



Delegación dominicana y cubana participa en el *Smarter E Europe* en Múnich, Alemania

Dieciséis técnicos del sector energético de ambos países participaron en la mayor plataforma de la economía energética de Europa.

Actualización Programa DeveloPPP “Promoción de las Energías Renovables en República Dominicana a través de servicios auxiliares”

Alianza público-privada impulsa estudios para integrar las fuentes renovables variables en los servicios auxiliares.

Se realizan intercambios en el marco de la Cooperación Triangular entre Chile, Alemania y República Dominicana

Ministro Antonio Almonte lideró la delegación dominicana en Chile, para profundizar experiencias en integración de energías renovables.



Proyecto Transición Energética



CONTENIDO

Delegación de la República Dominicana lleva a cabo misión en Chile

Ministerio de Energía y Minas obtiene certificación ISO 50001

Superintendencia de Electricidad emite reglamentos para la movilidad eléctrica

Proyecto Transición Energética apoya evento para conmemorar el Día Internacional de la Mujer

Experto Internacional imparte Taller de Almacenamiento de Energía: Habilitador de la Transición Energética

Delegación Chilena imparte Taller “Experiencia de Chile en Licitaciones de Energía”

Técnicos del MEMRD y ETED reciben capacitación en manejo del software PLEXOS

7mo Taller para Periodistas: Microrredes Fotovoltaicas

Capacitación sobre “Clean Cooking”

Propuesta para Lineamientos de Política Energética en RD

Informes Mensuales de Generación de Energías Renovables

Delegación Dominicana y Cubana participa en el *Smarter E Europe* en Múnich, Alemania

Ministro Antonio Almonte visita Chile para intercambiar experiencias en energías renovables y reforzar la cooperación

Estudio “Levantamiento del Potencial de Almacenamiento con Bombeo de Agua Dulce”

Actualización Proyecto de Electrificación Rural de Sabana Real

Actualización Programa DeveloPPP “Promoción de las Energías Renovables en República Dominicana a través de servicios auxiliares”

Recursos Humanos

EDITORIAL



Dr. Manuel López San Pablo

Ingeniero Mecánico Electricista. Máster en: Infraestructuras en una Economía de Mercado; Negociación y Desarrollo de Proyectos; Relaciones Económicas Internacionales; Globalización y Economía Aplicada; Sostenibilidad y Eficiencia Energética. Doctor en Regulación Económica y Economía Aplicada. Gerente General del Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado de la República Dominicana (OC-SENI).

La República Dominicana destaca por su economía abierta y un crecimiento económico sostenido promedio por encima del 5 % en los últimos 35 años, con un decrecimiento en el 2020 debido a la pandemia del COVID-19, pero que retomó su tendencia de crecimiento desde la apertura del país en 2021, superando a la mayoría de las naciones de la región.

—Continúa—

—Continuación del Editorial—

En términos energéticos, la República Dominicana tiene recursos hidroeléctricos limitados y no posee yacimientos de hidrocarburos en volúmenes suficientes para su explotación. Por lo tanto, depende de la importación de combustibles y de infraestructuras de almacenamiento para cubrir las necesidades de energía en todos los sectores. Sin embargo, el panorama está cambiando gracias a la transición energética que acontece.

En el sector eléctrico, el Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) es un sistema eléctrico insular sin interconexiones con otros sistemas y al 2022 cuenta con una capacidad instalada de generación de más de 5,000 MW. Esta capacidad bruta instalada está compuesta en su mayor parte por generadores térmicos (71 %), hidroeléctricas (12 %), eólicos (8 %), solares fotovoltaicos (8 %) y biomasa (1 %). En 2022, la energía abastecida alcanzó un total de 22,143.49 GWh y su producción fue a base de gas natural, principalmente, aportando un 37.8 %, seguida del carbón con 30.7 %, Fuel Oil no. 6 (15.2 %), hidroeléctrica (6.6 %), eólica (5.3 %), solar (3.3 %) y biomasa (1 %).

Las estadísticas muestran un crecimiento importante en la integración de energías renovables, eólica y solar, ya que en solo dos años se ha duplicado la producción a partir de estas fuentes. Por lo tanto, para mantener el crecimiento económico y la posición de líder regional en inversión extranjera se requiere acelerar el proceso de la transición energética con soluciones integrales que garanticen el abastecimiento energético a todos los usuarios, de forma segura, transparente, resiliente y sostenible en términos técnicos, económicos y ambientales.

Para lograr los compromisos ambientales, la República Dominicana requiere que la integración masiva de las energías renovables (principalmente la solar fotovoltaica, que tiene un gran auge mundial por su disminución de costos, y particularmente, por las condiciones de radiación del país) no provoquen variaciones e incertidumbres que puedan poner en riesgo la confiabilidad del SENI.

Para reducir estas variaciones e incertidumbres, se han desarrollado, en parte con el apoyo del Proyecto Transición Energética, sistemas de información con modelos y pronósticos, digitalización, análisis de datos, (Big Data – Blockchain), sistemas de almacenamiento, redes inteligentes (FACTS), control de voltaje, coordinación de protecciones, control automático de generación – AGC –, variación de la demanda y sistemas electrónicos de control, que a la vez permiten la transformación de la industria energética en un sistema resiliente que derivan en nuevas complejidades en la operación óptima sistema eléctrico, como son:

- Gestionar las incertidumbres en la disponibilidad de generación y de la demanda.
- Necesidad de mejores pronósticos (demanda, disponibilidad de generación, precios de combustibles).
- Necesidad de coordinar de forma óptima la entrada y salida de producción de los generadores.
- Incertidumbre de nuevos proyectos de inversión.

El Proyecto Transición Energética de la GIZ es un soporte fundamental para la transformación del sector energético que sucede en el país.

En esta edición no. 10 del Transforma, se presenta la visita al Smarter E Europe, los talleres de almacenamiento y licitaciones de energía, los intercambios entre Chile y República Dominicana sobre planificación energética, las actualizaciones y avances de los proyectos, los informes mensuales de generación con energías renovables, entre otras noticias y actividades relevantes del sector energético del país, así como las integraciones de recursos humanos al Proyecto Transición Energética.



Proyecto Transición Energética

Congreso de Cierre

Jueves 30 de Noviembre 2023, Santo Domingo
Save The Date



Fomentado por:



en virtud de una decisión
del Bundestag alemán

Le invitamos a Guardar la Fecha para el Congreso de Cierre del Proyecto Transición Energética denominado **“Camino Hacia la Carbono Neutralidad”**, que se llevará a cabo el jueves 30 de noviembre de 2023 en Santo Domingo. Además, contaremos con transmisión en vivo a través de nuestras redes sociales.

Durante este evento, se presentarán los resultados del Proyecto durante el período de ejecución desde el 2017, y a la vez, conversaremos sobre los desafíos de la transición energética en la República Dominicana. Asimismo, se expondrán los avances y resultados de las Cooperaciones Triangulares de la República Dominicana y Alemania con Chile, Costa Rica y Cuba.

Más adelante, les estaremos informando de los detalles de este magno evento.

Delegación de la República Dominicana lleva a cabo misión en Chile

Noviembre, 2022. En el marco de la Cooperación Triangular entre Chile, Alemania y República Dominicana: “Planificación Energética hacia la Carbono Neutralidad”, durante la semana del 21 de noviembre, una delegación dominicana conformada por representantes del Ministerio de Energía y Minas (MEMRD), la Comisión Nacional de Energía (CNE), el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) y la GIZ, encabezada por el Viceministro de Energía del MEMRD, Rafael Gómez, y el Director Ejecutivo de la CNE, Edward Veras; desarrollaron una agenda en Chile con el fin de profundizar los lazos de cooperación e intercambiar



Entrega de la Certificación por parte de AENOR al Ministerio de Energía y Minas. De izquierda a derecha: Manuel López San Pablo, Edward Veras, Ariel Espejo, Maike Friedrichsen, Antonio Almonte, Max Puig, Alfonso Rodríguez y Máximo Gómez.

Ministerio de Energía y Minas obtiene certificación ISO 50001

Primera entidad de RD y del Caribe en lograr esta certificación

Diciembre, 2022. La GIZ, en el marco del Proyecto Transición Energética y el Programa de Asistencia Técnica para Desarrollo de Energías Renovables (TAPSEC), apoyó al Ministerio de Energía y Minas de la República Dominicana (MEMRD) en convertirse en la primera institución del país y el Caribe en obtener la prestigiosa certificación en la norma ISO 50001:2018. Este logro es una muestra del compromiso del país con la mejora continua de la gestión energética y la adopción de medidas para combatir el cambio climático.

La entrega de la certificación se realizó en un acto encabezado por el Ministro de Energía y Minas, Antonio Almonte y el Viceministro de Ahorro y Eficiencia Energética, Alfonso Rodríguez. En este importante acto, se contó también con la participación de la embajadora de la República Federal de Alemania en Santo Domingo, Maike Friedrichsen. El pergamino fue dado al MEMRD por parte de Ariel Espejo, Director local de la firma AENOR, quien supervisó y auditó el proceso de certificación.

Tras el recibimiento de la certificación, a manos de AENOR, quien veló porque se cumplieran los requisitos exigidos por la norma de manera estricta, el Ministro Antonio Almonte señaló que para la institución que dirige “es una satisfacción este logro, ya que demuestra el compromiso asumido por el uso racional, la eficiencia y el ahorro de un servicio transversal en la sociedad como es el caso de la energía eléctrica”.

De su lado, el Viceministro, Alfonso Rodríguez, dijo que “no se podía regular, legislar, exigir o hacer un llamado al uso racional y eficiente de la energía sin que el MEMRD diera un ejemplo de autoimponerse un estándar internacional para mejorar su propia gestión energética”.

La ISO 50001:2018 es una norma internacional voluntaria desarrollada por la Organización Internacional de Normalización (ISO) que especifica los requerimientos para la implementación, mantenimiento y mejora de un sistema de gestión energético. Durante los años 2021 y 2022, el Viceministro Alfonso Rodríguez dirigió los esfuerzos para trabajar de forma permanente en este aspecto, junto al apoyo de la GIZ bajo el marco de los proyectos antes mencionados.

La norma establece criterios para los procesos, incluyendo la operación y el mantenimiento eficaz de las instalaciones, equipos, sistemas o procesos que utilizan energía y que sin control operacional pudieran generar un desvío significativo del desempeño energético de la institución.

La embajadora de la República Federal de Alemania en Santo Domingo, Maike Friedrichsen, manifestó que “Alemania sigue asumiendo los retos para lograr la transición energética y se encuentra trabajando junto al gobierno dominicano para impulsar la eficiencia energética y alcanzar las metas de generación eléctrica de origen renovable para los años 2025 y 2030. Con esta certificación, la República Dominicana, a través de su Ministerio de Energía y Minas, asume el compromiso de fomentar un mayor ahorro energético, dirigiéndose hacia una transición energética más justa y democrática. Sepan que con Alemania siempre tendrán una mano amiga para lograr estos objetivos”, enfatizó la diplomática.

En la actividad también estuvieron presentes el Vicepresidente del Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL), Max Puig; el Director Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía (CNE), Edward Veras; el Gerente General del Organismo Coordinador del SENI, Manuel López San Pablo y representantes de empresas del sector energético, entre otros.



Foto grupal con parte del equipo encargado del proceso de obtención de la certificación durante la entrega de la certificación.



Foto grupal durante la audiencia pública de los reglamentos de movilidad eléctrica.

Superintendencia de Electricidad emite reglamentos para la movilidad eléctrica

Diciembre, 2022. La Superintendencia de Electricidad (SIE) emitió el Reglamento de Tarifas Aplicables para la Recarga de Vehículos Eléctricos (SIE-138-2022-REG) y el Reglamento Técnico para los Sistemas de Recarga de Vehículos Eléctricos (SIE-137-2022-REG), con el fin de regular el crecimiento de la movilidad eléctrica en el país, tanto en el aspecto tarifario como en el aspecto técnico.

En el contexto de seguir apoyando la transición energética y acciones para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el país, el Proyecto apoyó a la SIE para desarrollar los aspectos regulatorios relacionados con la movilidad eléctrica a través de la financiación de una consultoría con la empresa Energynautics para emitir un estudio acerca de la regulación técnica de las estaciones de carga, y con el grupo argentino de Mercados Energéticos para un estudio acerca del reglamento de tarifas.

Los reglamentos están concebidos bajo las mejores prácticas internacionales existentes y también considerando las características propias del país. Estos buscan crear una sana competencia y regular los precios, a la vez garantizar un suministro seguro y una comercialización transparente para la recarga de los vehículos en las diversas estaciones.

El reglamento tarifario establece las opciones tarifarias, las fórmulas y las condiciones de aplicación, mientras que el reglamento técnico define los

requerimientos de seguridad para la conexión de estaciones de recarga ubicadas en lugares públicos, privados o privados de uso público, dentro del área de concesión de las empresas eléctricas prestadoras del servicio de distribución de electricidad. Bajo el reglamento técnico también se crea al Gestor de Infraestructuras de Recargas (GIR), quien posee los derechos de instalar las estaciones de recarga y tiene la responsabilidad de estas.

En la actualidad, la movilidad eléctrica presenta un avance sostenido en el país, lo cual se evidencia con los 400 puntos de recarga para vehículos eléctricos existentes en varios puntos a lo largo del territorio nacional, y alrededor de unos 4500 carros eléctricos circulando, según las cifras más recientes reportadas.

La incorporación de la movilidad eléctrica se presenta como una alternativa de futuro para cerrar el ciclo del uso de combustibles fósiles, por su alta fiabilidad y por las mejores prácticas amigables con el medioambiente que conllevan.



Colaboradoras del MEMRD reconocidas por su pasión, entereza y trabajo incesante.

Proyecto Transición Energética apoya evento para conmemorar el Día Internacional de la Mujer

Marzo, 2023. Este acto fue realizado en la sede central del MEMRD, iniciando con un conversatorio con las expositoras Desiré del Rosario, coordinadora general del Centro de Estudios de Género de la Universidad INTEC; Yomayra Martinó, fundadora de la empresa GreEnergy Dominicana; y Paola Pimentel, presidenta de “Mujeres de Energía Renovable en la República Dominicana (MER-RD)”.



Durante este conversatorio realizado en conmemoración del Día Internacional de la Mujer, se remarcaron conceptos de equidad de género, y se destacó que se deben incentivar y promover la implementación de políticas para disminuir las brechas existentes, y aumentar la participación de las mujeres en las instituciones del sector energético; el cual ha sido un sector dominado por hombres y en el que está comprobado que el rol de las mujeres es fundamental en la transición energética como agente de cambio. Esto ya se está viendo con la participación de mujeres muy preparadas para posiciones claves en sectores como el de la energía renovable.



La actividad, organizada por la Unidad de Equidad de Género, adscrita a la Dirección de Planificación, con el apoyo del Proyecto Transición Energética, permitió orientar sobre la importancia de cada mujer en los puestos que ocupan y fueron motivadas a continuar alzándose con la excelencia en las acciones que decidan emprender.



Al final del evento conmemorativo, a colaboradoras de los diferentes departamentos del MEMRD, les fueron reconocidas su pasión, dedicación, entereza, y trabajo incesante que elevan la calidad del servicio del Ministerio.

En la actividad participaron el Ministro Antonio Almonte, los Viceministros de Ahorro y Eficiencia Energética, Hidrocarburos, Seguridad Energética e Infraestructura, Alfonso Rodríguez, Walkiria Caamaño y Fausto Pérez, respectivamente, así como los Directores de Relaciones Internacionales, Jurídica y Financiero, Gustavo Mejía-Ricart, Matilde Balcácer y Arsenio Diloné, respectivamente, entre otras personalidades.

Expositoras: Desiré Del Rosario, coordinadora general del Centro de Estudios de Género de INTEC; Yomaira Martínó, fundadora de la empresa GreEnergy, S.A. (C.R.) (R.C. 152039(8) III-05(m) -15.720783)-8.52079(r)79(mi)29(m)4(l)8.8i)-4..47753

Experto Internacional imparte Taller de Almacenamiento de Energía: Habilitador de la Transición Energética



Asistentes al Taller “Almacenamiento de Energía: Habilitador de la Transición Energética”.

Abril, 2023. El jueves 27 de abril, el Proyecto Transición Energética organizó y ejecutó exitosamente el taller interactivo “Almacenamiento de Energía: Habilitador de la Transición Energética” para los actores claves del sector eléctrico dominicano, tanto del sector público, como del sector privado y la academia.

Las palabras de apertura fueron disertadas por el Viceministro de Energía del Ministerio de Energía y Minas, Rafael Gómez, quien en su discurso destacó la importancia de tener un sistema de almacenamiento

de energía adecuado, en vista de que el país atraviesa un proceso neurálgico de inserción de las energías renovables. “República Dominicana tiene el compromiso de cumplir los objetivos relacionados a la transición energética, al tiempo de tener sistemas de almacenamiento apropiados”, expresó Gómez.

El taller fue impartido por el experto Ricardo Castillo, quien a lo largo de su carrera profesional ha trabajado en diversas organizaciones de prestigio, como el *National Renewable Energy Laboratory (NREL)*

de Estados Unidos. Su exposición abarcó desde los conceptos claves de los sistemas de almacenamiento con baterías hasta el marco regulatorio a nivel regional e internacional. Asimismo, abordó la importancia de conocer la vida útil de los sistemas de almacenamiento, las tecnologías existentes y futuras, la profundidad de carga y los esquemas de compensación más efectivos para impulsar estas tecnologías en los mercados.

El debate se generó en cuanto a la conexión y operación de las baterías acopladas a las centrales fotovoltaicas y eólicas, señalando las ventajas y desventajas del acoplamiento DC y AC. Esto por la reciente resolución número CNE-AD-0004-2023, la cual estableció las condiciones para tramitar las solicitudes de concesiones correspondientes a la actividad de generación de energía eléctrica en régimen especial con almacenamiento (BESS) para ofrecer el servicio arbitraje de energía, a partir de las fuentes primarias de Energías Renovables Variables (ERV).

Las palabras de cierre del taller fueron brindadas por el Viceministro de Seguridad Energética e Infraestructura del Ministerio de Energía y Minas, Fausto Pérez Santos, quien agradeció por la gran participación en el taller a nombre del Ministro Antonio Almonte. “Estamos muy contentos con este taller, esperamos que en el corto plazo el sector eléctrico tenga una agenda favorable para producir los cambios necesarios de este sector con este nuevo sistema de almacenamiento de energía”, expuso.

En el taller estuvieron presentes representantes del Ministerio de Energía y Minas (MEMRD), Comisión Nacional de Energía (CNE), Superintendencia de Electricidad (SIE), Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (OC-SENI), Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), las empresas distribuidoras de electricidad EDESUR y EDEESTE, y la Asociación para el Fomento de las Energías Renovables (ASOFER); así como otros representantes del sector eléctrico.



Carolina Sánchez, Rafael Gómez, Yderlisa Castillo, Ricardo Castillo, Manuel López San Pablo, Nataly Montezuma y Hugo Morales.

Delegación Chilena imparte Taller “Experiencia de Chile en Licitaciones de Energía”

Mayo, 2023. Bajo el marco de la Cooperación Triangular entre Chile, Alemania y la República Dominicana: “Planificación Energética hacia la Carbono Neutralidad”, se han realizado dos intercambios presenciales para exponer el proceso de planificación energética en ambos países, además del impacto que estos pueden tener en la regulación y la integración de energía renovable. En la visita a la Comisión Nacional de Energía de Chile en noviembre de 2022, se tuvo una exitosa reunión en la cual se expuso el diseño y resultados de las licitaciones de energía en Chile.

Debido a lo anterior y en el contexto actual del sector eléctrico dominicano, con la aprobación del Decreto Núm. 65-23 el 20 de febrero de 2023, en el cual se establece realizar procesos de licitación de energía renovable a partir del 22 de mayo de 2023, se resolvió profundizar sobre este tema en esta segunda visita de la delegación chilena a la República Dominicana.

En este contexto, se celebró el taller “Experiencia de Chile en Licitaciones de Energía” donde una delegación de expertos de la Comisión Nacional de Energía de Chile compuesta por los profesionales



Foto grupal con los participantes del taller.

Martin Osorio y Juan Martina, del Departamento Regulación Económica y Sandra Castro, del Departamento Jurídico, presentaron la experiencia en Chile en el proceso de licitaciones de energía, detallando el diseño y los resultados de las licitaciones de suministro e incorporación de energía renovable en el sistema eléctrico.

En el taller se indicó que desde que se aplicó la Ley 20.805 de 2015 en Chile, se tuvo como objetivo aumentar la competencia para lograr reducir los precios de la energía para clientes regulados, esto a través del diseño de licitaciones de energía a largo plazo. Estos contratos tienen cuatro características que varían de acuerdo a la necesidad que indique el largo plazo: son eficientes económicamente, son competitivos, brindan seguridad al sistema eléctrico promoviendo nueva capacidad instalada y son diversos al no especificar la tecnología.

En particular, estos contratos se hacen a un plazo de 20 años para comenzar dentro de 5 años, lo que permite que un proyecto nuevo tenga el suficiente tiempo para su desarrollo. También, se detalló el diseño de los bloques de energía en los cuales se oferta, el cual tiene distintos horarios y tamaños para diversificar la oferta de proyectos en cuanto a tamaño y tecnología; esto con el objetivo de incentivar la inversión en proyectos híbridos y/o con almacenamiento. Además, en las nuevas licitaciones, los oferentes podrán escoger la zona geográfica de abastecimiento para evitar riesgos financieros y desacoples, también el suministrador recibirá pagos laterales por el traspaso de costos sistémicos a los clientes regulados y, por último, se darán incentivos con descuento en el precio nivelado en la noche para integrar proyectos renovables con almacenamiento. Se espera que con estas medidas se aumente la flexibilidad del sistema eléctrico con alta penetración renovable.

En el segundo bloque se presentaron los resultados obtenidos desde que se comenzaron las licitaciones en Chile, en el 2015, con una reducción de las ofertas hasta alcanzar un precio promedio de 23.7 USD/MWh en el 2021 y 37.4 USD/MWh en el 2022. La energía adjudicada ha correspondido a proyectos solares y eólicos, y en los últimos procesos a solares con baterías y proyectos híbridos. Esto a raíz de los

últimos cambios que permitió que las ofertas sean respaldadas por almacenamiento, ya que no se permite respaldar ofertas con proyectos existentes o nuevos que sean diésel o de carbón, y se admite incorporar un factor de disponibilidad horario, además del anual.

Al taller asistieron profesionales del MEMRD, CNE y SIE, así como otros representantes del sector eléctrico. El Ministro de Energía, Antonio Almonte, dio unas palabras de bienvenida en el cual recalcó la importancia de realizar procesos de licitaciones de energía para lograr mayor competitividad y reducir los costos por megavatio-hora.

Dentro del marco de la visita a la República Dominicana, la delegación chilena sostuvo reuniones bilaterales con el MEMRD, el CUED, la CNE y la SIE para profundizar acerca del tema y hacer un paralelo con la experiencia del sector eléctrico dominicano, puesto que se iniciará un proceso para diseñar las bases para las licitaciones de energía renovable en el país.

Técnicos del MEMRD y ETED reciben capacitación en manejo del software PLEXOS

Mayo, 2023. Durante la semana del 15 al 19 de mayo, se llevó a cabo una capacitación de cuatro días denominada “PLEXOS Fundamentals Training” para veinte colaboradores del Ministerio de Energía y Minas de la República Dominicana (MEMRD) y de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED).

Esta capacitación se realizó en el marco de la Cooperación Triangular entre Chile, Alemania y República Dominicana: “Planificación Energética hacia la Carbono Neutralidad”. Como parte de las actividades de esta cooperación, se adquirieron dos licencias de PLEXOS para el MEMRD y ETED, y también se incluyó el entrenamiento en este *software*.

El entrenamiento, que duró 21 horas y fue impartida por el Sr. Carlos Vergara de Energy Exemplar, cubrió

las herramientas básicas para simular diferentes objetos, propiedades y condiciones en el *software*. Esto incluyó la modelación de generadores renovables variables, red de transmisión, la expansión de la matriz, y el despacho económico.

Este entrenamiento permitirá a dichas instituciones realizar diferentes tipos de estudios y análisis del sistema eléctrico, además de análisis relacionados con la planificación energética a largo, mediano y corto plazo. Este software está pensado para sistemas eléctricos térmicos con tendencias a aumentar la penetración de energía renovable variable, además de aprovechar las fortalezas del software como es la temporalidad de los resultados obtenidos y la capacidad de integrar tecnologías como el almacenamiento y el hidrógeno.



De izquierda a derecha: Marianne Romero, Peter Santana, Fernando Peignad, Carlos Vergara, Rudy Marcelo, Jorge Taveras, Andrés Aliste, Máximo Marte, Juan Mejía, Eduardo Goico, Aníbal Mejía, Thomas Varona y Razziel Castillo.

7mo Taller para Periodistas: Microrredes Fotovoltaicas



Ponentes y participantes en el Taller para Periodistas.

Mayo, 2023. En el mes de mayo se llevó a cabo con éxito por parte del Proyecto Transición Energética el Taller para Periodistas sobre Microrredes Fotovoltaicas, el cual contó con las palabras de bienvenida del Ing. Rafael Gómez, Viceministro de Energía del Ministerio de Energía y Minas de la República Dominicana (MEMRD).

Durante el taller se desarrollaron ponencias sobre conceptos de microrredes y experiencias en su desarrollo, por parte de la empresa ENESTAR, Nature Power Foundation y la Dirección de Electrificación Rural y Suburbana (DERS) del MEMRD, a cargo de Cristhofer Ozoria, Laura Rojas y Víctor Mercedes, respectivamente.

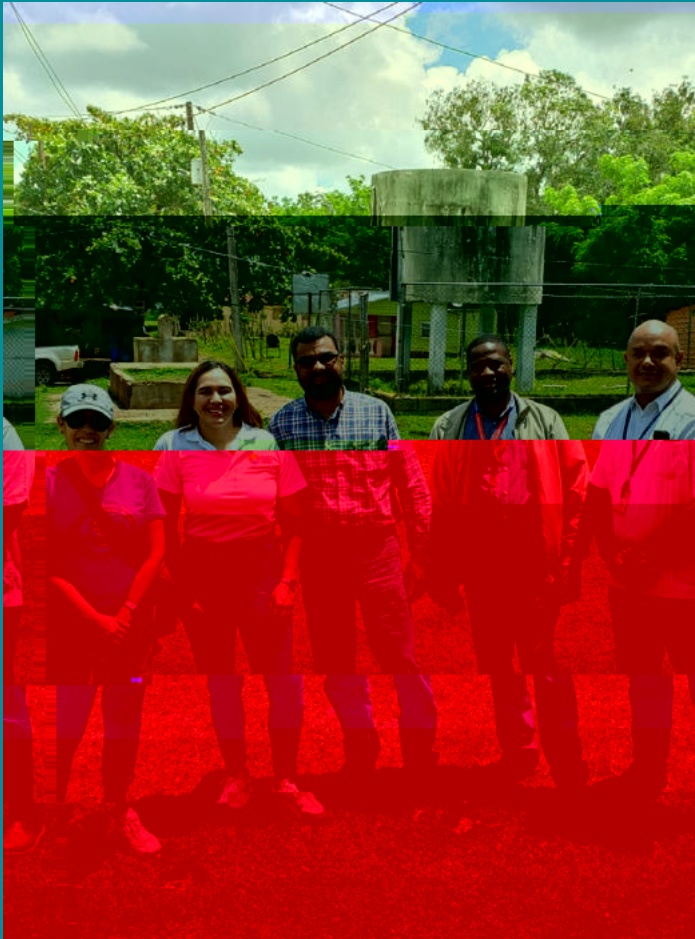
Así mismo, Miguel Santana de EDESUR y Walmy Fernández del Proyecto Transición Energética presentaron el Proyecto de Electrificación Rural de Sabana Real, que tendrá una capacidad instalada de 55.2 kWp y 245.7 kWh de almacenamiento mediante baterías de litio, en el que los comunitarios de la zona fronteriza de Sabana Real en La Descubierta, Provincia Independencia, tendrán acceso por primera vez a electricidad e internet. Este proyecto está siendo gestionado dentro del marco del acuerdo firmado por el MEMRD, MEPyD, EDESUR, INDOTEL y la GIZ.

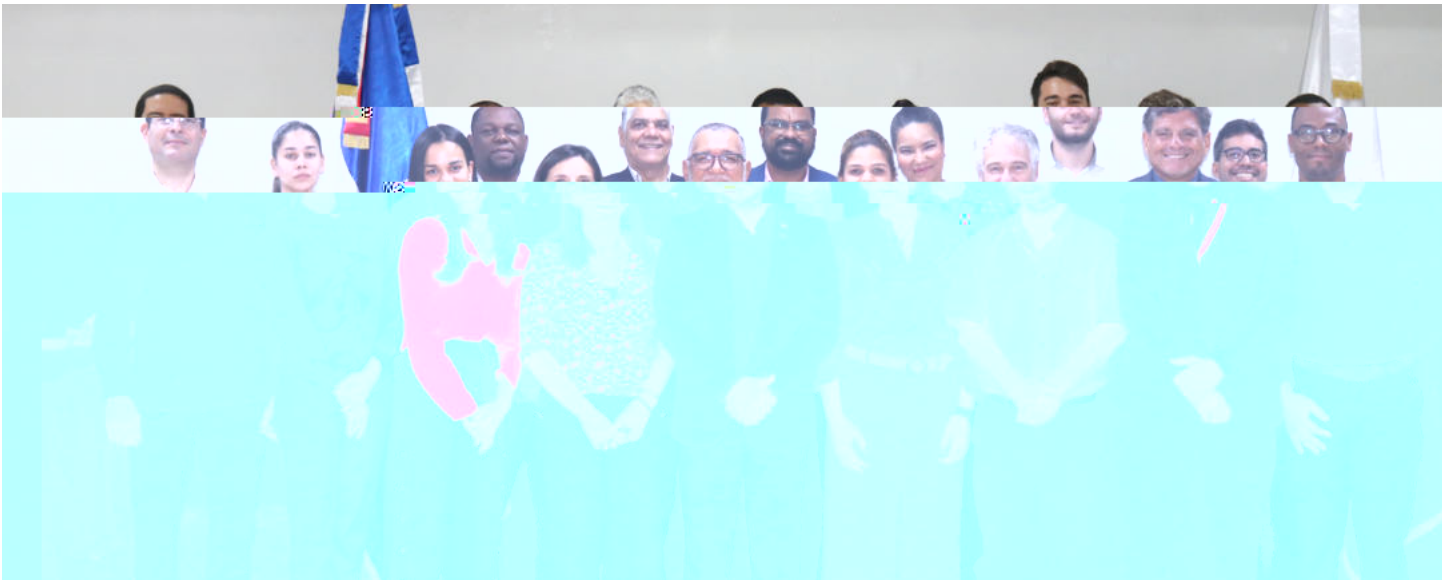
Al taller se dieron cita periodistas de diferentes medios de comunicación que redactan noticias sobre energía. Este es el 7mo taller que se ha impartido sobre energías renovables dirigido a periodistas y el primero de este año 2023. En el mes de octubre se realizará un segundo taller con otro tema relacionado al subsector de las renovables.

Capacitación sobre “Clean Cooking”

Mayo, 2023. La experta Mariana Butron del proyecto EnDev con asiento en la GIZ-Bolivia, capacitó a técnicos del Viceministerio de Ahorro y Eficiencia Energética del Ministerio de Energía y Minas de la República Dominicana sobre el tema “Estructuración de Proyectos Clean Cooking”.

Esta capacitación tuvo por objetivo dotar a





Integrantes del grupo de trabajo, encabezado por el Viceministro de Energía del MEMRD.

Propuesta para Lineamientos de Política Energética en RD

Junio, 2023. Bajo el marco de la Cooperación Triangular entre Chile, Alemania y la República Dominicana, se desarrollaron entre el 20 al 22 de junio varios intercambios y talleres sobre política energética. Estos intercambios se realizaron con apoyo del consultor experto, Ramón Méndez, con el objetivo de realizar una actualización de la Política Energética de la República Dominicana, alineada a las mejores prácticas y lineamientos internacionales.

La propuesta incluye ejes estratégicos del sector energético, como son la gobernanza, la oferta y demanda energética, el uso eficiente de la energía y un componente de desarrollo social, para impulsar una matriz eléctrica más resiliente, sostenible y segura. Esta propuesta se regirá por varios principios orientadores, como la seguridad, independencia y diversificación energética, además alineada a los objetivos de reducción de los gases de efecto invernadero.

La política energética tendrá en su detalle los objetivos específicos bajo acciones a implementar para un mediano y largo plazo; lo cual servirá para conducir procesos como el de la planificación energética en miras de una transición hacia

la descarbonización y la soberanía del sistema energético dominicano, que garantice la seguridad de abastecimiento al menor costo y con el menor impacto ambiental posible, que promueva un uso eficiente de la energía y que sea un instrumento para el desarrollo social y productivo del país. Por ejemplo, con acciones para el fortalecimiento de las instituciones, para generar condiciones regulatorias y diseñar instrumentos para la implementación de la planificación energética, estrategias implementadas para el desarrollo social y una transición energética justa, etc.

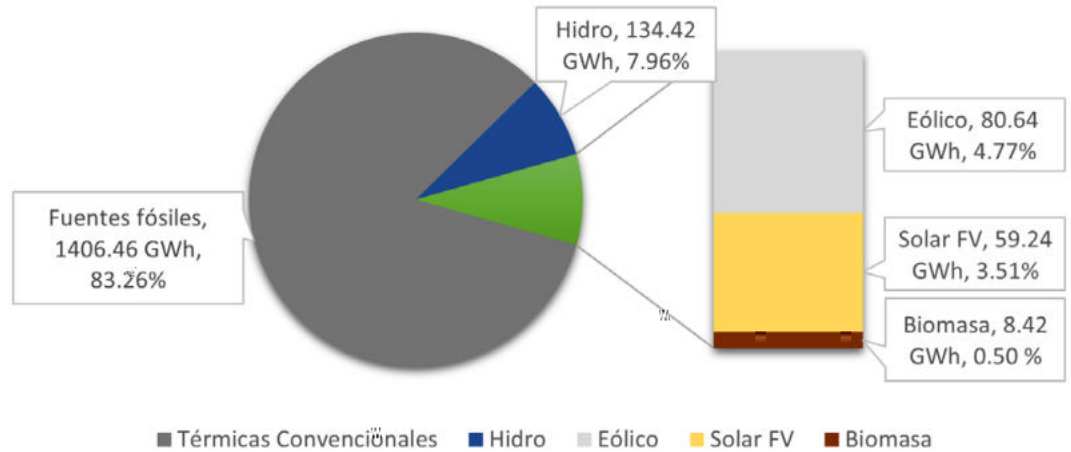
Las instituciones participantes de las reuniones de trabajo con el Ministerio de Energía y Minas (MEMRD) y el consultor son, el Consejo Unificado de las Empresas Distribuidoras (CUED), la Superintendencia de Electricidad (SIE), el Organismo Coordinador del SENI (OC-SENI) y la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED). En estas reuniones se intercambiaron perspectivas de la dirección que debe tomar la política energética de la República Dominicana y cuáles son los aspectos claves. Este intercambio con las instituciones del sector energía es valioso para que se cree una política energética consensuada.

RESUMEN DE GENERACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE – AÑO 2022

El año 2022 concluyó con una producción bruta de 22,143.59 GWh, teniendo en cuenta la generación total de Quisqueya 1. En cuanto a la fuente primaria de energía, la hidroeléctrica tuvo una participación del 6.6%, la energía eólica del 5.3%, la solar del 3.3% y la biomasa con un 0.9%, sumando un total del 16.1% de participación de las EERR.

Noviembre 2022

Generación eléctrica según fuente primaria en el SENI

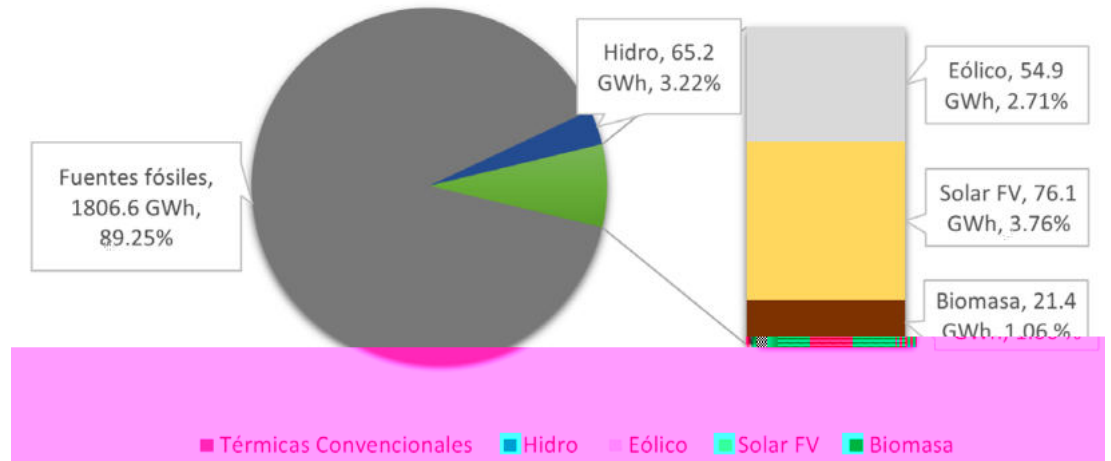


Diciembre 2022

Enero 2023

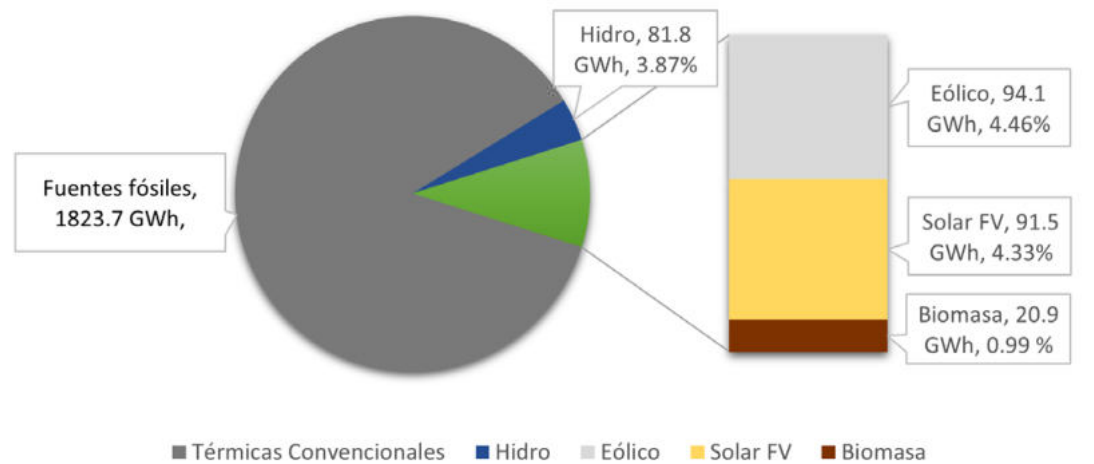
Mayo 2023

Generación eléctrica según fuente primaria en el SENI



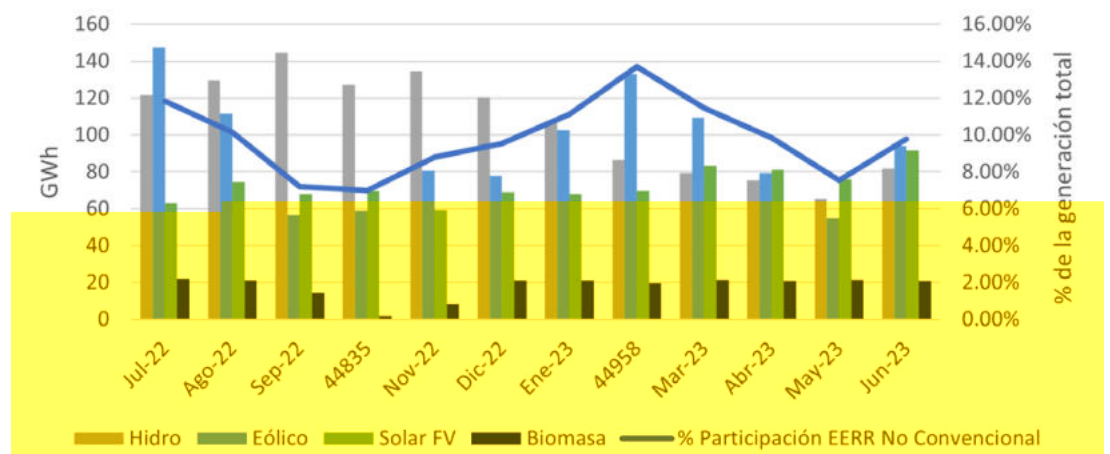
Junio 2023

Generación eléctrica según fuente primaria en el SENI



Evolución Mensual

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





VIE

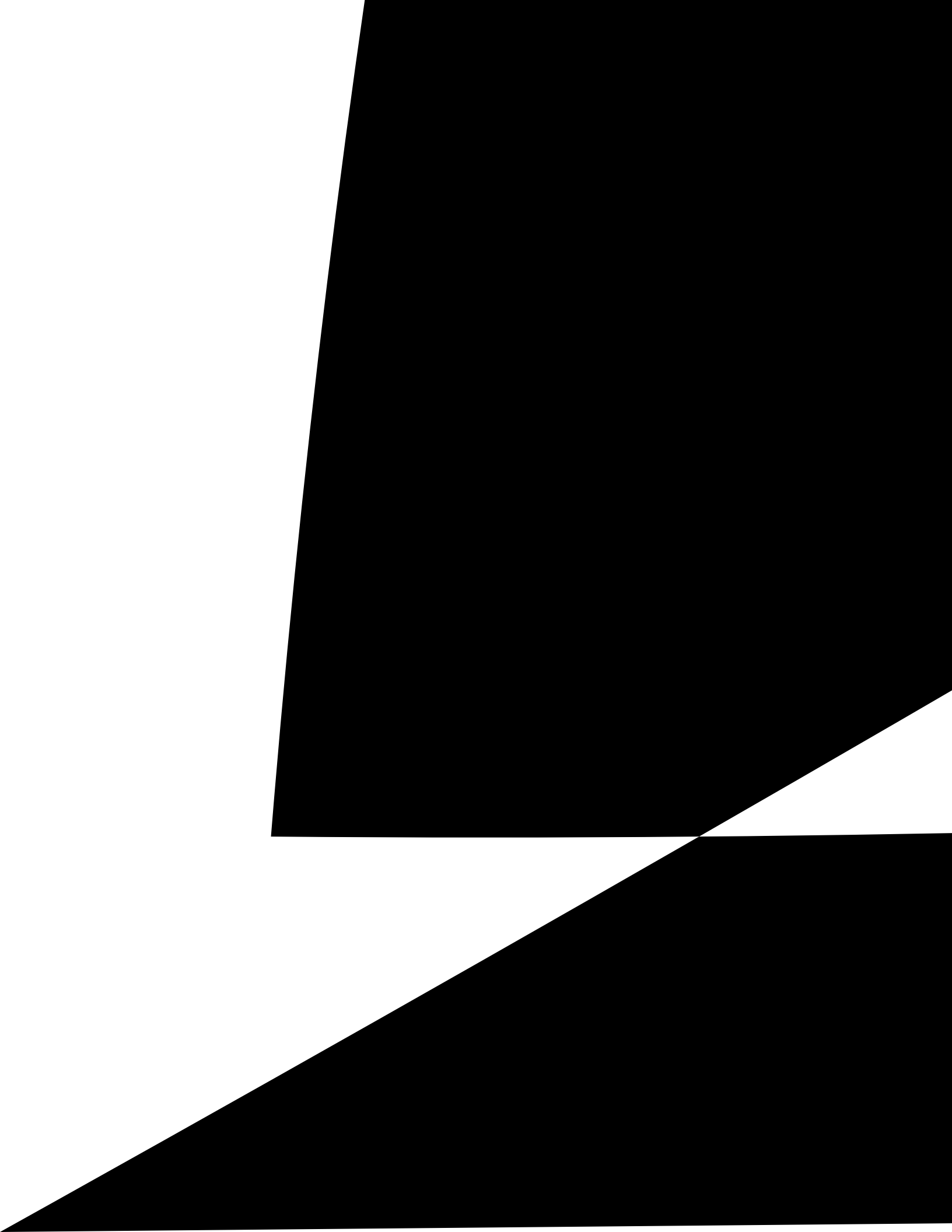
THE smarter
EUROPE

ees
total energy storage

POWER
DRIVE

EMPOWER





Ministro Antonio Almonte visita Chile para intercambiar experiencias en energías renovables y reforzar la cooperación entre los países



De izquierda a derecha: Manasés Mercedes, Asesor del Proyecto Transición Energética GIZ-RD; Vanessa Gómez, Subdirectora Jurídica CNE-RD; Antonio Almonte, Ministro de Energía y Minas de la República Dominicana; Chadía Abreu, Asesora MEMRD; Fausto Liz, Embajador de la República Dominicana en Chile; Pablo Tello, Asesor Técnico Senior GIZ-CL.

Julio, 2023. Dando continuidad a la Cooperación Triangular entre Chile, Alemania y República Dominicana, durante la semana del 23 al 29 de julio el Ministro de Energía y Minas de la República Dominicana (MEMRD), el Sr. Antonio Almonte, visitó varias instituciones chilenas para intercambiar experiencias en energías renovables y reforzar la cooperación entre los países.

El objetivo principal de esta visita fue intercambiar experiencias en los procesos de planificación, integración de energías renovables, hidrógeno

renovable, integración de almacenamiento y los aspectos regulatorios de las licitaciones de energía y servicios auxiliares, específicamente en los temas de promoción de proyectos de ley en Chile para aumentar las cuotas de energías renovables y habilitar los mercados para integrar almacenamiento al sistema eléctrico.

“En general, la cooperación es de mucho interés para la República Dominicana en todo lo que se refiere al fortalecimiento de los procesos regulatorios de estímulo, de inversión y de funcionamiento del mercado eléctrico de la República Dominicana”, expresó el Ministro Antonio Almonte.

Como parte de los resultados de esta visita se planteó a través de CEPAL la realización de un proyecto piloto regional con República Dominicana, Costa Rica, Panamá y Colombia para acelerar la transición energética; y con el Ministerio de Minería de Chile se acordó la suscripción de un Convenio de Cooperación Técnica Bilateral en áreas específicas del sector energético, tales como eficiencia energética y minería.

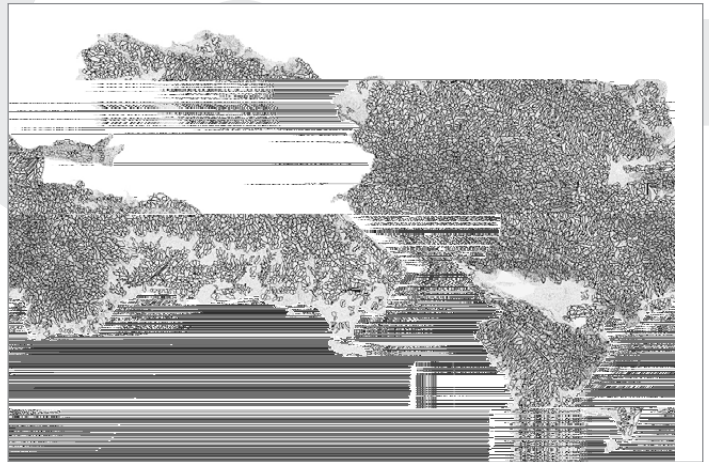
El Ministro estuvo acompañado por la Sra. Chadía Abreu, Asesora del MEMRD, la Sra. Vanessa Gómez, Subdirectora Jurídica de la Comisión Nacional de Energía de la República Dominicana (CNE-RD) y el Sr. Manasés Mercedes, Asesor del Proyecto Transición Energética de la GIZ.

Las visitas en Chile se realizaron al Ministerio de Energía (MEN-CL), la Comisión Nacional de Energía (CNE-CL), el Coordinador Eléctrico Nacional y el Programa 4e de GIZ Chile.

Agosto, 2023. En el marco del Proyecto Transición Energética, bajo el componente de integración de energías renovables y planificación energética; la GIZ, el Ministerio de Energía y Minas y la Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana (EGEHID) han ejecutado exitosamente el estudio “Levantamiento del Potencial de almacenamiento energético con bombeo de agua dulce en República Dominicana”, el cual estuvo a cargo de la consultora DICTUC de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

El estudio tuvo como objetivo hacer un levantamiento del potencial de almacenamiento energético con bombeo de agua dulce en toda la geografía de República Dominicana utilizando una metodología aplicada en Sistemas de Información Geográfica (SIG). Para esto, la metodología consideró las distintas configuraciones de acuerdo con los embalses existentes y la identificación de nuevas áreas y potenciales.

En una primera etapa del estudio se obtuvieron 10,542 polígonos definidos como reservorios base y tras la aplicación de una serie de filtros iniciales, se construyó una base de datos de 1,261 polígonos para los reservorios existentes y 3,848 polígonos para los reservorios nuevos. Por último, el estudio se enfocó en 25 áreas que actualmente ya funcionan conectadas a una presa, principalmente en San Juan, La Descubierta, Las Matas de Farfán y El Llano. En el caso de los reservorios nuevos, al explorar de manera hipotética las áreas de ubicación más prometedoras, se



de instalación estimados, los sitios calificados con “potencial alto” presentan un rango de costo total estimado desde USD 1,896/kW a USD 5,112/kW.

La presentación del estudio, así como el documento con el detalle de la metodología y los resultados están publicados en nuestra página web.



Actualización Proyecto de Electrificación Rural de Sabana Real



Paneles solares instalados y realización de la electrificación residencial por parte de la DERS del MEMRD.



El proyecto de electrificación rural de la comunidad Saba Real en La Descubierta, Provincia Independencia, es una iniciativa conjunta con el Ministerio de Energía y Minas (MEMRD), el Ministerio de Planificación, Economía y Desarrollo (MEPyD), la Empresa Distribuidora de Electricidad del SUR (EDESUR), el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL) y la Cooperativa Agropecuaria y de Servicios Múltiples La Bella de Sabana Real.

Este proyecto proporcionará energía limpia a más de 220 habitantes de esta comunidad remota y aislada, así como acceso a internet. Este consiste en la instalación de una planta de generación fotovoltaica de 55.2 kWp, con una capacidad de almacenamiento de 245.7 kWh mediante baterías de litio.

La electrificación residencial, la cual es fundamental para la correcta operación del proyecto, está en

Actualización Programa DeveloPPP Promoción de las Energías Renovables en República Dominicana a través de servicios auxiliares”

DeveloPPP es un programa del Ministerio de Economía y el Desarrollo (BMZ). Está dirigido a empresas que quieren invertir de forma sostenible en un país en vías de desarrollo o emergente y expandir sus operaciones locales. En este marco, comenzó el develoPPP “Promoción de las Energías Renovables en República Dominicana a través de servicios auxiliares” en el 2021, teniendo como socio a Akuo Dominicana Servicios. Esta empresa, subsidiaria de Akuo, opera desde 2015 y su negocio principal es el desarrollo, financiamiento, construcción y operación de proyectos de energía renovable en la República Dominicana.

El objetivo de este develoPPP es apoyar el establecimiento de un mercado de servicios complementarios claro y transparente para la participación de las energías renovables. Esto creará un nuevo modelo de negocio para las energías renovables que incentivará los proyectos necesarios y una red más estable.

En el marco de este programa se han realizado varias



Visita al Coordinador Eléctrico Nacional de Chile. De izquierda a derecha: Mercedes Arias, Clemens Findeisen, Manuel López San Pablo, Nataly Montezuma, Iván Guzmán y Hugo Morales.

Otra actividad realizada dentro del marco del DeveloPPP fue el viaje realizado al *Smarter E Europe*, mencionado anteriormente, en el cual Dalvín Castillo de la SIE, Carlos Ramírez de ETED y Miguel Aybar de INTEC, junto con 13 representantes más del sector eléctrico viajaron a Múnich (Alemania) entre el 11 y 17 de junio. En las conferencias y en las ferias se mostraron las tendencias para integrar mayor energía renovable en el sistema eléctrico, esto con la implementación de tecnologías de inversores *grid-forming* o *grid-following* (según la red), los cuales ya están siendo utilizados en varios sistemas eléctricos para que los parques renovables y baterías puedan brindar estabilidad al sistema eléctrico.

En relación con los estudios, en este momento se encuentra en desarrollo un estudio con el Centro de Energía de la Universidad de Chile para hacer una propuesta normativa para la determinación de la potencia firme en el mercado eléctrico de la República Dominicana, incluyendo centrales renovables. Este estudio está en su etapa final y será publicado en las próximas semanas.

Por otro lado, también se está desarrollando un estudio con el centro de investigación AC3E para desarrollar y validar un modelo dinámico y control en software para un parque de generación fotovoltaico de Akuo Energy, esto para comprobar las capacidades del parque y el inversor para proveer servicios auxiliares al sistema eléctrico trabajando en un punto subóptimo, sin necesidad de baterías. Estos resultados serán presentados en los próximos meses.



Proyecto Transición Energética



Por encargo de:



de la República Federal de Alemania



