

ACTIVA la
CONCIENCIA
con **ENERGÍA**
y **EFICIENCIA**



MPP**EE**

Plan Nacional de Energías Alternativas (PNEA)



CONTENIDO

1. Política Energética.
2. Compromiso Nacional.
3. Acciones Realizadas por el Sector Eléctrico.
4. Plan Nacional de Energías Alternativas (PNEA).
5. PNEA - Sistemas Renovables Conectados al SEN.
6. PNEA - Autogeneración Grandes Usuarios.
7. PNEA - Soluciones Energéticamente Sostenibles.
8. PNEA - Actualización de los Proyectos existentes.





POLÍTICA ENERGÉTICA

Es política del Estado venezolano, diseñar e implantar acciones concretas para promover el uso consiente de la energía eléctrica, con medidas que impacten el incremento de la eficiencia y la diversificación de la matriz energética nacional.





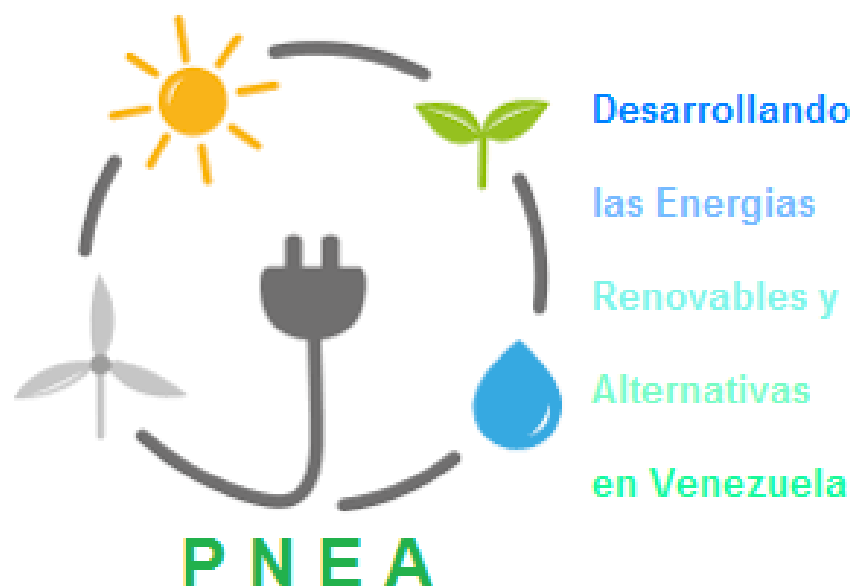
COMPROMISO NACIONAL

Venezuela ha realizado importantes decisiones, respecto a las acciones de mitigación y adaptación de los impactos asociados al cambio climático, a través del documento **Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas (INDC)** se comprometió voluntariamente a la reducción de las emisiones del país en al menos un 20% para 2030 en relación con el escenario inicial.





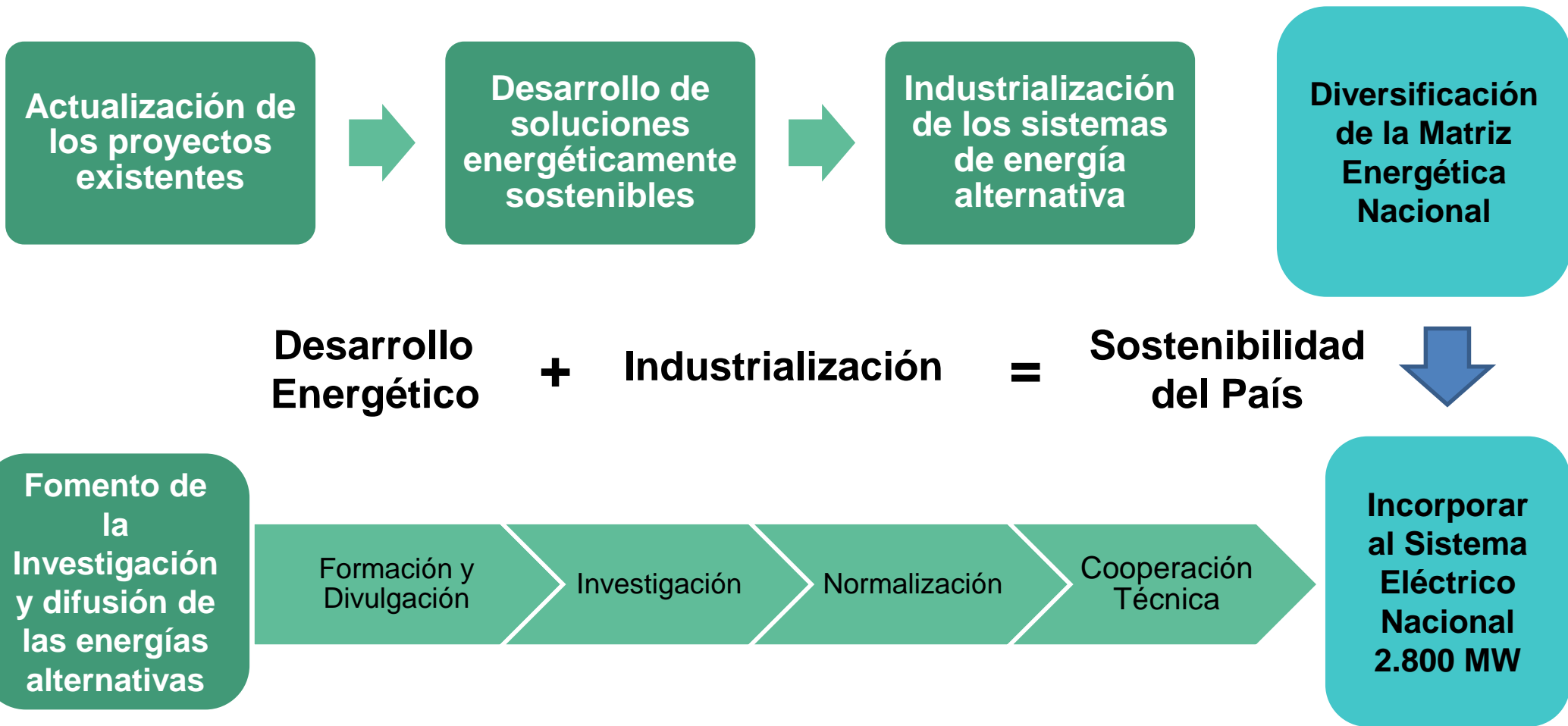
PLAN NACIONAL DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS



El Plan orienta el desarrollo energético sustentable en el país, promoviendo el desarrollo, uso y aprovechamiento de las energías alternativas en usuarios finales públicos y privados, en comunidades indígenas, aisladas y fronterizas, así como incorporando bloques de generación con fuentes de energías renovables al Sistema Eléctrico Nacional.

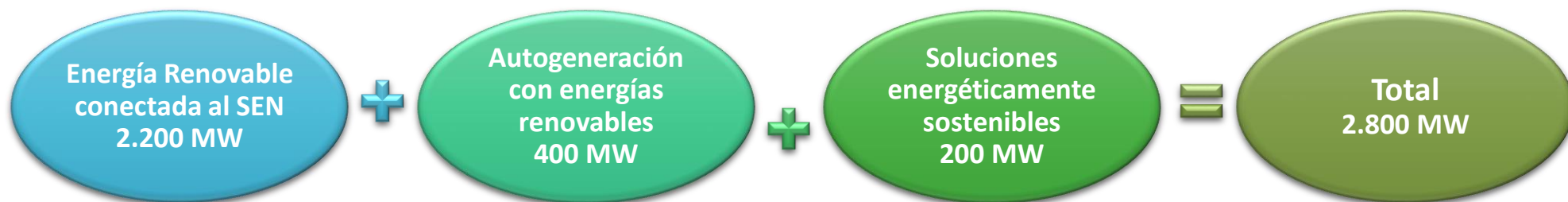


PLAN NACIONAL DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS





PLAN NACIONAL DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS - METAS



Descripción	Tecnología	Capacidad total instalada (MW)
Energía Renovable conectada al SEN	Solar	2.000
	Eólica	100
	Biomasa	100
Autogeneración	SFV / Eólica - ABP	400
Soluciones Energéticamente Sostenibles	SFV / Eólica - ABP	150
	PCH	50
TOTAL		2.800

Nota: Periodo de ejecución 2022-2030



PNEA – Energía Renovable Conectada al SEN



- Diseño y Construcción de 25 Parque Solares, durante los años 2024 – 2027.
- Diseño y Construcción de 1 Parque Eólico, durante el año 2024.
- Diseño y Construcción de 2 Plantas de Biomasa (RSU), durante el año 2025.



INDICADORES ENERGÉTICOS ESTIMADOS

Capacidad a Instalar: 2.200 MW

Energía Efectiva: 5.168 GWh-año

INDICADORES AMBIENTALES

GEI Evitados: 1.066.979 tCO₂eq-año

BEP Evitados: 3.202.341 BEP-año

Fuente: Cálculos Propios - DGEA



PNEA - Autogeneración Grandes Usuarios



- Autogeneración con fuentes renovables en 2.439 puntos de suministros, durante los años 2024 – 2030.
- Usuarios con Demandas Asignada Contratada (DAC) igual o superior a quinientos kilovoltiamperios (500 kVA), en al menos un 2% de su DAC.



INDICADORES ENERGÉTICOS ESTIMADOS	
Capacidad a Instalar:	400 MW
Energía Efectiva:	701 GWh-año
INDICADORES AMBIENTALES	
GEI Evitados:	144.675 tCO ₂ eq-año
BEP Evitados:	434.216 BEP-año

Fuente: Cálculos Propios - DGEA



PNEA – Soluciones Energéticamente Sostenibles



- Instalación de 20.000 Sistemas de Bombeo de Agua Fotovoltaico en todo el territorio nacional hasta el año 2030.
- Instalación de 1.000 Sistemas Fotovoltaico y 50 nodos de telecomunicaciones en todo el territorio nacional, durante los años 2023 al 2025.
- Instalación del 10% del alumbrado publico con luminarias solares en todo el territorio nacional, durante los años 2022 al 2025.



INDICADORES ENERGÉTICOS ESTIMADOS

Capacidad a Instalar: 200 MW

Energía Efectiva: 578 GWh-año

INDICADORES AMBIENTALES

GEI Evitados: 119.357 tCO₂eq-año

BEP Evitados: 358.228 BEP-año

Fuente: Cálculos Propios - DGEA



PNEA - Actualización de los Proyectos existentes



- Parque Eólico Paraguaná: Mantenimiento Preventivo y Correctivo de 39 aerogeneradores.

CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD OPERATIVA
71,28 MW	27,72 MW



- Planta Fotovoltaica El Gran Roque 1,1 MW: Culminación de obra y puesta en servicio.

Comportamiento Estadístico:
 7am – 11am: 0,4 MW a 0 6 MW
 11am - 4pm: 0.8 MW a 1 MW
 4pm - 6pm: 0.2 MW



- 3.363 Sistemas de Energías Renovables: En ejecución Plan de Mantenimiento Correctivo.

SFV	Agua	Híbridos	Total
3.040	300	23	3.363
2.322,3 kWp	348,3 kWp	360 kWp	3.030,6 kWp



MUCHAS GRACIAS!

Ministerio del Poder Popular para la
Energía Eléctrica.

Viceministerio para Nuevas Fuentes y
Uso Racional de la Energía Eléctrica.

Dirección General de Energía Alternativa.

Ing. Benjamín Bustamante
bbustamante@mppee.gob.ve