



Primeros resultados de las Cuentas Ambientales de Costa Rica



Contenido

Marco Conceptual



Uso Políticas Públicas



Resultados Cuenta **Agua**



Resultados Cuenta **Bosque**



Resultados Cuenta **Energía**



La riqueza de un país
=
capital total



+



+

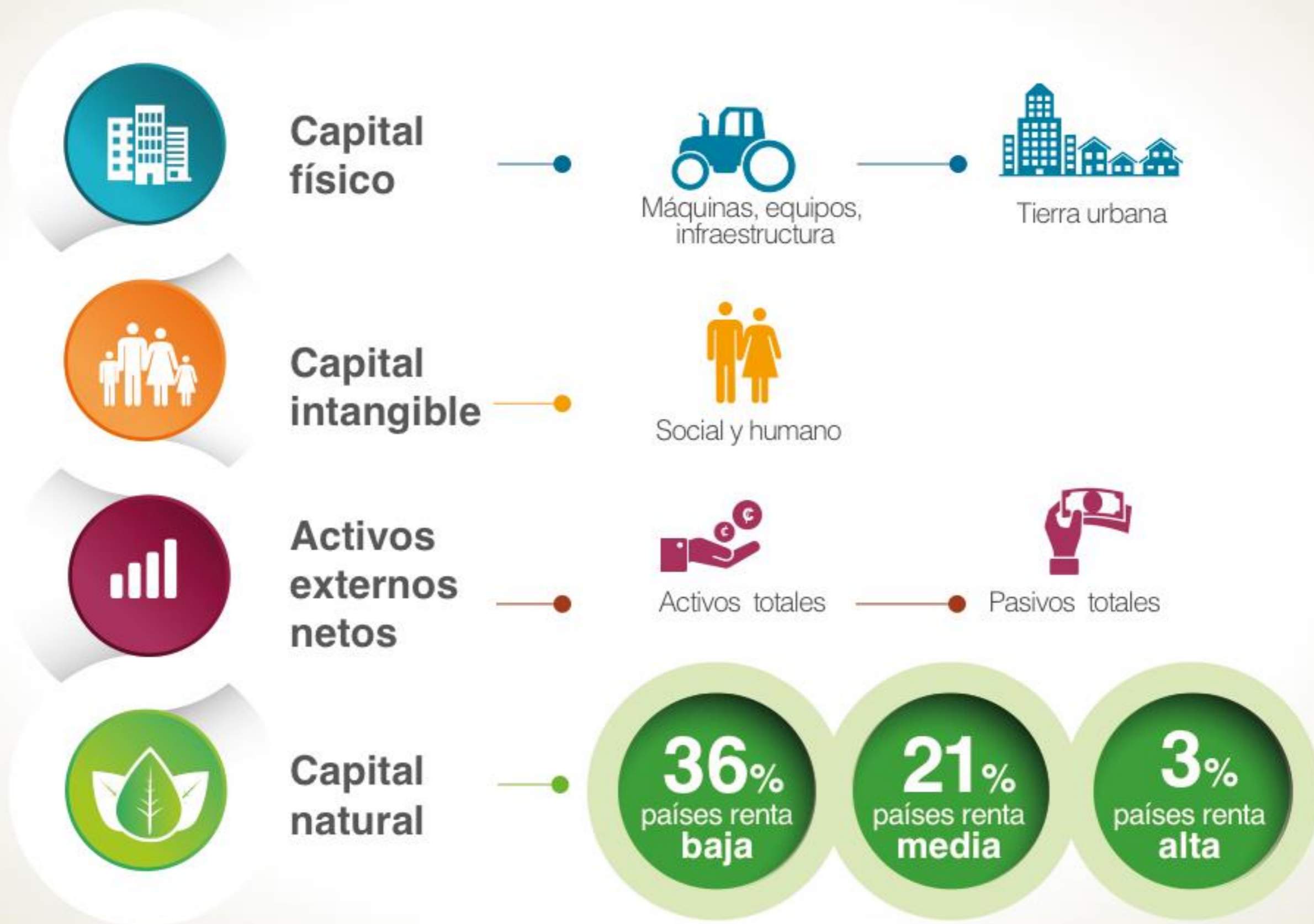


Físico

Intangible

Natural

Riqueza total



Desarrollo cuentas ambientales



Avances en las cuentas



Inicio
2014

Oferta y uso
en términos
monetarios
periodo: 2011-2013

Activos físicos:
tierra, bosque,
madera y carbono
**periodo: 2008, 2011,
2013**

Matriz de
cambio de
cobertura de
tierra



Inicio
2014

Oferta y uso en
términos físicos
y monetarios
periodo: 2012

Activos físicos
periodo: 2012



Inicio
2015

Uso físico de energía
según tipo de fuente y
actividad económica
periodo: 2011-2013

Emisiones de
dióxido de carbono
periodo: 2011-2013

Manuales de cuentas



SCN

Incluye activos producidos que tienen valor de mercado.

Enfoque Modular



SCAE-MC

Incluye activos naturales en términos físicos, monetarios y los que tienen valor de mercado.



energía



suelo



recursos acuáticos



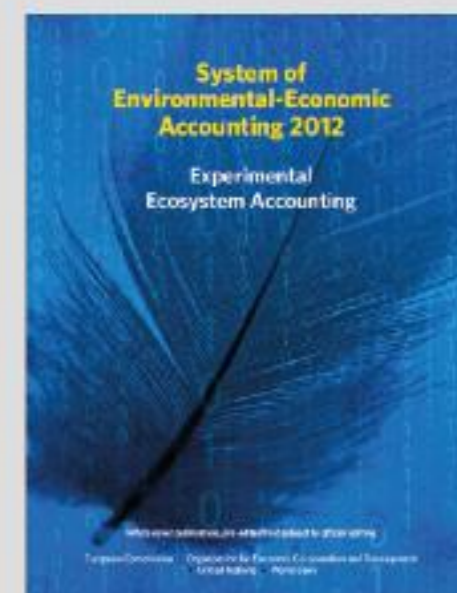
tierra y ecosistemas



agua



madera



SCAE-CEE

Trata de valorar los activos que no tienen valor de mercado. Es una parte experimental



SCAE-AGUA

Apoyo a la política pública

Medir bien para administrar bien



Activos valiosos
para políticas
públicas



Marco estadístico
con metodología
consistente



Sistema de
indicadores
integrados

Indicadores

para tomadores de decisión



Ejemplo de indicadores cuentas ambientales

Importancia del
bosque en la economía
(2011-2013)



2% PIB

**Aumento en cobertura
boscosa** (2011-2013)



96 mil Ha.

Pérdidas físicas de agua
de los operadores (2012)



57%

Total de generación eléctrica
por hidroelectricidad (2012)



71%

Intensidad energética:
transporte y almacenamiento
(GJ/millón de colones, 2013)



25,7

Co-beneficios de las cuentas ambientales



Termómetro
sobre estado
del Sistema
Nacional de
Estadísticas
Ambientales

Integración
con otros
sistemas

**Mejor
planteamiento**
de las preguntas
de política
pública

Interacción de las cuentas con el ciclo de políticas públicas



Fuente: Adaptado de Vardon et al. (2016)



cuentas **AGUA**

Balance de agua

en Costa Rica 2012 (km³/año)

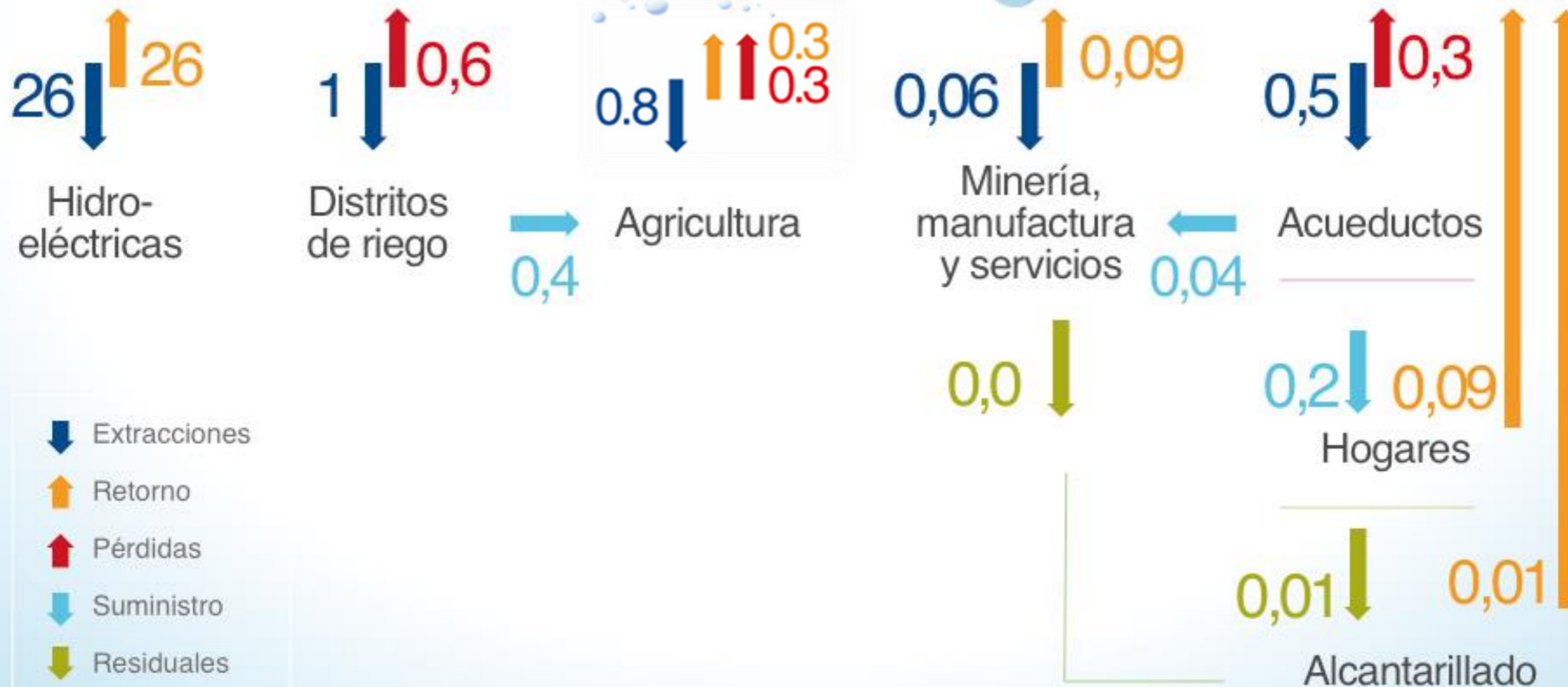


Agua en la economía

de Costa Rica 2012 (km³/año)



Recursos hídricos interiores

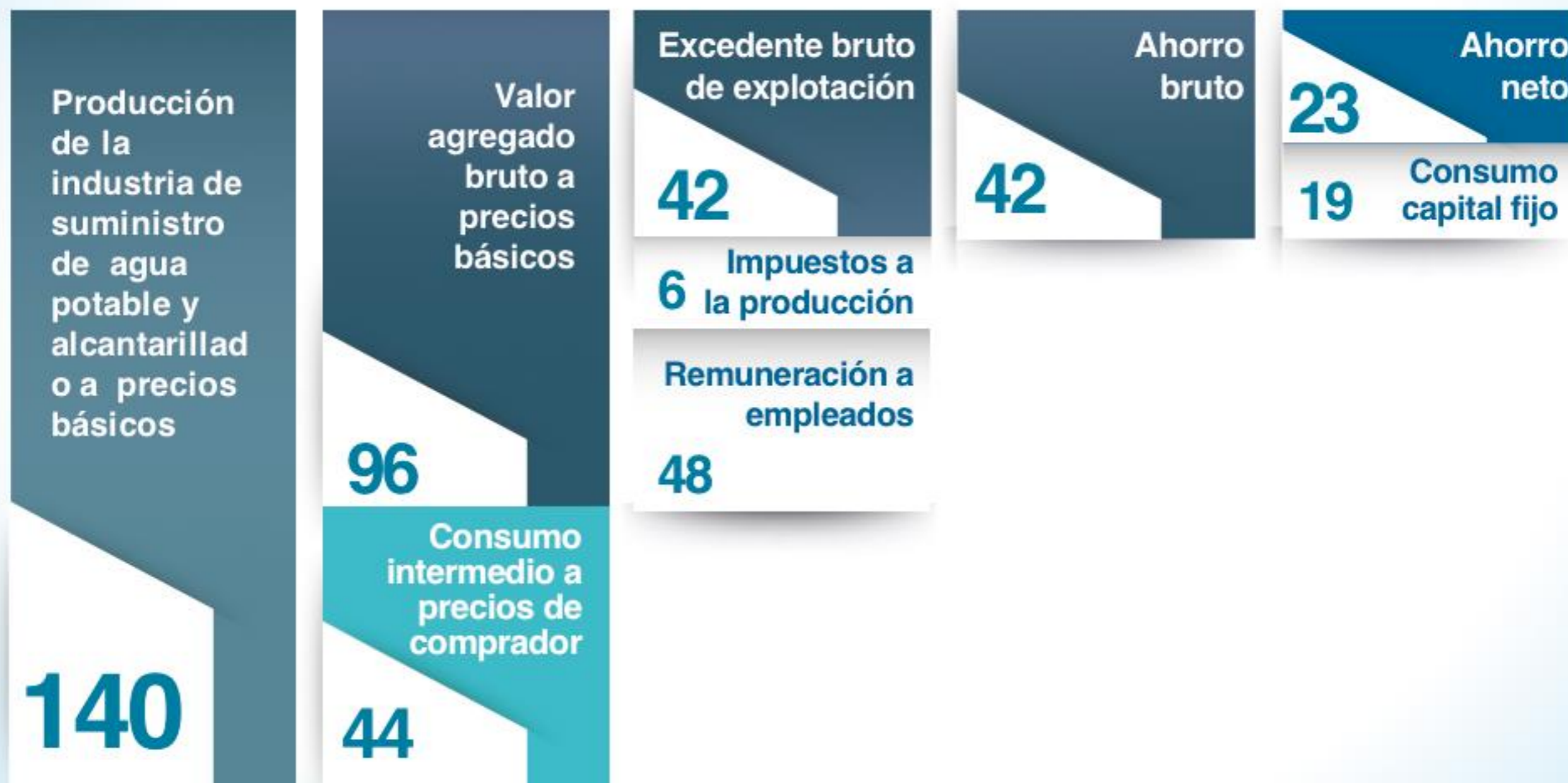


- Extracciones
- Retorno
- Pérdidas
- Suministro
- Residuales

Secuencia de cuentas económicas 2012

(en miles de millones de colones)

AyA, ESPH, Asadas, Municipalidades



Algunos indicadores 2012

Combinación de información de operadores



Agua facturada por habitante (litros/día)



155

Tarifa media (colones /m3)



¢576

Proporción facturada a hogares



82%

Agua no facturada



54%

Valor agregado bruto/ producción



68%

Consumo intermedio en energía eléctrica



24%

Prestatarios atendidos



100%

Indicadores 2012



Hidroelectricidad como proporción de la energía generada

71%

Electricidad generada por persona

1 550 kwh

Recursos hídricos internos renovables

118 000 hm³

Recursos hídricos renovables totales (RHRT)

118 000 hm³

Recursos hídricos renovables totales por persona

25 400 m³

Cociente de dependencia

0%

Indicadores 2012

(por año)





cuentas **BOSQUE**

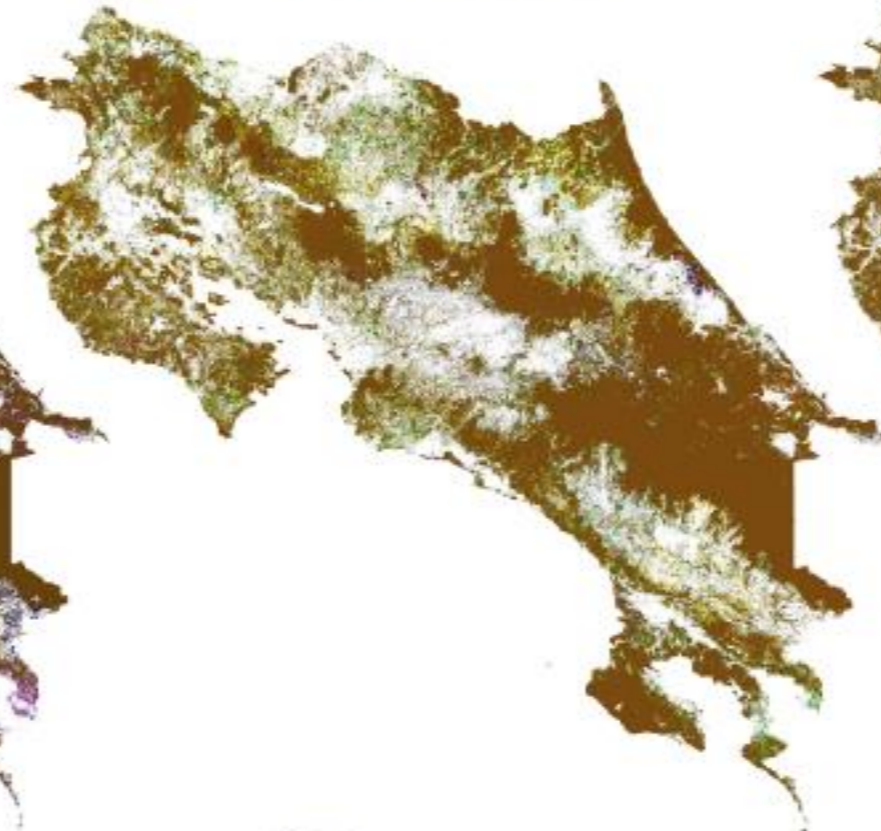
Transiciones del Bosque a otra cobertura



1992-1997



1997-2008















2008-2013



 **Bosque a urbano**

 **Cultivos a bosque**

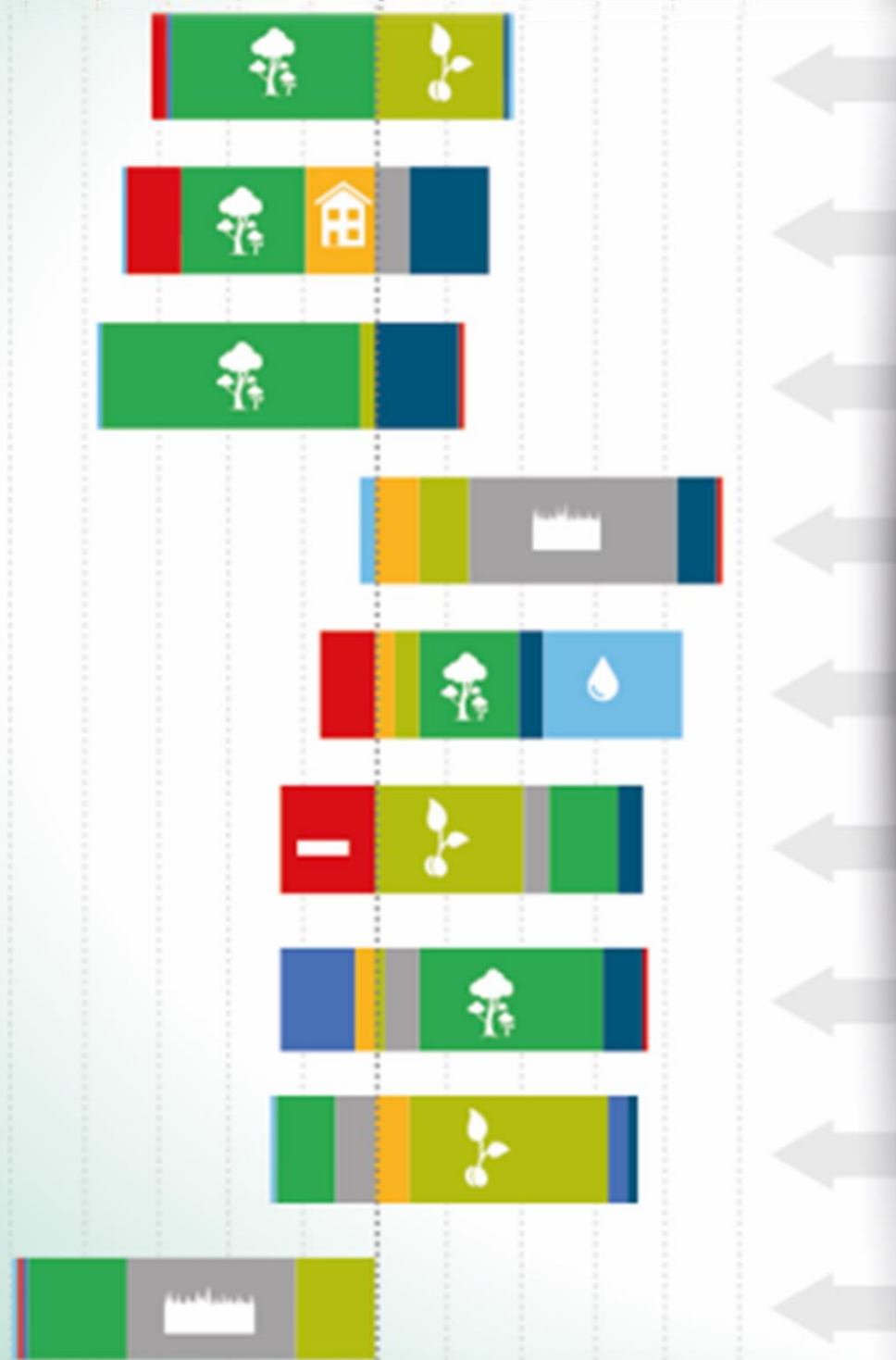
 **Herbazal a bosque**

- | | | | | |
|---|---|--|---|---|
|  Otros cambios o no data |  Bosque a bosque |  Plantación forestal a bosque |  Urbano a bosque |  Herbazal a bosque |
|  Agua a bosque |  Cultivos a bosque |  Bosque a plantación forestal |  Bosque a urbano |  Bosque a herbazal |
|  Bosque a agua |  Bosque a cultivos | | | |

Cambios de la cubierta terrestre

2008-2011

-100% -80% -60% -40% -20% 0% 20% 40% 60% 80% 100%



Urbano



Cultivos



Potrero



Bosque



Manglar



Páramo



Agua



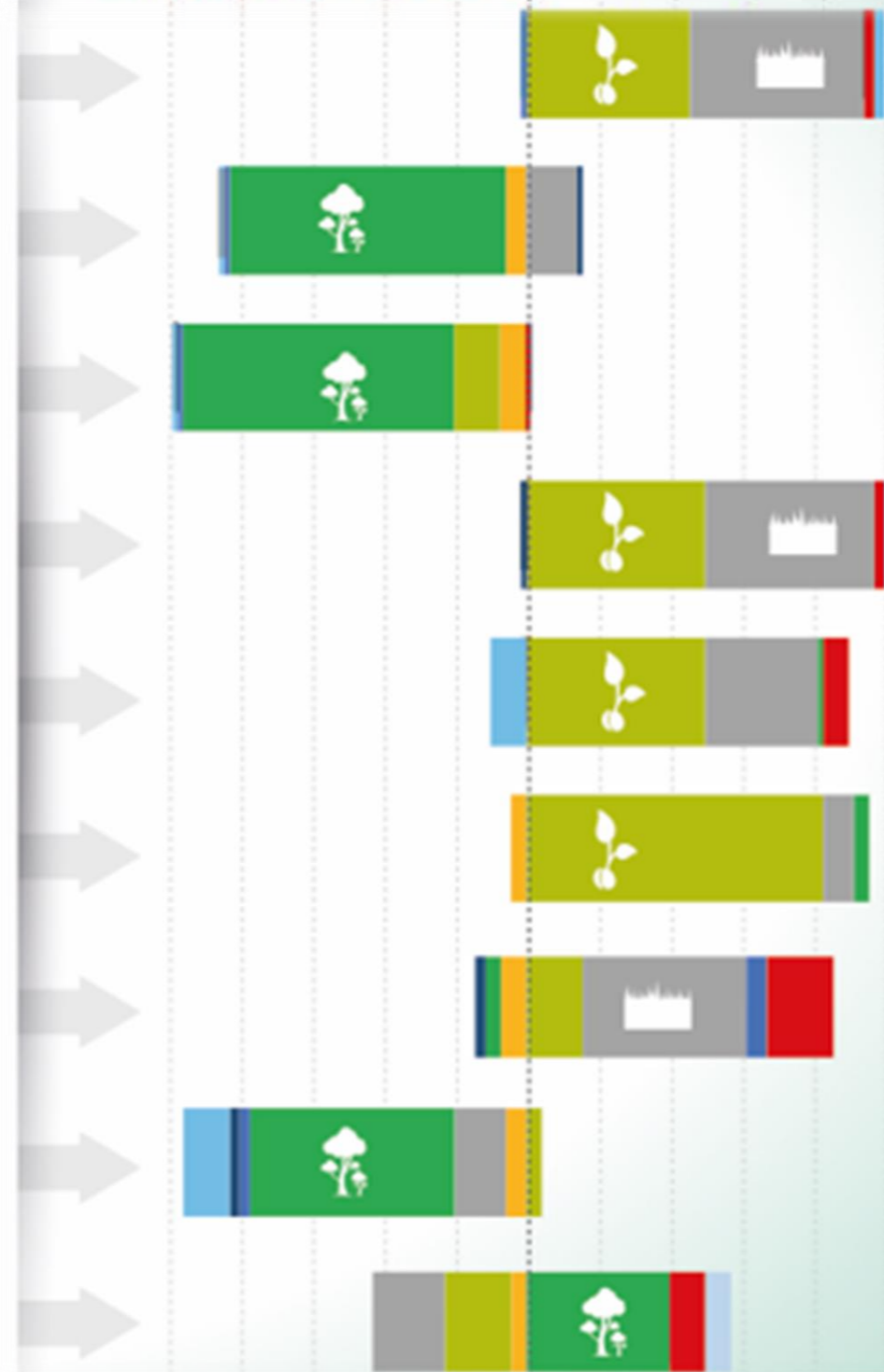
Suelo desnudo



Otros

2011-2013

-100% -80% -60% -40% -20% 0% 20% 40% 60% 80% 100%





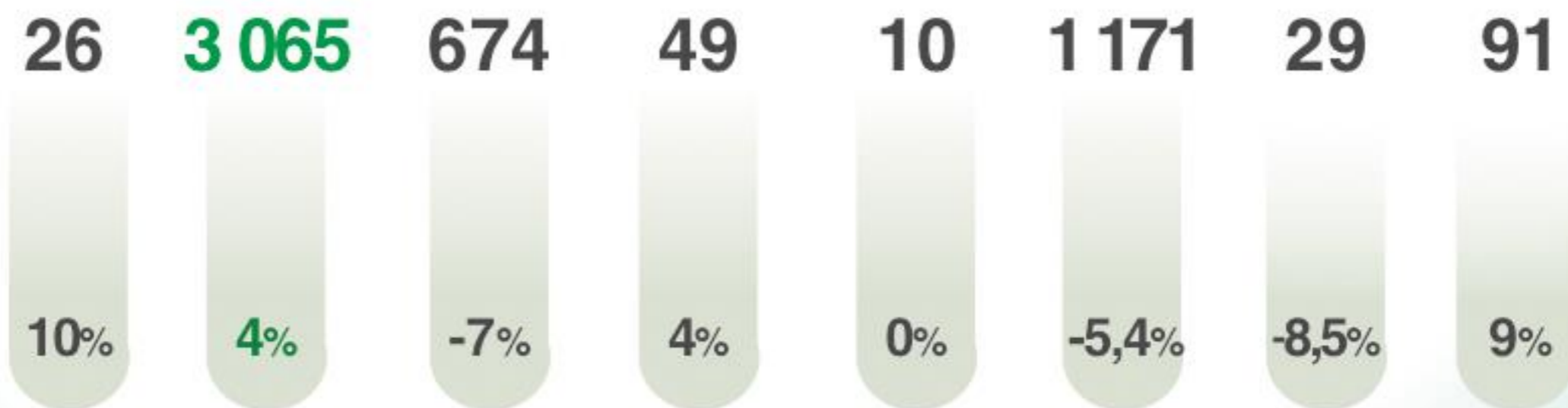
Existencias de recurso tierra

(miles de hectáreas)

Apertura
1 ene.
2008



Cierre
31 dic.
2013



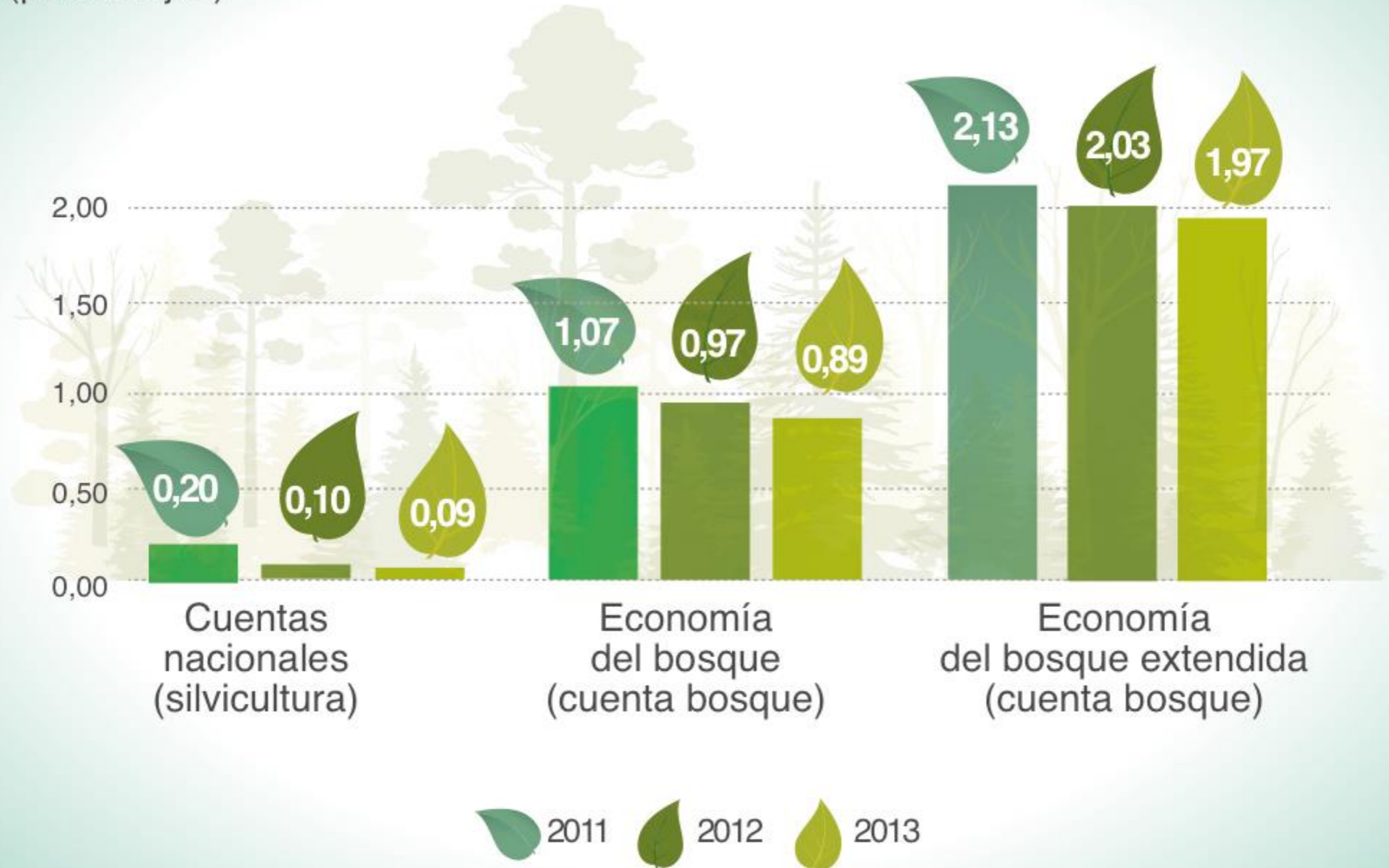
Activos físicos del bosque 2011-2013

(miles de hectáreas)



Contribución del bosque al PIB

(porcentajes)





cuentas **ENERGÍA**

Intensidad energética y de emisiones

(en Gj y TM de CO₂, por millón de colones)



		2011	2012	2013
	Actividades de apoyo agricultura y ganadería	 11  0,8	26 1,8	25 1,8
	Elaboración de azúcar	 156  16,2	148 15,7	144 15,2
	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	 19  1,8	10 1,1	22 2,3
	Transporte terrestre excepto taxis	 30  2,2	27 2,0	26 1,9
	Transporte por taxi	 17  1,2	27 2,0	26 1,9
	Transporte marítimo, aéreo y de carga por carretera	 30  2,2	22 1,6	22 1,5



Intensidad energética



Intensidad de emisiones

Participación en el consumo total de energía (porcentajes)



Industrias manufactureras



Transporte y almacenamiento



Exportaciones Bienes



Exportaciones Servicios



Hogares



2011

24,3

10,4

5,8

0,7

35,9

2012

23,4

10,9

5,7

0,9

30,6

2013

23,5

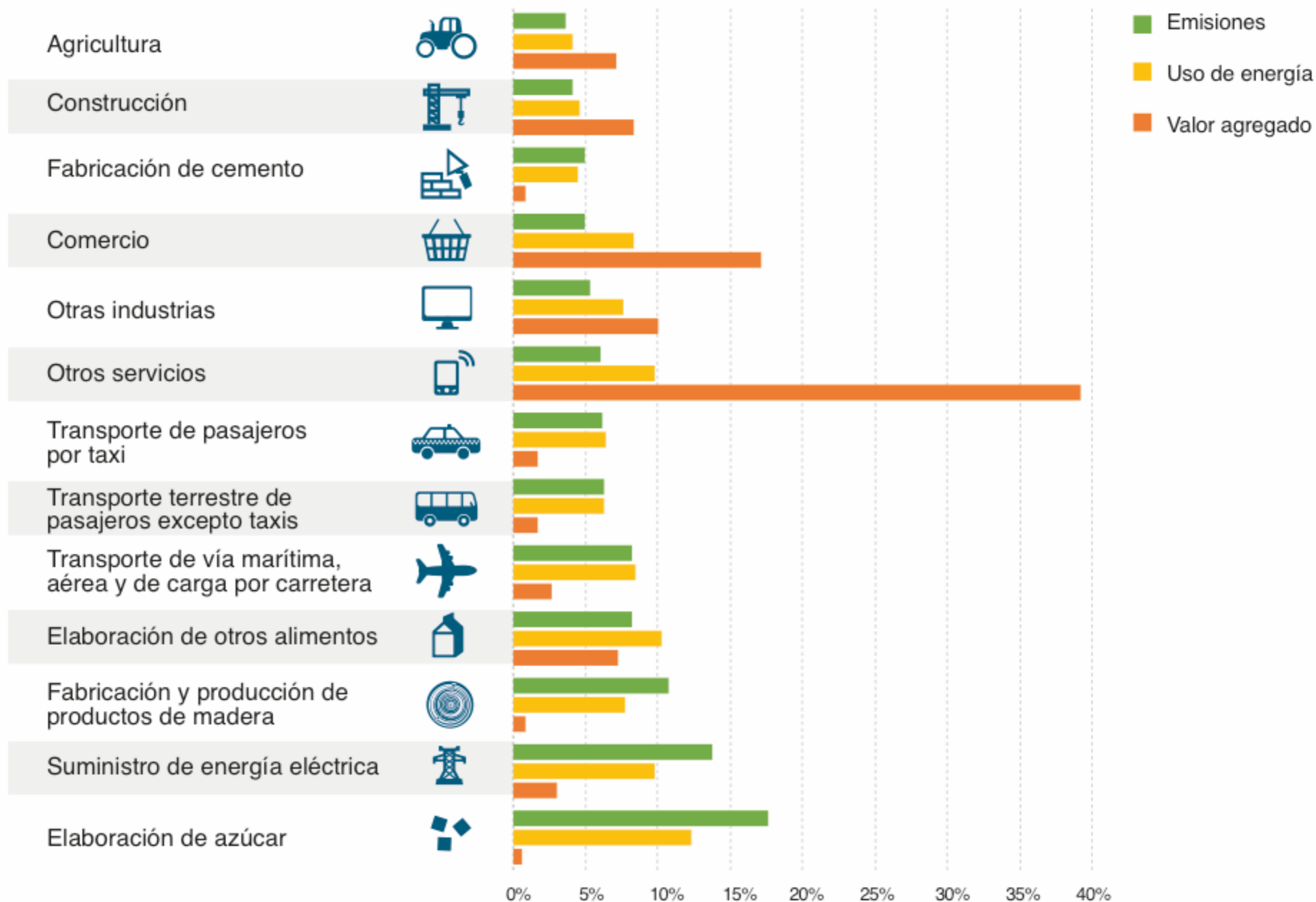
10,4

5,8

1,0

29,1

Porcentaje del valor agregado, uso de energía y emisiones por actividad económica, 2013



Implicaciones de la evidencia

Dimensión del papel de la **conservación de bosques** para la creación de oportunidades de desarrollo



Industria forestal y **empleo**

Alcance de **nuevas políticas** para el “bosque” (PNDF, REDD+, Biodiversidad)

Perspectiva del **manejo de agua** para la productividad y el crecimiento económico



Uso del agua y **valor agregado**

Sostenibilidad de fuentes

Detalle de la **interacción entre la energía y la economía**



Actividades productivas y dependencia energética

Sostenibilidad (VII Plan Nacional de Energía)

Siguientes pasos





Primeros resultados de las Cuentas Ambientales de Costa Rica

