

Establecimiento de un Sistema Interconectado de Areas Protegidas en Los Andes de Venezuela: Pensando en el Oso Andino

II Simposio Internacional
sobre Oso Andino
Lima – Perú
Noviembre 2008



Edgard Yerena, Dpt. Estudios Ambientales, Universidad Simón Bolívar, Venezuela.

Shaenandhoa García Rangel, Wildlife Research Group, Dpt of Anatomy, Cambridge University, UK

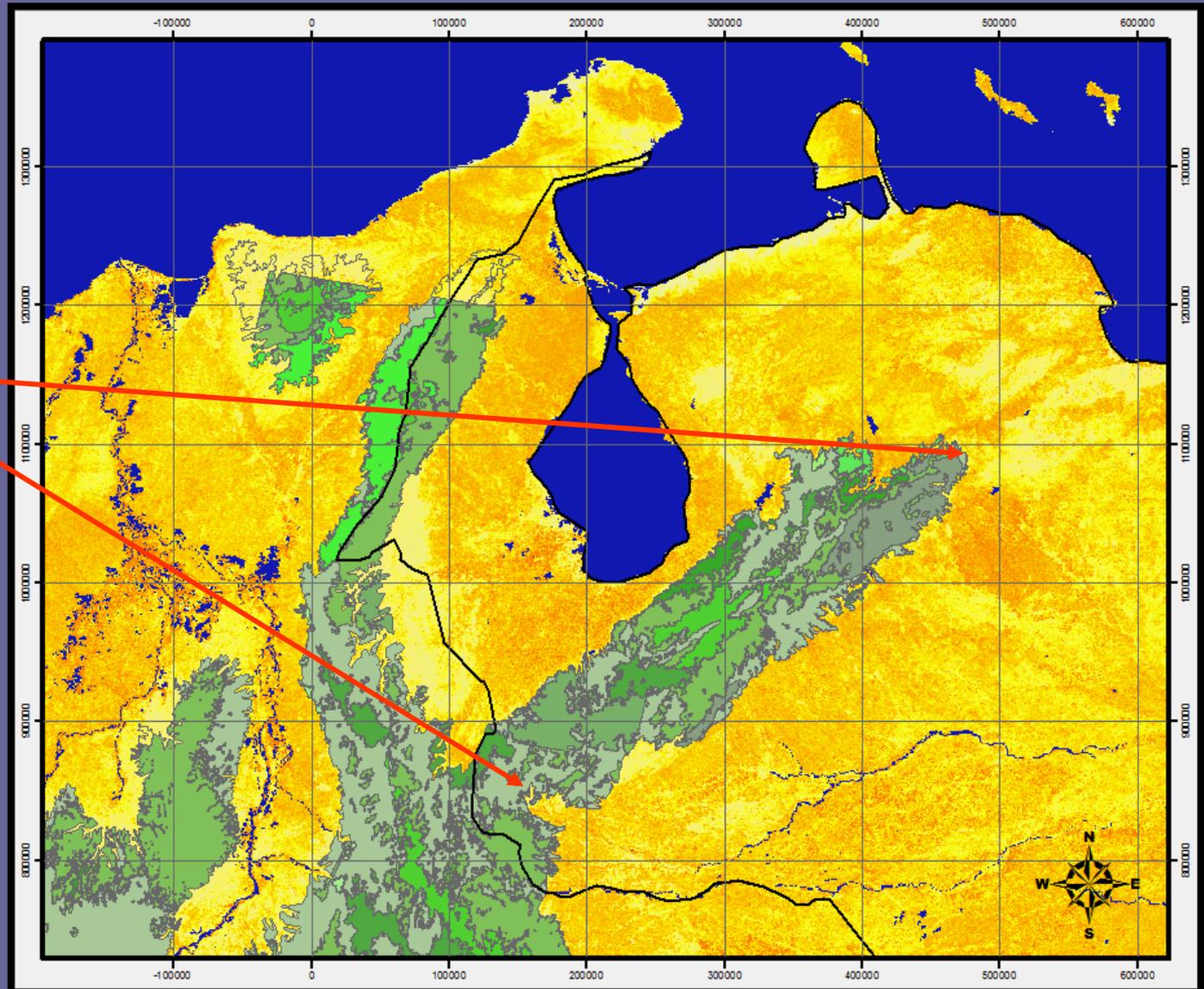
Objetivo

- Compartir la experiencia de la concepción e implementación de un sistema de Areas Protegidas interconectadas diseñada e implementada en función del Oso Andino en Venezuela (1986 - presente).

1. Contexto

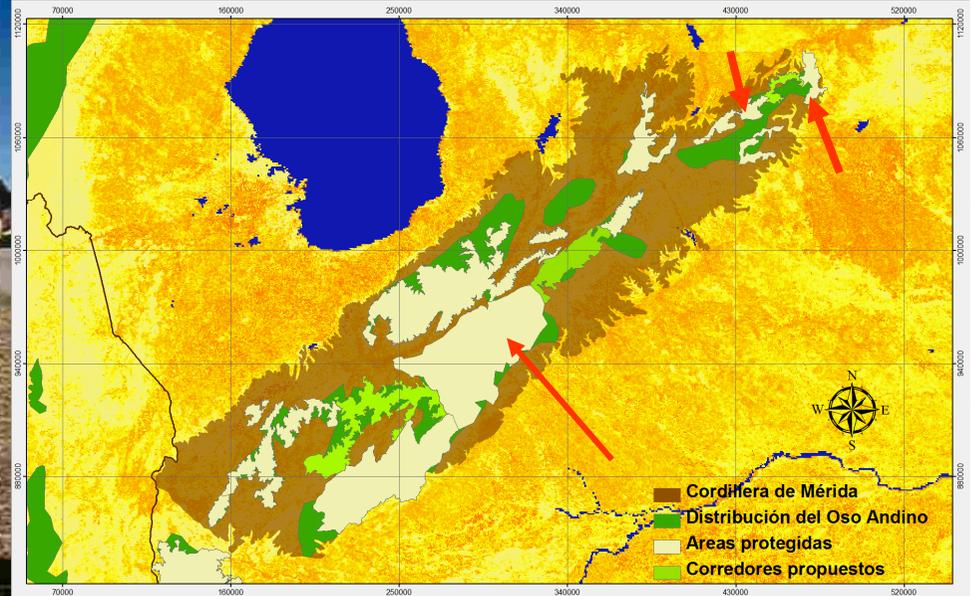
1.1. Geográfico

- Dos “cordilleras”
- Foco en Cordillera de Mérida
- 36.000 km²
- 200 – 4.980 m.a.s.l.
- 428 kms eje

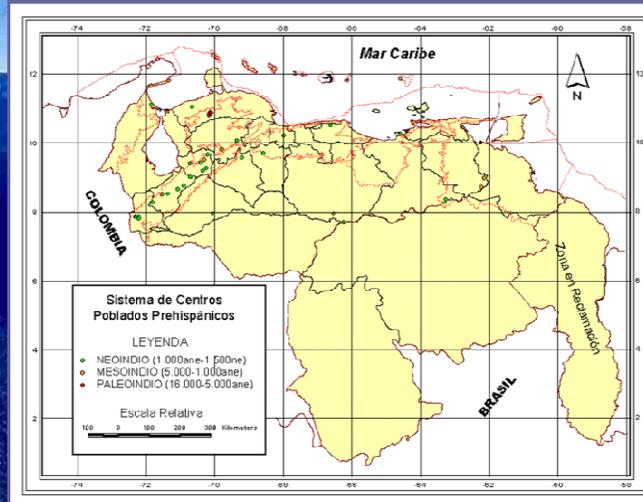
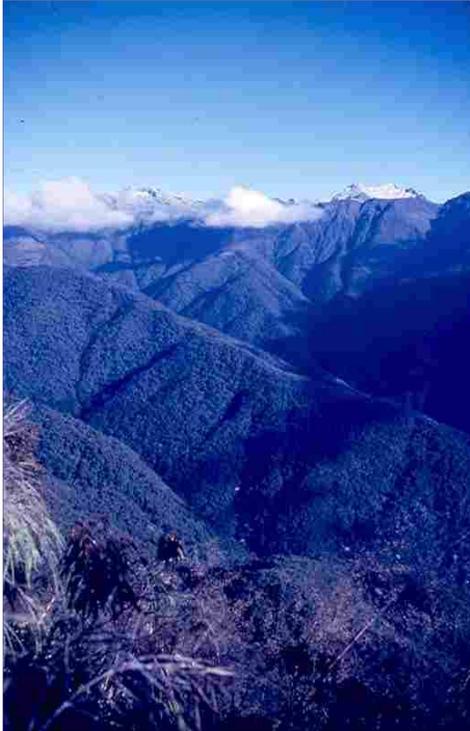


1.2. Origen e Historia APs

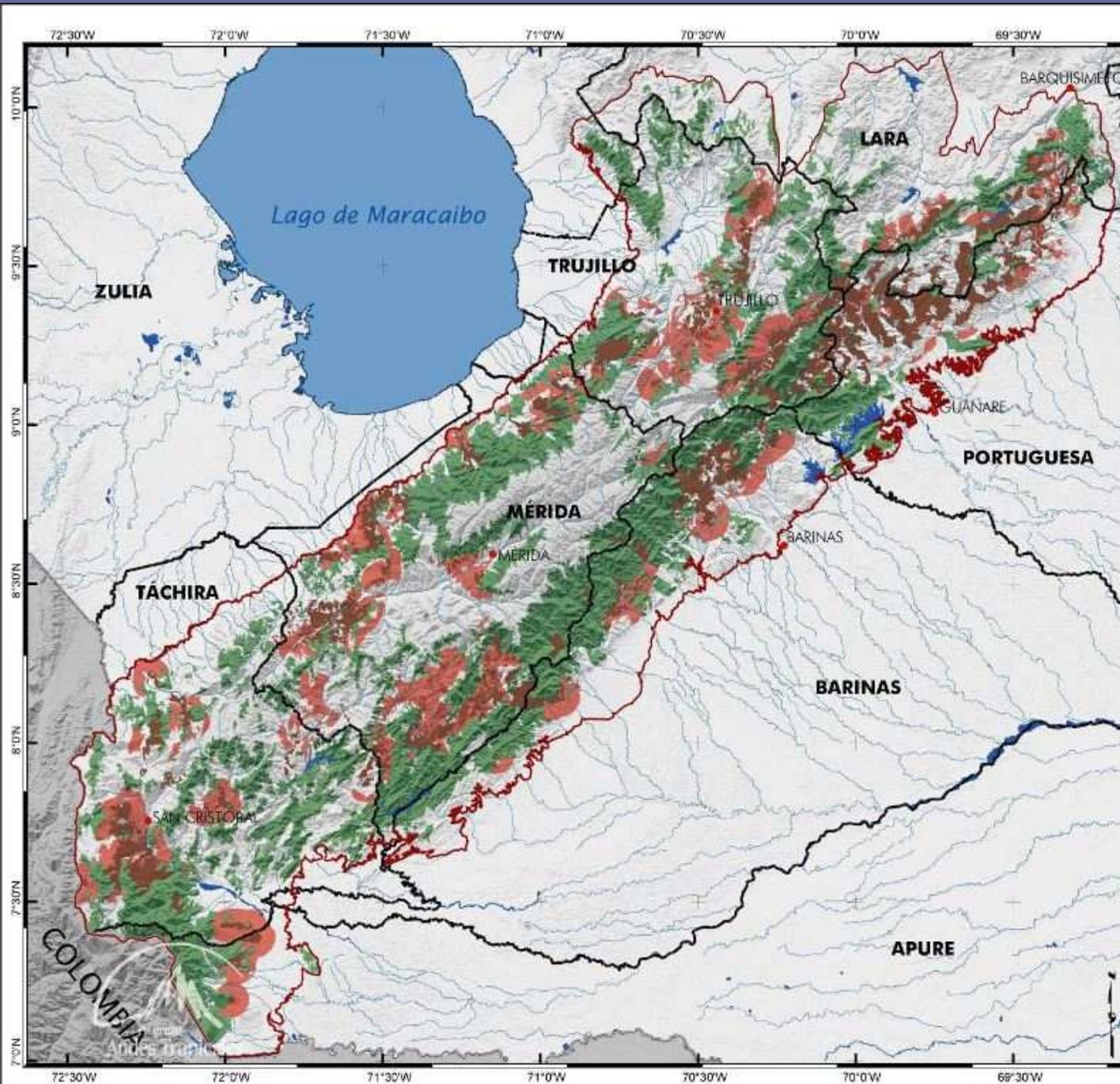
- 1^{er} Parque Nacional: Sierra Nevada, año 1952.
- Protección de aguas y paisajes: principal argumento histórico.
- 2 adicionales, aislados y pequeños PN para 1985, sin visión de sistema.
- Servicio de Parques Nacionales empieza a incorporar nuevas ideas de la geografía y biología de la conservación en los años 1980.



1.3. Historia del Uso de la Tierra



- Población relativamente alta, desde tiempos prehispánicos, en valles y terrazas
- Pendientes elevadas y zonas muy húmedas relativamente excluidas de usos humanos.
- Plantaciones de cafetos: siglo XIX, debajo de 1500 m.



BOSQUES EN CONTACTO CON CAFÉ Y GANADERÍA

0 10 20 30 40 50 Km

Símbolos convencionales

- Capital de Estado
- Embalse, Lago y Laguna
- Río permanente
- Limite de Estado
- Limite internacional

Otros

- ▭ Área del proyecto
- Café
- Pasto
- Bosque

SITUACIÓN RELATIVA NACIONAL



Cuadrícula geográfica de meridianos y paralelos, con espaciamento de 30 minutos de arco. Datum horizontal WGS (1984).

Fuente: Cartas topográficas de Venezuela, 1:250.000. IGSB, antigua Dirección de Cartografía Nacional, Hojas: NB 18-4, NC 18-16, NC 18-12, NC 18-8, NB 19-1, NC 19-13, NC 19-9, NC 19-5, NB 19-2, C 19-14, NC 19-10, NC 19-6.

Con financiamiento de:

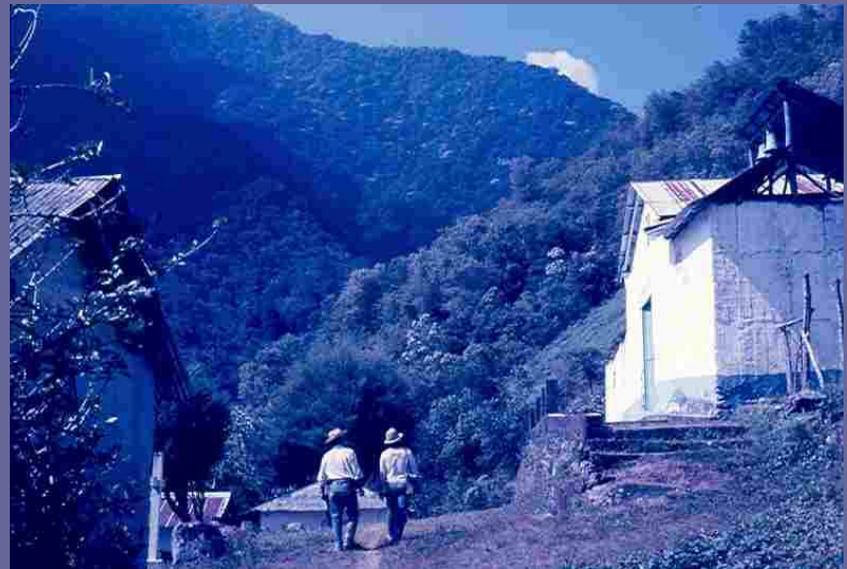


© 2005. Elaborado por:



1.4. Contexto socioeconómico

- Sincretismo cultural amerindio-europeo.
- Economía basada en la agricultura.
- Unidades de producción relativamente pequeñas, familiares y privadas.
- Éxodo poblacional: *boom* petrolero + crisis de precios café (1920)



1.4. Contexto socioeconómico

- Economía actual: horticultura, ganadería, café, turismo, educación, servicios, energía.
- Desplazamiento de agricultura hacia tierras bajas y piede monte.



1.5. Contexto de políticas

- Políticas de conservación de suelos y aguas (1940).
- Ordenación del Territorio, 1982: Parques Nacionales eje fundamental y relativamente institucionalizado.



1.6. Toma de decisiones

- Conservación: de preocupación de una élite educada y profesional ... a, preocupación social más general.
- Eje: Parques Nacionales
- Enfoque “arriba hacia abajo”
- 1958: Democracia → Creciente participación ciudadana
- Sociedad demanda más áreas protegidas
- 1994: Erosión técnica y profesional de INPARQUES



1.6. Toma de decisiones

- 1994 – hoy:
Jerarquías altas del Estado en conflicto con las Areas Protegidas
- Ciudadanos, ONGs y universidades, encabezan la planificación y defensa de las APs.

EL MUNDO DIARIO DE LA TARDE
Caracas, 6 de Septiembre de 2005 / Año 48 / N° 13569 / www.cadenaglobal.com / www.elmundo.com.ve Bs. 900

tifones muerte en Asia

EN PELIGRO parques nacionales

El proyecto de Ley de Fronteras permite la explotación de “franjas productivas” dentro de las áreas naturales protegidas

Nueve parques nacionales y cuatro reservas forestales se encuentran amenazados por la inminente aprobación de la Ley de Fronteras, la cual autoriza la explotación de áreas incluidas en estas zonas protegidas por parte de reservistas vinculados a la Fuerza Armada.

La Comisión de Defensa de la Asamblea Nacional aprobó para su segunda discusión en cámara, el respectivo proyecto que propone la creación de una “franja productiva” dentro de quince áreas bajo régimen de administración especial que, además, forman parte del hábitat de nueve etnias indígenas.

El proyecto establece la creación de “franjas productivas” de hasta 10 kilómetros de ancho, que estarían destinadas a labores agrícolas, pecuarias y mineras. Entre los parques afectados están Canaima, Los Roques y La Neblina, y la Reserva Forestal de Imataca.

Los grupos ecologistas, aun aquellos que apoyan al Gobierno, califican este texto legal como “desarrollista y depredador”, concebido desde el “capitalismo salvaje y rapaz”.

P5

20 niños rehenes

CALENDARIO Primavera

2. Razonamiento

2.1. Porqué es necesario un Sist. Interconectado de AP en Los Andes?

- Año 1986: APs existentes muy pequeñas y aisladas como para una conservación viable de la biodiversidad.
- APs existentes hoy en día aún insuficientes para garantizar los servicios ambientales derivables de la conservación *in situ*.
- “Conservación” es la mejor opción de “uso de la tierra” para la mayoría de las áreas naturales remanentes.

SGR1

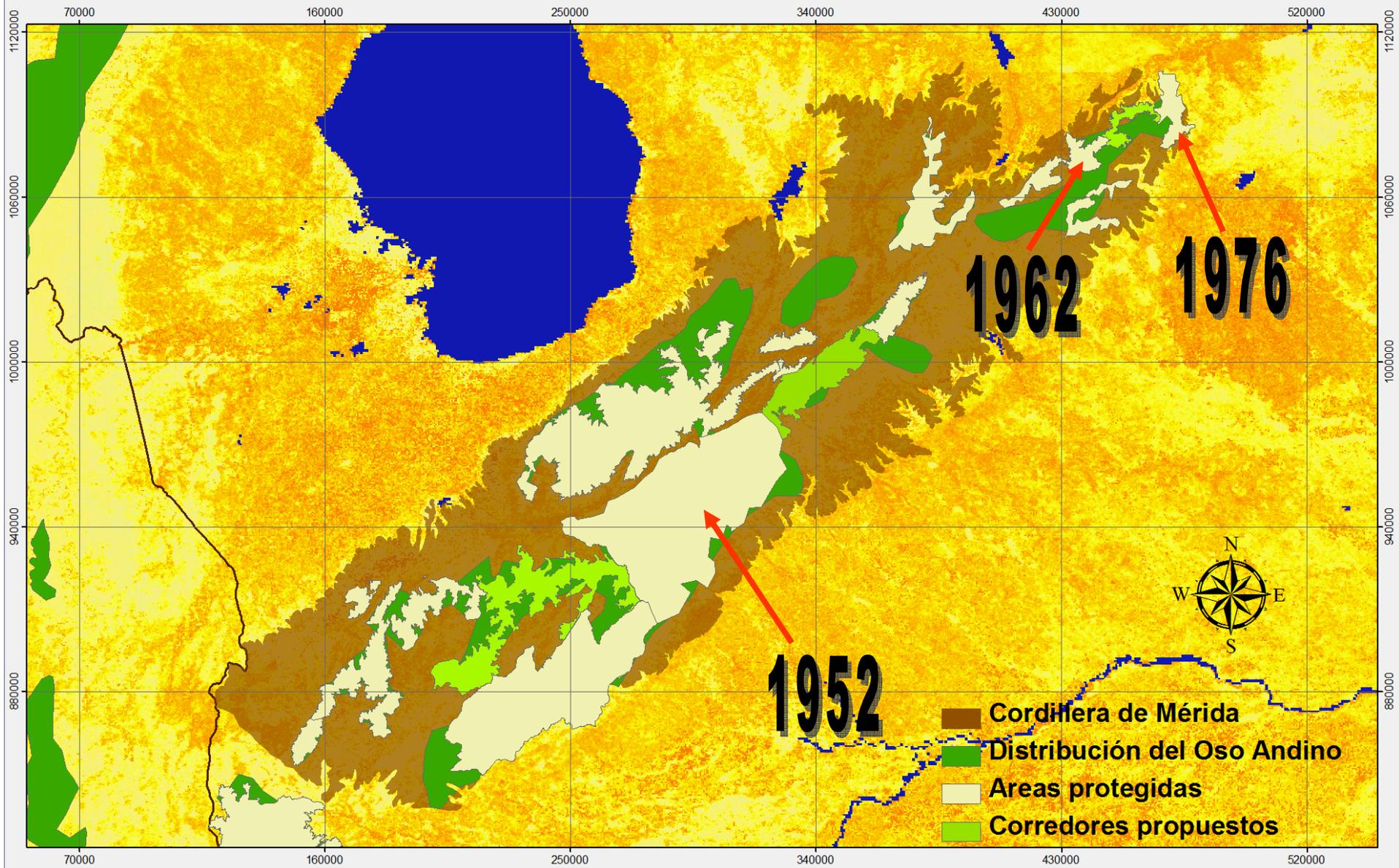
Slide 14

SGR1

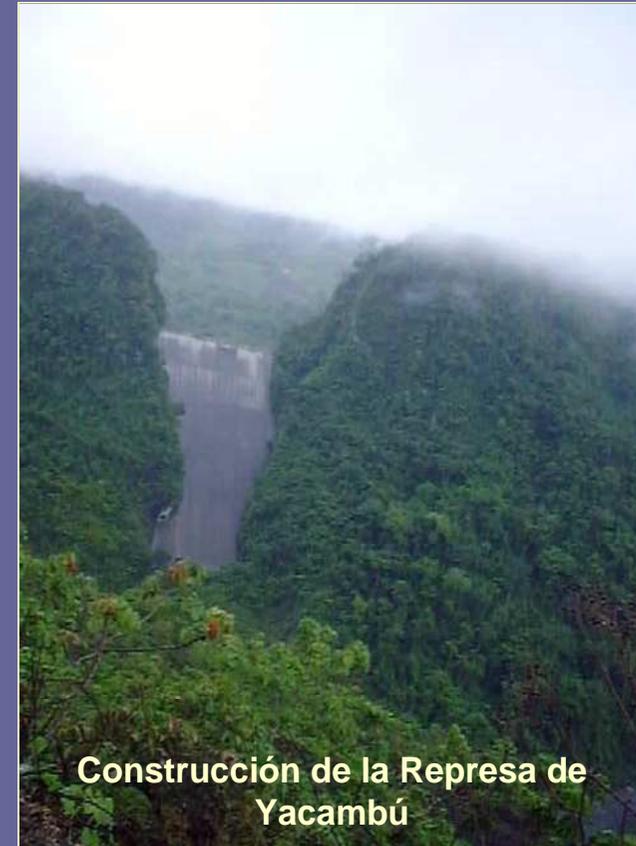
Aqui deberias enfatizar que se garantiza food/water/power security y así das pies para las láminas que siguen.

y además la protección del patrimonio natural del país

bioshaena, 11/3/2008



2.1. Porqué es necesario?



- Proyectos hidroeléctricos (1640 MW instalados) y de irrigación requieren de protección de las cuencas hidrográficas boscosas.



CUENCAS CON EMBALSES



Símbolos convencionales

- Capital de Estado
- Embalse, Lago y Laguna
- Río permanente
- Carretera pavimentada
- Límite de Estado
- Límite internacional

Otros

- ▭ Área del proyecto
- ▭ Subcuenca hidrográfica
- ▭ Subcuenca con embalse



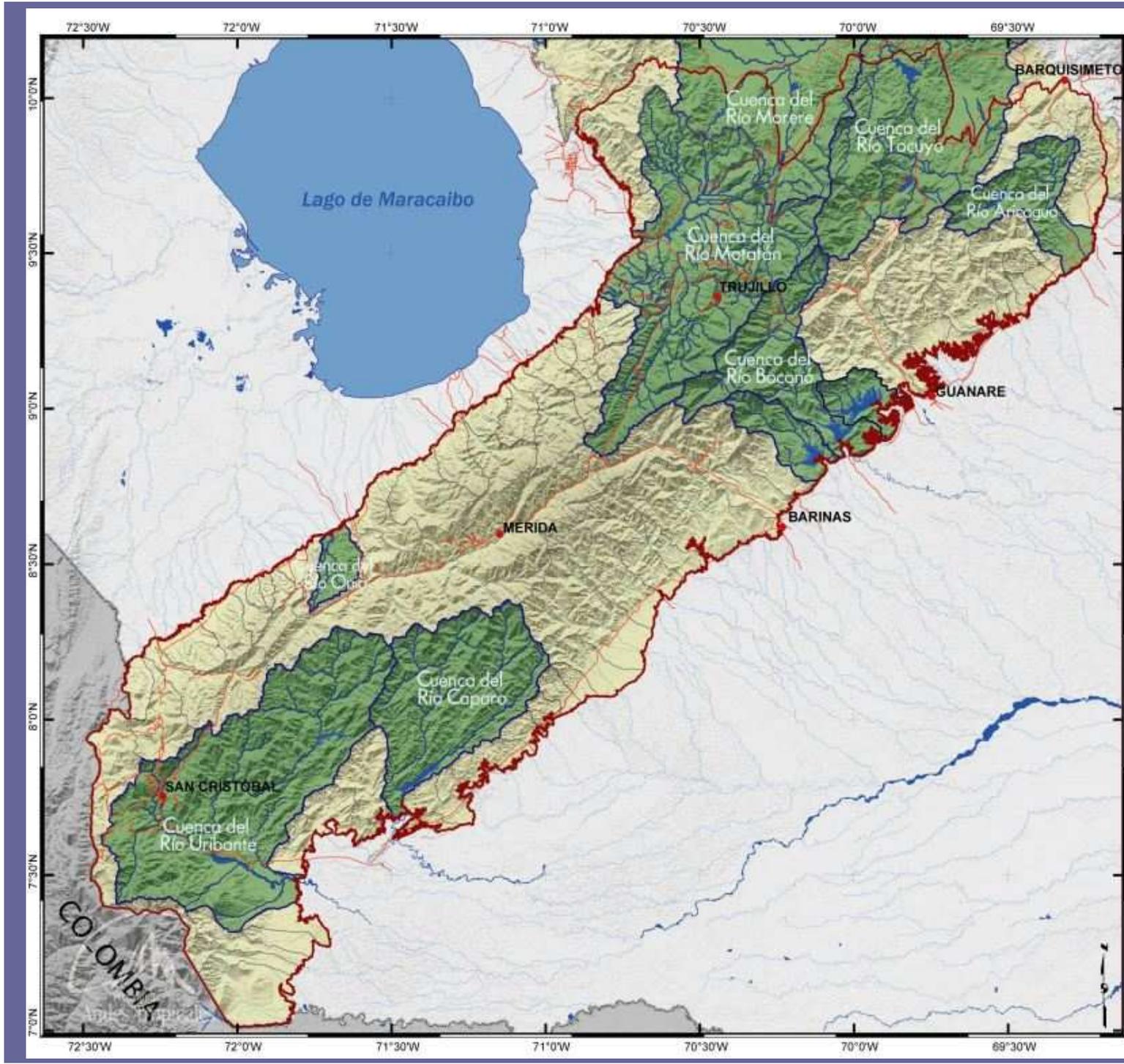
Cuadrícula geográfica de meridianos y paralelos, con espaciamento de 30 minutos de arco. Datum horizontal WGS (1984).

Fuente: Cartas topográficas de Venezuela, 1:250.000. Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), antigua Dirección de Cartografía Nacional, Hojas: NB 18-4, NC 18-16, NC 18-12, NC 18-8, NB 19-1, NC 19-13, NC 19-9, NC 19-5, NB 19-2, C 19-14, NC 19-10, NC 19-6.

Con financiamiento de:



© 2005. Elaborado por: 



2.1. Porqué es necesario?

- Ecosistemas de páramos son fuentes de agua imprescindibles para las economías locales y regionales (mas de 4.547 Hm³ almacenados).





ÁREA DEL PROYECTO



Símbolos convencionales

- Capital de Estado
- Embalse, Lago y Laguna
- Río permanente
- Carretera pavimentada
- Limite de Estado
- Limite internacional

SITUACIÓN RELATIVA NACIONAL



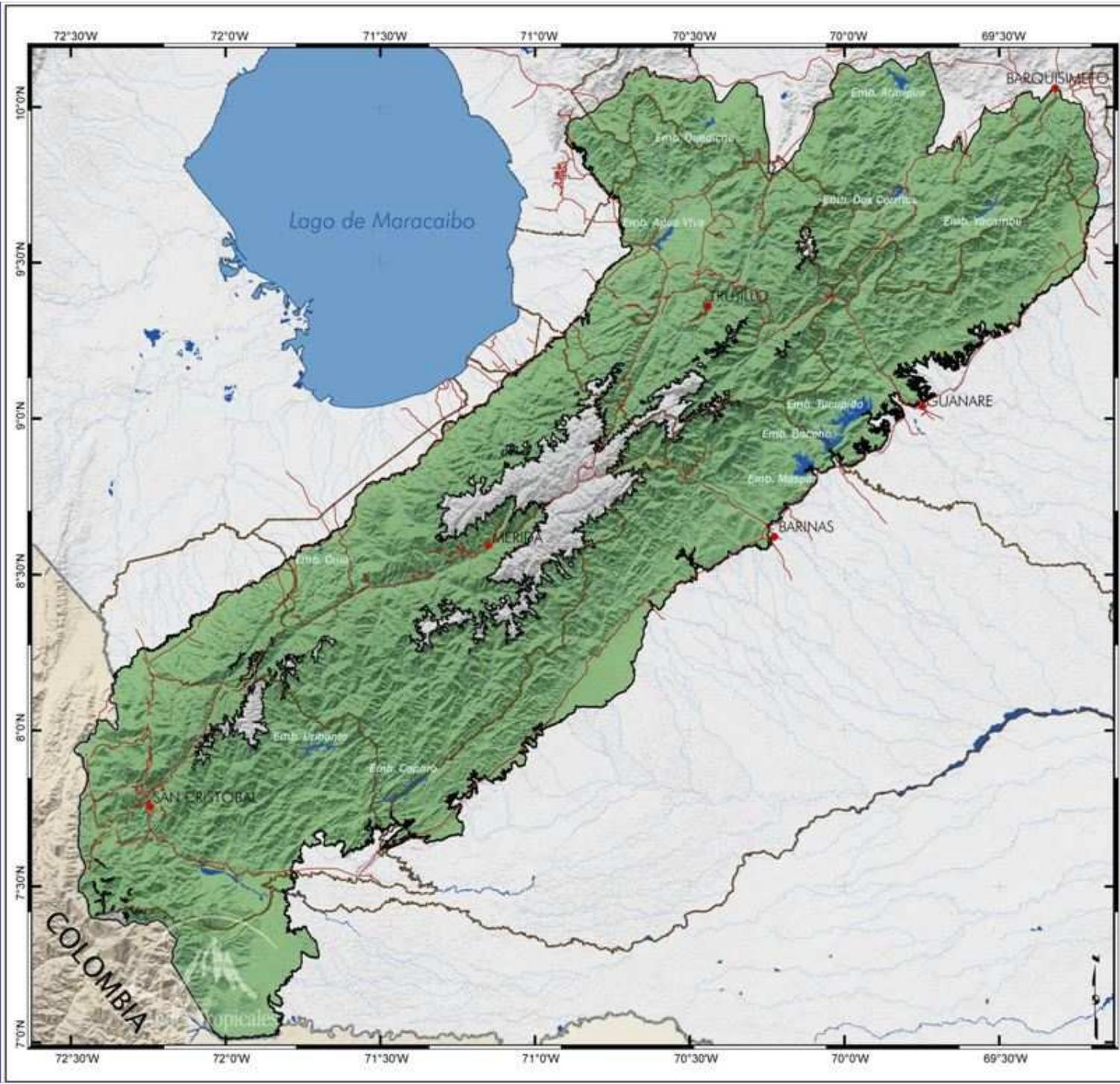
Cuadrícula geográfica de meridianos y paralelos, con espaciamento de 30 minutos de arco. Datum horizontal WGS (1984).

Fuente: Cartas topográficas de Venezuela, 1:250.000. Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), antigua Dirección de Cartografía Nacional, Hojas: NB 18-4, NC 18-16, NC 18-12, NC 18-8, NB 19-1, NC 19-13, NC 19-9, NC 19-5, NB 19-2, C 19-14, NC 19-10, NC 19-6.

Con financiamiento de:

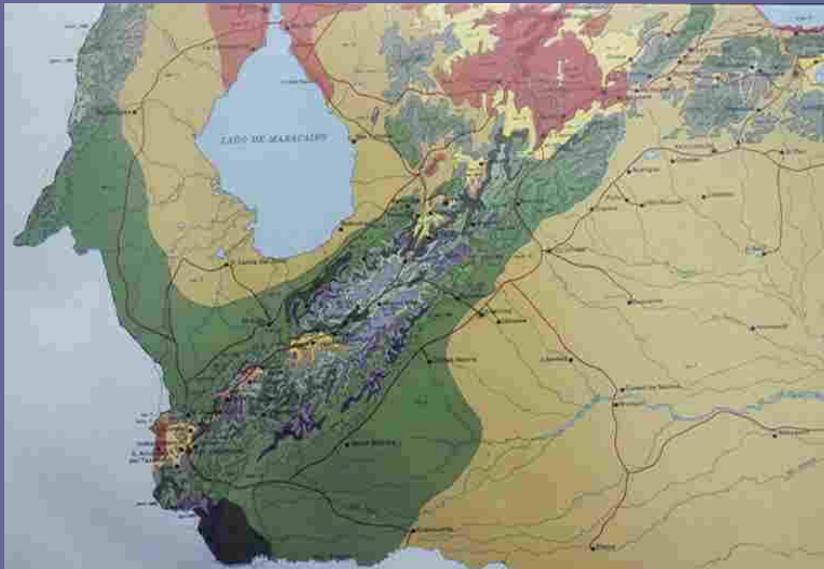


© 2005. Elaborado por:



2.1. Porqué es necesario?

- Paisaje natural, SGR3
base del turismo.
- Mayor SGR2
biodiversidad por
área en Venezuela



Slide 20

SGR2

Yo pondria esto en otra lámina donde des más detalles y compares con el resto del país, poniendo fotos de algunas especies de interés!

bioshaena, 11/3/2008

SGR3

Sería bueno aquí colocar algunos ejemplos, para dar más contexto

bioshaena, 11/3/2008



UNIDADES ECOLÓGICAS



Simbolos convencionales

- Capital de Estado
- Embalse, Lago y Laguna
- Río permanente
- Límite de Estado
- Límite Internacional
- ▭ Cordillera de Mérida

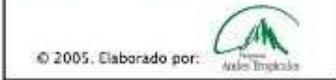
Unidades ecológicas

- Bosque nublado montano alto
- Bosque nublado montano bajo
- Bosque seco siempreverde m. alto
- Bosque seco siempreverde m. bajo
- Bosque seco semicaducifollo montano
- Bosque humedo siempreverde submontano
- Bosque seco semicaducifollo submontano
- Arbustal espinoso
- Páramo andino
- Páramo altandino

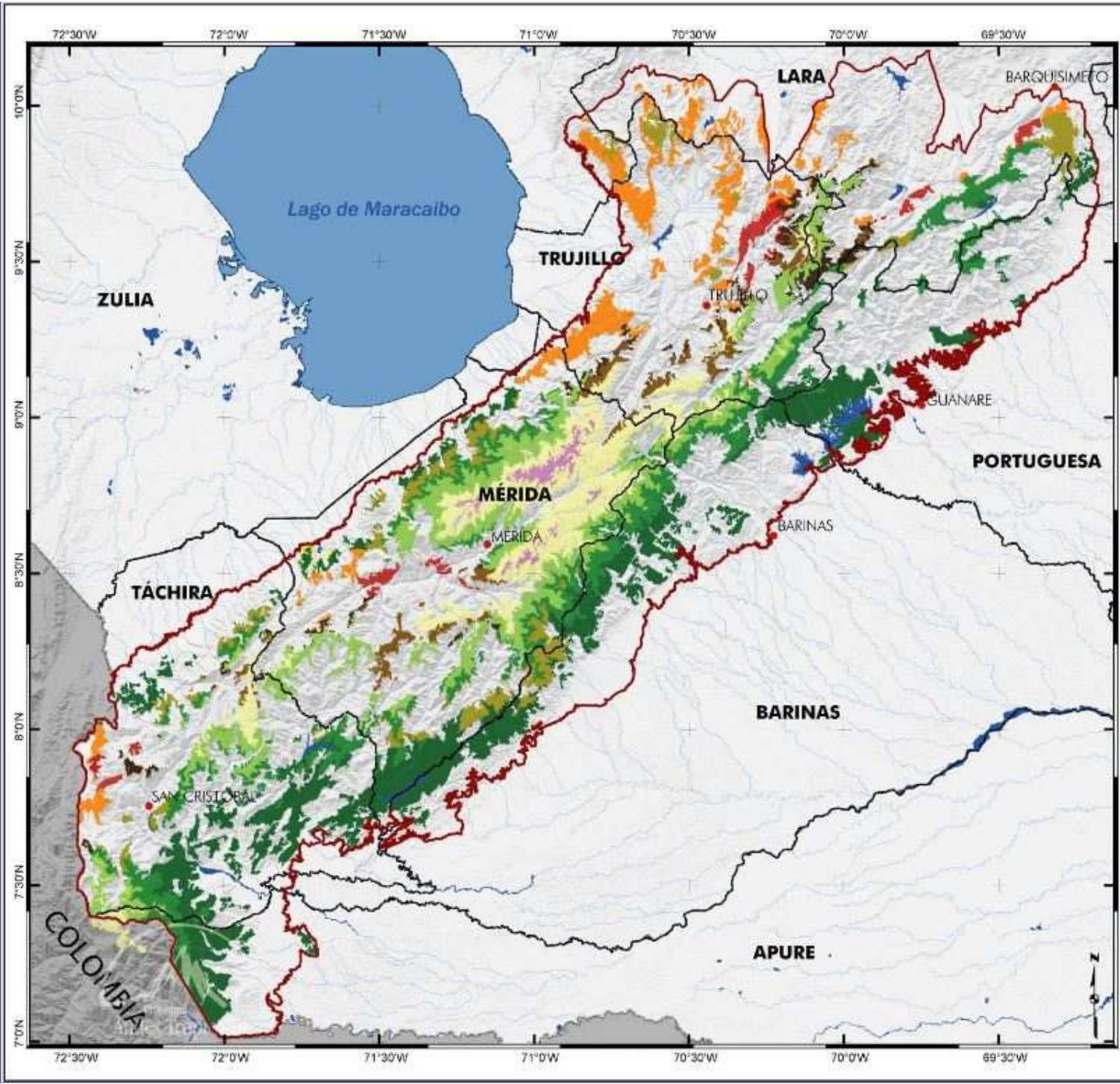
Cuadrícula geográfica de meridianos y paralelos, con espaciamento de 30 minutos de arco. Datum horizontal WGS (1984).

Fuente: Cartas topográficas de Venezuela, 1:250.000. Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), antigua Dirección de Cartografía Nacional, Hojas: NB 18-4, NC 18-15, NC 18-12, NC 18-8, NB 19-1, NC 19-13, NC 19-9, NC 19-5, NB 19-2, C 19-14, NC 19-10, NC 19-6.

Con financiamiento de:



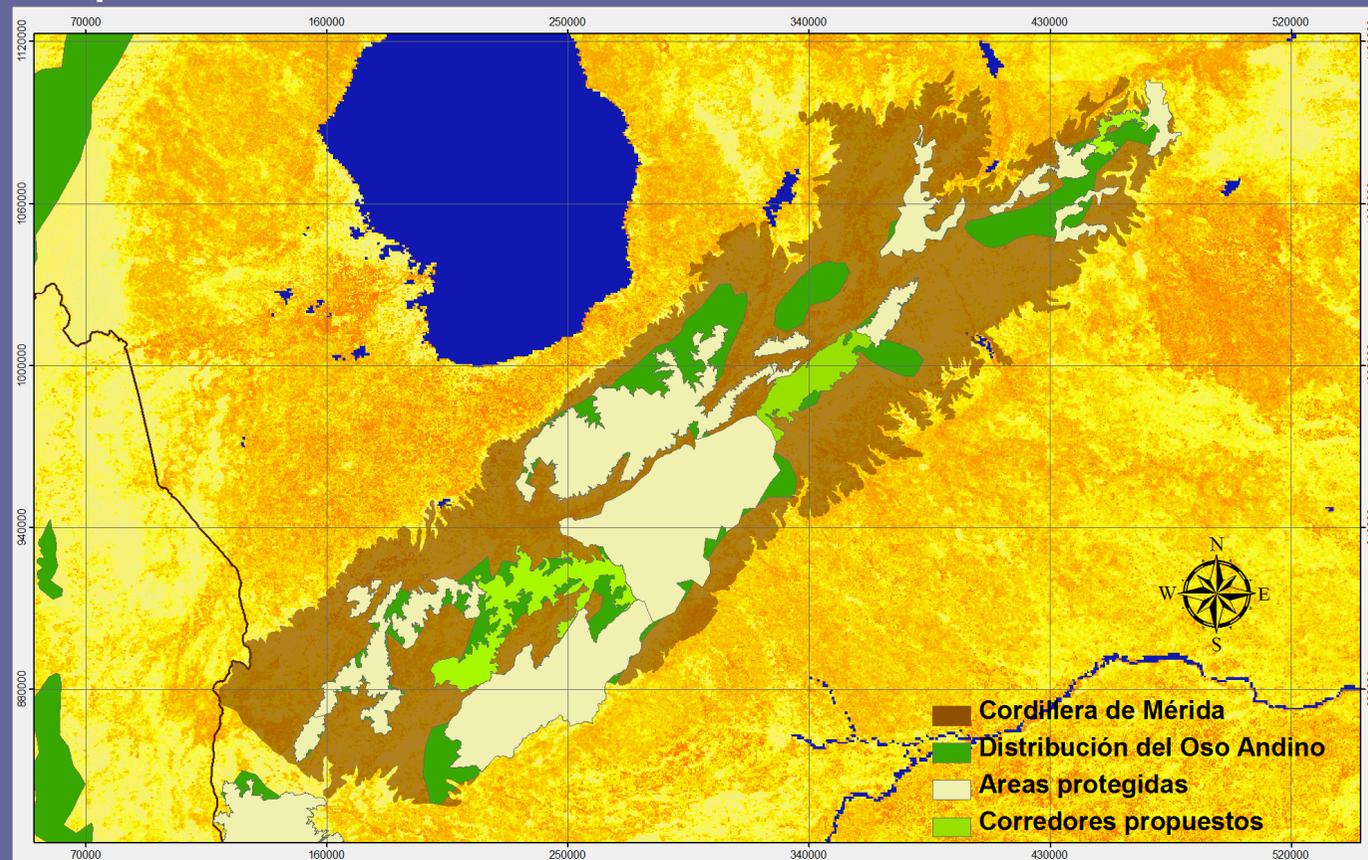
© 2005. Elaborado por:



2.1. Porqué es necesario?

SGR4

- Todos estos beneficios pueden asegurarse bajo un esquema integral de uso de la tierra donde las APs y sus interconexiones sean la “espin dorsal” del esquema.



Slide 22

SGR4

Yo colocaría esta lámina junto con la del principio de esta sección. Ambas las pondría al final, diría los recursos que se deben preservar del área son tales y tales con las laminas anteriores y luego como se logra la protección con estas 2 láminas....

bioshaena, 11/3/2008

2.2. Qué criterio se usa para la planificación ?

- Basado en las áreas naturales existentes (protegidas o no)
- Cómo logramos hacer coincidir todos los requerimientos ? (servicios ambientales, conservación de biodiversidad, ordenación del territorio)



2.2. Qué criterio se usa para la planificación?

- Oso Andino
 - Densidades bajas: 0.04 - 1,26 per km².
 - Área de vida: hasta 61 km² (Castellanos et al 2005) **SGR5**
 - Bosques entre 1000 a 3000 m.
 - Endémico de los Andes.
 - Carismático.
 - Conocimiento incompleto
- Areas Silvestres:
 - Mapas 1:250.000 1:25.000

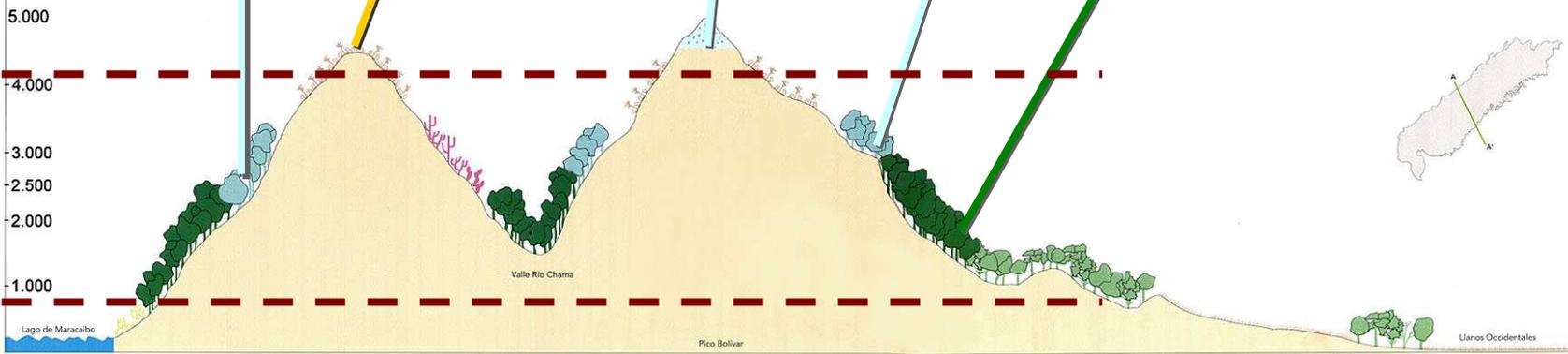


Slide 24

SGR5

Yo colocaría aquí mas bien que utiliza una gran variedad de hábitat dada la gráfica siguiente

bioshaena, 11/3/2008



- PERFIL DE VEGETACION**
- Bosques semidecudos
 - Bosques siempreverdes
 - Bosques siempreverdes montano (incluye bosques nublados)
 - Arbustales y páramos
 - Vegetación litoral
 - Cardonales y espinarales
 - Sabanas y herbazales



2.3. Diseño SGR6

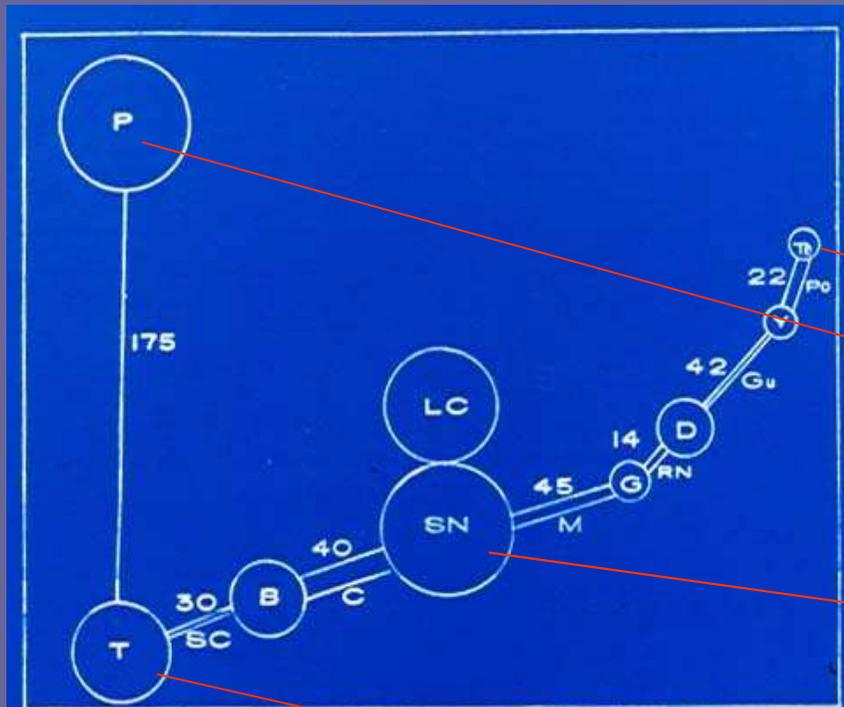
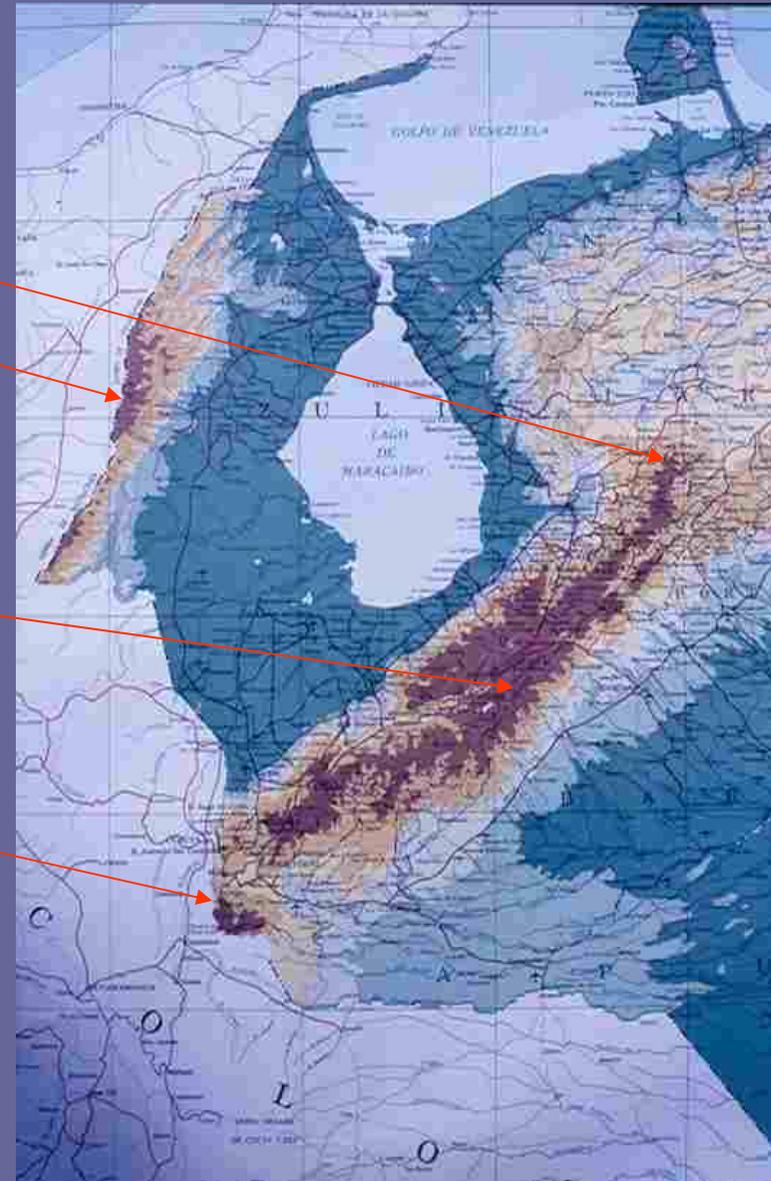


FIGURE 5. Schematic representation of the potential protected areas system in Venezuelan Andes. Circles proportionally represent sizes of actual and proposed national parks (see table 2 for letters meanings). Lines represent possible corridors or stepping stones (see also table 2); as wider they are the higher the possibility of real interconnection. Numbers represent linear kilometers of distance between park units.



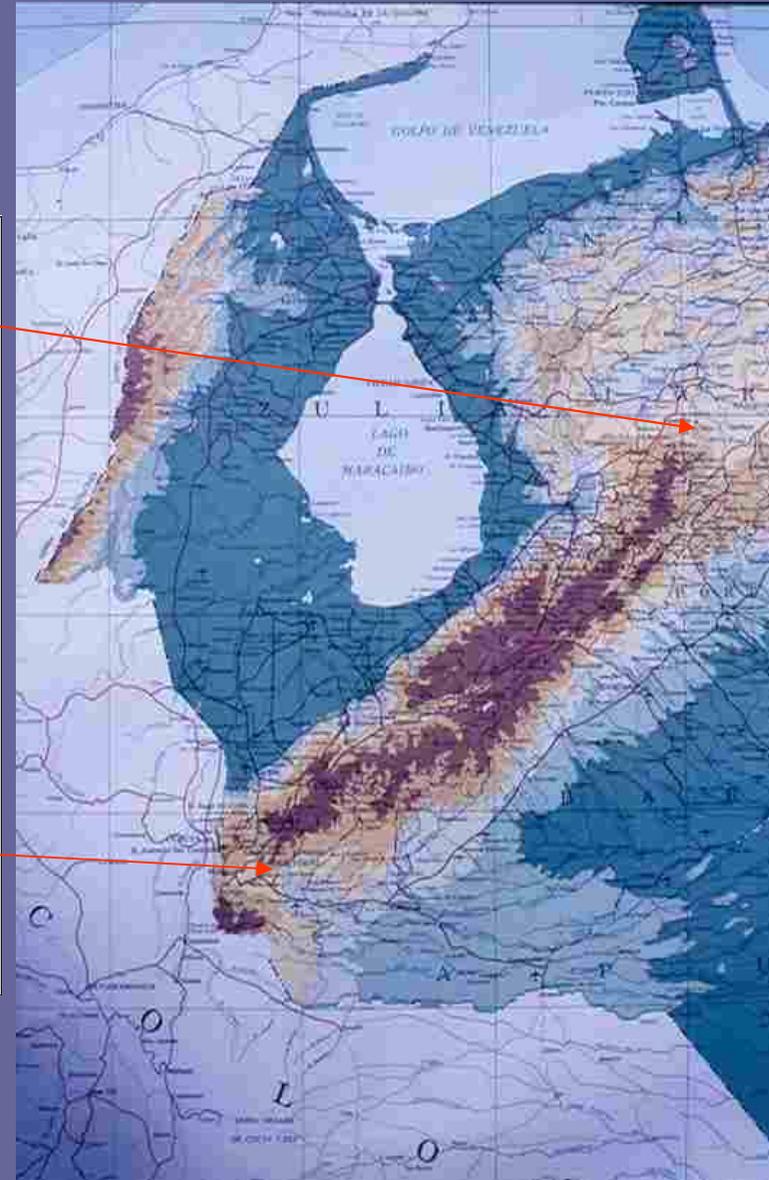
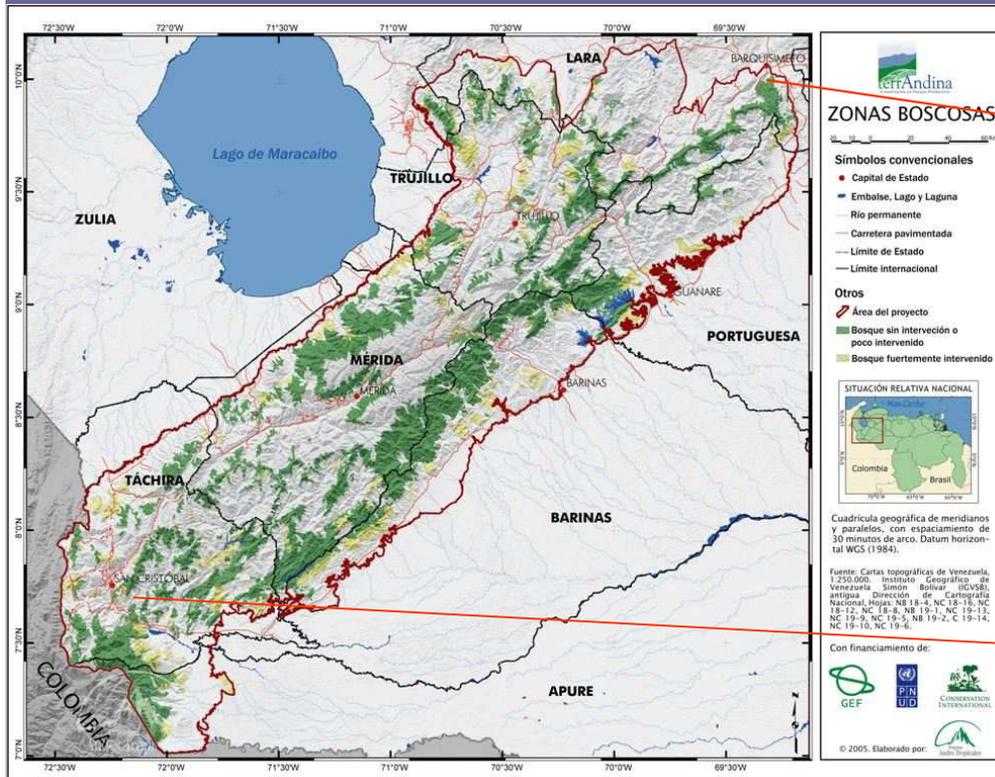
Slide 26

SGR6

yo aquí colocaría una lámina antes que se llame diseno para separar esta seccion de la anterior

bioshaena, 11/3/2008

2.3. Diseño



2.3. Diseño SGR7

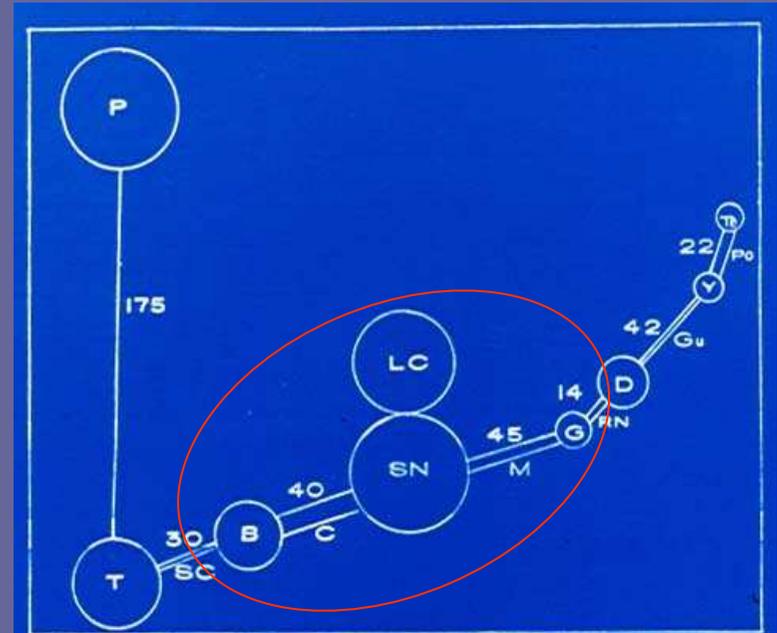
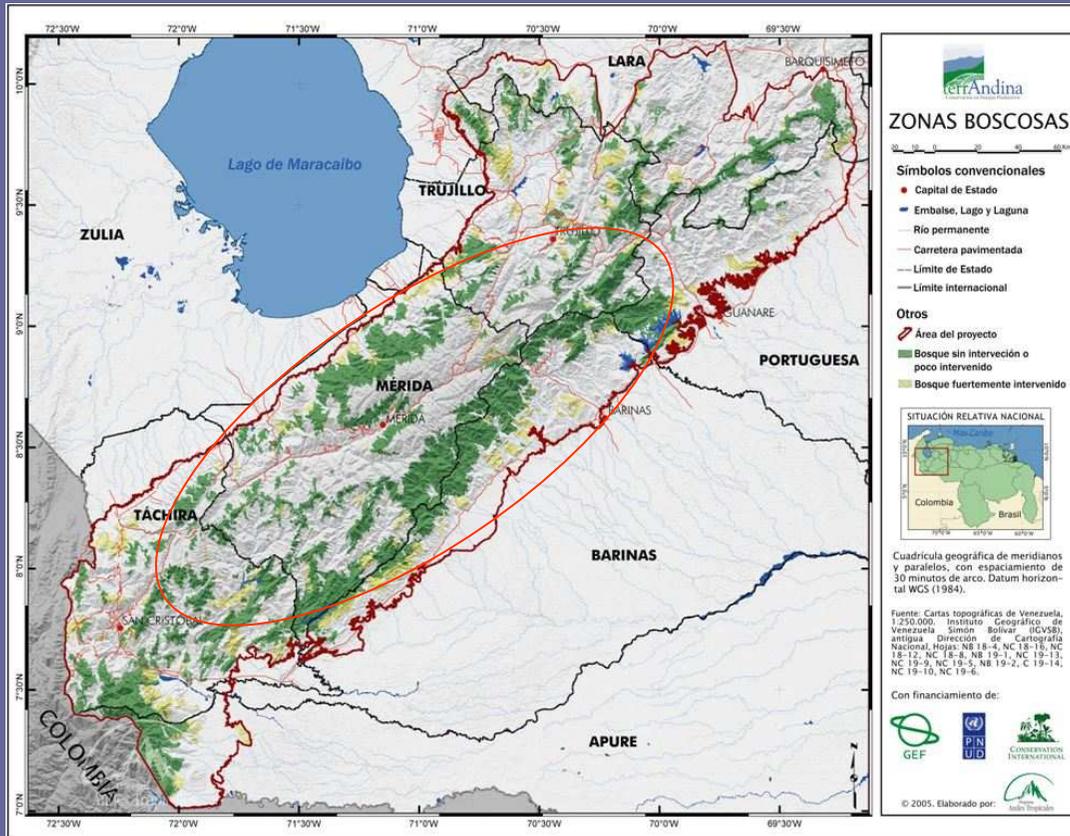


FIGURE 5. Schematic representation of the potential protected areas system in venezuelan Andes. Circles proportionally represent sizes of actual and proposed national parks (see table 2 for letters meanings). Lines represent possible corridors or stepping stones (see also table 2); as wider they are the higher the possibility of real interconnection. Numbers represent linear kilometers of distance between park units.

Slide 28

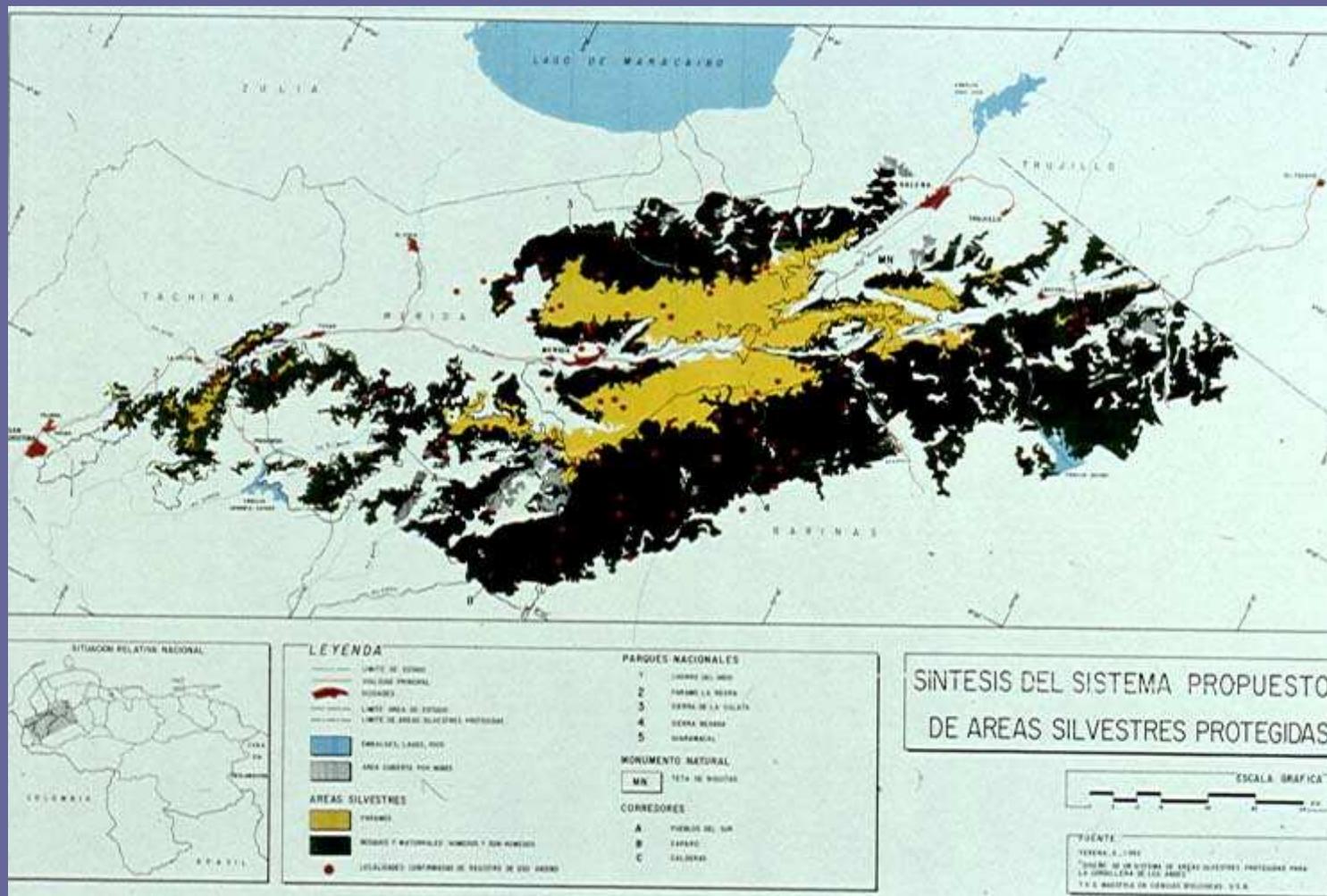
SGR7

yo aquí le cambiaría el orden para ser consistente con la lámina 27

bioshaena, 11/3/2008

2.3. Diseño

- Tramo central Cordillera Mérida:
 - Corredores se “presumen” como hábitat
 - Area potencial total: 957.000 ha.
 - Población estimada (teórica): 431



2.3. Diseño de la conexión

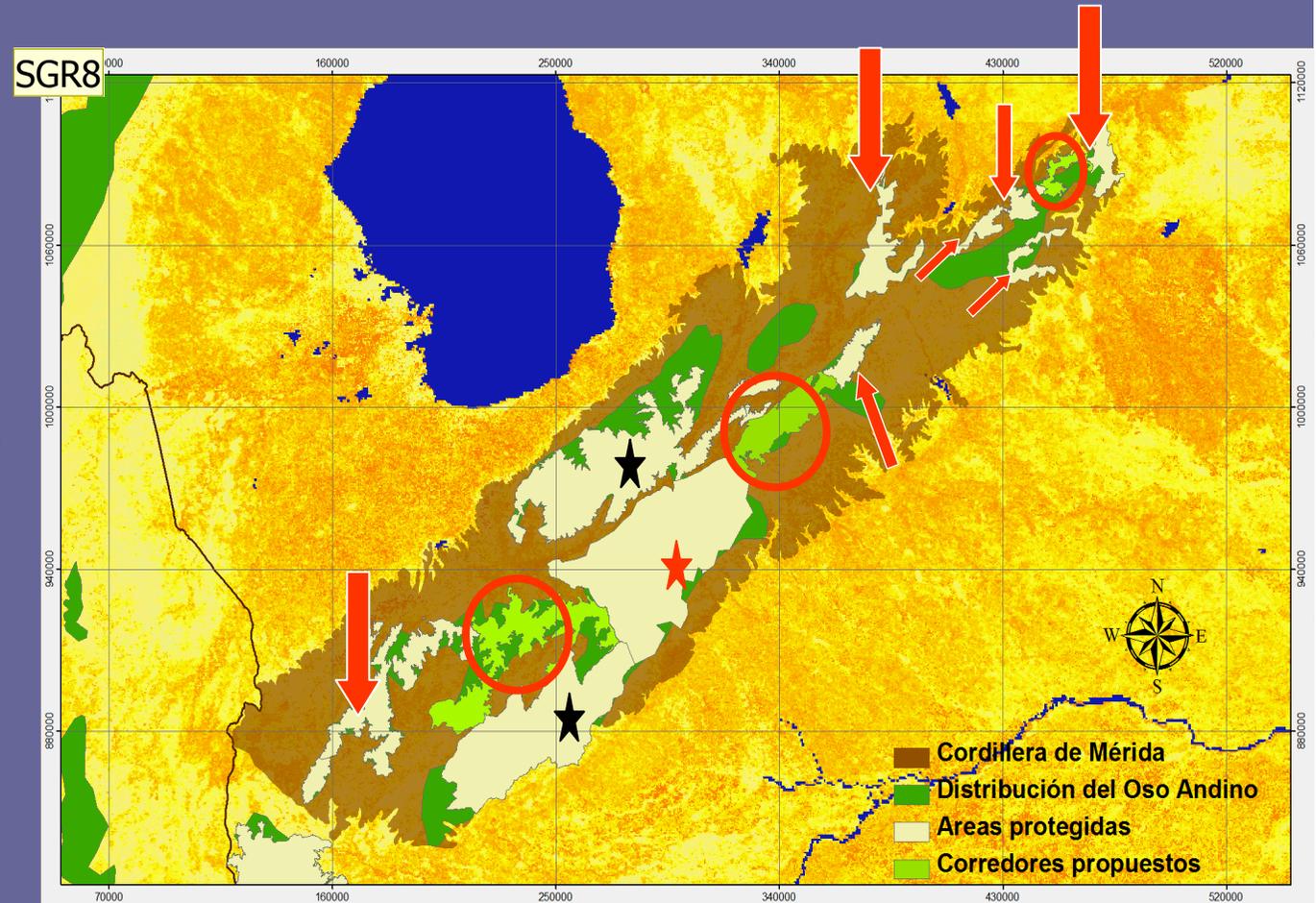
★ 1986: PN más grande (1986): núcleo del sistema.

• Identificar subnúcleos o “satélites”:

• Ampliar el núcleo lo más posible ★

• Determinar conexiones físicas entre núcleos

• Info clave: mapa de áreas naturales o silvestres



Slide 30

SGR8 esta lámina es confusa no se realmente lo que quieres decir....

Tiene mucho texto

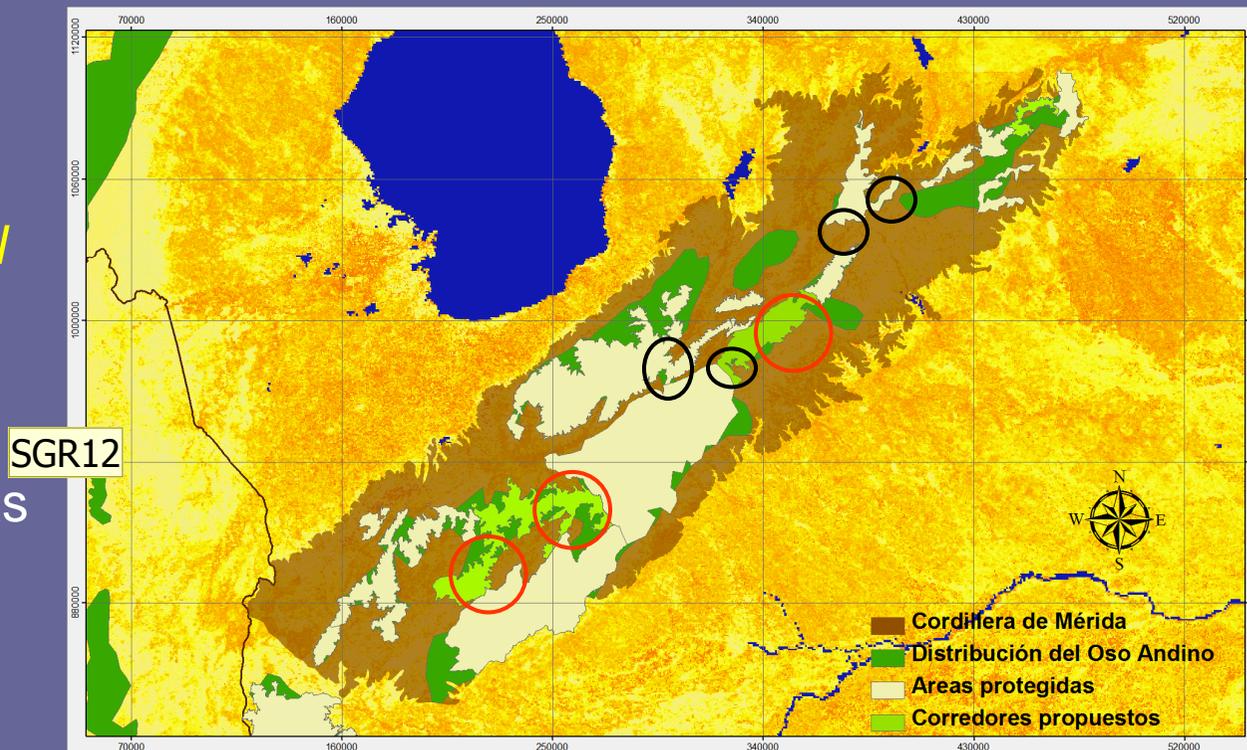
bioshaena, 11/3/2008

2.3. Diseño

- Areas núcleo (grandes) y corredores (estrechos): ambos como APs.
- *Todos los páramos y cuencas altas parte del sistema*

• Corredores son “hábitat” y no sólo áreas de dispersión

• Corredores pueden atravesar ríos, carreteras, distintos tipos de vegetación y fases sucesionales



Slide 31

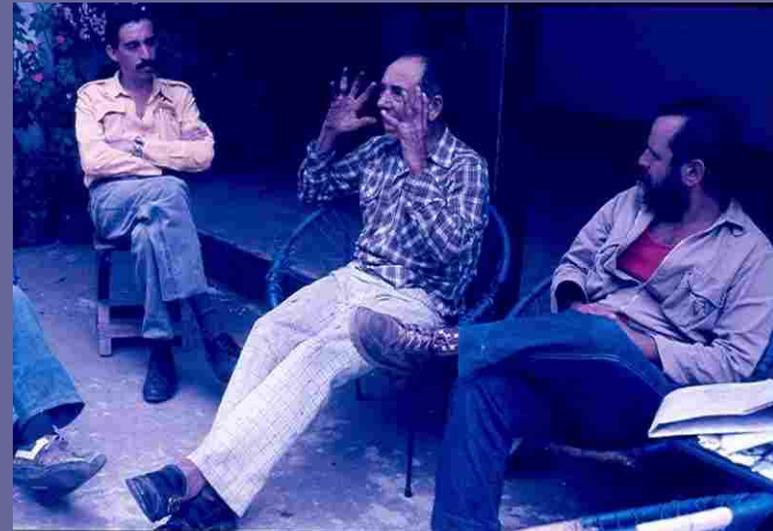
SGR12

no eneitnedo por que pones aquí esto si luego se habla de ambos tipos de corredores/?

bioshaena, 11/3/2008

2.3. Diseño

- Considerar áreas para conservación propuestas por ciudadanía
- Estimular y asesorar a comunidades que demandan nuevas APs
- Emplear categorías de manejo sólidas (I a III IUCN) con respaldo institucional (experiencia probada)



2.4. Tipos de conectividad

- Habitat-corredores. SGR10

- Habitat de Oso: todo el año o estacionalmente
- Areas naturales remanentes: *páramos y bosques*
- Tanta área como sea posible.
- Vegetación secundaria en sucesión.
- Areas no apropiadas para otros usos de la tierra.
- Donde la conexión aún exista SGR9
- Requieren estatus legal de protección
- Parcialmente implementada



Slide 33

SGR9

aquí la redacción no es muy consistente con la anterior

bioshaena, 11/3/2008

SGR10

sería bueno mostrar aquí el mapa de cuáles son y cuáles son los que están implementados ya

bioshaena, 11/3/2008

2.4. Tipos de conectividad

- Corredores de **SGR11** dispersión:
 - Donde no hay conexión con mismo tipo de hábitat entre áreas naturales (sólo en pasos críticos)
 - Requiere manejo intensivo para restaurar condiciones de continuidad originales.
 - Detectados pero aún no implementados
 - Requiere especial estatus legal o de acuerdos



Slide 34

SGR11

sería bueno mostrar aquí el mapa de cuales son
bioshaena, 11/3/2008

3. Gestión

3.1. Liderazgo

- Al inicio. **SGR13**
INPARQUES
- Universidad, ONGs,
comunidades rurales
organizadas.
- Ideal: concertada



SGR14



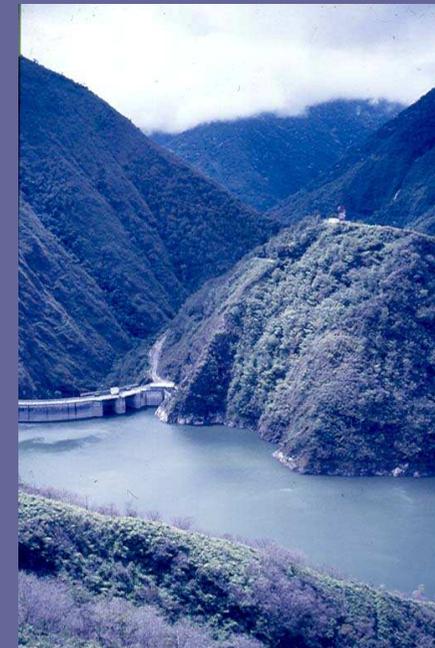
Slide 36

SGR14 Quita las flechas y solo haz que los logos aparezcan con el texto
bioshaena, 11/3/2008

SGR13 es mejor poner fechas
bioshaena, 11/3/2008

3.2. Planificación

- Claves:
 - Múltiples objetivos:
 - Cuencas
 - Paisajes
 - Biodiversidad
 - Categorías de manejo:
Institucionalizadas
 - Continuidad paisaje natural.
 - Incorporar organizaciones ambientalistas y comunidades



3.3. Organización y Acción

- Promover a todo nivel el concepto de “corredor ecológico” (carismático)
- Proveer argumentos y asesoría técnica a ONGs y comunidades.
- Mantener viva la “idea”: profesionales independientes trabajando en diferentes organizaciones.

3.4. Aliados

- Académicos (universidades)
- Activistas ambientalistas (ONGs nacionales y locales)
- Políticos con ideas “verdes”
- Agencias manejan recursos naturales: turismo, agua, energía.



3.5. Promoción y medios

- Públicos “meta” **SGR15**
 - General
 - Políticos
 - Planificadores
- Argumentos:
 - Oso andino
 - Recurso agua/energía
 - Turismo
 - Protección infraestructura
- Medios:
 - Puerta a puerta
 - Personal / Popular
 - Medios de comunicación en masa
 - Sostenido



Slide 40

SGR15

aquí no mencionaste a las comunidades!

bioshaena, 11/3/2008

3.6. Trabajando con comunidades y políticos

- Comunidades:
 - Agua principal preocupación.
 - Residentes en cuencas importantes.
 - Piden protección para las cabeceras.
- Políticos:
 - Agua: argumento poderoso.
 - Información: datos, hechos y argumentos.

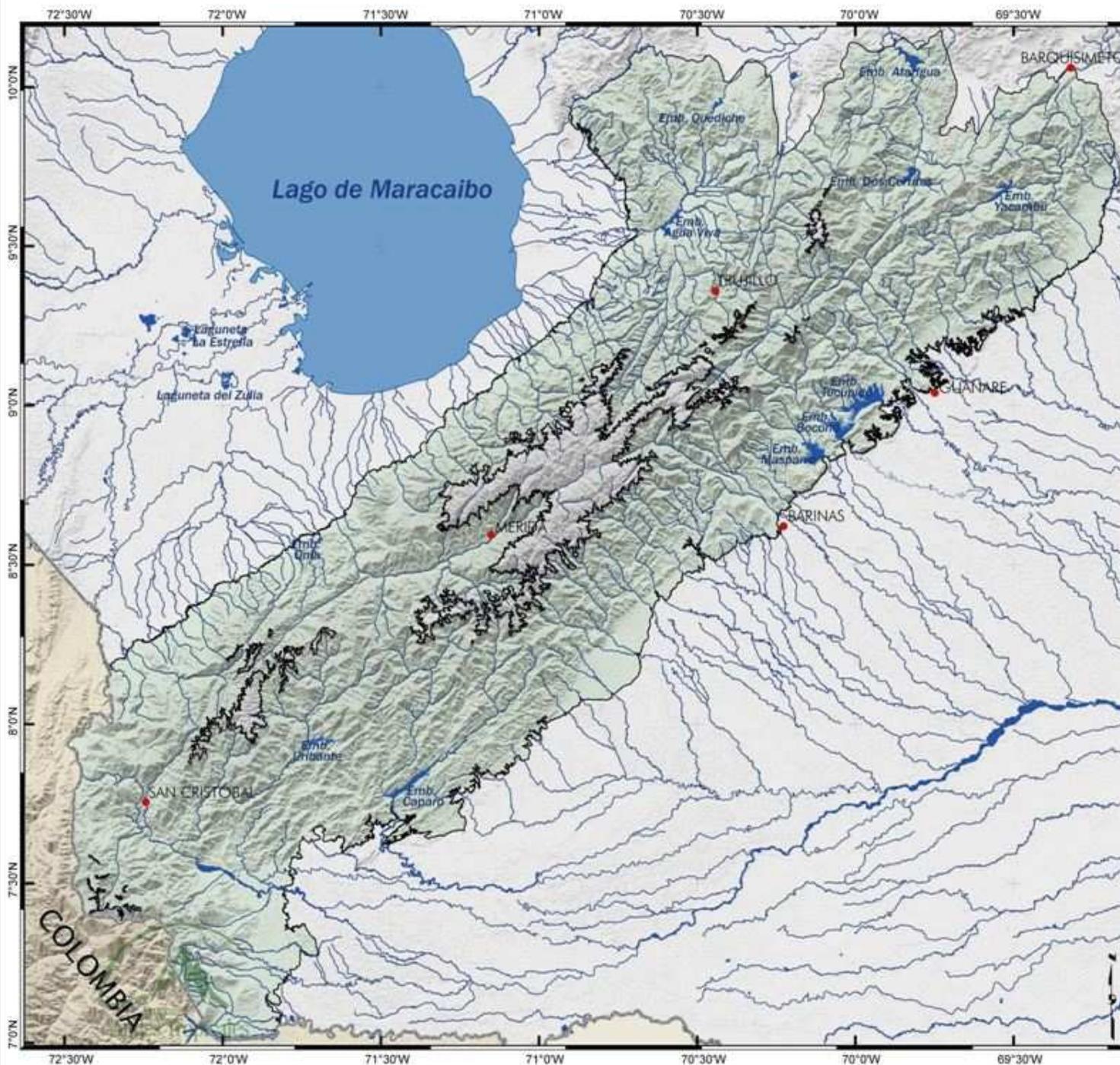


Slide 41

SGR16

esto no se solapa con el punto anterior

bioshaena, 11/3/2008



HIDROGRAFÍA



Símbolos convencionales

- Capital de Estado
- Embalse, Lago y Laguna
- Río permanente
- Límite de Estado
- Límite internacional

Otros

- ▨ Área del proyecto



Cuadrícula geográfica de meridianos y paralelos, con espaciamiento de 30 minutos de arco. Datum horizontal WGS (1984).

Fuente: Cartas topográficas de Venezuela, 1:250.000. Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), antigua Dirección de Cartografía Nacional, Hojas: NB 18-4, NC 18-16, NC 18-12, NC 18-8, NB 19-1, NC 19-13, NC 19-9, NC 19-5, NB 19-2, C 19-14, NC 19-10, NC 19-6.

Con financiamiento de:



3.7. Trabajando con Científicos

- Esceptismo en el valor de los corredores.
- Poco interés en activismo.
- Importante enlace para generar información y alternativas.



3.8. Amenazas

- Inestabilidad política
- Instituciones débiles
- Visión de corto plazo y populismo: ¿ lo correcto o lo fácil ?
- Ideologías reduccionistas
- Intereses subalternos
- Ideologías “anti-APs”
- Apatía y resignación en actores clave.

Artículos de tinta blanca se venden sin IVA en hipermer

EL NACIONAL
FUNDADO EN 1943-CARACAS-VENEZUELA

MIÉRCOLES 7
septiembre de 2005

http://www.el-nacional.com
DEPÓSITO LEGAL PP-194301 DF45
AÑO LXIII N° 22.279

Modificarán en 40 sectores los linderos del parque nacional
3.500 hectáreas del Ávila serán destinadas a viviendas

Crecimiento permitido

Actualmente la cota máxima para construir es 100 metros sobre el nivel del mar. Con el decreto será de 240

- Serán desafectadas 3.500 hectáreas en la cara norte del parque en toda la extensión del estado Vargas
- Se construirá un mínimo de 30 mil viviendas en las 40 zonas que se han identificado para tal fin
- La zona de Carmen de Uria será decretada Parque Nacional para evitar que se asienten comunidades
- Se sumarán al Parque Nacional El Ávila 7.500 hectáreas ubicadas en Birongo, estado Miranda

Fuente: / inparques; www.venezuelatuya.com

El presidente del Instituto Nacional de Parques, Pietro Vallone, anunció la decisión de redelimitar la cara norte de la montaña, en Vargas, para llevar hasta la cota 240 el límite fijado para las construcciones (actualmente es la cota 100). Dijo que podrán hacerse 30 mil casas, de las cuales ya se han autorizado 4 mil frente al aeropuerto de Maiquetía, a pesar de que los nuevos linderos sólo están en proyecto. Vallone aseguró que dentro de la superficie protegida del parque hay muchas zonas que no tienen valor ambiental y otras que ya han sido invadidas

Precedente terrible

Alejandro Lay, gerente de la organización ambientalista Tierra Viva, sostiene que “una cosa es trabajar con comunidades asentadas en los parques y otra modificar los linderos de un área protegida por presión humana”. Edgard Yerena, ex directivo de Parques Nacionales, advierte que la medida es ilegal si no tiene el aval de la Asamblea.

El alcalde aplaude

Alexis Toledo, principal autoridad del municipio Vargas, se ofreció para convertirse en “articulador de la iniciativa”, que comprende igualmente “desarrollar una vialidad similar a la Cota Mil de Caracas, la cual podría servir de frontera entre lo urbanizable y lo protegido”.

Hospitales administrados por Bs 100 mil para paliar

Los recursos extraordinarios aprobados por el Gobierno para subsanar el déficit presupuestario deberán ser manejados por cada uno de los 195 responsables de centros de salud de todo el país. Los fondos se emplearán para comprar alimentos, bebidas, medicamentos, gases medicinales, material médicoquirúrgico, reactivos para laboratorio, artículos de limpieza y aseo, así como para la conservación y mantenimiento de equipos. Sin embargo, el director de hospitales de la

Censo industrial prepara el c

B-12

Slide 44

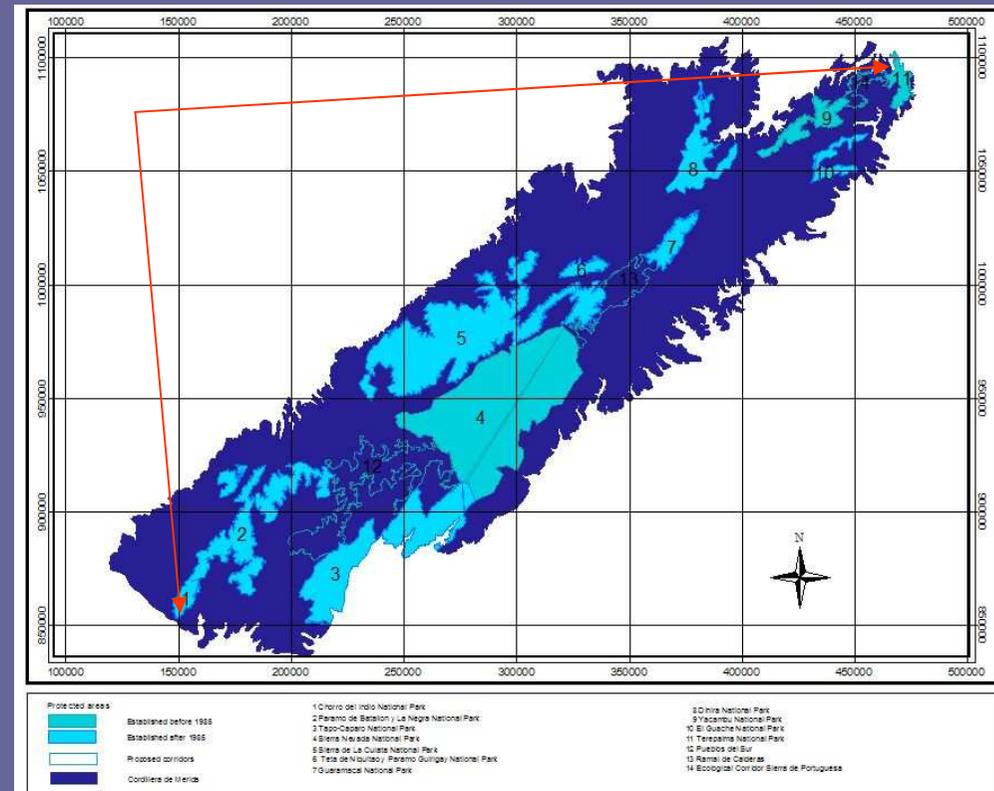
SGR17

esto no debería ir en una sección aparte??

bioshaena, 11/3/2008

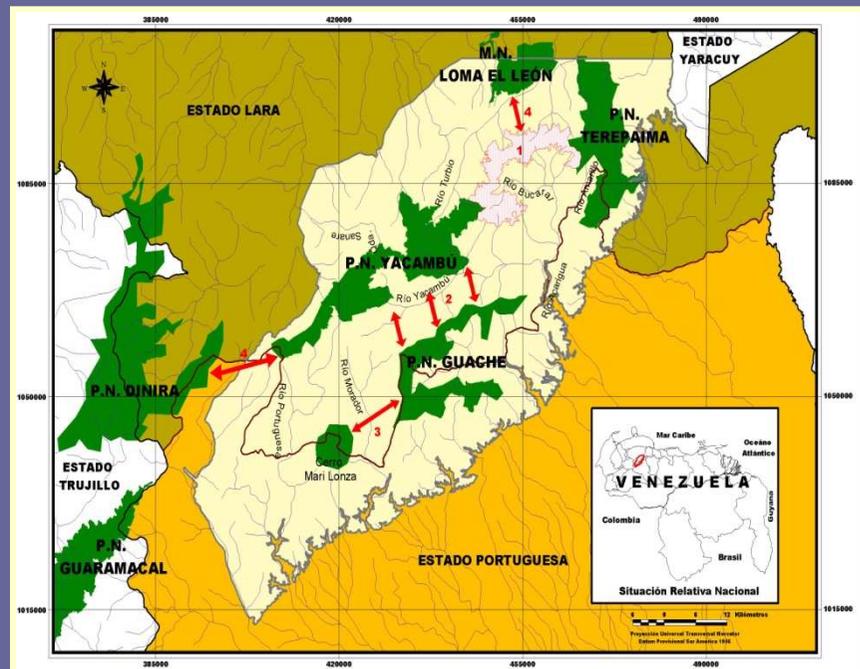
3.9. Evaluación

- En “papel”:
 - 84 % (800,000 ha) del tramo central bajo estatus de protección.
 - Concepto de “corredor” incorporado en Ley de Biodiversidad.
- En “realidad”:
 - Poco “manejo efectivo”.



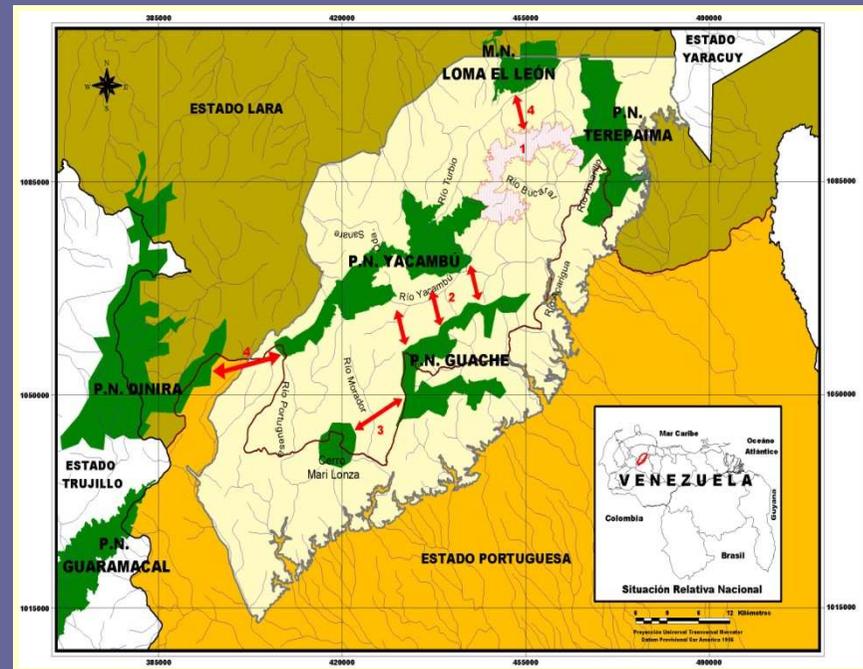
3.10 Un detalle...

- Corredor Sierra de Portuguesa
 - Subsistema
 - Propuesto originalmente por ONGs en los 1990's
 - Ampliación del PN Yacambú
 - Retomado por alianza de ONGs y Universidades:
 - Fudena
 - Chunikai
 - USB
 - Financiamientos:
 - WWF – CI
 - Apoyo de Inparques y un mayor número de comunidades que en el principio.



3.10 Un detalle...

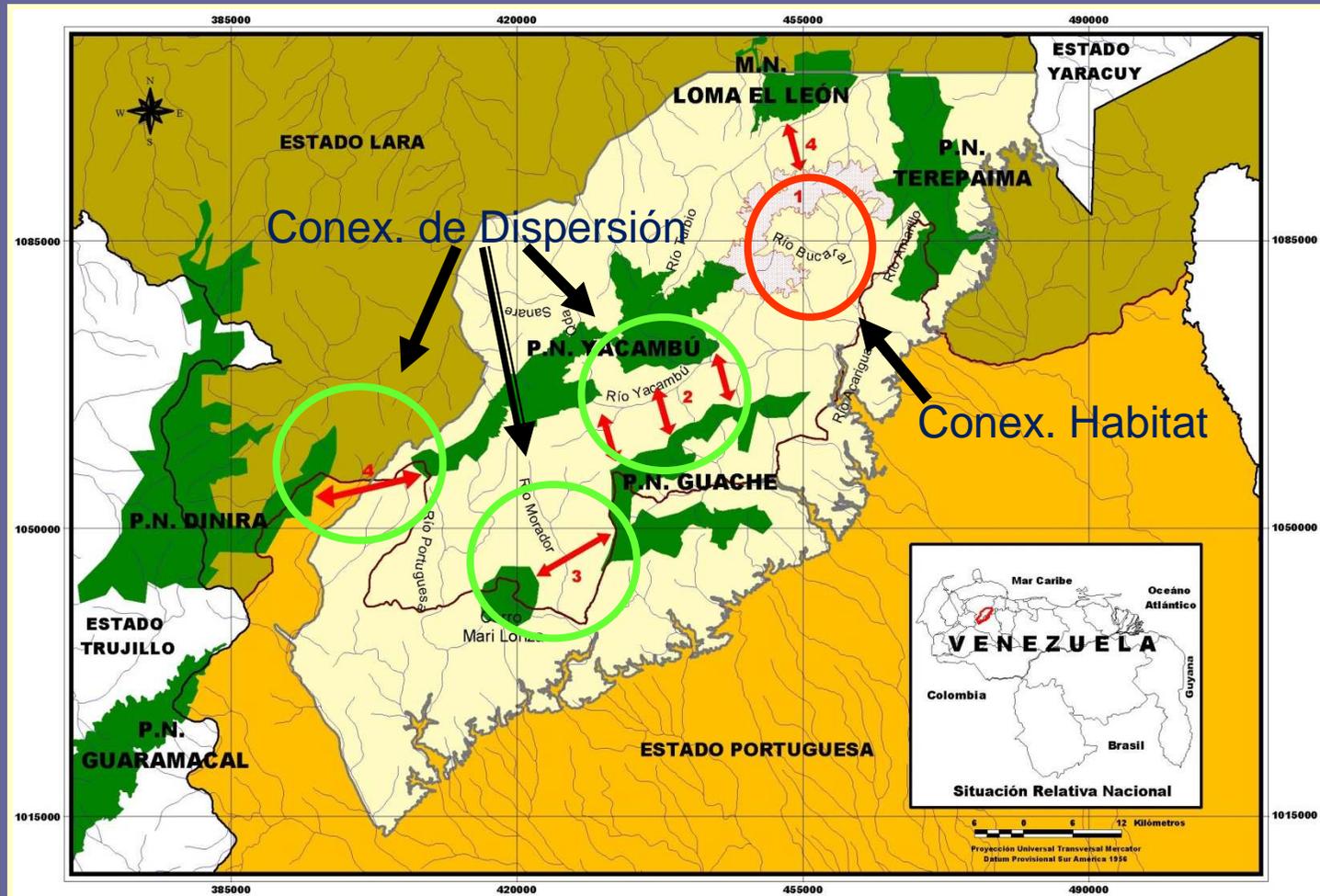
- Región más fragmentada en Los Andes venezolanos.
 - 6 “islas hábitat” involucradas (1 sin osos).
 - Un “corredor” o **SGR18** entre 2 de ellas:
 - “Poco” perturbado
 - Entre 2 PN existentes
 - Aún sin estatus de protección
 - Objetivo: Protección legal



Slide 47

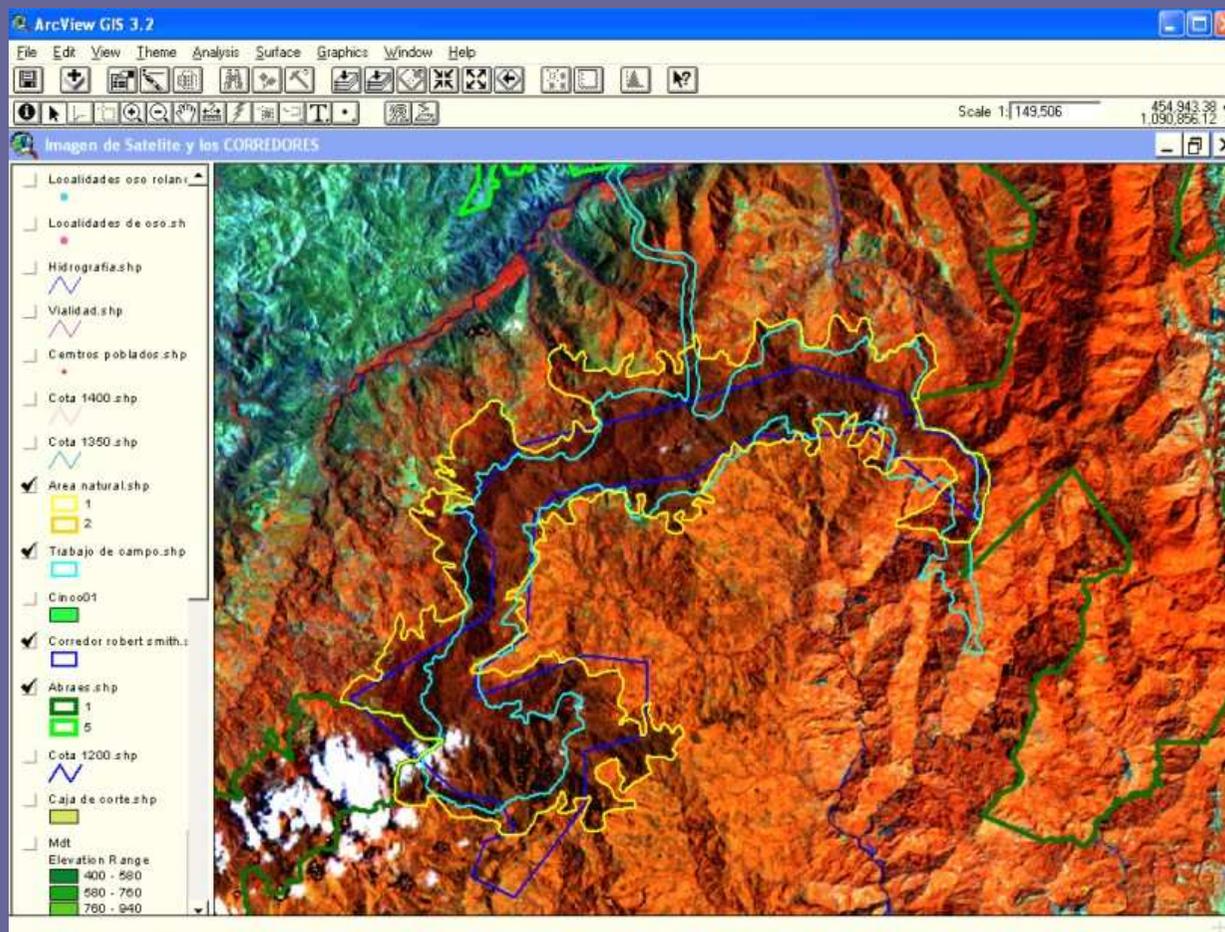
SGR18

yo contaría el habitat entre yacambú y terepaima como uno solo! por que está conectado, las islas aqui vienen siendo los PNs no el habitat
bioshaena, 11/3/2008



APs existentes y tipos de conexiones

Alternativas Límites SGR19



Conexión Yacambú - Terepaima

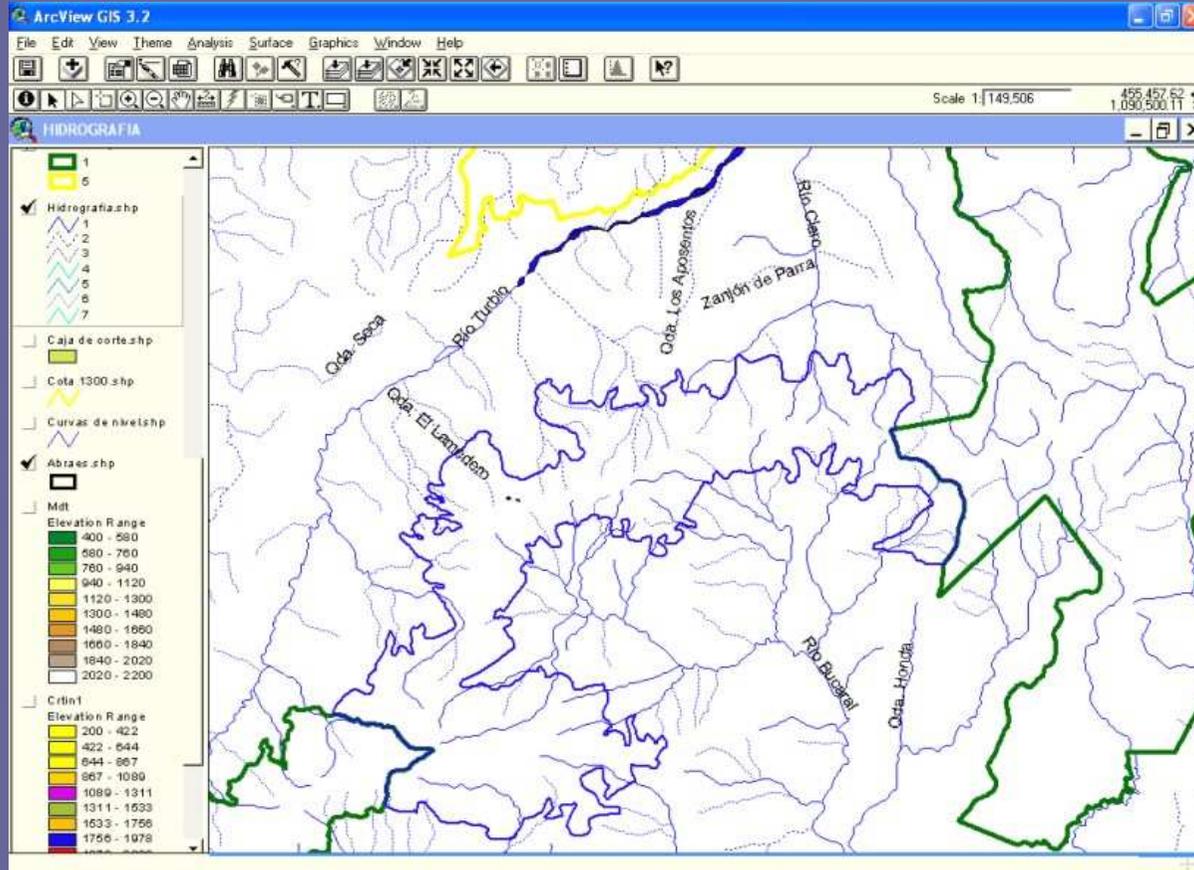
Slide 49

SGR19

este es el título?? por que el otro texto es mas grande!

bioshaena, 11/3/2008

Red Hidrográfica

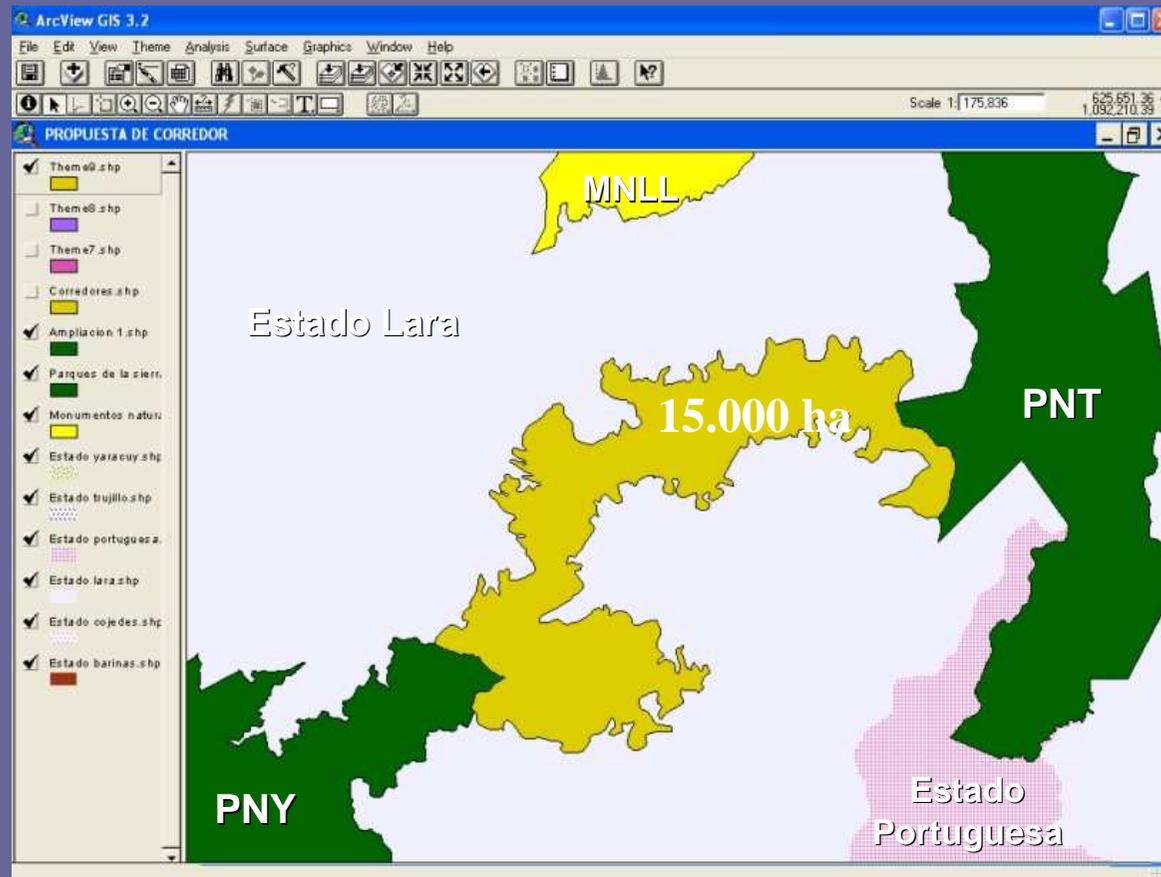


SGR20
Cabeceras Producción Agua

Slide 50

SGR20

mismo que antes....
bioshaena, 11/3/2008



63.000 ha

4. BENEFICIOS

4. Beneficios

- Energía hidroeléctrica:
 - 4 grandes instalaciones.
 - Abastecimiento del Occidente del país.
- Control de inundaciones, agua para riego y consumo humano:
 - 7 embalses.
 - Riego > 50% mejores suelos agrícolas del país
- Servicios ambientales.
- Población beneficiada:
 - > 3 MM.
 - 3 grandes ciudades

5. LECCIONES APRENDIDAS

5. Lecciones aprendidas

- No es imposible de lograr, especialmente si aún existen conexiones de áreas naturales.
- Es un concepto atractivo y relativamente fácil de entender.
- Categorías “más silvestres” (II-III iucn) son las convenientes para “corredores hábitat”.
- Difícil de “vender” sin una “especie sombrilla” carismática.
- Hacer coincidir protección con realidades humanas.

5. Lecciones aprendidas

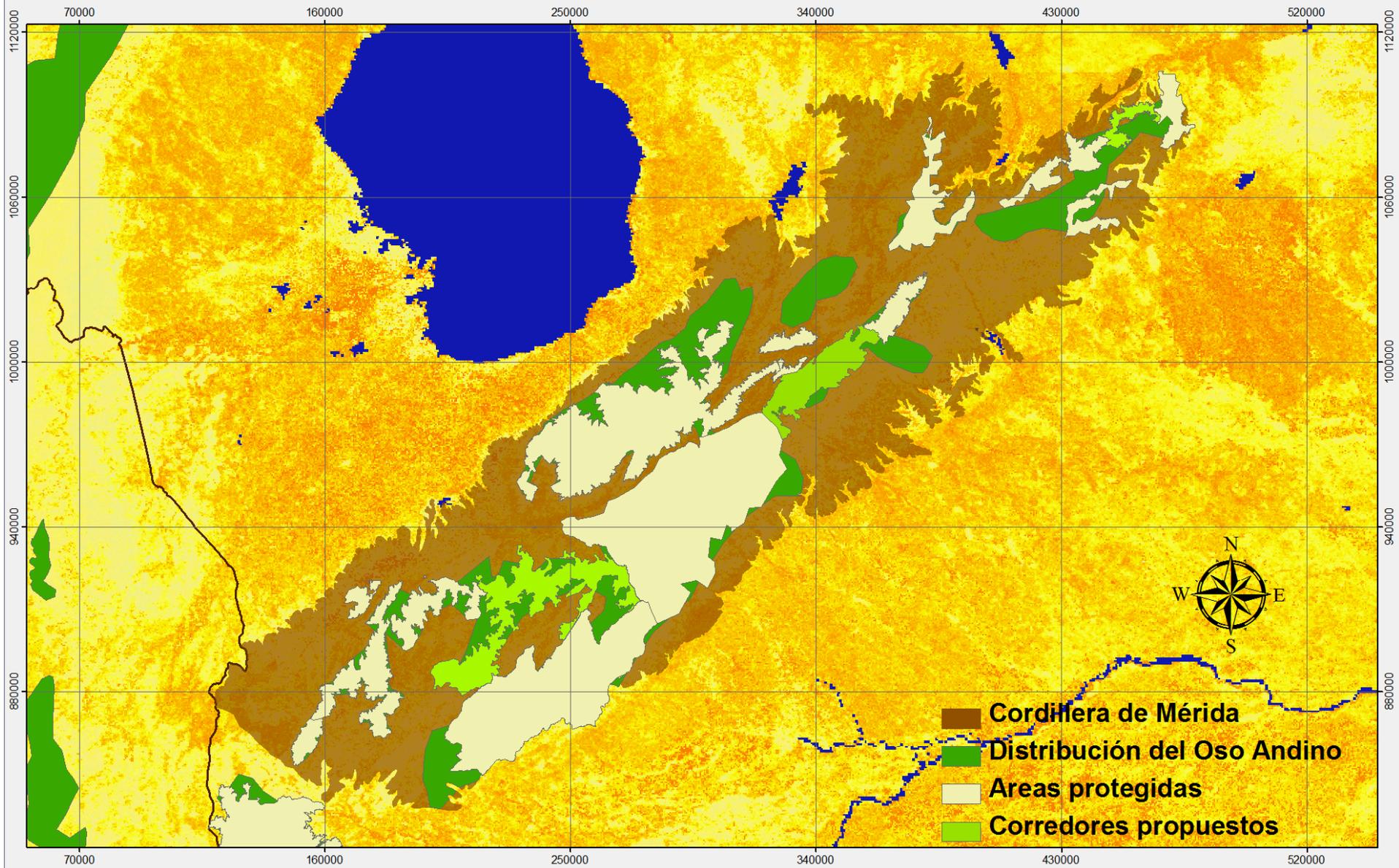
- Buscar apoyo de comunidades locales.
- “Corredor” es un concepto unificador que da a organizaciones ambientalistas un enfoque en sus objetivos.
- No podemos esperar a tener “datos duros” SGR21 sobre ecología de Oso Andino para optar por este objetivo.

Slide 56

SGR21

entonces para que lo utilizamos?? esto puede debilitar nuestro argumento para el uso de la especie. Tal vez es mejor solo decir que solo se necesitan datos básicos de distribución y hábitat

bioshaena, 11/3/2008





AL



- ta montane forest
- Oriental montane forest
- Andean montane forest
- Western Andean montane forest
- lley montane forest
- Valley montane forest
- cordillera Real montane forest
- Valley dry forests
- lley dry forest
- lley dry forest
- arta paramo
- de Merida paramo
- Andean paramo
- Central paramo
- montane forest

Gracias...



- Organizadores del Simposio.
- Fundacion AndígenA (Venezuela)
- Fudena (Venezuela)
- Larry Hamilton and Graeme Worboys WCPA Mountain Theme UICN
- Equipo Oso Andino Venezuela. [SGR22](#) Ana Sánchez, Dorixa Monsalve, Denis Torres.
- Bernie Peyton, Jeff Jorgenson, Jorge Orejuela, Silvino Reyes, Ibrahím López, Robert Smith, Isaac Goldstein.
- Programa Andes Tropicales (Venezuela)

Slide 59

SGR23 estas dos fotos que puse me las dio andigena la del medio es de Milton Tierney, sería bueno poner una lamita con agradecimientos que diga de quienes son los mapas, y las fotos, para evitar problemas!

bioshaena, 11/3/2008

SGR22 que tal este nombre??? podriamos usarlo como trade mark!

falta andres!

bioshaena, 11/3/2008