



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

Ministerio de
Energía y
Minas



Programa Nacional de Electrificación Sostenible y Energía Renovable

Avances del Sector Energético de Nicaragua Semana 26 de Septiembre al 02 Octubre 2019



Aquí nos ilumina,
un Sol que no declina
El Sol que alumbra
las nuevas victorias
RUBÉN DARÍO

03 de Octubre 2019



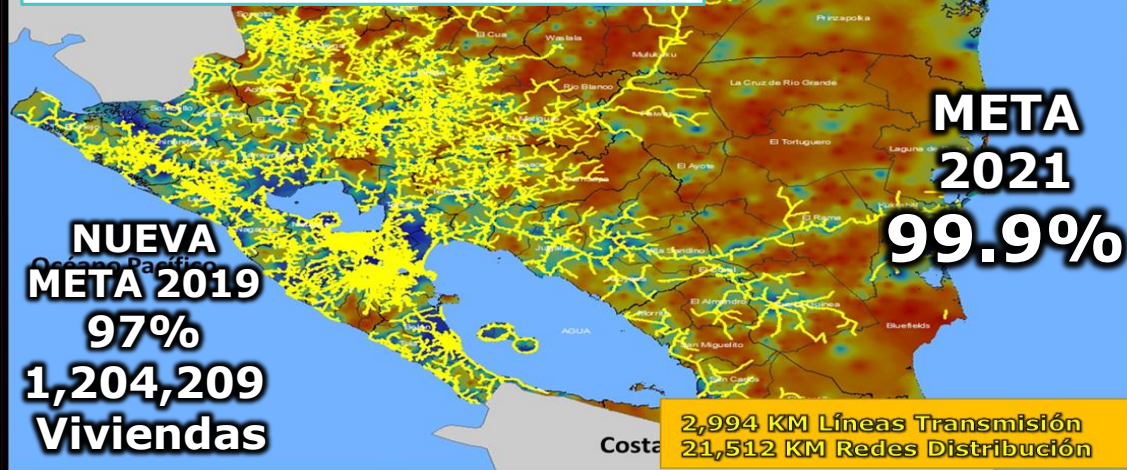
INAUGURACIONES SEMANA DEL 26 SEPTIEMBRE AL 02 DE OCTUBRE 2019

Se inauguraron 6 proyectos de electrificación en los municipios de CAMOAPA, EL TORTUGUERO, BOACO Y BONANZA; de los departamentos de BOACO, RACCS y RACCN.

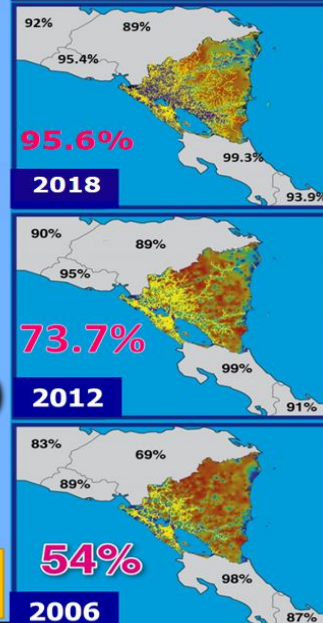
- ✓ 312 Viviendas
- ✓ 1,632 Pobladores
- ✓ C\$ 16.03 Millones

INDICE DE ELECTRIFICACION:

**AGOSTO 2019: 96.73%
(META CUMPLIDA)
1,196,209 Viviendas**



Índice de Electrificación De Centroamérica 2006, 2012, 2018



26 SEPT 2019
"Yalgus Sector El Gavilán"
CAMOAPA,
BOACO
42 Viviendas
220 Hab.
C\$ 2.90 MM

27 SEPT 2019
"Sawawás"
EL TORTUGUERO,
RACCS
49 Viviendas
256 Hab.
C\$ 3.77 MM

28 SEPT 2019
"San Isidro Sector Los Reyes"
BOACO,
BOACO
22 Viviendas
115 Hab.
C\$ 0.12 MM

30 SEPT 2019
"Anexo Salinas 1 y 2"
CAMOAPA,
BOACO
28 Viviendas
146 Hab.
C\$ 2.95 MM

01 OCT 2019
"Bo. San Martin #1 Anexo El Hospital"
CAMOAPA,
BOACO
47 Viviendas
246 Hab.
C\$1.18 MM

02 OCT 2019
"Kukalaya"
BONANZA,
RACCN
124 Viviendas
649 Hab.
C\$ 5.11 MM



INAUGURACIONES DEL 03 AL 09 DE OCTUBRE 2019

EN LOS DEPARTAMENTOS DE **MASAYA, BOACO, GRANADA, RACCN Y CHONTALES** SE INAUGURARÁN 6 PROYECTOS DE ELECTRIFICACION:

194 Viviendas

1,016 Habitantes

C\$ 22.84 MM



Fecha	Dpto.	Municipio	Comunidad / Asentamiento	Viv.	Hab.	Inversión (C\$)
03/10/2019	Masaya	Masaya	Planes del Arenal	18	94	974,175
04/10/2019	Boaco	Camoapa	Yalwuas Sector San Luis	21	110	3,084,887
05/10/2019	Masaya	La Concepción	Jose Benito Escobar	29	152	270,604
07/10/2019	Granada	Granada	San Ignacio del Mombacho	42	220	6,048,001
08/10/2019	RACCN	Siuna	San Juan	73	382	11,987,761
09/10/2019	Chontales	La Libertad	Cerro Margarita #1	11	58	479,763
Total				194	1,016	22,845,191

PROCESOS CONTRATADOS EN 2019 – U\$ 74.64 MM

ITEM	PROCESO	NOMBRE DEL PROCESO	FUENTE	MONTO CONTRATO DOLARES	PUBLICACIÓN OFICIAL	FECHA DE APERTURA
1	CPI-SBCC-001-2018-PNESER	Elaboración de Diseño y presupuesto para proyectos de electrificación Rural	BCIE	999,950	03/09/2018	30/10/2018
2	LPI-001-2018-PNESER	Adquisición e instalación de Luminarias eficientes	BCIE	2,862,223	17/07/2018	05/09/2018
3	LPI-002-2018-PNESER	Suministro e instalación de equipos eficientes de climatización Fase I	BCIE	876,010	11/07/2018	30/08/2018
4	LPI-004-2018-PNESER	Suministro e instalación de sistemas eficientes para el calentamiento de agua en hospitales.	BCIE	1,155,484	26/07/2019	07/11/2018
5	LPI-006-2018-PNESER	Adquisición de Materiales para la Construcción de Redes de Distribución en media y baja tensión	BCIE	29,414,680	04/09/2018	31/10/2018
6	LPI-008-2017-PNESER	Suministro e instalación de SFV para sector productivo Fase II (100)	BCIE	485,000	27/04/2018	14/06/2018
7	LPN-001-2018-PNESER	Servicio de instalación de SFV para sector productivo Fase II	BCIE	124,481	15/08/2018	20/09/2018
8	SCC-001-2018-PNESER	Estudios Ambientales, suelos y Topografía para el estudio de factibilidad de sistemas de generación eólica en seis sitios.	FND	93,020	23/07/2018	07/08/2019
9	LP-001-2019-BIENES	Adquisición de Materiales para la Construcción de Redes de Distribución Eléctrica 2019	Gobierno de Nicaragua	1,669,176	22/03/2019	23/04/2019
10	LPN-002-2018-PNESER	Construcción de Redes de Distribución en Proyectos de Normalización de Asentamientos	BCIE	1,188,222	23/08/2018	08/05/2019
11	LP-002-2019	Contratación de Mano de Obra para la Construcción de redes de Distribución	Gobierno de Nicaragua	955,510	05/04/2019	06/05/2019
12	LPI-003-2018-PBA	Suministro de Bienes y Servicios Conexos de Instalación de Torres/ Mástiles Banda Ancha	BID	2,300,127	21/01/2019	19/03/2019
13	LPI-008-2018-PNESER-OFID	Suministro de Materiales para construcción de redes de distribución	OFID3	5,499,999	25/02/2019	12/04/2019
14	LPI-009-2018-PNESER	Contratación de Mano de Obra para la Normalización del Servicio Eléctrico en asentamientos	OFID3	1,560,514	12/02/2019	29/03/2019
15	LPI-010-2018-PNESER	Contratación de Mano de Obra para la Construcción de Redes de Electrificación Rural	OFID3	2,496,339	18/02/2019	04/04/2019
16	CS-02-2019-ENATREL	Adquisición de Terreno Subestación Sébaco II	FONDOS PROPIOS	160,000	24/06/2019	01/07/2019
17	CS-03-2019-ENATREL	Adquisición de Terreno SE La Gateada y La Esperanza	FONDOS PROPIOS	102,100	28/06/2019	07/07/2019
18	CS-001-2019-ENATREL	Contratación de Servicios Profesionales para Instalaciones de Redes Protegidas.	Fondos Nacionales	3,905,349	06/06/2019	20/06/2019
19	CI-01-2019-MT-ENATREL	Estudio de Impacto Ambiental SE Sébaco II y Línea de Transmisión 138 kV	BID	12,500	01/07/2019	08/07/2019
20	CP-01-2019-MT-ENATREL	Levantamiento Topográfico Subestación Sébaco II y Línea de Transmisión 138 kV	BID	14,359	02/04/2019	09/08/2019
21	LPI-001-2018-ENATREL-SCM	Suministro de Bienes y Servicios Conexos de la Subestación Central de Managua.	BCIE	6,090,913	07/09/2018	05/12/2018
22	LPI-001-2019-RN-ENATREL	Suministro de Bienes y Servicios Conexos Ampliación de la capacidad de transformación 230/138k en subestación Ticuantepe II	BID	3,924,758	10/04/2019	28/05/2019
23	CCL-001-2019-PNESER	Coordinación Gestión Social en la Normalización del Servicio Eléctrico en Asentamientos”	BCIE	16,800	17/05/2019	24/05/2019
24	LPI-007-2018-PNESER	Suministro De Bienes y Servicios para aumentar la Capacidad de las Subestaciones El Periodista, Los Brasiles Y León I	BEI	8,698,301	28/12/2018	05/04/2019
25	CCL-02-2019-PNESER	Supervisión técnica para las actividades de los Componentes 1 y 2 del P NESER	BCIE	35,000	16/08/2019	30/08/2019

SUB TOTAL - CONTRATADO EN 2019

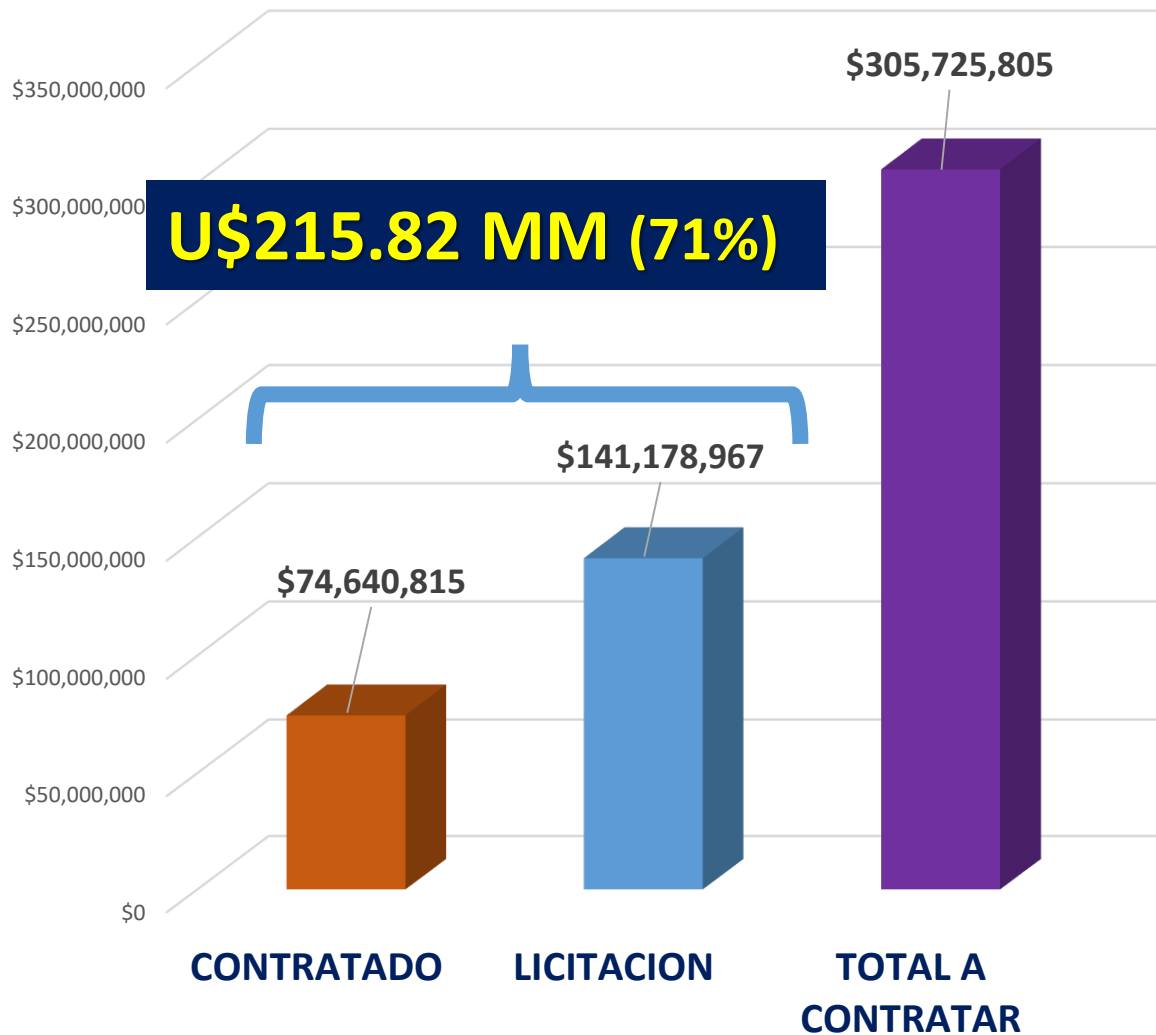
74,640,815

PROCESOS INICIADO Y EN EVALUACIÓN DE OFERTAS 2019 – U\$141.17 MM

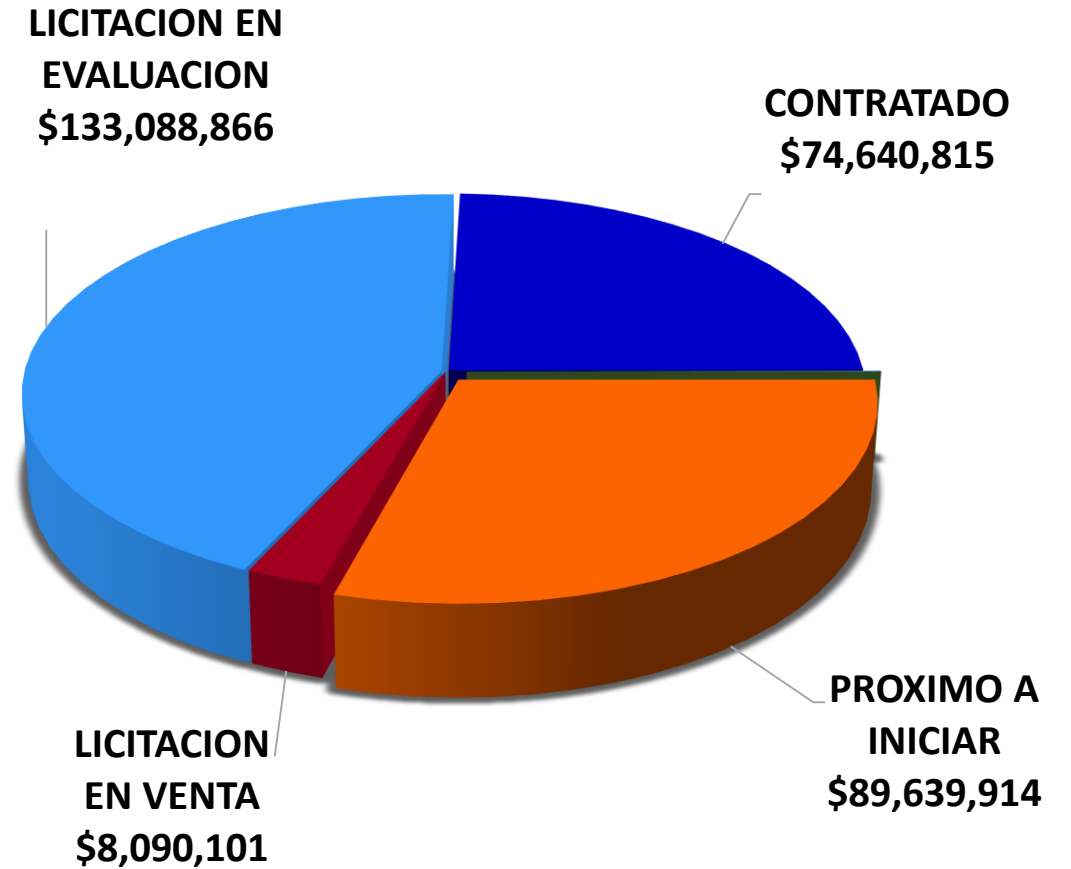
ITEM	PROCESO	NOMBRE DEL PROCESO	FUENTE	MONTO CONTRATO DOLARES	PUBLICACIÓN OFICIAL	FECHA DE APERTURA
1	LPN-003-2018-PNESER	Construcción de Redes de Distribución en Proyectos de Electrificación Rural	BCIE	1,411,740	26/2/2019	28/3/2019
2	LPI-011-2018-PNESER	Contratación de Redes de Distribución en Proyectos de Normalización de Asentamientos	BCIE	3,622,500	18/2/2019	9/4/2019
3	SCC-001-2019-PNESER	Estudio de factibilidad para sistemas de generación eólica en seis sitios	FND	110,000	22/2/2019	15/4/2019
4	LPI-001-2019-PSEN-ENATREL	Construcción de Redes e Instalación de Medidores Bi-Cuerpo	BCIE	9,159,277	19/3/2019	9/5/2019
5	ICB-001-2018-ENATREL	Suministro y construcción de líneas de transmisión S/E La Esperanza y expansión de S/E en La Gateada.	INDIA	30,870,313	18/3/2019	24/5/2019
6	LPI-002-2018-PSEN-ENATREL	Contratación de Rehabilitación de Redes	BCIE	26,990,483	8/4/2019	31/5/2019
SUB TOTAL - PROCESOS EN LICITACIÓN (APERTURAS Y EVALUACIÓN DE OFERTAS) MESES DE ENERO- MAYO				72,164,313	PUBLICACIÓN OFICIAL	FECHA DE APERTURA
7	LC-001-2018-MEM	Suplies, Instalation, Training and Comissioning of Off-Grid Photovoltaic Systems in Rural Areas	Corea	30,044,676	18/3/2019	24/6/2019
8	LPI-002-2019-RN-ENATREL	Compensación Inductiva (reactores) en las subestaciones Rosita y Bilwi.	BID	2,360,000	7/5/2019	25/6/2019
SUB TOTAL - LICITACIONES POR APERTURAR MES JUNIO				32,404,676	PUBLICACIÓN OFICIAL	FECHA DE APERTURA
9	LPI-001-2019-PNESER	Construcción de Redes de Distribución en Proyectos de Electrificación Rural	BCIE	13,952,490	3/6/2019	23/7/2019
10	CPI-SBCC-01-2019-SCM-ENATREL	Supervisión Externa SCM	BCIE	184,379	4/6/2019	24/7/2019
SUB TOTAL - LICITACIONES POR APERTURAR MES JULIO				14,136,869		
11	CI-001-2019-PNESER-OFID	Contratación de Consultores para Gestión de Promotoria Social en al Normalización del Servicio Eléctrico en Asentamientos	OFID	345,600	12/8/2019	27/8/2019
SUB TOTAL - LICITACIONES POR APERTURAR MES AGOSTO				345,600		
12	LPI-01-2019-MT-2019	Suministro de Bienes y Servicios Conexos Subestación Villanueva y Línea de Transmisión de 138 KV El Sauce Villanueva	BID	14,025,672	22/7/2019	17/9/2019
13	CP-02-2019-MT-ENATREL	Levantamiento Topográfico Nueva SE Ticuantepe I en 138 kV y Línea de Transmisión 138 kV	BID	11,736	6/9/2019	17/9/2019
SUB TOTAL - LICITACIONES POR APERTURAR MES SEPTIEMBRE				14,037,408		
14	LPI-02-2019-MT-2019	Suministro de Bienes y Servicios Conexos Subestación Sébaco II y Línea de Transmisión 138 KV	BID	8,090,101	14/8/2019	3/10/2019
SUB TOTAL - LICITACIONES POR APERTURAR MES OCTUBRE				8,090,101		
SUB TOTAL - LICITACIONES INICIADAS Y EN EVALUACIÓN 2019				141,178,967		
SUB TOTAL - LICITACIONES PENDIENTES DE INICIAR 2019				89,906,024		
MONTO TOTAL LICITACIONES A CONTRATAR AÑO 2019				305,725,805		

DISTRIBUCION DE PROCESOS DE CONTRATACION POR ESTADO

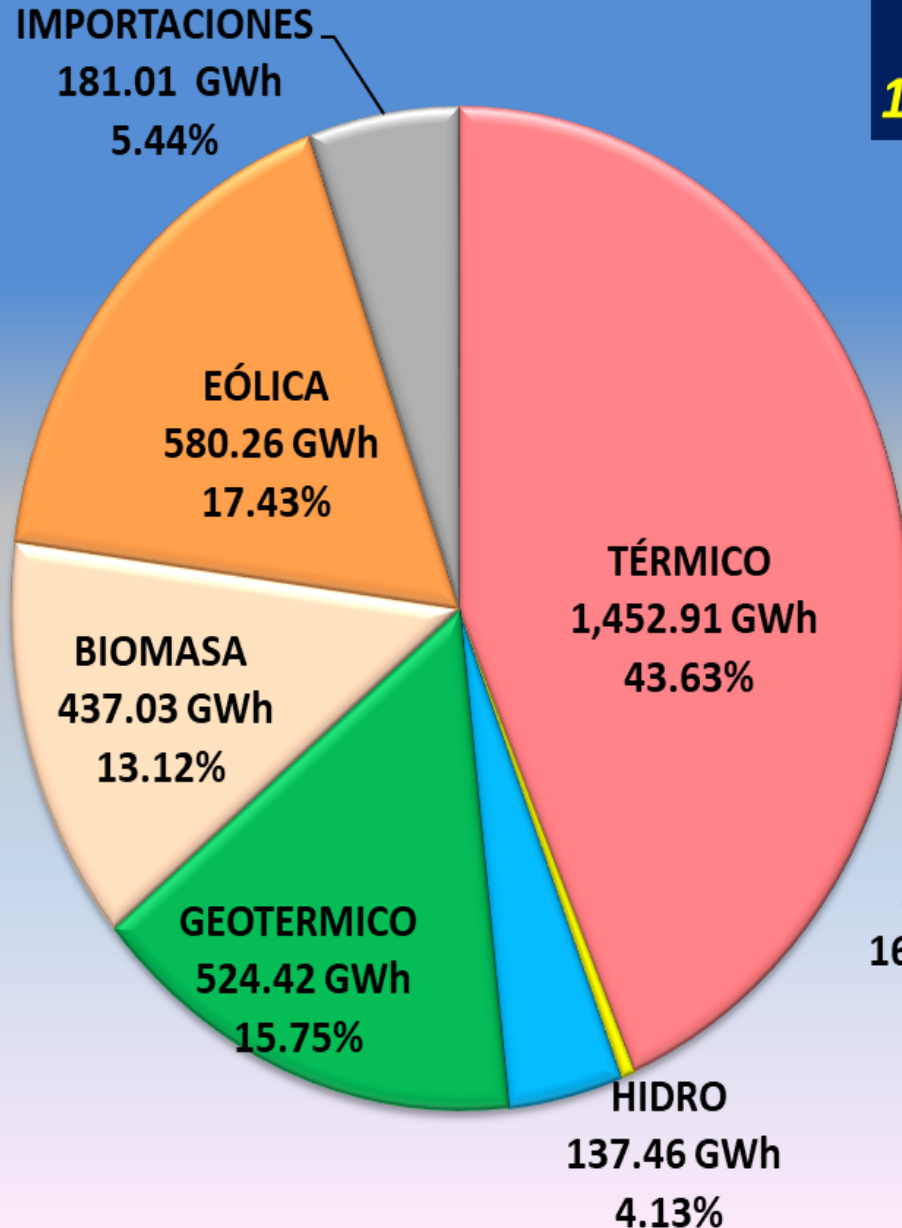
EVOLUCIÓN LICITACIONES 2019



ESTADO DE PROCESOS DE CONTRATACION



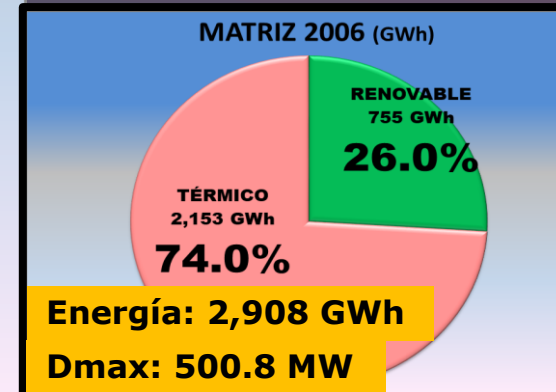
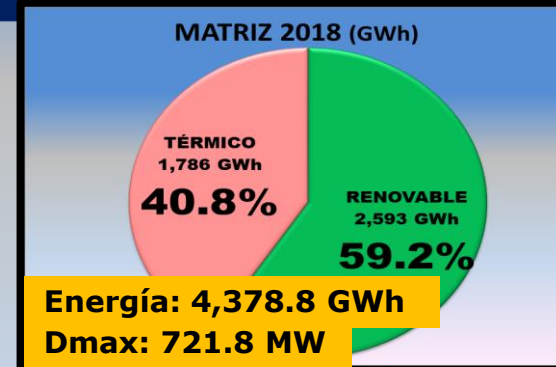
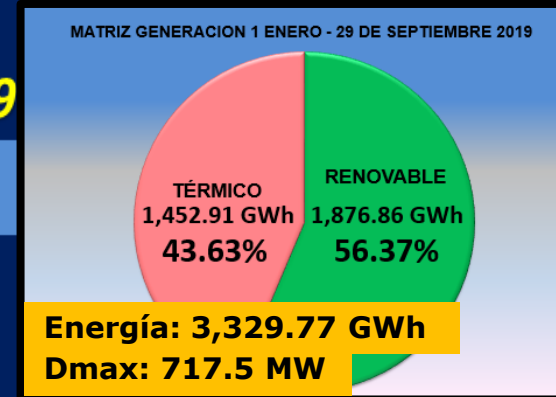
MATRIZ DE GENERACION 2006, 2018 Y 2019



MATRIZ DE GENERACION 1 ENERO AL 29 DE SEPTIEMBRE 2019

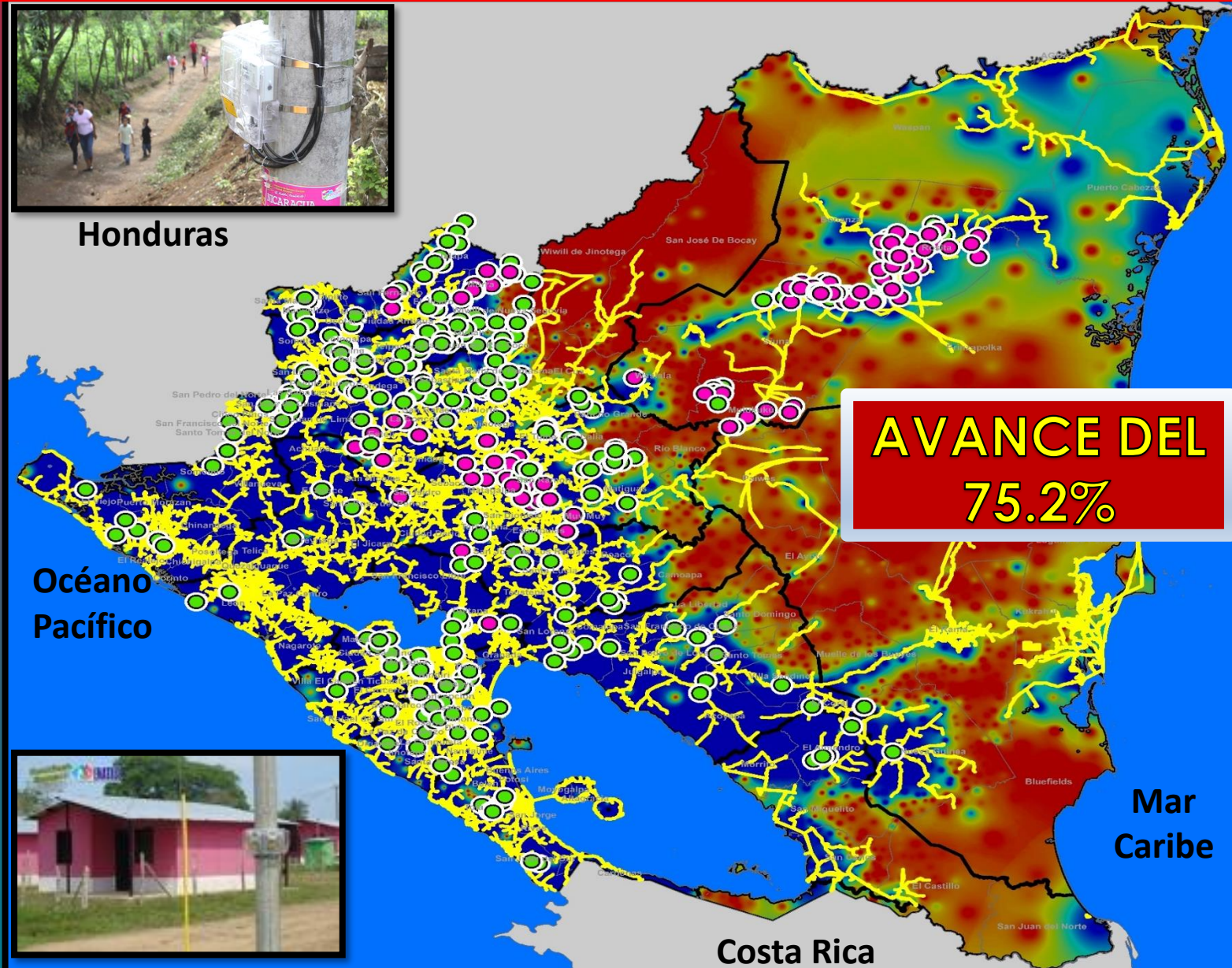
RENOVABLE: 56.37%
NO RENOVABLE: 43.63%

Dmax: 717.5 MW
Energía: 3,329.77 GWh



528 PROYECTOS EN COMUNIDADES Y ASENTAMIENTOS 2019

INVERSION – U\$27.9 MM



Indicador	Programada	Ejecutados	En Ejecucion
Comunidades	369	271	98
Viviendas	13,400	11,563	1,837
Kilometros de Red	885	846	39
Poblacion Beneficiada	70,082	60,474	9,608
Asentamientos	159	126	33
Viviendas	12,600	8,629	3,971
Kilometros de Red	233	219	14
Poblacion Beneficiada	63,000	45,130	17,870
Total Proyectos	528	397	131
Viviendas	26,000	20,192	5,808
Kilometros de Red	1,118	1,065	53
Poblacion Beneficiada	133,082	105,604	27,478

● **Proyectos Ejecutados 2019**

● **Proyectos a Ejecutarse 2019**

META 2019 ALCANZADA: 30,000 LUMINARIAS PÚBLICAS

AVANCE SEMANAL
DEL 26 SEP – 02 OCT 2019

✓ **582 luminarias de Alumbrado Publico Instaladas.**

Departamento	Barrios	Cuadras	Luminarias	Viviendas
Managua.	27	107	320	1,984
Jinotega.	4	18	53	329
RACCS.	17	70	209	1,296
Total	48	195	582	3,609



AVANCE DEL AÑO
DEL 01 ENE - 02 OCT 2019

✓ **31,157 luminarias de Alumbrado Publico Instaladas.**

Departamento	Programado 2019	Ejecutado 2019	Pendiente de Ejecucion
Managua	10,024	10,912	-
Boaco	680	702	-
Carazo	1,200	1,235	-
Chinandega	2,314	2,314	-
Chontales	1,121	1,169	-
Estelí	1,334	1,334	-
Granada	946	947	-
Jinotega	820	820	-
León	2,375	2,468	-
Madriz	984	984	-
Masaya	1,588	1,654	-
Matagalpa	1,894	1,894	-
Nueva Segovia	1,213	1,213	-
RACCN	309	350	-
RACCS	788	997	-
Río San Juan	430	167	263
Rivas	1,980	1,997	-
Total general	30,000	31.157	263

META 2019: 30,000 luminarias

AVANCE en la Instalación de

“300 Sistemas Fotovoltaicos para el Sector Productivo”

180 SISTEMA SOLARES INSTALADOS

INSTALACIONES DE 300 SFV

RACCN – RACCS

No.	Municipio	A INSTALAR	INSTALADOS
1	BOCANA DE PAIWAS	15	15
2	MULUKUKU	15	15
3	SIUNA	35	32
4	PRINZAPOLKA	108	9
5	ROSITA	30	28
6	BONANZA	31	15
7	BILWI	66	66
TOTAL		300	180

AVANCE DEL 60%



SFV 820 Wp

**Comunidad Arlen Siu
Mulukukú - RACCN**



**Comunidad Sahsa
Bilwi - RACCN**



**Bomba 2.5 HP
15 m3/día (263 Gln/día)**

AVANCE en la Instalación de

“300 Sistemas Fotovoltaicos para el Sector Productivo”



Comunidad Akawasito
Bilwi - RACCN



Comunidad Kukuria
Bilwi - RACCN



Comunidad Wana Wana
Paivas - RACCN





Línea 138kV
Siuna - Rosita - Bilwi

TENDIDO DE FIBRA OPTICA OPWG DE 48 HILOS

LA VIRGEN - AMAYO

Con el tendido de **Fibra óptica OPWG de 48 hilos** se **garantiza la conectividad** entre las subestaciones eléctricas de **LA VIRGEN – AMAYO**, a través de la infraestructura del tramo de línea de transmisión L9200.



AVANCES DE PROYECTOS EN CONSTRUCCION DE SUBESTACIONES ELECTRICAS

PROYECTO: SUBESTACION BOACO 230 kV
INVERSION: U\$17.64 MM
ALCANCES: 1 Autotransformador de 120 MVA

Montaje de panel de analizador de gases del transformador de potencia 230/138 kV.



Conexión de cables de control a interruptores de potencia de 230 kV.



AVANCES DE PROYECTOS EN CONSTRUCCION DE SUBESTACIONES ELECTRICAS

PROYECTO: SUBESTACION WASLALA 138 kV

INVERSION: U\$11.6 MM

ALCANCES: Transformador de 30 MVA / 47 km de LT 138 kV

Cableado de armario de mandos de ventiladores y cambiador de Taps de Transformador de potencia, seccionador de barra y de tierra.

Conexión de cable de control en borneras y caja centralizadora de TC.



AVANCES DE PROYECTOS EN CONSTRUCCION DE LINEAS DE TRANSMISION ELECTRICA

PROYECTO: LINEA DE TRANSMISION
SAN BENITO – BOACO 230 KV.
INVERSION: **U\$68.9 MM**
ALCANCES: **42 km de LT**



Poda de banda servidumbre



Montaje de estructuras de celosía



Tendido de Línea



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

Ministerio de
Energía y
Minas



MUCHAS GRACIAS



Aquí nos ilumina,
un Sol que no declina
El Sol que alumbra
las nuevas victorias
RUBÉN DARÍO

