



## Los grandes proyectos hidroeléctricos y la evolución de las políticas - públicas y privadas - de sostenibilidad



### *¿Armonización de culturas, o lucha de normas?*

Peter Newborne,  
Investigador Asociado, Programa de la Política de Agua y Medio Ambiente  
Overseas Development Institute - ODI  
[p.newborne.ra@odi.org.uk](mailto:p.newborne.ra@odi.org.uk)

Seminario: '*Adaptación al Cambio Climático y las Locomotoras de Desarrollo*'  
Bogotá, 25/26 de abril de 2012

## Enfoque

*Las políticas y normas a nivel **internacional**...*

*...en sus interacciones con las políticas/normas **nacionales***

***Múltiples actores involucrados  
en grandes proyectos hidroeléctricos  
con sus varias perspectivas***

- ***preparando y implementando proyectos de gran impacto  
en lugares rurales cerca de poblaciones marginalizadas  
y (en muchos casos) ecosistemas frágiles***

***¿Existe una visión coherente de la política de la 'sostenibilidad' - o una tensión?***

***¿Armonización de prácticas/culturas - o lucha de normas?***

## Tema clave - en este Seminario

**¿Está *la institucionalidad*, pública y privada - y ciudadana - *preparada* para enfrentar los retos que presentan los grandes proyectos hidroeléctricos?**

**(i) ¿los retos del cambio climático?**

**(ii) ¿otros retos de la 'sostenibilidad'?**

***Tres ejemplos de tensión...***

***...y un cuestionamiento importante sobre el  
'diseño' de la institucionalidad***

Enfoque: el diseño gerencial de las entidades ***corporativas***  
- se requiere más atención.

# Las políticas y normas - panorama rápido



## Las dos nuevas herramientas de evaluación de la sostenibilidad

Protocolo de Evaluación de la Sostenibilidad de los Proyectos Hidroeléctricos (versión 2010)

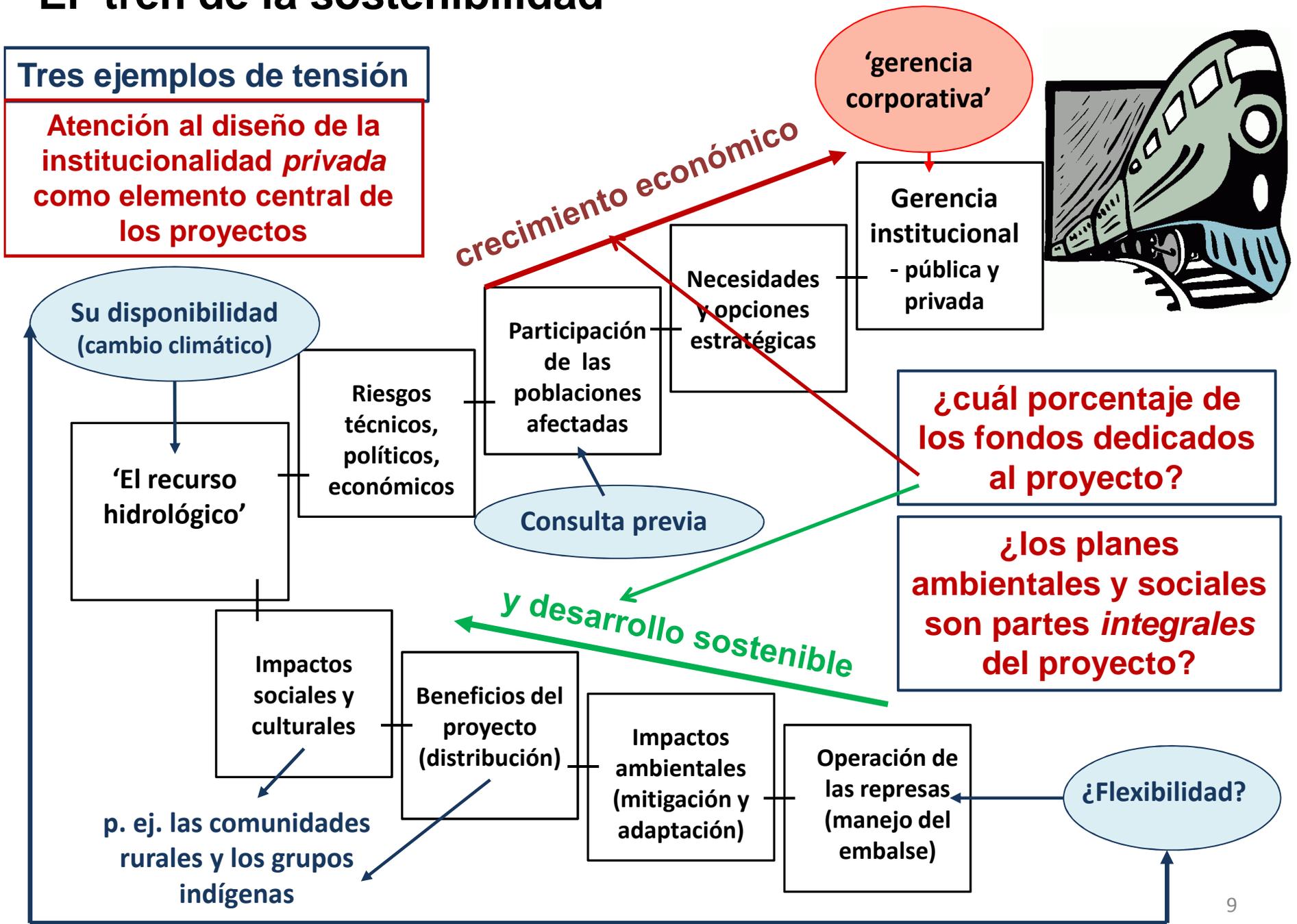
Herramienta para la Evaluación Rápida de los Proyectos Hidroeléctricos en sus Cuencas (2010)

- en lugar de estándares, un puntaje de 1 (débil) a 5 (la mejor práctica)
- nivel 3: la buena práctica básica

# El 'tren de la sostenibilidad'

**Tres ejemplos de tensión**

**Atención al diseño de la institucionalidad *privada* como elemento central de los proyectos**



# **1. Disponibilidad del recurso hidrológico**

## ***Experiencias de sequía: ¿que volumen de agua está disponible...***

**España**, abril 2012, según el informe de Reuters, 04.04.12: la reducción de los flujos de agua en los ríos del país tendrá un impacto significativo sobre la cantidad de energía hidráulica generada en este año: una baja de 17%.

**China**: el informe de la empresa eléctrica que opera la *Represa de los Tres Canyones (Three Gorges Dam)*, la represa más grande del país: en enero 2012, el volumen de energía hidráulica generada en 2011 ha sido 7.2% menos que 2010: *¿evolución futura?*

**Ghana**: “la generación hidroeléctrica podría ser gravemente afectada por las demandas de aguas para riego y el cambio climático y : una reducción posible de 60% (‘UN World Water Development Report 2012’, p.782) .

### ***... detrás de las grandes paredes de cemento y acero?***

Los productores de cemento y la industria siderúrgica son responsables de una gran parte de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) relativas a la construcción de infraestructuras, y constituyen alrededor de 4%-6% de las emisiones GEI totales al nivel mundial (McKinsey, 2009).

McKinsey (2009), ‘Pathways to a low carbon economy: Version 2 of the Global Gas Cost Abatement Curve’.

# Las políticas internacionales y el cambio climático (tema transversal)

- En los 400 páginas del informe de 2000 de la Comisión Mundial de Represas (la 'CMR'), no hubo más que 18 referencias al 'cambio climático'.

**Según los dos métodos de evaluación de la sostenibilidad:**

“Revisión *comprehensiva* de los factores que pueden impactar sobre la disponibilidad del agua y la variabilidad de los flujos hidrológicos futuros - los riesgos del cambio climático”



Nivel 5  
*'la mejor práctica probada'*

**- es decir, una visión coherente, pero insuficientemente realista y prudente...**

## **2. ¿Flexibilidad de operación de las represas?**

*¿cómo se toman las decisiones de abrir/cerrar las compuertas para soltar el agua y para poner en marcha las turbinas hidroeléctricas?*

## Múltiples usos: ¿una balanza - o un uso dominante?

p. ej.: en el noreste de los EU, la revisión rigurosa en 2009, bajo un procedimiento de reglamentación federal del medio ambiente, de la operación de una represa existente\*;

- hallazgo: se están poniendo en marcha las turbinas (hora por hora, minuto por minuto) en función de la demanda de un grupo de compradores particulares que exigen un precio privilegiado de la electricidad (a la horas pico);

... un solo objetivo es dominante ,subordinando otros usos - a pesar de una supuesta balanza entre diferentes objetivos

p. ej , los flujos de agua para mantener los ecosistemas en la parte baja de la cuenca.

\* Fuente: Whisnant, R., Characklis, G.W, Doyle, M.W., Flatt, V.B, and Kern, J. D., (2009), ‘Operating Policies and Administrative discretion at the John Kerr Project’, - review of operations at the **Kerr Dam** and cascade dams on the Roanoke river, Virginia and North Carolina, US.

### **3. Consulta previa de las poblaciones locales**

## Consulta previa, como norma jurídica internacional

- La *Organización Internacional del Trabajo* acaba de emitir (en marzo 2012) una afirmación pública declarando que el Gobierno Brasileiro ha violado la Convención no.169 de la 'OIT' por no haber consultado de manera correcta las comunidades indígenas que viven cerca del futuro gran proyecto de la represa del *Bel Monte* (región amazónica)
  - Colombia es otro país - como muchos países en América Latina\* - que ha firmado esa Convención de 1989.
- los gobiernos firman los tratados de manera *voluntaria*: esas convenciones son como contratos que crean en derecho internacional compromisos obligatorios (¿sanción?)

\* Colombia, Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Costa Rica, Republica Dominicana, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Paraguay, Perú y Venezuela  
(al fn de 2010)

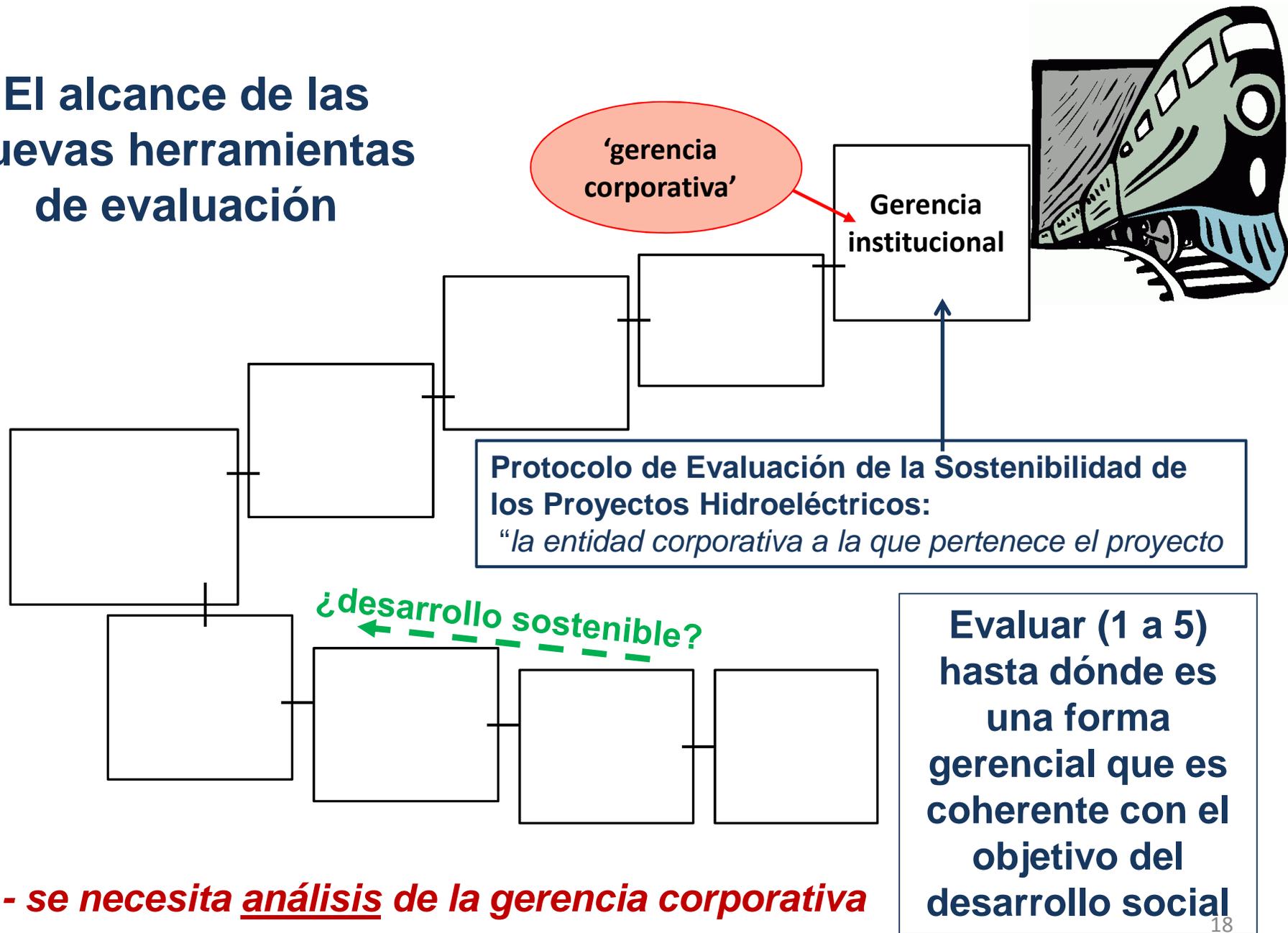
## ***4. El diseño de la 'gerencia corporativa'***

*La manera de dirigir y controlar las entidades corporativas  
y sus maneras de relacionarse con sus fuentes de finanza y sus accionistas*

- su funcionamiento *interno* y sus *relaciones externas*

# El tren de la sostenibilidad

## El alcance de las nuevas herramientas de evaluación



**- se necesita análisis de la gerencia corporativa**

## Entidades corporativas - diferentes modelos



*El cuestionamiento sobre el 'diseño' de la institucionalidad privada es así (en dos partes):-*

-¿cuál es la *figura jurídica* apropiada para la promoción del desarrollo sostenible?

-¿cuál es la *forma de gerencia empresarial/corporativa* apropiada para la promoción del desarrollo sostenible?



[www.odi.org.uk/](http://www.odi.org.uk/)

**¡Gracias!**



**'Decision-making and dialogue relating to large dams and hydraulic infrastructure' - report in English - version du rapport en français)**

**Infrastructure and water strategies for climate compatible development - ODI public event - October 2011**

**ODI Water Policy Programme:  
<http://www.odi.org.uk/work/programmes/water-policy/default.asp>**