

Recursos Naturales y Desarrollo > Edición 2014

# ¿SUBIENDO LA ESCALERA?

Oportunidades, obstáculos y lecciones en torno al escalamiento de las cadenas de recursos naturales de América del Sur

**RED  
SUR**  
Red Sudamericana  
de Economía Aplicada



El esfuerzo previo y los agradecimientos:

✓ 25 investigadores/as, entre autores de documentos de base y del Reporte.

✓ 30 investigadores/as realizaron comentarios en talleres metodológicos y a contenidos del Reporte.

✓ 11 Documentos de Base online (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay, Perú, Uruguay).

✓ Financiamiento de IDRC Canadá y contribución a documentos de base del FPG/G77.



## Motivación

- ✓ En la última década la región reorientó su comercio internacional
- ✓ Las exportaciones se sesgaron hacia los bienes primarios y sus derivados
- ✓ A diferencia de pasado, ello fue acompañado con una aceleración del crecimiento y mejora en los indicadores sociales
- ✓ ¿Cómo podemos aprovechar esta dinámica? ¿cuáles son sus costos y beneficios? ¿No estaremos entendiendo todo mal?



- **Necesitamos redefinir los hechos estilizados**

- Precios relativos
- Requerimientos tecnológicos
- Efectos sobre el empleo

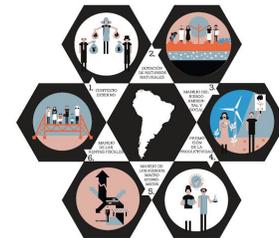
- **Necesitamos nuevas ideas**

- ¿Desarrollo y estructura productiva o de activos?
- No se trata solamente de los “precios correctos”
- La MRN no es generalizada, pero hay propensión al rentseeking
- Más allá del crecimiento

- **Tener una visión sistémica, actualizada y con perspectiva nacional**

- Nuestro monitoreo
- El observatorio de Recursos Naturales y Desarrollo

Más info:  
**p. 1-6** del  
Resumen  
Ejecutivo

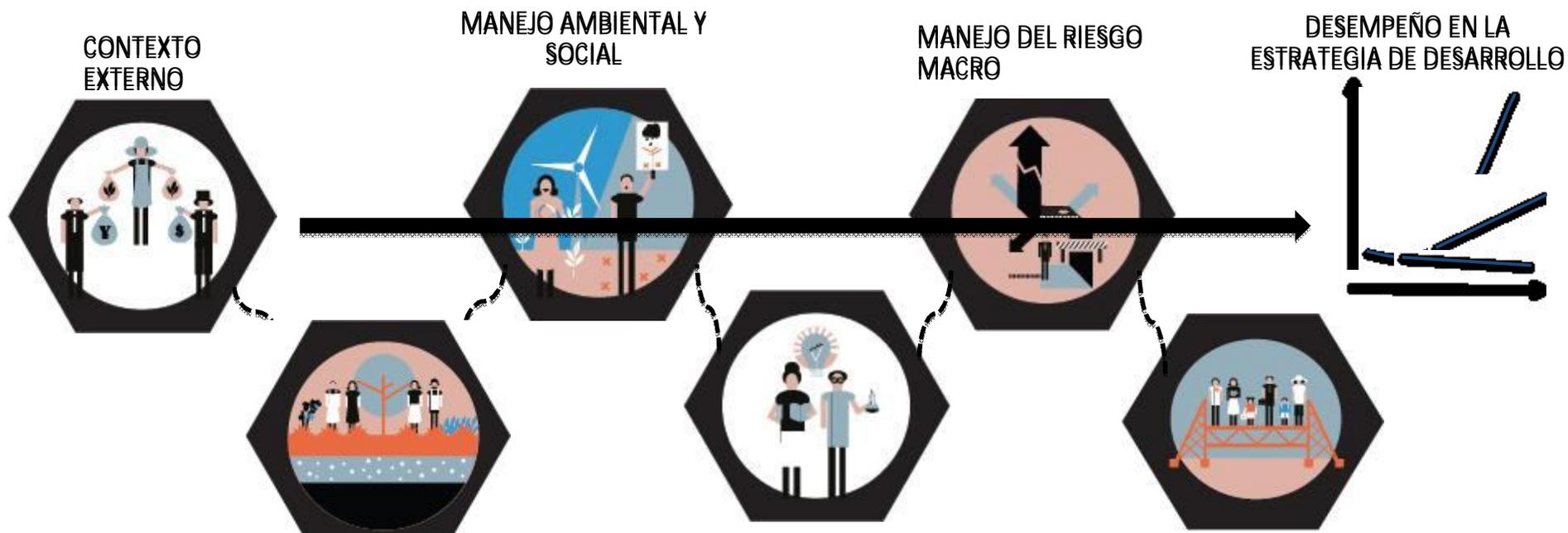


Intro ● ● ● ●

El monitoreo

Cadenas de valor en Recursos Naturales

Problema del eslabón débil



REPORTE ANUAL

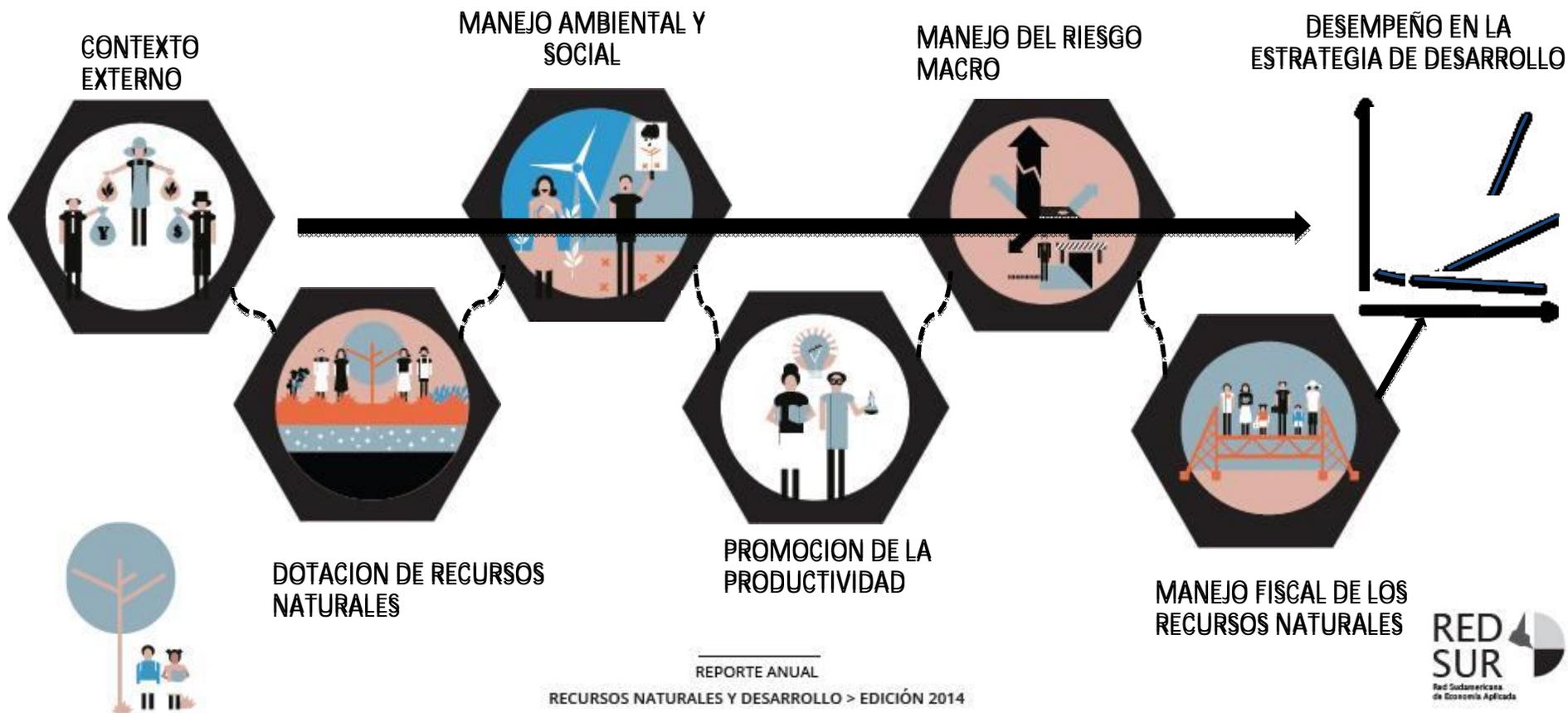
RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014



## EL MONITOREO

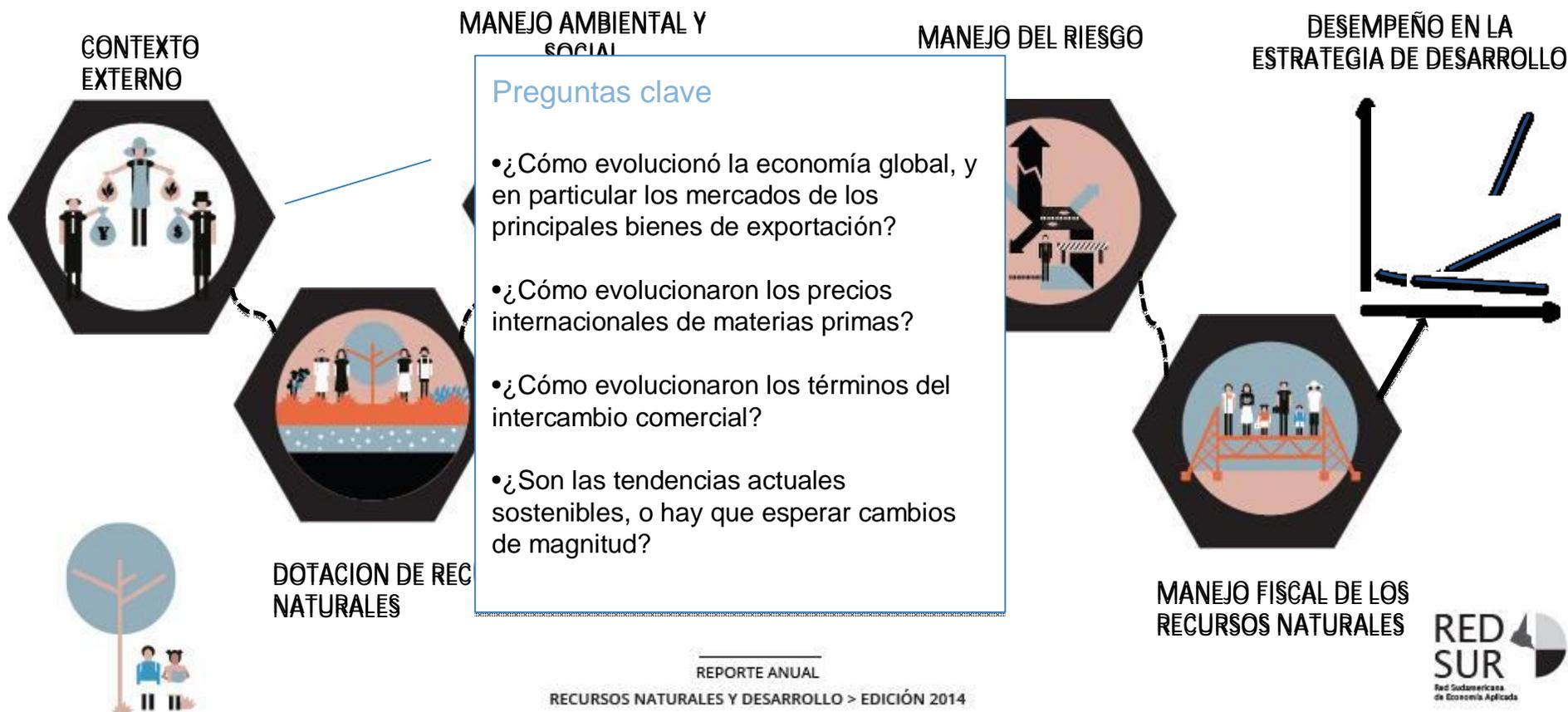
- Aparece una oportunidad... pero no es tan sencillo!

Problema del eslabón débil



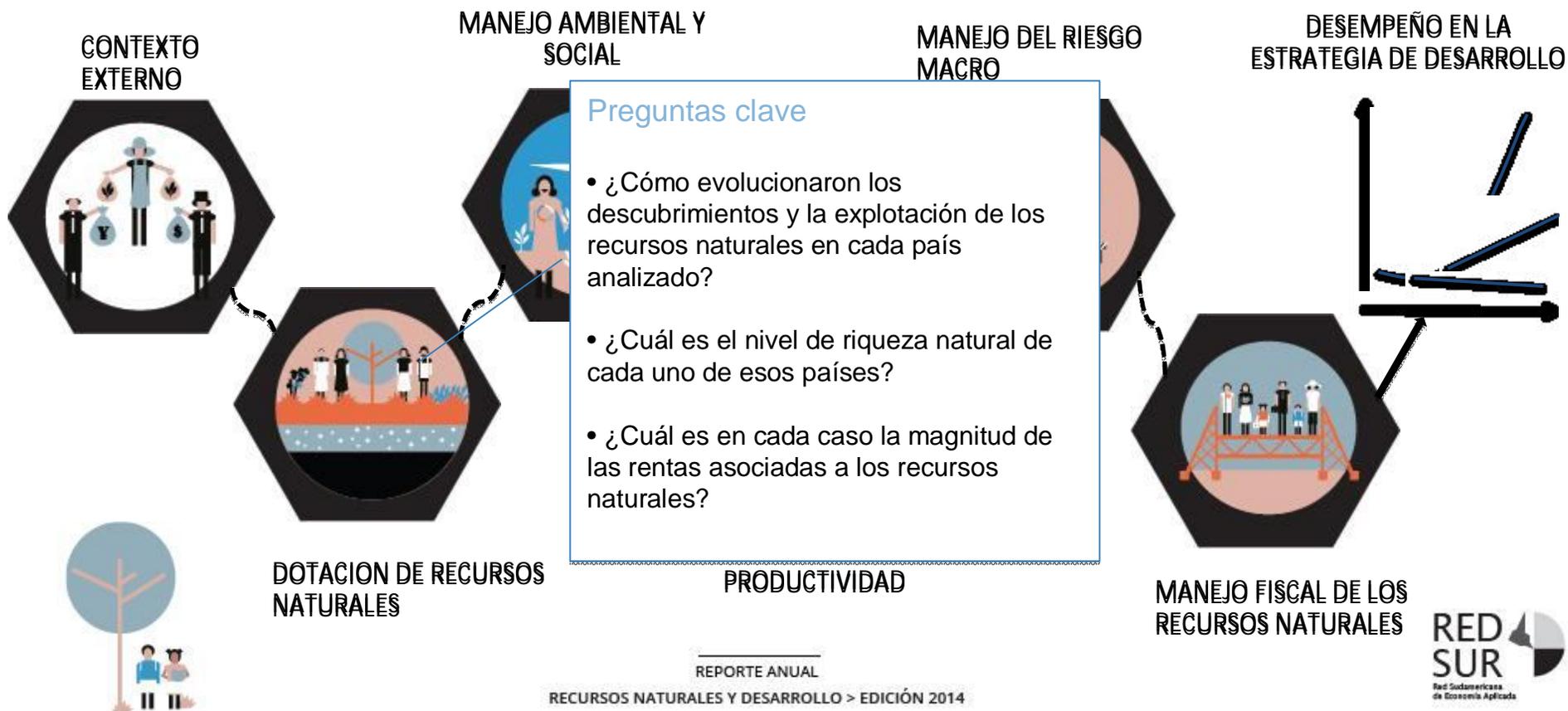
## EL MONITOREO

- Comencemos por el contexto externo



## EL MONITOREO

- Seguimos por la dotación de recursos naturales



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014

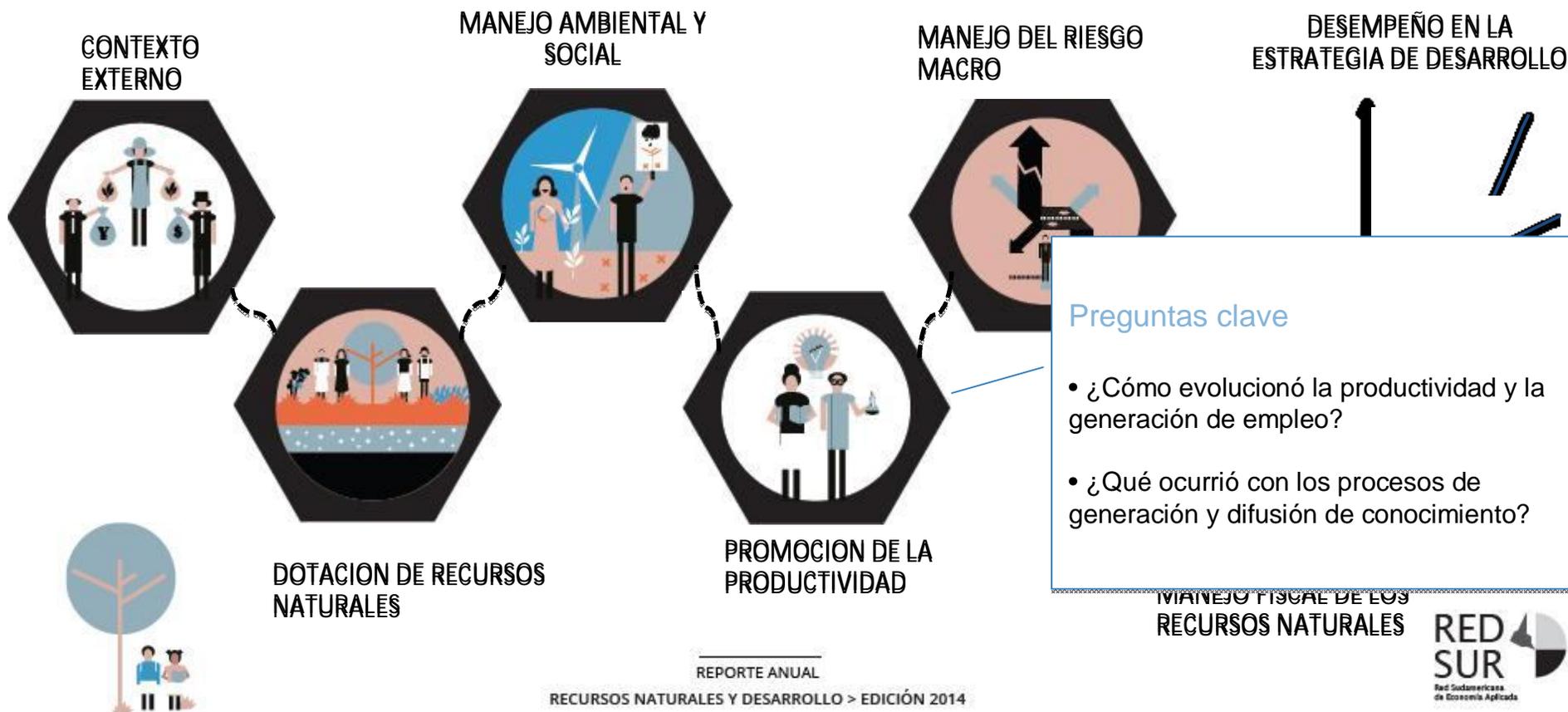
## EL MONITOREO

- Luego por el manejo de los riesgos ambientales y sociales



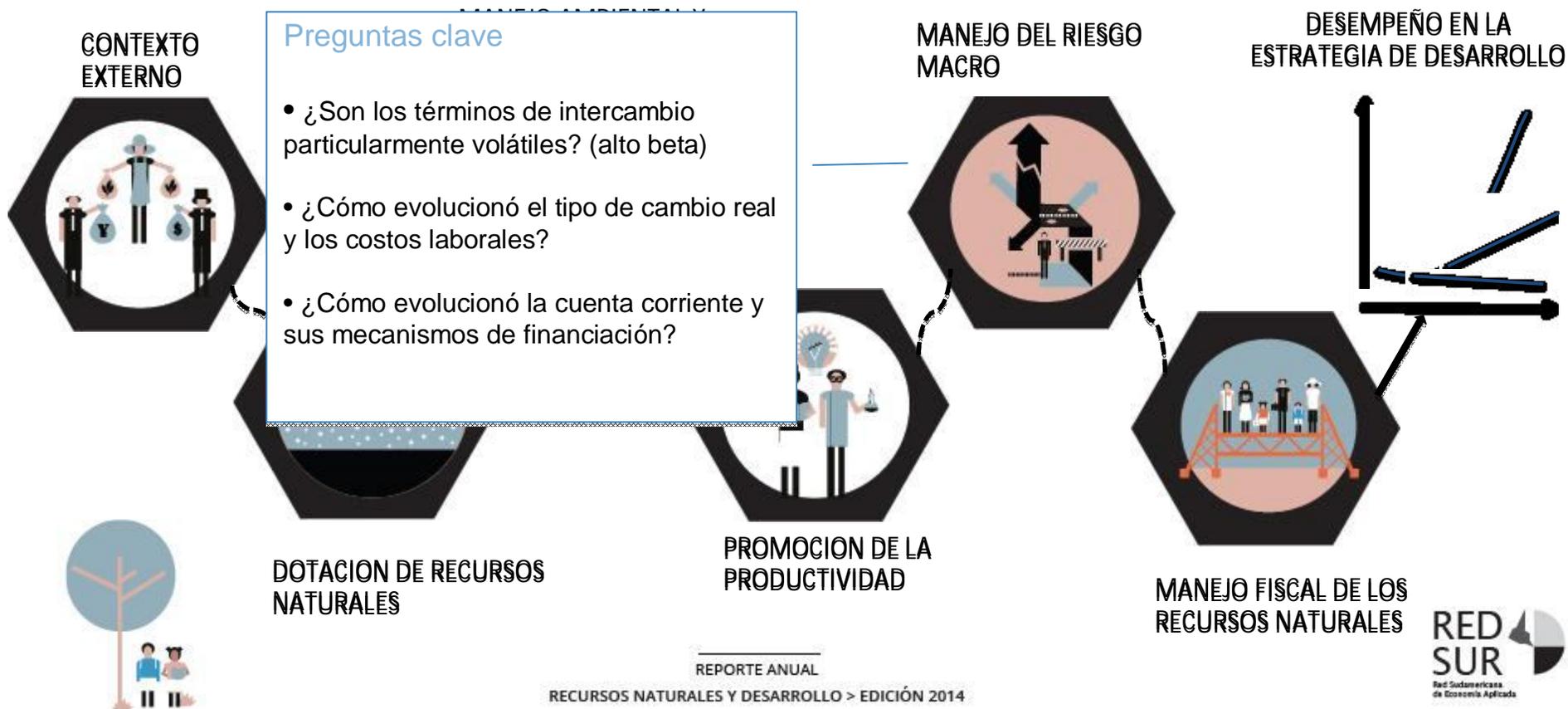
## EL MONITOREO

- Hay que chequear si estamos aumentando la productividad agregada y mejorando la calidad de los empleos



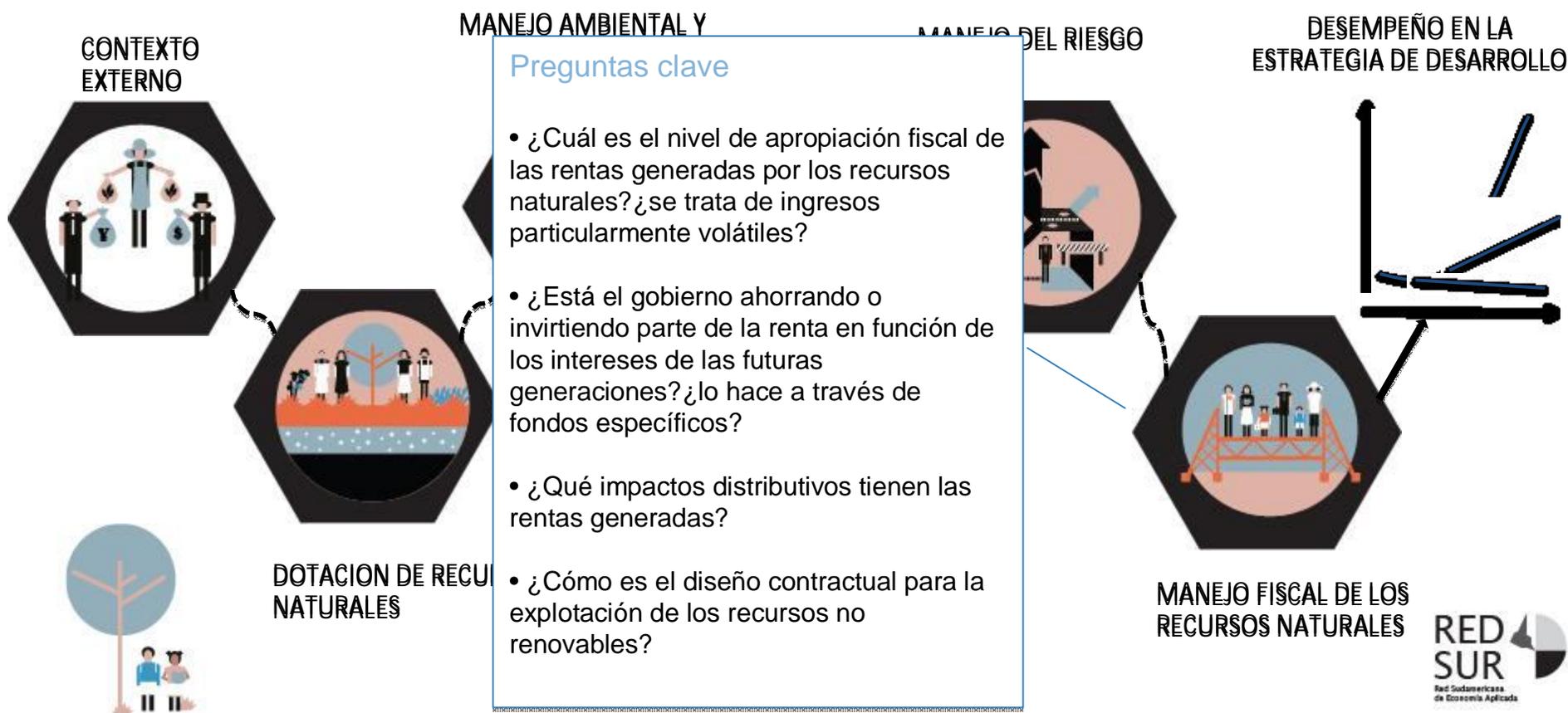
## EL MONITOREO

- También hay riesgos macroeconómicos que computar: volatilidad, enfermedad holandesa, fragilidad financiera externa



## EL MONITOREO

- ¿Cuál es el rol de sector público?





### Contexto externo

- Ciclo largo de expansión de comercio Internacional (matizado en parte por los efectos de la crisis subprime y el rebalanceo de la economía china).
- Fuerte impulso para los mercados globales de recursos naturales.
- Precios: situación post-boom, pero en general altos en términos históricos



### Dotación de recursos naturales

- La región no ha sido especialmente hábil para transformar cada metro cuadrado de superficie en activos naturales, en particular en los activos no renovables.
- Sin embargo, este resultado agregado esconde heterogeneidades.



Más info:  
p. 14-16  
del  
Resumen  
Ejecutivo

## EL MONITOREO



### Manejo del riesgo ambiental y social

- El grado de explotación de los recursos naturales ha aumentado marcadamente en la última década, particularmente en productores de minerales e hidrocarburos.

-¿Han compensado los países de la región esta descapitalización natural con la formación de otros activos? La respuesta es en general positiva.

Más info:  
p. 14-16  
del  
Resumen  
Ejecutivo



### Promoción de la productividad

-Las actividades primarias parecen haber aumentado su productividad en la última década, y avanzan en la generación de empleos de calidad

-Sin embargo, ello no ha sido suficiente como aumentar la productividad agregada

-Todos los *proxys* apuntan a una baja acumulación de capital humano





### Manejo de los riesgos macroeconómicos

- La región está compuesta por países con alta recurrencia de shocks comerciales externos, lo cual es particularmente cierto para los países especializados en energía y en metales.
- Los tipos de cambio reales se han apreciado marcadamente en los últimos años.
- Los riesgos financieros parecen bajos



### Manejo fiscal de los recursos naturales

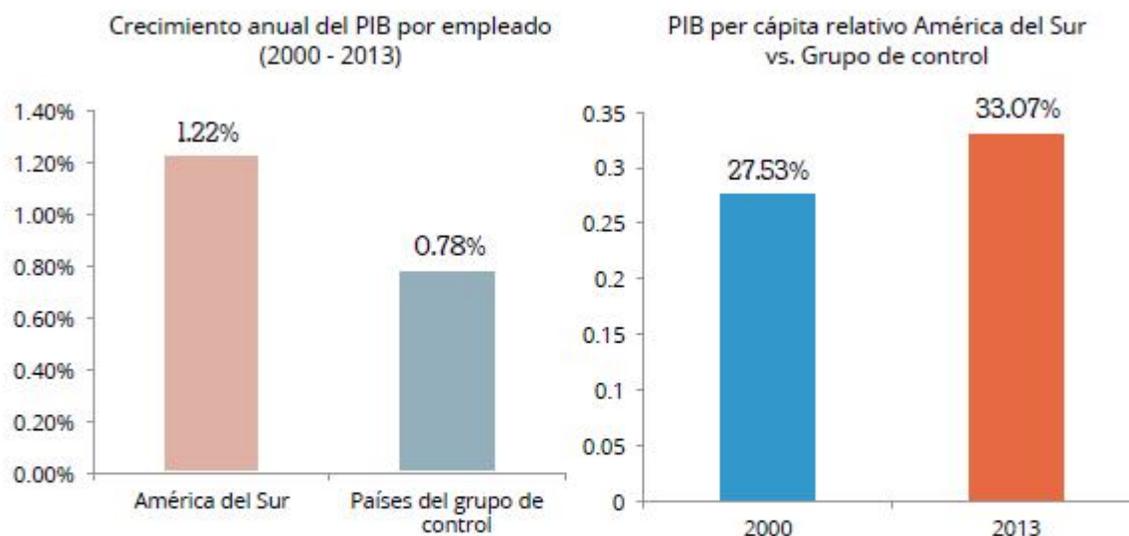
- Fuerte aumento en la capacidad de los gobiernos de apropiarse de los beneficios de la bonanza, con varios mecanismos
- ¿Qué se hizo con esas rentas? Hubo de todo: países que gastaron más de la cuenta y otros que ahorraron; en gral., poco avance en Infraestructura básica y capital humano.
- Mecanismos Institucionales: heterogéneo en lo referido a la explotación de los recursos naturales, casi inexistente en términos de fondos soberanos



## EL MONITOREO

- Aparte del monitoreo, realizamos una evaluación general de desempeño. Tomamos al grupo de países con abundantes recursos naturales, altos ingresos y alto desarrollo humano, y nos preguntamos:  
(1) ¿Nos estamos acercando en términos de **ingreso per cápita**?

Más info:  
p. 7-12 del  
Resumen  
Ejecutivo



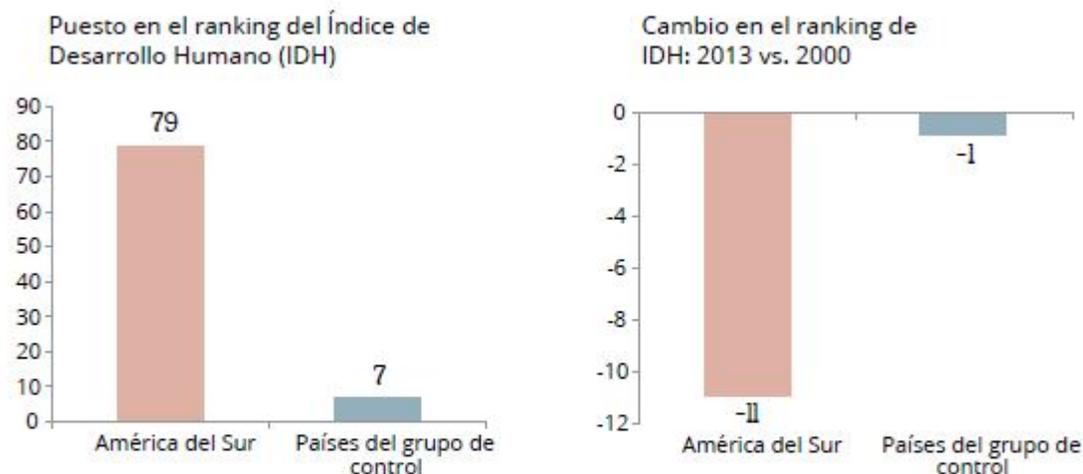
Promedio simple. Dólares de Geary-Khamis de 1990  
Grupo de control: Australia, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Nueva Zelanda, Noruega  
Fuente: The Conference Board.



## EL MONITOREO

- Aparte del monitoreo, realizamos una evaluación general de desempeño. Tomamos al grupo de países con abundantes recursos naturales, altos ingresos y alto desarrollo humano, y nos preguntamos:  
(2) ¿Nos estamos acercando en términos de **desarrollo humano**?

Más info:  
p. 7-12 del  
Resumen  
Ejecutivo



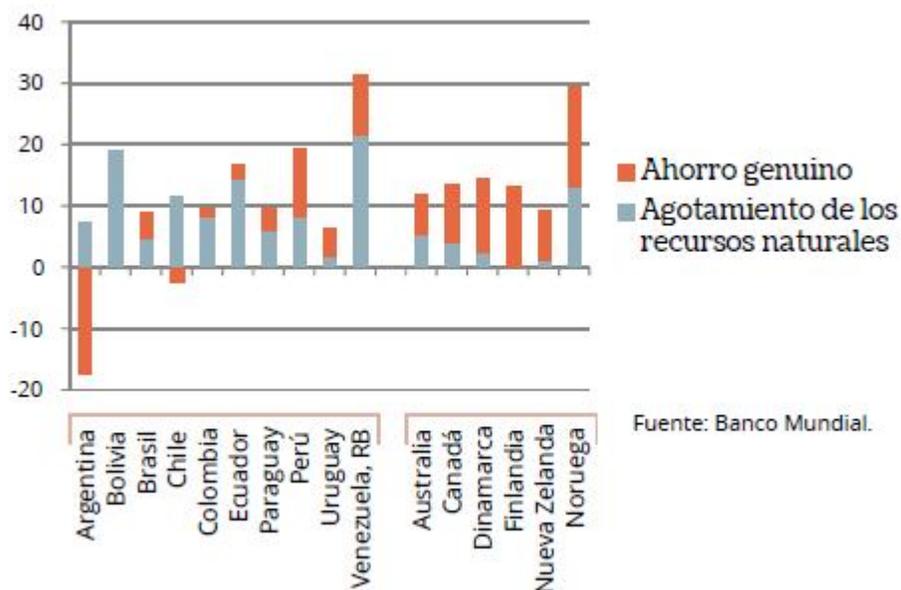
Promedio simple.  
Grupo de control: Australia, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Nueva Zelanda, Noruega.  
Fuente: PNUD.



## EL MONITOREO

- Aparte del monitoreo, realizamos una evaluación general de desempeño. Tomamos al grupo de países con abundantes recursos naturales, altos ingresos y alto desarrollo humano, y nos preguntamos:  
(3) ¿Cómo estamos **distribuyendo en términos intergeneracionales?**

Más info:  
p. 7-12 del  
Resumen  
Ejecutivo



Fuente: Banco Mundial.



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014

Intro

El monitoreo



Cadenas de valor en Recursos Naturales

### CONTEXTO EXTERNO

**Los términos de intercambio fueron excepcionalmente altos en la década pasada**



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014

Más info:  
p. 14-19  
del  
Resumen  
Ejecutivo

Intro

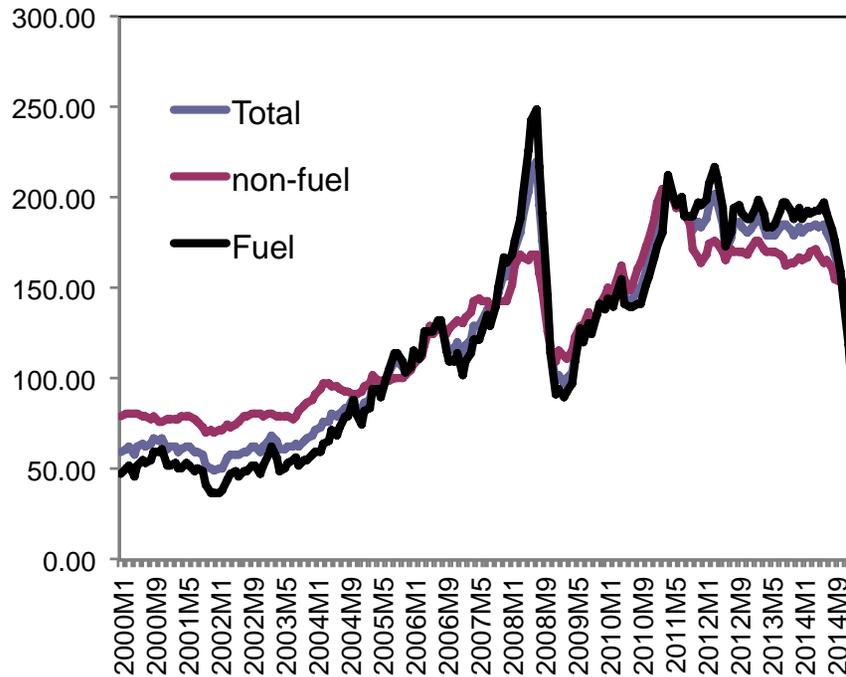
El monitoreo



Cadenas de valor en Recursos Naturales

**CONTEXTO EXTERNO**

**Pero el panorama  
cambió en 2014**



En el  
reporte  
2015



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014



Intro

El monitoreo



Cadenas de valor en Recursos Naturales

### DOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

**¿Son los sudamericanos ricos en RRNN? Hay heterogeneidades**



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014

Más info:  
p. 14-19  
del  
Resumen  
Ejecutivo

Intro

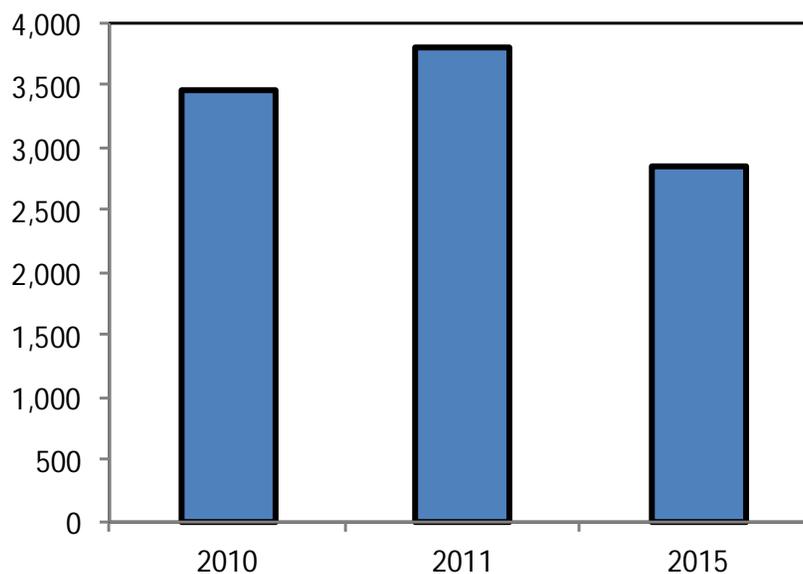
El monitoreo



Cadenas de valor en Recursos Naturales

DOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Riqueza que hay que re-estimar a la luz de los cambios en el contexto externo



En el  
reporte  
2015



Uruguay: riqueza agrícola per cápita (dólares de 2005)

REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014



Intro

El monitoreo



Cadenas de valor en Recursos Naturales

MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL

El nivel de explotación de los RRNN ha sido en general alto



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014

Más info:  
p. 14-19  
del  
Resumen  
Ejecutivo

Intro

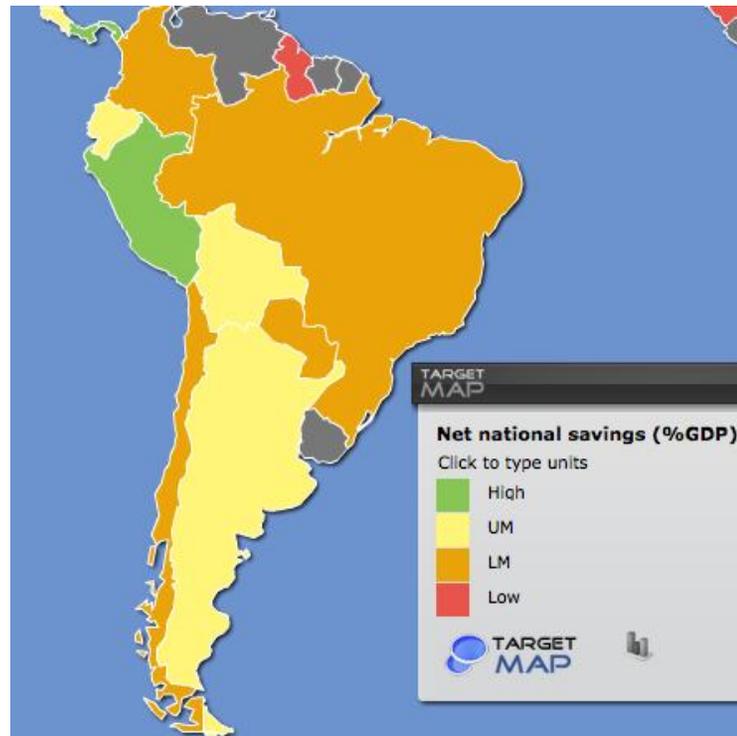
El monitoreo



Cadenas de valor en Recursos Naturales

MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL

Como así también el grado de sustitución por otro tipo de activos



Más info:  
p. 14-19  
del  
Resumen  
Ejecutivo



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014



Intro

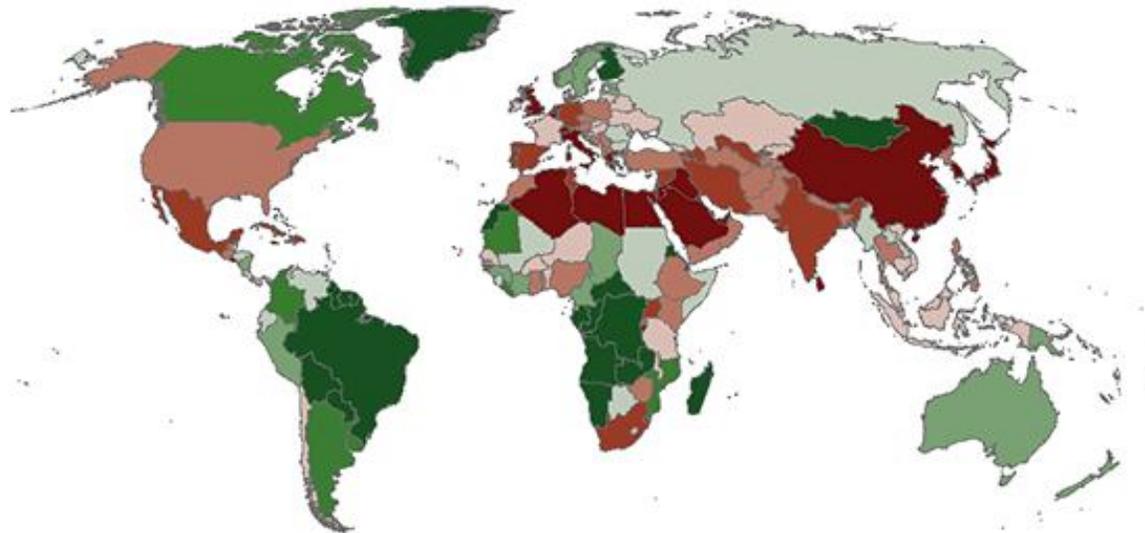
El monitoreo



Cadenas de valor en Recursos Naturales

MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL

**Sustentabilidad débil:  
la región tiene  
superávit ecológico**



**Ecological Footprint of consumption exceeds domestic biocapacity**

- > 150 %
- 100 - 150 %
- 50 - 100 %
- 0 - 50 %
- Insufficient data

**Domestic biocapacity exceeds Ecological Footprint of consumption**

- 0 - 50 %
- 50 - 100 %
- 100 - 150 %
- >150 %

2011 data from the National Footprint Accounts 2015 Edition. [www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org)

Más info:  
p. 14-19  
del  
Resumen  
Ejecutivo



Intro

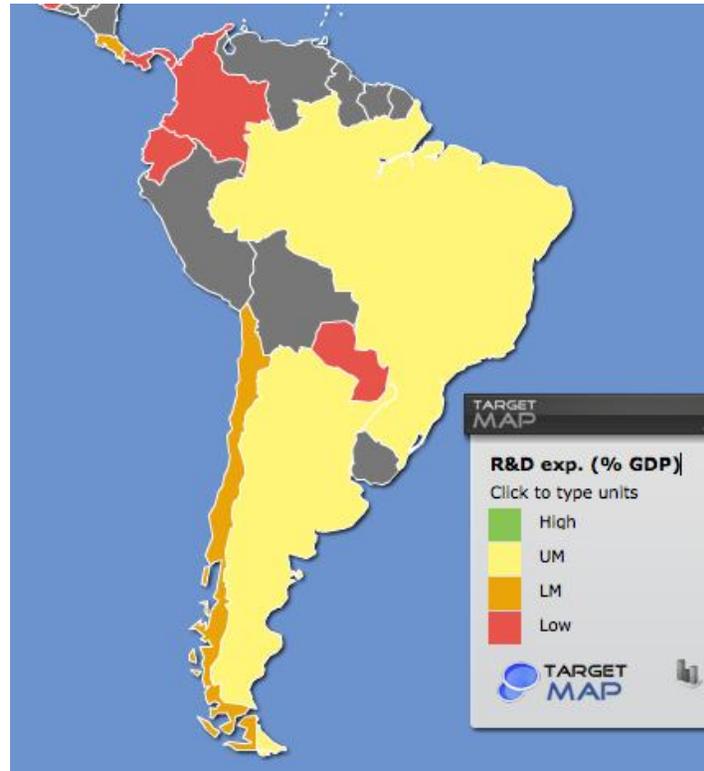
El monitoreo



Cadenas de valor en Recursos Naturales

### PROMOCIÓN DE LA INNOVACION

En este capítulo la región se encuentra rezagada (aunque hay heterogeneidades que computar)



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014

Más info:  
p. 14-19  
del  
Resumen  
Ejecutivo

Intro

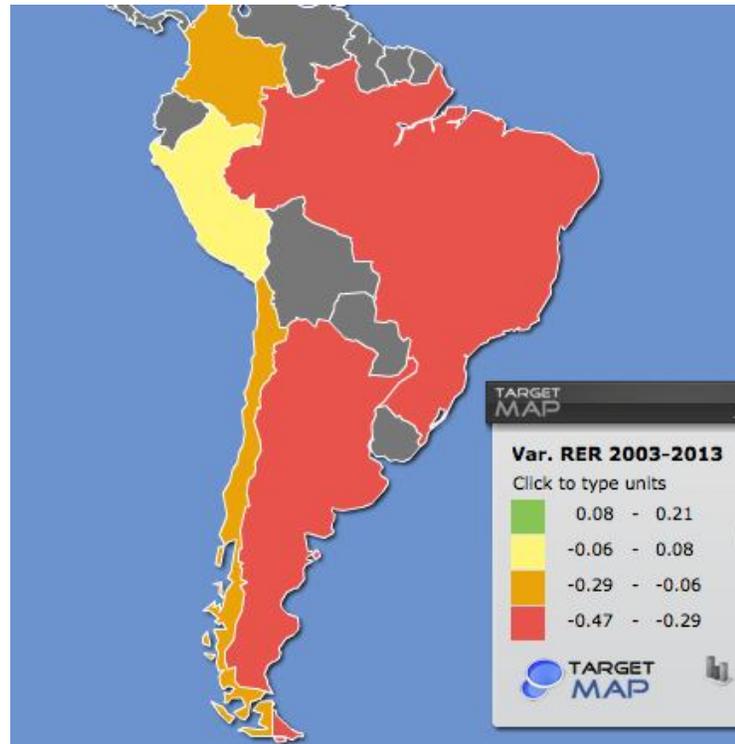
El monitoreo



Cadenas de valor en Recursos Naturales

MANEJO DEL RIESGO  
MACRO

La “enfermedad holandesa” parece haber contagiado a la región



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014

Más info:  
p. 14-19  
del  
Resumen  
Ejecutivo

Intro

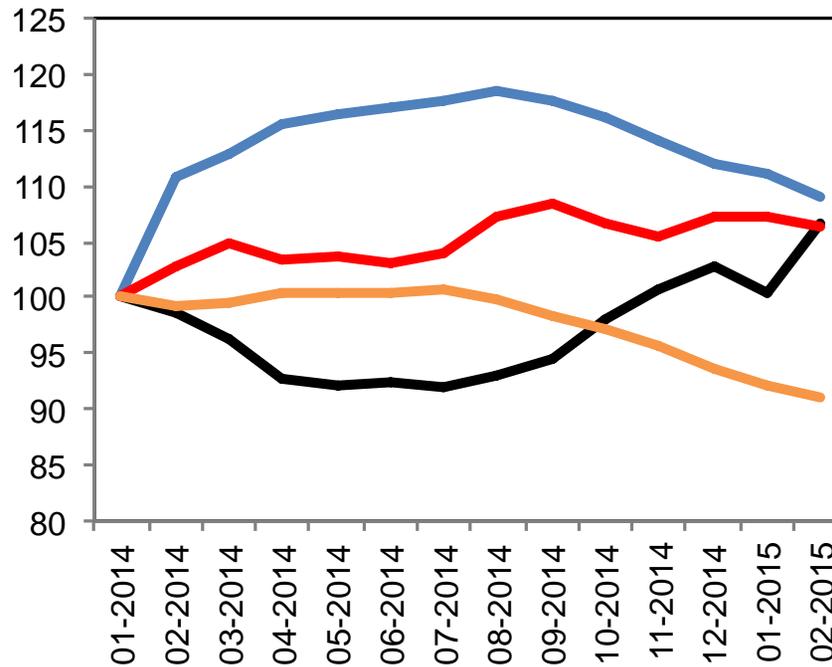
El monitoreo



Cadenas de valor en Recursos Naturales

**MANEJO DEL RIESGO  
MACRO**

**El nuevo contexto  
externo dio un  
poco de oxígeno –  
en algunos casos**



- Brasil
- Argentina
- Chile
- Venezuela

En el  
reporte  
2015



Tipo de cambio nominal efectivo

REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014



Intro

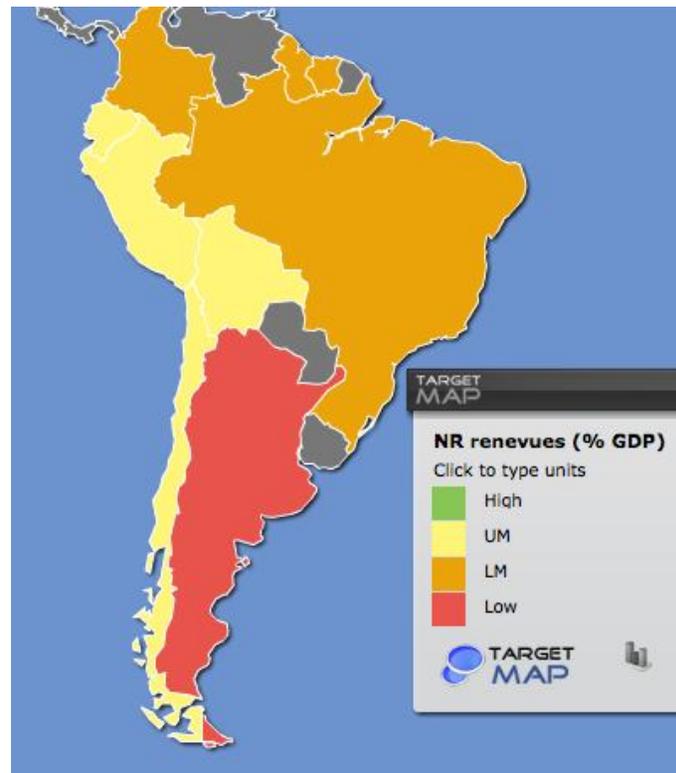
El monitoreo



Cadenas de valor en Recursos Naturales

MANEJO FISCAL DE LOS RECURSOS NATURALES

Los gobiernos fueron capaces de apropiarse de parte de la bonanza



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014

Más info:  
p. 14-19  
del  
Resumen  
Ejecutivo

Intro

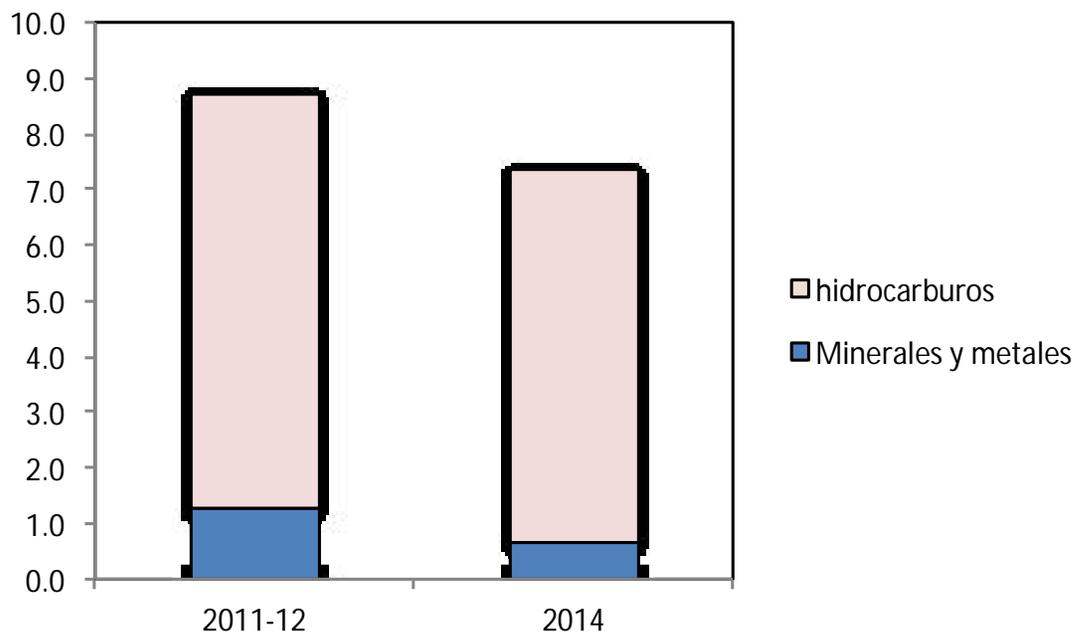
El monitoreo



Cadenas de valor en Recursos Naturales

MANEJO FISCAL DE LOS RECURSOS NATURALES

**Aunque la reversión en los precios de las commodities agregó presión a las cuentas fiscales**



En el reporte 2015



América del Sur: Ingresos fiscales derivados de RRNN (% del PBI)

REPORTE ANUAL

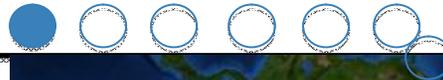
RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014



Intro

El monitoreo

Cadenas de valor en Recursos Naturales



## Nuestros estudios de caso

Colombia: cadena petrolera

Perú: cadena minera

Brasil: cadena agrícola y de avicultura

Paraguay: cadena agrícola

Uruguay: cadena forestal

Argentina: cadena bovina



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014



Intro

El monitoreo

Cadenas de valor en Recursos Naturales



## Nuestro enfoque

Estadísticas agregadas vs. estudios de caso. Nosotros hicimos estudios de caso, pero necesitamos ambos!

Estudio de “organización industrial”: [cómo es la cadena](#), [cómo son los roles](#), [quiénes son los actores](#). Roles, costos y beneficios, distribución del riesgo

Nivel tecnológico y de [skills de los eslabones locales](#)

Detección de barreras y obstáculos al upgrading en sectores y firmas (gobernanza, barreras de comercio, tecnología). Nosotros focalizamos en el último.



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014

Más info:  
p. 22  
Resumen  
Ejecutivo

Intro

El monitoreo

Cadenas de valor en Recursos Naturales



## Las luces

Respuestas a cada vez más exigentes requerimientos de calidad, trazabilidad, bioseguridad, sanidad y conservación.

Agregación de valor a las materias primas, avanzando hacia las etapas de empaque y/o procesamiento industrial.

Empresas que asumen funciones clave en sus respectivas cadenas de valor. Adopción y difusión de cambios tecnológicos y organizacionales que llevan a aumentos importantes de la productividad.

Generación de capacidades innovativas de clase mundial, generalmente resultantes de trabajos en redes de conocimiento.

Y además ...

Mejoras en la situación de los productores pequeños y contribución a la reducción de la pobreza en zonas rezagadas (relevancia de la coordinación horizontal y vertical)



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014

Más info:  
**p. 22**  
Resumen  
Ejecutivo

Intro

El monitoreo

Cadenas de valor en Recursos Naturales



## Las sombras

Más avances en upgrading de productos y procesos que en escalamiento funcional (relevancia de las estructuras de gobierno).

La presencia de capacidades y procesos innovativos de clase mundial es aún una excepción. Los niveles de diversificación exportadora son bajos, especialmente en el caso de las ventas a China.

Limitada generación de encadenamientos complejos y clusters en muchas actividades exportadoras.

Y además ...

El acceso a las CGV no necesariamente alcanza para que los productores salgan de su situación de pobreza (importancia del reparto de rentas!) e incluso puede reforzar las disparidades previas (selección de los “mejores”)

Casos de trade off entre upgrading y sustentabilidad.



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014

Más info:  
p. 22  
Resumen  
Ejecutivo

Intro

El monitoreo

Cadenas de valor en Recursos Naturales

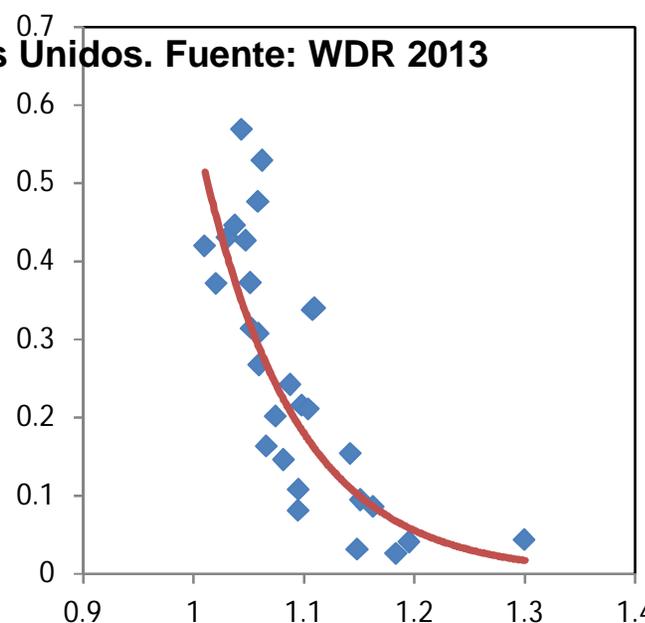
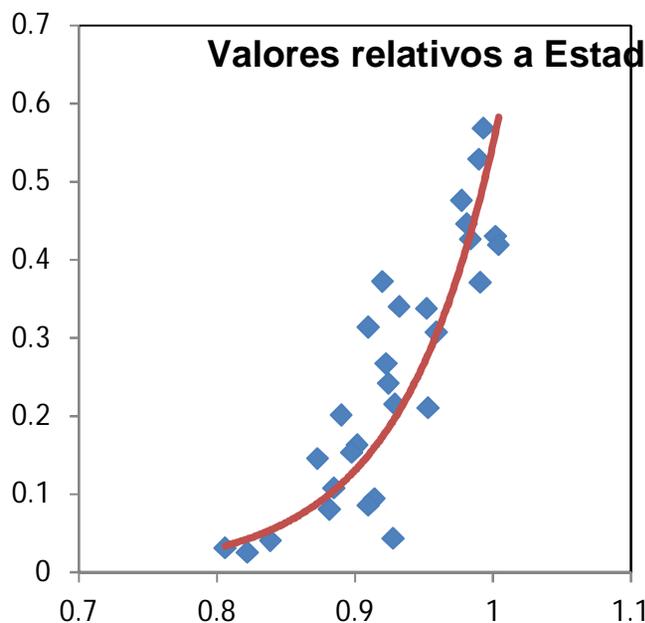


Los países que se desarrollan se mueven de tareas manuales a tareas cognitivas no repetitivas

En el  
reporte  
2015

Tareas cognitivas no rutinarias vs. PBI per cápita

Tareas manuales rutinarias vs. PBI per cápita



REPORTE ANUAL

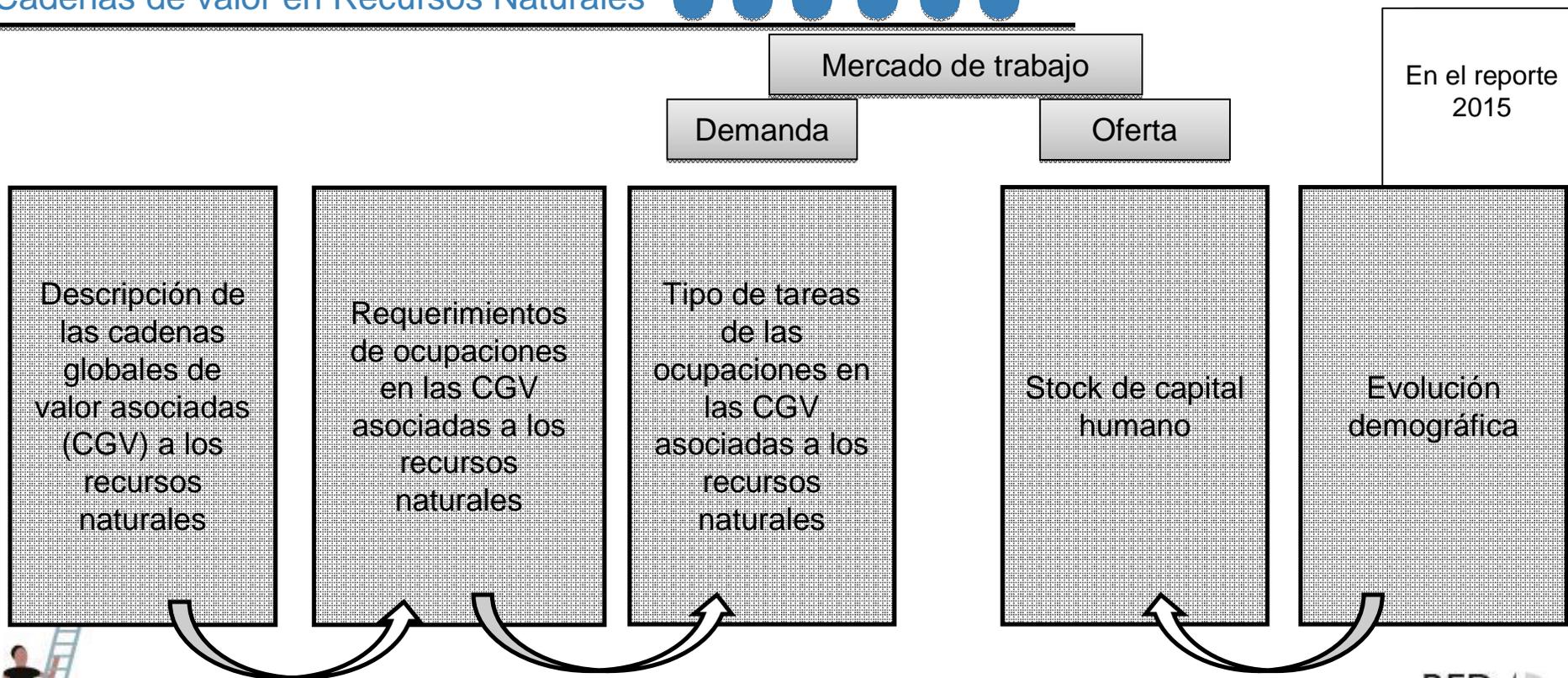
RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014



Intro

El monitoreo

## Cadenas de valor en Recursos Naturales



En el reporte 2015



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014



Intro  
El monitoreo  
Cadenas de valor en Recursos Naturales

---

**¡GRACIAS!**

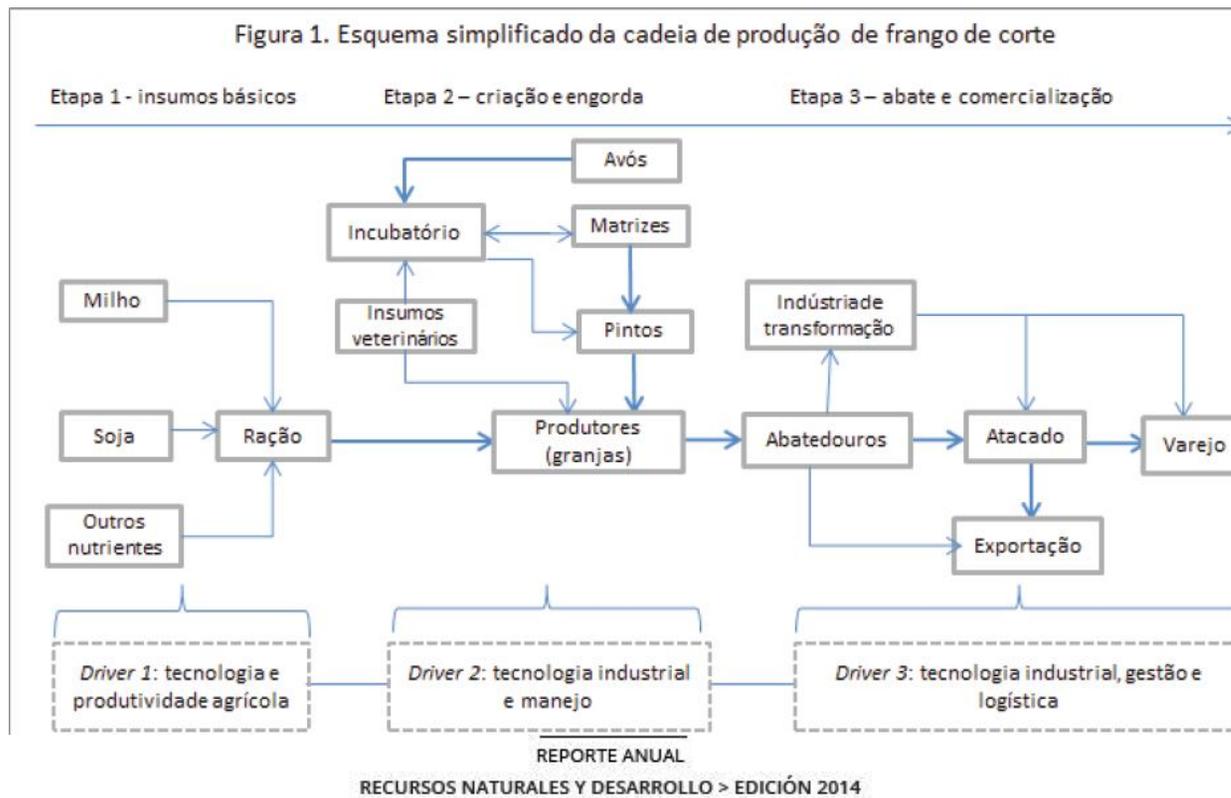


REPORTE ANUAL  
RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014





### Cadena avícola en Brasil



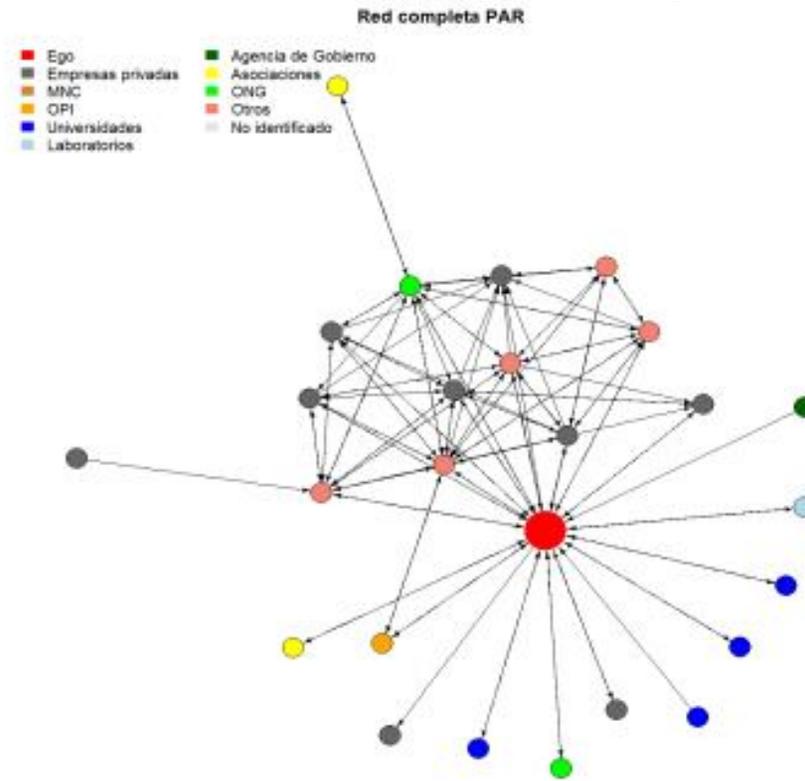
Intro

El monitoreo

Cadenas de valor en Recursos Naturales



## Los roles en la cadena del trigo de Paraguay



Intro

El monitoreo

Cadenas de valor en Recursos Naturales



### Los actores en la cadena forestal de Uruguay

1	THEOBALDUS JAUKEN		Empresa privada
2	ING. AGRIM. EDUARDO GUERRA / GEOFLY		Empresa privada
3	CSI INGENIEROS		Empresa privada
4	GEOAMBIENTE		Empresa privada
5	SPT CONSULTORES		Empresa privada
6	TURBOFLOW		Empresa privada
7	XTERNUM		Empresa privada
8	DEPTO TECNICO UPM FRAY BENTOS		Empresa multinacional
9	MONTES DEL PLATA	X	Empresa multinacional
10	ELLEGAARD		Empresa multinacional
11	NETAFIM		Empresa multinacional
12	VIVERO SANTANA	X	Empresa multinacional
13	INIA, DEPTO FORESTAL		Organismo Público de Investigación
14	INIA MICROPROPAGACIÓN		Organismo Público de Investigación
15	UTU		Universidad
16	UDELAR, FAGRO, DEPTO FORESTAL, DEPTO SUELOS		Universidad
17	IPEF		ONG

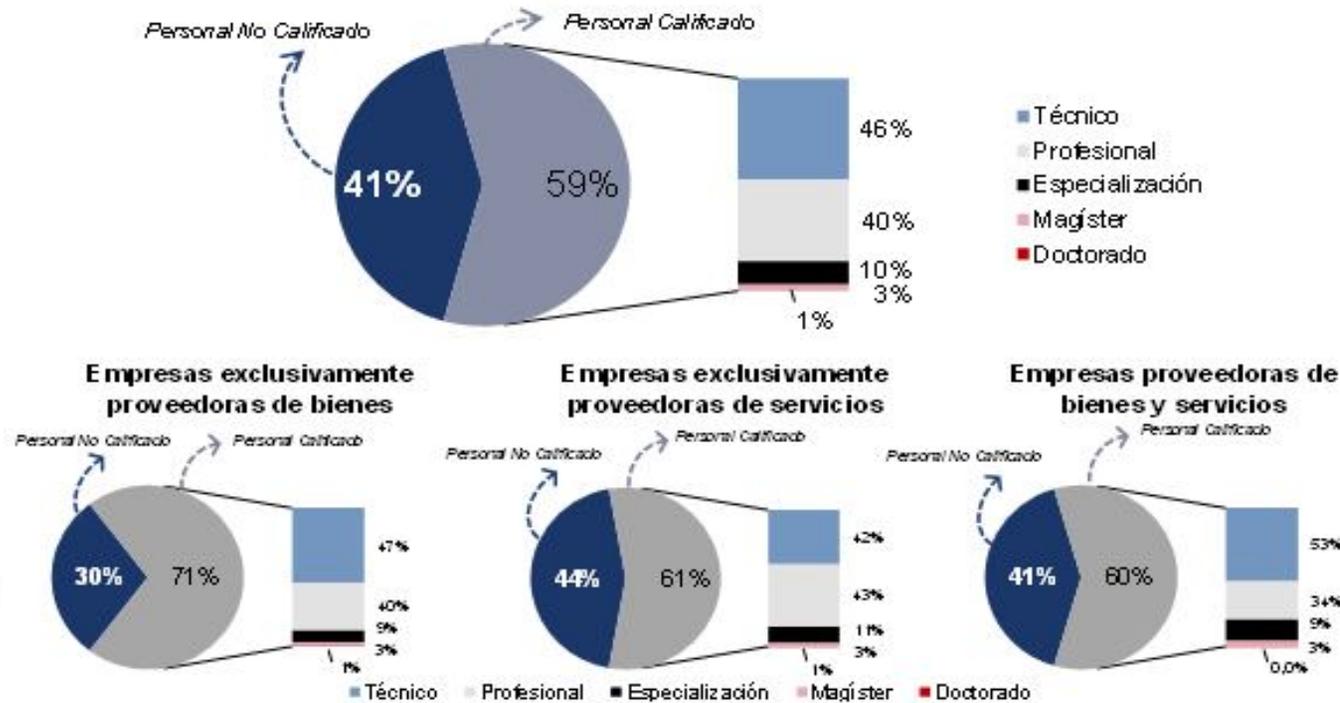
REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014





### La calificación de los proveedores del sector petrolero colombiano, 2008



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014

Intro  
El monitoreo  
Cadenas de valor en Recursos Naturales

**Data (just in case)**

	Rentas de los recursos naturales				Efecto ingreso de los términos de intercambio			
	Promedio 1994-2003	Promedio 2004-2013	% cambio	último valor	Promedio 1993-2002	Promedio 2003-2012	% cambio	último valor
Argentina	2.74%	7.57%	4.84%	4.51%	0.12%	2.98%	2.86%	4.11%
Bolivia	7.55%	27.45%	19.90%	18.48%	-3.64%	11.30%	14.94%	22.36%
Brasil	3.09%	6.47%	3.38%	6.27%	0.19%	2.50%	2.31%	4.45%
Chile	8.23%	17.82%	9.59%	17.56%	-8.33%	7.98%	16.31%	10.31%
Colombia	4.85%	9.54%	4.69%	10.82%	-2.43%	2.85%	5.28%	5.45%
Ecuador	11.38%	20.79%	9.41%	19.96%	-3.33%	3.80%	7.13%	7.87%
Paraguay	5.94%	5.46%	-0.48%	4.22%	4.99%	5.31%	0.32%	7.64%
Perú	2.40%	10.74%	8.34%	12.00%	-1.84%	4.12%	5.96%	4.86%
Uruguay	0.84%	2.65%	1.81%	2.52%	3.60%	2.08%	-1.52%	5.65%
Venezuela, RB	25.19%	33.62%	8.43%	28.78%	-21.69%	8.78%	30.47%	14.98%



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014

Intro  
 El monitoreo  
 Cadenas de valor en Recursos Naturales

Data (just in case)

	Agotamiento de los recursos naturales				Ahorro bruto ajustado			
	Promedio 1993-2002	Promedio 2003-2012	cambio	último valor	Promedio 1994-2003	Promedio 2004-2013	cambio	último valor
Argentina	2.52%	7.59%	5.07%	4.48%	-0.07%	-11.85%	-11.78%	-21.45%
Bolivia	3.84%	18.09%	14.24%	13.87%	1.28%	13.99%	12.72%	15.99%
Brasil	2.26%	4.37%	2.11%	4.08%	3.21%	5.24%	2.03%	2.14%
Chile	4.11%	10.88%	6.77%	10.12%	6.40%	6.27%	-0.13%	2.42%
Colombia	3.57%	7.82%	4.26%	9.14%	3.74%	6.76%	3.02%	7.48%
Ecuador	7.53%	13.47%	5.94%	12.62%	3.43%	13.45%	10.02%	17.17%
Paraguay	6.21%	6.03%	-0.18%	4.26%	9.33%	7.07%	-2.26%	4.62%
Perú	1.26%	7.22%	5.96%	8.15%	8.03%	17.26%	9.24%	20.80%
Uruguay	0.35%	1.47%	1.12%	1.57%	1.18%	4.93%	3.74%	2.80%
Venezuela, RB	16.00%	21.24%	5.23%	18.43%	20.57%	27.57%	6.99%	20.22%



Intro  
El monitoreo  
Cadenas de valor en Recursos Naturales

Data (just in case)

	Huella ecológica del consumo	Granos	Pasturas	Madera, pulpa y papel	Pesca	Huella de carbono
Argentina	3.0	0.4	1.4	0.2	0.2	0.7
Brasil(1)	2.9					
Bolivia	2.4	0.5	1.2	0.2	0.0	0.5
Chile	3.1	0.7	0.3	0.9	0.6	0.5
Colombia	1.9	0.3	0.8	0.1	0.0	0.5
Ecuador	1.9	0.4	0.4	0.2	0.1	0.7
Paraguay	3.4	0.3	1.7	0.9	0.0	0.4
Perú	1.8	0.5	0.2	0.2	0.4	0.3
Uruguay (1)	5.1					
Venezuela	2.3	0.5	0.4	0.1	0.2	1.1
Prom. Mundial	2.6	0.6	0.2	0.3	0.1	1.4
	Biocapacidad total	Granos	Pasturas	Madera, pulpa y papel	Pesca	
Argentina	7.1	2.3	1.9	0.8	1.9	
Brasil(1)	9.0					
Bolivia	19.3	0.7	2.7	15.8	0.1	
Chile	4.1	0.5	0.5	2.2	0.8	
Colombia	3.9	0.2	1.3	2.2	0.0	
Ecuador	2.3	0.3	0.4	1.3	0.2	
Paraguay	10.8	1.3	2.7	6.7	0.1	
Perú	4.1	0.4	0.6	2.7	0.3	
Uruguay (1)	9.9					
Venezuela	2.7	0.3	0.3	1.9	0.0	
Prom. Mundial	1.8	0.6	0.3	0.7	0.2	
Memo: déficit o superávit ecológico						
	Total	Granos	Pasturas	Madera, pulpa y papel	Pesca	
Argentina	4.1	1.9	0.6	0.6	1.7	-0.7
Brasil(1)						
Bolivia	16.9	0.2	1.5	15.6	0.1	-0.5
Chile	1.0	-0.2	0.2	1.2	0.3	-0.5
Colombia	2.0	-0.1	0.5	2.1	0.0	-0.5
Ecuador	0.4	0.0	0.0	1.1	0.1	-0.7
Paraguay	7.4	1.0	1.0	5.8	0.1	-0.4
Perú	2.3	-0.1	0.3	2.5	-0.2	-0.3
Uruguay (1)	4.8					
Venezuela	0.3	-0.2	0.0	1.8	-0.1	-1.1
Mundo	-0.8	0.0	0.0	0.5	0.1	-1.4

(1) año 2007



Intro  
 El monitoreo  
 Cadenas de valor en Recursos Naturales

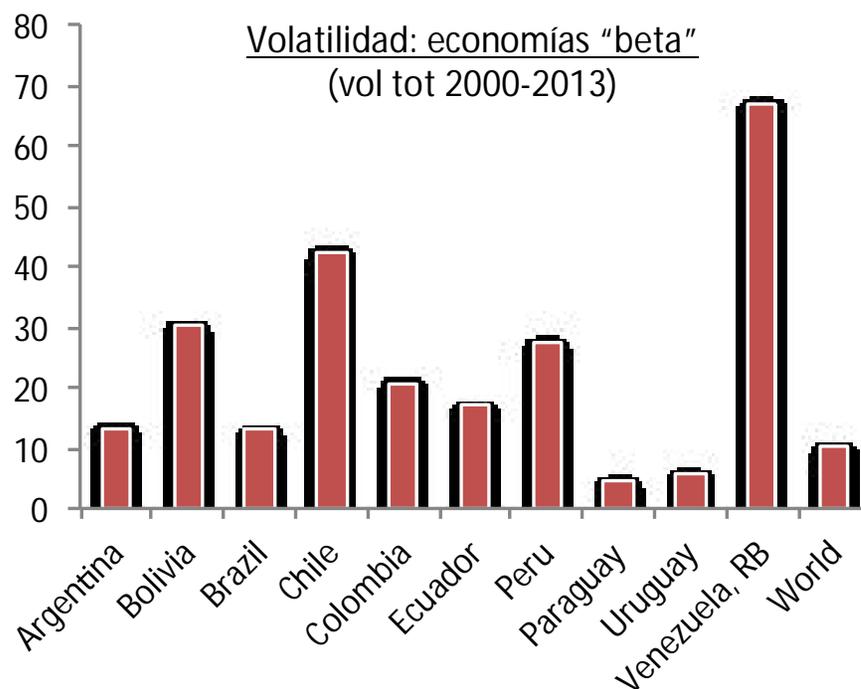
Data (just in case)

	Gasto en I+D (% del PIB)			Gasto en I+D per cápita (USD constantes de PPP)		
	c.2000	c.2010	% de cambio	c.2000	c.2010	% de cambio
Argentina	0.44	0.65	0.21	45.16	100.40	1.22
Bolivia	0.29	0.16	-0.13	10.03	6.52	-0.35
Brasil	1.02	1.21	0.19	80.50	124.20	0.54
Chile	n.d.	0.42	n.d.	n.d.	60.30	n.d.
Colombia	0.11	0.18	0.07	6.99	16.30	1.33
Ecuador	0.06	0.26	0.20	3.25	17.92	4.52
Paraguay	0.09	0.05	-0.04	3.42	3.00	-0.12
Perú	0.11	0.15	0.04	5.83	8.90	0.53
Uruguay	0.21	0.43	0.22	19.99	57.40	1.87
Mundo	1.11	1.76	0.65	294.00	492.00	0.67



Intro  
El monitoreo  
Cadenas de valor en Recursos Naturales

Data (just in case)

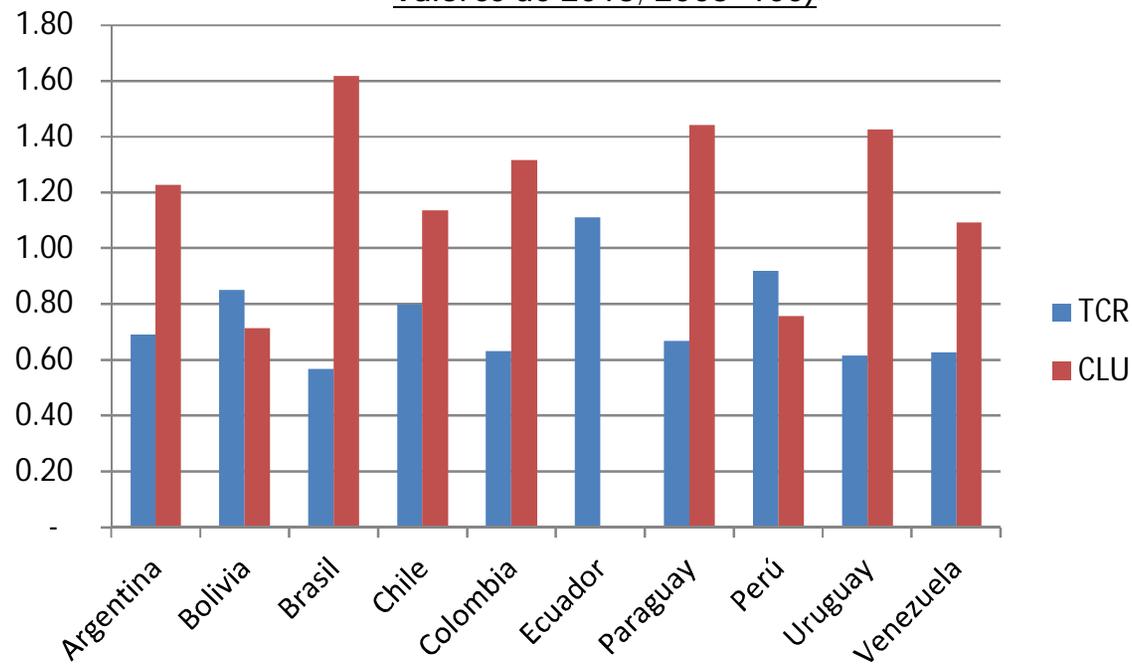


Intro  
El monitoreo  
Cadenas de valor en Recursos Naturales

Data (just in case)

Enfermedad holandesa: atraso cambiario

Valores de 2013; 2003=100



Intro  
 El monitoreo  
 Cadenas de valor en Recursos Naturales

Data (just in case)

Cuadro # . Rentas fiscales de los recursos no renovables				
Porcentaje del PIB				
País	2000-2004	2005-2008	2009-2012	Cambio
Argentina	2.71	3.11	3.76	21.0%
Bolivia	6.73	12.08	11.89	-1.6%
Brasil	1.71	2.73	2.26	-17.2%
Chile	1.48	7.23	3.84	-47.0%
Colombia	4.00	4.62	5.82	25.8%
Ecuador	5.95	7.81	12.31	57.5%
Paraguay				
Perú	2.01	3.87	3.10	-19.9%
Uruguay				
Venezuela	14.14	15.55	12.72	-18.2%
América del Sur	4.84	7.13	6.96	0.1%



REPORTE ANUAL

RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO > EDICIÓN 2014