

Según el reporte, la hidroelectricidad presenta varias ventajas sobre la mayoría de otras fuentes de energía eléctrica, incluyendo un alto nivel de fiabilidad, tecnología probada y de alta eficiencia, los costos de operación y mantenimiento muy bajos, flexibilidad y capacidad de almacenamiento. La energía hidráulica es la principal de fuente de electricidad renovable en todo el mundo y lo seguirá siendo durante mucho tiempo. Desde 2005, las nuevas adiciones de capacidad de energía hidroeléctrica han generado más electricidad que todas las energías renovables combinadas.

El potencial de energía hidráulica adicional sigue siendo considerable, estima la AIE, sobre todo en África, Asia y América Latina. Esta hoja de ruta prevé, para 2050, se duplique la capacidad global de hasta casi 2 000 GW y la generación de electricidad supere los 7 000 TWh.

La mayor parte del crecimiento en la generación de energía hidroeléctrica provendrá de grandes proyectos en las economías emergentes y los países en desarrollo. En estos países, los proyectos hidroeléctricos grandes y pequeños pueden mejorar el acceso a los servicios modernos de energía y aliviar la pobreza y promover el desarrollo social y económico, especialmente para las comunidades locales. En los países industrializados, la mejora o rehabilitación de las plantas existentes pueden ofrecer beneficios adicionales.

Los embalses también pueden regular los flujos de agua para el abastecimiento de agua potable, control de inundaciones, riego, navegación y recreación. La regulación del flujo de agua puede ser importante para la adaptación al cambio climático, agrega el informe.

Con el fin de alcanzar todo su potencial para aumentar la seguridad energética y reducir la dependencia de la electricidad a partir de combustibles fósiles, la energía hidroeléctrica debe superar los obstáculos relativos a la política, el medio ambiente, la aceptación pública, diseño de mercado y los desafíos financieros.

Los proyectos hidroeléctricos (grandes o pequeños) deben ser diseñados y operados para mitigar o compensar los impactos sobre el medio ambiente y las poblaciones locales. La industria de la energía hidroeléctrica ha desarrollado una variedad de herramientas, directrices y protocolos para ayudar a los desarrolladores y operadores de abordar las cuestiones ambientales y sociales de manera satisfactoria.

Para la AIE, los proyectos hidroeléctricos requieren una considerable inversión inicial, que puede ser de hasta decenas de millones de dólares. Aunque la energía hidroeléctrica es la tecnología de menor entre las fuentes renovables y suele ser competitiva con todas las alternativas, la financiación sigue siendo un tema clave. Esta hoja de ruta exige planes innovadores de financiación y las reformas del mercado para asegurar adecuados flujos de ingresos y mitigar los riesgos para los inversores.

ACCIONES SUGERIDAS POR LA AIE

De acuerdo con esta nueva Hoja de Ruta de a AIE, la acción de todos los interesados es fundamental para hacer realidad la visión establecida en el presente plan de trabajo. Con el fin

de estimular la inversión en la escala necesaria para alcanzar el objetivo para los niveles de energía hidráulica sostenible, los gobiernos deben tomar la iniciativa en la creación de un clima favorable para las inversiones en el sector.

Las acciones necesarias para alcanzar estos objetivos se relacionan con el marco normativo y de mercado, la sostenibilidad y la aceptación del público, los retos financieros y el desarrollo tecnológico posterior.

Con respecto a la política, la Agencia sugiere a los gobiernos:

- Crear o actualizar un inventario del potencial hidroeléctrico, a nivel de cuenca hidrográfica, incluir opciones para actualizar o volver a desarrollar las instalaciones existentes para aumentar el rendimiento, evaluar la factibilidad de agregar unidades hidroeléctricas con embalses originalmente desarrolladas para el control de inundaciones, el riego, la navegación o la bebida.

- Preparar planes de desarrollo de energía hidroeléctrica con los objetivos y un plan de seguimiento del progreso hacia el cumplimiento de estos objetivos. Los países menos desarrollados podrían recibir el apoyo necesario a tal fin.

- Desarrollar y promover un marco de políticas y diseño de mercado para proyectos hidroeléctricos apropiados y sostenibles.

Con respecto a la sostenibilidad y la aceptación del público, la AIE plantea que los gobiernos y los interesados deberán:

- Asegurarse que los desarrolladores y operadores documenten el enfoque de la sostenibilidad que se seguirá, así como los informes de evaluación de impacto ambiental y / o protocolos voluntarios.

- Difundir información al público ya las partes interesadas sobre el papel de la energía hidroeléctrica en la producción de energía sostenible y contribuir a los objetivos de reducción del cambio climático.

- Considerar las cuestiones de sostenibilidad en el funcionamiento coordinado de las centrales hidroeléctricas interconectadas a nivel de cuencas hidrográficas para aprovechar las complementariedades hidrológicas.

Con respecto a los desafíos financieros, la agencia también realiza sugerencias para la acción de los gobiernos:

- Incluir la financiación de la energía hidroeléctrica en las agendas políticas de los gobiernos y desarrollar nuevos públicos de mitigación de riesgos instrumentos de financiación.

- Desarrollar modelos financieros eficaces para apoyar a un gran número de proyectos de energía hidroeléctrica en las regiones en desarrollo.

- Proporcionar orientación para determinar el valor real de la energía hidráulica y los mecanismos de remuneración.

- Establecer instrumentos económicos para evaluar las contribuciones no energéticas de los desarrollos hidroeléctricos de usos múltiples.

Con respecto al desarrollo de la tecnología, los gobiernos y la industria deberían:

-Expandir, coordinar y difundir los resultados del desarrollo de la tecnología para mejorar el rendimiento operativo y reducir los costes de desarrollo.

-Asegurar que la industria desarrolle tecnologías en las plantas hidroeléctricas para mejorar la integración en la red de grandes cantidades de energía renovable variable.

* * *

Hasta aquí este breve resumen de los puntos principales de la Hoja de Ruta para Hidroenergía publicado por la Agencia Internacional de la Energía.

El reporte completo (en inglés) puede descargarse de

http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/2012_Hydropower_Roadmap.pdf