

**Ministerio de
Energía y
Minas**



2022 **ESPERANZAS
VICTORIOSAS!**
TODO CON AMOR!

AVANCES

Sector de Energía de Nicaragua

06 al 12 de octubre de 2022

Programa Nacional de Electrificación Sostenible y Energías Renovables



COBERTURA ELÉCTRICA 2022

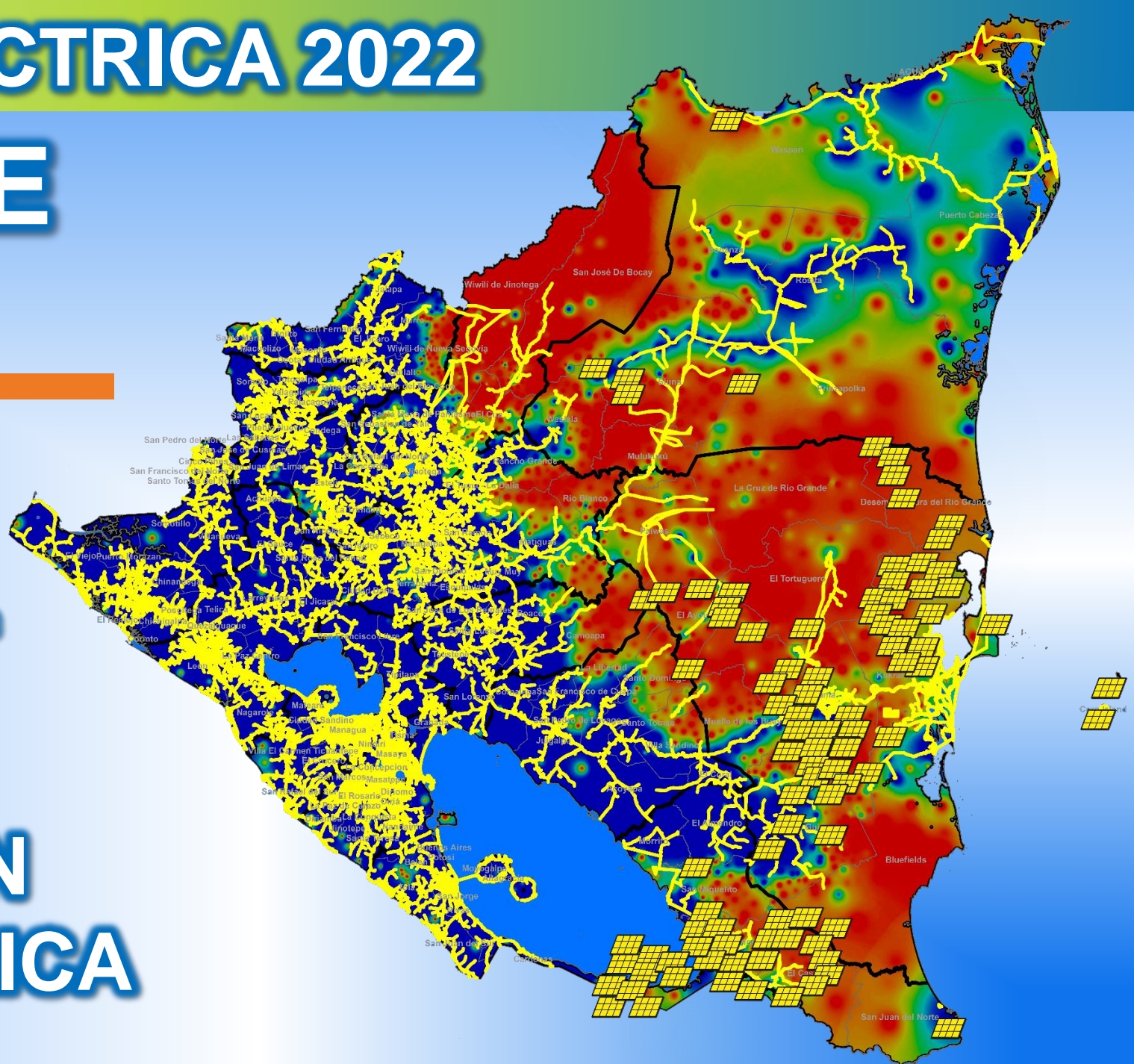
SEPTIEMBRE

99.223%

REPRESENTA EL ESFUERZO
DEL 2007 – SEPTIEMBRE 2022:

- **684,554** VIVIENDAS ELECTRIFICADAS
- **3,600,754** DE HABITANTES BENEFICIADOS

1,266,819 VIVIENDAS CON ENERGIA ELECTRICA



EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA NACIONAL



Porcentaje (%) por Departamento

● % Diciembre 2006 ● % a Septiembre 2022 ● % Pendiente

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

NICARAGUA 54% 99.223% 0.777%

Carazo 74.7% 99.622% 0.378%

Rivas 76.5% 99.552% 0.448%

Managua 86% 99.499% 0.501%

Jinotega 31.9% 99.354% 0.646%

Nueva Segovia 35.4% 99.348% 0.652%

RACCN 17.6% 99.258% 0.742%

Chinandega 61.9% 99.248% 0.752%

Chontales 64.8% 99.227% 0.773%

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

Estelí 75.4% 99.180% 0.820%

Matagalpa 45.9% 99.143% 0.857%

León 68.1% 99.172% 0.828%

Boaco 41.6% 99.115% 0.885%

Masaya 75.8% 99.019% 0.981%

Granada 74.3% 98.928% 1.072%

RACCS 39.3% 98.914% 1.086%

Madriz 44.1% 98.666% 1.334%

Río San Juan 34.1% 95.007% 4.993%

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

INAUGURACIONES DE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN

SEMANA DEL 06 AL 12 DE OCTUBRE 2022

Se inauguraron 5 proyectos de electrificación en los municipios: WIWILI, SOMOTO, SANTA MARIA PANTASMA Y SAN JUAN DE RIO COCO. Departamentos de: JINOTEGA Y MADRIZ.

VIVIENDAS
BENEFICIADAS
289

POBLACIÓN
BENEFICIADA
1,567



JUEVES 06 OCT
**"LOS LAURES
SECT#1"**
WIWILI,
JINOTEGA
105 Viviendas
552 Habitantes
Inversión:
C\$ 3.65 MM

VIERNES 07 OCT
**"SONIS LAS
PAPAYITAS"**
SOMOTO,
MSDRIZ
68 Viviendas
358 Habitantes
Inversión:
C\$ 5.20 MM

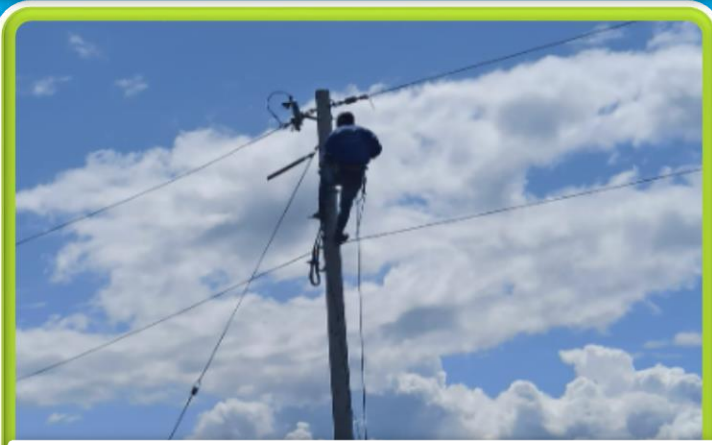
LUNES 10 OCT
**"SACRAMENTO
#1"**
SANTA MA.
PANTASMA,
JINOTEGA
51 Viviendas
268 Habitantes
Inversión:
C\$ 2.40 MM

MARTES 11 OCT
**"GUANACASTILLO
EL ENCINAL"**
SAN JUAN DE RIO
COCO,
MADRIZ
31 Viviendas
163 Habitantes
Inversión:
C\$ 3.74 MM

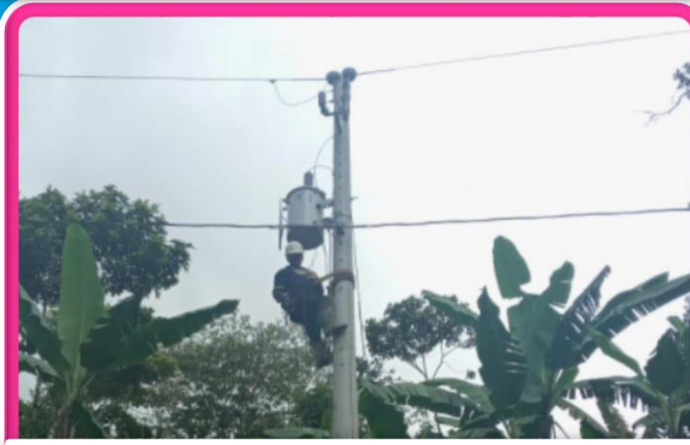
MIÉRCOLES 12 OCT
"SACRAMENTO #3"
SANTA MA.
PANTASMA,
JINOTEGA
43 Viviendas
226 Habitantes
Inversión:
C\$ 2.04 MM

INVERSIÓN TOTAL
C\$17.03
MILLONES

ELECTRIFICACION RURAL, NORMALIZACION DE ASENTAMIENTOS SECTOR NORTE



"LOS LAURELES SECTOR #1"
JINOTEGA – WIWILI



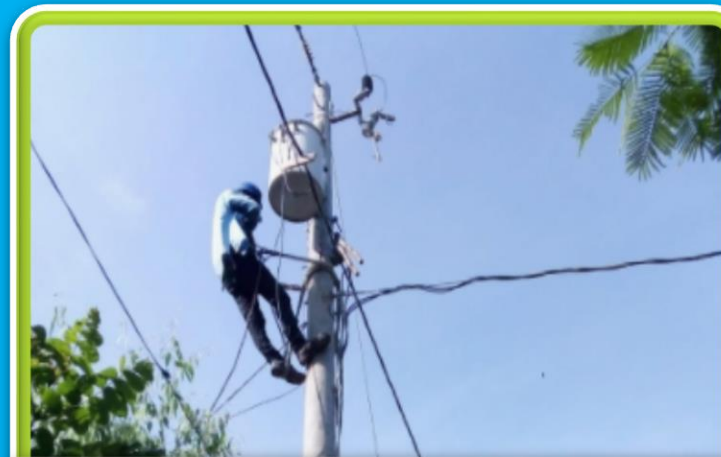
"SONIS LAS PAPAYITAS"
MADRIZ – SOMOTO



"SACRAMENTO #1"
JINOTEGA – SANTA MA. PANSTASMA



"GUANACASTILLO EL ENCIANL"
MADRIZ – SAN JUAN DE RIO COCO



"SACRAMENTO #3"
JINOTEGA – SANTA MA. PANSTASMA

2022

PRÓXIMAS INAUGURACIONES DEL 13 AL 19 DE OCTUBRE DE 2022

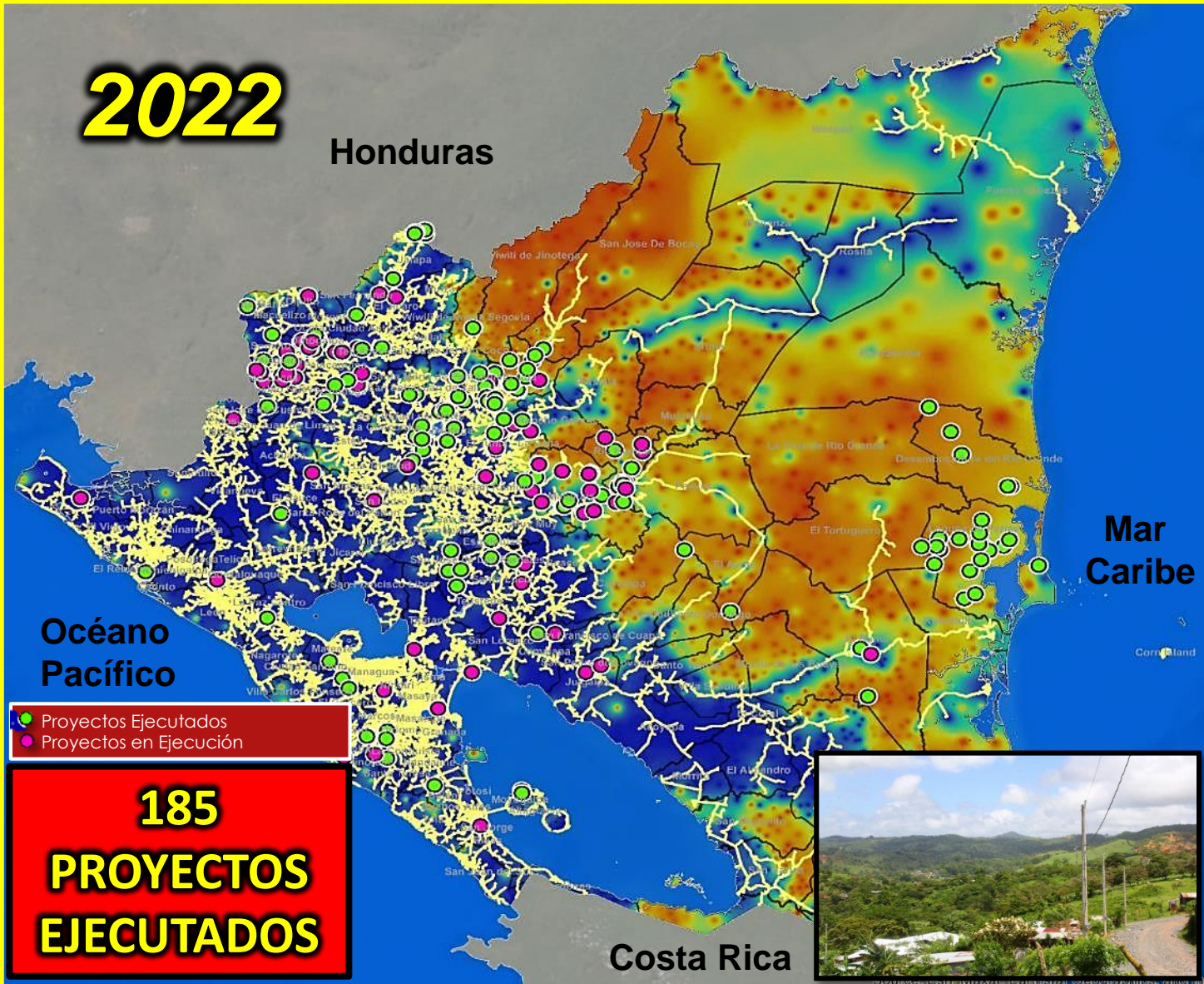
SE INAUGURARÁN 5 PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN EN LOS DEPARTAMENTOS DE LEON, MADRIZ, JINOTEGA, ESTELI Y CHINANDEGA.

Fecha	Departamento	Municipio	Comunidad / Asentamiento	Vivienda	Habitantes	INVERSIÓN (C\$)
13/10/2022	LEON	EL SAUCE	CASERIO GAMEZ	19	100	2,073,121
14/10/2022	MADRIZ	S. JOSE DE CUSMAPA	APANTE CENTRO	31	163	2,146,320
17/10/2022	JINOTEGA	SAN JOSE DE BOCAY	PAZ DE BOCAY	29	153	1,248,999
18/10/2022	ESTELI	LA TRINIDAD	LAS PACAYAS SECTOR LAS PUNTAS	15	79	2,818,176
19/10/2022	CHINANDEGA	EL VIEJO	SAN CARLOS	36	189	1,306,316
TOTALES				130	684	9,592,932

Se Electrificarán 7,273 Viviendas y se Normalizarán 1,641 Viviendas INVERSIÓN - U\$20.6 MM - (BCIE - GdN)

2022

Honduras



● Proyectos Ejecutados
● Proyectos en Ejecución

185
PROYECTOS
EJECUTADOS



Indicador	Programada	Ejecutados	En Ejecución
Comunidades	246	173	73
Viviendas	7,273	5,176	2,097
Kilometros de Red	1,043	748	295
Poblacion Beneficiada	38,260	27,229	11,031
Asentamientos	15	12	3
Viviendas	1,641	946	695
Kilometros de Red	38	35.52	2
Poblacion Beneficiada	8,633	4,977	3,656
Total Proyectos	261	185	76
Viviendas	8,914	6,122	2,792
Kilometros de Red	1,081	784	297
Poblacion Beneficiada	46,893	32,205	14,688

261 PROYECTOS

● 185 Proyectos Ejecutados 2022

● 76 Proyectos en Ejecución 2022

MATRIZ DE GENERACIÓN 2022

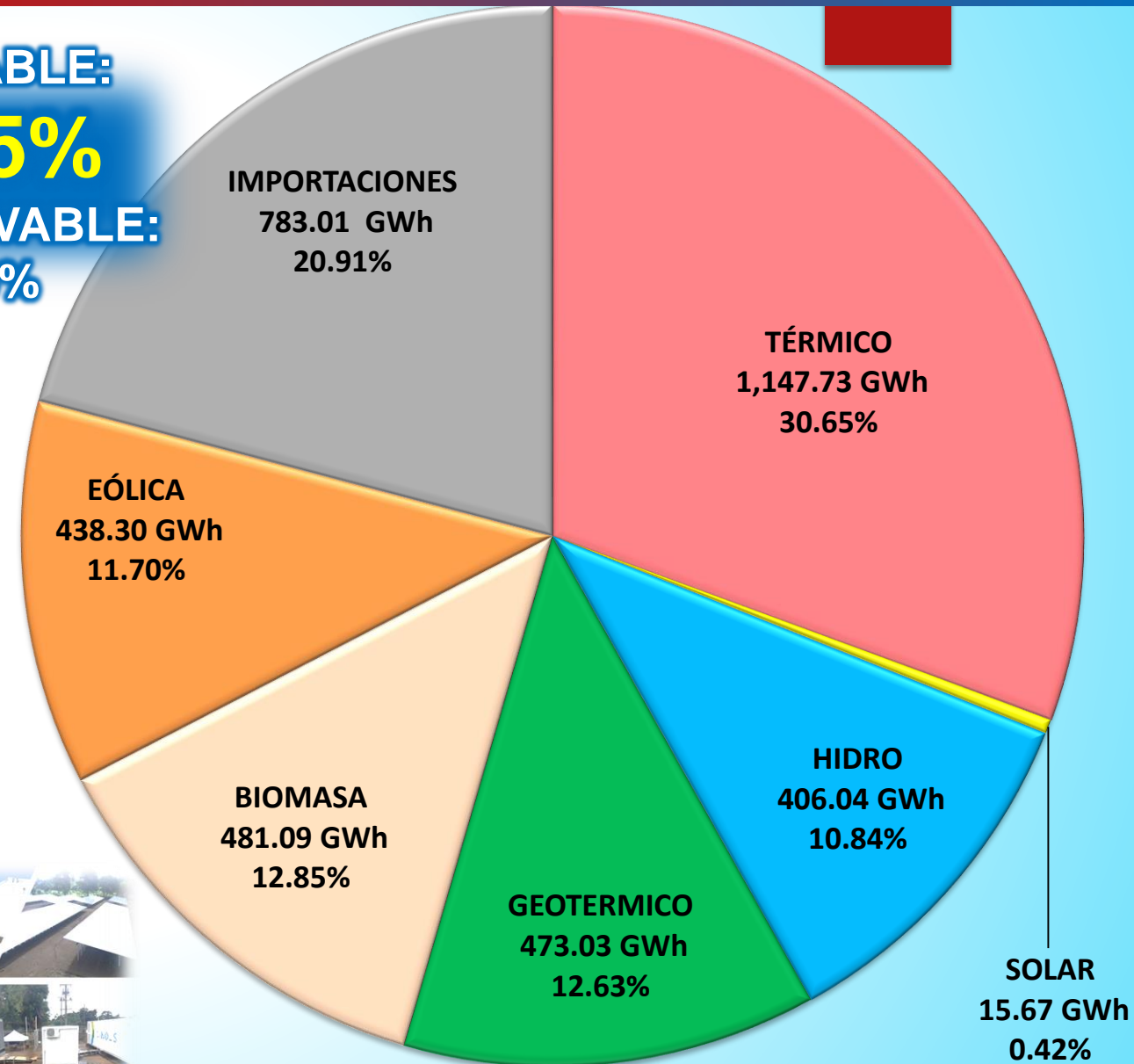
01 DE ENERO AL 09 DE OCTUBRE DEL 2022

Dmax: **765.8 MW**
 Generación Total:
3,744.86 GWh

01 ENERO AL 09 DE OCTUBRE 2022

FUENTE	GWh	%
GENERACIÓN TERMICA	1,147.73	30.65
GENERACIÓN RENOVABLE	2,597.13	69.35
GENERACIÓN TOTAL	3,744.86	100

RENOVABLE:
69.35%
 NO RENOVABLE:
 30.65%



FORTALECIMIENTO DEL TRANSPORTE DE LA ENERGÍA

2007 AL 2022 SE HAN INVERTIDO **U\$ 535.9 Millones**

En el año 2006, habían instaladas **2,000 km** de líneas de transmisión y **66** Subestaciones



✓ **3,499 KM DE LINEAS**
✓ **103 SUBESTACIONES**
ELECTRICAS



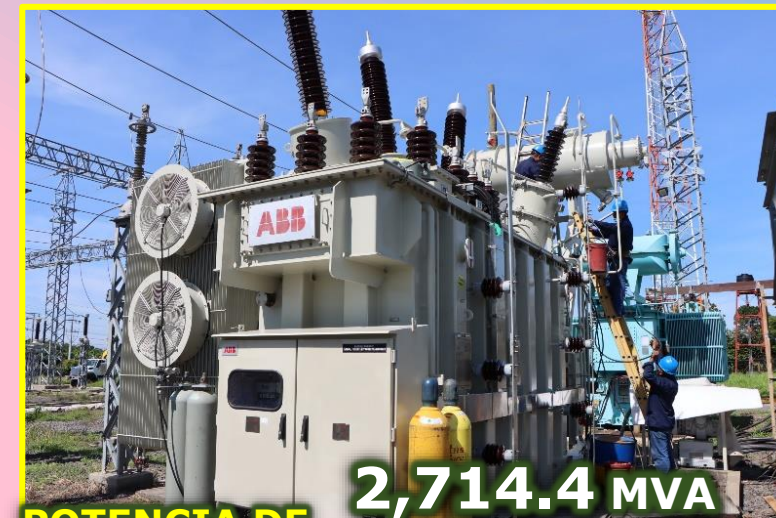
**NUEVAS
SUBESTACIONES
CONSTRUIDAS: 37**



**SUBESTACIONES
AMPLIADAS: 52**



**LÍNEAS DE
TRANSMISIÓN
CONSTRUIDAS:
1,499 KM**



**POTENCIA DE
TRANSFORMACION INSTALADA:
2,714.4 MVA**

KM LINEAS DE TRANSMISIÓN INSTALADOS 2006 VS 2022

LINEAS AÑO 2006

Tensión kV	Total km	ENATREL km	OTROS km
230	336	334	2
138	971	917	54
69	693	670	23
Total	2000	1921	79

LINEAS AÑO 2022 (JUNIO)

Tensión kV	Total km	ENATREL km	OTROS km
230	1013.3	616.6	396.7
138	1841.4	1795.7	45.7
69	644.9	610.6	34.3
Total	3,499.6	3,022.9	476.7





PROYECTOS EN EJECUCION

SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISION ELÉCTRICA



PROYECTO	CAPACIDAD (MVA)	POBLACION BENEFICIADA (HABITANTES)	COSTO TOTAL (US\$ MILL)
SUBESTACIÓN CARLOS FONSECA	30	74,570	28.56
SUBESTACIÓN VILLANUEVA	45	142,278	16.04
SUBESTACIÓN LA GATEADA II – LA ESPERANZA	30	23,793	33.94
SUBESTACIÓN EL TORTUGUERO	15	1,300	21.57
SUBESTACIÓN TICUANTEPE I	40	48,240	7.03
AUMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSMISIÓN EN LÍNEAS DE 230 KV			9.45
SUBESTACIÓN BLUEFIELDS	25	50,329	29.08
TOTAL	185	340,510	145.67

LEYENDA

-  Subestaciones existentes
-  Subestaciones en ejecución
-  LT 230 kV existentes
-  LT 138 kV existentes
-  LT 69 kV existentes
-  LT 230 kV en ejecución
-  LT 138 kV en ejecución

CONSTRUCCIÓN NUEVA SUBESTACIÓN CARLOS FONSECA 138 kV

EN EJECUCIÓN



Actividades:
Instalación de antena de comunicación.

INVERSIÓN:
USD 5.80 MM
FINANC:
INDIA-ENATREL

AMPLIACIÓN EN SUBESTACIÓN SAN RAFAEL DEL SUR 138 kV

EN EJECUCIÓN



**INVERSIÓN:
USD 2.21 MM
FINANC:
KEXIM-ENATREL**

Actividades:

Rotulación de la ampliación de la nueva bahía de 138 kV

CONSTRUCCIÓN NUEVA SUBESTACIÓN VILLANUEVA 138 kV



EN EJECUCIÓN



Actividades:
Pruebas eléctricas en celdas de media tensión de 13.8 kV

INVERSIÓN:
USD 16.04 MM
FINANC:
BID – KEXIM ENATREL

CONSTRUCCIÓN NUEVA SUBESTACIÓN EL TORTUGUERO 138 kV



INVERSIÓN:
USD 22.59 MM
FINANC:
OFID - ENATREL



EN EJECUCIÓN

Actividades:

Construcción del edificio de controles (se ha construido cimentaciones, loza de sótano, mampostería, estructuras para soporte de piso).

INICIAN OBRAS DE NUEVA SUBESTACIÓN TICUANTEPE I

En el km 17.5 de la carretera hacia Masaya se construye la nueva subestación Ticuantepe I. Esta nueva subestación será encapsulada y es la primera en su tipo en Nicaragua



EN EJECUCIÓN



Actividades:

Los avances en las obras civiles corresponden a la construcción del muro perimetral y fachada, base del transformador e inicio de cimentación del edificio de control.

INVERSIÓN:

USD 6.7 MM

FINANCIAMIENTO:

KEXIM BANK - BID

AUMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSMISIÓN EN LAS LÍNEAS 230KV

Cambio de conductor en los siguientes tramos:

- León - Frontera con Honduras
- León - Sandino
- Sandino - Mateare I
- Masaya - Eolo
- Eolo - Amayo
- Amayo - Frontera con Costa Rica.

INVERSIÓN:

USD 9.45 MM

FINANCIAMIENTO:

BID – KEXIM BANK - ENATREL



AMPLIACIÓN DE SUBESTACIÓN SANDINO 230 kV



EN EJECUCIÓN



**INVERSIÓN:
USD 3.5 MM**



Actividades:

Instalación de cajas y luces de emergencia en ampliación de bahías de 230 kV

DERIVACIÓN DEL PRIMER CIRCUITO DE LA LÍNEA TICUANTEPE II – CAÑAS EN LA SUBESTACION LA VIRGEN 230 kV

EN EJECUCIÓN



**INVERSIÓN:
USD 6.89 MM
FINANCIMIENTO:
CRIE**



ALCANCES:

- Ampliación de la subestación La Virgen a 230 kV: 2 Bahías de línea.
- Construcción de 4 kilómetros de línea de transmisión doble circuito 230 kV.

Actividades:

Tendido de sonda metálica en tramo de línea L9150 (Ticuantepé II-Cañas)
Instalación de pernos de anclaje para bases de postes de concreto
Instalación de formaleta y plantillas para bases de postes de concreto

Ministerio de
Energía y
Minas



2022 ESPERANZAS
VICTORIOSAS!
TODO CON AMOR!

**Muchas Gracias
por su Atención**

