



¿Infraestructura para Quién?

UNA CRÍTICA DE LAS ESTRATEGIAS DE INFRAESTRUCTURA
DEL GRUPO DE LOS 20 Y EL BANCO MUNDIAL

¿Infraestructura para Quién?

Una crítica de las estrategias de infraestructura del Grupo de los 20 y el Banco Mundial

Publicado en mayo de 2012 por International Rivers

Acerca de International Rivers

International Rivers protege a los ríos y defiende los derechos de las comunidades que dependen de ellos. Con oficinas en cuatro continentes, International Rivers trabaja para detener a las represas destructivas, mejorar los procesos de toma de decisiones en los sectores de agua y energía, y promover soluciones de agua y energía para un mundo justo y sostenible.

Agradecimientos

Esta publicación ha tenido el apoyo del Fondo Connect U.S. La Fundación Charles Stewart Mott también ha apoyado el trabajo de International Rivers en promover la construcción de infraestructura sostenible por muchos años. Este informe refleja las opiniones de International Rivers y no necesariamente aquéllas de nuestros financiadores.

Muchas gracias a Justin Guay de Sierra Club, Athena Ronquillo Ballesteros del Instituto de Recursos Mundiales y Terri Hathaway en Energy for Africa's Kitchens, Farms & Jobs [Energía para Cocinas, Granjas y Empleos de África] por su asesoramiento, y a Zachary Hurwitz, Lori Pottinger, Jason Rainey y Rudo Sanyanga por sus comentarios al borrador del manuscrito. Muchas gracias también a Kate Ross por su ayuda a lo largo de la producción de este informe.

Derechos Reservados © 2012 International Rivers

Escrito y Producido por Peter Bosshard
International Rivers
2150 Allston Way, Suite 300
Berkeley, CA 94704, USA
Tel: +1 510 848 1155
Fax: +1 510 848 1008
internationalrivers.org

Diseñado por Design Action Collective
Impreso por Inkworks Press en 100% de papel reciclado.

Fotografía de la cubierta: *Mujeres llevando leña en Darfur/Sudán (Médicos Sin Fronteras)*

Tabla de Contenidos

Resumen Ejecutivo	2
Parte I: Antecedentes	3
1. Infraestructura y desarrollo.....	3
2. Metas de construcción de infraestructura.....	4
3. Informe de infraestructura del G20.....	4
4. El papel del Banco Mundial y otros BMDs.....	6
5. Las represas de Inga – ¿un sueño africano?	7
Parte II: Crítica.....	9
6. Desarrollo económico	9
7. Pobreza energética.....	10
8. Impactos sociales.....	12
9. Cambio climático.....	13
10. Buena gestión.....	15
Parte III: El Camino por Delante	17
11. Transformation for los pobres	17
12. Recomendaciones.....	18
Bibliografía.....	20

Siglas/Abreviaciones

ASEAN	Asociación de Naciones del Sudeste Asiático	MDMs	Metas de Desarrollo del Milenio
RDC	República Democrática de Congo	OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
G20	Grupo de los 20	APPs	Alianzas Público-Privadas
GCF	Fondo Verde para el Clima	TI	Transparencia Internacional
HLP	Panel de Alto Nivel en Infraestructura	UNFCCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
IEA	Agencia Internacional de Energía	WCD	Comisión Mundial de Represas
IUCN	International union for conservation of nature		
BDMs	Bancos Multilaterales de Desarrollo		

Resumen Ejecutivo

No puede haber prosperidad sin infraestructura, pero los proyectos de infraestructura no benefician necesariamente a los pobres. Las estrategias pasadas de energía, agua y transporte han descuidado a los grupos más pobres de la población y han tenido un costo para las personas afectadas y el ambiente. ¿Responderán las nuevas estrategias de infraestructura del Banco Mundial y el Grupo de los 20 las necesidades de los pobres, o afianzará el poder de los grupos privilegiados?

La Represa Gran Inga en el Río Congo es un ícono del desarrollo de infraestructura centralizada y ha sido pregonada como el sueño de África. Con una capacidad de 40.000 megavatios y un costo de \$80 mil millones, será el proyecto de hidroenergía más grande del mundo si llegara a ser construido. Los proponentes del proyecto sostienen que la represa cubriría las necesidades de 500 millones de hogares africanos – más del doble de la cantidad de familias que viven actualmente en el continente.

África sub-sahariana y otras regiones pobres del mundo tienen grandes necesidades de servicios de infraestructura. Más de mil millones de personas no tienen acceso a agua limpia, electricidad, y alcantarillado mejorado. Ellos han sido dejados a la buena de Dios por las estrategias de desarrollo de infraestructura de las décadas pasadas. Los financiadores tradicionales y nuevos ahora están aumentando su financiamiento de proyectos de infraestructura y tienen una oportunidad para abordar las oportunidades que se perdieron en el pasado.

En noviembre de 2011, el Grupo de los 20, el Banco Mundial y otros bancos multilaterales de desarrollo elaboraron nuevas estrategias para el desarrollo de infraestructura. Ellos proponen concentrar el apoyo público en proyectos de infraestructura regionales estratégicos, como ser represas grandes y corredores de transporte, y hacerlos atractivos para la inversión privada a través de garantías públicas y otros incentivos. Ellos argumentan que los proyectos de infraestructura centralizada con participación privada bajarán los costos de los servicios, como la electricidad, y han identificado al proyecto de Inga como un ejemplo de su enfoque propuesto.

Este informe analiza el historial del enfoque propuesto para el desarrollo de infraestructura. Tal como el G20 y los bancos de desarrollo, se concentra en África sub-sahariana y el sector de la energía. El informe determina que las represas grandes – y en particular los proyectos de usos múltiples complejos que están siendo promovidos una vez más por el Banco Mundial – tienen un historial de grandes sobrecostos y economía cuestionable. Típicamente, éstos han sido construidos sin participación pública, y han aumentado la vulnerabilidad de la sociedad a la corrupción y el cambio climático. Los proyectos centralizados tienen frecuentemente impactos sociales masivos en las comunidades locales, pero sus beneficios generalmente eluden a los pobres en áreas rurales. A pesar de los miles

de millones de dólares que han sido volcados a las represas en el lugar del Inga a lo largo de las pasadas cinco décadas, 94% de la población de la República Democrática de Congo todavía no tiene acceso a electricidad.

La mayor parte de los pobres rurales en África y otras partes del mundo viven más cerca al río y otras fuentes de energía renovable que a la red eléctrica centralizada. Mientras que la electrificación a través de la red centralizada no es una propuesta económica para grandes partes de África, el costo de la energía eólica y solar ha disminuido rápidamente (y lo sigue haciendo). Las soluciones descentralizadas, diversificadas son más asequibles que la electricidad de una red eléctrica central, y pueden apoyar la creación de empleos rurales en agricultura, agroindustrias de procesamiento y turismo. Éstas fortalecen las capacidades institucionales y la resistencia de las sociedades pobres al clima.

La Agencia Internacional de Energía estima que, a un costo de \$41 mil millones por año, se podría proveer acceso a electricidad a 395 millones de personas y cocinas mejoradas a mil millones de personas hasta 2015. Esto pagaría por toda la inversión en energía necesaria para lograr las Metas de Desarrollo del Milenio. Este tipo de soluciones de abajo hacia arriba ofrecen una mejor manera de cubrir las necesidades básicas de los pobres rurales que los grandes proyectos regionales propuestos por el G29 y los bancos de desarrollo.

En 2012, el desarrollo de infraestructura se encuentra en una encrucijada. Se discutirán estrategias de infraestructura en la Cumbre de los G20 en México en junio y a lo largo del proceso de Río+20. Jim Yong Kim asumirá el cargo como nuevo presidente del Banco Mundial en julio y podría querer redefinir el papel del Banco, incluyendo en el sector de la infraestructura. Este informe ofrece recomendaciones concretas que permitirán que los gobiernos, el G20, el Banco Mundial y otros actores saquen lecciones de la experiencia pasada con grandes proyectos centralizados de infraestructura y que aborden las necesidades de los pobres de una manera eficaz y elástica.

Parte I: Antecedentes

1. INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO

La infraestructura cablea nuestras sociedades. Nos permite que alumbramos nuestras calles, calentemos nuestros hogares, obtengamos agua de la pila, y jalar la cadena en nuestros baños. Nos permite viajar, hacer llamadas por teléfono, y refrigerar productos perecederos. Sin infraestructura no puede haber prosperidad.

Sin embargo, tal como el desarrollo o la sostenibilidad, la infraestructura es una palabra plástica que cubre muchos conceptos diferentes. Incluye a trenes de alta velocidad y caminos de acceso para los agricultores pobres, tuberías de agua en las *favelas* y canales de riego en las plantaciones de biocombustible. La infraestructura incluye mini redes eléctricas rurales y la central de energía de Fukushima, el Puente Golden Gate y el puente a ninguna parte de Alaska. Aunque no puede haber prosperidad sin infraestructura, ésta no trae necesariamente crecimiento económico y desarrollo social de base amplia.

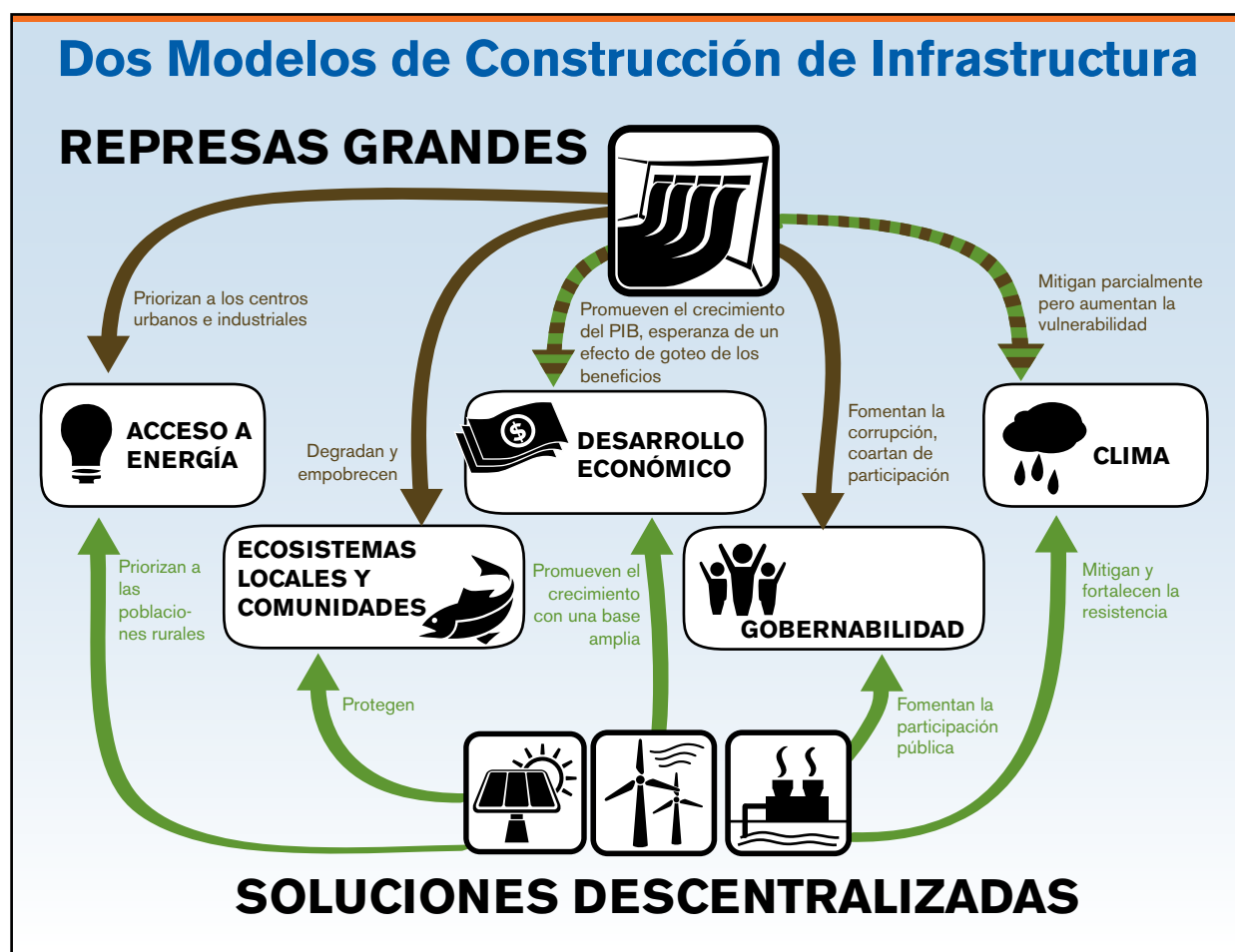
Luego de que miles de millones de dólares han sido invertidos en los sectores de infraestructura de los países pobres, por lo menos mil millones de personas permanecen desconectadas de servicios básicos que les permitirían llevar vidas sanas y productivas. Alrededor de 13% de la población mundial no tiene acceso a agua

limpia, 19% no tiene acceso a electricidad, y 39% no tiene acceso a alcantarillado mejorado.¹ Los proyectos de infraestructura han empobrecido a millones de personas que viven en sus caminos, y han contribuido al cambio climático y la degradación de los ecosistemas de los que las generaciones presentes y futuras dependen para sus medios de subsistencia.

Desde el cambio de siglo, los financiadores nuevos y tradicionales han aumentado su financiamiento para proyectos de infraestructura masivamente. La infraestructura se ha convertido en una palabra de moda del debate actual sobre desarrollo. El Grupo de los 20 ha asumido un papel de coordinación en este debate. Ha encomendado a un Panel de Expertos preparar un informe sobre estrategias futuras para infraestructura, y ha pedido al Banco Mundial y a otros bancos de desarrollo multilaterales que hagan lo mismo. Las estrategias de infraestructura desempeñan un papel significativo en el debate sobre in el Crecimiento Verde [Ecológico] en el proceso de Río+20 de este año y otros foros.

El G20, el Banco Mundial y otros BMDs

1 A Safe and Just Space for Humanity [Un Espacio Seguro y Justo para la Humanidad], p. 10



promueven una agenda específica de construcción de infraestructura. Ellos están a favor de grandes proyectos regionales centralizados como ser grandes represas de usos múltiples y corredores de transporte que hacen atractivos para los inversionistas privados. Ellos han identificado al proyecto Inga en el Río Congo – el proyecto de hidroenergía más grande del mundo – como un ejemplo ilustrativo de su enfoque.

El G20 y los bancos de desarrollo han avalado las Metas de Desarrollo del Milenio, sin embargo no son explícitos sobre cómo exactamente sus estrategias de infraestructura reducirán la pobreza y lograrán otros objetivos de desarrollo. Se nos pide que supongamos que una marea creciente de inversión en infraestructura levantará a todos los barcos.

Este informe desglosa el debate sobre infraestructura. Analiza las recomendaciones del G20, el Banco Mundial y otros bancos de desarrollo, y examina el historial del enfoque que ellos proponen. Analiza como los proyectos regionales centralizados han contribuido al crecimiento económico, cuán exitosos han sido en expandir el acceso a la energía y otros servicios básicos, cuáles han sido sus impactos sociales y ambientales, cómo han ayudado a mitigar el cambio climático y adaptarse al mismo, y cuán compatibles son con los esfuerzos por fortalecer la participación pública y luchar contra la corrupción.

El informe concluye con una serie de recomendaciones para los gobiernos, el G20, el Banco Mundial y otros bancos de desarrollo.

2. METAS DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Existe un consenso general de que existe un fuerte vínculo entre las inversiones en infraestructura, el desarrollo económico y la reducción de la pobreza, sin embargo los documentos oficiales en general no dicen nada sobre cómo funciona este vínculo. Las Metas de Desarrollo del Milenio y otros principios de desarrollo social no abordan el papel de la infraestructura en ningún detalle. Los documentos sobre desarrollo económico, por otra parte, típicamente no profundizan en cómo se supone exactamente que las inversiones en infraestructura reducirán la pobreza.

Las Metas de Desarrollo del Milenio, que han sido respaldadas por 193 gobiernos y más de 20 organizaciones internacionales, apuntan a erradicar la pobreza extrema y mejorar el bienestar humano hasta 2015. Una de las ocho MDMs es garantizar la sostenibilidad ambiental.

Sorprendentemente, las ocho metas, y la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas sobre la que están basadas, no abordan explícitamente la construcción de infraestructura. El Grupo de los 20 fue creado en 1999, y adquirió importancia cuando los gobiernos miembros empezaron a reunirse regularmente para lidiar con la crisis financiera global en 2008. El G20 creó un Grupo de Trabajo sobre Desarrollo y adoptó una agenda de desarrollo en la forma del Consenso de Desarrollo de Seúl para un

“La infraestructura incluye a mini redes eléctricas rurales y la planta de energía de Fukushima, el Puente Golden Gate y el Puente de Alaska a ninguna parte. Aunque no puede haber prosperidad sin infraestructura, ésta no trae necesariamente crecimiento económico y desarrollo social de base amplia”.

Crecimiento Compartido en 2010. Los temas principales del Grupo de Trabajo sobre Desarrollo son actualmente el crecimiento ecológico [verde], la infraestructura, y la seguridad alimentaria.

El Grupo de Trabajo sobre Desarrollo ha llamado a la infraestructura la “joya en la corona de la agenda de desarrollo del G20”.² Los seis principios centrales del Consenso de Seúl incluyen el “enfoque en el crecimiento económico” y la “participación del sector privado”, y los nueve “pilares claves” que se supone que deben lograr estos principios incluyen a la infraestructura, la inversión privada y la creación de empleos. Ni los principios centrales ni los pilares claves del Consenso de Desarrollo del G20 abordan explícitamente la reducción de la pobreza y la sostenibilidad ambiental.

En la cumbre de Seúl en noviembre de 2010, el G20 creó un Panel de Alto Nivel sobre Infraestructura (HLP) con representantes prominentes de los gobiernos y el sector privado. El mandato del panel era elaborar recomendaciones en un término de un año “para incrementar y diversificar el financiamiento para las necesidades de infraestructura, incluyendo de fuentes de los sectores público, semipúblico, y privado, e identificar, junto con los bancos de desarrollo multilaterales, una lista de iniciativas regionales concretas”.³

El informe del HLP desde el comienzo mismo dice: “La agenda del desarrollo está en el centro de las prioridades del G20, como una parte esencial de la agenda económica global, promoviendo un crecimiento económico compartido e incluyente, conducente al desarrollo sostenible y a la reducción de la pobreza, desigualdad y desempleo”.⁴ Sin embargo, el informe no dice nada sobre las metas específicas que se supone que un aumento en el financiamiento de infraestructura debe lograr.

México tiene la presidencia del G20 en 2012. El gobierno mexicano definió cinco prioridades para su presidencia. Además de la estabilización económica y financiera global, éstas incluyen “promover el desarrollo sostenible, el crecimiento ecológico y la lucha contra el cambio climático”.⁵ Las siete dimensiones de la agenda mexicana de crecimiento ecológico incluyen a la infraestructura, el cambio climático, la energía, y la seguridad alimentaria.

3. EL INFORME DE INFRAESTRUCTURA DEL G20

El HLP sobre infraestructura envió su informe final al G20 en octubre de 2011, unos días antes de la cumbre

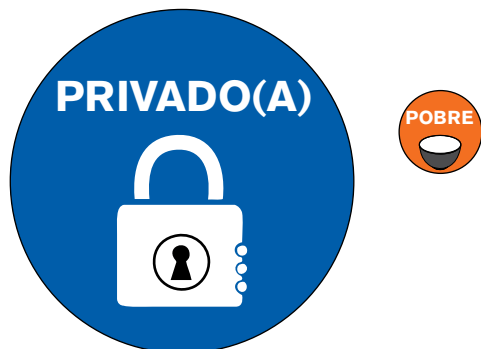
2 Infraestructura, Una agenda del G20.

3 Panel de Alto Nivel sobre Infraestructura, p. 1

4 Ibid., p. i

5 Ver G2012 México

Sesgo en el Informe sobre Infraestructura del G20



El informe de infraestructura preparado para el G20 en 2011 hace mención de *privado(a)* (o APP para las alianzas público-privadas) 184 veces. Hace mención de *pobre* (o pobreza) siete veces.

del Grupo en Cannes. Las recomendaciones del panel están agrupadas en los temas de “Garantizar un suministro fuerte y sostenible de proyectos financiables”, “Contribuir a la construcción de un entorno facilitador”, y “Poner el financiamiento a disponibilidad bajo las condiciones apropiadas”. Sus recomendaciones específicas incluyen:

- desarrollar políticas con “normas de oro” para proyectos de alianzas público-privadas (APP);⁶
- insistir menos en los requisitos de las licitaciones “para acomodar con mayor facilidad a las APPs”;⁷ y
- alejarse “de una cultura del préstamo a una cultura facilitadora al ‘amontonar’ mayor capital privado a través del uso de garantías y otros productos de mitigación de riesgos”.⁸

El tema recurrente del informe del HLP es su apoyo a los proyectos privados de infraestructura a través de financiamiento público, garantías, y otros incentivos. El informe sólo justifica brevemente su fuerte apoyo a las APPs de la siguiente manera:

“El análisis comparativo revela que las APPs contribuyen a ahorrar tiempo, aumentando así los beneficios sociales importantes, y reducen los sobrecostos relacionados a los proyectos públicos mejorando así la eficiencia relativa de la inversión, por ejemplo en proyectos camineros de APPs”.⁹ El informe no presenta un argumento explícito sobre cómo exactamente las APPs contribuyen a la reducción de la pobreza.

En la conclusión del informe, el HLP señala que “los proyectos regionales de infraestructura han sido considerados cada vez de mayor importancia para capturar los beneficios de la integración económica”. Junto con los BMDs, el HLP identificó un conjunto de criterios para ayudar a los BMDs y gobiernos “a determinar si

un proyecto de infraestructura específico podría ser considerado ejemplar, para facilitar la priorización”.¹⁰ Estos criterios son:

- la medida en la que el proyecto propicia la integración regional, considerando el número de países beneficiarios directos e indirectos;
- la medida del apoyo político disponible para el proyecto, considerando tanto a los países concernidos como a las organizaciones regionales;
- el impacto transformativo potencial del proyecto en el crecimiento de las subregiones, considerando su área de influencia económica;
- la madurez del proyecto, considerando cuán avanzada está la preparación del proyecto;
- la capacidad institucional, considerando la capacidad técnica de las instituciones ejecutoras;
- el atractivo potencial para el sector privado, considerándolo en términos de financiamiento y capacidad de pago.¹¹

Sorprendentemente, los criterios del HLP y los BMDs no mencionan a la pobreza, la mitigación del cambio climático o la sostenibilidad ambiental de manera más general. El informe solo señala que el tercer criterio (sobre la promoción de crecimiento) “implica la dimensión de desarrollo sostenible [sic] y se cumple en particular en proyectos relacionados con el crecimiento ecológico”.¹²

El HLP invitó al Grupo de Trabajo de los BMDs sobre infraestructura, que incluye al Grupo del Banco Mundial y a cinco otros bancos de desarrollo, para identificar un número de proyectos regionales que ejemplifiquen los nuevos criterios. El Grupo de Trabajo planteó los siguientes 11 proyectos, que están listados en el apéndice del informe del HLP:

- **Sector de la Energía:** el proyecto de hidroenergía Inga en la RDC; un fondo común regional de energía en base a proyectos de hidroenergía en África oriental y occidental; energía solar para la exportación a Europa en el norte de África y el Medio Oriente; energía de biomasa en la Gran Subregión del Mekong; un gasoducto desde Turkmenistán hasta el sur de Asia.
- **Sector del Transporte:** proyectos ferroviarios en África oriental y el Medio Oriente; corredores de transporte en el sur de África y Mesoamérica.
- **Otros:** Fondo para la Infraestructura de ASEAN.

En conclusión, el HLP propuso un mayor apoyo público a los proyectos privados de infraestructura y a proyectos que facilitan la integración económica regional en particular. El panel no abordó las preocupaciones sociales y ambientales explícitamente, y no hizo un esfuerzo por explicar cómo se espera que sus recomendaciones reduzcan la pobreza y generen desarrollo sostenible de manera más general. Podría estar diciendo que el informe del HLP contiene 184 menciones de las palabras “privado” y “APP”, pero sólo siete referencias a “pobre” o “pobreza”.

6 Panel de Alto Nivel sobre Infraestructura, pp. 3ff

7 Ibid., pp. 6ff.

8 Ibid., pp. 10ff.

9 Ibid., p. 8

10 Ibid., p. 13

11 Ibid., pp. 13f.

12 Ibid., p. 13

4. EL PAPEL DEL BANCO MUNDIAL Y OTROS BMDs

El informe de infraestructura que el Grupo de los 20 encargó es parte de una tendencia más amplia. Luego de un paréntesis en la década de 1990, el Banco Mundial se comprometió a aumentar su apoyo a los proyectos de infraestructura en su Plan de Acción para la Infraestructura en 2003. Para el Banco, un aumento en los préstamos para infraestructura es parte de un esfuerzo para seguir siendo relevante para los países de ingresos medios.

En la cumbre de Seúl de 2010, el G20 pidió al Banco Mundial y al Grupo de Trabajo de los BMDs que reportaran sobre sus respectivas estrategias de infraestructura. El HLP del G20 y los BMDs trabajaron codo a codo cuando elaboraron sus informes. El HLP contó con personal del Banco Mundial – no de los países miembros del Grupo de los 20 – en la elaboración de su informe. El panel también cooperó con los bancos de desarrollo para preparar los criterios para la selección de proyectos regionales prioritarios, y le dio legitimidad a la lista de proyectos prioritarios de los bancos al presentarlos en su informe.

Los informes del HLP, los BMDs, y el Banco Mundial fueron todos concluidos en octubre de 2011. No es sorpresa que sus recomendaciones son muy similares y se refuerzan entre sí. El Plan de Acción para la Infraestructura del Grupo de Trabajo de los BMDs presenta una serie de medidas propuestas, que incluyen facilitar los proyectos con asistencia técnica y apoyo financiero, desarrollar proyectos regionales catalíticos, aumentar los incentivos para que el personal de los BMDs se involucren en APPs y proyectos regionales, y adaptar las directrices para las adquisiciones para facilitar la colaboración con el sector privado.

El Plan de Acción de los BMDs argumenta que los proyectos regionales tienen “el potencial de ser

transformativos en ayudar a proveer acceso a mercados y servicios esenciales que son cruciales para promover el crecimiento incluyente y sostenible”.¹³ Propone que estos proyectos regionales sean apoyados a través de mayor personal de BMDs y recursos financieros. Incluso sugiere que “esto puede incluir poner fondos a disponibilidad del sector privado directamente bajo ciertas circunstancias”.¹⁴

La estrategia de infraestructura actualizada del Banco Mundial para 2012-15 reconoce que su otorgación de préstamos pasada ha estado “parcializada con las inversiones en infraestructura que promueve el crecimiento, con los esperados ‘efectos de goteo’. Aprendiendo de la experiencia, el Grupo hará más para mejorar la entrega de servicios de a los pobres”.¹⁵ Sin embargo, la estrategia actualizada apunta hacia una dirección diferente. Tal como el informe del HLP, la actualización de la estrategia se concentra en el apoyo a grandes proyectos privados regionales de infraestructura. El Banco busca duplicar el número de proyectos de APP y servicios de consultoría del periodo 2010-15. Admite además que debido a sus probias limitaciones presupuestarias, está “consolidando los recursos en menos proyectos, pero más grandes”.¹⁶

En 2010, el Banco Mundial ya hizo un llamado para “una nueva generación de proyectos grandes de generación de electricidad” en un informe sobre el sector de infraestructura de África. El informe sostenía que los proyectos regionales de hidroenergía y los fondos comunes regionales de energía plenamente integrados podrían reducir el costo de la electricidad en África en \$2 mil

13 Grupo de Trabajo de los BMDs sobre Infraestructura, p. 4

14 Ibid., p. 5

15 Transformation Through Infrastructure, [Transformación a Través de Infraestructura] p. 18

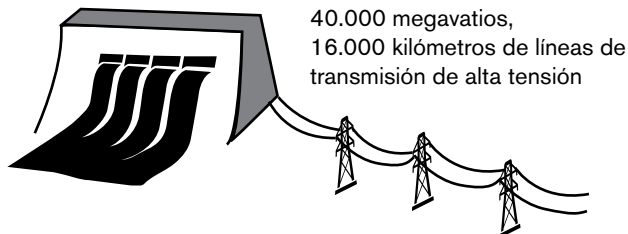
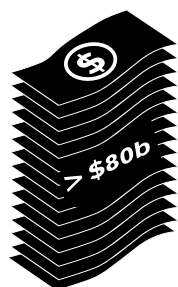
16 Ibid., pp. 31, 10



No puede haber prosperidad sin desarrollo. Sin embargo, las estrategias de infraestructura pasadas han descuidado a los grupos poblacionales más pobres. (IRIN)

¿Qué es lo que \$80 mil millones compraría?

Costo de la Represa Gran Inga en el Río Congo y las líneas de transmisión asociadas: **por lo menos \$80 mil millones**



40.000 megavatios,
16.000 kilómetros de líneas de transmisión de alta tensión

Costo de mejorar el acceso a energía de cientos de millones de personas: **\$41 mil millones**



Acceso a electricidad para 79 millones de personas
Cocinas mejoradas para 200 millones de personas

Fuentes: Consejo Mundial de Energía, Agencia Internacional de Energía

millones por año.¹⁷ El informe del Banco de 2010 y la estrategia actualizada de infraestructura hacen un llamado por la reactivación de las represas de usos múltiples, que se supone que deben responder a las necesidades de electricidad, riego y protección de inundaciones al mismo tiempo. El informe de 2010 argumentaba que África necesitaba invertir no menos de \$9 mil millones al año en este tipo de proyectos de usos múltiples.¹⁸

Tal como el Grupo de Trabajo de los BMDs, el Grupo del Banco Mundial busca facilitar proyectos “transformativos” de infraestructura. Pese a que el Grupo de Trabajo define transformación en términos de acceso a mercados y servicios, el Banco señala que este tipo de proyectos tienen “la meta de acelerar el crecimiento e incluso hacer que los clientes se cambien a trayectorias de desarrollo más sostenible”.¹⁹

Este enfoque en la transformación no es una coincidencia. Los gobiernos están actualmente estableciendo el Fondo Verde para el Clima (GCF, por su sigla en inglés), cuyo mandato será financiar el cambio transformativo. Los BMDs y el Banco Mundial en particular se están posicionando como futuros receptores de apoyo del GCF. Sin embargo, mientras que la secretaria de la UNFCCC [Convención Marco de las Naciones Unidas

sobre el Cambio Climático] interpreta la transformación que se supone que el Fondo Climático debe facilitar como un cambio “hacia un futuro bajo en carbono, resistente al clima”, los bancos definen a la transformación como crecimiento económico y acceso a mercados.^{20, 21}

El futuro del HLP del G20 todavía no ha sido aclarado. Mientras tanto, los bancos multilaterales de desarrollo han empezado a implementar su estrategia de infraestructura y plan de acción. El Grupo de Trabajo sobre Desarrollo del G20 ha pedido a los BMDs que envíen reportes sobre la implementación de sus planes de acción y sobre las recomendaciones del informe del HLP.

5. LAS REPRESAS DE INGA – ¿UN SUEÑO AFRICANO?

Los proyectos de hidroenergía desempeñan un papel importante entre los proyectos regionales ejemplares que los bancos multilaterales de desarrollo identificaron para el HLP del G20. La estrategia actualizada para infraestructura del Banco Mundial señala: “Un proyecto de hidroenergía será [sic] un proyecto transformativo en un país dado en la medida que: (i) el acceso a la electricidad, y la generación de energía representen un cuello de botella (el punto de apalancamiento) en un país, y (ii) sea elegido entre una

17 Africa's Infrastructure: A Time for Transformation, [La Infraestructura de África. Un Tiempo para la Transformación]

18 Ibid., p. 7

19 Transformation Through Infrastructure, [Transformación a Través de Infraestructura] p. 4.

20 UNFCCC

21 Luego de la publicación de la actualización de la estrategia del Banco Mundial, el mandato de GCF fue aclarado como que promueve un “cambio de paradigma” (en vez de una transformación) hacia rutas de desarrollo bajas en emisiones y resistentes al clima.

gama de opciones técnicamente factibles sobre de una forma más contaminante de energía con vistas a maximizar los beneficios ecológicos (proyecto verde o ecológico)".²² En otras palabras, el Banco Mundial considera que un proyecto de hidroenergía es transformativo si un país necesita más electricidad y el proyecto de hidroenergía no es la opción más contaminante.

La lista de proyectos regionales ejemplares de los BMDs incluye a fondos regionales comunes de energía en África oriental y occidental que dependen de grandes proyectos hidroenergéticos, y el proyecto de Inga en el Río Congo. El Banco Mundial llama al proyecto de hidroenergía de Inga un "ejemplo preeminente" del potencial para destrabar beneficios más amplios del desarrollo. Su estrategia de infraestructura afirma que África "tiene una fuerte cartera de proyectos hidroenergéticos – con proyectos identificados en Benín, Burundi, Camerún, Etiopía, Guinea, Liberia, Níger, Sierra Leona, Tanzania – que ayudaran a encaminar a estos países y a sus vecinos en una ruta de desarrollo más verde".²³

Con su flujo perenne y descarga de agua que es solo superada por el Amazonas, el Río Congo tiene un potencial hidroenergético enorme. Gran parte de este potencial está concentrado en los rápidos del Inga corriente abajo de Kinshasa en la República Democrática de Congo (RDC). En la década de 1970 y principios de los 1980s, el gobierno Mobutu construyó las represas Inga 1 y 2 en el lugar. Las represas tienen una capacidad instalada de 1.775 megavatios. Se supone que la mayor parte de esta capacidad proveerá energía a la provincia minera de Katanga a través de una línea de transmisión de 1.700 kilómetros.

Las represas y líneas de transmisión de Inga sufrieron grandes retrasos y sobrecostos. Debido al descuido y mala administración, las centrales eléctricas ahora operan sólo a un 40% de su capacidad. Las represas, la planta hidroeléctrica y la línea de transmisión están siendo rehabilitadas actualmente, Mientras tanto, sólo 6% de la población de la RDC tiene acceso a electricidad.

Los rápidos del Inga tienen un potencial hidroenergético no aprovechado de más de 40.000 megavatios. Este potencial podría ser explotado por el Proyecto Inga 3 (con una capacidad teórica de 4.500 megavatios) y el sistema del Gran Inga, que desviaría al Río Congo a través de una serie de represas en los rápidos de

Inga. Con una capacidad estimada de 40.000 megavatios, Gran Inga sería el proyecto de hidroenergía más grande del mundo. Con un orgullo que sería típico para los proyectos de infraestructura grandes, el actual secretario general de la Comisión Internacional sobre Represas Grandes llamó a Gran Inga "el sueño africano" y sostuvo que podría suministrar electricidad a unos 500 millones de hogares africanos²⁴ (África no tiene más de 200 millones de hogares).

El Proyecto Inga 3 podría implementarse sin construir represas y desviar la corriente principal del imponente Río Congo. En 2004, la RDC conformó el consorcio Westcor con cuatro gobiernos del sur de África para implementar el proyecto en beneficio del Mercado eléctrico regional. En 2006, el gobierno de la RDC hecho por tierra este acuerdo y suscribió un contrato con BHP Billiton en vez. La empresa minera acordó comprar la producción de electricidad de Inga 3 para suministrar electricidad a una nueva fundición de aluminio con una capacidad de 800.000 toneladas peal año. En 2011, el gobierno de la RDC llamó a una licitación para construir la planta hidroeléctrica como un proyecto de APP. No obstante, en febrero de 2012, BHP Billiton abandonó el proyecto "luego de una revisión de su economía" según un portavoz de la empresa citado por *Reuters*. Ni Westcor ni el proyecto de BHP hubieran expandido el acceso a electricidad de la población pobre de la RDC.

En 2011, el Banco de Desarrollo Africano encargó a dos empresas de ingeniería, una canadiense y otra francesa, que elaboraran planes para la implementación óptima del Proyecto Gran Inga. Los consultores propusieron una construcción en etapas en la que el potencial pleno del sitio de Inga pudiese ser explotado con una serie de represas y centrales eléctricas. El sistema completo tendría una capacidad de 42.000 megavatios y exportaría electricidad a través de 16.000 kilómetros de "autopistas energéticas" a Sudáfrica, Egipto, Nigeria y otros países.²⁵

Se ha estimado que el costo del Proyecto Gran Inga Project en hasta \$80 mil millones. En noviembre de 2011, los gobiernos de Sudáfrica y la RDC suscribieron un acuerdo para llevar a cabo el proyecto. Incluso el costo por sí solo de preparar los estudios de factibilidad del proyecto se ha estimado en más de \$US 100 millones.²⁶

22 Transformation Through Infrastructure, [Transformación a Través de Infraestructura] p. 15.

23 Ibid., p. 37

24 Hydropower & Dams [La Hidroenergía y las Represas], p. 61

25 Ibid., pp. 62ff.

26 Panel de Alto Nivel sobre Infraestructura, Apéndice 6



La Represa Gran Inga en el Río Congo ha sido llanada el sueño de África. Sin embargo, las represas existentes en el lugar han tenido sobrecostos masivos sin cumplir con sus promesas. (International Rivers)

Parte II: Crítica

6. DESARROLLO ECONÓMICO

Las represas hidroeléctricas son por excelencia proyectos de infraestructura grandes. Se cuentan entre las mayores inversiones en infraestructura en muchos países y a menudo han sido utilizadas como símbolos del orgullo nacional. Los proyectos de hidroenergía y las líneas de transmisión que los apoyan conforman una parte significativa de los proyectos regionales prioritarios que han sido identificados por bancos multilaterales de desarrollo para el G20. Los BMDs utilizan el proyecto de Inga – el mayor proyecto hidroeléctrico del mundo – como un ejemplo ilustrativo de su estrategia propuesta.

¿Cuál es el impacto de los grandes proyectos hidroeléctricos regionales en el desarrollo? La Comisión Mundial de Represas independiente (WCD), que fue convocada por el Banco Mundial y la IUCN, llevó a cabo la evaluación más exhaustiva de los impactos de las represas en el desarrollo entre 1998-2000. Llegó a la siguiente conclusión cuidadosamente calibrada:

- Las represas han hecho una contribución importante y significativa al desarrollo humano y los beneficios derivados de éstas han sido considerables.
- En demasiados casos, las personas desplazadas, las

comunidades corriente abajo, los contribuyentes y el entorno natural han pagado un precio inaceptable y a menudo innecesario para obtener esos beneficios, especialmente en términos sociales y ambientales.

- La falta de equidad en la distribución de los beneficios ha puesto en duda el valor de muchas represas para satisfacer las necesidades de agua y de desarrollo energético cuando se las compara con las alternativas.²⁷

“En general, el negocio [del grupo del Banco Mundial] ha estado parcializado con las inversiones en infraestructura que promueven el crecimiento, con los esperados ‘efectos de goteo (trickle-down)”. En realidad, los resultados de cualquier goteo han sido lentos”.

Grupo del Banco Mundial, noviembre de 20

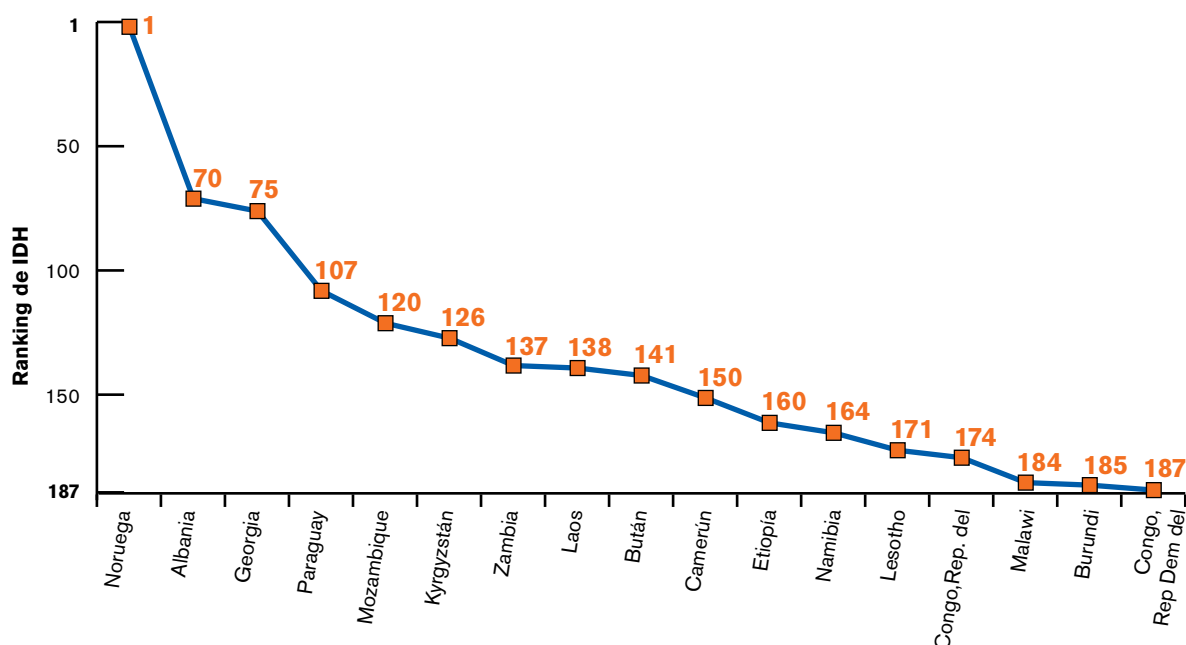
La WCD determinó que el desempeño técnico, financiero y económico de las represas se caracterizó “por un alto grado de variabilidad”.²⁸ Señalaba que se han

27 Dams and Development, p. xxviii

28 Ibid., p. 38

¿Dependencia de la Energía Hidroeléctrica – Una Receta para la Pobreza?

Los países que dependen de la energía hidroeléctrica para más del 90 por ciento de su suministro de electricidad ocupan las siguientes posiciones en el Índice de Desarrollo Humano (187 países listados):



Fuentes: International Journal on Hydropower and Dams 2011; World Atlas & Industry Guide; PNUD 2001 Informe de Desarrollo Humano

“Las represas han hecho una contribución importante y significativa al desarrollo humano, y los beneficios derivados de éstas han sido considerables. En demasiados casos, un precio inaceptable y a menudo innecesario para obtener esos beneficios, especialmente en términos sociales y ambientales, ha sido pagado por las personas desplazadas, las comunidades corriente abajo, los contribuyentes y el entorno natural.”

Comisión Mundial de Represas, 2000

llevado a cabo pocas evaluaciones ex-post de la economía de represas. En promedio, los proyectos de hidroenergía tuvieron un mejor desempeño que las represas de riego, y las represas de usos múltiples que el Banco Mundial está proponiendo en el borrador de Estrategia Energética tuvieron el peor desempeño entre todos los tipos de proyectos. Los ocho proyectos, para los que la WCD realizó estudios de caso a fondo, tuvieron un promedio de sobrecostos de 89% y los 81 proyectos en el estudio de verificación cruzada de la Comisión, uno de 52%.²⁹

Las represas de usos múltiples son sistemas complejos que buscan cumplir con objetivos múltiples que a menudo operan con propósitos mixtos, como ser la generación de energía, riego y protección contra inundaciones. No es sorpresa que el informe de la WCD determinó que estos proyectos tenían el peor historial económico entre todos los tipos de proyectos. El informe concluyó que “la medida en la que los conflictos que surjan de la operación de beneficios múltiples afectarán el desempeño probablemente está subestimada”.³⁰

Los hallazgos de la Comisión Mundial de Represas están corroborados por la experiencia con grandes represas hidroeléctricas regionales especialmente en África. Los proyectos como Akosombo en el Volta, Inga 1 y 2 en el Congo, Kariba en el Zambeze y Manantali en el Río Bafing debían haber dado un golpe de arranque a la modernización económica de regiones y países enteros. Esto no ha ocurrido. Los proyectos no dieron los beneficios esperados, sufrieron enormes sobrecostos y convirtieron en un obstáculo para el desarrollo de sus países.

Como se mencionó anteriormente, las represas de Inga 1 y 2 sufrieron masivos excedentes de tiempo y sobrecostos y en la actualidad operan solo al 40% de su capacidad. En 2003, el Banco Mundial decidió rehabilitar las represas y sus líneas de transmisión. El 2011, ambos proyectos han tenido retrasos masivos y sus presupuestos, por lo bajo, se habían cuadruplicado.³¹ Después de que miles de millones de dólares se invirtieron en proyectos hidroeléctricos centralizados en el Río Congo, por más de medio siglo, los consumidores de alta tensión utilizan 85% de toda la electricidad consumida en la

DRC, mientras que 94% de la población del país no tiene acceso a electricidad.³² África es la región más dependiente de energía hidroeléctrica del mundo. Diez de los 17 países que dependen de la hidroenergía a hidroeléctrica para más de 90% de su suministro eléctrico se encuentran en África.

La alta dependencia de hidroenergía parece ser un freno en vez de estímulo para el desarrollo económico. De los países del mundo altamente dependientes de energía hidroeléctrica, sólo uno – Noruega – es próspero; dos – Albania y Georgia – tienen niveles de ingresos medios, mientras que 14 son pobres o extremadamente pobres.³³ A diferencia de la mayoría de países africanos, Noruega ha construido su sector energético basado principalmente en represas medianas en vez de proyectos de represas grandes y centralizadas.

Las estrategias de “goteo” pueden haber funcionado en países con un estado fuerte, como Brasil, China y Corea del Sur. Por lo general, no han funcionado en África y otras regiones pobres del mundo. Como se mencionó anteriormente, la estrategia actualizada de infraestructura del Banco Mundial admite: “En general, el negocio ha estado sesgado hacia las inversiones en infraestructura que promueven el crecimiento, con los esperados “efectos de goteo”. En realidad, los resultados de cualquier goteo han sido lentos”. Las lecciones de esta experiencia no se reflejan en las estrategias de infraestructura del G20 y de los BMDs.

7. POBREZA ENERGÉTICA

Mientras que la RDC es un caso extremo, la pobreza energética afecta a la mayoría del África subsahariana. La capacidad de generación de energía de 48 países de la región, sin contar Sudáfrica, es meramente de 28 gigavatios, igual a la capacidad de España. Esto se traduce en un uso de electricidad de sólo 124 kilovatios/hora por año y persona, apenas 1% del consumo en países ricos.³⁴

Incluso esta modesta capacidad está fuertemente sesgada hacia las industrias de uso intensivo de energía. Según datos de 2008 del Banco Mundial, los clientes de uso intensivo de alta tensión (como las minas, plantas siderúrgicas y fundiciones de aluminio) consumieron 33% de toda la electricidad en el África subsahariana – levemente más que el total de todos los consumidores residenciales. En la RDC, Ghana, Namibia y Sudáfrica, los clientes de alta tensión ocuparon más de tres cuartas partes de toda la electricidad consumida en estos países.³⁵ Muchas de estas industrias de uso intensivo de energía consumen electricidad a tarifas fuertemente subvencionadas.³⁶

29 Ibid., p. 40

30 Ibid., p. 63

31 Congo's Energy Divide [la Divisoria de Energía del Congo], p. 2

32 Africa's Power Infrastructure [Infraestructura Energética de África], p. 190

33 Compilación por International Rivers basada en Hydropower & Dams 2011, World Atlas and Industry Guide y el Informe sobre Desarrollo Humano de 2011

34 Africa's Infraestructura: A Time for Transformation, [La Infraestructura de África. Un Tiempo para la Transformación] p. 182

35 Africa's Power Infrastructure [Infraestructura Energética de África], pp. 190f.

36 Africa's Infraestructura: A Time for Transformation, p.191

Mientras que las industrias pesadas se benefician, sólo 31% de población del África subsahariana y 12% de la población rural de la región tienen acceso a electricidad, y más de 30 países enfrentan escasez regular de energía.³⁷ De las 1.441 millones de personas del mundo sin acceso a electricidad, 585 millones viven en África subsahariana, 404 millones en la India y 387 millones en otros países asiáticos.³⁸ Estas personas viven en una situación de escasez de energía permanente. La falta de acceso a formas modernas de energía daña su salud, sus niveles de educación y sus posibilidades para explotar su potencial productivo.

África subsahariana rural está caracterizada por la baja densidad poblacional y pobreza cruda. El continente tiene una población de sólo 36 personas por kilómetro cuadrado, y sólo 15% de la población rural vive dentro de 10 kilómetros de distancia de una subestación de transmisión.³⁹ La extensión de la red sólo es efectiva en términos de costos en áreas con una densidad poblacional de al menos 50 personas por kilómetro cuadrado.⁴⁰ Según la Agencia Internacional de Energía, la extensión de la red es “la opción más adecuada para todas las zonas urbanas y para alrededor de 30% de las zonas rurales, pero no ha demostrado ser efectiva en términos de costos en las zonas rurales más remotas.”⁴¹

Para muchas personas pobres, el acceso a la electricidad no es la necesidad energética más urgente. Casi la mitad de la población mundial aún cocina alimentos y calienta sus hogares quemando leña, otros tipos de biomasa y carbón en fuego abierto y estufas rudimentarias. El humo del fuego abierto y de estufas ineficaces conduce a casi dos millones de muertes evitables al año, principalmente entre las mujeres y niños.⁴²

Los métodos tradicionales de cocina cobran un alto precio a las mujeres y niñas que se ven obligadas a gastar tiempo y a enfrentar riesgos de seguridad cuando recogen leña. También ponen una presión enorme sobre los ecosistemas locales. El Banco Mundial señala que “el suministro de energía doméstica limpia y asequible es una parte integral de la expansión del acceso a energía para los pobres.” Reconoce que el Grupo del Banco “podría desempeñar un papel importante en facilitar el éxito y ampliación de las nuevas iniciativas en cocinas avanzadas de biomasa.”⁴³ Sin embargo, de 2000 a 2008, tanto en el África como a nivel global, menos del 1% de las inversiones en energía del Banco fueron en energía para cocinar y de biomasa.⁴⁴

Las nuevas estrategias de infraestructura del Banco,

de los otros BMDs y el G20 ignoran completamente la apremiante necesidad de energía doméstica limpia.

Una estrategia del sector energético se concentra en proyectos centralizados y extensión de la red eléctrica no sólo niega electricidad y energía doméstica para la mayoría de los hogares rurales pobres. También deja cortas a las empresas rurales y sectores (como la agricultura) que podrían lograr un desarrollo económico de base amplia. Afortunadamente, existe un modelo diferente disponible. (Ver la sección final, Transformación para los Pobres).

La inversión privada no contribuye mucho a la expansión del acceso a la energía para los pobres. Entre 2001–2006, el sector privado sólo invirtió \$500 millones anuales en el sector energético de África – considerablemente menos que el sector público (\$2,4 mil millones), los donantes de cooperación (\$700 millones) y los financiadores que no son de la OCDE (\$1,1 mil millones).⁴⁵ Al mismo tiempo, la inversión privada inclinó al sector energético hacia los intereses de los consumidores industriales y urbanos. Una evaluación de sector energético realizada por el Banco Mundial determinó en 2003: “la escasa evidencia disponible indica que los pobres a menudo son los últimos en beneficiarse de un mayor acceso. En la mayoría de los países, los pobres del área rural tienden a

“La escasa evidencia disponible indica que los pobres a menudo son los últimos en beneficiarse de un mayor acceso. En la mayoría de los países, los pobres del área rural tienden a ser pasados por alto debido a que los operadores privados son reacios a atender a clientes de bajos ingresos ya que estos mercados no son financieramente viables de forma independiente”.

Banco Mundial 2003

ser pasados por alto debido a que los operadores privados son reacios a atender a clientes de bajos ingresos ya que estos mercados no son financieramente viables de forma independiente.”⁴⁶

Cuando se mira hacia adelante, es improbable que el énfasis del G20 en proyectos centralizados y la participación del sector privado vayan a mejorar la contribución de este tipo de proyectos a superar la pobreza energética. Ali Mbuyi Tshimpanga, el director de la estación hidroeléctrica de Inga, advierte: “El problema es que, con una APP, sólo se remienda la parte de la red eléctrica que interesa a los financiadores privados. Casi no es de beneficio alguno para la comunidad.”⁴⁷ Charlotte Johnson, una investigadora del Instituto para la Democracia en África de Sudáfrica,

37 Ibid., p. 182

38 Energy for All [Energía para Todos], p. 18

39 Africa's Infrastructure: A Time for Transformation, pp. 3, 182

40 Renewable energies in Africa: Current knowledge [Energías renovables en África: conocimientos actuales], p. 3

41 Energy for All, p. 21

42 Igniting Change [Encendiendo el Cambio], p. 4

43 Household Cookstoves [Cocinas domésticas], pp. vii, 31

44 Modernizing Energy Services for the Poor [Modernización de los Servicios Energéticos para los Pobres], p. xiv

45 Africa's Infrastructure: A Time for Transformation, [La Infraestructura de África. Un Tiempo para la Transformación] pp. 9, 186. La participación del sector privado se concentró en el sector de la comunicación con una inversión de \$5.7 mil millones al año.

46 Power for Development, [Energía para el Desarrollo] p. 39

47 Tshimpanga citado en East Africa: Dams That Could Power Continent [Represas de África Oriental que Podrían Suministrar Energía al Continente].

añade: “Las redes de energía locales no están incluidas en el presupuesto [del Proyecto Gran Inga]. Las comunidades africanas que viven en la oscuridad no son los beneficiarios esperados del Gran Inga y las 500 millones de personas a las que se ha prometido electricidad permanecerán en la oscuridad”.⁴⁸

Durante el período 2000-08, del total de sus recursos destinados al sector energético, el Banco Mundial invirtió 20% (y el 23% de sus inversiones en energía en África) para la expansión del acceso a energía.⁴⁹ Esto es insuficiente. Como comentó Justin Guay del Sierra Club mayo de 2011, el Banco se encuentra “en un momento crítico. El Banco Mundial puede redactar una estrategia energética que se asemeje en gran medida a la estrategia elaborada para el siglo anterior, que hará garantizará la pobreza energética para cientos de millones en todo el mundo, o que pueda entrar firmemente hacia el próximo siglo, convirtiendo su retórica sobre el acceso a la energía para los pobres en realidad”.⁵⁰

Guinea, el país pobre de África occidental, ilustra las prioridades del Banco y de otros BMDs. La tasa de electrificación de Guinea se estima en 17% y en 3%

48 Johnson citado en World's Biggest Hydropower Scheme Will Leave Africans in the Dark. [El Plan Más Grande de Hidroenergía Dejará a ñps Africanos en la Oscuridad], Note que se ha prometido electricidad incluso a 500 millones de hogares

49 Modernizing Energy Sector Services for the Poor p. xiv

50 Justin Guay, What Role for Coal in the World Bank Energy Strategy [¿Qué Papel Hay para el Carbón en la Estrategia Energética del Banco Mundial?], 1 de mayo de 2011, <http://www.celsias.com/article/coal-wrong-for-world-bankenergy-strategy/> (revisado el 3 de abril de 2012)



A pesar de miles de millones de dólares invertidos en las represas de Inga y su línea de transmisión, 94% de la población de la RDC no tiene acceso a electricidad. Casi un millón de habitantes de Kikwit vive por debajo de la línea de transmisión de Inga, pero el pueblo no tiene acceso a electricidad o a agua potable (IRIN).

en las zonas rurales. Sin embargo, los BMDs buscan atraer financiación privada de manera que el potencial eléctrico del país pueda exportarse a áreas más prósperas. Entre los proyectos regionales ejemplares que los BMDs identificaron para el informe del HLP del G20 está una línea de transmisión que conecta la Costa de Marfil, Liberia, Sierra Leona y Guinea. Los BMDs argumentan que “la existencia de la interconexión allanaría el camino para que algunos de los recursos hidroenergéticos de Guinea sean aprovechados potencialmente como proyectos energéticos independientes orientados a la exportación”.⁵¹

Con “victorias rápidas”, como las conexiones entre los países de África occidental y entre Etiopía y Kenia, los BMDs esperan crear gradualmente experiencia con proyectos regionales, “allanando el camino para agregar más complejidad en el tiempo”.⁵² Afortunadamente, hay mejores soluciones disponibles para expandir el acceso a la energía a grupos pobres de la población. Éstas se presentarán en la sección de conclusiones.

8. IMPACTOS SOCIALES

La estrategia actualizada de infraestructura del Banco Mundial señala que: “los proyectos de infraestructura grandes a menudo han sido exitosos en hacer que las personas afectadas por desplazamiento por el proyecto sean los beneficiarios, así como en lograr objetivos de desarrollo, como los acuerdos de compartir beneficios de la hidroenergía”.⁵³ En vista de la experiencia global con desplazamiento involuntario y las propias evaluaciones del Banco Mundial sobre el tema, ésta es una afirmación asombrosa.

Las represas se encuentran entre los proyectos con los impactos sociales más severos. Como se mencionó anteriormente, la Comisión Mundial de Represas determinó que “en demasiados casos”, las personas afectadas pagaron “un precio inaceptable y a menudo innecesario” por la construcción de represas. Estimó que en el cambio de siglo, 40-80 millones de personas habían sido desplazadas por represas. En muchos casos, estas personas fueron desplazadas mediante coacción, no fueron reubicadas y no recibieron una compensación adecuada. En lugares en los que se implementan medidas de mitigación, la Comisión determinó, que “éstas típicamente fracasan en abordar adecuadamente los problemas causados por las represas”.⁵⁴

La cifra de personas desplazadas no incluye los cientos de millones de personas que perdieron tierras y acceso a recursos comunes, que fueron desplazados por los canales y demás infraestructura asociada, que fueron afectados por los impactos de las represas corriente arriba y corriente abajo y que sufrieron enfermedades transmitidas por el agua y otros impactos en la salud pública de los embalses. Un equipo de hidrólogos ha estimado que probablemente 472 millones de personas se han visto negativamente afectados por las consecuencias de las represas corriente abajo.⁵⁵

El informe de la WCD determinó que “los grupos

51 Panel de Alto Nivel sobre Infraestructura, Anexo 3

52 Africa's Infrastructure: A Time for Transformation [Infraestructura de África: un tiempo de transformación], p.200

53 Transformation Through Infrastructure [Transformación a Través de la Infraestructura], pp. 14f.

54 Dams and Development [Las Represas y el Desarrollo], pp. 97ff.

55 Lost in development's shadow [Perdido en la Sombra del Desarrollo]

pobres y vulnerables y las generaciones futuras probablemente tendrán que soportar una parte desproporcionada de los costos sociales y ambientales de los proyectos de represas sin ganar una parte proporcional de los beneficios económicos.” Los pueblos indígenas están típicamente entre las personas afectadas de forma más desproporcionada por las represas. El informe concluye que “una represa efectivamente puede tomar un recurso de un grupo y asignarlo a otro.”⁵⁶

Thayer Scudder es el experto en reasentamiento más experimentado del mundo. Por cinco décadas, asesoró al Banco Mundial en innumerables proyectos de reubicación, lo que incluye a su primer plan de energía hidroeléctrica en África, la represa de Kariba en el Río Zambeze. En 2005, Scudder concluyó: “Ahora considero que en la mayoría de los casos, las represas grandes, y especialmente aquéllas de más de 60 metros de altura, forman parte de un paradigma defectuoso que ocasiona una creciente desconexión entre la necesaria salud ambiental de las cuencas hidrológicas y las necesidades actuales de las personas y los gobiernos de suministro de agua, energía y alimentos”. En un comentario implícito en las estrategias de infraestructura del G20 y los BMDs, Scudder llegó a su conclusión no sólo “el inaceptable costo de las represas grandes, sino también por el fracaso de éstas en alcanzar su potencial, lo que incluye al potencial que tienen los proyectos de recursos hídricos de lograr efectos multiplicadores importantes”.⁵⁷

Las represas Inga 1 y 2 no provocaron desplazamientos a gran escala. Sin embargo, a pesar de los acuerdos por escrito, las autoridades nunca indemnizaron a las personas afectadas, quienes con sus descendientes ahora suman unos 9.000, por sus tierras y propiedades perdidas.⁵⁸ El Banco Mundial empezó a rehabilitar el proyecto dilapidado de Inga en 2003, pero no incluyó la rehabilitación de las comunidades afectadas en su proyecto. ¿Es esto un presagio de lo que sucedería bajo el esquema del Grand Inga?

El Banco Mundial y otros financiadores sostienen que han aprendido las lecciones de los impactos sociales de las represas y otros proyectos de infraestructura del pasado. Sin embargo, han identificado a la RDC y a Etiopía como las anclas de planes futuros de comercio energético y, por lo tanto, como la ubicación de los planes hidroenergéticos regionales del África. Han hecho lo anterior sin consideración alguna del historial social y ambiental desastroso de la construcción de represas en estos países.

Si los BMDs hubieran aprendido las lecciones de la experiencia pasada, ellos internalizarían los costos sociales y ambientales de los proyectos cuando los evalúan. Sin embargo, esto no está ocurriendo. En el Diagnóstico

“Ahora considero que en la mayoría de los casos, las represas grandes, y especialmente aquéllas de más de 60 metros de altura, forman parte de un paradigma defectuoso que ocasiona una creciente desconexión entre la necesaria salud ambiental de las cuencas hidrológicas y las necesidades actuales de las personas y los gobiernos de suministro de agua, energía y alimentos”.

Prof. Thayer Scudder, expert del Banco Mundial en reasentamiento, 2005

Nacional de Infraestructura de África, un proceso de evaluación a gran escala, coordinado por el Banco Mundial y otras instituciones, los costos unitarios de los futuros proyectos energéticos no incluyen los costos sociales y ambientales adicionales, pero se supone que son iguales al costo de los proyectos terminados.⁵⁹

De manera similar, el Banco Mundial nunca ha actualizado su estimación del potencial hidroeléctrico que considera económicamente factible. En 1997, la industria hidroeléctrica sostuvo que 93% del potencial hidroenergético económicamente factible del África permanecía sin explotarse.⁶⁰ Doce años más tarde, después de que se había añadido miles de megavatios, el Banco Mundial seguía sosteniendo lo mismo.⁶¹ Si el Banco verdaderamente integrara los costos sociales y ambientales en su enfoque de planificación, esta cifra tendría que ser mucho menor.

9. CAMBIO CLIMÁTICO

La actualización de estrategia de infraestructura del Banco Mundial señala: “cumplir las metas ambientales y adaptarse al cambio climático requerirá una infraestructura que sea menos dañina para el medio ambiente y más resistente a los shocks”.⁶² En vista de la importancia del cambio climático, es notable que los criterios de selección de proyectos prioritarios de infraestructura en el informe del Panel de Alto Nivel del G-20 no hagan referencia a éste. El tema no es siquiera mencionado en el informe.

La lista de proyectos prioritarios del HLP incluye varios proyectos hidroenergéticos y corredores de transmisión asociados. El borrador de la estrategia energética del Banco Mundial justifica la expansión de hidroenergía grande con la necesidad de mitigar el cambio climático. Sin embargo, el balance de la hidroenergía en términos de mitigación del clima es mixto.

La mayoría de los proyectos hidroenergéticos tienen menores emisiones de gases de invernadero que los proyectos de energía térmica, pero no están libres de emisiones. Debido a la descomposición de materia orgánica en los embalses, las represas emiten gases de invernadero, como el

56 Dams and Development, pp. 98, 124

57 The Future of Large Dams [El futuro de las Represas Grandes], pp. 16f.

58 Ver Community History of Inga I and II, [Historia comunitaria de Inga I e Inga II], accedido el 2 de marzo de 2012]

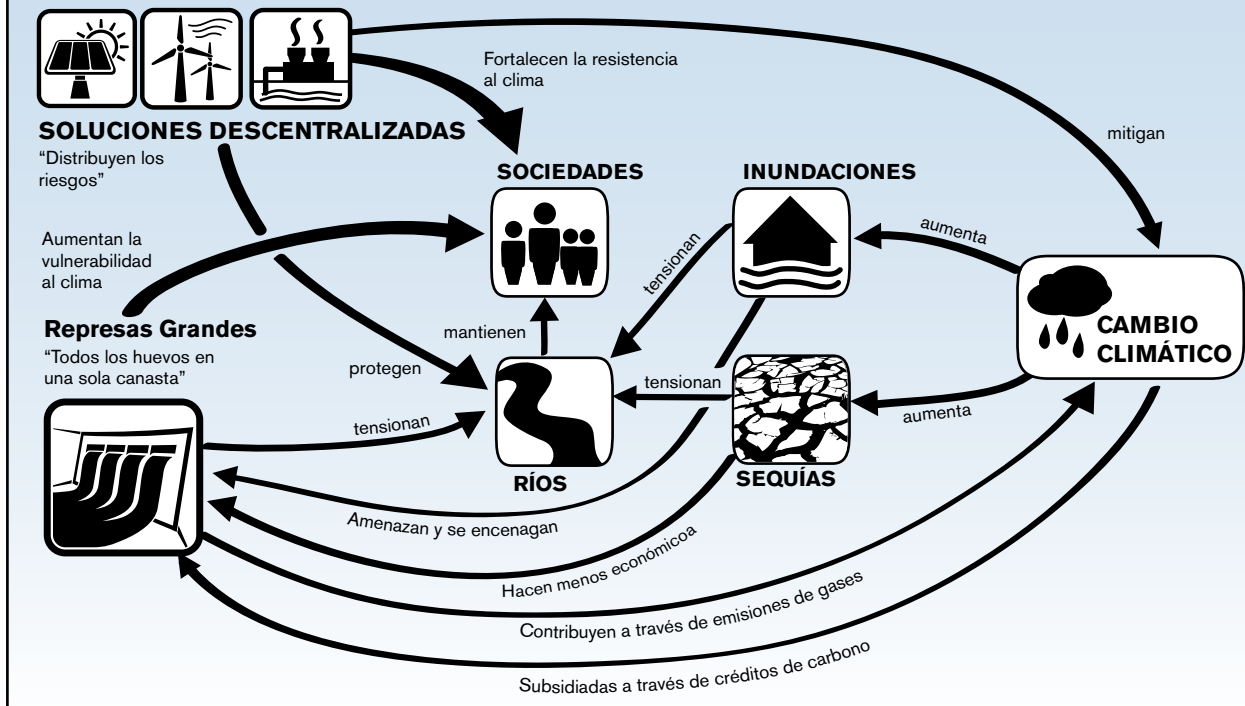
59 Africa Infrastructure Country Diagnostic [Diagnóstico Nacional de infraestructura de África], p. 8

60 Hydropower & Dams 1997 World Atlas and Industry Guide [La Hidroenergía y las Represas, 1997 Atlas Mundial y Guía de la industria], p. 9

61 Directions in Hydropower [Direcciones en la Hidroenergía], p. 6

62 Transformation Through Infrastructure [Transformación a Través de la Infraestructura], p. 12

Las Represas, los Ríos y el Cambio Climático



metano y CO₂. En el caso de embalses tropicales someros, las emisiones de los proyectos hidroenergéticos pueden ser significativamente más altas que las de proyectos de energía térmica con la misma producción de electricidad. Son sin duda superiores a las emisiones de proyectos de energía renovable comparables.⁶³

Las emisiones de los embalses no son la única forma en la que las represas contribuyen al cambio climático. Ríos como el Amazonas y el Congo ayudan a mantener el papel de los océanos como sumideros globales de carbono. Los sedimentos del Río Congo viajan a través de un cañón submarino que termina en un abanico de 300.000 kilómetros cuadrados en el suelo del Océano Atlántico. En la superficie, se ha detectado la columna del río a 800 kilómetros de la costa. La alta carga de sedimentos y el contenido de oxígeno del río ayudan a producir una gran cantidad de fitoplancton en esta columna, que captura carbono cuando muere y se hunde hacia el fondo del piso del océano.

El proyecto del Gran Inga interrumpiría la actividad biológica en el abanico y la columna del Río Congo. Kate B. Showers, una investigadora de la Universidad de Sussex, advierte que por esta razón, "los planes para desviar, almacenar o de otra forma intervenir en la dinámica del curso del Río Congo Bajo son verdaderamente alarmantes".⁶⁴ Sin embargo, la pregunta interfiere las represas en la captura del carbono en los océanos se ha descuidado en la investigación científica y no se ha

abordado en las evaluaciones de impacto ambiental para estos proyectos.

Mientras queden abiertos temas importantes sobre el papel de las represas hidroenergéticas en la mitigación del cambio climático, hay fuerte evidencia de que los embalses grandes centralizados son una respuesta errónea en términos de adaptación al clima. Los proyectos hidroenergéticos dependen de flujos de caudal predecibles. Sin embargo, debido al cambio climático, la hora y la ubicación de la nieve y las lluvias se convierten en eventos meteorológicos extremos y cada vez menos predecibles, las sequías y las inundaciones se hacen más frecuentes. Estos cambios afectan a la viabilidad económica y la seguridad de las represas. Los países necesitan diversificar y descentralizar sus infraestructuras de agua y energía para poder fortalecer su resistencia a los caprichos del cambio climático. En contraste, la construcción de represas grandes y desgarradas hará más vulnerables a los sectores de agua y energía.⁶⁵

África subsahariana está expuesta a un alto grado de dependencia de la hidroenergía. Dar prioridad a las represas hidroenergéticas centralizadas en este tipo de entornos equivale a poner todos los huevos del sector energético en una cesta. Un informe del Programa de Asistencia para la Gestión del Sector de Energía del Banco Mundial (ESMAP) determinó en 2011 que "la infraestructura de larga duración, como las plantas hidroenergéticas, es generalmente menos adaptable a los cambios, mientras que la infraestructura de corta duración puede reemplazarse en

63 Ver Fizzy Science

64 Congo River's Grand Inga hydroelectricity scheme [Plan de hidroelectricidad del Gran Inga en el Río Congo]

65 Ver por ejemplo *Converging Currents in Climate-Relevant Conservation* [Corrientes Convergentes en la Conservación Pertinente para el Clima] y las publicaciones del CGIAR Challenge Program on Water and Food [Programa de Desafío del CGIAR sobre Agua y Alimentos]

Al abordar la resistencia al clima, necesitamos desarrollar energías renovables. África puede dar un salto por del resto del mundo y adoptar las tecnologías de energía renovable más recientes y más eficientes”.

Jamal Saghir, director del Departamento de Desarrollo Sostenible para África del Banco Mundial, en septiembre de 2011

el largo plazo a medida que cambie el clima”. El informe advierte que “la dependencia fuerte de la hidroenergía crea una significativa vulnerabilidad al cambio climático”, y sugiere que “una respuesta adaptativa puede requerir una decisión para una política para diversificarse de la hidroenergía”.⁶⁶ Aunque ESMAP es parte del Banco Mundial, la estrategia actualizada de infraestructura del Banco ignora esta recomendación.

10. BUENA GESTIÓN

La evaluación y priorización de necesidades y opciones de infraestructura – ¿electrificación rural para los pobres o plantas de captura para fundiciones de aluminio? – es un proceso sumamente político. Los intereses de los pobres típicamente no son representados adecuadamente en el proceso político formal. Éste es el motivo por el que la Comisión Mundial de Represas ha pedido una evaluación “abierta y participativa” de todas las necesidades y opciones antes de que se identifiquen los proyectos. En la práctica, la mayoría procesos de evaluación de opciones – por ejemplo, mediante el Consorcio de Infraestructura para África o la selección de proyectos prioritarios para el informe del HLP – se llevan a cabo sin ninguna participación pública.

La construcción y operación de proyectos de infraestructura en todo el mundo están acosadas por lo que el ex presidente del Banco Mundial James Wolfensohn llamó el “cáncer de la corrupción”. El Grupo de Trabajo sobre Infraestructura de los BMDs considera que “la mala gestión y la corrupción contribuyen a pérdidas financieras significativas (estimadas en 10 a 30% del valor del proyecto) durante los proyectos de construcción”.⁶⁷

Transparencia Internacional (TI) confirma que “las obras públicas y la construcción son singularizadas por un estudio tras otro como el sector más propenso a la corrupción.”⁶⁸ Las represas grandes, como los proyectos de Yacyretá, Itaipú, las Tierras Altas de Lesoto, Turkwel, Bujagali e Inga ilustran los riesgos de corrupción del sector.

La corrupción no es sólo un drenaje financiero para el sector de infraestructura – también inclina la planificación de infraestructura en una dirección que es más propensa al soborno, en particular a favor de proyectos “greenfield” o de nueva creación de uso intensivo de capital. Peter Eigen, un ex director nacional del Banco Mundial y presidente de TI explica: “la corrupción (...) no sólo saquea las economías de saqueadores; las moldea. Los funcionarios gubernamentales

corruptos orientan el desarrollo social y económico hacia grandes proyectos de infraestructura de uso intensivo de capital que proporcionan un terreno fértil para la corrupción.” Asimismo, el informe de la WCD determinó que “los encargados de la toma de decisiones pueden tender a favorecer la infraestructura grande ya que proporcionan oportunidades para el

enriquecimiento personal, lo que no ofrecen las alternativas más pequeños o más difusas”.⁶⁹

Los proyectos de infraestructura centralizados de uso intensivo de capital no sólo se benefician de las prácticas corruptas – pueden reforzarlas. Como otros sectores de la industria extractiva, los proyectos hidroenergéticos grandes, que se construyen y operan para la exportación de electricidad pueden conducir a una maldición de los recursos especialmente en países con estructuras de gestión débil. Los grandes ingresos de las exportaciones que se acumulan a nivel central bajo el control del estado fomentan sistemas de clientelismo y arraigan la corrupción. Los proyectos como el plan del Gran Inga crean sistemas de “el ganador se lo lleva todo” que desalientan la democratización del control político.

La corrupción debe mantenerse bajo control con sistemas de gestión fuerte y rendición pública de cuentas, lo que incluye transparencia y participación de la sociedad civil. Este equilibrio de poderes está completamente ausente en el Gran Inga y muchos otros proyectos centralizados. Tópicamente, las APPs y otras formas de inversiones privadas tampoco están sujetas a una estricta rendición pública de cuentas.

Los proyectos grandes regionalizados como el Gran Inga son difíciles de monitorear para la sociedad civil, los medios de comunicación, los parlamentos nacionales, los órganos de gobierno local y otras instituciones en los países pobres. La capacidad institucional es uno de los seis criterios del Panel de Alto Nivel para la selección de los proyectos prioritarios. En lo que sólo se puede llamar una broma triste, los BMDs que seleccionaron los proyectos ilustrativos calificaron la capacidad institucional del Gran Inga como “mediana”, argumentando que la siguiente fase del proyecto “involucrará al inversionista/constructor privado y a un comité directivo con apoyo externo.”⁷⁰ Los proyectos pequeños descentralizados son más apropiados para la capacidad de absorción de la mayoría de los países pobres que los grandes proyectos regionales propuestos por el G20 y los BMDs

En sus nuevos informes, el HLP del G20, el Banco Mundial y el Grupo de Trabajo de los BMDs reconocen el papel de la corrupción en el sector de infraestructura, pero ignoran la importancia de la participación pública en la evaluación de las necesidades de infraestructura. El Banco Mundial admite que “los proyectos grandes de infraestructura son particularmente vulnerables a las

66 Climate Impacts on Energy Systems, [Impactos Climáticos en los Sistemas Energéticos] pp. 58, 64

67 Grupo de Trabajo de los BMDs sobre Infraestructura, p. 9

68 Informe sobre la Corrupción Global 2005, p. 2

69 Dams and Development, [Las Represas y el Desarrollo] p. 187

70 Panel de Alto Nivel sobre Infraestructura, Apéndice 6

“La corrupción (...) no sólo saquea las economías; las moldea. Los funcionarios gubernamentales corruptos orientan el desarrollo social y económico hacia grandes proyectos de infraestructura de uso intensivo de capital que proporcionan un terreno fértil para la corrupción.”

Peter Eigen, ex presidente nacional del Banco Mundial y presidente de Transparencia Internacional, 2010

oportunidades con fines de lucro” y sostiene que ha acelerado los esfuerzos “para hacer frente a los riesgos de gestión” en estos proyectos.⁷¹ El Banco expresa su apoyo para la “buena gestión del proceso de APP”, y el HLP apoya implícitamente la “plena revelación de contratos de APP”.⁷²

A pesar de estos reconocimientos limitados, las recomendaciones de los informes no dan el peso apropiado a la corrupción, participación pública y otros temas de gestión. El informe del HLP propone vagamente a la “capacidad institucional” como uno de sus seis criterios, y el Grupo de Trabajo de los BMDs recomienda “expandir” la específica pero limitada Iniciativa de Transparencia del Sector de la Construcción.⁷³ Sin embargo, los tres informes también piden flexibilizar las directrices sobre adquisiciones para hacer a los proyectos de infraestructura más atractivos

para los inversionistas privados. Este tipo de medidas puede aumentar el riesgo de corrupción en el proceso de adquisición.

El proceso por el que se prepararon los nuevos documentos de estrategia ilustra cuán poca atención el G20 y los BMDs dan a la participación de la sociedad civil y otras formas de rendición de cuentas. El HLP del G20 discutió el tema con

una sola ONG y por lo menos un miembro del panel se reunió con representantes de ONGs después de que se publicó el informe por su propia iniciativa. Pero ni el HLP ni los bancos de desarrollo organizaron algún tipo de consulta con la sociedad civil mientras prepararon sus informes. En una carta al panel, 73 ONGs de 39 países hicieron un llamado para la realización de una consulta a la sociedad civil y para la divulgación pública del informe del HLP en noviembre de 2011. Nunca recibieron una respuesta. La falta de rendición de cuentas es típica en todo el proceso del G20. Mientras que el sector privado ha sido invitado a desempeñar un papel prominente en los eventos del G20 y en órganos como el HLP, se ha dejado afuera a los grupos de la sociedad civil y los sindicatos.

71 Transformation Through Infrastructure, [Transformación a Través de la Infraestructura] p. 14

72 Ibid., p. 22 y Panel de Alto Nivel sobre Infraestructura, p. 8

73 Grupo de Trabajo sobre Infraestructura de los BMDs, p. 8



Las comunidades que fueron desplazadas por las represas de Inga todavía están luchando por su indemnización después de 50 años. (International Rivers)

Parte III: El Camino Hacia Adelante

11. TRANSFORMACIÓN PARA LOS POBRES

Kikwit es un pueblo en extensión con cerca de un millón de habitantes en la parte sudoeste de la RDC. El pueblo alberga a la estación de conmutación de la línea de transmisión de alta tensión que conecta a las represas de Inga con las minas de la Provincia de Katanga. A pesar de la elevada producción de corriente de alto voltaje, la población de Kikwit no tiene acceso a la red eléctrica. Debido a que las bombas no están funcionando, el pueblo tampoco tiene acceso a agua limpia. En 1995, las condiciones sanitarias deficientes contribuyeron a un brote del mortal virus Ebola. El enfoque tradicional para la infraestructura africana con su concentración en proyectos grandes y centralizados no ha servido bien en lugares como Kikwit.

El G20 HLP, el Banco Mundial y otros bancos de desarrollo han definido la transformación en términos de crecimiento económico y creciente acceso a los mercados. Ellos argumentan que los proyectos de infraestructura centralizados complejos con participación del sector privado son más adecuados para lograr ese cambio. Este informe demuestra que a menudo estos proyectos han sufrido sobrecostos masivos, han tenido un desempeño deficiente en la prestación de servicios y tienen un historial cuestionado en términos de crecimiento económico. Esto es particularmente

“La energía geotérmica, hidroeléctrica en pequeña escala, solar, eólica, de marea y los combustibles de biomasa local, lo que incluye a los residuos agrícolas, todos ellos ofrecen un potencial significativo para ambos, proveer las necesidades básicas y desbloquear el crecimiento económico [en África]”.

Christian Aid, 2011

cierto para las grandes represas de usos múltiples que una vez más está promoviendo el Banco Mundial.

Los proyectos grandes de infraestructura tienden a dar prioridad a las demandas de los consumidores industriales y a los centros urbanos por encima de las necesidades básicas de los pobres. Al mismo tiempo, a menudo han tenido graves impactos sociales y ambientales y han debilitado la flexibilidad y resistencia al clima de los sectores a los que dominan. Los proyectos centralizados pueden desbordar la capacidad de absorción de los gobiernos y las sociedades civiles de los países pobres. Pueden afianzar el poder de los intereses creados y fomentar la corrupción en vez de un control democrático. Hacer los proyectos a la medida de las necesidades de los inversionistas privados tiende a socavar la rendición de cuentas pública y a aumentar los riesgos de corrupción.

La hidroenergía puede ser una opción para África y otras partes del mundo, y International Rivers no se opone en principio a la construcción de represas. Pero el fuerte enfoque del Banco Mundial y el G20 en los proyectos

grandes de hidroenergía está equivocado y usualmente hay mejores opciones disponibles.

Afortunadamente, existe un enfoque diferente que puede facilitar una transformación no sólo hacia el crecimiento económico, sino también hacia satisfacer las necesidades de infraestructura de los pobres. El Banco Mundial y la industria hidroenergética sostienen que sólo 7% del potencial hidroenergético de África ha sido explotado.⁷⁴ Sin embargo, al mismo tiempo, menos de 1% del potencial de energía geotérmica, eólica y solar del continente ha sido explotado.⁷⁵ El costo de estas tecnologías ha disminuido rápidamente y son las opciones más baratas para ampliar el acceso a la electricidad en partes extensas del África y otras regiones.

La mayoría de los africanos del área rural viven más cerca de un río que de una red eléctrica. A través de una investigación preliminar, el Centro de Investigación Conjunta de la Comisión Europea determinó que casi 30% de la población de África vive en zonas en las que mini-redes basadas en proyectos de mini proyectos hidroenergéticos son la fuente más barata de electricidad.⁷⁶ En las regiones menos ricas en agua, como el Sahel, Botswana y Namibia, la energía solar fotovoltaica será la fuente más barata de electricidad.⁷⁶ En lugares específicos, la energía eólica o la geotérmica

pueden ser más baratas. Sobre la base de estudios de caso de seis países, un informe de Christian Aid también determinó que “la energía geotérmica, hidroeléctrica en pequeña escala, solar, eólica, de marea y los combustibles de biomasa local, lo que incluye a los residuos agrícolas, todos ellos ofrecen un potencial significativo para proporcionar ambos, necesidades básicas y para desbloquear el crecimiento económico”.⁷⁷

La situación es similar en la India, la mayor zona crítica de pobreza energética fuera de África. Con el uso de

estimaciones conservadoras, Elizabeth Bast de Oil Change International determinó que, en este país, la electricidad de las centrales hidroenergéticas es más barata que la electricidad generada por plantas de energía alimentadas con carbón a una distancia de menos de 5 kilómetros de la red eléctrica. La electricidad híbrida eólica-solar es más barata que el carbón a 10 kilómetros y que la solar fotovoltaica a menos de 20 kilómetros de distancia de la red eléctrica.⁷⁸

La Agencia Internacional de Energía apoya un enfoque que se concentra en soluciones descentralizadas. Un informe publicado conjuntamente por la OECD

⁷⁴ Directions in Hydropower [Direcciones en Hidroenergía] p. 6

⁷⁵ Low-Carbon Africa [África Baja en Carbono], pp. 21f.

⁷⁶ Renewable energies in Africa: Current knowledge [Energías Renovables en África: Conocimiento Actual], pp. 13, 43

⁷⁷ Low-Carbon Africa p. 3

⁷⁸ Clean Energy Access for the Poor [Acceso a Energía Limpia para los Pobres], p. 12

“Se debería exigir que las instituciones financieras, organismos de desarrollo (públicos y privados) y a las empresas realicen informes anuales independientes del impacto en la pobreza respecto a todos sus emprendimientos financieros, políticos y comerciales principales en los países y comunidades pobres”.

Jim yong kim et al., 2000

y la AIE determinó que 70% de las zonas rurales están mejor electrificadas “ya sea con mini-redes (65% de ese porcentaje) o con soluciones pequeñas e independientes de electricidad descentralizada (el 35% restante)”.⁷⁹ La Agencia calcula que, globalmente, \$32 mil millones por año deben ser invertidos desde el 2010-2030 para lograr el acceso universal a la electricidad. De este monto, 20 mil millones por año deben invertirse en soluciones de mini-redes o de electricidad descentralizada.⁸⁰

Según el Proyecto Lumina del Laboratorio Lawrence Berkeley, la población rural pobre ya paga un estimado de \$40 mil millones por año por luz de baja calidad proveniente de lámparas a querosén contaminantes y velas. Esta cantidad sería suficiente para pagar más que la inversión que la AIE sugiere que es necesaria para lograr el acceso universal a la electricidad de mini-redes y soluciones de electricidad descentralizada.⁸¹ El proyecto del Banco Mundial de Iluminación de África estima que, incluso a los precios actuales, los consumidores rurales pobres podrían comprar lámparas solares de alta calidad por el costo del valor de cinco a siete meses de kerosene.⁸² Sin embargo, los microcréditos para facilitar esto a menudo no están disponibles, y los mercados para los pobres no funcionan correctamente.

Tal como sugieren las cifras anteriores, las tecnologías renovables descentralizadas normalmente no necesitan ser subsidiadas para competir con los generadores y otras fuentes locales de energía. Sin embargo, debido a que las tecnologías son tan nuevas, a los proveedores de tecnologías descentralizadas a menudo les resulta difícil acceder a créditos y contratar a personal calificado. Los sistemas de garantía pública, los programas de asistencia técnica y un cambio de reducciones de impuestos y otros incentivos para migrar de plantas de energía centralizadas a soluciones renovables descentralizadas podrían servir para ayudar a arrancar a mercados autosostenibles de tecnologías de energía renovable.

Una estrategia que promueve la energía renovable descentralizada no sólo ofrecería una oportunidad creíble de proporcionar acceso universal a la energía en la próxima década. También apoyaría servicios locales de infraestructura, como las escuelas y postas sanitarias, y fortalecería a los sectores económicos rurales, como la agricultura, las agroindustrias procesadoras y el turismo. Podría crear el

empleo rural y apoyar a las empresas locales a que pueden traer un desarrollo social y económico de base amplia.

Como lo demuestra la revolución de la telefonía celular, las tecnologías nuevas pueden saltar por encima de los enfoques centralizados del pasado con relativa rapidez y pueden ampliar efectivamente el acceso a infraestructura para los pobres. Pueden hacerlo sin los impactos sociales y ambientales de muchos proyectos centralizados y en formas que refuerzan la resistencia al clima y el control democrático. “En el

tratamiento de la resistencia al clima, Jamal Saghri, director del Departamento de Desarrollo Sostenible para África del Banco Mundial, dijo en septiembre de 2011, “necesitamos desarrollar las energías renovables. África puede saltar por encima del resto del mundo y adoptar las tecnologías más recientes y eficientes de energía renovable”.⁸³

12. RECOMENDACIONES

En esta coyuntura, la infraestructura ha recuperado un lugar prominente en el debate sobre el desarrollo. Nuevos actores han ingresado en la pelea, y están aumentando los flujos financieros en el sector. Esto crea una oportunidad para resolver finalmente las necesidades básicas de mil millones de personas que han sido pasados por altos por ciclos anteriores de inversiones en infraestructura. El G20 debatirá la economía verde y el desarrollo de infraestructura cuando se reúna en México en junio de 2012. Jim Yong Kim asumirá el puesto como nuevo presidente del Banco Mundial en julio y podría reconsiderar el papel del Banco en la infraestructura. Es más importante que el G20, el Banco y otros actores integren las lecciones de la experiencia pasada, de modo que no se desperdicie esta oportunidad histórica.

Las siguientes recomendaciones para los gobiernos, el G20, el Banco Mundial y otros actores en el debate sobre la infraestructura reflejan las lecciones que se describen en este informe:

1. Las poblaciones ricas y pobres, urbanas y rurales, los agricultores pequeños y las corporaciones grandes tienen necesidades muy diferentes de infraestructura. Establecer prioridades entre estas necesidades es un proceso altamente político que debe realizarse de manera abierta y democrática. Una evaluación integral, equilibrada y participativa de todas las necesidades debe ser la base de cualquier estrategia de infraestructura.
2. La forma más barata y más eficiente de abordar las brechas de infraestructura a menudo son mayores mejoras en el mantenimiento y la eficiencia en los sistemas existentes. Aunque estas medidas no aborden las necesidades de los grupos de la población que no tienen acceso a los servicios existentes, reducirán la cantidad de inversión necesaria para ampliar esos servicios.

79 Energy for All [Energía para Todos], p. 21

80 Ibid., p. 22

81 Ver por ejemplo From Carbon to Light [Del Carbón a la Luz], p. 5

82 Solar Lighting for the Base of the Pyramid [Iluminación Solar para la Base de la Pirámide], p. 29

83 Jamal Saghri citado en Low-Carbon Africa [África Baja en Carbono], p. 35



Las tecnologías de energía renovable descentralizada, como este micro proyecto hidroenergético comunitario tienen un enorme potencial para atender las necesidades de energía de los pobres. (International Rivers)

3. Las estrategias de infraestructura deben abordar directamente las necesidades básicas de los grupos de la población pobre, en vez de hacerlo mediante un enfoque de “goteo.” Incluso si no hay ningún enfoque que satisfaga a todos, los financiadores deben aumentar masivamente el apoyo financiero y de políticas para proyectos descentralizados de agua y energía, que ofrezcan beneficios en términos de reducción de la pobreza, protección del medio ambiente y resistencia al clima.
4. Las comunidades afectadas, los grupos de la sociedad civil y ciudadanos y los consumidores interesados deben ser alentados a participar en la planificación y ejecución de proyectos de infraestructura, para impedir que esos proyectos estén sesgados hacia intereses creados. Esto requiere transparencia plena, procesos de consulta permanente y otras formas de responsabilidad pública.
5. Si no se los implementa correctamente, los proyectos de infraestructura pueden degradar irreversiblemente a los ecosistemas críticos y destruir los medios de subsistencia de grandes grupos de población. Los proyectos deben ejecutarse bajo las protecciones sociales y ambientales más estrictas, como las recomendadas para proyectos de agua y energía por la Comisión Mundial de Represas.⁸⁴
6. El cambio climático es un cambiador de juego. Sobre la base de evaluaciones de ciclo de vida de gases invernadero, todos los proyectos de infraestructura deben ser planificados para que puedan mitigar el calentamiento global. Todos los proyectos deben ser concebidos de una manera que fortalezcan la resistencia al clima en vez de incrementar la vulnerabilidad al mismo.
7. El Banco Mundial admite que no está bien equipado para financiar proyectos pequeños con altos costos administrativos generales como muchos proyectos de energía renovable y de eficiencia energética. Lo mismo es cierto para otros financiadores tradicionales. Los gobiernos deben considerar nuevos mecanismos para financiar proyectos innovadores pequeños como el “Fondo Leapfrog” dentro del Fondo Verde para el Clima que ha sido propuesto por Christian Aid.⁸⁵
8. Las empresas privadas tienen un gran potencial para suministrar equipo que puede enfrentar las necesidades de agua y energía de los pobres a bajo costo, desde paneles solares hasta equipos de biomasa mejorada y micro-energéticos. Su función debería ser bienvenida y apoyada a través de medidas apropiadas. Sin embargo, como inversionistas, las empresas privadas desempeñan un papel menor en la implementación de proyectos de infraestructura para los consumidores pobres y las protecciones no deberían ser flexibilizadas para adaptarse a sus intereses.
9. Las instituciones públicas deben elaborar sus estrategias de infraestructura en procesos de abiertos y participativos. El HLP del G20, el Banco Mundial y los otros BMDs deben solicitar comentarios de la sociedad civil y modificar sus estrategias antes de implementarlas.
10. El sistema de la ONU es la plataforma más legítima para los debates y la toma de decisiones sobre temas de desarrollo global. El G20 debe tomar en cuenta las cuestiones de desarrollo económico y social en sus deliberaciones. Puesto a que no incluye a la mayoría de los países pobres y grupos poblacionales, no debería establecer normas o tomar decisiones sobre esos temas.

84 En respaldo, hacemos referencia a la siguiente recomendación que el Dr. Jim Yong Kim y sus co-autores hicieron en 2000: “Se debería exigir que las Instituciones financieras, agencias de desarrollo (públicas y privadas), y las empresas realicen un informe anual independiente del impacto en la pobreza respecto a todos sus emprendimientos financieros, políticos y de negocios principales en las comunidades y países pobres” (Dying for Growth [Muriendo por Crecimiento], p. 388)

85 Ver Low-Carbon Africa, pp. 35f

Bibliografía

A Safe and Just Space for Humanity, Oxfam Discussion Paper, febrero de 2012

Africa Infrastructure Country Diagnostic, Progress Report, octubre de 2006

Barnes Douglas f. et al., **Modernizing Energy Services for the Poor**: a World Bank Investment Review – Fiscal 2000-08, World Bank energy sector management assistance program, diciembre de 2010

Bast Elizabeth, **Clean Energy Access for the Poor**, Presentation to Oil Change International, World Bank: What role for coal? 13 de abril de 2011

Coloma Tristan, **East Africa: Dams That Could Power Continent**, *East African*, 14 de marzo de 2011

Dams and Development, A New Framework for Decision-Making, the Report of the World Commission on Dams, noviembre de 2000

Doig Alison and Mohamed Adow, **Low-Carbon Africa**: Leapfrogging to a Green Future, Christian Aid, noviembre de 2011

Eberhard Anton et al., **Africa's Power Infrastructure**: Investment, Integration, Efficiency, World Bank, 2011

Ebinger Jane, Walter Vegara, **Climate Impacts on Energy Systems**, Key Issues for Energy Sector Adaptation, World Bank ESMAP, 2011

Foster Vivien, Cecilia Briceño-Garmendia (eds.), **Africa's Infrastructure: A Time for Transformation**, Agence Française de Développement y the World Bank, 2010

G2012 Mexico, Mexico's Presidency of the G-20, Discussion Paper, enero de 2012

Global Alliance for Clean Cookstoves, **Igniting Change**: A Strategy for Universal Adoption of Clean Cookstoves and Fuels, noviembre de 2011

High Level Panel on Infrastructure, Recommendations to the G20 – Final Report, 26 de octubre de 2011

International Energy Agency, **Energy for All**, Special Early Excerpt of the World Energy Outlook 2011, octubre de 2011

International Journal on Hydropower & Dams, **Hydropower & Dams World Atlas and Industry Guide**

International Rivers, **Fizzy Science**: Loosening the Hydro Industry's Grip on Reservoir Greenhouse Gas Emissions Research, 2006

International Rivers, **Congo's Energy Divide**, marzo de 2011

International Rivers, **Community history of Inga I and II**, <http://www.internationalrivers.org/en/node/2736>

Kim Jim Yong et al. (eds.), **Dying for Growth**: Global Inequality and the Health of the Poor, 2000

Lighting Africa, **Solar Lighting for the Base of the Pyramid**, Overview of an Emerging Market, octubre de 2010

Matthews John H. et al., **Converging Currents in Climate-Relevant Conservation**: Water, Infrastructure and Institutions, *PLoS Biol* 9(9), 6 de septiembre de 2011

BMD Working Group on Infrastructure, Infrastructure Action Plan, Submission to the G20, octubre de 2011

Mills Evan, **From Carbon to Light**, A New Framework for Estimating Greenhouse-Gas Reductions from Replacing Fuel-based Lighting with Led Systems, the Lumina Project, 9 de abril de 2010

Monforti f. (ed.), **Renewable Energies in Africa: Current Knowledge**, European Commission, JRC Scientific and Technical Reports, 2011

Palitza Kristin, **World's Biggest Hydropower Scheme Will Leave Africans in the Dark**, Ips, 15 de noviembre de 2011

Recent Inga Studies Offer New Hope for Africa's Energy Security, in: **Hydropower & Dams**, 6/2011

Rémy Rioux, **Infrastructure, A G20 agenda**, French Treasury [sin fecha]

Richter Brian d. et al., **Lost in development's shadow**: the Downstream Human Consequences of Dams, in: *Water Alternatives* 3(2), 2010, pp. 14-42

Scudder Thayer, **The Future of Large Dams**, Londres 2005

Showers Kate B., **Congo River's Grand Inga hydroelectricity Scheme**: Linking Environmental History, Policy and Impact, in: *Water History*, 1(1), 2009, pp. 31-58

Transparency International, **Global Corruption Report 2005**

PNUD, **Informe de Desarrollo Humano**

UNFCCC, Geneva meeting on Green Climate Fund to consider the role of public and private capital in funding transformational change towards a low-carbon, climate resilient world, Press Release, Bonn, 9 de septiembre de 2011

World Bank, OED, OEG, OEU, **Power for Development**, a review of the World Bank group's experience with private participation in the electricity sector, 2003

World Bank, **Household Cookstoves**, Environment, Health, and Climate Change, 2011

World Bank Group, **Directions in Hydropower**, 2009

World Bank Group, **Transformation Through Infrastructure**: World Bank Group Infrastructure Strategy Update, FY12-15, Noviembre de 2011

Crédito: One Acre Fund



¿INFRASTRUCTURA PARA QUIÉN?

No puede haber prosperidad sin infraestructura, pero los proyectos de infraestructura no benefician necesariamente a los pobres. Las estrategias de energía, agua y transporte pasadas han descuidado a los grupos poblacionales más pobres, y han cobrado un precio caro a las personas afectadas y al medio ambiente. ¿Abordarán las nuevas estrategias de infraestructura del Banco Mundial y el G20 las necesidades de los pobres, o afianzarán el poder de los grupos privilegiados?