

Integración fluvial e infraestructura de transporte en América del Sur.

La cuenca amazónica central

Informe de avance

Ricardo J. Sánchez
Gordon Wilmsmeier

Brasilia.
8 de Abril 2005



El contexto

- ▶ Estudio de la CEPAL para el apoyo de la IIRSA
- ▶ Parte del convenio de cooperación entre la CEPAL y la CAF

Contenido de la presentación

- ▶ Objetivos del estudio
- ▶ Trabajos e investigaciones en el terreno - experiencias
- ▶ La realidad y los mitos del Amazonas
- ▶ Hipótesis para el futuro



Objeto del estudio

El transporte fluvial en la cuenca amazónica central, tanto en relación a la infraestructura como a la organización del transporte, y sus posibilidades intermodales



Objetivos del estudio

- ▶ Area geográfica:
 - la cuenca central del río Amazonas y subsidiarios, desde Itacoatiara hacia Occidente
 - partes de los siguientes países: Brasil, Colombia, Ecuador y Perú.
- ▶ Objetivo central: evaluación del cabotaje fluvial
 - situación actual y potencialidad para el desarrollo del transporte intermodal,
 - los aspectos regulatorios
 - la integración de los países de la sub-región.
- ▶ Identificar:
 - tráficos, equipamientos, infraestructura actual y potencial
 - problemas prácticos y regulatorios que obstaculicen el desarrollo del transporte en la región
 - necesidad de subdividir distintas áreas geográficas y económicas de estudio en etapas sucesivas.



El contexto amazónico

- ▶ **Infraestructura y mercado.** Condiciones poco adecuadas, escalas bajas. Redes poco articuladas. Mercados dispersos. Grandes distancias. Enorme heterogeneidad y realidades muy diferentes de infraestructura y mercados dentro de la misma área amazónica y entre los países.
- ▶ **Uso del suelo.** Conflictos. Predominio de un patrón histórico de conversión de la selva a la explotación petrolera, agricultura de subsistencia y de ganadería extensiva. Explotación forestal desordenada. Dificultades para establecer en la práctica un paradigma de desarrollo sustentable.
- ▶ **Capacitación y tecnología.** Bajo nivel de capacitación. Poco contenido tecnológicos. Costos elevados de mercadeo y logística. Presencia histórica de subsidios e incentivos afectan la propensión a emprender.
- ▶ **Entorno general.** Desintegración económica. Aislamiento. Pobreza. Criminalidad. Ilegalidad. Dificultades en los aspectos sociales, sanitarios y ambientales.



Puntos fuertes

- ▶ **Diversidad.** Etnica, biológica, cultural, ecológica, social e infinidad de escenarios de interés turístico.
- ▶ **Relevancia global.** 1/3 de la biodiversidad, 1/5 del agua dulce, 2/5 de las selvas tropicales remanentes del planeta.
- ▶ **Sistema fluvial.** Superior a 20.000 Km. de vías navegables.
- ▶ **Potencial AMAZÓNICO.** Servicios ambientales, ecoturismo, recursos genéticos, productos certificados de la selva –madereros y no madereros –, acuicultura, conocimiento de las poblaciones tradicionales, petróleo y gas.
- ▶ **Marca AMAZONÍA / AMAZONAS.**
- ▶ **Atracción a la opinión pública mundial.**

Contenido de la presentación

- ▶ Objetivos del estudio
- ▶ Trabajos e investigaciones en el terreno - experiencias
- ▶ La realidad y los mitos del Amazonas
- ▶ Hipótesis para el futuro



Trabajos e investigación en terreno

- ▶ Visita a Colombia
 - Entrevistas con gobiernos, organizaciones, consultores
 - Bogotá (9)
- ▶ Visita al Perú
 - Entrevistas con gobiernos, organizaciones, consultores, y empresas privadas
 - Lima (13), Pucallpa (6), Iquitos (7)
 - Navegación en los ríos Ucayali y Amazonas en el tramo Pucallpa – Iquitos
- ▶ Visita a Brasil
 - Entrevistas con gobiernos, organizaciones, consultores, y empresas privadas
 - Brasilia (12), Manaus (9), Rio de Janeiro (6)
 - Navegación en el río Amazonas
- ▶ Visita a Ecuador (para hacer 2005)
 - Quito, Francisco Orellana
 - Navegación en el río Napo



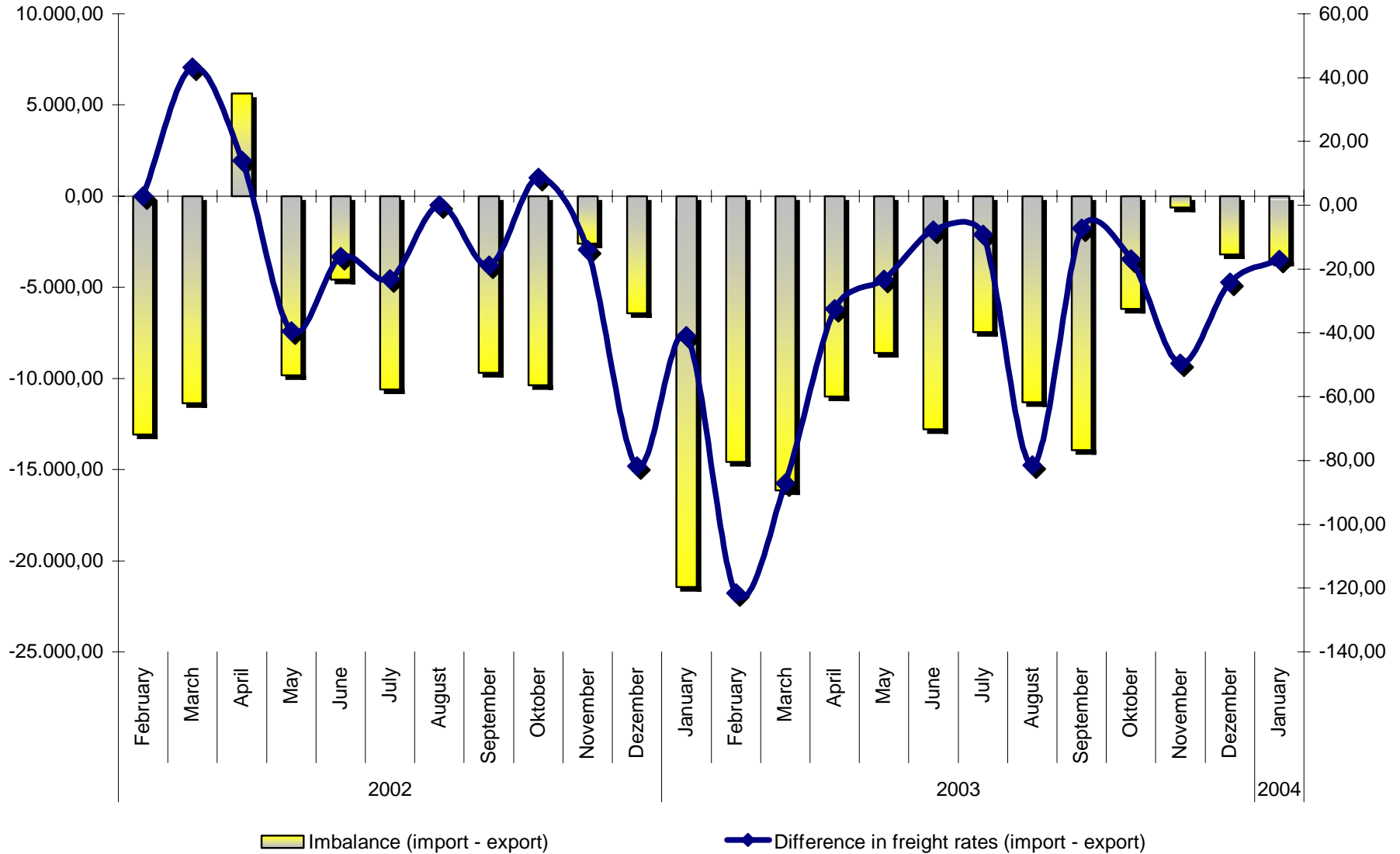
Experiencias y observaciones

- ▶ Tres categorías de flujos de comercio:
 - Comercio local y de distancia corta (<50km)
 - Comercio regional (cabotaje)
 - Comercio internacional
- ▶ Variaciones significativas en las visiones de desarrollo entre diferentes entidades del sector público y de los diferentes sectores
- ▶ Costos elevados de transporte fluvial para importaciones al Perú

Exportaciones al Perú desde ...	Flete y seguro porcentaje por FOB				
	1999	2000	2001	2002	1999 - 2002
Bolivia	13,56%				13,56%
Brazil	8,24%	9,77%	15,33%	8,79%	9,43%
Colombia	7,07%	7,65%	15,29%	8,60%	8,20%
Ecuador	10,10%	9,65%	11,63%		10,49%
Mediana de 4 países SA	8,18%	9,23%	14,13%	8,68%	12,13%

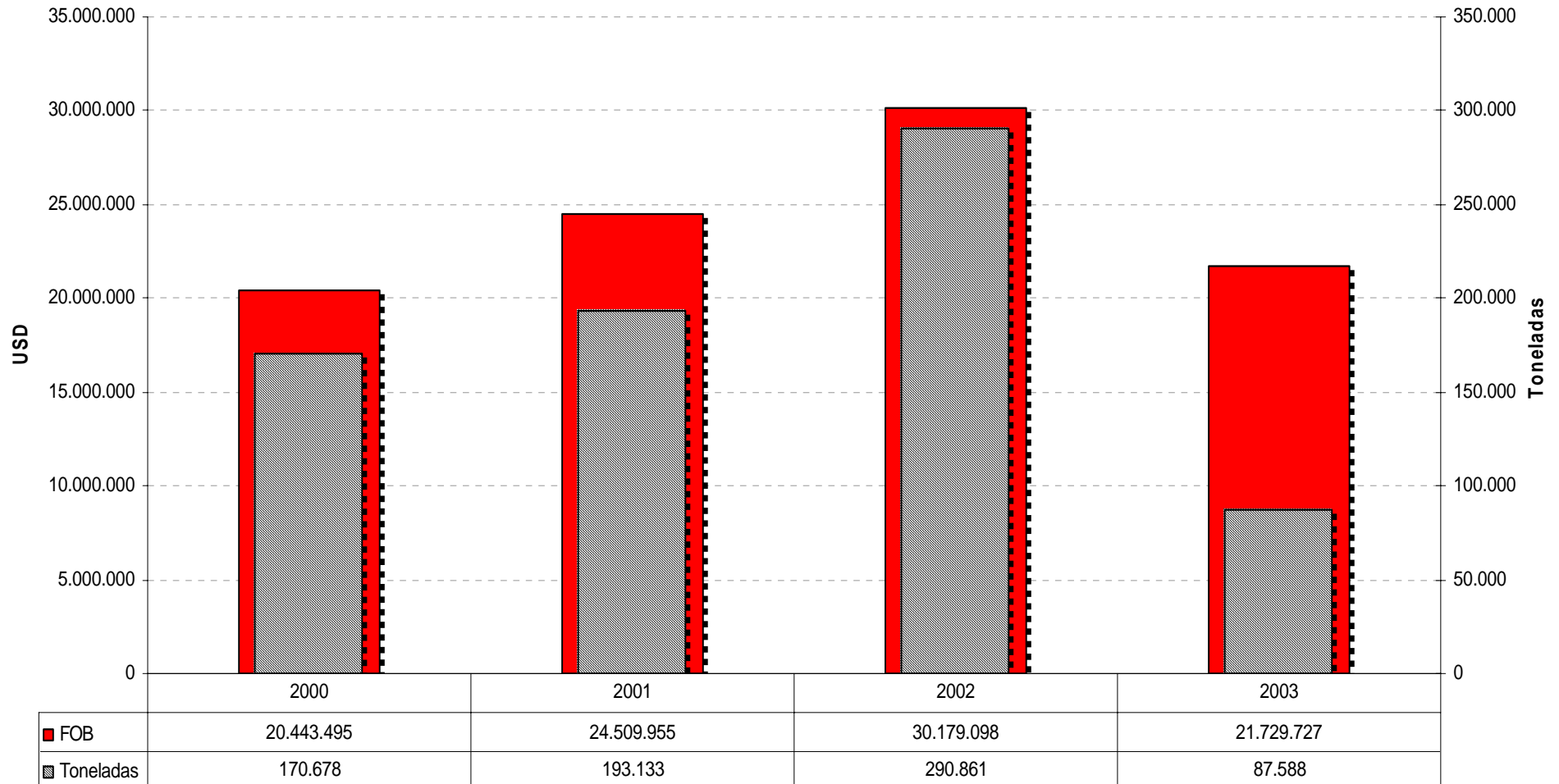


Pucallpa – desequilibrios de comercio cabotaje y diferencias en fletes (arribo y salida), 2002 - 2004





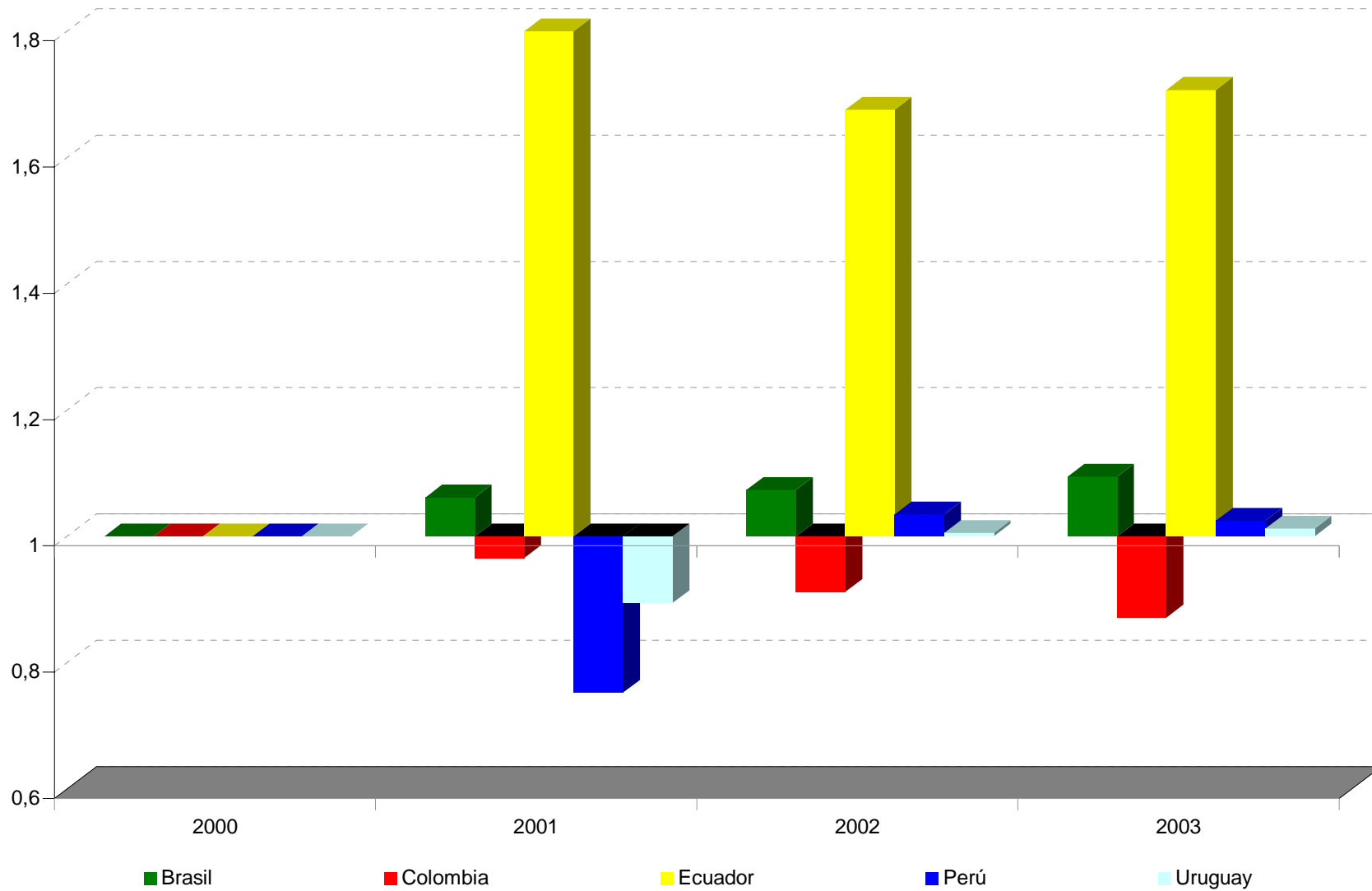
Comercio fluvial intra-eje, 2000-2003



Fuente: Autores – base BTI

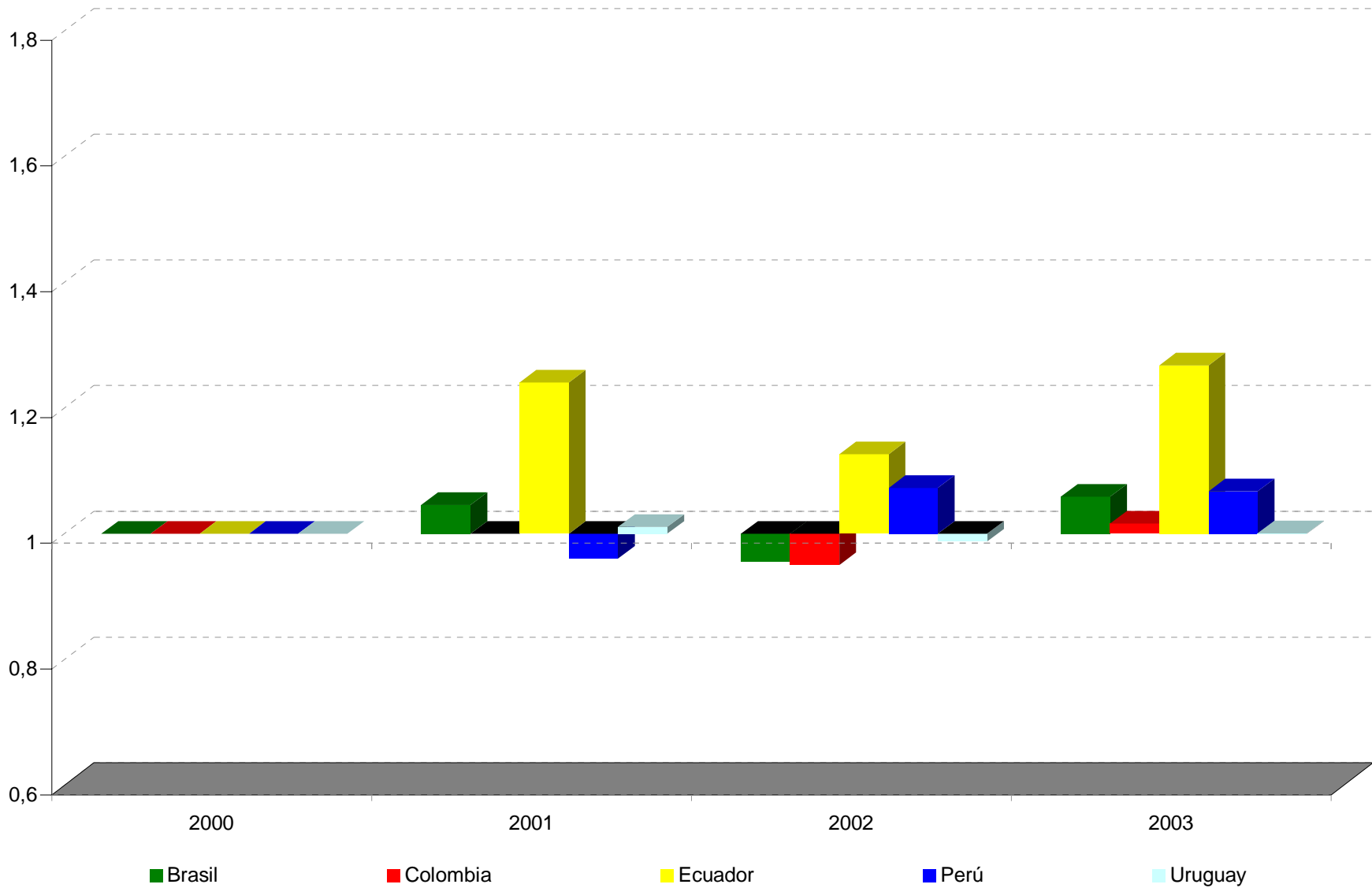


Indice de variación de importaciones fluviales (toneladas) 2000-2003



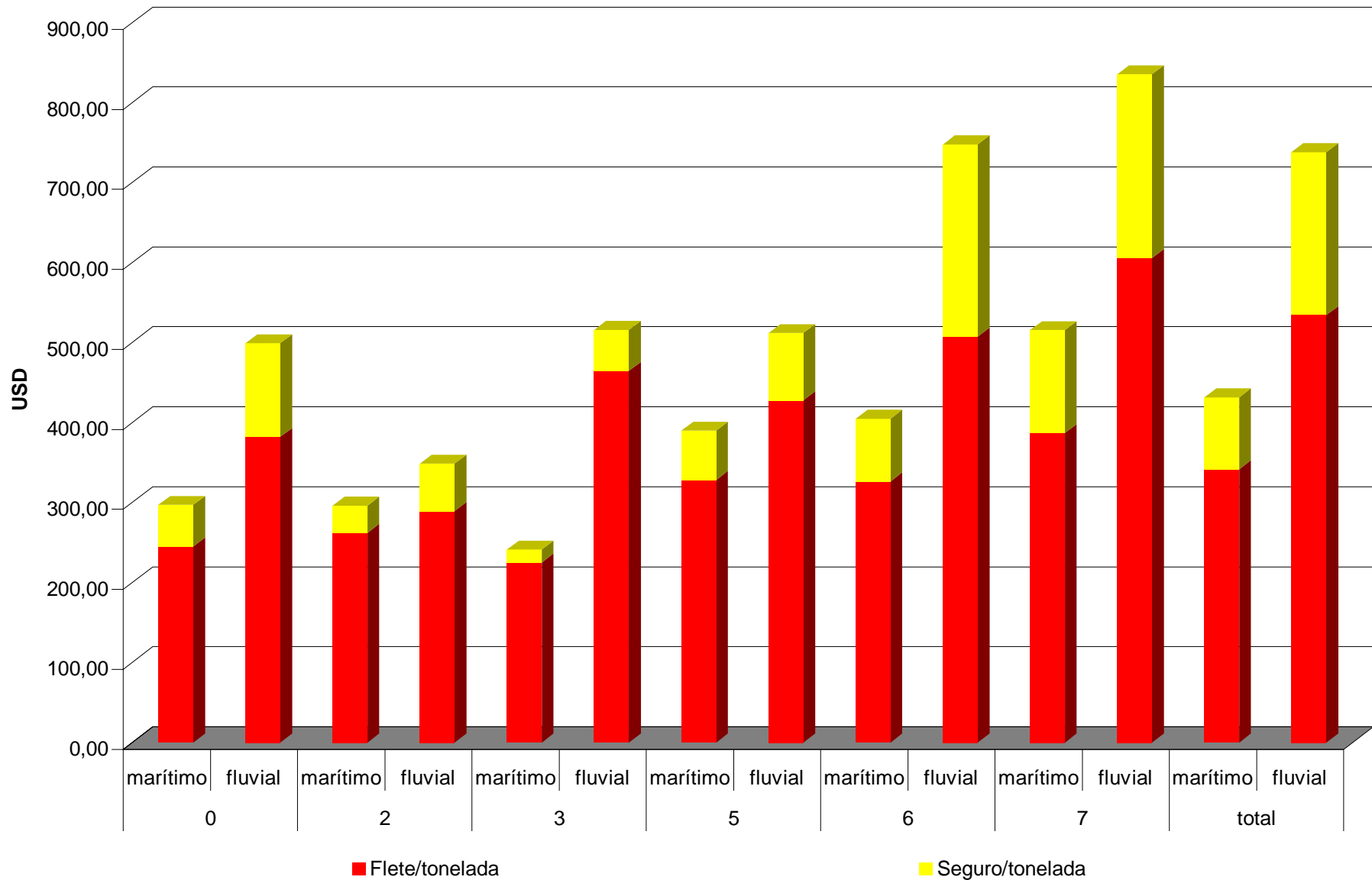


Indice de variación de importaciones fluviales (valor FOB) 2000-2003



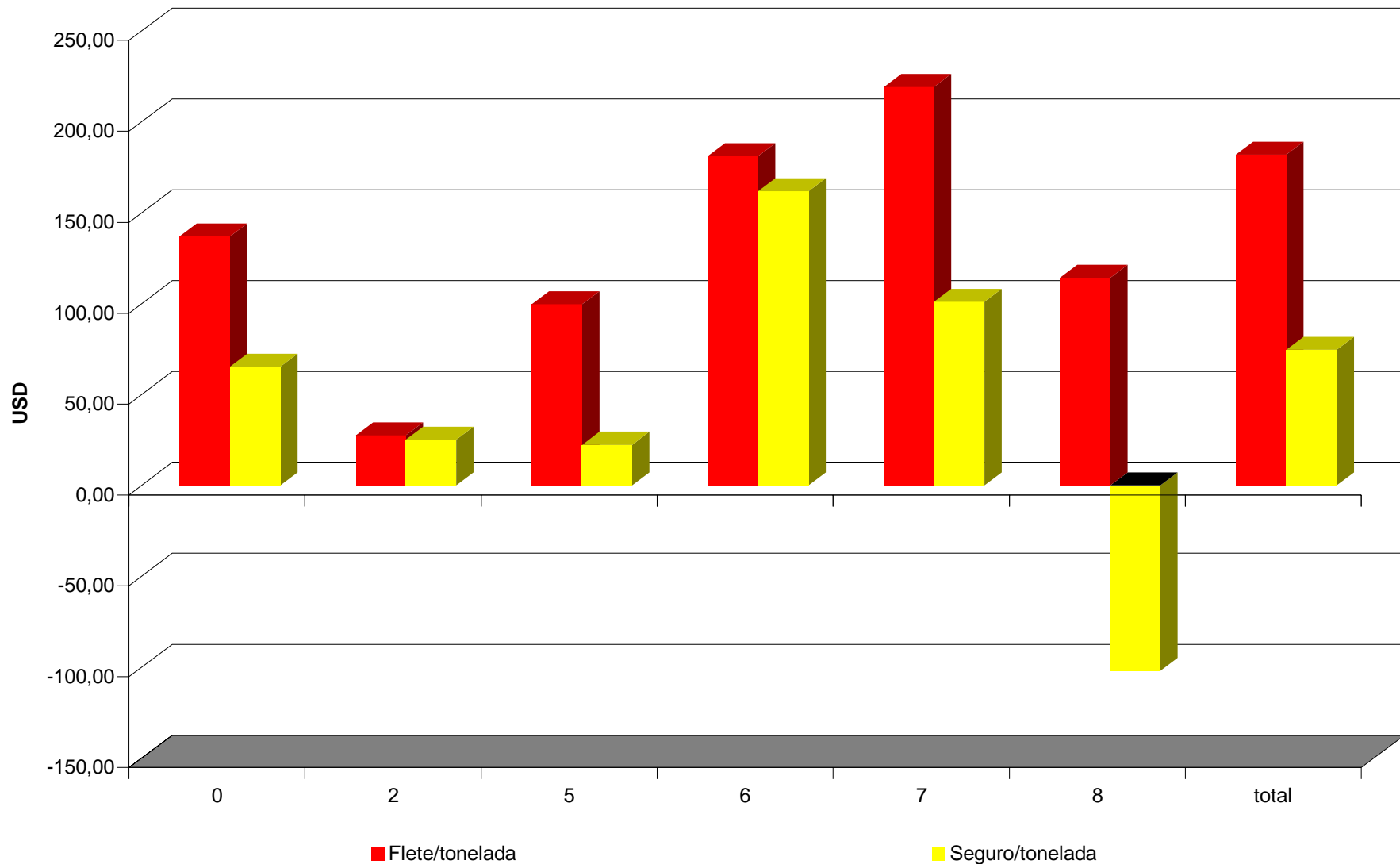


Costo de transporte para Importaciones (CUCI 1-digito) de EEUU, 2003





Diferencia de flete y seguro entre los modos marítimo y fluvial Importaciones (CUCI 1-digito) al Perú desde EEUU, 2003





Costos fluviales en América del Sur - una comparación

- ▶ Año 2003
- ▶ Argentina – Uruguay – Brasil – Paraguay (sin Río de la Plata)
 - Flete/tonelada: 26 a 40 USD
- ▶ Amazonía
 - Flete/tonelada: 50 a 270 USD

Contenido de la presentación

- ▶ Objetivos del estudio
- ▶ Trabajos e investigaciones en el terreno - experiencias
- ▶ La realidad y los mitos del Amazonas
- ▶ Hipótesis para el futuro



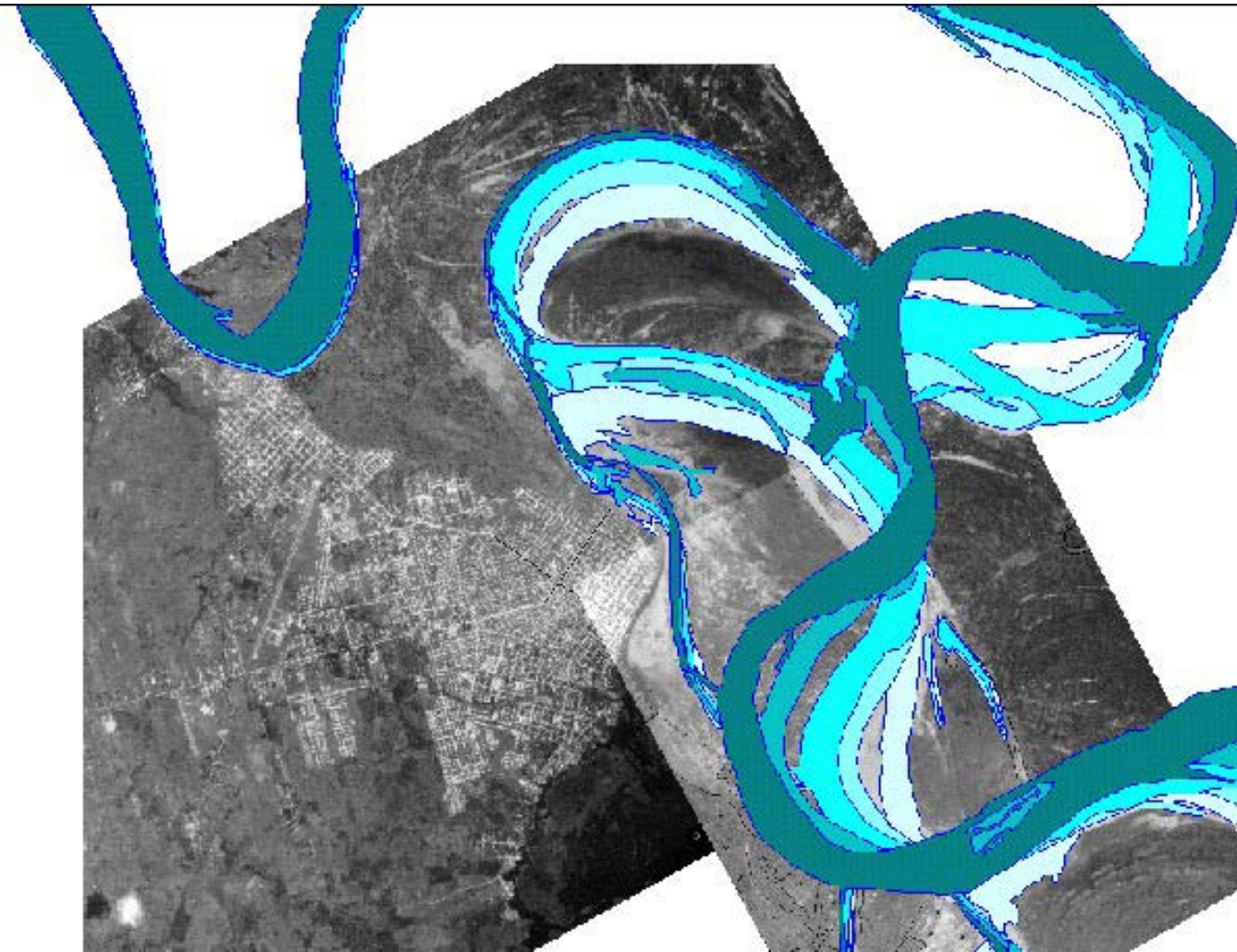
Hidrovías?

En la Amazonía no hay hidrovías

Hay ríos naturalmente navegables



El río no se mueve?



- ▶ El cambio del curso del del río Ucayali (Pucallpa)
- ▶ 1995 - 1999



Variación del nivel de agua

	Vaciante	Creciente
Perú (Ucayali – Pucallpa)		
Flujo (m ³ /s)	2 000	22 000
Transporte de sedimentos (t/día)	200 000	1 000 000
Variación del nivel de agua (m)	11	
Brasil (Amazonas – Manaus)		
Flujo (m ³ /s)		
Transporte de sedimentos (t/día)		
Variación del nivel de agua (m)	10,5	
Colombia (Putumayo -		
Flujo (m ³ /s)		
Transporte de sedimentos (t/día)		
Variación del nivel de agua (m)	1,4	



Obstáculos naturales para la navegación

- ▶ Bancos de arena , no hay canal definido de arena muy desarrolladas



- ▶ Creciente:
 - palizadas (paleteros),
 - fuerte corriente





Un corredor - diferentes realidades y desafíos







Puertos - muchas realidades







... y salud pública y el medio ambiente?



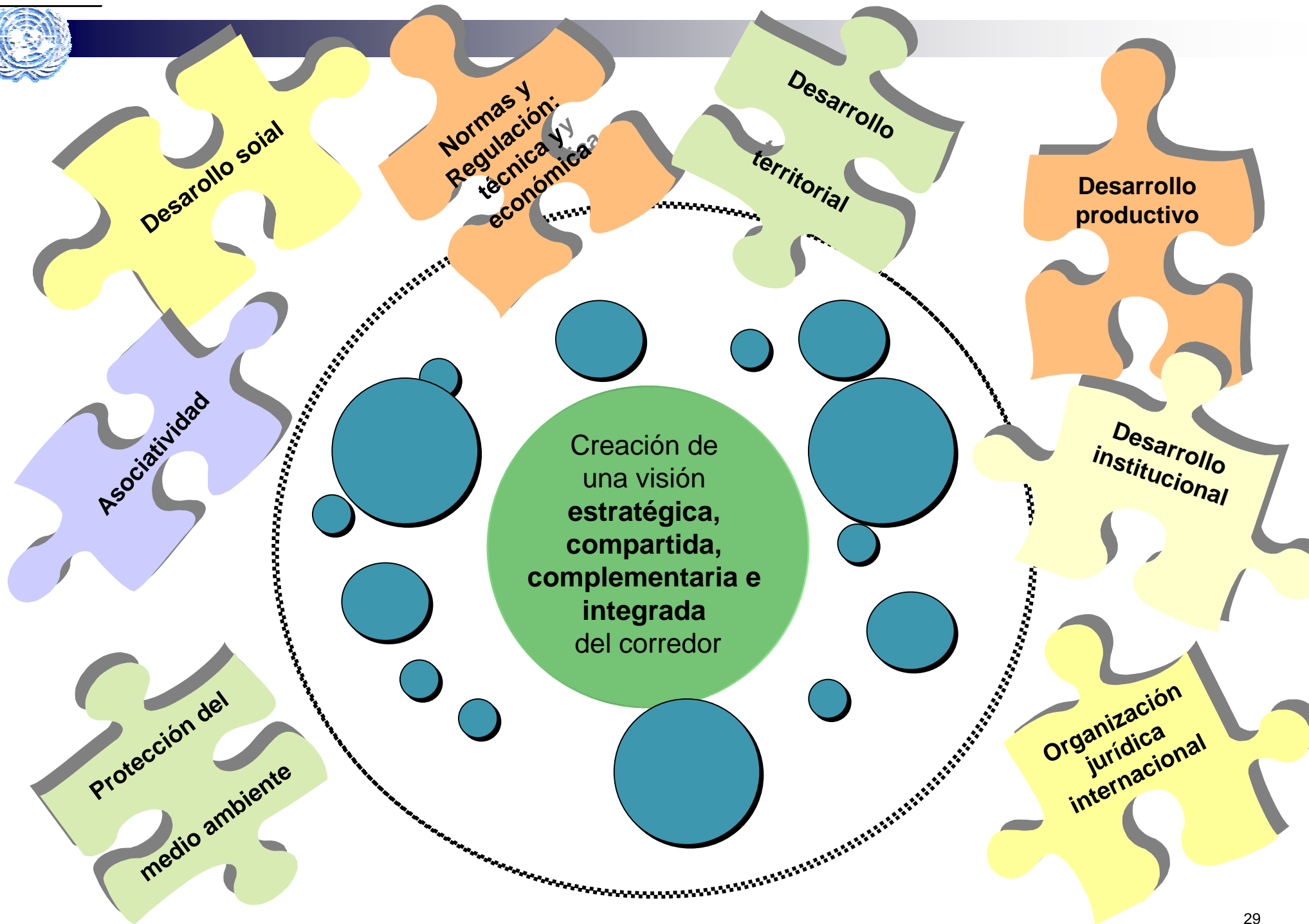
Contenido de la presentación

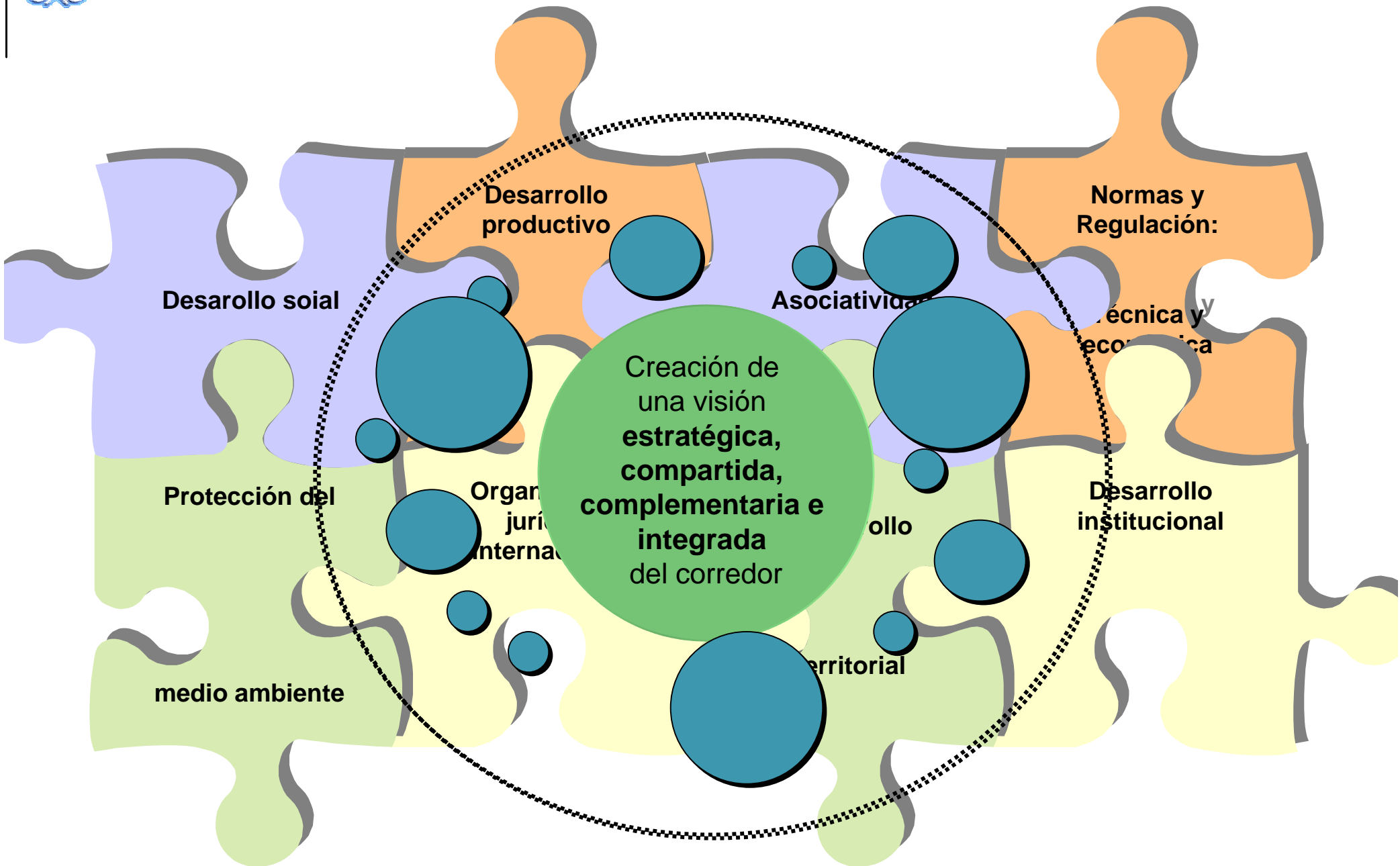
- ▶ Objetivos del estudio
- ▶ Trabajos e investigaciones en el terreno - experiencias
- ▶ La realidad y los mitos del Amazonas
- ▶ Hipótesis del trabajo



Desafíos y potenciales futuros

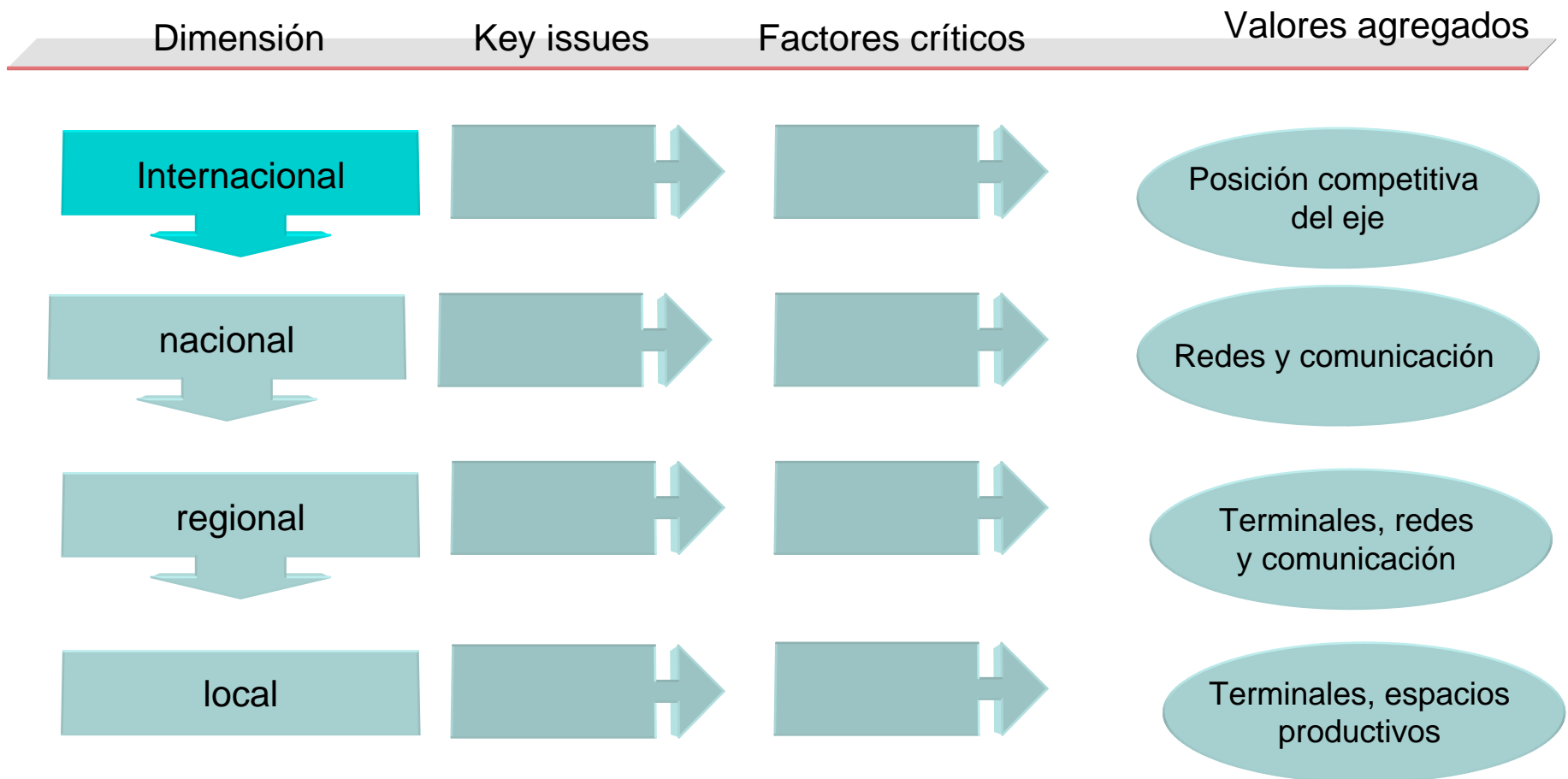
- ▶ Énfasis en el desarrollo de infraestructura adecuada (Puertos y terminales)
- ▶ Reorganización de las estructuras administrativas y refuerzo de las capacidades institucionales y de las capacidades de asignación de recursos financieros a nivel local/regional;
- ▶ Facilitación de navegación: sistemas cartográficos actualizados, señalización,
- ▶ Capacitación de la fuerza laboral en el sector transporte;
- ▶ Formalización del sector de navegación interior y de los servicios portuarios esp. PYME;
- ▶ Normas y marco regulatorio regional y nacional;
- ▶ Normatizaciones de las embarcaciones
- ▶ Los costos relativamente altos de transporte significativamente afectan el comercio local/regional/internacional
- ▶ Inversiones en infraestructura de navegación interior – ambas construcción y mantenimiento – son cruciales para bajar los costos y reducir la informalidad.
- ▶ Baja seguridad en los ríos por falta de control. Piratería es un problema común para la navegación como para los pueblos.
- ▶ Las ideas y programas de desarrollo tienen que ser analizados por sus impactos medio ambientales, económicos y sociales. Trade-offs tendrán que ser adoptados, especialmente por la singularidad natural del medio ambiente en la Amazonía





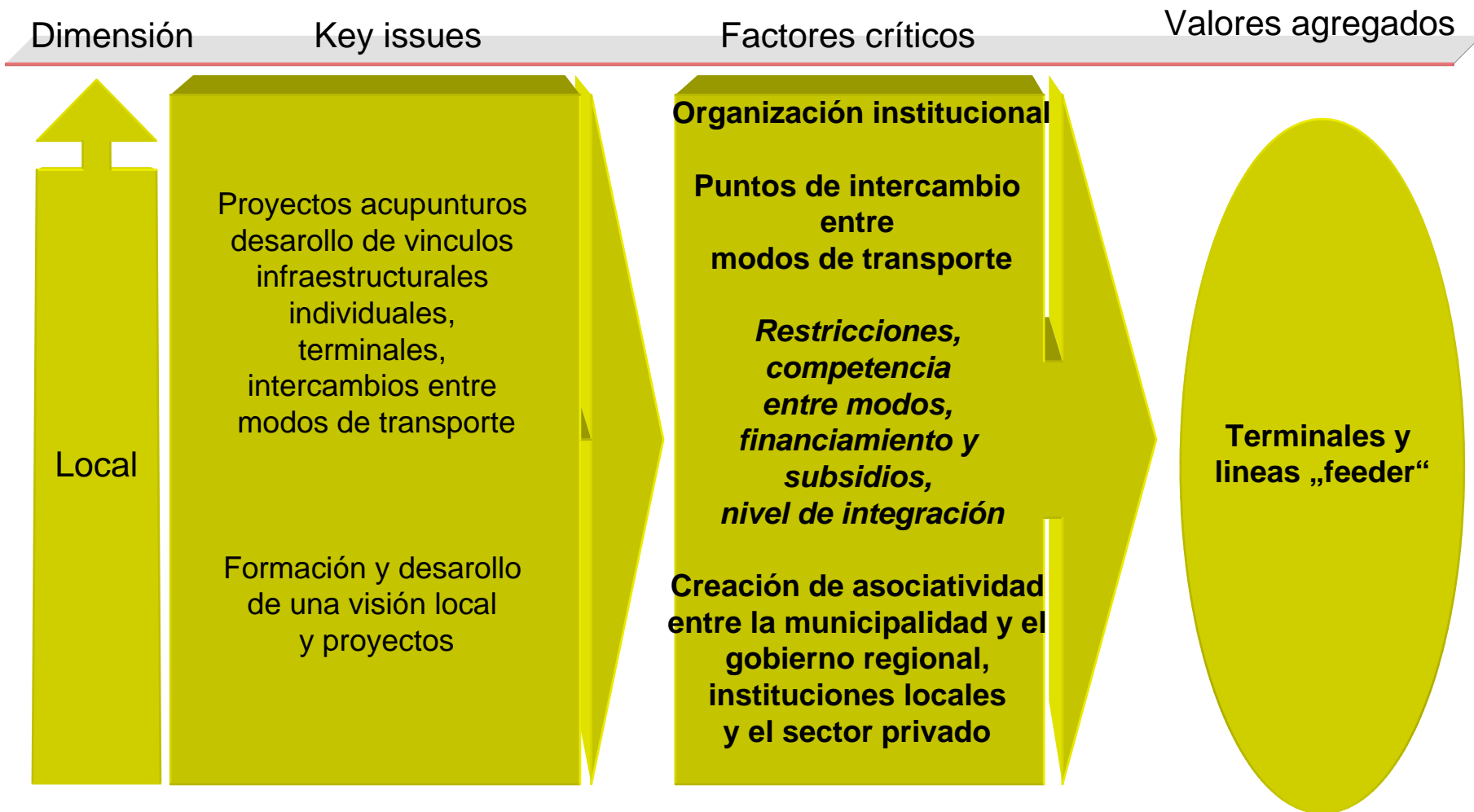


Dimensiones de análisis



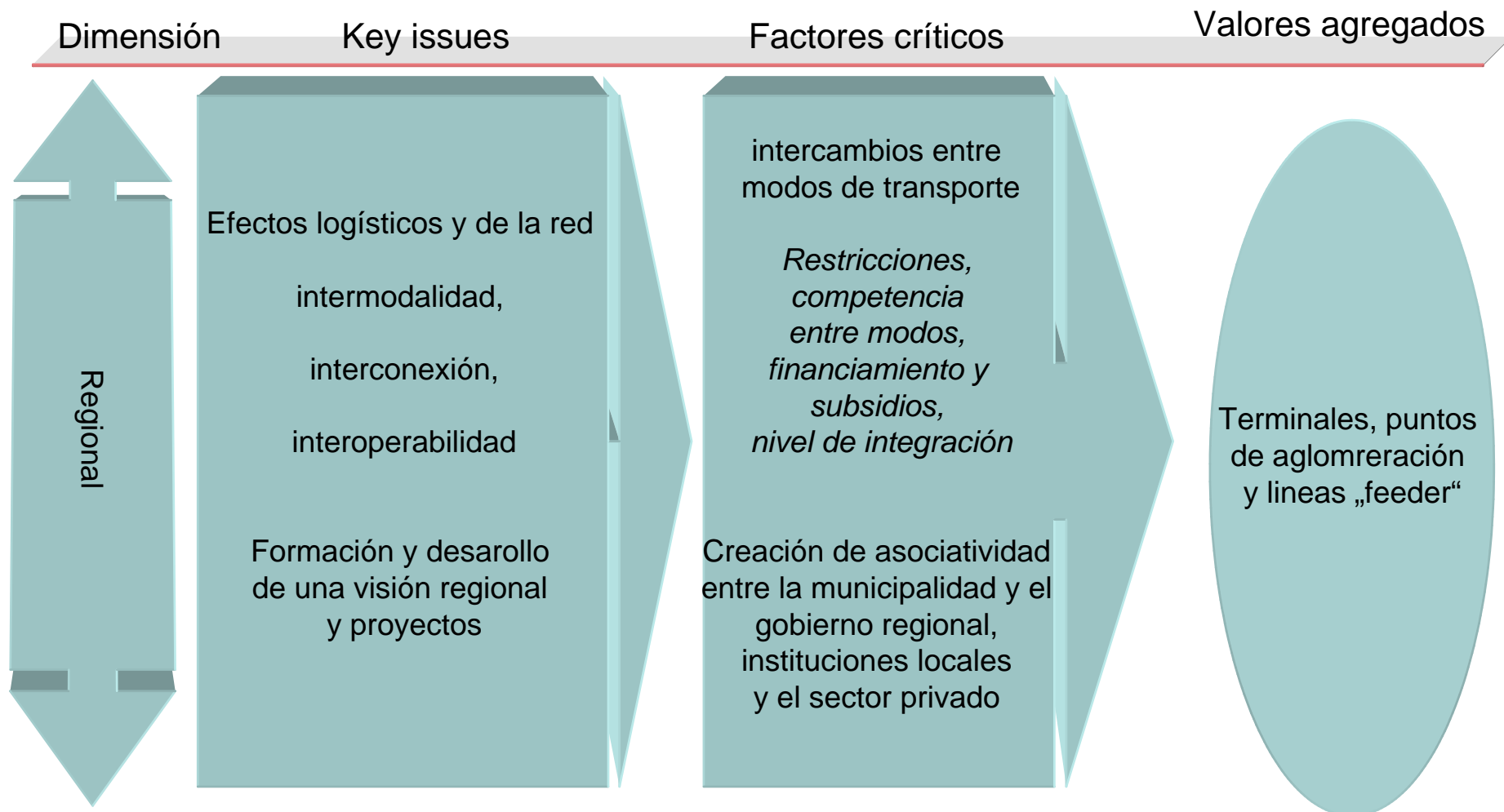


Dimension local



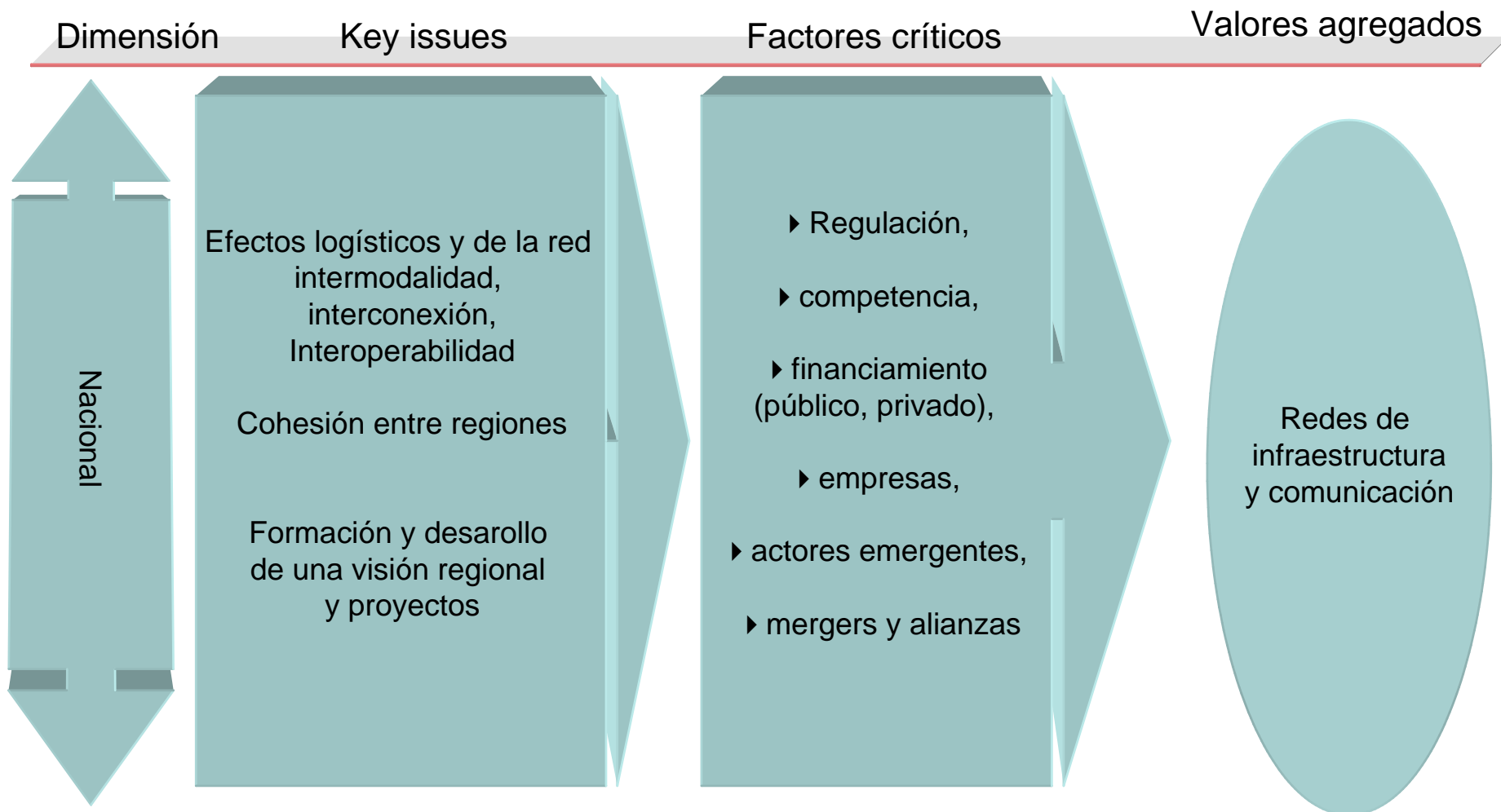


Dimension **regional**



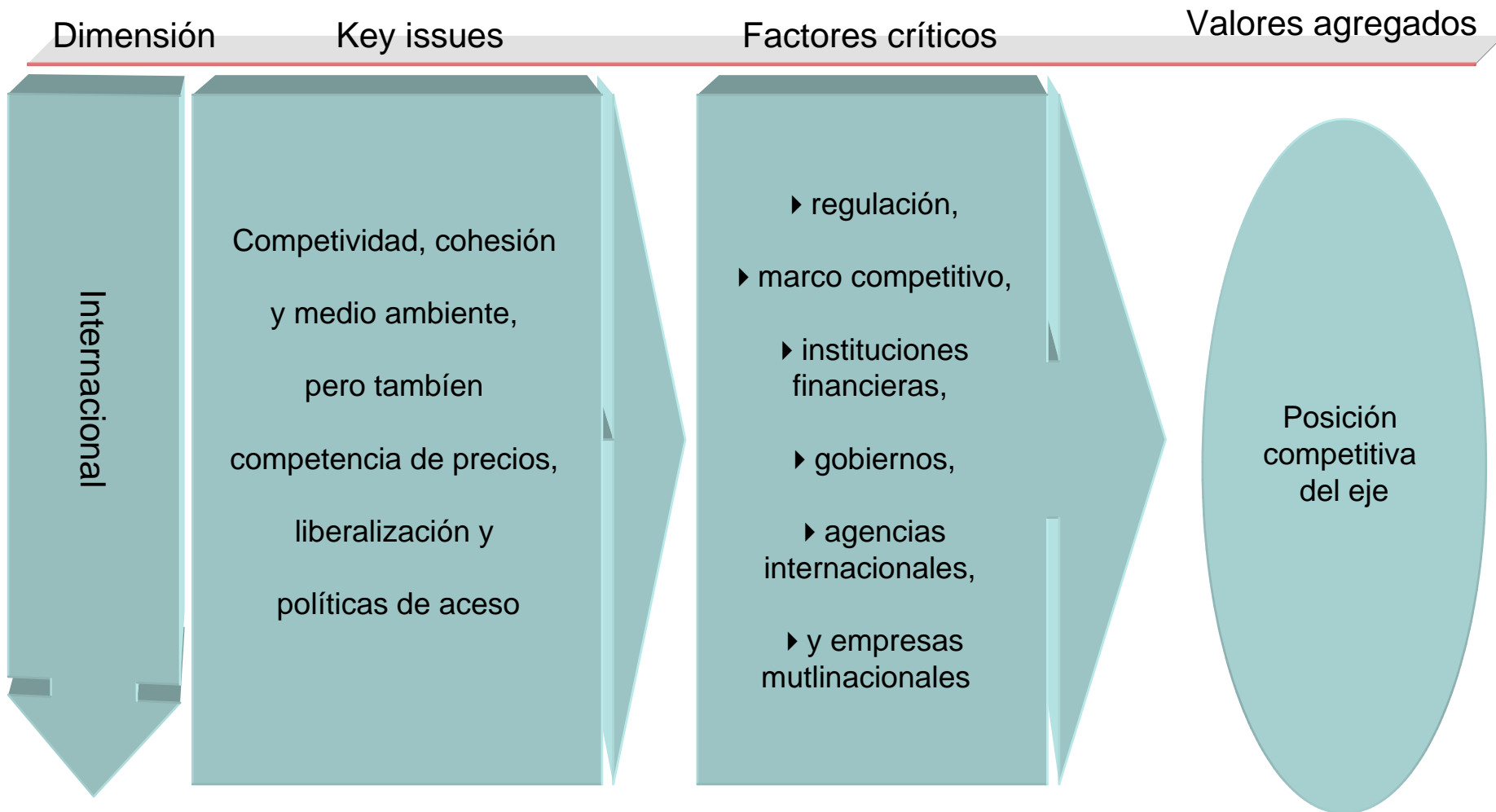


Dimensión nacional




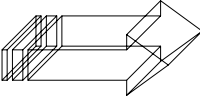


Dimension internacional



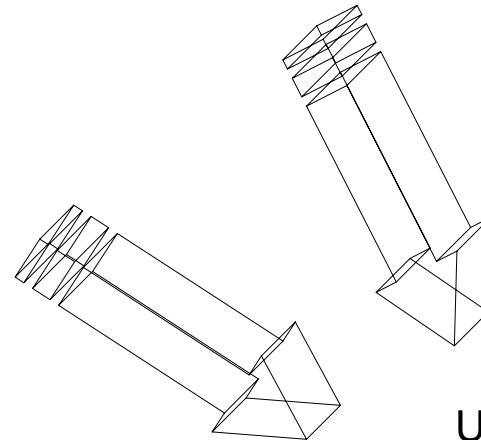
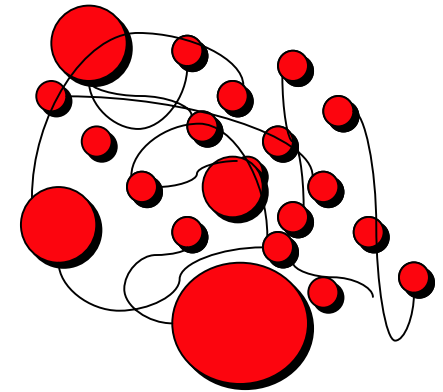


Hipótesis para el futuro

Proyectos acupunturos 
(inversiones pequeñas a nivel local) 

Aplicar el sistema de **subsidiariedad**
en los proyectos infraestructurales
para lograr una efectividad y eficiencia máximo

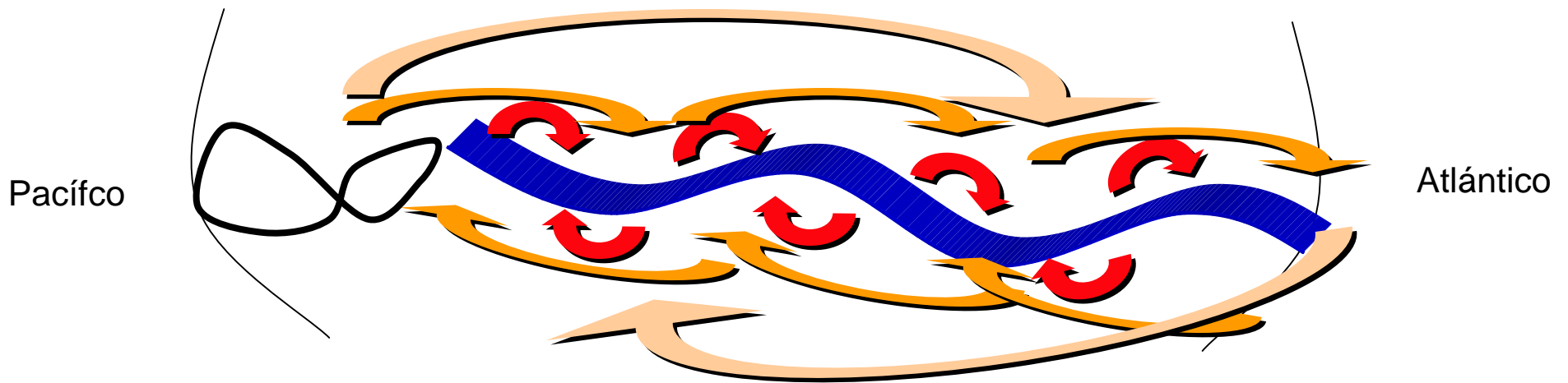
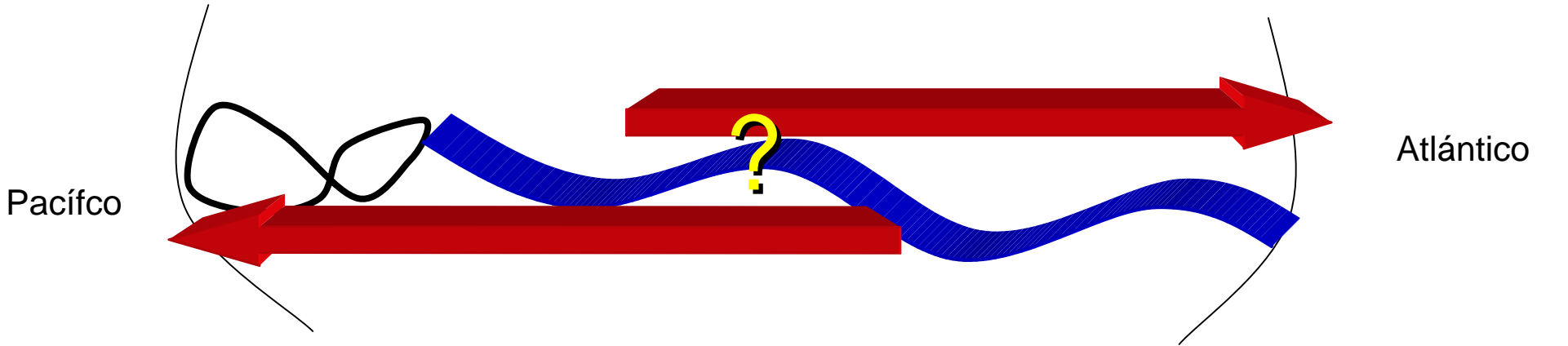
Creación de una „**malla**“
de proyectos



Uso de la
super-aditividad de los
proyectos



La distribución territorial de los flujos





Gracias

Ricardo J. Sánchez – ricardo.sanchez@cepal.org
Gordon Wilmsmeier – gordon.wilmsmeier@cepal.org

División de Recursos Naturales e Infraestructura, ECLAC/UN

