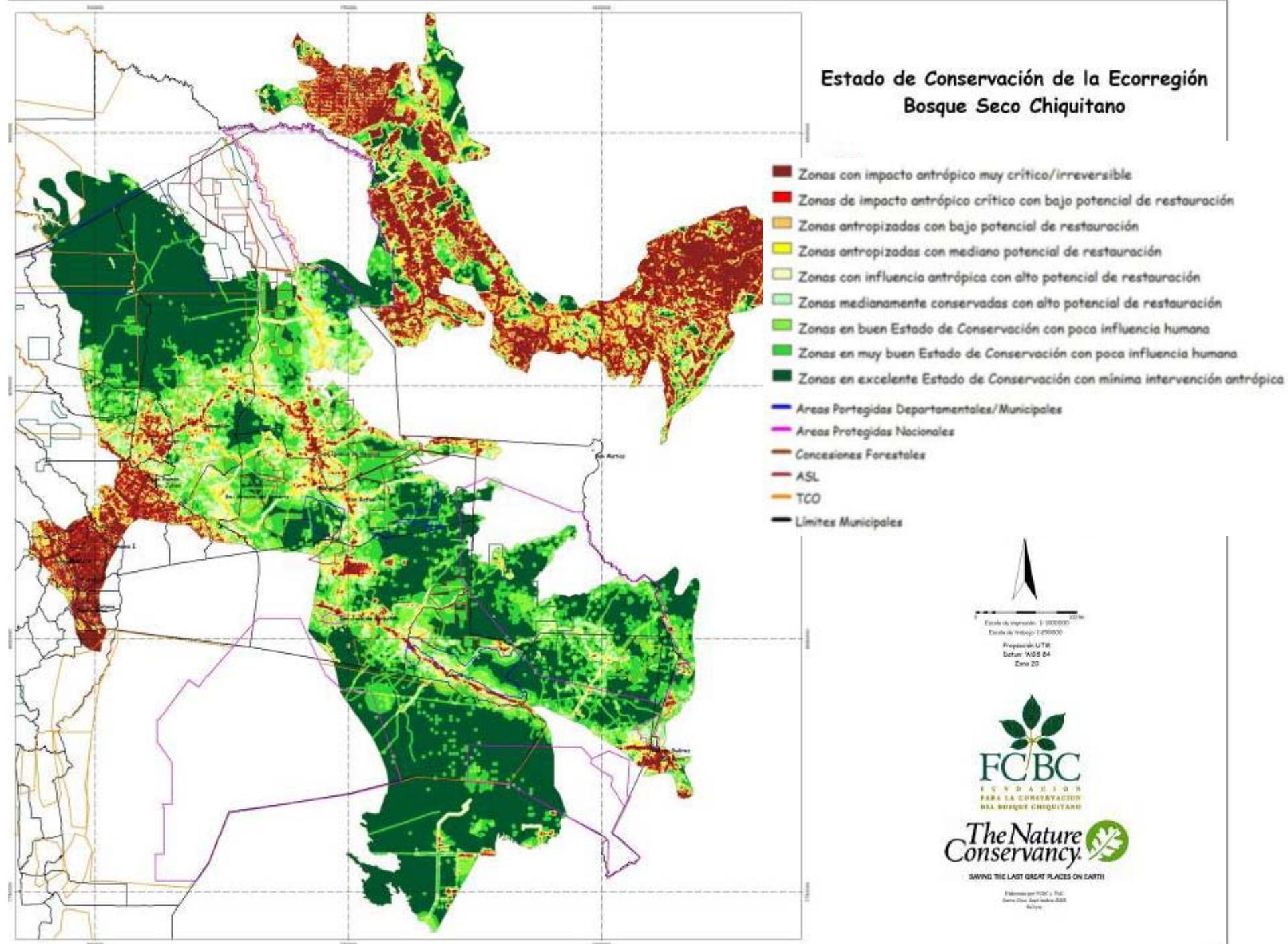


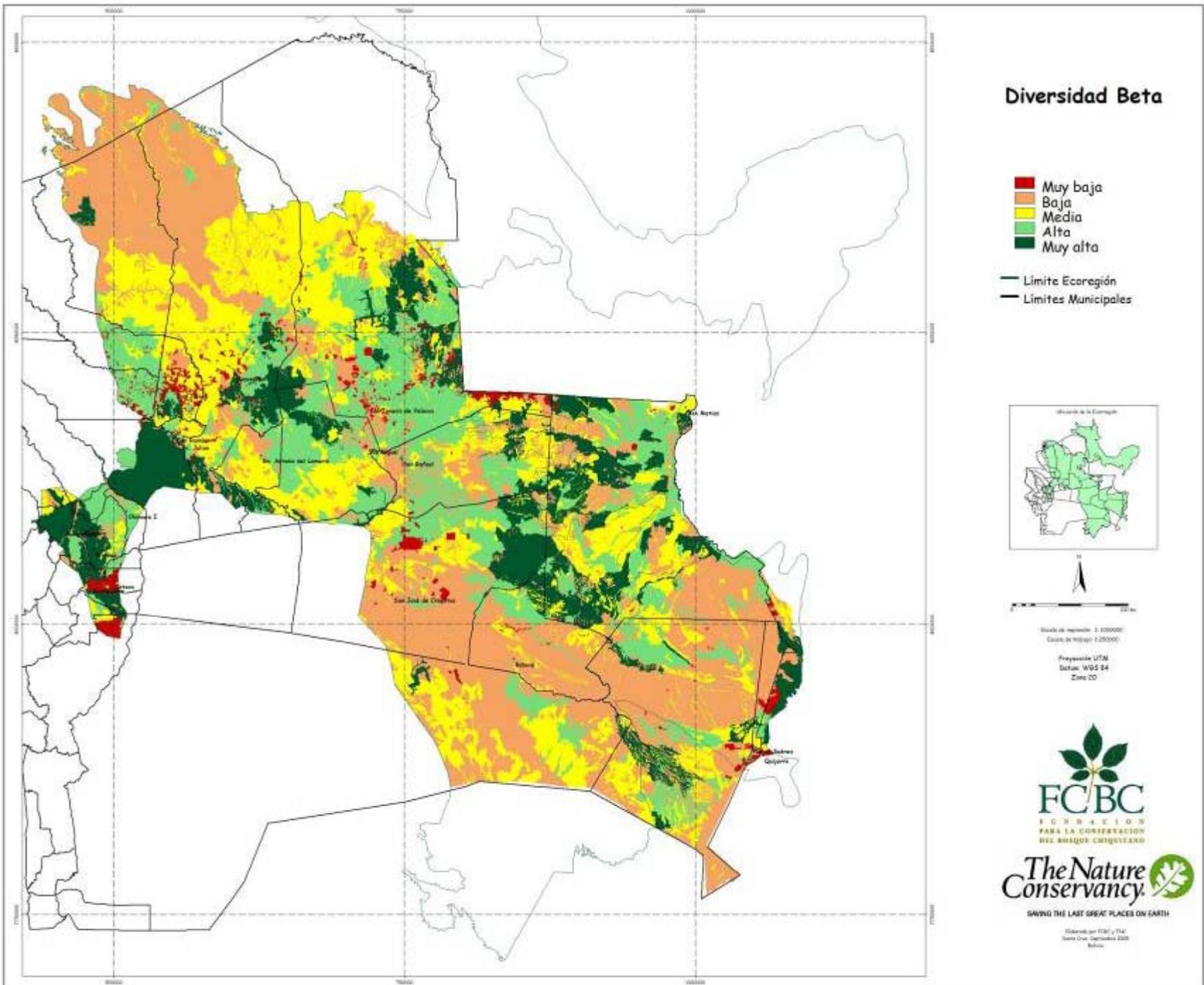


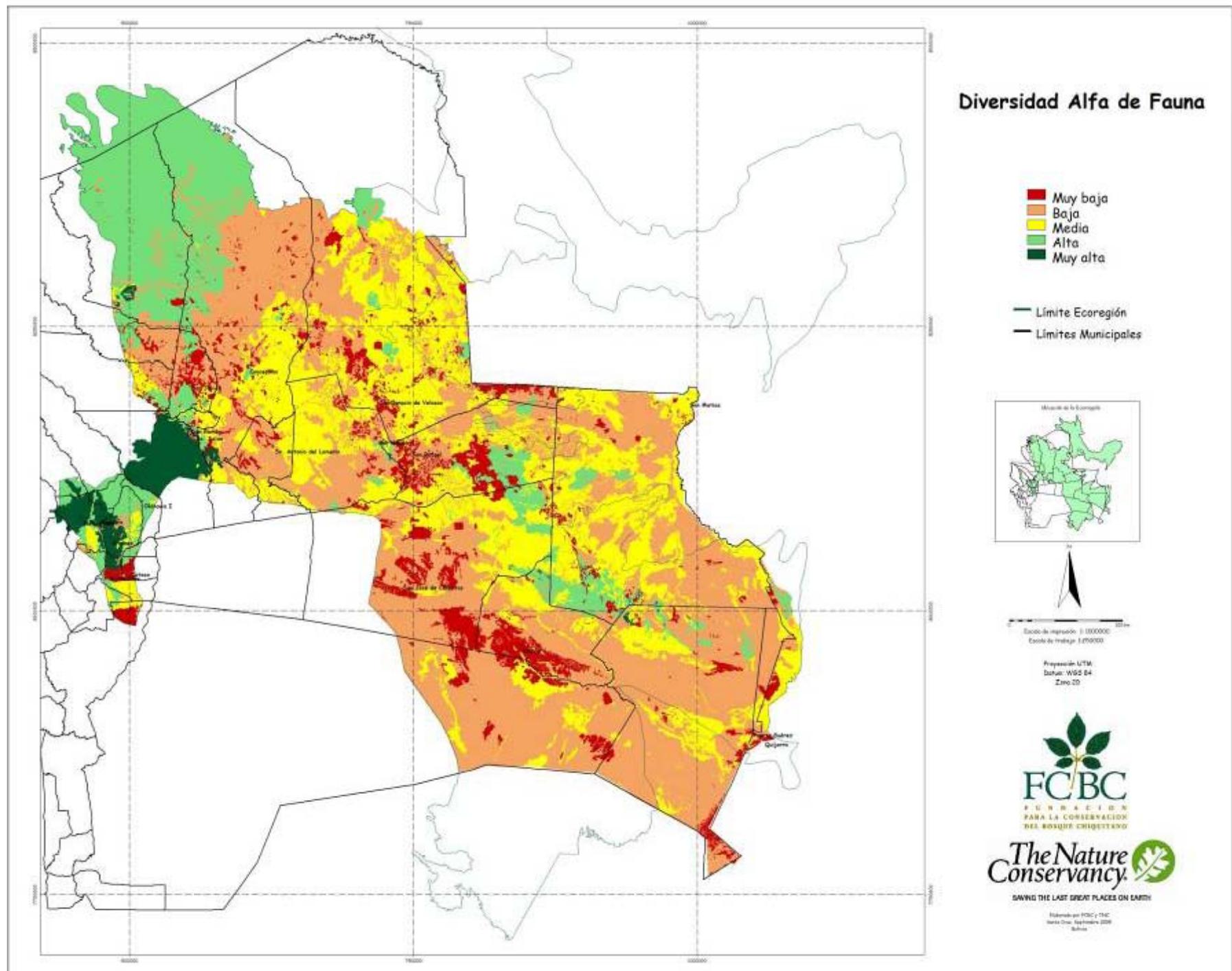


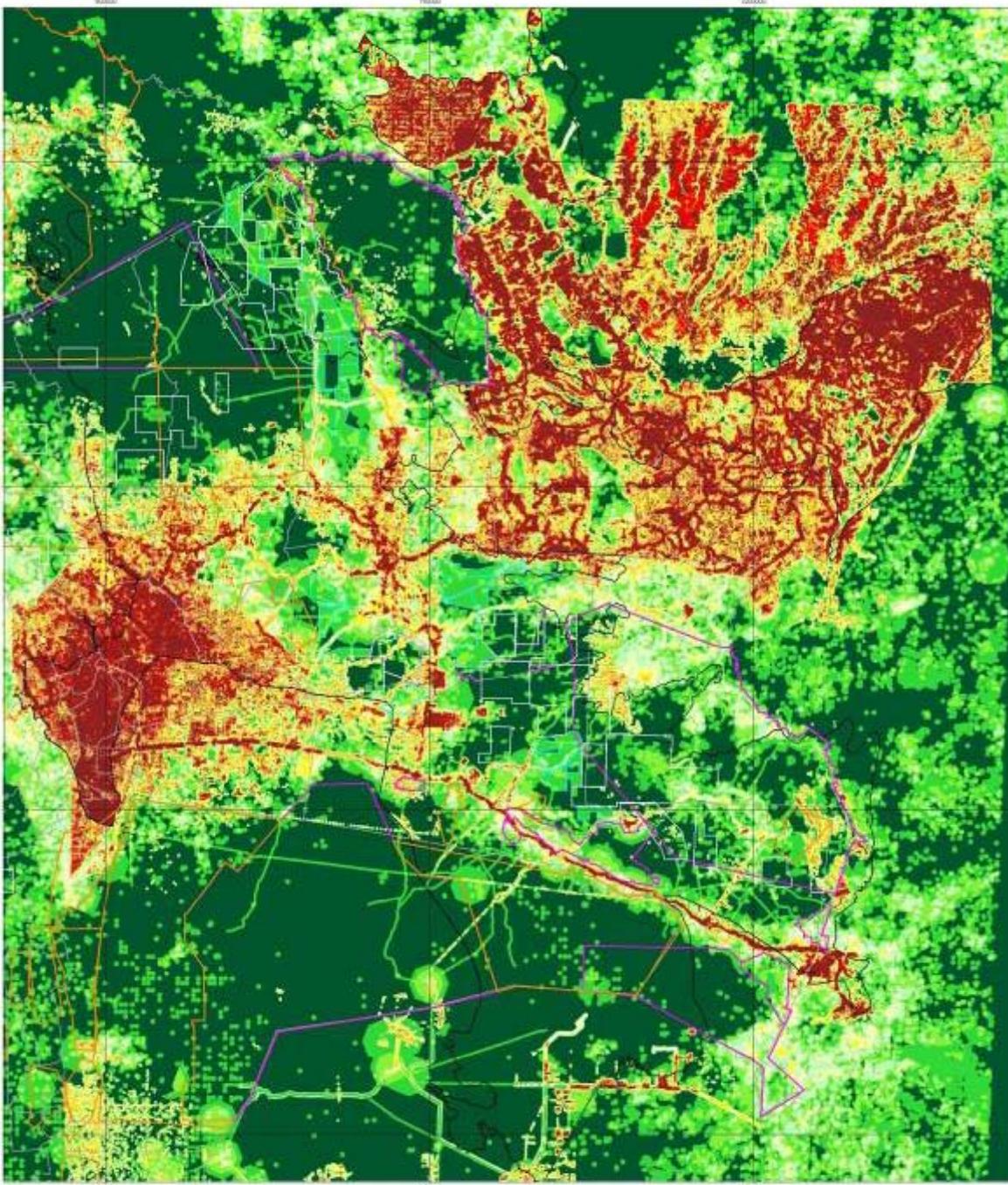








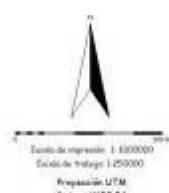




Mapa Base de Conectividad de la Ecorregión Bosque Seco Chiquitano

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

- Áreas Portegidas Departamentales/Municipales
- Áreas Protegidas Nacionales
- Concesiones Forestales
- ASL
- TCO
- Límite Ecorregión
- Límites Municipales



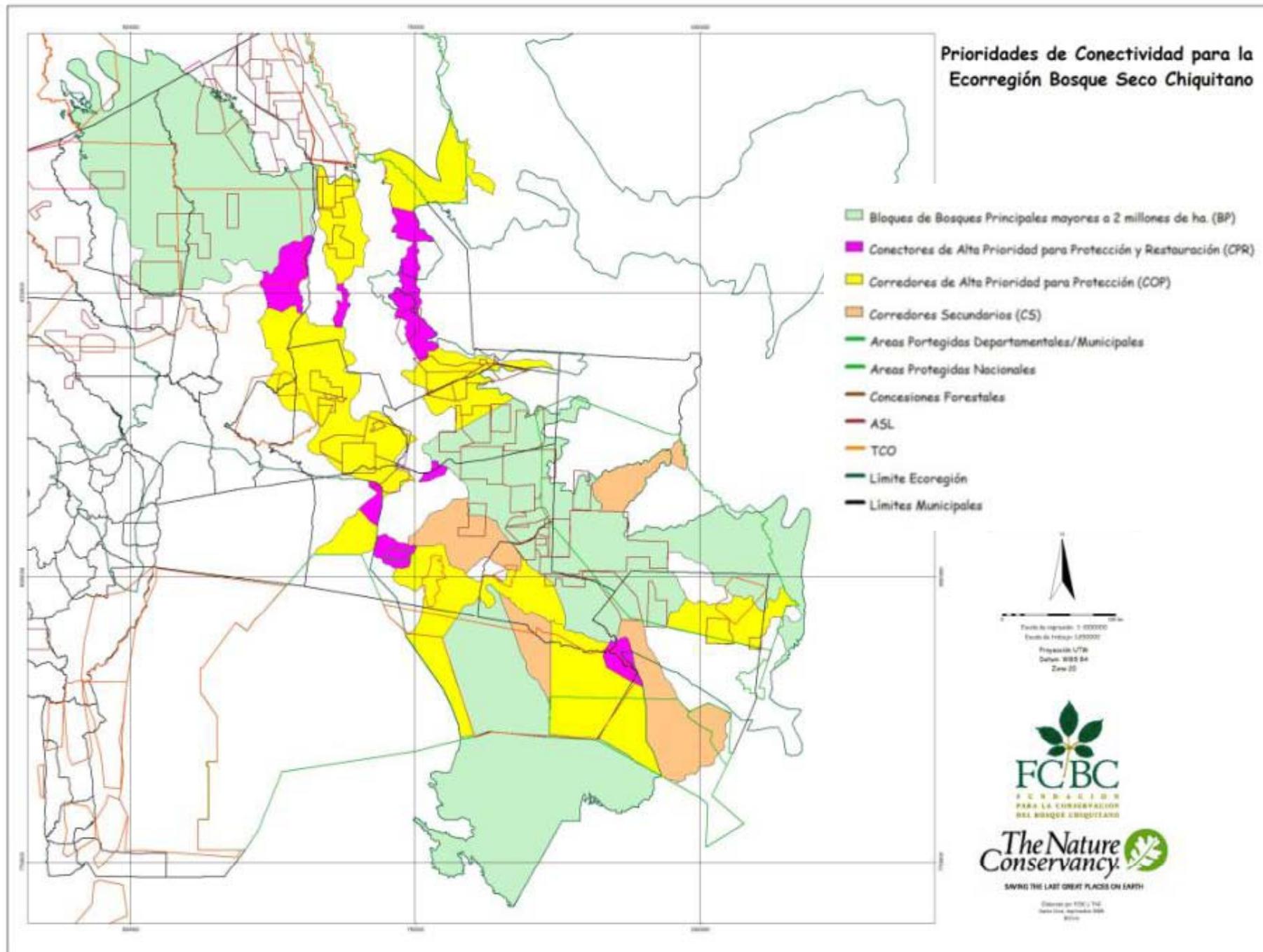
Escala de impresión: 1:100000
Escala de trazo: 1:250000
Preparación UTM
Datum: WGS 84
Eje X: 20

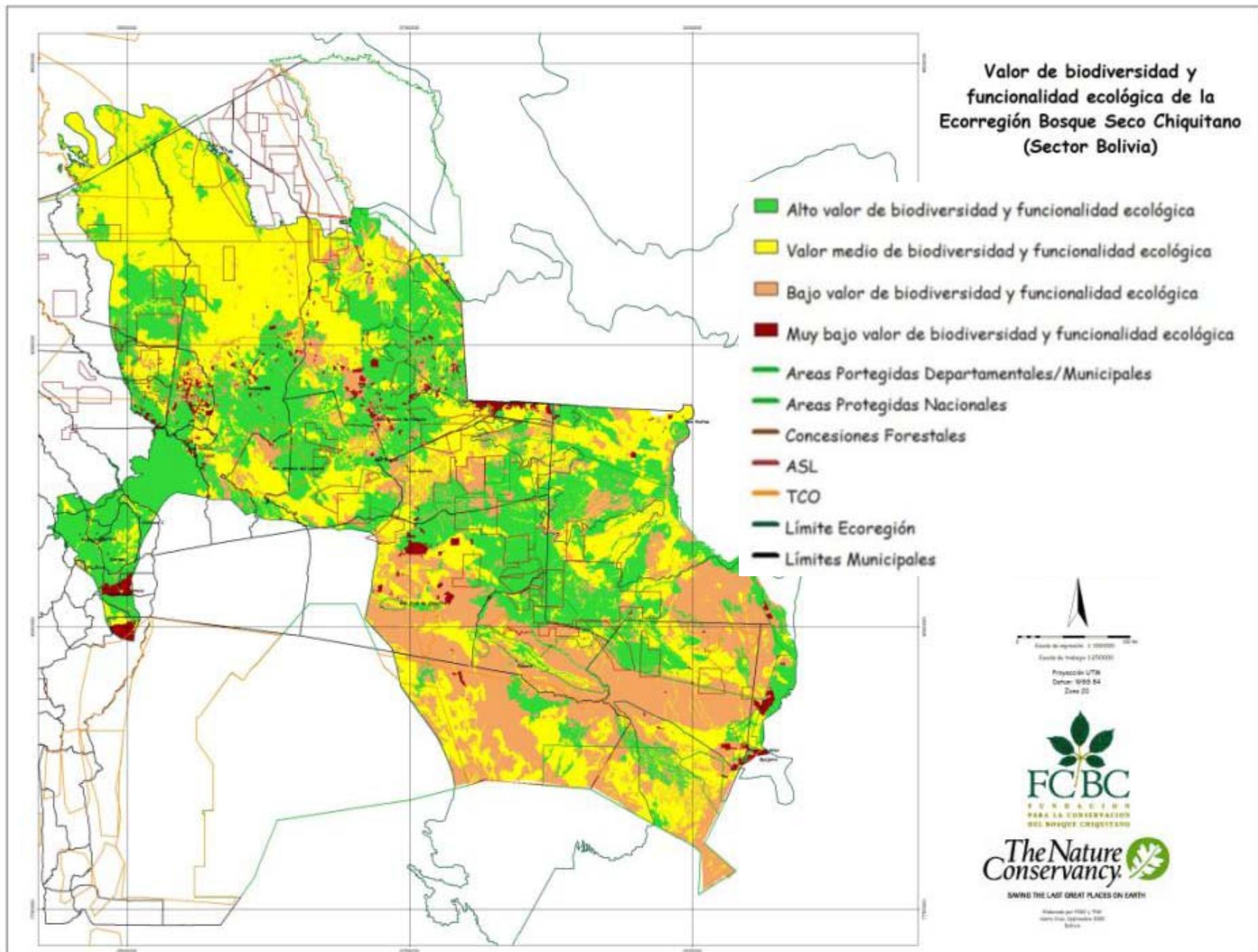


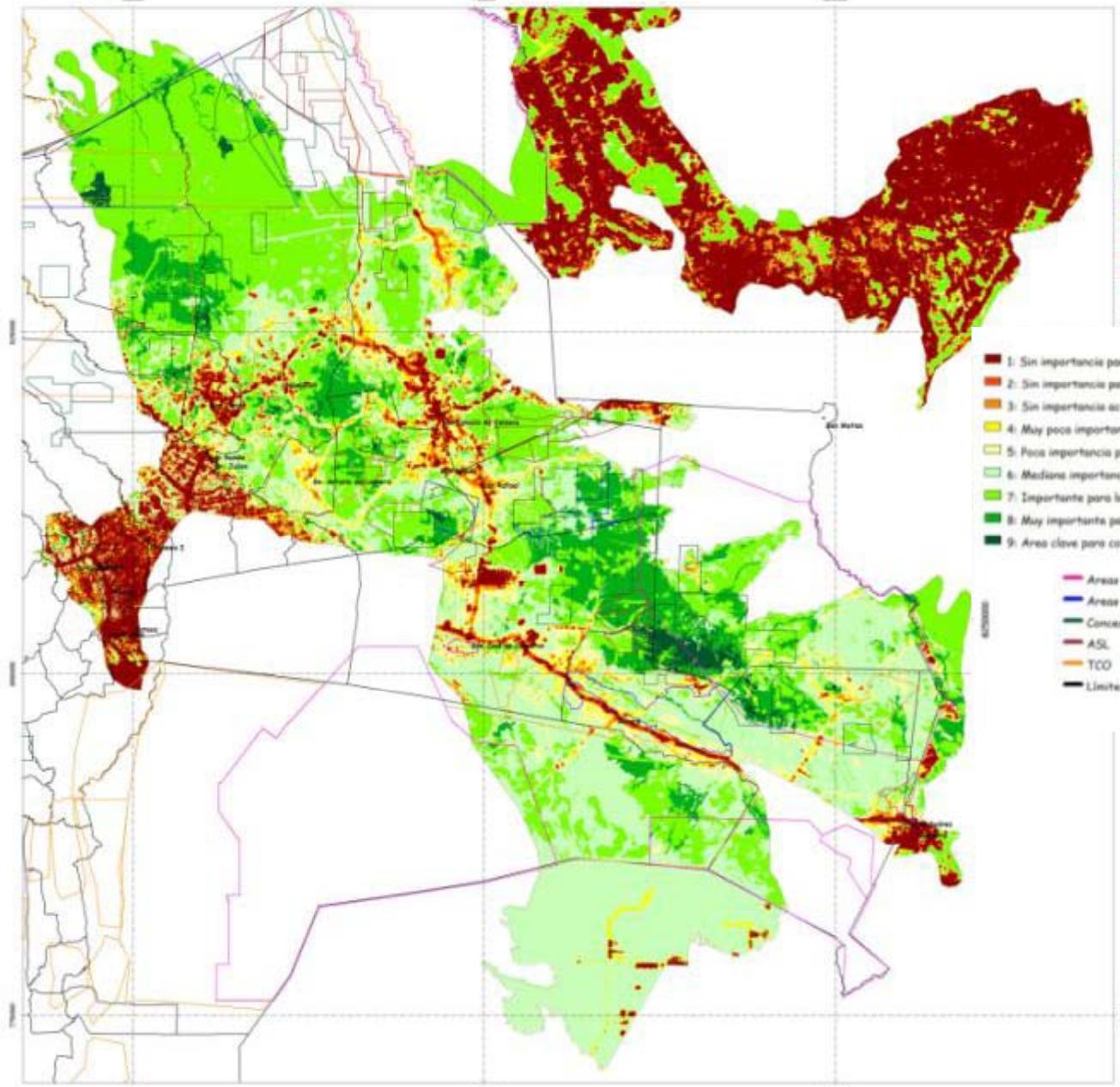
The Nature
Conservancy

SAVING THE LAST GREAT PLACES ON EARTH

© Conservación del Bosque Chiquitano
Sociedad Civil. Septiembre 2006
Bolivia







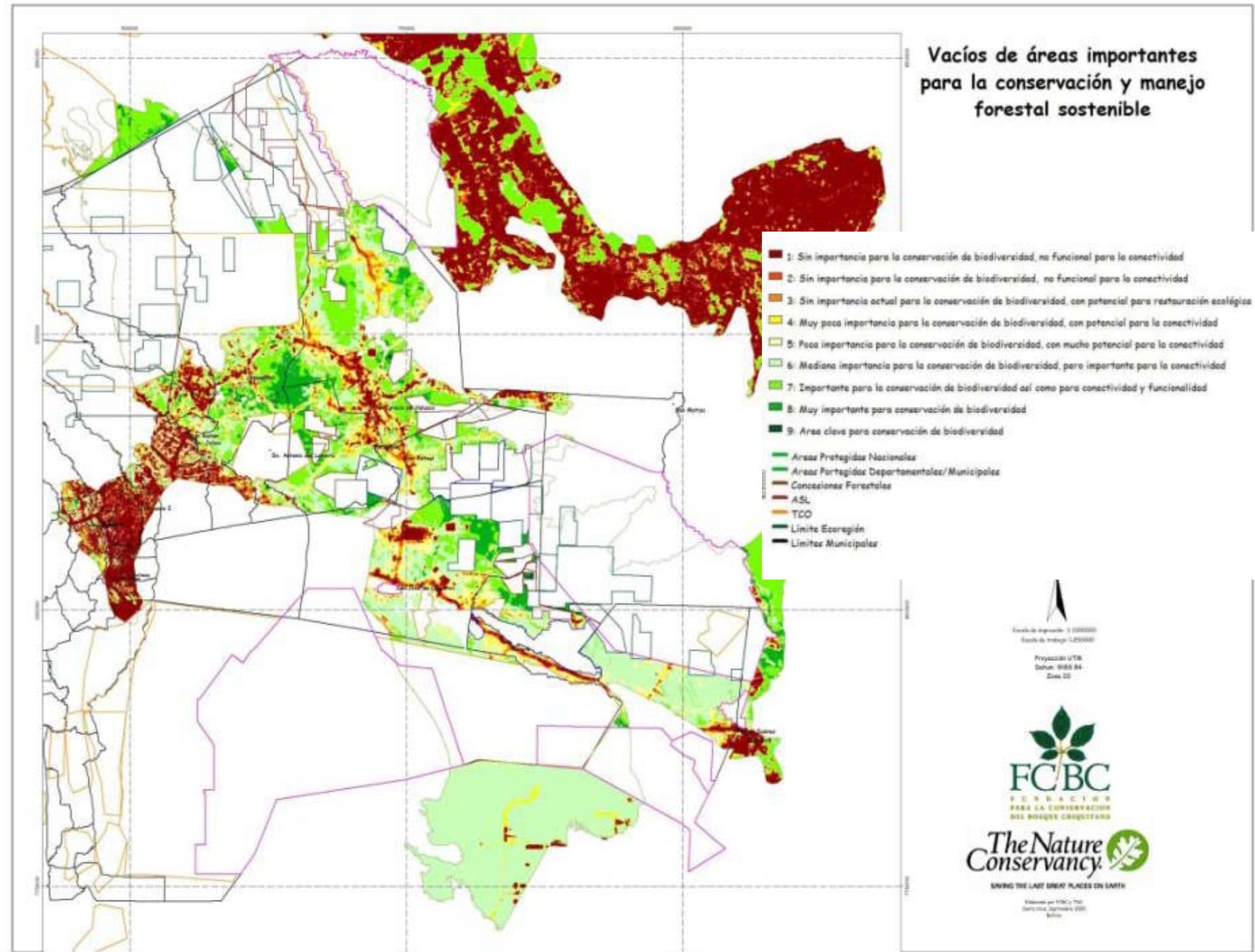
Areas de Importancia para la Conservación de la Ecorregión Bosque Seco Chiquitano

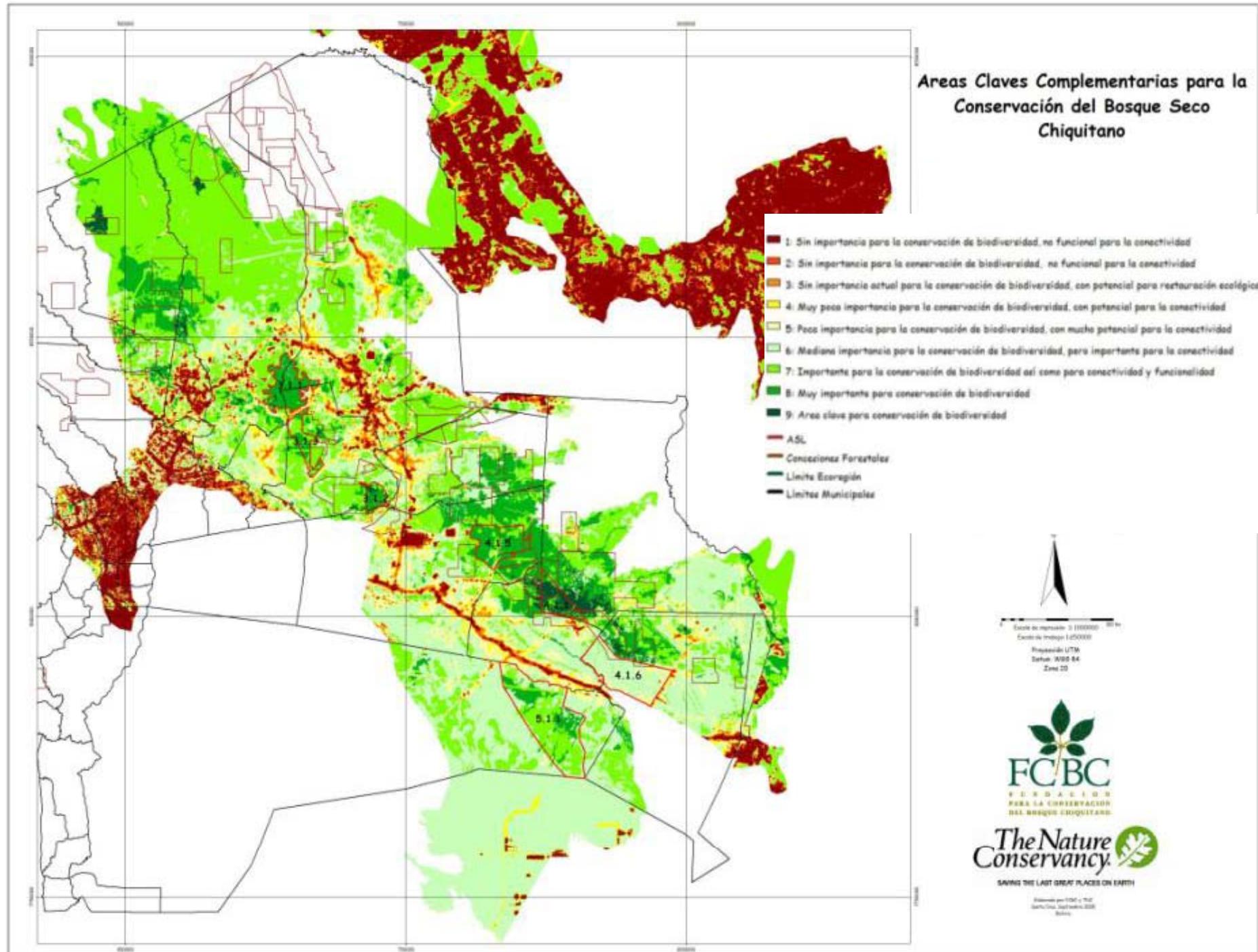


*The Nature
Conservancy*

SAVING THE LAST GREAT PLACES ON EARTH

Mapa elaborado por FCBC y TNC
Bolivia, Oficina Paraguayo/Chaco
2010/2011





Recomendações:

- Criar cenários a longo prazo, incorporando os efeitos da mudança climática e as tendências de desenvolvimento
- Realizar análises integradas e na escala de paisagem que abranjam todo o Mosaico e que não sejam a soma de estudos das partes, realizados de forma independente
- Estabelecer mecanismos de planejamento a escala de Mosaico, que sirvam de marco de referência para o planejamento desenvolvido nas áreas que o compõem
- As APs não devem perder sua identidade própria, mas devem entender-se como um componente de um sistema e sua gestão deve ser feita como tal

Recomendaciones generales para la aplicación del EE:

- Los objetivos de creación y gestión de Mosaicos deben buscar metas de conservación a escala regional, además de la coordinación inter-institucional y otras particulares que tenga cada uno.
- Para esto, se requiere una planificación estratégica a escala de Mosaico que permita identificar y diseñar estrategias para esas metas de conservación superiores.
- La gestión de los Mosaicos debe promover la aplicación de los principios del EE en cada una de las unidades que lo componen, por medio de una clara definición de políticas transversales a ellas.

E-mail: stanley@uci.ac.cr



Obrigado!!!

ELAP

Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas