

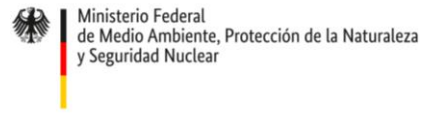


Impacto de la Generación Distribuida en Redes de Distribución Dominicana

Proyecto Transición Energética | 2021.03.11



Por encargo de:



de la República Federal de Alemania

Mesa de Diálogo de Medición Neta

Objetivo: Discutir los desafíos que enfrenta el sector eléctrico relacionados a la Generación Distribuida, en especial lo concerniente al Programa de Medición Neta.

Participantes: Empresas de distribución eléctrica, instituciones reguladoras y miembros del sector privado.

Conclusiones:

- Se acordó la realización de un estudio que determine **la capacidad de integración** de generación distribuida en la red, en este caso relevante para la generación solar fotovoltaica.
- El estudio debe identificar y evaluar los retos técnicos de la generación distribuida así como ofrecer **soluciones técnicas**.



Contexto

Al comparar las regulaciones de generación distribuida en República Dominicana con las mejores prácticas se pudieron observar las siguientes diferencias:

- No existe una **vía rápida de interconexión** para sistemas menores de 10 kWp.
- Para circuitos con más de 15% de generación distribuida no existen **filtros suplementarios** y se debe realizar un estudio detallado de forma directa.

Como consecuencia en los circuitos con generación distribuida mayor al 15% se deben realizar estudios técnicos que requieren de un esfuerzo desproporcionado de parte de las distribuidoras y que resultan *innecesarios* para circuitos residenciales de bajo voltaje.



Objetivos y resultados esperados

Objetivo: Identificar y evaluar los retos técnicos asociados con la integración de sistemas fotovoltaicos descentralizados en el sistema de distribución.

Resultados esperados:

- Análisis de la capacidad del sistema de distribución dominicano de integrar paneles fotovoltaicos y estrategias que permitan **incrementar** su límites de penetración.
- Detallar **proceso de interconexión** donde se consideren procedimientos simplificados para distintos tipos de instalación.
- Incremento en la capacitación de distribuidoras y organismos reguladores en la **evaluación de la capacidad de integración** de paneles fotovoltaicos.



Consultores Asignados

Dr. Thomas Ackermann, Energynautics CEO

- Líder del equipo técnico/ supervisión/ Control de calidad
- 25 años de experiencia en energías renovables.
- ERV/ Experiencia en generación distribuida en Centroamérica, Europa, India, Nueva Zelanda, Australia, Asia Central, Sureste de Asia.
- Experiencia Regional: Barbados, Bahamas, Costa Rica, Honduras, Guatemala.

Dr. Eckehard Tröster, Energynautics CEO

- Experto en generación distribuida y redes de distribución
- 2do CEO de Energynautics desde el 2016
- Ph.D en Ingeniería Eléctrica.
- 18 años de experiencia en energía eólica.
- 12 años de experiencia en el sector de potencia y energía.

M.Sc. Peter-Philipp Schierhorn

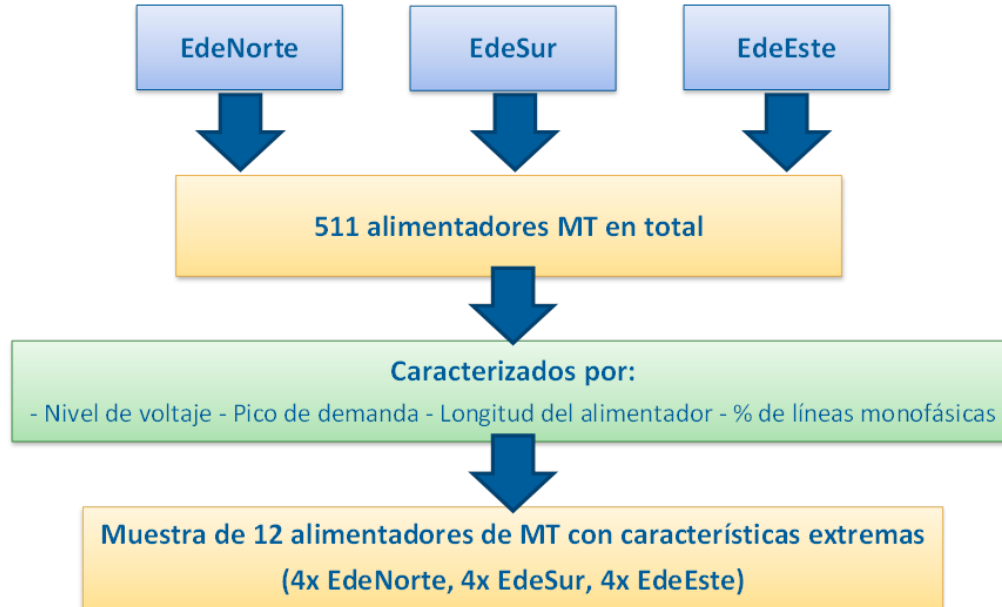
- Experto en generación distribuida y redes de distribución
- Maestría en Ingeniería Eléctrica con enfoque en sistemas de potencia e integración de EERR
- Más de 6 años de experiencia en el sector de potencia y energía.



Comité de Revisión del Estudio

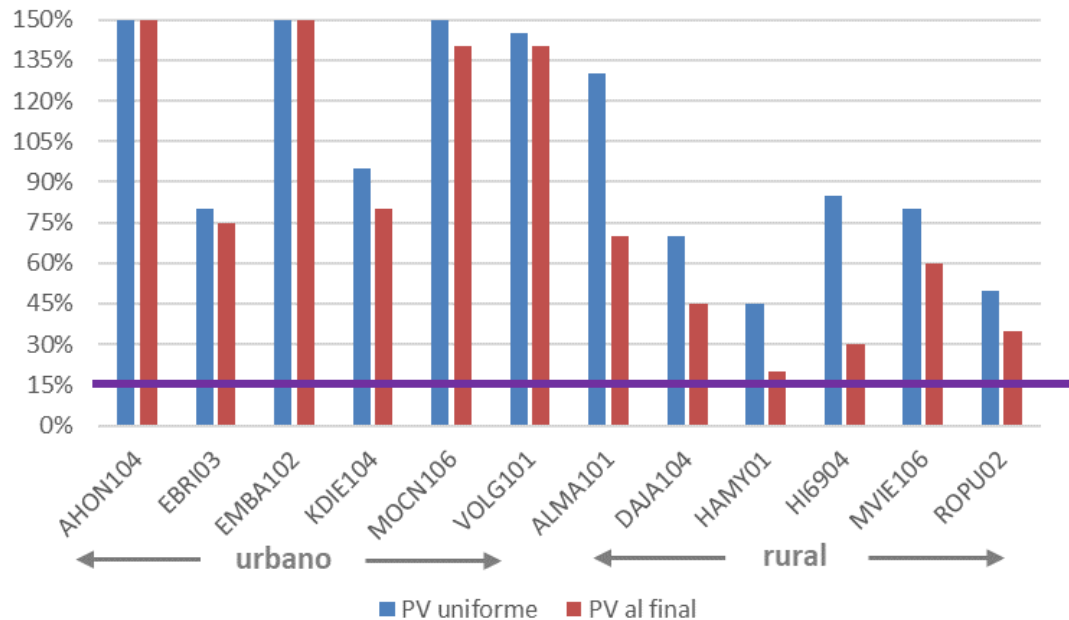
Nombre	Carga	Institución
Aníbal Mejía	Director – Dir. de Energía Convencional	MEM
Ernesto Acevedo	Coordinador de Energía Renovable – Dir. de Energía Renovable	MEM
Joan Caamaño	Analista de Mercado Eléctrico – Dir. Eléctrica	CNE
Wilfredo Tineo	Enc. División de Energía Renovable – Dir. de Fuentes Alternas	CNE
Tomas Vidal	Gerente de Normas – Dir de Regulación	SIE
Maxwell Pérez	Gerente Técnico – Dir. de Regulación	SIE
Hugo Morales	Gerente de Energías Renovables – Dir. de Gestión de Energía	CDEEE
Kerlyn Frías	Gerente de Compra de Energía – Dir. de Compra de Energía y Regulación	EdeEste
Ryan Morel	Enc. de Planificación Técnica – Dir. de Distribución	EdeEste
Gregorio Ortega	Director – Dir. de Compras de Energía y Regulación	EdeNorte
Pedro Nin	Gerente Técnico Distribución – Dirección Distribución	EdeNorte
Jhonny Cabrera	Gerente de Regulación – Dir. De Regulación y Compras de Energía	EdeSur
Santo Percel	Gerente de Planificación y Estudios de la Red – Dir. Técnica Normativa	EdeSur
Daniel Almarza	Asesor Principal, Proyecto Transición Energética	GIZ
Manasés Mercedes	Asesor, Proyecto Transición Energética	GIZ

Proceso de Selección de los Circuitos



Hallazgos Principales

- Los niveles máx
- Los alimentad **altos** (60% a 1
- Los alimentad
- En una *distribuc* más altos que el



Límite actual del 15%



Hallazgos Principales

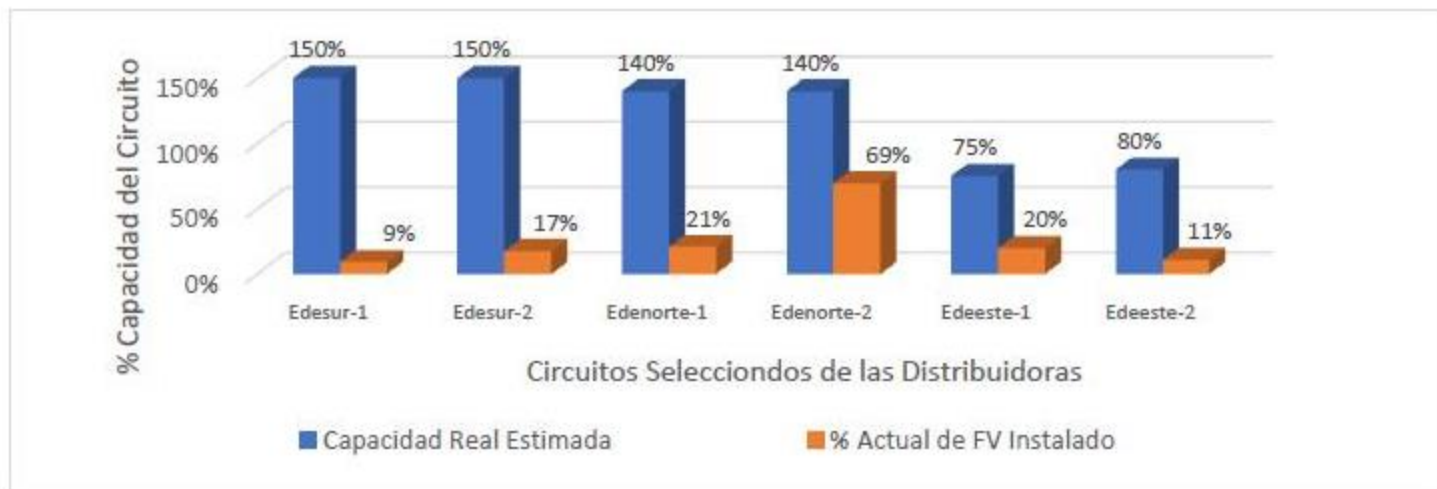


Ilustración 1 Capacidad de circuitos analizados en zonas urbanas

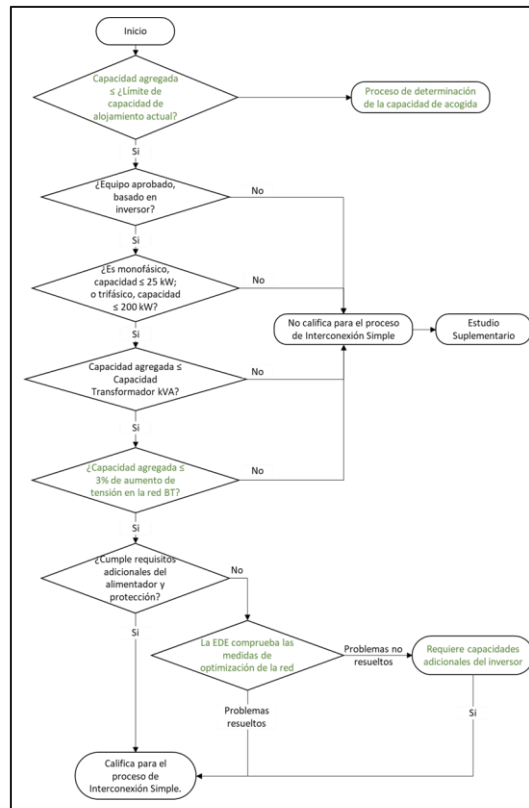
Resumen de las recomendaciones

Podemos clasificarlas en dos tipos:

- Técnicas:
 - Control de la potencia reactiva de los inversores FV (modo de voltios-var).
 - Limitación de generación FV al 70% de la capacidad instalada del panel FV.
- Regulatorias:
 - Mejoras en el proceso de interconexión.



Resumen de las recomendaciones



Mas detalles en:

Página web del Proyecto:

transicionenergetica.do

Resumen del estudio:

[Aquí](#)



¡Gracias!

