

TRANSFORMA

Boletín Informativo | Proyecto Transición Energética | República Dominicana



EXTENSIÓN DEL PROYECTO TRANSICIÓN ENERGÉTICA

¡En camino hacia la descarbonización del sector eléctrico dominicano!

Como resultado principal de nuestro trabajo conjunto en el marco de la extensión esperamos contribuir a la descarbonización del sector energético dominicano.

Inicia Campaña Masiva de Comunicación del Proyecto Transición Energética

Se espera mejorar percepción sobre las EE.RR. y motivar la adquisición de soluciones fotovoltaicas donde concepciones erróneas frenan su crecimiento.

Lanzamiento de Aplicación Móvil del Organismo Coordinador

La aplicación cuenta con información en tiempo real del sistema eléctrico, incluyendo un estimado de la intensidad horaria de emisiones de CO₂eq para el SENI.



**Proyecto
Transición
Energética**

Como empresa federal, la GIZ asiste al Gobierno de la República Federal de Alemania en su labor para alcanzar sus objetivos en el ámbito de la cooperación internacional para el desarrollo sostenible.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Oficinas registradas

Bonn y Eschborn, Alemania

Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36

53113 Bonn, Alemania

☎ +49 228 44 60-0

📠 +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1 - 5

65760 Eschborn, Alemania

☎ +49 61 96 79-0

📠 +49 61 96 79-11 15

✉ info@giz.de

🌐 www.giz.de

Registrado en

Corte local (Amtsgericht) Bonn, Alemania: HRB 18384

Corte local (Amtsgericht) Frankfurt am Main, Alemania: HRB 12394

VAT no. DE 113891176

Presidente del Consejo de Supervisión

Martin Jäger

Consejo de Administración

Tanja Gönner (Presidenta del Consejo de Administración)

Ingrid-Gabriela Hoven

Thorsten Schäfer-Gümbel

CRÉDITOS

Director: Clemens Findeisen, Director del Proyecto Transición Energética.

Editor: Alejandro Velázquez, Asesor Junior en Energía Renovable, Proyecto Transición Energética.

Editorial invitado: Edward Veras, Director Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía.

Colaboraciones: Clemens Findeisen, Director del Proyecto Transición Energética; Daniel Almarza, Asesor Principal del Proyecto Transición Energética; Manasés Mercedes, Asesor de Energías Renovables y Cambio Climático del Proyecto Transición Energética; Walmy Fernández, Pasante Técnico del Proyecto Transición Energética; y Alejandro Velázquez, Asesor Junior en Energía Renovable del Proyecto Transición Energética.

CONTENIDO

- 03** Lanzamiento de alianza público-privada “Promoción de la Energía Renovable a través de Servicios Auxiliares en la República Dominicana”
- 04** Extensión del Proyecto Transición Energética ¡En camino hacia la descarbonización del sector eléctrico dominicano!
- 07** Webinar – Panel para Periodistas. Mercado Eléctrico Dominicano
- 08** Capacitaciones para Análisis de Penetración Fotovoltaica en circuitos de Distribución
- 10** Informes Mensuales de la Generación de Energías Renovables en el OC para el 2021
- 13** Instituciones Dominicanas participan en Taller de Seguridad Cibernética para el Sector Eléctrico
- 14** Inician Capacitaciones en Energías Renovables y Movilidad Eléctrica para Instituciones del Sector
- 15** Inicia Campaña Masiva de Comunicación del Proyecto Transición Energética
- 19** Lanzamiento de Nueva Aplicación para Acceso a Información del Sector Eléctrico Dominicano

EDITORIAL



Edward Veras Díaz

Director Ejecutivo de la CNE

Planificación energética como elemento estratégico de desarrollo

La planificación es una tarea fundamental de cada individuo, institución o nación. El conjunto de estrategias, procesos, acciones y reconsideraciones que se implementan a la búsqueda de una meta, se conoce como planificación estratégica. En el mundo de la energía, la planificación es una actividad de gran relevancia, debido a que representa la garantía de abastecer los requerimientos de los mercados energéticos cumpliendo con los indicadores de oportunidad y de menor costo posible. El compromiso que representa la planificación energética debe poseer los lineamientos básicos de las estrategias de desarrollo de un estado o nación, ajustarse a la política energética nacional, y presentar un esquema cónsono con las normas medioambientales y de sostenibilidad financiera.

Nuestro país es un estado insular, que comparte la isla con nuestro vecino Haití, carece de grandes yacimientos de recursos fósiles, por igual, de grandes afluentes hidráulicos, lo que implica que el abastecimiento energético depende de la importación de los derivados del petróleo, gas natural y carbón. Aunque nuestra geografía

—Continúa—

—Continuación del Editorial—

nos permite un gran acceso al recurso solar y al viento, dependerá de la robustez y la inercia del sistema eléctrico para desplazar en el mediano y largo plazo la dependencia de combustibles. Por igual, la planificación del acceso a la red de transmisión es fundamental para el aprovechamiento de los recursos renovables para abastecer las zonas de grandes consumos. Aunque poseemos una gran capacidad de producción de biomasa, el costo de transporte de esta coloca este rubro en gran desventaja en un mercado competitivo. A futuro, debemos iniciar un plan de investigación y análisis prospectivos para la incursión en producción de hidrógeno verde a partir de aguas marinas, exploración geotérmica, uso de la energía solar de forma gestionable a gran escala, sistemas de almacenamiento y otros insumos que la tecnología del momento nos aporta.

El abastecimiento de la demanda es el gran objeto de la planificación energética. El pronóstico de la demanda de energía obedece a patrones socioeconómicos de consumo en cada renglón de la economía. Cada servicio público posee un indicador medible del cumplimiento de su abastecimiento. El acceso a la energía eléctrica de forma continua es uno de los indicadores de mayor cumplimiento en República Dominicana, si comparamos el mismo con el acceso a telefonía y red de internet, acceso a agua potable, gas propano o a recogida de basura. Recientemente el Estado dominicano se ha propuesto abastecer el 100% de la demanda de electricidad, reduciendo la carencia del servicio a la implementación de mantenimientos, averías o al difícil acceso de zonas remotas pendiente de energización. Esta condicionante coloca un gran reto al momento de elaborar los planes indicativos de abastecimiento del subsector eléctrico.

La implementación y vertiginoso crecimiento de la movilidad eléctrica, pronostica un gran desplazamiento del uso de combustibles fósiles hacia el abastecimiento de energía eléctrica. Esta condición acelera el cambio de la matriz energética colocando presión sobre la planificación de los sistemas de distribución. Nuevas inversiones en las empresas distribuidoras deben considerarse para permitir el

acceso a la movilidad de forma masiva en el mediano y largo plazo. Nuevos retos normativos se avecinan para regular ese incremento de la demanda de electricidad, considerando que la actual condición de la tarifa eléctrica posee oportunidades de mejora en vista al reto de la movilidad. De ese mismo modo, una nueva regulación en materia de eficiencia energética y uso racional de la energía, prometen un insumo fundamental para una excelente planificación energética.

En la actualidad, la Comisión Nacional de Energía se encuentra en la fase final de elaboración del Plan Energético Nacional para su posterior aprobación en el Directorio Ejecutivo de la Comisión. Este plan es un mandato del Reglamento de Aplicación de la Ley 125-01 en sus artículos 27 y 28. Ese plan contendrá los planes indicativos de producción, transmisión y distribución de energía eléctrica, dando prioridad fundamental a la integración de energía renovable en el SENI. Por igual, el plan contendrá el plan indicativo de abastecimiento de hidrocarburos, así como las proyecciones de demanda, cónsonos con la integración de la movilidad eléctrica. El plan también planteará un esquema de prospectivos usos de biomasa y residuos sólidos urbanos para la producción de energía eléctrica, energía térmica y otros usos como la generación de combustible sintético.

En el futuro, el plan tendrá las actualizaciones anuales reglamentadas que darán fortaleza al abastecimiento total de la demanda de energía, garantizando un retorno efectivo de los financiamientos de las inversiones que requieren los subsectores definidos en el plan. Solo con la real aplicación del plan, podremos dar respuesta a los compromisos internacionales que hemos asumidos en la implementación de mecanismos de desarrollo limpio para la reducción de gases de efecto invernadero y la descarbonización de la producción y uso de la energía.



Clemens Findeisen, Salvatore Longo, Rafael Velazco, Viceministro Rafael Gómez, Embajador Dr. Volker Pellet, Edward Veras y Daniel Almarza.

Lanzamiento de Alianza Público-Privada “Promoción de la Energía Renovable a través de Servicios Auxiliares en la República Dominicana”

Julio 2021. En la residencia del embajador Dr. Volker Pellet de la República Federal de Alemania para la República Dominicana, se celebró una reunión de inicio para la iniciativa de alianza público-privada “Promoción de la Energía Renovable a través de Servicios Auxiliares en la República Dominicana”. A través de esta alianza, Akuo Energy y la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) trabajarán juntos en el marco del programa de financiación, DeveloPPP, que la GIZ implementa en nombre del gobierno alemán.

En la reunión junto con el Dr. Pellet estuvieron participando el director y el asesor principal del Proyecto Transición Energética, el Sr. Clemens Findeisen y el Ing. Daniel Almarza; el Superintendente de Electricidad, Sr. Rafael Velazco; el Director Ejecutivo de la CNE, Ing. Edward Veras; el Viceministro de Energía del MEM, Ing. Rafael Gómez; y el Gerente de país de Akuo Energy en República Dominicana, Ing. Salvatore Longo.

LA IMPORTANCIA DE LOS SERVICIOS AUXILIARES

Se refiere a funciones que ayudan a los operadores de la red a mantener la estabilidad del sistema eléctrico, ayudan al sistema a recuperarse después de un mal funcionamiento, abordan los desequilibrios entre la oferta y la demanda y garantizan el grado requerido de calidad y seguridad. Tradicionalmente, estos servicios son proporcionados por centrales eléctricas convencionales basadas en combustibles fósiles y por centrales hidroeléctricas. Sin embargo, en los últimos años, una cantidad cada vez mayor de desarrolladores y proveedores internacionales de proyectos de energía renovable están acoplando tecnologías de energía renovable con capacidad de almacenamiento (por ejemplo, baterías), lo que les permite ofrecer servicios auxiliares.

OBJETIVOS DE ESTA ALIANZA

Esta iniciativa tiene como fin impulsar y desarrollar las condiciones para la participación de las energías renovables en el mercado de servicios auxiliares de la República Dominicana, ayudando así a facilitar la inserción de estas en la matriz eléctrica. Bajo el marco de este proyecto, Akuo Dominicana Servicios, filial en el país de Akuo Energy, actualizará su parque eólico de 50 MW “Parque Eólicos del Caribe (PECASA)” para proporcionar servicios auxiliares. Por otro lado, la Superintendencia de Electricidad (SIE), con el asesoramiento técnico de la GIZ, desarrollará un marco normativo a largo plazo para la participación de centrales de energía renovable en los servicios auxiliares. De igual forma, se ofrecerán capacitaciones a profesionales de los operadores del sistema y autoridades reguladoras del subsector eléctrico en cuanto a este tema.

EXTENSIÓN DEL PROYECTO TRANSICIÓN ENERGÉTICA ¡En Camino hacia la Descarbonización del Sector Eléctrico Dominicano!

En julio del año 2017, hace más de cuatro años, el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de Alemania (BMU), a través de la Iniciativa Internacional de la Protección del Clima (IKI), encargó a la GIZ ejecutar, junto al socio político, el Ministerio de Energía y Minas de la República Dominicana (MEM) y otros 15 socios de los sectores de energía y clima del país, el “Proyecto Transición Energética (PTE) – Fomento de Energías Renovables para Implementar los Objetivos Climáticos en la República Dominicana”.

Ha sucedido mucho en el mercado de las energías renovables en este tiempo, no solo a nivel mundial pero también en la República Dominicana. La capacidad instalada de las energías renovables se ha más que triplicado en el país. Esto realmente merece felicitaciones, por el esfuerzo de las instituciones públicas, las empresas privadas y la sociedad civil.

Nosotros, como GIZ, nos sentimos orgullosos de que podamos ser parte de este proceso y de esta transición. Por esto, agradecemos a todos los socios del PTE la confianza en nuestro trabajo.



Clemens Findeisen, Verena Blickwede, Presidente de la República Dominicana Luis Abinader, Embajador Dr. Volker Pellet y Manuel A. López San Pablo.

A través de estudios técnicos, capacitaciones y procesos de sensibilización en el ámbito de la integración de las energías renovables a la red, en particular, por ejemplo, la introducción de un sistema de pronóstico de generación de energías renovables, el PTE ha contribuido a demostrar que las energías renovables son fiables, gestionables y económicamente viables.

La implementación de proyectos a gran escala, así como el rápido crecimiento del Programa de Medición Neta y el aumento de la confianza en las renovables, han provocado un cambio de paradigma a nivel técnico y político. El nuevo gobierno se ha comprometido con la expansión masiva de las energías renovables. Además, es muy positivo que el sector privado dominicano, que hasta hace poco tiempo ha estado operando mayormente centrales eléctricas convencionales, está implementando más y más proyectos de energías renovables.

El PTE estaba previsto para culminar en junio del año 2022, pero gracias a los buenos resultados hasta la fecha, lo cual es un producto directo de sus aportes

y colaboración, así como de las buenas gestiones del MEM, nos alegra informarles que el proyecto ha recibido una extensión y un aumento de fondos (1.5 millones de euros) de parte de nuestro comitente, el BMU. Eso nos da la oportunidad de apoyar en la transición energética en la Republica Dominicana hasta diciembre 2023.

En la extensión del PTE es nuestra intención seguir apoyando a las instituciones del sector eléctrico dominicano con sus amplias y desafiantes obligaciones. Especialmente en lo relacionado a la implementación de las obligaciones del pacto eléctrico y la nueva ambición de neutralidad climática al 2050 establecida en el NDC 2020. Como resultado principal de nuestro trabajo conjunto en el marco de la extensión esperamos contribuir a la descarbonización del sector energético dominicano.

Con la retroalimentación de algunos socios claves del PTE hemos identificado actividades concretas que serán ejecutadas como parte de esta extensión, entre las que se destacan:

- Sensibilizar y publicar el impacto de un sistema flexible para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del sector eléctrico y contribuir a la carbono neutralidad 2050.
- Evaluar los impactos de la salida del carbón en el sistema eléctrico y en las emisiones de GEI.
- Elaborar escenarios del plan de expansión a largo plazo del sector eléctrico que contemplen la carbono neutralidad, considerando generación más limpia y medidas de mitigación.

- Elaborar un diagnóstico y recomendaciones sobre medidas de mitigación, estableciendo aportes del sector energía para apoyar los compromisos de la NDC 2020 y la ambición de carbono neutralidad del país hasta el año 2050.
- Desarrollar capacidades en el administrador del mercado eléctrico mayorista para la planificación de la operación considerando alta penetración de energías renovables variables.

Como ha sido una costumbre en el PTE, vamos a interactuar con ustedes en la implementación de las actividades y siempre estamos agradecidos de recibir sus retroalimentaciones y aportes.

¡Nosotros, como GIZ nos ponemos a sus órdenes para apoyarles en la transición energética y en el camino hacia la descarbonización del sector eléctrico dominicano!



Mesa de diálogo de medición neta: foto grupal.

Webinar – Panel para Periodistas. Mercado Eléctrico Dominicano

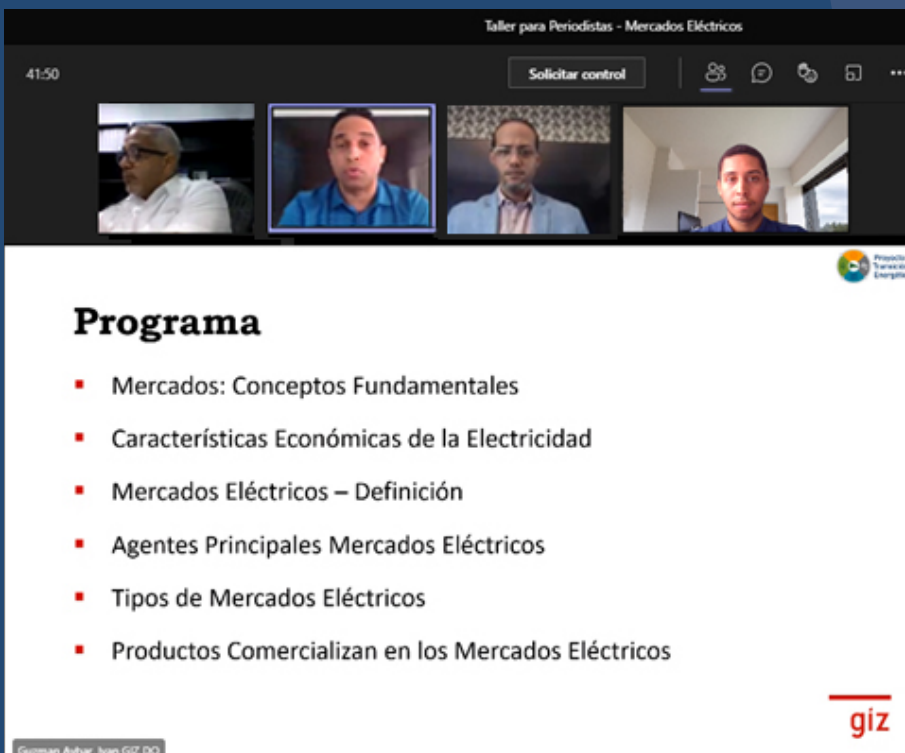
Agosto, 2021. El Proyecto Transición Energética llevó a cabo su cuarto taller para periodistas, el cual fue realizado de forma virtual. Estos talleres tienen como objetivo capacitar a los participantes de la prensa sobre los principales conceptos relativos al sector eléctrico. En esta ocasión el enfoque del taller se dirigió a los mercados eléctricos, con especial énfasis en el mercado eléctrico dominicano, su composición y las instituciones que participan dentro de este. Los oradores procedieron a explicar la estructura general del mercado eléctrico, para luego profundizar en los actores y el funcionamiento de los 2 grandes renglones en que este se divide: mercado eléctrico mayorista y minorista.

Las palabras de bienvenida del taller fueron otorgadas por el director de Energía Renovable del Ministerio de Energía y Minas, el Sr. Charly de la Rosa, quien luego dio paso a los expositores,

quienes estuvieron a cargo de las intervenciones de la siguiente forma:

- **Iván Guzmán**, Asesor Técnico de EE.RR. y Cambio Climático de la GIZ – Mercados Eléctricos: Principales Conceptos.
- **Máximo Domínguez**, Gerente Comercial del Organismo Coordinador (OC) – Mercado Eléctrico Mayorista
- **Dagoberto Félix**, Gerente Fiscalización y Normas Técnicas de la Superintendencia de Electricidad (SIE) – Mercado Eléctrico Minorista

Las presentaciones de este panel están disponibles en la sección de Documentos y Presentaciones de nuestra página web, bajo la subsección de Comunicación.



Taller para Periodistas - Mercados Eléctricos

41:50 Solicitar control

Programa

- Mercados: Conceptos Fundamentales
- Características Económicas de la Electricidad
- Mercados Eléctricos – Definición
- Agentes Principales Mercados Eléctricos
- Tipos de Mercados Eléctricos
- Productos Comercializan en los Mercados Eléctricos

giz

Guzmán Aybar, Iván GIZ DO

Capacitaciones para Análisis de Penetración Fotovoltaica en Circuitos de Distribución



Septiembre, 2021. El Proyecto Transición Energética dio inicio a una serie de capacitaciones prácticas en el uso de la herramienta DIgSILENT PowerFactory para realizar el análisis de penetración fotovoltaica permisible en redes de distribución, destinadas al personal de las empresas distribuidoras EDESUR y EDEESTE. Tal capacitación fue impartida por el Ing. Leonard Hülsmann, Renewable Energy Engineer R&D de Energynautics y co-autor del estudio “Nivel de Penetración Fotovoltaica Permissible en las Redes de Distribución Dominicana”, publicado por la GIZ.

El estudio mencionado se llevó a cabo durante el 2020, en colaboración con las empresas estatales de distribución. El motivo fueron las disputas con respecto a las restricciones de penetración fotovoltaica impuestas por la regulación vigente que la limita a un 15% de la demanda máxima anual de tal circuito. Una vez pasado este porcentaje, está establecido que es necesario realizar estudios suplementarios para garantizar la estabilidad de la red. Con el fin de determinar la capacidad de toda la red de distribución se seleccionaron un total de 12 circuitos de las empresas EDENORTE, EDESUR

y EDEESTE cuyas características extremas los hicieran representativos de todo el sistema.

Los análisis realizados en el estudio mediante PowerFactory permitieron estudiar las respuestas de los circuitos antes distintos niveles de penetración solar fotovoltaica y distintas distribuciones de los sistemas fotovoltaicos, evaluando sus parámetros de voltaje y corriente. Los resultados prueban que las redes de distribución tienen mayor capacidad para acoger generación fotovoltaica que la actual.

Las empresas distribuidoras EDESUR y EDEESTE, en posesión de la herramienta de simulación han mostrado su interés en poder llevar a cabo estos estudios de forma interna, dando por tanto inicio a esta serie de capacitaciones. Estas abarcaron no solo instrucciones sobre como simular la penetración de energía solar en las redes, sino el impacto de medidas de mitigación que permitan incrementar la capacidad de acogida. Se espera que al finalizar este proceso se cuente con 12 profesionales de las empresas con los conocimientos necesarios para llevar a cabo los análisis mencionados.



Inicio de capacitación en Power Factory a empresas distribuidoras. Ministerio de Energía y Minas, EDESUR, EDEESTE y GIZ.

Informes Mensuales de la Generación de Energías Renovables en el OC para el 2021

A continuación, les compartimos los reportes mensuales de generación de energías renovables desde abril hasta agosto del 2021, con los cuales mostramos el aporte de la generación de energías renovables al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI).

A la fecha, el sistema tiene una capacidad instalada de EERR No Convencionales de 708.21 MW, representando un 13.94% del total instalado en el sistema (5,071.02 MW). Adicional a éstas, se cuenta con una capacidad de 623.28 MW de hidroeléctricas para un total de 12.27% del total instalado.

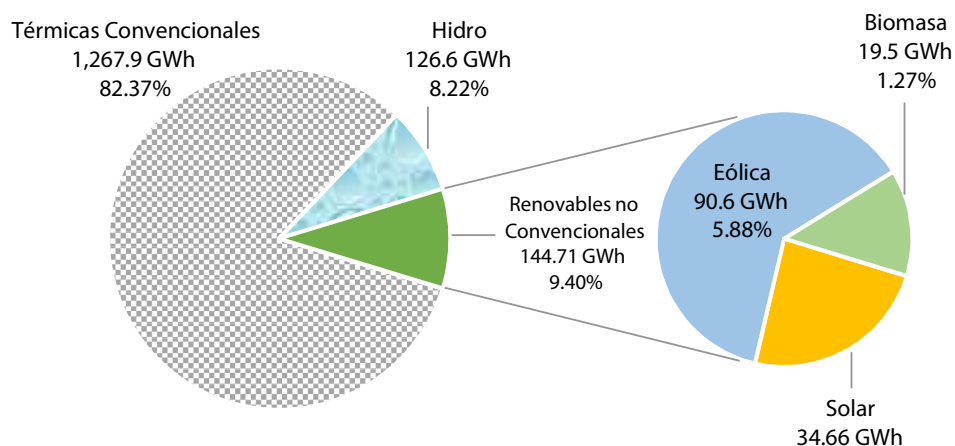
Las EERR no convencionales (eólica, solar y biomasa) aportaron durante los 5 meses reportados, un total de 876.93 GWh de energía, representando un 10.57% del total generado durante estos meses en el sistema (7201.58 GWh). Adicionalmente, las centrales hidroeléctricas aportaron un 8.32% del total. Por lo que las EERR representaron conjuntamente un 18.89% de la generación total de energía desde abril hasta agosto.

En las gráficas a continuación les desglosamos el detalle, por mes, de los aportes totales mencionados más arriba.

Fuente: elaborado por el Viceministerio de Energía del MEM con datos del OC-SENI

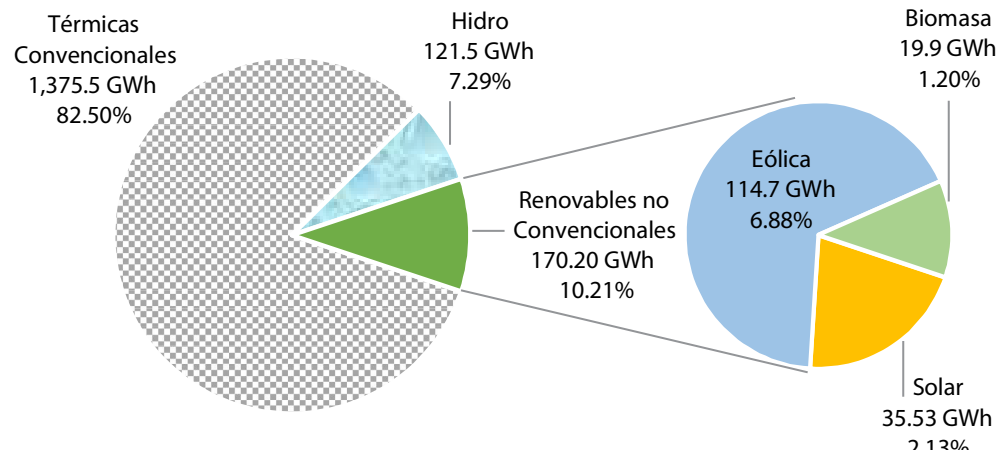
Abril 2021

Participación de las EERR en la Generación Neta en el SENI (GWh)



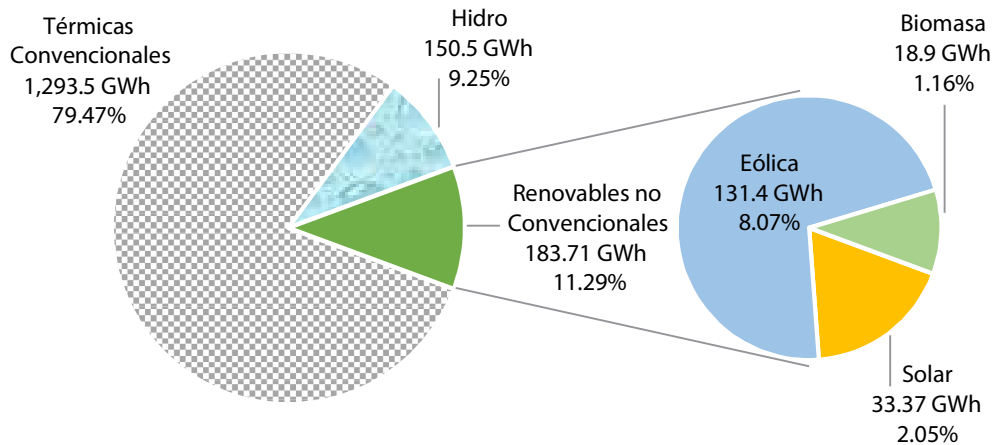
Mayo 2021

Participación de las EERR en la Generación Neta en el SENI (GWh)



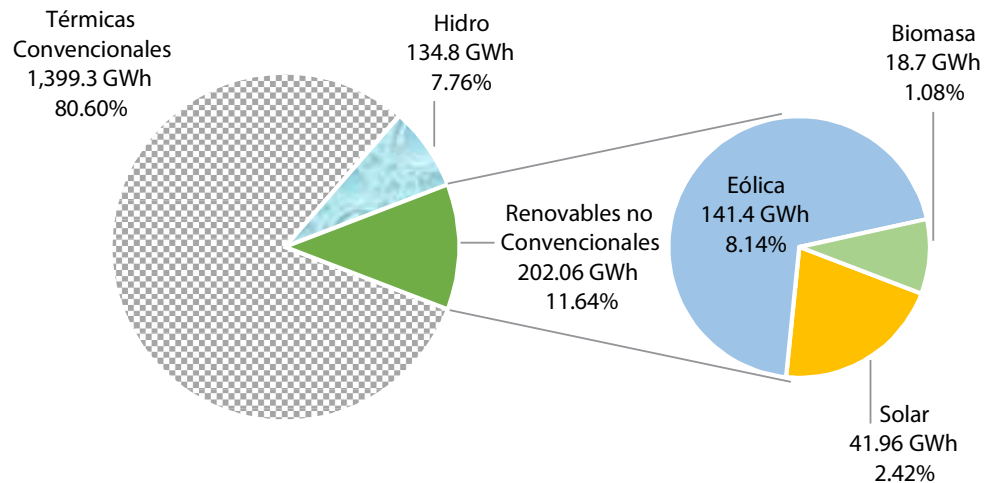
Junio 2021

Participación de las EERR en la Generación Neta en el SENI (GWh)



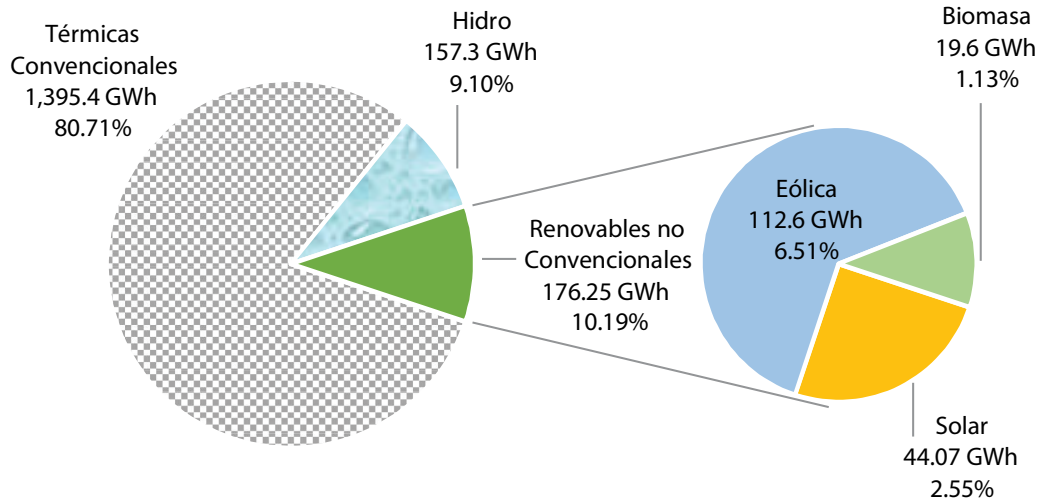
Julio 2021

Participación de las EERR en la Generación Neta en el SENI (GWh)

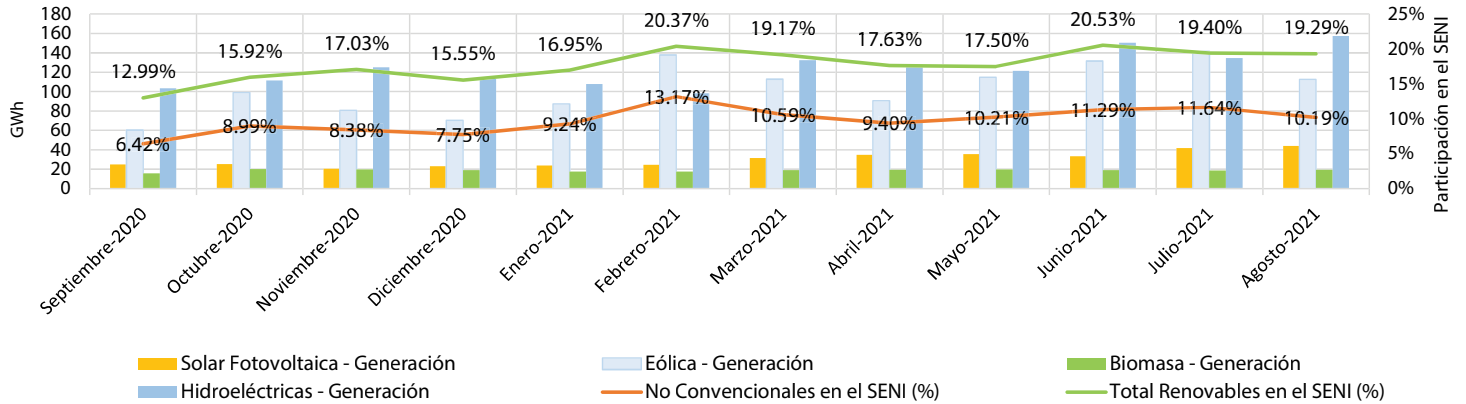


Agosto 2021

Participación de las EERR en la Generación Neta en el SENI (GWh)



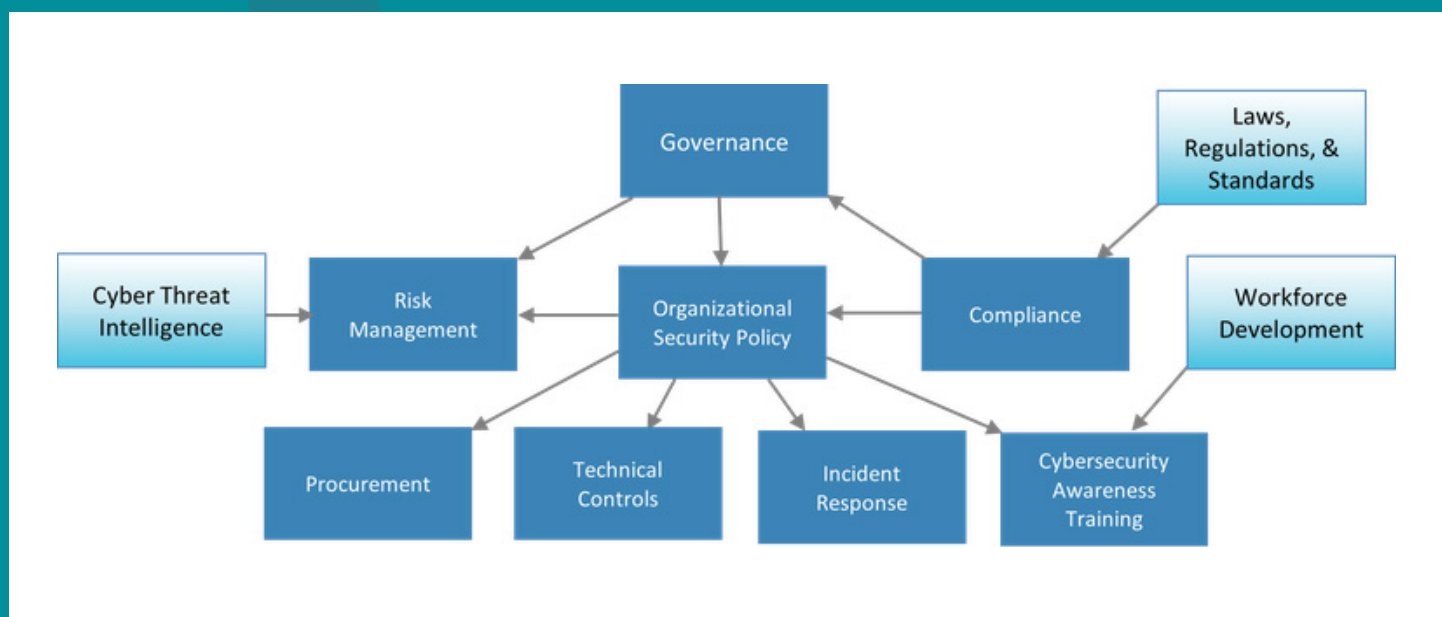
Registro mensual de energía neta por fuente de energía primaria de los últimos 12 meses (GWh, %)



Instituciones Dominicanas participan en Taller de Seguridad Cibernética para el Sector Eléctrico

Septiembre 2021. El Proyecto Transición Energética gestionó la participación de actores claves del sector eléctrico dominicano, como son las distribuidoras nacionales, la Superintendencia de Electricidad y el Ministerio de Energía y Minas, en el taller “Controles técnicos de seguridad cibernética para redes SCADA y de tecnologías operacionales”, impartido por el National Renewable Energy Laboratory (NREL), siendo este uno de una serie de talleres ofrecidos por la institución con el fin de proveer asistencia a la seguridad cibernética de los servicios públicos del Caribe, mediante capacitaciones dirigidas a las compañías de distribución de electricidad y organismos reguladores.

Esta colaboración se está gestionando a través de la alianza Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)-NREL y la Resilient Energy Platform (Plataforma de Energía Resiliente) de dicha alianza. El Resilient Energy Platform es una plataforma técnica mundial que proporciona recursos expertamente curados, materiales de capacitación, datos, herramientas y asistencia técnica directa para la planificación de sistemas de alimentación flexibles, sostenibles y seguros. La resiliencia de la seguridad cibernética es una subsección de la Plataforma de Energía Resiliente, y la alianza USAID-NREL proporciona la siguiente asistencia a través de los bloques de construcción de ciberseguridad del sector energético, que se muestran en las figuras:



Bloques de construcción de ciberseguridad de la Asociación USAID-NREL.

La importancia de estos talleres radica en la necesidad de un suministro eléctrico confiable, seguro y asequible, el cual es un pilar esencial para el crecimiento y desarrollo económico de cualquier nación. Cualquier sistema energético está sujeto a riesgos que pueden ocasionar desde daños en la calidad de su suministro hasta su interrupción completa. Esto pudiendo ser a causa de desastres naturales, fallos tecnológicos o intervenciones humanas, siendo las 2 últimas el origen de una de las mayores amenazas en la última década: los ataques cibernéticos.

En esta ocasión, el taller trató sobre controles técnicos de seguridad cibernética para redes SCADA y de tecnologías operacionales, analizando los desafíos únicos que las empresas de servicios públicos enfrentan en la implementación de controles técnicos, en particular en las redes de control de supervisión y adquisición de datos (SCADA) que cumplen un papel

integral en el comando y control de la tecnología operativa. Por otro lado, se examinó los ataques de ciberseguridad del mundo real en esta infraestructura que es tan crítica.

Adicional se está impartiendo una serie de seminarios basados en los bloques de construcción de ciberseguridad del sector energético, donde se han tratado temas relacionados a la gobernanza como un elemento fundamental para la ciberseguridad en el sector energético, la necesidad de una concientización general sobre el tema, entre otros.

El próximo taller será el próximo 22 de noviembre, y tratará el tema de cumplimiento normativo y cuál es el esfuerzo necesario dentro de una empresa de servicios públicos para cumplir con las leyes, regulaciones y estándares relacionados a la ciberseguridad.

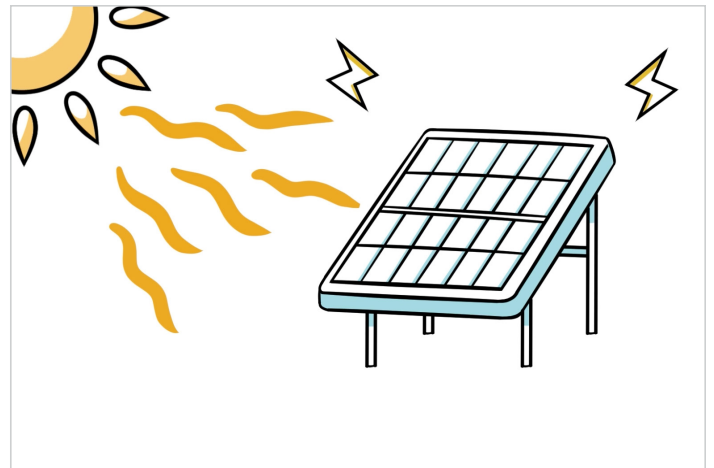
Inician Capacitaciones en Energías Renovables y Movilidad Eléctrica para Instituciones del Sector



Septiembre 2021. Inicia con una sesión introductoria el curso de Especialista Certificado en Sistemas de Energías Flexibles (CFPPS), la primera de las seis capacitaciones en línea que serán brindadas por RENAC en su plataforma virtual, coordinadas por el Proyecto Transición Energética para colaboradores de instituciones del subsector eléctrico dominicano.

En el mismo mes iniciaron los cursos sobre *Infraestructura y Manejo de Redes Flexibles*, y *Energías Renovables – visión general completa*. Los demás, correspondientes a *EMobility*, *Requerimientos de Inercia para Sistemas de Potencia Renovables*, y *Sistemas de Almacenamiento de Energía por Baterías*

Inicia Campaña Masiva de Comunicación del Proyecto Transición Energética



para Servicio Auxiliares de la Red, iniciaron en los meses siguientes. Si bien la cantidad de participantes varía en cada taller, totalizan cerca de 100 participantes del sector eléctrico.

A través de estos cursos, el Proyecto Transición Energética busca, en colaboración con RENAC, aumentar el conocimiento de las partes involucradas y sus colaboradores sobre temas relacionados con la integración en la red de energías renovables, almacenamiento, movilidad eléctrica y planificación flexible del sistema eléctrico. La experiencia internacional brindada aumentará el conocimiento de los participantes sobre los aspectos técnicos y la planificación energética para alcanzar los objetivos de la política climática y energética del país.

Entre estas instituciones del subsector está el Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado, la Superintendencia de Electricidad, el Ministerio de Energía y Minas, la Comisión Nacional de Energía, la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana, las empresas distribuidoras EDESUR, EDENORTE y EDEESTE, y el personal del Parque Temático de Energías Renovables.

Octubre, 2021. El Proyecto Transición Energética inició su campaña masiva de comunicación, mediante la cual se busca aumentar el conocimiento en el sector público, privado y la sociedad civil acerca de las energías renovables y los beneficios que estas traen, tanto para el medio ambiente, como para la sociedad y sus usuarios. Se espera con esta mejorar la percepción sobre renovables y motivar en la adquisición de soluciones fotovoltaicas en los sectores donde diversos mitos alrededor de estas frenan su crecimiento.

Las energías renovables han experimentado una creciente aceptación en la República Dominicana, sin embargo, persiste desinformación en algunas áreas que dificultan a actores de los sectores público y privado, así como miembros de la sociedad civil,

e individuos que formen opiniones objetivas e informadas en relación con estas fuentes de generación. Como solución a esto se identificaron los 7 principales mitos existentes en torno a las energías renovables para uso de esta campaña en colaboración con los socios del proyecto.

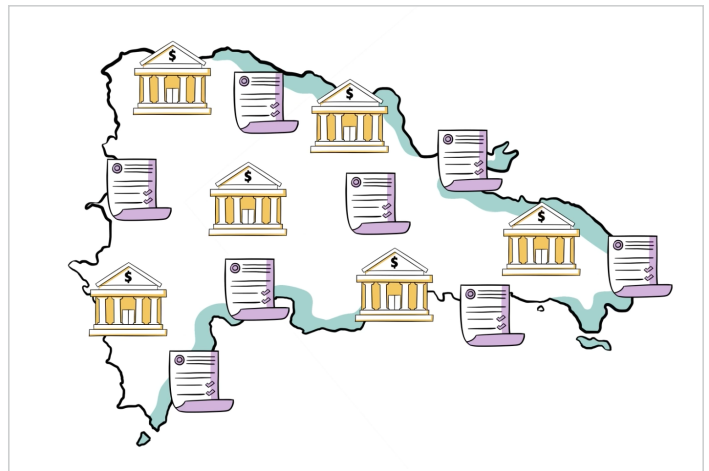
Como herramienta explicativa, se produjeron un total de 7 videos animados abundando en la realidad detrás de cada uno de estos mitos. Los primeros 5 videos abordaron distintos aspectos de la generación distribuida. Las instalaciones fotovoltaicas en el país superan los 210.3 MWp instalados, para casi 10,000 instalaciones individuales con soluciones fotovoltaicas. Algunas barreras que persisten en la decisión informada de adquirir estos sistemas para autoconsumo están relacionadas a la accesibilidad de financiamiento, seguridad energética y fiabilidad de la instalación. Estos temas son abordados, así como una descripción simplificada del Programa de Medición Neta de la CNE. Adicionalmente, se abordan 2 mitos relacionados a las energías renovables a gran escala, enfocados en la gestionabilidad de las renovables y su impacto al medio ambiente.

La difusión de estos mitos se realizó a través de las redes de Facebook, Twitter e Instagram del Proyecto. Los departamentos de comunicación del Ministerio de Energía y Minas; el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo; la Comisión Nacional de Energía; y las asociaciones de ASOFER y ASEEFEEER prestaron sus redes sociales para la promoción de la campaña. A estos se sumaron varias instituciones y empresas afines a la campaña.

Los videos están disponibles en nuestras redes sociales y página web. Los mitos abordados fueron los siguiente:

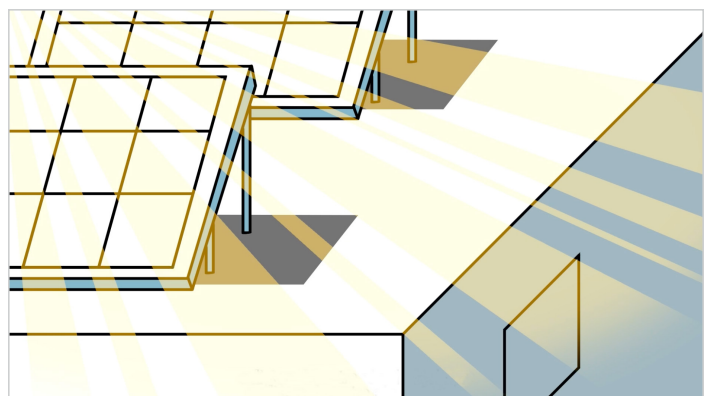
1er MITO – Los paneles solares son muy caros y no existe financiamiento para la inversión

¿Sabías que en la actualidad todos los principales bancos de la República Dominicana cuentan con programas de financiamiento para los sistemas fotovoltaicos? por ejemplo paneles solares, inversores, estructuras de soporte entre otros. Ellos toman como garantía los paneles. Al generar tu propia electricidad recibes un retorno de esta inversión de 2 a 5 años.



Si a esto le agregamos que la vida útil de los paneles es de 25 años o más, podemos ver que es una inversión que vale la pena evaluar. Una vez instalados los paneles y sus componentes requieren muy poco mantenimiento. Este es realizado por un técnico profesional ofrecido por la empresa responsable de la instalación y su costo tan solo un pequeño porcentaje anualmente el valor total de la inversión. Por lo tanto, podemos ver que usar paneles solares es una opción accesible.

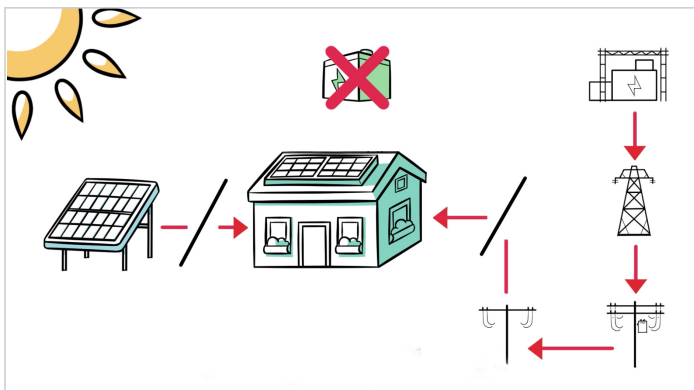
2do MITO – Mi techo no aguanta el peso de paneles solares y la instalación de estos me deteriorará la impermeabilización, perderé la garantía de esta y me producirá goteras



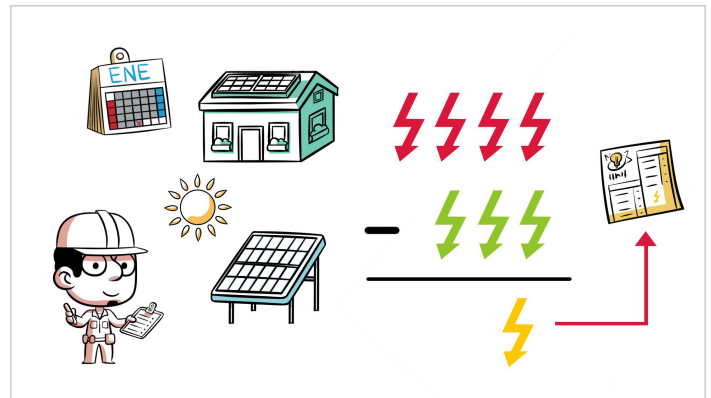
La gran mayoría de los techos pueden soportar el peso de los paneles solares. Antes de cualquier instalación se verifica que los techos puedan soportar el peso de los equipos. Para la instalación de éstos, los técnicos especializados normalmente trabajan estrechamente con las empresas de

impermeabilización haciendo las correcciones necesarias durante el proceso. Adicionalmente, los orificios que se realizan quedan totalmente sellados y empotrados en la estructura del techo de manera que pueden soportar fuertes vientos. Al finalizar la instalación los paneles solares son una protección adicional contra el sol y la lluvia.

3er MITO – Con paneles solares se produce y acumula energía las 24 horas, por lo tanto, no se me irá la luz y podré desconectarme de las distribuidoras



Los paneles solares no producen energía las 24 horas ni acumulan la misma. El panel sólo transforma la energía solar a corriente durante las horas del día y puede seguir produciendo aun si está nublado. Tan pronto oscurece, estos dejan de producir electricidad. Si te desconectas de las distribuidoras, deberás suplir al 100% tu consumo eléctrico a través de los paneles, plantas eléctricas y baterías lo que resulta muy costoso. Cuando hay una interrupción en el servicio eléctrico, sin un sistema de almacenamiento, los paneles solares detendrán su generación inmediatamente. Si deseas mantener el suministro eléctrico deberás instalar baterías, ya que éstas permiten a los paneles seguir generando durante interrupciones.

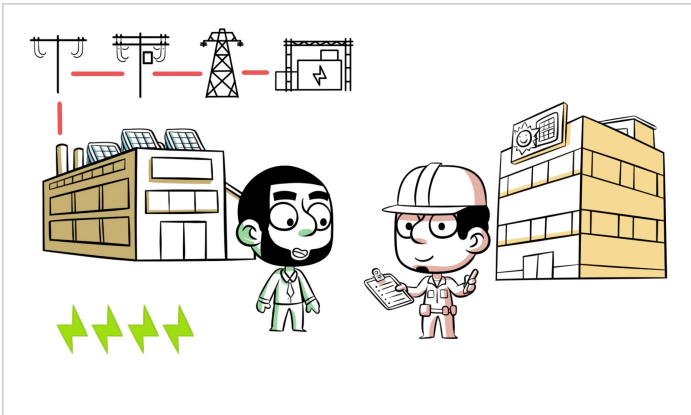


4to MITO – Con paneles solares dejaré de pagar electricidad a las distribuidoras y en su lugar las EDES me pagarán a mí

A través del programa de medición neta de la Comisión Nacional de Energía, las distribuidoras no pagan al cliente si no que acreditan a su cuenta el excedente de electricidad generada a través de sus paneles solares. Cuando la energía producida por tus paneles supera el consumo de la instalación, la energía restante se inyecta a la red de distribución. Mediante un medidor bidireccional, se contabiliza toda la energía absorbida y entregada desde la instalación. Al finalizar el período de facturación, la factura de la distribuidora presentará tan solo el consumo neto de energía. Pero... ¿Y si produzco más de lo que consumo? La energía restante se descontará del próximo periodo de facturación, y si al final del año continúas generando energía a tu favor, entonces la distribuidora procede a compensar el 75% del valor del excedente total.

5to MITO – Mi empresa es muy inflamable y los paneles solares podrían causar un incendio. Adicionalmente, éstos no generan energía suficiente para movilizar la maquinaria y los acondicionadores de aire

Cuando la instalación de paneles solares es realizada por profesionales, se toman las precauciones necesarias y controles de calidad para evitar cualquier eventualidad. Pero, si mi empresa tiene muchos acondicionadores de aire y maquinaria pesada,

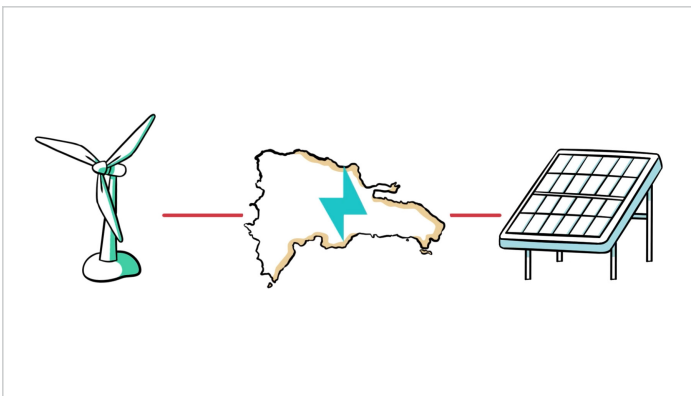


para poder incorporar grandes proporciones de energía eólica y fotovoltaica, sin afectar la seguridad del sistema y al mismo tiempo reducir los costos en combustibles. Actualmente, alrededor del 10 % de la generación de energía en el país proviene del sol y el viento. Es posible gestionar la electricidad generada a través de estas fuentes de manera segura, mediante varios métodos cómo: sistema de pronóstico central de generación de energía solar y eólica, sistemas de almacenamiento (p.e. baterías), generación flexible, inversión en infraestructura de transmisión, distribución y redes digitales inteligentes.

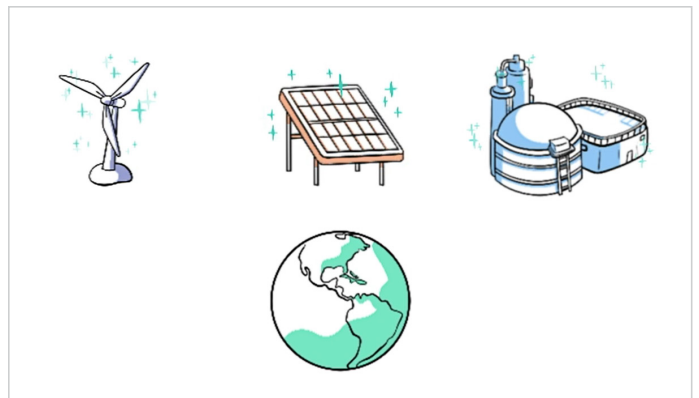
¿Pueden los paneles generar suficiente para movilizarlos? ¡Por supuesto! Según la cantidad de paneles y la capacidad de estos, se puede generar electricidad suficiente para satisfacer la demanda de su empresa, sin importar la maquinaria y los aires acondicionados con los que cuente. Para esto, la compañía encargada de la instalación hará el dimensionamiento del sistema fotovoltaico, con tal de que este se pueda satisfacer la demanda eléctrica del establecimiento. Haciendo los paneles solares una opción segura y eficaz.

6to MITO – Tanto la energía solar y eólica afectan la seguridad del sistema eléctrico por su variabilidad

Cualquier sistema eléctrico debe estar diversificado para continuar proveyendo energía en el caso que una de las fuentes de generación no esté disponible. Las redes eléctricas fueron diseñadas originalmente para generación con plantas térmicas tradicionales, sin embargo, en el país se han implementado medidas



7mo MITO – Las energías renovables pueden impactar negativamente los ecosistemas



Las energías renovables son limpias e impactan mucho menos el medio ambiente, que quemar combustibles fósiles. Antes de la construcción e instalación de cualquier parque eólico y fotovoltaico, es necesario realizar un estudio sobre el posible impacto ambiental del mismo, y se toman las medidas recomendadas de adecuación. Además, las tierras de los parques eólicos pueden ser utilizadas para agricultura y ganadería, y no crean competencia con las mismas. Por otro lado, la generación de energía por biomasa permite aprovechar los residuos orgánicos que se producen en la industria agrícola y ganadera, evitando el escape incontrolado de gas metano a la atmósfera producto de la descomposición natural de estos desechos y produciendo fertilizantes orgánicos. Las energías renovables no solo son más limpias, también son compatibles con las distintas industrias del país.

Lanzamiento de Nueva Aplicación para Acceso a Información del Sector Eléctrico Dominicano

Noviembre, 2020. El Proyecto Transición Energética y el Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado realizaron el lanzamiento oficial de su aplicación para el sector eléctrico dominicano llamada “Organismo Coordinador”. Esta surge con el objetivo de dar transparencia y rápido acceso a información actualizada a sus usuarios en un sector donde su naturaleza es dinámica y de rápida evolución.

El uso de estas aplicaciones se ha generalizado a nivel mundial como una forma de mostrar a todos los consumidores del sector eléctrico información simplificada con los datos de mayor relevancia. Países como España, Reino Unido, Francia, Noruega y Estados Unidos cuentan con estas, además de varios países en la región latinoamericana como Chile y Perú. Con el lanzamiento del App, la República Dominicana se pone a la par de todas estas naciones en accesibilidad a la información dentro sector.

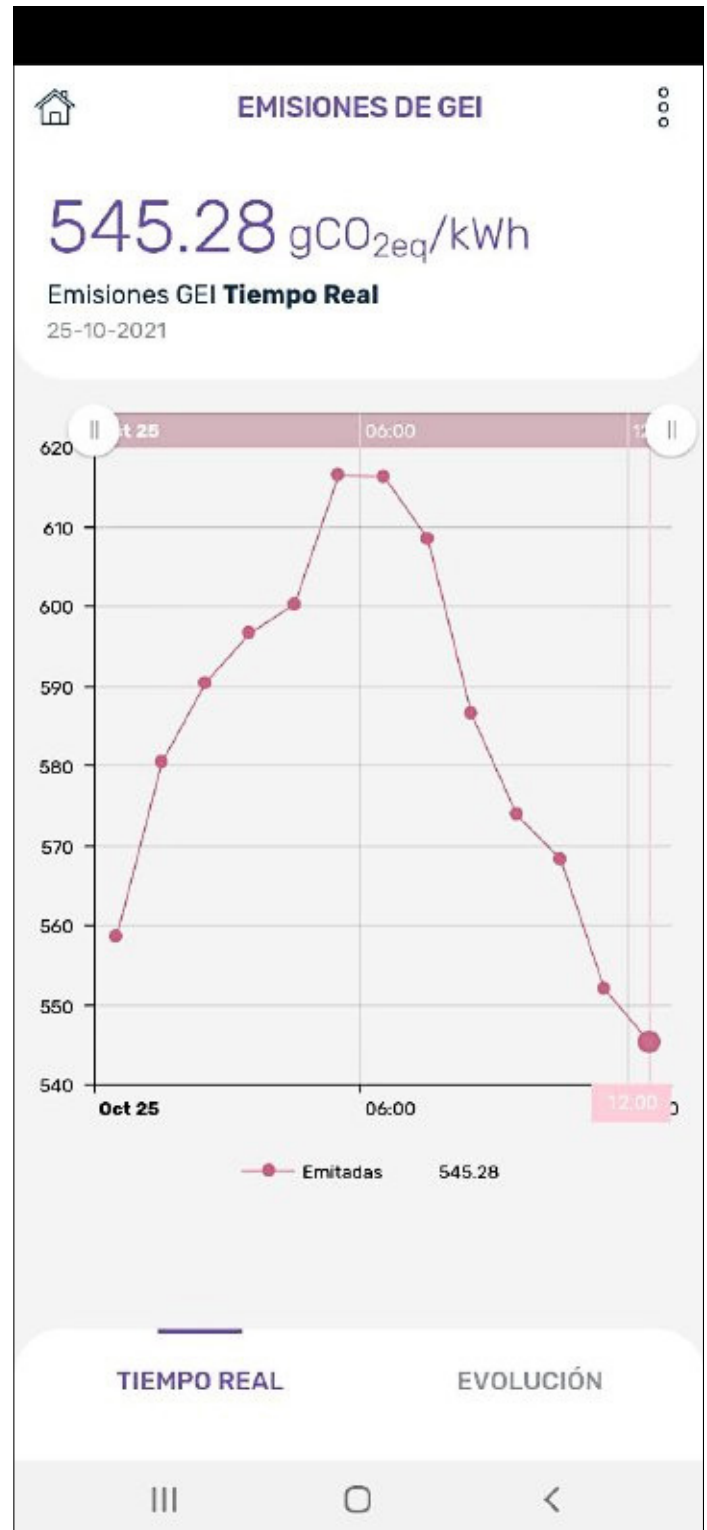
En todos los casos son los operadores del sistema quienes gestionan la información de la aplicación al ser quienes reciben mayor cantidad de insumos de la actividad en el sector eléctrico. La información mostrada por la aplicación es obtenida directamente de una base de datos provista por el Organismo Coordinador.

Mucha de la información de la aplicación se encontraba ya disponible en la página web Organismo Coordinador, ya sea a través de reportes o documentos. Entre estas informaciones podemos destacar la generación eléctrica según su fuente y tecnología, demanda diaria proyectada y generación, costos marginales, proyectos en proceso de interconexión, capacidad instalada por fuente y tecnología, y la evolución de la capacidad instalada.

Entre las novedades de la aplicación podemos encontrar información procesada en formas que no se tenían hasta el momento, con gráficas que muestran el aporte a la generación de cada combustible para cada hora del día, el cambio en la generación renovable, el desvío entre demanda proyectada y post-despacho, y la generación por fuente y tecnología para períodos personalizables.



Adicionalmente, la aplicación cuenta con gráficos de información previamente no disponibles para el público. Aquí se destaca la sección de pronósticos, donde se muestra el pronóstico diario de generación para cada central renovable solar y eólica del país vs la generación real de cada parque. Por otro lado, la aplicación cuenta con un estimado de la intensidad horaria de emisiones de CO₂eq para el SENI, utilizando como insumos la generación de la central, el combustible que utiliza y su rendimiento. La aplicación está disponible para Android y iOS bajo el nombre de **Organismo Coordinador**.

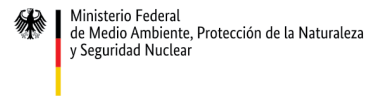




Proyecto Transición Energética



Por encargo de:



de la República Federal de Alemania





Proyecto Transición Energética

TRANSFORMA

Boletín Informativo | Proyecto Transición Energética | República Dominicana