



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National  
Association of  
Regulatory  
Utility  
Commissioners

# PROMOVRIENDO EL DESARROLLO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES:

## UN MANUAL PARA LOS REGULADORES INTERNACIONALES DE ENERGÍA

### RESUMEN EJECUTIVO



**Enero 2011**

*Esta publicación es posible gracias al apoyo generoso de la Gente Estadounidense a través de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Sus contenidos son responsabilidad de NARUC y no necesariamente reflejan los puntos de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos.*

*Preparado por*

**PIERCE  
ATWOOD**

— LLP —  
*ATTORNEYS AT LAW*

**Isabel Bjork  
Catherine Connors  
Thomas Welch  
Deborah Shaw  
William Hewitt**



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



**National  
Association of  
Regulatory  
Utility  
Commissioners.**

***Los puntos de vista del autor expresados en esta publicación no necesariamente reflejan los puntos de vista de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional o del Gobierno de los Estados Unidos.***

Para la copia original en inglés, visita [www.naruc.org/USAID/REHandbook](http://www.naruc.org/USAID/REHandbook)

**[www.naruc.org/international](http://www.naruc.org/international)**

## RESUMEN EJECUTIVO

Los reguladores y quienes formulan políticas en el sector de la energía enfrentan los nuevos y estimulantes desafíos de las energías renovables (ER). Aunque no son nuevas dentro de la matriz energética, la importancia de las energías renovables como parte del suministro total nacional (e internacional) de energía es un fenómeno relativamente novedoso. Los países y sus gobiernos, reguladores y pobladores recién se están adaptando a los cambios recientes en el mundo energético. Este Manual intenta colaborar con los reguladores internacionales mientras avanzan entre estas novedades.

Las ER están ganando terreno porque ofrecen la posibilidad de cubrir necesidades energéticas de un modo sustentable. Los gobiernos, el público y las organizaciones locales e internacionales cada vez reconocen en mayor medida los daños individuales, sociales y ambientales que provocan las fuentes convencionales de energía como resultado de las emisiones de gases de efecto invernadero. Las energías renovables ofrecen la promesa de un suministro continuado de energía sin un daño comparable.

### LA REGULACION COMO TEMA CENTRAL

Este Manual coloca las ER en el contexto regulatorio, algo que no ocurre a menudo. En general el tema de estudio son las tecnologías, sobre todo aquellas que son nuevas y de avanzada, y que ofrecen una promesa pero todavía requieren una realización efectiva, o la viabilidad económica de las energías renovables. Identificar lo que puede hacer el regulador para contribuir con los esfuerzos alrededor de las ER puede resultar una tarea compleja. En parte, se debe a que el campo de las ER cambia con rapidez y el umbral de rentabilidad para las ER a menudo es un blanco en movimiento que resulta difícil de predecir con exactitud. Además, las ER se han asociado con cuestiones políticas y sociales relacionadas con puestos de trabajo, accesibilidad de pago y disponibilidad para clientes vulnerables y poblaciones rurales, algo que no está presente en el campo energético convencional. No es sencillo encontrar la mejor manera de integrar enfoques regulatorios sobre energías convencionales y renovables.

Sin dudas, las energías renovables ofrecen la promesa de proveer a la demanda actual y en expansión de una manera limpia y sustentable, pero sólo podrán hacerlo si proveen energía en forma predecible y a costos razonables. La calidad del suministro y la regulación de los precios son requisitos mínimos para estimular el éxito de las ER. También son cuestiones clave respecto de cualquier fuente de energía, de hecho son centrales para la regulación en sí. Sin embargo, las cuestiones que presenta la regulación de las ER son diferentes en los aspectos políticos, operativos, técnicos y muchos otros de las que presenta la regulación de la energía tradicional (en la cual la matriz se basa sobre todo en combustibles fósiles):

- Las tecnologías son relativamente nuevas, al menos en términos de lograr éxitos comerciales, por lo que requieren experimentación, investigación y

desarrollo, lo que resulta en falta de certeza y costos más elevados para muchos tipos de ER.

- La mayoría de las ER provienen de recursos variados, por lo que necesitan un seguimiento de las cuestiones operativas y técnicas para asegurar la continuidad del suministro y la seguridad en la red.
- Como ofrecen la promesa de la reducción de contaminantes, las ER son muy valoradas por los gobiernos que buscan reducir los daños que resultan de las emisiones (incluidos los que afectan a la biodiversidad, salud humana y calidad del aire), lo que significa que cada vez más se convierten en prioridades, tanto para los gobiernos como para muchos grupos de interés por motivos ajenos a lo puramente energético.
- El valor del uso de los recursos de las ER proviene de una perspectiva de largo plazo, que considera costos externos que tradicionalmente no están incluidos en los análisis tradicionales de mercado al evaluar el costo-beneficio en la generación.
- Mediante el aprovechamiento de los recursos naturales locales, las ER ofrecen un empuje económico en una industria nueva, haciéndola atractiva por cuestiones financieras que difieren del costo real del producto, como la creación de puestos de trabajo en el lugar y el desarrollo de industrias tecnológicas y experiencia locales.
- Una producción local adicional significa mayor seguridad de suministro para países que anteriormente dependían de las importaciones, por lo que existen implicancias geopolíticas.

En definitiva, cualquier consideración de la regulación de las ER no debe centrarse únicamente en las cuestiones regulatorias tradicionales como la regulación de precio y calidad, sino en el contexto más amplio en el cual se desarrollan y promueven las ER.

Con este objetivo, el Manual contiene:

- La política, estrategia y herramientas legislativas utilizadas para promover las ER, que los reguladores necesitan comprender e implementar o diseñar.
- Esquemas de respaldo o incentivos que respaldan las ER, su descripción y las ventajas y desventajas de cada uno de ellos.
- Ventajas y limitaciones físicas y estructurales al desarrollo de energías renovables, incluida la disponibilidad de infraestructura y recursos naturales en un país determinado.

## Mejores Prácticas Combinadas con Experiencia Regulatoria

Este Manual se basa en la revisión de las mejores prácticas y la consulta con los reguladores de energía en todo el mundo. Se centra en los países para los que el desarrollo de ER en gran escala es una prioridad relativamente nueva, y aplica las mejores prácticas al contexto de crecimiento y expansión, sacando provecho de las lecciones de países en los cuales los acuerdos marco para las energías renovables ya han experimentado años de reformas (sobre todo en Europa Occidental y América del Norte). Aunque el Manual no puede ofrecer una descripción detallada de cómo se llega a cada decisión regulatoria sobre las ER, intenta ofrecer una explicación de las decisiones que se toman, el contexto en el cual se seleccionan e implementan y las distintas manifestaciones y consecuencias de las decisiones asumidas.

El Manual ofrece también estudios de caso de proyectos de energía renovable que involucraron cuestiones relativas a regulaciones y políticas, y estudios de caso del desarrollo del marco regulatorio en países que han dado prioridad a la inversión en ER y su implementación. Como los diferentes tipos de ER suscitan diferentes cuestiones regulatorias, este Manual identifica y describe estas diferencias mientras menciona los principios comunes que subyacen al desarrollo regulatorio en el campo de las ER.

Este es un manual hecho por reguladores y para reguladores. Dirigido por la Asociación Nacional de Comisionados Reguladores de Servicios Públicos (NARUC) y respaldado por la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID), incluye contribuciones de reguladores en África, América Central, Eurasia, Asia y el Medio Oriente. Preparado para asistir a los reguladores energéticos en la implementación de políticas para energías renovables y en la ayuda para lograr el desarrollo exitoso de proyectos de energías renovables, se basa en las relaciones de NARUC con AFUR (Foro Africano de Reguladores de Servicios Públicos), RERA (Asociación Regional de Reguladores de Electricidad de Sudáfrica), ACERCA (Asociación Coordinadora de Entidades Reguladoras de Energía de América Central), EAPIRF (Foro Regulador de Infraestructuras de Asia Oriental y del Pacífico), SAFIR (Foro para la Regulación de Infraestructuras de Asia del Sur), ARIAE (Asociación Iberoamericana de Entidades Reguladoras de Energía – Latino América y España) y ERRA (Asociación Regional de Reguladores de Energía – Europa Central y Oriental junto con Eurasia, con recientes incorporaciones de miembros de Medio Oriente), entre otros. Este proyecto tiene como principal expectativa el seguimiento de los trabajos de implementación, con intercambio continuo de consultas e información.

## La Prioridad de la Sustentabilidad

Que las energías sean sustentables quiere decir que los recursos se utilizan de manera tal que proveen energía continua para cubrir las necesidades de la población actual, sin comprometer las condiciones de las generaciones futuras. Para lograr este equilibrio, la energía debe reponerse, los daños ambientales deben minimizarse, y los costos deben ser accesibles. Las ER son energía derivada de recursos que pueden ser relativamente restaurados. Incluyen la energía solar, eólica, hidroeléctrica, de olas y mareas, de biomasa y geotérmica. Debido a que el interés político y regulatorio se centra en la sustentabilidad y

no en estos recursos en sí, el modo en que se los aprovecha requiere un análisis riguroso para asegurar que las inversiones en ER realmente cumplen el objetivo de sustentabilidad. Generalmente esta determinación no es responsabilidad de los reguladores, aunque ellos deben comprender por qué y en qué sentido todo esto es importante a fin de poder entender el cambiante escenario de inversión, además de implementar opciones gubernamentales de modo tal que promuevan el objetivo dominante de sustentabilidad.

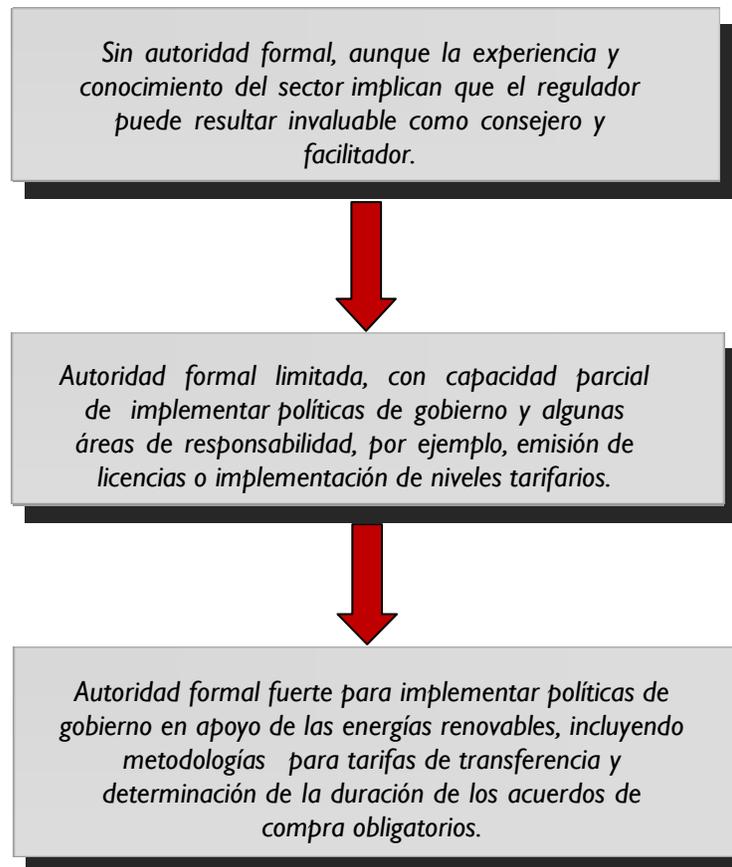
La energía renovable ofrece numerosos beneficios en el corto, mediano y largo plazo: seguridad de suministro, crecimiento sustentable de la industria y el trabajo a nivel local y sustentabilidad ambiental, a pesar de algunos puntos en contra que incluyen costos potencialmente más elevados de energía y la amenaza a las industrias de incumbencia que producen energía convencional derivada de combustibles fósiles. Los sistemas de energía basados en combustibles fósiles que existen actualmente pueden tener muchos efectos negativos sobre la salud y el ambiente, como consecuencia de las emisiones de gases de efecto invernadero, incluido el dióxido de carbono, que se liberan a partir de la quema de combustibles fósiles. La población mundial continúa creciendo a pasos agigantados, causando marcados incrementos en la demanda energética mundial, a pesar de las mejoras en el ahorro de energía y las tecnologías de energía limpia como captura y secuestro de carbono.

Los reguladores de todo el mundo cada vez se involucran más en aspectos del desarrollo de ER, y necesitan saber cómo ocuparse de la presión añadida que supone esta responsabilidad. Las ER son más que fuentes de energía nuevas o variadas, también representan un camino a transitar que ofrece el potencial de mejorar la calidad de nuestras vidas y las vidas de nuestros hijos.

## **Variaciones en los Modelos de Autoridad**

El crecimiento sin precedentes genera algunas dificultades, y una pregunta que surge de la creciente importancia de las ER es su impacto en las funciones del regulador de energía. Los modelos para trasponer las estrategias de las energías renovables a la legislación o regulaciones varían entre las distintas jurisdicciones, y caen en un rango que va desde una participación importante de la autoridad regulatoria en la adopción e implementación hasta una participación mínima o inexistente. La variación de incentivos para promover las ER se relaciona con la variedad de opciones que tienen las naciones y estados sobre el tipo de energía renovable a promover, y la plantilla regulatoria en que se realizan tales elecciones.

En algunos países, los gobiernos se ocupan de todas las cuestiones regulatorias y no existe ningún cuerpo regulatorio independiente en el sector de la energía; en estos casos, los gobiernos pueden ocuparse de todas las cuestiones energéticas a la vez o de las ER y energías convencionales por separado. Lo mismo puede ocurrir cuando existen reguladores de energía independientes: algunos reguladores tienen autoridad en el campo de las ER; y otros no. Con frecuencia la entidad a cargo de la regulación (ya sea independiente o un departamento o ministerio de gobierno) tiene alguna autoridad, aunque limitada, en el sector de las ER, haciendo que la estructura regulatoria y la autoridad ligada a las energías renovables generalmente caigan en algún sitio a lo largo de un continuo de:



Sin importar esta variación en el alcance de la autoridad regulatoria, algunos principios son comunes con respecto a la regulación de las ER:

- La coordinación es esencial. La interfaz entre organismos gubernamentales y regulatorios siempre es importante en el contexto energético, pero es particularmente necesaria cuando el centro de atención son las ER. Tienen impacto en el marco implementado para las ER los organismos medioambientales, las ONG y los estándares ambientales (relacionados por ejemplo con la contaminación del aire, el uso del agua y la zonificación); los acuerdos y compromisos internacionales; los organismos y normas de licitación y adquisición; las regulaciones financieras y de garantía de préstamo; y las políticas y estrategias nacionales. Algunos tópicos esenciales para la coordinación son saber lo que están haciendo otros organismos y comprender las prioridades que establecen los gobiernos en los foros internacionales. Los reguladores deberán conocer las consecuencias que tienen tales prioridades, normas y actividades en los esfuerzos por llevar las ER al mercado. La tarea no es sencilla, ya que el panorama de las ER cambia muy velozmente.
- Existe la necesidad imperiosa de elegir un esquema de respaldo coherente y comprometerse con él. Alrededor del mundo se utilizan estructuras de incentivos diferentes para promover las ER. Incluyen: *feed-in-tariffs (FIT)*; cuotas y certificados; subsidios; incentivos impositivos y fiscales, y licitaciones. Son muy

diferentes entre sí y depende de cada país determinar el modelo que mejor se adapta a su situación y a las metas que ha identificado al buscar la promoción de las ER. Lo difícil es que la decisión debe ser coherente y adaptada a cada circunstancia en particular. Las regulaciones deben desarrollarse en respaldo del esquema seleccionado, requiriéndose cohesión en la toma de decisiones. La falta de certeza sobre el esquema a aplicar o la imposibilidad de tomar una decisión y comprometerse con ella impedirá el éxito de las ER. Para que ocurra el crecimiento se necesita selección y certeza.

- El marco normativo que se elija debe incorporar provisiones que permitan flexibilizarlo si se presentan cambios de importancia en el mercado o consecuencias no pretendidas de los esquemas de incentivos. Para asegurar la efectividad en el largo plazo y que se actúa en el mejor de los intereses del país de implementación, debe dejarse vía libre para algunas posibilidades de cambio, como lo demuestran las experiencias de España y Francia (líderes de primera hora en los esquemas de *feed-in-tariff*). Al mismo tiempo, estos cambios deben circunscribirse dentro de parámetros determinados que incluyen mecanismos definidos para medir el progreso hacia las metas de las ER, permitiendo por tanto máxima previsibilidad con el mínimo riesgo de inversión.
- El precio de las ER es importante. Si el costo es demasiado elevado y la energía basada en combustibles fósiles tiene un costo inferior, entonces el desarrollo de las ER se estancará. La consideración de los precios y de cómo se integran en la matriz energética general es parte importante de la ecuación regulatoria.
- El rendimiento del capital invertido resulta asimismo de importancia. Los inversores necesitan saber que recibirán un rendimiento razonable por los recursos que destinan a un proyecto de ER, incluyendo su capital. No resultará posible atraer a nuevos inversores sin un régimen de tarifas que ofrezca un rendimiento confiable sobre un período de tiempo suficiente como para cubrir lo invertido.
- El campo de la energía contiene muchos grupos de interés y las atracciones y repulsiones entre estos intereses pueden afectar la regulación de las ER. Por ejemplo, la fijación de precios según la economía tradicional sin considerar los costos externos (como los costos de purificar la contaminación del aire u ocuparse de la degradación ambiental) puede comprometer el desarrollo de las ER, así que la fijación de los precios de la energía convencional y las ER podría necesitar mayor reflexión y están interrelacionados.
- Las poblaciones rurales y vulnerables pueden beneficiarse con las ER; particularmente en la forma de generación con distribución, mini-redes y pequeños sitios de producción, aunque la accesibilidad financiera y el acceso físico siguen siendo la norma para estos grupos.
- Los principios regulatorios rectores de la transparencia, claridad y previsibilidad se aplican a las ER del mismo modo que a otras fuentes de energía.

## De los Pasos Preparatorios a la Implementación del Proyecto

Los países a quienes se destina este Manual (y de hecho la mayoría fuera de Europa Occidental y América del Norte) se encuentran en las etapas iniciales del desarrollo de sus marcos regulatorios para las ER. Debido a que las experiencias concretas y prácticas de un país pueden ofrecer lecciones de importancia a otros, este Manual ofrece estudios de casos, cada uno de ellos con ejemplos diferentes y en diferentes etapas del desarrollo de las ER. En El Salvador hay una planta geotérmica de ciclo binario ya operativa, y en Guatemala una pequeña planta hidroeléctrica de generación distribuida. En Armenia y Jordania han avanzado proyectos de hidroelectricidad y energía eólica respectivamente, pero no están todavía en línea y enfrentan desafíos por venir. En Filipinas se ha adoptado un marco de *feed-in-tariff*. En Namibia se está implementando un programa de energías renovables, que ofrece la base requerida para futuras exitosas implementaciones de proyectos. En Egipto, el regulador ha hecho ajustes al marco normativo y ha trabajado con otras agencias del gobierno para fomentar el uso del potencial de ER. Cada caso de estudio ofrece valiosas evidencias sobre las fortalezas del desarrollo de las ER, los desafíos que enfrentan tales desarrollos, y la necesidad de un firme respaldo regulatorio para que las ER avancen de modo positivo y sustentable. A continuación se presentan algunos de los casos de estudio seleccionados:

### Armenia

Este caso de estudio presenta los esfuerzos para llevar un pequeño proyecto de inversión en energía hidroeléctrica a Armenia. El proyecto, comandado por un desarrollador de proyectos ubicado en los Países Bajos, ha procedido a la identificación del sitio de emplazamiento, ha completado la diligencia debida en 2009, y ha asegurado su financiación parcial, mientras el desarrollador del proyecto busca fuentes de financiación adicionales. Los esfuerzos para atraer financiación adicional han encontrado apoyo en el marco regulatorio energético del país. Se ha creado un clima propicio para la inversión en ER debido a las enmiendas a la ley energética de 2001, una nueva estrategia energética que promueve las ER adoptada en 2004 y una disposición sobre *feed-in-tariff* en 2009. Con uno de los reguladores con mayor permanencia en la región, Armenia se beneficia debido a una cierta estabilidad y previsibilidad en su estructura regulatoria, que incluye un registro de fijación de tarifas y toma de decisiones sobre tarifas, y apertura hacia el público. Gracias a estos antecedentes, el desarrollador del proyecto ha podido identificar y conversar con el regulador sobre varias cuestiones que preocupan a los potenciales inversores, incluyendo un desfase entre la apertura esperada del mercado y la apertura real, y el contenido de las normas necesarias para implementar tal apertura. Los desarrolladores del proyecto se han encontrado con el regulador para explicarle que los inversores requieren certidumbre a largo plazo en sus contratos. El regulador ha proporcionado explicaciones y cartas por escrito que explicitan el proceso y la expectativa general de que la estructura existente será renovada sin complicaciones.

### El Salvador

En 2007 una empresa pública-privada (con inversión local y extranjera) comenzó la operación de una planta binaria geotérmica de 9.2 MW en El Salvador. El proyecto se realizó luego de que

SIGET, el regulador, otorgara una concesión sobre el terreno en el que se encuentra emplazada la planta. Desde ese momento, el regulador ha supervisado la construcción y expansión, incluyendo la construcción de cinco pozos de producción y cuatro pozos inyectores, y cuatro unidades operativas. El proyecto se benefició de las reformas en el sector, sobre todo en el período de 2003 a 2009, que intentaban mejorar el mercado mayorista para permitir nuevos participantes. En particular, SIGET ha aprobado nuevas regulaciones basadas en costos para operaciones del sistema de transmisión y el mercado mayorista. Los inversores extranjeros también han podido capitalizar las oportunidades que ofrece el Mecanismo de desarrollo limpio (CDM) que ofreciera el Protocolo de Kioto, ya que en 2006 registraron otro proyecto hermano de energía geotérmica bajo este CDM.

## **Egipto**

El Regulador, EgyptEra, ha desempeñado un papel vital en los últimos años preparando un marco y el sector para la integración amplia de las energías renovables, incluso antes de la aprobación de la legislación primaria de energías renovables, que está haciendo su camino, lentamente, a la adopción. El liderazgo del regulador para asegurar que la capacidad está construida dentro de su personal y en el sector en general, y su enfoque en las normas secundarias que serán necesarias para una implementación exitosa, ameritan una revisión cuidadosa, ofreciendo lecciones valiosas sobre cómo efectuar el cambio frente a los retrasos políticos o parlamentarios.

## **Guatemala**

El caso de estudio en Guatemala refleja las reformas legislativas y regulatorias que ayudaron a llevar generación distribuida al país. El proyecto Kaplan Chapina presenta una pequeña planta hidroeléctrica utilizando generación distribuida en lugar de la red central para llegar a las comunidades rurales. El proyecto pudo ponerse en operación gracias a las políticas regulatorias adoptadas hace relativamente poco tiempo en Guatemala, destinadas a facilitar el desarrollo de plantas de energía renovable y generación distribuida. Estas políticas permitieron que la planta de energía se conectara directamente a la red de distribución, mejoraron la calidad de los servicios de electricidad, y ofrecieron créditos fiscales a las empresas que invierten en proyectos de energía renovable durante un período de 15 años.

## **Jordania**

El caso de estudio de Jordania revisa un proyecto eólico que fue licitado y otorgado por concesión a inversores griegos en 2009. Sin embargo, en una fecha más reciente el director del Departamento de Energías Renovables del Ministerio de Energía y Recursos Minerales ha indicado que el gobierno está reconsiderando el proyecto. Las razones esgrimidas son los niveles de sonido y problemas respecto de las regulaciones sobre el terreno, pero el proyecto enfrentó dificultades cuando las negociaciones entre el gobierno y el consorcio griego-jordano a quien se otorgó el contrato fracasaron en 2009 debido al monto de la tarifa. La experiencia de Jordania con respecto a este proyecto y sus intentos para fomentar el crecimiento de las energías renovables locales y la eólica en particular brinda valiosas lecciones sobre el marco necesario para el desarrollo de la energía eólica y los obstáculos potenciales a superar.

## Namibia

El caso de estudio de Namibia examina el Programa de Energías Renovables de Namibia del 2005 (NAMREP) y los esfuerzos para seleccionar y aplicar los incentivos de apoyo, con un análisis considerable del impacto de *feed-in-tariffs*. El NAMREP fue diseñado para aumentar la asequibilidad y el acceso a los servicios de las ER, y acelerar el desarrollo del mercado para las energías renovables mediante la reducción de las barreras institucionales, informáticas, de capacidad humana, financieras, técnicas, de conocimiento y otras barreras del mercado. El enfoque principal del NAMREP fue en la tecnología solar fotovoltaica para la iluminación y el bombeo de agua, la energía solar térmica para el calentamiento del agua y en un grado limitado, el uso eficiente de la biomasa doméstica. Este programa se ha beneficiado del poder del regulador sobre la evaluación y el monitoreo del desempeño de sus licenciarios, y la jurisdicción extendiéndose más allá de la electricidad convencional.

## Filipinas

El caso de estudio de Filipinas detalla el camino hacia la reforma regulatoria en el sector de las ER, que llevó a adoptar una ley de amplio alcance sobre energías renovables en 2008 y una *feed-in-tariff* que surge de esa ley. La ley incluye la compra obligatoria de potencia de energías renovables, *feed-in-tariffs* preferenciales, y una «opción de energía verde» que permite que los consumidores elijan fuentes renovables y diferentes incentivos. En el marco de esta ley el gobierno (el Departamento de Energía) promulga normas relativas a la compra obligatoria de energía renovable, otorga contratos de servicio de ER, formula el Plan Nacional de ER y registra participantes de ER. De acuerdo con su mandato en el marco de la ley de ER de 2008, una de las principales responsabilidades del regulador es establecer *feed-in-tariffs* para la energía eólica, solar, oceánica, energía hidroeléctrica de pelo de agua y recursos de biomasa. El regulador envió el borrador de sus normas para comentarios en marzo de 2010. Acompaña al borrador de las normas un detallado marco legal conceptual que describe los principios económicos que se aplican para establecer tarifas de ER que resulten costo-efectivas.

Aunque las experiencias son variadas y los desafíos particulares que se enfrentan difieren en cada proyecto, se pueden recoger algunas lecciones y principios. En primer y principal lugar, el desarrollo de las ER debe considerarse desde una base bien amplia. Debido a que se trata de una tecnología nueva con un análisis costo-beneficio poco tradicional, se necesita un enfoque polifacético aplicado a cada país en particular, con el fin de reducir el riesgo de los inversores e incrementar el atractivo de las inversiones en ER. El papel del regulador en este esfuerzo incluye colaborar con sus conocimientos cuando el gobierno está tomando sus decisiones respecto de políticas, e implementar esas decisiones de un modo transparente y predecible que minimice los costos de transacción.

## Recomendaciones

Nuestro futuro está ligado a la expansión de las ER. Mientras el sector de las ER sigue experimentando un rápido crecimiento y numerosos cambios, los reguladores necesitan disponer de herramientas para permitir avances que puedan integrarse con éxito en el mercado

existente, considerando sus necesidades energéticas, integridad operativa y viabilidad económica. Las siguientes recomendaciones son prioritarias para realizar este objetivo:

- Identificar todos los compromisos internacionales que pueda haber tomado el gobierno y revisar las metas, prioridades y estrategias que puedan ser parte de tales compromisos. Revisar con el mismo fin las políticas energéticas o programas nacionales. Este proceso ayudará a que los reguladores comprendan los pasos que los gobiernos posiblemente tomen en respaldo de los diferentes caminos hacia el desarrollo de las ER, y también a que entiendan posibles restricciones.
- Revisar los procesos legales y administrativos en otros sectores que puedan impactar los avances en ER, incluyendo las restricciones ambientales de emplazamientos y permisos, los estándares ambientales y las normas para inversiones y adquisiciones.
- Trabajar en contacto directo con otros reguladores de otros países, sobre todo con los que se desempeñan en la región y se ocupan de recursos o condiciones económicas o de suministros similares, con el fin de reunir conocimientos, ideas y estrategias para llevar a cabo los cambios necesarios.
- Desarrollar, implementar y brindar consejos expertos sobre esquemas de incentivos para las ER (con un alcance dependiente de la autoridad legal), con la mira en las condiciones y necesidades de todo el sector, evitando hacerlo en forma aislada.
- Establecer mecanismos formales o informales para coordinar la actividad con otros organismos de gobierno que tengan responsabilidades en el campo, y promover métodos de «compras con una sola parada» para inversores interesados en las ER. Poner en funcionamiento la transparencia, previsibilidad y claridad de los procesos regulatorios. La tentación de brindar el apoyo a un proyecto es importante cuando los objetivos son prioridades internacionales y nacionales. La estabilidad del sector requiere políticas transparentes y anti-discriminatorias que ofrezcan supervisión y monitoreo, orientadas por prioridades económicas y sociales junto con un análisis económico y sectorial, pero no corresponde favorecer a proyectos individuales de un modo impredecible o subjetivo.

El importante trabajo de los reguladores en la esfera de las ER exige dedicación en la atención y el apoyo, y este Manual es un paso hacia el logro de la colaboración internacional continua entre los reguladores para lograr el desarrollo de las energías renovables. A partir de su publicación, este Resumen Ejecutivo y el Manual completo estarán disponibles en el sitio de Internet de NARUC, [www.naruc.org/international](http://www.naruc.org/international).





*Si tiene preguntas relacionadas a esta publicación, por favor contactar a Erin Skootsky ([eskootsky@naruc.org](mailto:eskootsky@naruc.org)) o a Bevan Flansburg ([bflansburg@naruc.org](mailto:bflansburg@naruc.org)).*

**Asociación Nacional de Comisionados Reguladores  
de Servicios Públicos (NARUC)**

1101 Vermont Ave, NW, Suite 200  
Washington, DC 20005 USA

Tel: +1-202-898-2210

Fax: +1-202-898-2213

[www.naruc.org](http://www.naruc.org)