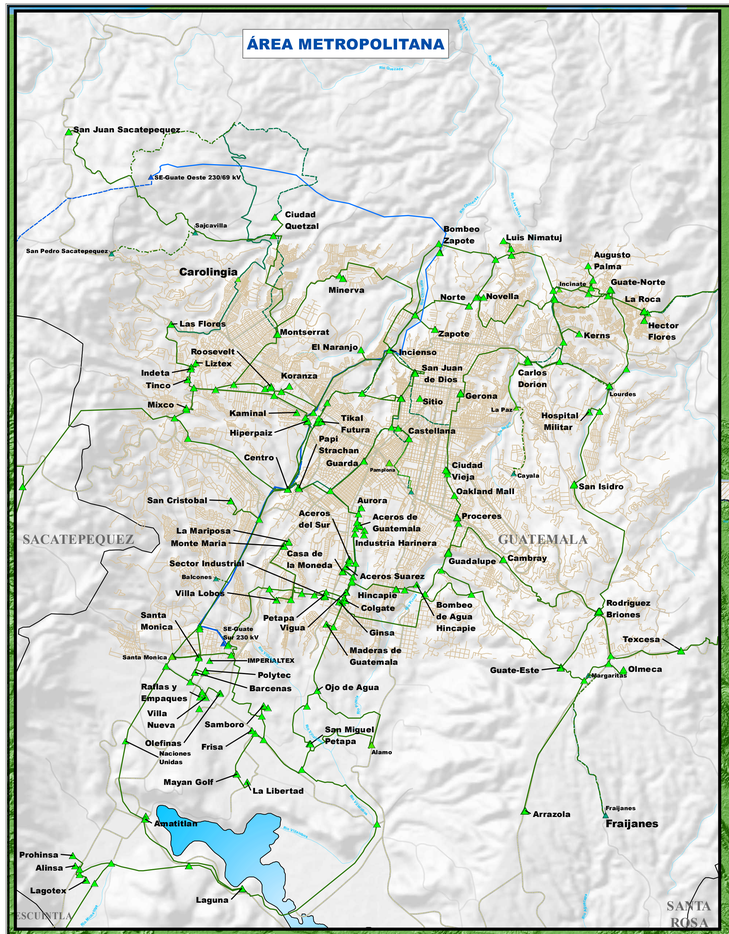
REPÚBLICA DE GUATEMALA

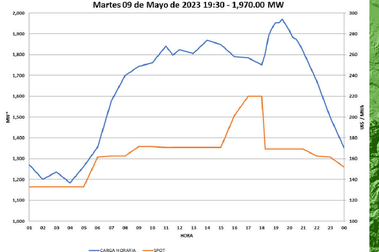
ATLAS DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y GENERACIÓN ELÉCTRICA 2024

ÁREA METROPOLITANA



FUENTE DE INFORMACIÓN : AMM

CARGA HORARIA PARA EL DÍA DE MÁXIMA DEMANDA DE POTENCIA
Martes 09 de Mayo de 2023 19:30 - 1,970.00 MW



CAPACIDAD EFECTIVA EN EL SISTEMA ELECTRICO NACIONAL 2023

Generador	Potencia Efectiva (MW)
Hidráulico (Gestión anterior al AMM)	478.2430
Hidráulico (Gestión AMM)	937.4881
GDR Hidraulico (Gestión AMM)	97.9920
TOTAL HIDRAULICO	**1,513.7231**

Generador	Potencia Efectiva (MW)
Térmico (Gestión anterior al AMM)	441.6624
Térmico (Gestión AMM)	1,224.0600
Geotérmico (Gestión AMM)	38.2140
GDR Térmico (Gestión AMM)	9.4800
TOTAL TERMICO	**1,713.4164**

Generador	Potencia Efectiva (MW)
Fotovoltaico	80.0000
Fotovoltaico GDR	20.3000
TOTAL FOTOVOLTAICO	**100.3000**

Generador	Potencia Efectiva (MW)
Eólico	107.4000
TOTAL EOLICO	**107.4000**

Total	**3434.8395 (MW)**

CRECIMIENTO DE LA DEMANDA DE ENERGÍA Y POTENCIA MERCADO MAYORISTA DE GUATEMALA

	CONSUMO DE ENERGÍA SNI	DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA EN EL SNI
2001	4.43%	5.83%
2002	5.34%	4.13%
2003	4.95%	5.89%
2004	7.02%	5.98%
2005	4.80%	2.73%
2006	6.91%	7.17%
2007	6.03%	4.40%
2008	0.29%	-0.93%
2009	0.87%	2.97%
2010	3.29%	-0.31%
2011	3.99%	1.59%
2012	3.04%	2.80%
2013	2.68%	2.00%
2014	3.69%	4.63%
2015	5.73%	2.21%
2016	4.65%	1.77%
2017	2.16%	2.81%
2018	3.26%	0.74%
2019	2.91%	1.30%
2020	-0.91%	0.10%
2021	8.45%	2.37%
2022	3.49%	5.11%
2023	5.66%	2.44%

Estados Unidos Mexicanos

Belice

Honduras

El Salvador

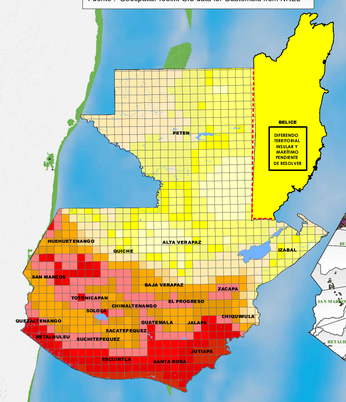
Océano Pacífico

Océano Atlántico

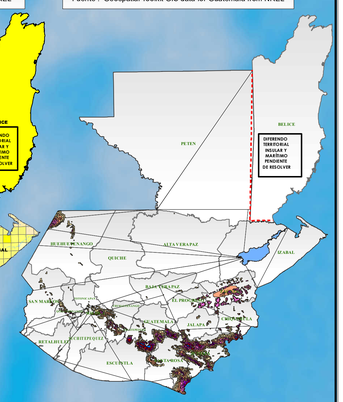
DIFERENDO TERRITORIAL INSULAR Y MARÍTIMO PENDIENTE DE RESOLVER

GENERADOR DITRIBUIDO RENOVABLE
Fuente : CNEE

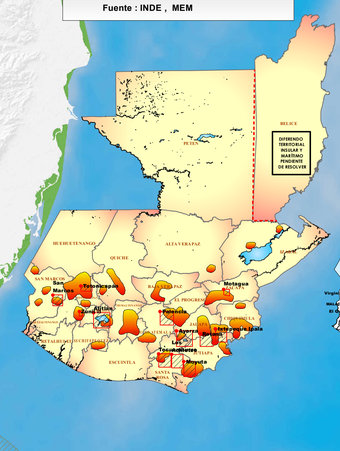
POTENCIAL DE ENÉRGIA SOLAR
Fuente : Geospatial Toolkit GIS data for Guatemala from NREL



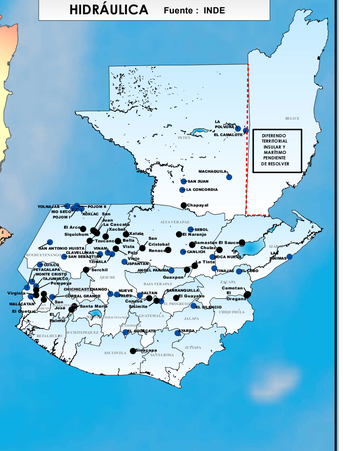
POTENCIAL DE ENÉRGIA EÓLICA
Fuente : Geospatial Toolkit GIS data for Guatemala from NREL



POTENCIAL DE ENÉRGIA GEOTÉRMICA
Fuente : INDE , MEM



POTENCIAL DE ENÉRGIA HIDRÁULICA
Fuente : INDE



SIMBOLOGÍA

Comisión Nacional de Energía Eléctrica
Gerencia de Planificación y Vigilancia de Mercados Eléctricos
Departamento Planificación Energética y Estudios Eléctricos
Junio 2024

FUENTE DE INFORMACIÓN Y AUTORIZACIÓN CARTOGRÁFICA:
DEL "INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, INGENIERO ALFREDO OBIOLS GÓMEZ",
"DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA, ESTRATEGICA Y GESTION DE RIESGO DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-",
"CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS",
"INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGÍA, VULCANOLOGÍA, METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA INSIVUMEH", GEOSPATIAL TOOLKIT GIS DATA FOR GUATEMALA FROM NATIONAL RENEWABLE ENERGY LABORATORY (NREL)

Geo-Diseño: Ing. Arnoldo Arroyo

Líneas de Transmisión
- Operando
- En construcción o programadas

Tensión de Operación
- 400 kV
- 230 kV
- 138 kV
- 69 kV

- De un circuito previsto 230 kV
- De un circuito previsto 69 kV

- Hidroeléctrica
- Geotérmica
- Cogenerador Ingenio Azucarero
- Motor de Combustión
- Termoeléctrica Turbina de Gas
- Termoeléctrica Turbina de Vapor
- Generador Eólico
- Planta Solar
- Generador Distribuido Renovable

Subestación — **Tensión de Operación**
- 400 kV
- 230 kV
- 138 kV
- 69 kV

En contrucción o Programados
- 69 KV
- 138 KV
- 230 kV

- Presa
- Vias de Comunicación
- Asfaltada
- No Asfaltada
- Áreas Protegidas

0 5 10 20 30 40 50 Km

N