



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

Ministerio de  
Energía y  
Minas



# Programa Nacional de Electrificación Sostenible y Energía Renovable

## Avances en el Sector Energético en Nicaragua

Semana del 3 al 9 enero 2019

10 de enero 2019



FE,  
FAMILIA  
Y COMUNIDAD!

4★  
2019

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

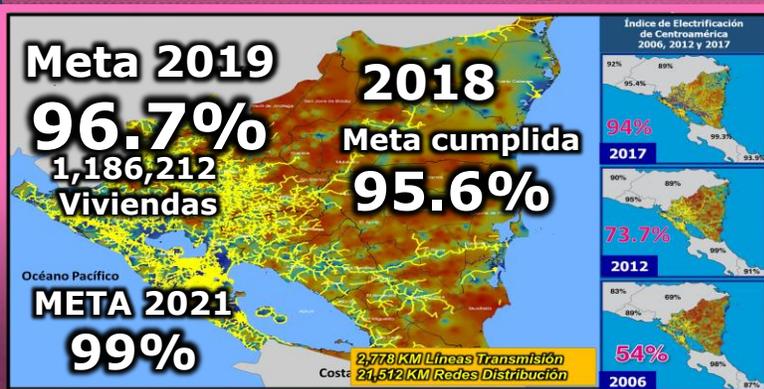
# COBERTURA ELÉCTRICA NACIONAL 2006 vs 2018

En el año 2006 la Situación del Sector Eléctrico de Nicaragua era la siguiente:

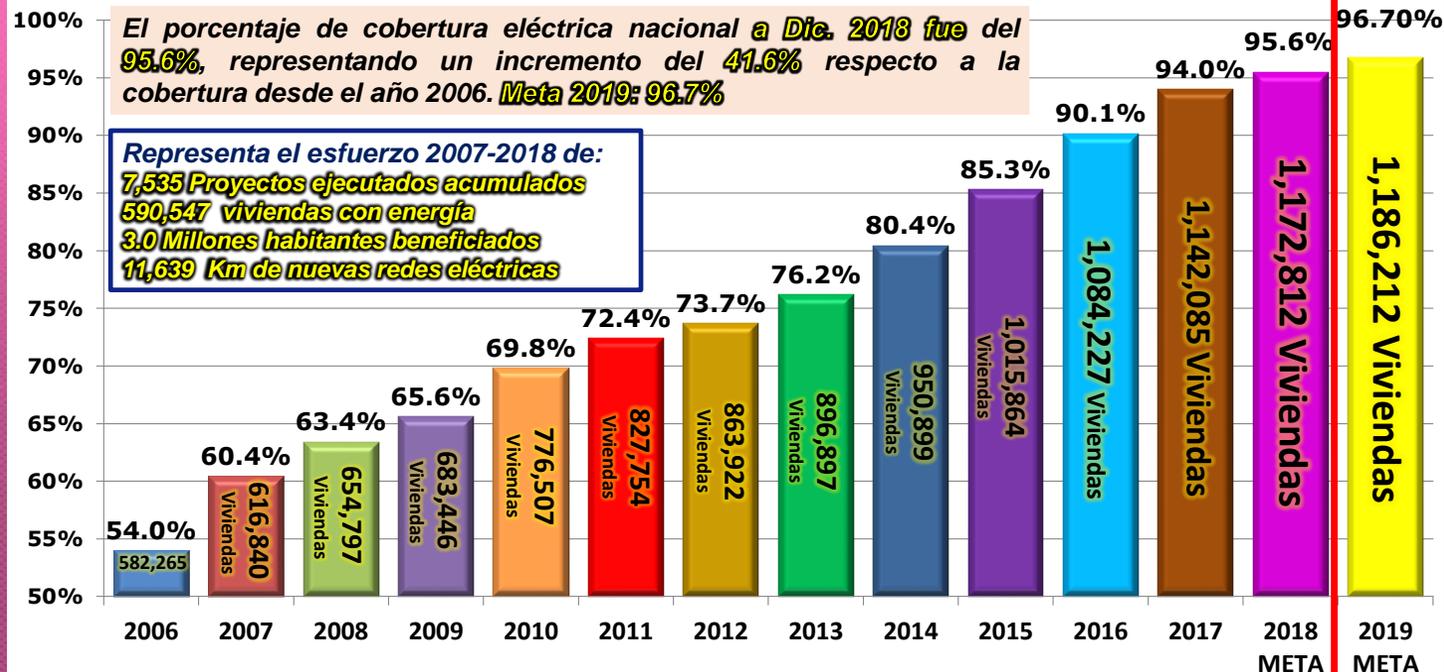
- 1) Racionamientos de **14 horas** al día.
- 2) Índice de electrificación del **54 %**. (3 millo. Habitantes)
- 3) **75 %** de la generación a base de combustible fósiles.
- 4) Sistema Nacional de Transmisión Eléctrica deficiente.
- 5) Costa del Caribe con sistemas aislados deficientes.
- 6) Sin Programas de Eficiencia Energética
- 7) Sistema Interconectado Regional Limitado.

Acciones realizadas del 2007 al 2018:

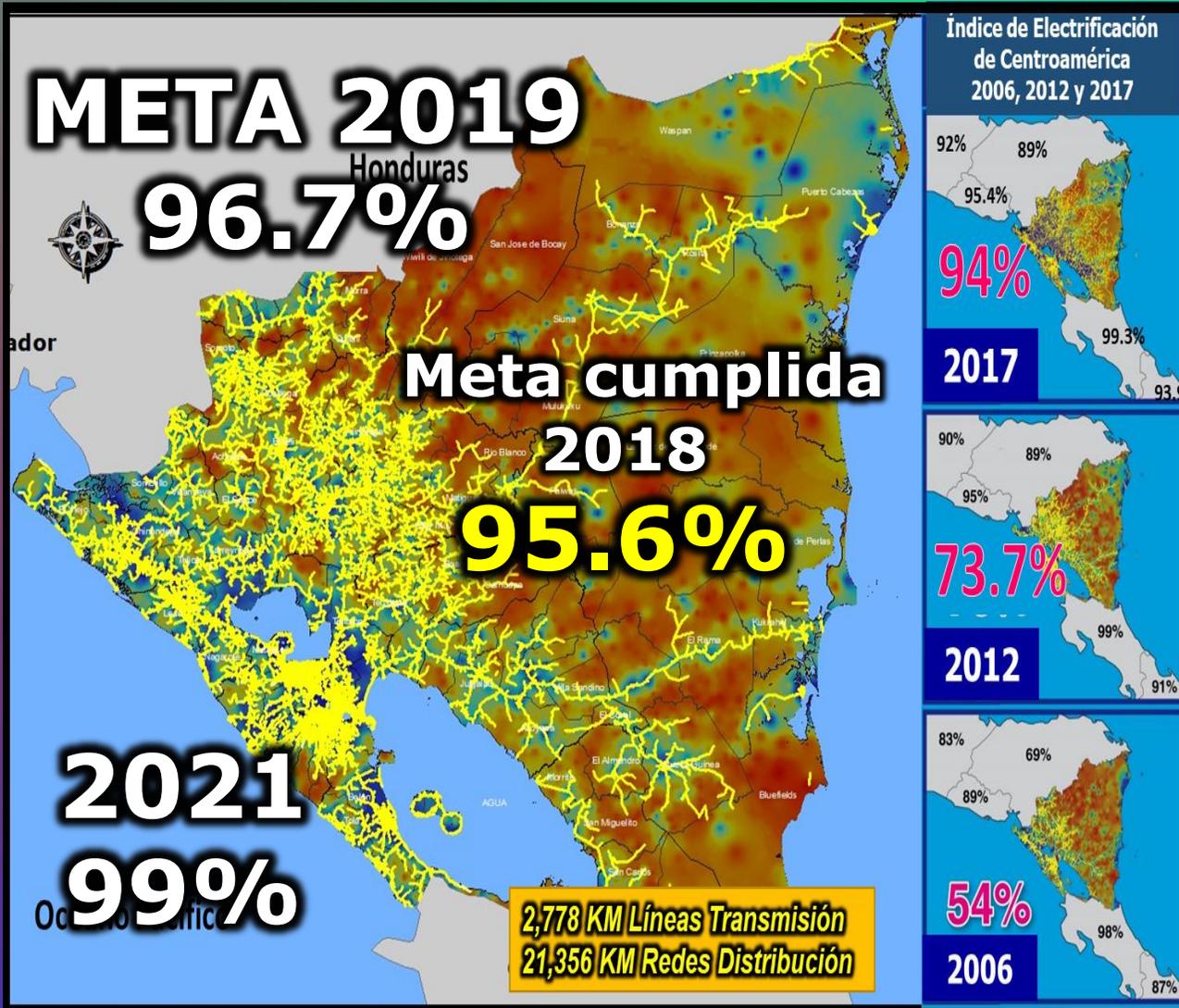
- 1) 863 MW de generación instalados. (439MW térmico/424.MW renovable)
- 2) Índice de cobertura incrementado a **95.6%** (6.1 millo. Habitantes)
- 3) Cambio de Matriz de Generación: **59 % Renovable/41% no renovable**
- 4) **24** Nuevas Subestaciones y **561km** de líneas de transmisión construidas.
- 5) Se han realizado **13 proyectos de interconexión** eléctrica.
- 6) **2.1** Millones de **Bombillos Ahorrativos** y 67,000 luminarias instaladas.
- 7) **310 km LT230kV del SIEPAC** y 82km de línea de refuerzo Nacional, 3 autotransformadores, 1 nueva SE Sandino y 49Mvar de compensación reactiva



## EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA NACIONAL 2006-2018 Y META 2019



# INAUGURACIONES SEMANA DEL 3 AL 9 DE ENERO 2019



Se inauguraron 6 proyectos de electrificación en los municipios de Totogalpa, San José de Cusmapa, Altagracia, Mozonte y Nandaime; departamentos de Madriz, Rivas, Nueva Segovia y Granada.

→ **220 Viviendas**  
 → **1,083 Pobladores**  
 → **C\$ 14.43 Millones**

**Jueves 3-01-2019**  
**"EL SALTO"**  
**TOTOGALPA, MADRIZ**  
 36 viviendas  
 158 habitantes  
 C\$ 2.477 MM



**Viernes 4-01-2019**  
**"LA FUENTE"**  
**SAN JOSE DE CUSMAPA, MADRIZ**  
 26 viviendas  
 117 habitantes  
 C\$ 2.098 MM



**Sábado 5-01-2019**  
**"SAN MIGUEL"**  
**ALTAGRACIA, RIVAS**  
 25 viviendas  
 112 habitantes  
 C\$ 0.777 MM



**Lunes 7-01-2019**  
**"VALLE EL CUJE**  
**SECTOR CUJILICA"**  
**TOTOGALPA, MADRIZ**  
 64 viviendas  
 335 habitantes  
 C\$ 3.852 MM



**Martes 8-01-2019**  
**"BARRIO GUADALUPE**  
**ZONA#5"**  
**MOZONTE, NUEVA SEGOVIA**  
 17 viviendas  
 89 habitantes  
 C\$ 0.512 MM



**Miércoles 9-01-2019**  
**"SAN MATEO"**  
**NANDAIME, GRANADA**  
 52 viviendas  
 272 habitantes  
 C\$ 4.715 MM



# **INAUGURACIONES SEMANA DEL 3 AL 9 DE ENERO 2019**

**3 ENERO 2019  
INAUGURACIÓN  
"EL SALTO"**

**TOTOGALPA, MADRIZ  
36 VIVIENDAS**



**4 ENERO 2019  
INAUGURACIÓN  
"LA FUENTE"**

**SAN JOSE DE CUSMAPA, MADRIZ  
26 VIVIENDAS**



**5 ENERO 2019  
INAUGURACIÓN  
"SAN MIGUEL"**

**ALTAGRACIA, RIVAS  
25 VIVIENDAS**



**7 ENERO 2019  
INAUGURACIÓN**

**"VALLE EL CUJE – SECTOR CUJILICA"  
TOTOGALPA, MADRIZ  
64 VIVIENDAS**



**8 ENERO 2019  
INAUGURACIÓN**

**"Bo. GUADALUPE – ZONA #5"  
MOZONTE, NUEVA SEGOVIA  
17 VIVIENDAS**



**9 ENERO 2019  
INAUGURACIÓN  
"SAN MATEO"**

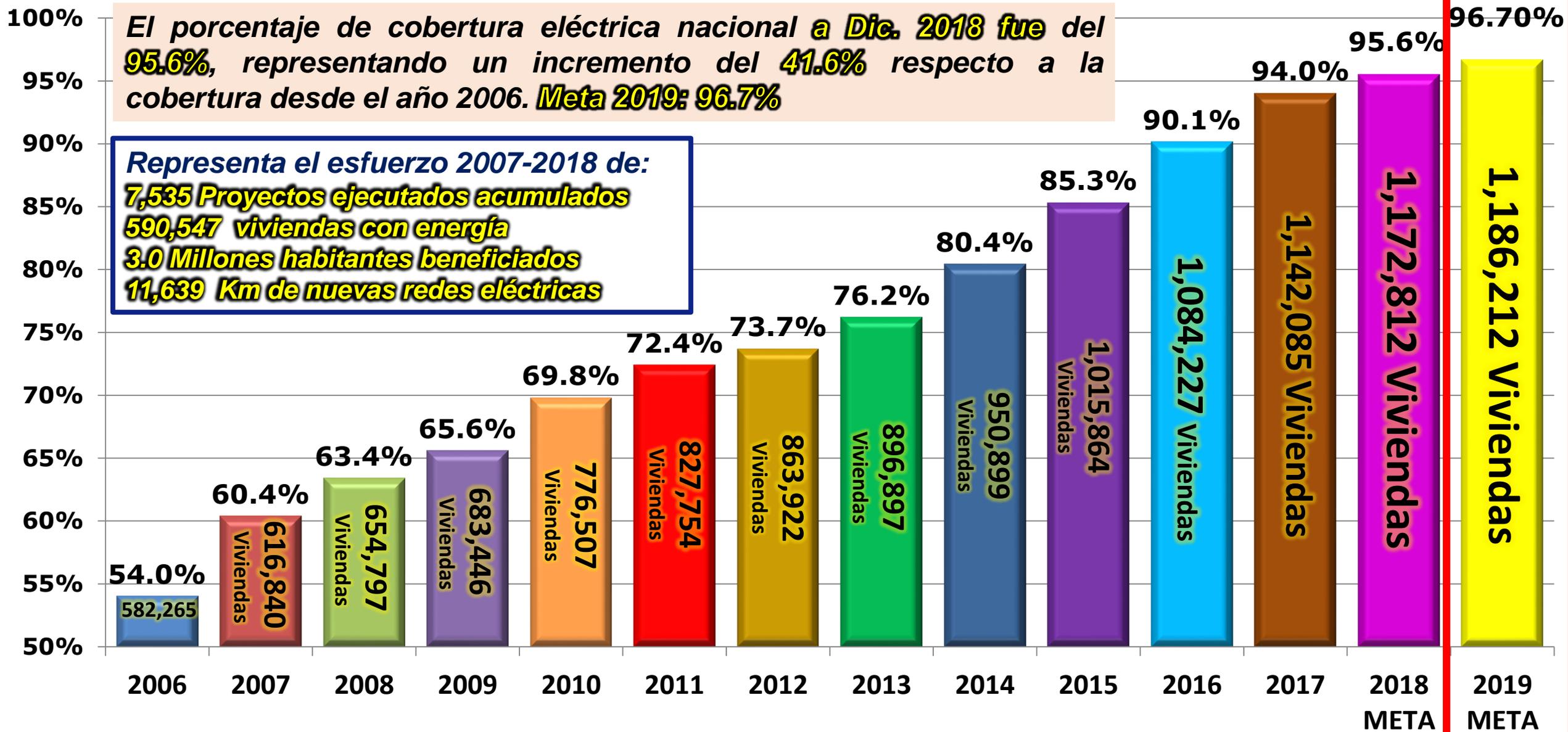
**NANDAIME, GRANADA  
52 VIVIENDAS**



# **INAUGURACIONES DEL 10 AL 16 DE ENERO DE 2019**

<b>Fecha</b>	<b>Departamento</b>	<b>Municipio</b>	<b>Comunidad / Asentamiento</b>	<b>Viviendas</b>	<b>Habitantes</b>	<b>INVERSIÓN (C\$)</b>
10/01/19	Carazo	Diriamba	Santa Isabel	30	157	908,318
11/01/19	Chinandega	Somotillo	El Ojoche sector la Escuela	43	225	1,057,513
12/01/19	Madriz	Totogalpa	Terrero Grande	62	324	2,166,339
14/01/19	Managua	Managua D3	Sector Los Navarrete	96	502	1,020,911
15/01/19	Nueva Segovia	Jalapa	Anexo La Garita sector 10	64	335	682,323
16/01/19	Masaya	Masatepe	Bo. Los Rincones sector el Sincoyo	20	105	247,639
<b>TOTAL</b>				<b>315</b>	<b>1,648</b>	<b>6,083,043</b>

# EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA NACIONAL 2006-2018 Y META 2019



# INAUGURACIONES ENERO Y FEBRERO 2019

Honduras

Costa Rica

## 32 Proyectos Finalizados (Inauguración en Enero)

## 26 Proyectos Finalizados (Inauguración en Febrero)

DEPARTAMENTO / MUNICIPIO	COMUNIDADES
<b>Carazo</b>	1
Diriamba	1
<b>Chinandega</b>	4
Somotillo	3
Villa Nueva	1
<b>Esteli</b>	5
Condega	1
San Juan de Limay	4
<b>Granada</b>	2
Nandaime	2
<b>Leon</b>	1
Achuapa	1
<b>Madriz</b>	10
San Jose de Cusmapa	2
Totogalpa	8
<b>Managua</b>	2
El Crucero	1
Managua	1
<b>Masaya</b>	1
Masatepe	1
<b>Nueva Segovia</b>	5
Jalapa	4
Mozonte	1
<b>Rivas</b>	1
Isla de Ometepe	1
<b>Total general</b>	<b>32</b>

DEPARTAMENTO / MUNICIPIO	COMUNIDADES
<b>Chinandega</b>	7
El Viejo	6
Puerto Morazan	1
<b>Esteli</b>	5
Condega	2
La Trinidad	2
San Juan de Limay	1
<b>Leon</b>	4
El Sauce	3
Quezalaguaque	1
<b>Nueva Segovia</b>	3
Murra	3
<b>RACCN</b>	7
Mulukuku	1
Rosita	5
Siuna	1
<b>Total general</b>	<b>26</b>

 **Proyectos Finalizados**



# PROMOTORIA SOCIAL en Barrios del 03 al 09 de Enero.

Promotoría en 23 BARRIOS a Nivel Nacional.

**1, 200 VISITAS CASA A CASA**

- ❖ **Uso responsable de la energía**
- ❖ **Ahorro de energía.**

**10 CAPACITACIONES**

- ❖ **Eficiencia Energética.**
- ❖ **Lectura de medidor.**
- ❖ **Interpretación de factura**



**Bo. Laureles Norte Sector 4  
(Managua)**

1. **Bo. Bo. San Rafael Sector Oeste**
2. **Bo. Yuri Ordoñez (Loma Verde)**
3. **Bo. Anexo Oronte Centeno (Jorge Navarro 1 y 2)**
4. **Bo. Carlos Núñez sector B**
5. **Bo. Carlos Núñez Sector F**
6. **Bo. Carlos Núñez Sector El Hoyo**
7. **Bo. Anexo Las Enramadas. Bo. Jerusalem**
8. **Bo. Anexo Colinas de la Bendicion**
9. **Bo. Las Jaguitas Sector 1 (Sector Milagro de Dios)**
10. **Bo. El Mojon, Las Jaguitas Sector 1**
11. **Bo. Anexo Nueva Nicaragua**
12. **Bo. Anexo Las Jaguitas**
13. **Bo. Divino Niño (Las Sierritas)**
14. **Bo. Walter Ferreti (Sector 3)**
15. **Bo. La Curva**
16. **Bo. Guardabarranco (Sur)**
17. **Bo. Laureles Norte - Sector 1,2,3 y 4**
18. **Bo. Laureles Norte - Sector 6 y 11**
19. **Bo. Laureles Norte - Sector 8, 9 y 10**
20. **Bo. Santa Elena (Sector 4)**
21. **Bo. Santa Elena (Sector 3)**
22. **Bo. Santa Elena (Sector 2)**
23. **Bo. Santa Elena (Sector 1) (Managua).**



**Bo. El Mojón, Las Jaguitas.  
(Managua)**



**Bo. Anexo Nueva Nicaragua.  
(Managua)**

# COMUNIDADES Y ASENTAMIENTOS 2018 EJECUTADOS – U\$25 MM



Honduras



Costa Rica

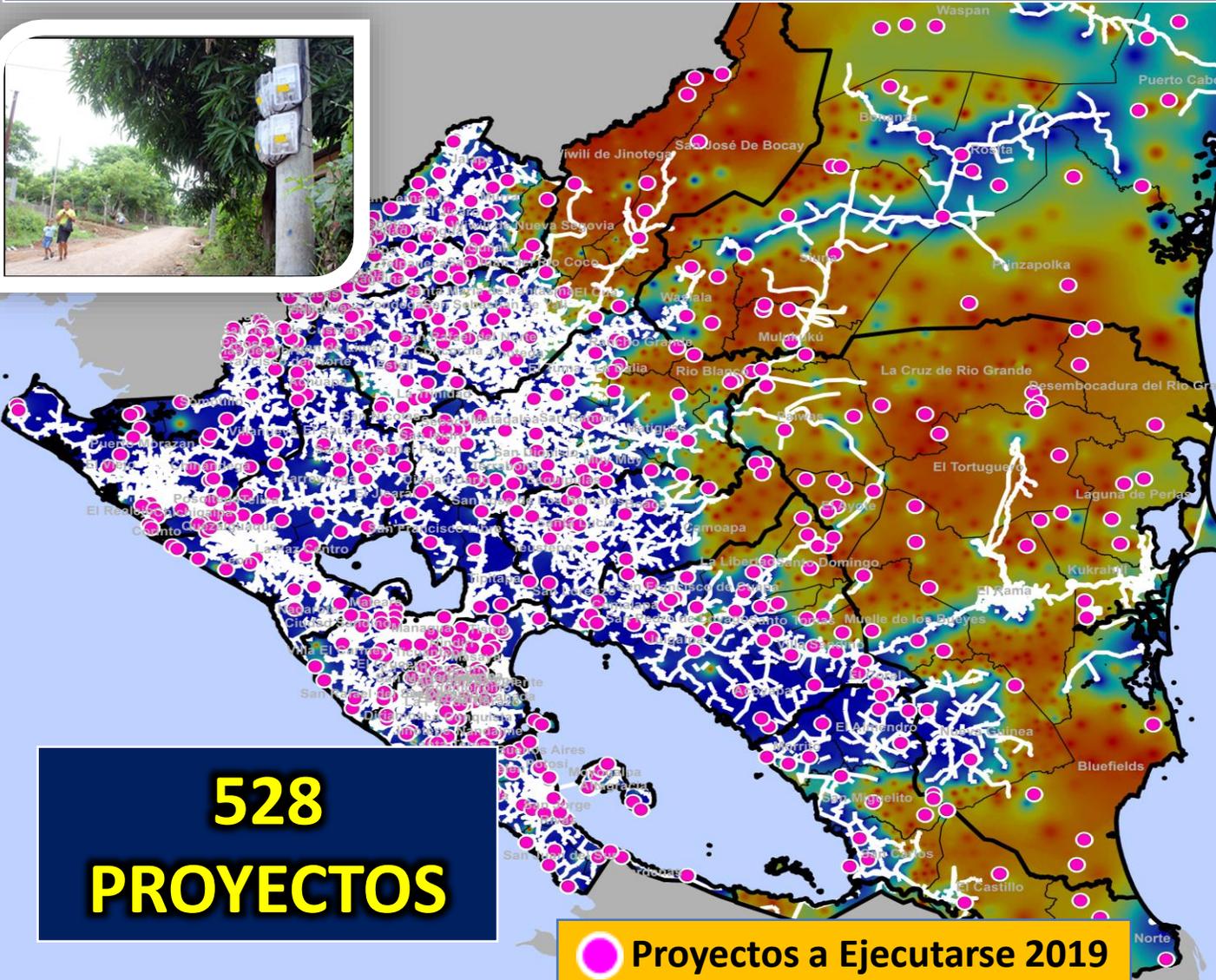


Indicador	Programada	Ejecutados	En Ejecucion
<b>Comunidades</b>	<b>385</b>	<b>385</b>	<b>0</b>
Viviendas	14,755	14,755	0
Kilometros de Red	904	904	0
Poblacion Beneficiada	77,169	77,169	0
<b>Asentamientos</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>0</b>
Viviendas	4,245	4,245	0
Kilometros de Red	81	81	0
Poblacion Beneficiada	22,201	22,201	0
<b>Total Proyectos</b>	<b>441</b>	<b>441</b>	<b>0</b>
Viviendas	19,000	19,000	0
Kilometros de Red	985	985	0
Poblacion Beneficiada	99,370	99,370	0

 **Proyectos Ejecutados 2018**

# COMUNIDADES Y ASENTAMIENTOS AÑO 2019

## INVERSIÓN – U\$27.9 MM



**528  
PROYECTOS**

Indicador	Programado 2019
<b>Comunidades</b>	<b>369</b>
Viviendas	13,400
Kilometros de Red	885
Poblacion Beneficiada	70,082
<b>Asentamientos</b>	<b>159</b>
Viviendas	12,600
Kilometros de Red	233
Poblacion Beneficiada	63,000
<b>Total Proyectos</b>	<b>528</b>
Viviendas	26,000
Kilometros de Red	1,118
Poblacion Beneficiada	133,082



## **META 2018**

**36,000 mil luminarias públicas en**

**→142 Municipios de los 17 Departamentos del país.**

# **Avance en la instalación de luminarias públicas por Departamento 2018**

<b>Departamento</b>	<b>Programado 2018</b>	<b>Ejecutado 2018</b>
Managua	12,028	12,468
Boaco	815	815
Carazo	1,440	1,440
Chinandega	2,776	2,776
Chontales	1,345	1,345
Estelí	1,600	1,600
Granada	1,135	1,135
Jinotega	984	984
León	2,850	2,850
Madriz	1,180	1,180
Masaya	1,905	1,905
Matagalpa	2,272	2,272
Nueva Segovia	1,455	1,455
RACCN	370	370
RACCS	945	945
Río San Juan	515	515
Rivas	2,385	2,385
<b>Total general</b>	<b>36,000</b>	<b>36,440</b>

**En el período del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2018 hemos instalado 36,440 Luminarias públicas.**

# Alumbrado Público 2019 (Semana 03 al 09 Enero)

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

- 24 barrios a nivel nacional
- 245 cuadras Atendidas.
- 4,320 Viviendas beneficiadas.



Departamento	Barrios	Cuadras	Luminarias	Viviendas
Managua	17	177	520	3,120
Matagalpa	7	68	200	1,200
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>245</b>	<b>720</b>	<b>4,320</b>



## Avance en la instalación de luminarias públicas por Departamento 2019

En el período del 01 al 09 Enero 2019 hemos instalado 720, Luminarias públicas.

Del 10 de Enero al 31 Diciembre del 2019, tenemos previsto instalar 29,280

**META 2019**  
**30,000 mil luminarias públicas en**  
**→142 Municipios de los 17 Departamentos del país.**

Departamento	Programado 2019	Ejecutado 2019	Pendiente de Ejecucion
Managua	10,024	520	9,504
Boaco	680	-	680
Carazo	1,200	-	1,200
Chinandega	2,314	-	2,314
Chontales	1,121	-	1,121
Estelí	1,334	-	1,334
Granada	946	-	946
Jinotega	820	-	820
León	2,375	-	2,375
Madriz	984	-	984
Masaya	1,588	-	1,588
Matagalpa	1,894	200	1,694
Nueva Segovia	1,213	-	1,213
RACCN	309	-	309
RACCS	788	-	788
Río San Juan	430	-	430
Rivas	1,980	-	1,980
<b>Total general</b>	<b>30,000</b>	<b>720</b>	<b>29,280</b>

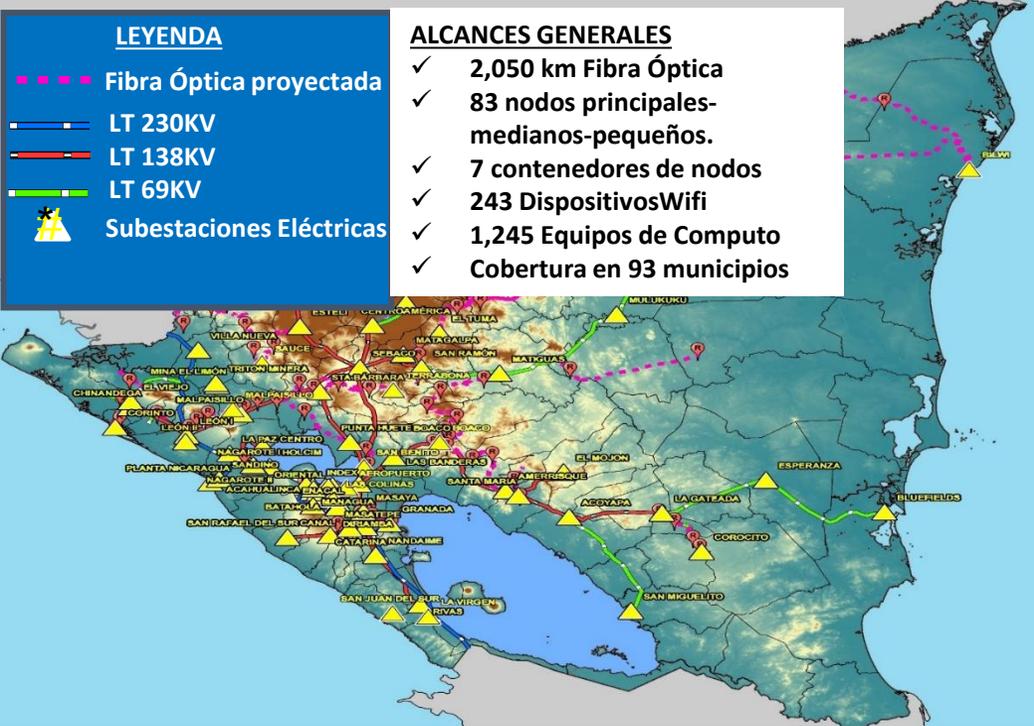
# **Alumbrado Público – principales pistas**

✓ **Mantenimiento preventivo realizado luminarias públicas.**



# PROYECTO BANDA ANCHA

## AVANCE SEMANA DEL 3 al 9 DE ENERO.



**METAS 2019:**  
**-565.1 Km de fibra óptica.**  
**-Conectividad a 149 hospitales y unidades de salud públicas**

**Avance Sept. 2017 a enero 2019:**

- **1484,89 KM** de la fibra óptica instalada ( **72,43% avance**) en **Granada, Masaya, Boaco, Matagalpa, Rivas, Chontales y RACCS.**

**Avance Mes de enero:**

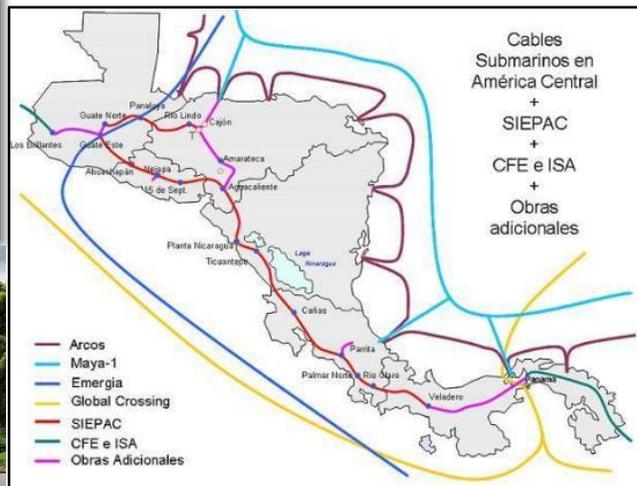
**7.4 KM** de la fibra óptica instalada en **BOACO y GATEADA.**

**Avance Semana del 3 al 9 de Enero:**

**7.4 KM** de la fibra óptica instalada **La Boaco hacia Muy-Muy y Gateada-Corocito**

**Continuación de la Supervisión de montaje de fibra ADSS del Programa de Banda Ancha en los siguientes tramos:**

- **Boaco: Santa Lucia, San José de Los Remates**
- **Matagalpa: Muy-muy, Matiguas, San Ramon, San Dionisio**
- **Chontales: La Gateada, Corocito.**



# REACTIVACIÓN DE INTERNET GRATUITO A LA POBLACION EN 67 PARQUES



## Reactivación Wifi Parques

- Del mes de Octubre del 2018 a enero 2019, se ha reactivado el servicio de internet gratuito a la población en **57** parques del Municipio de Managua.
- De igual forma, se ha reactivado el servicio de internet gratuito en parques de otros **10** Municipios del país: Estelí, San Isidro, Santa Maria, Macuelizo, Tipitapa, La Paz Centro, Muy-Muy, Terrabonam Matiguas y El Rosario.

# CONSTRUCCIÓN PLANTA SOLAR EN SAN JUAN DE NICARAGUA CON RESPALDO TERMICO



★  
Sitio del Proyecto



- Objetivo: Minimizar el consumo de combustible fósil y garantizar un suministro eléctrico continuo a más de 350 viviendas.
- El alcance del proyecto: Diseño, suministro, construcción, montaje, puesta en marcha:

- 1) Planta Solar: 300 kW FV;
- 2) Dos Plantas Diesel: 210 KW cada una.
- 3) Acumuladores de energía: (Baterías Litio) 350 KW.

Inversión U\$1,4 Millones

EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

# **COSTRUCCIÓN PLANTA SOLAR EN SAN JUAN DE NICARAGUA CON RESPALDO TERMICO**



**Sistema de Generación Solar  
San Juan de Nicaragua**

**Reproducir Video**

# INTEGRACIÓN DE PLANTAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA 2007-2018

En el periodo 2007 – 2018:

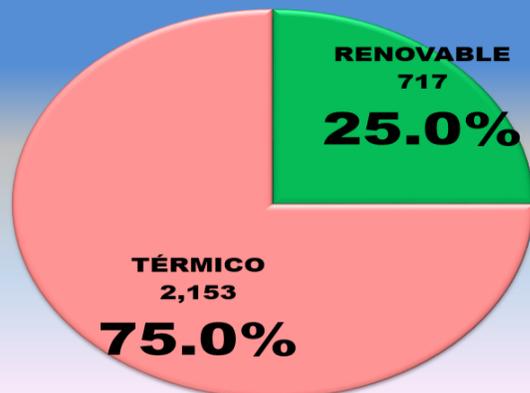
- Incremento del 103% de la **capacidad**
- Incremento del 44% de la demanda.

TIPO DE FUENTE	2007-2018			CAPACIDAD INSTALADA 2019 (MW)
	CAPACIDAD INSTALADA 2006 (MW)	NUEVA GENERACION (MW)	RETIRO (MW)	
<b>TOTAL</b>	<b>754.0</b>	<b>863.2</b>	<b>-83.4</b>	<b>1534.0</b>
HIDROELÉCTRICAS	104.4	45.1		149.5
GEOTERMICAS	87.5	77.0	-10.0	154.5
TERMICAS	440.3	439.2	-65.4	814.1
BIOMASA	121.8	102.5	-8.0	216.3
EOLICAS		186.2		186.2
SOLAR		13.4		13.4

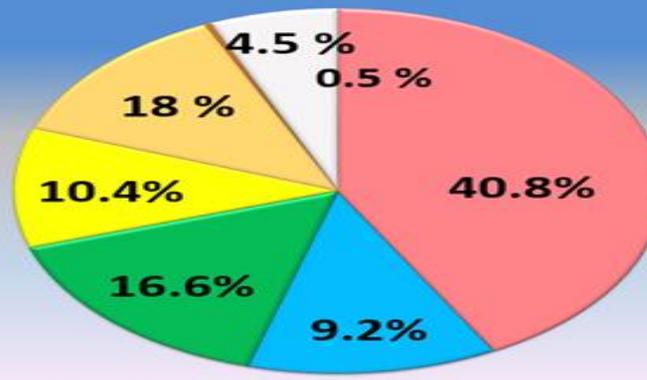
AÑOS	2006	2019	Capacidad Efectiva: 1,296MW
DEMANDA (MW)	500.8	721.8	



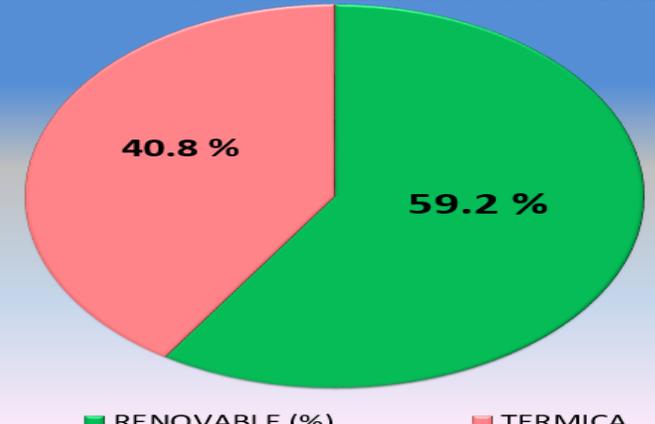
MATRIZ 2006 (GWh)



MATRIZ DE GENERACION 2018



MATRIZ DE GENERACION 2018





Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

Ministerio de  
Energía y  
Minas



# MUCHAS GRACIAS!!!!

