

TRANSFORMA

Boletín Informativo | Proyecto Transición Energética | República Dominicana



Avances en la Mesa de Diálogo de Medición Neta

El Proyecto Transición Energética apoyó a los hacedores de políticas energéticas con la creación de una Mesa de Diálogo de Medición Neta.

Ventanilla Única para Energías Renovables en la República Dominicana

Una ventanilla única que reduzca la cantidad de procedimientos, burocracia y tiempos de espera para los inversionistas y desarrolladores.

Informe de Asistencia Técnica - Comité Cuentas Ambientales Energía y Emisiones

Durante el mes de noviembre, el CCAEE obtuvo una capacitación técnica sobre el sistema de Contabilidad Ambiental-Económica 2012 para Energía (SCAE-E).



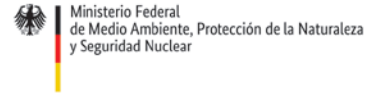
Proyecto Transición Energética



Proyecto Transición Energética



Por encargo de:



de la República Federal de Alemania



CRÉDITOS

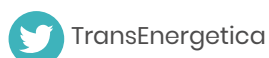
Director: Clemens Findeisen, Director del Proyecto Transición Energética.

Editora: Aimée Tezanos, Comunicación y Relaciones Públicas Proyecto Transición Energética.

Editorial invitado: Rubén Jiménez Bichara, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE).

Colaboraciones: Teocah Dove, Especialista en Comunicación Proyecto TAPSEC; Charly de la Rosa, Asesor Energía Proyecto TAPSEC; Melisande Liu, Asesora Energía y Clima del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Omar García, Experto en Energía Renovable del Ministerio de Energía y Minas; Daniel Almarza, Asesor Principal del Proyecto Transición Energética; Evgueni Matías, Asesor Energías Renovables y Cambio Climático del Proyecto Transición Energética y Manasés Mercedes, Asesor Junior del Proyecto Transición Energética.

Fotografías: Manasés Mercedes y José Leonor, Proyecto Transición Energética.



CONTENIDO

- 03** Ventanilla Única para Energías Renovables en la República Dominicana
- 04** Mejores Prácticas Internacionales para la Integración de Energía Eólica en Sistemas Eléctricos
- 04** Proyecto Transición Energética Lanza Página Web
- 05** Una Mirada al Proyecto TAPSEC
- 06** Taller de Capacitación en Energías Renovables y Cambio Climático para Periodistas
- 08** Taller de Capacitación Sobre el Inventario de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) en la República Dominicana
- 09** Seminario Interactivo de Cooperativas para Generación de Energía Distribuida
- 10** Avances en la Mesa de Diálogo de Medición Neta
- 12** Cooperación con el Sector Privado a Través del Programa DeveloPPP.de
- 14** Uso de la Mini Eólica para Autoconsumo: Sistemas Aislados y Conectados a la Red
- 15** Informe de Asistencia Técnica - Comité Cuentas Ambientales Energía y Emisiones
- 16** Grupos de Trabajo

EDITORIAL

Rubén Jiménez Bichara

Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE).

Las energías renovables, parte esencial del plan estratégico del sector eléctrico

La gestión gubernamental, encabezada por el Presidente Danilo Medina Sánchez desde el año 2012, ha puesto énfasis especial en la sostenibilidad del sistema eléctrico nacional, con base en una planificación estratégica y programas de ejecución enfocados en la oferta de un mejor servicio de energía eléctrica de calidad, de manera constante y a precios razonables.

Con esa finalidad, la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE) puso en práctica un plan estratégico de tres ejes fundamentales basados en la diversificación y ampliación de la matriz de generación, la rehabilitación de las redes de distribución y transmisión, la reducción de las pérdidas y la eficiencia administrativa de las empresas distribuidoras Edenorte, Edesur y EdeEste.

Desde el 2012, se ha facilitado la inversión privada e impulsado proyectos del sector público, logrando la diversificación, conversión y aumento de la oferta de generación, con la entrada de nuevos proyectos de energía en base al gas natural, como el ciclo combinado que agregó 114 megavatios al parque energético de Los Mina.

En forma adicional, la CDEEE, en una alianza público-privada, ha sentado las bases para la contratación efectiva de los proyectos de construcción de al menos una docena de proyectos de energías renovables, especialmente eólicos y fotovoltaicos, con lo que se ha logrado aumentar la capacidad instalada, de 33 megavatios en 2012, a poco más de 500 megavatios al cierre del año 2019.

—Continuación del Editorial—

Para el año 2020 estarán concluidos los proyectos de renovables en curso, con lo que se completará una capacidad instalada de 610 megavatios en energía eólica, solar y de biomasa, que se agregan al aporte de energía limpia que hace el Estado a través de la generación hidroeléctrica. Estos avances y logros alcanzados colocan a la República Dominicana, como el país que posee la matriz de generación energética más diversa de Centroamérica y la Región del Caribe, alcanzando 3,702.8 megavatios de capacidad instalada al 2019, procedente de 11 fuentes distintas de generación, de los cuales el 22% proviene de fuentes renovables.

El Programa CDEEE-Renovable de impulso a las energías renovables busca reducir el consumo de combustibles fósiles, abaratar los precios de la energía al consumidor y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, principales causantes del calentamiento global.

En el 2019 terminamos proyectos fotovoltaicos, eólicos y biomásicos a través del Programa, completando la construcción de la meta. Desde el 2011 a la fecha se ha multiplicado por 20 la capacidad instalada de energía renovable correspondientes a 7 parques eólicos, 4 solares y 1 de biomasa que representan una disminución de 501,077.91 toneladas de emisiones de gases de efecto invernadero, contribución importante de República Dominicana en el cumplimiento del Acuerdo de París. Es importante resaltar, que el sector eléctrico es la mayor fuente de gases de efecto invernadero dentro de la matriz de emisiones, con un 31%.

Asimismo, priorizar las energías renovables como un tema de inversión extranjera y nacional con las entidades financieras, como la banca nacional y extranjera establecidos en la República Dominicana. El Gobierno, a través de la CDEEE, ha formalizado contratos de generación nuevos para las empresas generadoras que conviertan sus unidades a gas natural, lo que ha impulsado la construcción del gasoducto que suplirá a las unidades ubicadas en San Pedro de Macorís cuando completen el proceso, con lo que se reducirán aún más los costos de la energía y bajará a niveles mínimos la dependencia de petróleo como fuente de combustible para la generación.

En ocho años, desde 2012 a 2020, el Gobierno habrá logrado duplicar de la capacidad de generación del SENI con un aporte de 2,049 megavatios nuevos, de los cuales por lo menos el 30% es de energía renovable y el restante 70% de otras fuentes de energía no dependientes del petróleo.

Pero el desarrollo productivo del país no se detiene y, por tanto, la demanda de electricidad sigue en crecimiento constante a un ritmo de 4.5% anual, por lo que para el año 2020 se tiene prevista la convocatoria a una nueva licitación pública internacional para la contratación de más generación nueva en energías renovables, con inversión privada y con énfasis en la producción sustentada en el gas natural como combustible, y para el balance de la producción, hacia la costa norte del país.

Cumplidas las metas de alcanzar altos niveles de generación, con una matriz diversificada y una reducción considerable de los costos de la energía, falta ahora fortalecer el proceso de inversión en los proyectos de rehabilitación de redes y captación de más clientes en las empresas de distribución, con lo que se habrá de lograr la reducción de pérdidas y la sostenibilidad del servicio eléctrico, dejando en el pasado los cuantiosos gastos en subsidios del Estado para cubrir el histórico, pero no insuperable, déficit operativo en los servicios de electricidad.

Ventanilla Única para Energías Renovables en la República Dominicana

Agosto 22, 2019. Dentro del contexto del aumento de los proyectos de energías renovables en el país y, con el objetivo de agilizar y simplificar los procedimientos para el desarrollo de éstos, el Proyecto Transición Energética ha identificado la oportunidad de construir una ventanilla única que reduzca la cantidad de procedimientos, burocracia y tiempos de espera para los inversionistas y desarrolladores.

En este sentido, como primer paso con el apoyo del Ministerio de Energía y Minas, se celebró un taller sobre “Experiencias en la implementación de una ventanilla única para las energías renovables: el caso de México” dictado por el Sr. Luis Alfonso Muñozcano. El señor Muñozcano es experto en el diseño e implementación de políticas públicas relacionadas con la transición energética y participó en el desarrollo de una ventanilla única para la gestión de proyectos de energía renovable en México.

El taller contó con la asistencia de expertos de instituciones públicas y privadas del sector eléctrico, reguladores y hacedores de políticas.

Posterior al evento, se realizaron reuniones bilaterales entre el señor Muñozcano y actores claves del sector. Durante estas reuniones, Muñozcano señaló que se percibe un progreso notable en la identificación de los procesos y procedimientos necesarios para la implementación de esta ventanilla única.

Adicionalmente, ofreció recomendaciones y conclusiones a corto plazo para optimizar el trabajo actual y avanzar en los trabajos de análisis de cada procedimiento que involucre tiempos y requisitos para construir una ruta de proceso crítica. Indicó que, para lograr el éxito en la implementación de una ventanilla única, es muy importante identificar por lo menos un patrocinador principal, también llamado “champion”, que promueva y dirija el proceso.



Evgueni Matías y Hugo Morales



Luis Alfonso Muñozcano

Mejores Prácticas Internacionales para la Integración de Energía Eólica en Sistemas Eléctricos

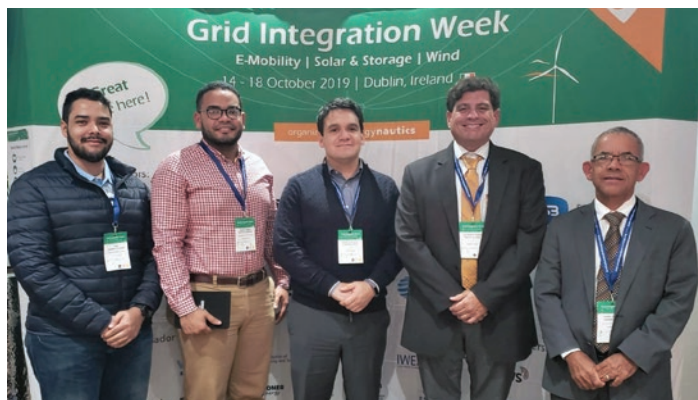
Octubre 15, 2019. Con el objetivo de apoyar las actividades relacionadas a la integración de las energías renovables variables a corto plazo, el Proyecto Transición Energética estableció una delegación dominicana para participar en el 18° Taller de Integración de Energía Eólica en los Sistemas Eléctricos en Dublín, Irlanda.

Dicha delegación estuvo compuesta por Aníbal Mejía, Director de Energía Convencional del Ministerio de Energía y Minas; Daniel Ramírez, Director de Mercado Eléctrico Mayorista de la Superintendencia de Electricidad; Juan Vásquez Guzmán, Analista de Energía Solar de la Comisión Nacional de Energía; Daniel Martich, Analista de Programación de la Operación Jr. del Organismo Coordinador y Daniel Almarza, Asesor Principal del Proyecto Transición Energética.

El taller, organizado por la reconocida consultora alemana en temas de energía renovable Energynautics GmbH, contó con unos 300 participantes quienes tuvieron la oportunidad de aprender de expertos internacionales sobre las mejores prácticas para integrar la energía eólica en un sistema de potencia eléctrico.

Adicionalmente, la delegación tuvo la oportunidad de visitar al Operador del Sistema de Irlanda (EirGrid), donde aprendió la experiencia requerida, herramientas y sistemas de control que permiten una integración de hasta el 65% de las energías renovables.

Como resultado del taller, los participantes de la delegación prepararon un informe resumido con los hallazgos y recomendaciones para implementar dentro de sus instituciones de modo que éstas estén preparadas para una mayor penetración de energías renovables variables en la República Dominicana.



Juan Vásquez Guzmán, Daniel Martich, Daniel Almarza, Aníbal Mejía y Daniel Ramírez.

Proyecto Transición Energética Lanza Página Web

Octubre 10, 2019. Con el objetivo de mantener informados a los socios del proyecto y al público en general, el Proyecto Transición Energética lanzó recientemente su página web. De diseño y contenido dinámico, la página ofrece informaciones relevantes acerca del Proyecto como sus objetivos; componentes y líneas de trabajo; noticias y avances; fotos y videos entre otros.

Adicionalmente, en la página web pueden consultar todas las presentaciones realizadas durante los diferentes talleres y seminarios del Proyecto, leer las versiones digitales del boletín trimestral y analizar los estudios que se han realizado.

Les invitamos a visitar la página en www.transicionenergetica.do

Una Mirada al Proyecto TAPSEC

Para más información favor contactar a Charly de la Rosa: charly.de@giz.de

Los 15 estados miembros del Foro del Caribe del Acuerdo de Asociación Económica con la Unión Europea (CARIFORUM) son en su mayoría pequeños estados insulares en desarrollo (PEID). Por consiguiente, éstos comparten muchos desafíos energéticos comunes, incluyendo una alta dependencia de los combustibles fósiles importados; alta vulnerabilidad a los efectos del cambio climático; aumento en el consumo de electricidad y una creciente brecha entre la oferta y la demanda; baja penetración de la energía renovable en sus sistemas de red; alto potencial de eficiencia energética sin explotar; fallas de mercado en el apoyo a la energía renovable; falta de infraestructura de calidad (códigos de red, reglas y regulaciones) para las pequeñas tecnologías de energía renovable y precios de electricidad relativamente altos.

Basado en lo anterior, el proyecto Programa de Asistencia Técnica para la Energía Sostenible en el Caribe (TAPSEC, por sus siglas en inglés), se fundamenta en las estrategias de las respectivas asociaciones Caribe-UE, directamente relacionadas con el Área Focal 2 del Programa Indicativo Regional del Caribe (CRIP), el cual se enfoca en cambio climático, manejo de desastres, medio ambiente y energía sostenible, y aborda el desarrollo sostenible de la República Dominicana. El objetivo general de TAPSEC es apoyar al país en la implementación de la Política Energética, Estrategia y Hoja de Ruta de la Energía Sostenible.

TAPSEC es implementado por el apoyo financiero del 11° Fondo Europeo de Desarrollo (FED) de la Unión Europea e incluye una asignación financiera del Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ). Adicionalmente, se implementa en asociación con la Secretaría de CARICOM, el Centro del Caribe para la Energía Renovable y la Eficiencia Energética (CCREEE) y el Ministerio de Energía y Minas de la República Dominicana.

Con una duración de 3 años, cuando TAPSEC llegue a su fin en septiembre del 2021, se proyecta haber logrado resultados transformadores los cuales incluyen: la implementación de marcos regulatorios que permitan el desarrollo de la energía renovable y el

despliegue de la eficiencia energética; mejoramiento del marco de información energética de la región; establecimiento de mecanismos de financiamiento para proyectos de energía renovable y eficiencia energética, asegurando su accesibilidad para los desarrolladores de proyectos locales y regionales; y el fortalecimiento de la capacidad técnica entre los principales actores regionales y nacionales dentro del sector de la energía sostenible.

En general, TAPSEC responde a las necesidades claras de mejorar la coordinación y el ritmo de la implementación de la energía sostenible, especialmente para lograr los objetivos acordados dentro de la Estrategia y Hoja de Ruta para las Energías Sostenibles en el Caribe (C-SERMS) y el Pacto Nacional de la República Dominicana. Se basa en la asignación de expertos técnicos a instituciones regionales y nacionales y en las publicaciones del CCREEE y del Ministerio de Energía y Minas de la República Dominicana. Estos expertos trabajan varias áreas temáticas como política y regulación, eficiencia energética, mecanismos innovadores de financiamiento para proyectos de energía renovable y eficiencia energética, así como el desarrollo de capacidades, que también abarca la formación profesional, la educación terciaria y el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Todo ello forma parte de las prioridades de los tres componentes del proyecto: Política, Información y Desarrollo de Capacidades y Finanzas.

TAPSEC apoya al país en la introducción de una Ley de Eficiencia Energética con el fin de subvencionar los productos de ésta a través de la reducción de derechos de importación y hacerlos más competitivos con otros productos en el mercado. También apoya el desarrollo y la coordinación de una “ventanilla única” para proyectos de energía renovable a gran escala, para simplificar los procedimientos y procesos a los desarrolladores e inversionistas de éstos. Adicionalmente, apoya al país en la revisión de las normas técnicas nacionales requeridas para las plantas de ERV y en la preparación de recomendaciones para un sistema de cumplimiento de la red en lo que respecta a la certificación de equipos, requisitos de conexión y operación y la asignación de responsabilidades a las autoridades competentes.





Federico Grullón, Omar García, Manasés Mercedes, Miosotis Batista, Aimée Tezanos, Kenia Feliz, Felipe Ditrén, Hugo Morales y Clemens Findeisen.

Taller de Capacitación en Energías Renovables y Cambio Climático para Periodistas

Octubre 24, 2019. Durante el mes de octubre realizamos el primer Taller de Capacitación en Energías Renovables y Cambio Climático exclusivo para periodistas. El objetivo de este taller fue proporcionar a los participantes de los diferentes medios de comunicación los conocimientos y elementos de juicio necesarios para su labor informativa. Adicionalmente, se ofrecieron respuestas a las principales inquietudes en relación con las energías renovables y el cambio climático.



Oscar de la Maza.

Las exposiciones estuvieron a cargo del equipo técnico del Proyecto Transición Energética, el Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales, el Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismos de Desarrollo Limpio y la Empresa Distribuidora del Este.

Se desarrollaron temas de relevancia como la importancia de las energías renovables para el cumplimiento de las metas climáticas de la República Dominicana y el estatus actual de éstas en el país entre otros.



Clemens Findeisen, Abril Peña y Felipe Ditrén.

Para el cierre de este taller y con una activa participación e interacción con los participantes, se realizó un panel de discusión con la intervención de los señores Felipe Ditrén, Director de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas; Kerlyn Frías, Gerente de Compra de EDEESTE y Miosotis Batista, Asesora de Comunicación del Proyecto Cuenca Binacional de Pedernales de la GIZ con la moderación de Federico Grullón, Encargado de Mitigación y Proyectos del Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismos de Desarrollo Limpio.

Un segundo taller para periodistas está planificado para principios del 2020.



Felipe Ditrén, Kenia Feliz, Miosotis Batista y Federico Grullón.

Taller de Capacitación Sobre el Inventario de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) en la República Dominicana

Octubre 2019. En su Contribución Nacionalmente Determinada (CND), la República Dominicana se comprometió a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 25% para el año 2030, a partir de niveles de emisiones per cápita de 3,6 tCO₂e en 2010. El inventario más reciente de la República Dominicana fue calculado hasta el año 2015 y será publicado por el fBUR para el cumplimiento de sus compromisos con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC). Los inventarios GEI son, por lo tanto, un medio importante para identificar los sectores, fuentes y actividades responsables de las emisiones de gases de efecto invernadero y para monitorear el progreso hacia las metas de la política climática del país.

En este sentido, desde el mes de octubre del 2019 y hasta enero del 2020, el Grupo de Trabajo Clima del Proyecto Transición Energética ha estado organizando y realizando una serie de talleres con el objetivo de desarrollar las competencias de los servidores públicos locales para la elaboración del inventario de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero del subsector eléctrico.



Grupo de Trabajo Clima.

Estos talleres, impartidos por Iván Relova Delgado, consultor de ENCC Consulting, incluyeron capacitaciones en el IPCC Inventory Software (versión 2.69), la interpretación de las Directrices del IPCC 2006, así como la guía de buenas prácticas y gestión de la incertidumbre en inventarios nacionales de GEI. Adicionalmente, se evaluaron las categorías de GEI





Grupo de Trabajo Clima.

que son fuentes de emisiones en el sector energético, las metodologías de Nivel 1, necesidades de datos, y otros requerimientos necesarios para el desarrollo de estimaciones de GEI para el sector.

El objetivo de estos talleres fue instaurar mecanismos de coordinación con los proveedores de datos energéticos sobre los combustibles fósiles y establecer juicios de expertos con los actores necesarios en el proceso de recolección de datos.

El grupo de trabajo clima está conformado por representantes de todas las instituciones claves del sector eléctrico: el Ministerio de Energía y Minas (MEM), la Comisión Nacional de Energía (CNE), la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE), el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, el Banco Central de la República Dominicana, y la Oficina Nacional de Estadística (ONE).

Los resultados de estas capacitaciones serán compartidos en un breve resumen del inventario de gases de efecto invernadero del sector eléctrico para los años 2016-2018 el cual se publicará como parte del Primer Informe Bienal de Actualización de la República (fBUR), junto a un informe detallado que se publicará a finales de enero de 2020.

Seminario Interactivo de Cooperativas para Generación de Energía Distribuida

Octubre 31, 2019 – Dentro de los ejes de acción del Proyecto Transición Energética existe un componente dedicado al apoyo en el desarrollo de proyectos piloto asociativos e innovadores con miras a generar una mayor aceptación para las energías renovables dentro de la ciudadanía.

En este aspecto, desde el 2017, la GIZ Brasil ha diseñado modelos comerciales para la generación de energía distribuida a través de cooperativas promoviendo una serie de 12 talleres con las unidades regionales para capacitar a los multiplicadores sobre el tema. Estos talleres trajeron como resultado que, para finales del 2018, siete cooperativas que siguen este modelo de negocio se registraron en la Agencia Nacional de Energía Eléctrica operando un total de 9 plantas de energía renovable (8.499,25 kWp).

Es dentro de este contexto y habiendo detectado la oportunidad de desarrollar un nuevo modelo de negocio para fomentar el compromiso ciudadano y las inversiones a pequeña escala en energías renovables que el Proyecto Transición Energética, con el apoyo de la GIZ Brasil, realizó un Seminario Interactivo de Cooperativas para Generación Distribuida – Modelo Brasileño. Apoyados en la experiencia de la Organización Brasileña de Cooperativas (OCB), la Confederación Alemana de Cooperativas (DGRV) y la GIZ Brasil en la implementación de modelos de cooperativas en dicho país, el seminario abordó los siguientes temas:

- Marco regulatorio brasileño para las cooperativas de generación distribuida compartida
- Modelo brasileño de cooperativas de generación distribuida compartida
- Mercado actual de cooperativas de generación distribuida compartida
- Cooperativas de electrificación rural en Brasil
- Situación actual en República Dominicana

Para visualizar la grabación con la sesión completa del seminario, pueden visitar nuestra página de YouTube: Transición Energética RD.



Carlos Janáriz, Ernesto Vilalta, Clemens Findeisen y Julieta Giráldez.

Avances en la Mesa de Diálogo de Medición Neta

Noviembre 21, 2019. La República Dominicana, por su ubicación geográfica, posee un gran potencial de aprovechamiento de energía solar para la generación de electricidad no solo a gran escala, sino también a nivel residencial. Durante el mes de agosto del 2018, con el objetivo de ayudar a alcanzar esta gran capacidad, el Proyecto Transición Energética apoyó a los hacedores de políticas energéticas con la creación de una Mesa de Diálogo de Medición Neta. En esta primera reunión participaron instituciones públicas del sector eléctrico (MEM, CNE, CDEEE, SIE, EDESUR, EDENORTE y EDEESTE), asociaciones y empresas del sector privado (RENSA, CEPM, ADIE y ASOFER), instituciones académicas (INTEC), instituciones de cooperación internacional (BID y GIZ) e instituciones internacionales relacionadas a las energías renovables (OLADE y NREL).

Uno de los acuerdos de esta primera reunión fue la realización de una actualización del “Estudio de Revisión y Modificación del Reglamentos de Generación Distribuida y Medición Neta en República Dominicana”, con el objetivo de identificar el impacto económico del Programa de Medición Neta en las empresas de distribución de electricidad en el país. Dicha actualización fue realizada por el Ing. Carlos Roldán, consultor de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). Los resultados fueron presentados el 14 de agosto del 2019.

Las evidencias presentadas direccionan a los tomadores de decisiones a elegir el mejor camino para el crecimiento de la generación distribuida en el país. Sin embargo, aún quedan temas en los cuales es necesario llegar a un mayor consenso por parte

de los actores del sector eléctrico, como el límite inicial de potencia instalada a partir de energía solar de un 15% de la demanda máxima anual de un circuito y los estudios suplementarios como filtros para permitir la interconexión de paneles fotovoltaicos en la generación distribuida.

Para compartir los resultados con las instituciones públicas y el sector privado y discutir acerca de éstas y otras disyuntivas, el Proyecto Transición Energética convocó una nueva reunión de la Mesa de Diálogo el 21 de noviembre del 2019. Adicionalmente, la Dr. Julieta Giráldez, Ingeniera Senior del Centro de Ingeniería de Sistemas de Potencia del Laboratorio Nacional de Energía Renovable del Departamento de Energía de los EE. UU. (NREL por sus siglas en inglés), compartió con los participantes su experiencia sobre los criterios de interconexión para generación distribuida y mejores prácticas en base a los casos de estudio de varios estados de los Estados Unidos con una alta penetración de energías renovables.

Varios acuerdos fueron consensuados por los participantes durante esta última reunión de la Mesa de Diálogo, como la necesidad de un estudio que establezca la máxima capacidad de acogida de generación distribuida en los circuitos dominicanos y la creación de un Grupo de Trabajo de Generación Distribuida para darle seguimiento activo y dinámico a este tema. Uno de los primeros encargos para este Grupo de Trabajo será analizar un estudio que está preparando NREL sobre el impacto económico del Programa de Medición Neta y los cambios que ocasionaría implementar un nuevo esquema, como Facturación Neta.

La República Dominicana actualmente cuenta con más de 130 MW de generación distribuida de energía fotovoltaica, una cantidad considerable en comparación con la capacidad instalada total del sistema de energía dominicano en base a la utilización del recurso solar. Sin embargo, se necesita un esfuerzo significativo para continuar expandiendo la generación descentralizada, una tarea que el Proyecto continuará apoyando.



César Olivero.



Marcos Ortega y Amaury Vásquez.

Cooperación con el Sector Privado a través del Programa DeveloPPP.de

El Programa DeveloPPP.de fue creado por el Ministerio Federal de Cooperación y Desarrollo Económico (BMZ) de Alemania hace más de 20 años para fomentar la participación del sector privado en áreas donde las oportunidades de negocio y las iniciativas de políticas de desarrollo se superponen. Con este fin, el BMZ ofrece apoyo financiero y técnico a las empresas privadas que deseen iniciar negocios o ya se encuentren operando en países en vías de desarrollo y mercados emergentes.

A continuación, le compartimos un breve listado de las iniciativas empresariales sostenibles en los países en desarrollo que podrían aplicar para el programa DeveloPPP.de:

- Llevar su producto a un nuevo mercado/país
 - Pilotar una tecnología innovadora o una unidad de demostración
 - Capacitar a empleados o proveedores para mejorar la calidad de sus productos y servicios
 - Elevar los estándares en su cadena de suministro con miras a obtener una certificación
- Para participar, la empresa debe cumplir con ciertos requisitos:
- El proyecto propuesto contribuirá a largo plazo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
 - La asociación permitirá lograr el objetivo del proyecto de manera más eficiente
 - No se podría implementar el proyecto sin apoyo
 - Su sector empresarial e idea del proyecto se encuentran en un país en desarrollo o de economía emergente
 - Su empresa contribuirá al menos la mitad de los costos del proyecto
 - Volumen de negocios mínimo anual: 800,000 EUR
 - Número mínimo de empleados: 8
 - Al menos dos años de operaciones comerciales

De ser aprobada una propuesta, ésta recibirá hasta 2 millones de euros para el proyecto, el apoyo de expertos con conocimientos y experiencia regional, desarrollo y aplicación de estrategias a nivel local y el establecimiento de contactos con gobiernos y redes locales.

Adicionalmente, la GIZ trabajará con la empresa aplicante para desarrollar un diseño de proyecto eficaz que cumpla con las condiciones locales en el país asociado. Además, proporcionará asesoramiento en todas las fases del proyecto y, si es necesario, apoyo profesional en la implementación del mismo. La conexión con los programas de GIZ existentes permite que la participación de la empresa se incorpore localmente a las redes de GIZ con empresas locales, gobiernos, ONG y asociaciones.

El concurso de ideas tiene lugar cada trimestre del año:

- 15 de febrero al 31 de marzo (próxima convocatoria)
- 15 de mayo al 30 de junio
- 15 de agosto al 30 de septiembre
- 15 de noviembre al 31 de diciembre

Para conocer más acerca de este programa de cooperación y descargar el formulario de aplicación, puede visitar su página web en:
<https://www.developpp.de/en/>

Para mayor información favor contactar a Daniel Almarza: daniel.almarza@giz.de

develoPPP.de



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development



Edificio con Autoconsumo Mini eólico | Fuente: Elperiodicodelaenergia.com

Uso de la Mini Eólica para Autoconsumo: Sistemas Aislados y Conectados a la Red

Escrito por Omar García, Experto en Energía
Renovable del Ministerio de Energía y Minas

La generación de energía para autoconsumo a partir de pequeños aerogeneradores ha venido utilizándose desde hace más de un siglo, siendo ésta una tecnología probada y utilizada en gran parte del mundo. En la actualidad, dentro de las fuentes de generación más utilizadas para autoconsumo se encuentran los pequeños aerogeneradores junto a los paneles fotovoltaicos.

Los aerogeneradores de pequeñas potencias pueden ser utilizados para diferentes aplicaciones tales como bombeo de agua y generación de electricidad. En República Dominicana los primeros aerogeneradores de pequeñas potencias fueron utilizados para el bombeo de agua (molinos americanos).

Actualmente existen pocas instalaciones con aerogeneradores de pequeñas potencias para autoconsumo en sistemas sin conexión a la red y aislados. Según informaciones ofrecidas por los instaladores de estos sistemas, muchos han cesado de funcionar debido a que el mantenimiento de los mismos requiere de personal especializado, contrario al mantenimiento de los paneles fotovoltaicos.

La generación de electricidad a partir del viento es de naturaleza variable, pero gracias a la electrónica de potencia, los sistemas de regulación y conversión (inversores) modernos mantienen los niveles de tensión y frecuencia constante, logrando que la tecnología de pequeños aerogeneradores pueda ser conectada a la red sin provocar variaciones e inestabilidad.

Con relación a la parte económica, en sentido general, el uso de generadores de pequeña potencia para autoconsumo es más costoso tanto en su inversión inicial como en la operación y mantenimiento. En condiciones donde los vientos promedios son mayores a 7 m/s, la instalación de un pequeño aerogenerador sería competitiva con la fotovoltaica, logrando duplicar la energía en relación con esta última, permitiendo que la relación producción/costo sea atractiva a la inversión.

Los pequeños aerogeneradores de eje horizontal son los más utilizados en aplicaciones para autoconsumo debido a que poseen un mayor coeficiente de potencia (producen mayor energía) en comparación con los de eje vertical, principalmente donde las velocidades promedio de viento son mayores

a 5 m/s, presentando un valor bajo de turbulencia. Los aerogeneradores verticales de pequeña potencia son adecuados para ser utilizados en entornos urbanos ya que presentan la ventaja de que pueden trabajar bajo regímenes de vientos con un alto grado de turbulencia.

A continuación, se resumen algunas recomendaciones por parte del autor, que serían de utilidad para impulsar el uso de los pequeños aerogeneradores para el autoconsumo:

- Se recomienda la creación de un mecanismo de divulgación sobre los beneficios del uso de pequeños aerogeneradores en aplicaciones de autoconsumo, ya sean tanto conectados a la red como en sistemas aislados. Por ejemplo, Uruguay posee una guía para consumidores sobre sistemas eólicos pequeños para la generación de electricidad conectados a la red. Podríamos tomar como referencia esta buena práctica y replicarla en el país.
- Se recomienda realizar estudios de caracterización de vientos en zonas urbanas, como lo viene haciendo Uruguay que utiliza túneles de vientos para simular el comportamiento de éstos en zonas con muchos obstáculos. En este punto sería interesante involucrar a las universidades para trabajar en proyectos de investigación sobre la dinámica de fluidos computacional y así estimar el comportamiento del viento en zonas urbanas.
- Se recomienda realizar proyectos piloto utilizando pequeños aerogeneradores verticales en zonas urbanas por las ventajas que éstos presentan, en relación con los horizontales, bajo condiciones de altas turbulencias de vientos. Además, realizar pruebas de conexión a la red, con el fin de verificar los efectos a la estabilidad de la misma.

Informe de Asistencia Técnica – Comité Cuentas Ambientales Energía y Emisiones

conceptos básicos, datos requeridos, principales indicadores asociados a las cuentas de flujos físicos de energía y evaluación del sistema de información y estadísticas básicas disponibles. El taller, apoyado a través del Proyecto Transición Energética, fue impartido por José Acosta Fernández, experto técnico del Instituto Wuppertal de Clima, Medio Ambiente y Energía (Alemania).

Esta capacitación contó con la participación de representantes del Banco Central de la República Dominicana (BCRD), el Ministerio de Energía y Minas (MEM), la Comisión Nacional de Energía (CNE), el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Medio Ambiente), la Oficina Nacional de Estadística (ONE), el Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC), la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE) y la Agencia de Cooperación Alemana (GIZ).

El sistema de contabilidad ambiental y económica 2012 (SCAE) reúne la información en un sistema común que permite medir la contribución del medio ambiente a la economía y el impacto de ésta en el mismo. El SCAE-Energía es un “subsistema” del SCAE, que se enfoca exclusivamente en el aspecto de energía, describiendo detalladamente como debe organizarse la información sobre flujos, activos y cambios de los recursos energéticos.

La producción de energía y su utilización eficiente están estrechamente relacionados con casi todos los grandes desafíos y las oportunidades económicas, sociales y ambientales a los que hace frente el mundo actualmente. Ya sea para la producción de alimentos, la creación de empleos, la seguridad, el cambio climático o simplemente para aumentar los ingresos, el acceso universal a una energía asequible y no contaminante es esencial.

Debido a la gran importancia socioeconómica y medioambiental que tienen la utilización y oferta de energía en el país, los resultados de SCAE-E ofrecen a los analistas una amplia guía de las posibles y variadas aplicaciones analíticas (incluyendo la generación de indicadores que permitan el monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible) basados en la información contenida en las cuentas de energía, y su uso como punto de partida para el cálculo de emisiones relacionadas a la combustión de productos energéticos.



Reunión del Comité de Cuentas Ambientales de Energía y Emisiones.

Noviembre 2019. Durante el mes de noviembre, el Comité de Cuentas Ambientales de Energía y Emisiones (CCAEE) en la República Dominicana obtuvo una capacitación técnica sobre el sistema de Contabilidad Ambiental-Económica 2012 para Energía (SCAE-E). Dicha capacitación incluyó

Grupos de Trabajo

Grupo de Trabajo Ventanilla Única

A principios del 2019 y con el apoyo del Ministerio de Energías y Minas de la República Dominicana, se creó un grupo de trabajo interinstitucional para apoyar todos los trabajos y discusiones relacionadas al proyecto de implementación de una Ventanilla Única para el desarrollo de energías renovables en el país. Al cierre del año, este grupo ha concluido exitosamente seis sesiones, incluyendo una mesa de diálogo de juristas, expertos en la materia, y un taller para conocer las experiencias de México en la implementación de su ventanilla única. El Grupo de Trabajo Ventanilla Única está conformado por representantes del Ministerio de Energía y Minas (MEM), la Comisión Nacional de Energía (CNE), la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE), la Superintendencia de Electricidad (SIE), el Consejo Nacional de Competitividad (CNC) y el Proyecto Transición Energética de la GIZ. Actualmente los integrantes trabajan de la mano y apoyan activamente las iniciativas y estrategias de los consultores nacionales que tienen a cargo la “Consultoría Nacional para la elaboración de Diagnósticos y Mecanismos de Implementación de una Ventanilla Única para Energías Renovables en la República Dominicana”.

Grupo de Trabajo Integración Energías Renovables

El Grupo de Trabajo de Integración está conformado por las siguientes instituciones del sector eléctrico: el Ministerio de Energía y Minas (MEM), la Comisión Nacional de Energía (CNE), la Superintendencia de Electricidad (SIE), la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE), el Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Interconectado (OC-SENI), la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED) y el Centro de Control de Energía de la ETED. Al cierre del 2019, este grupo concluyó de manera exitosa cuatro sesiones. Dentro de sus logros cabe destacar la aprobación para capacitar a más de 60 participantes, socios del Proyecto, en diferentes talleres y seminarios como el 18th Wind Integration Workshop en Dublín, Irlanda; Mejores Prácticas en Pronósticos de ERV impartido por la empresa alemana Energy & Meteo Systems y la certificación en Especialista en Sistemas de Potencia Flexibles impartida por la Renewables Academy de Alemania (Renac) entre otros. Adicionalmente, durante el 2019, este Grupo supervisó las siguientes consultorías:

- Diagnóstico el estado actual de los pronósticos de generación de energía renovable variable que son enviados por las centrales de generación al OC-SENI
- Identificación, clasificación y análisis de las mediciones de los recursos solar y eólico realizados en la República Dominicana

Para el 2020, estarán diseñando y realizando las siguientes consultorías:

- Revisión del código de red del sistema eléctrico dominicano
- Estudio sobre la penetración de energías renovables variables en el sistema eléctrico nacional interconectado



Proyecto Transición Energética

TRANSFORMA

Boletín Informativo | Proyecto Transición Energética | República Dominicana



Transición Energética RD



TransEnergetica



www.transicionenergetica.do