

# Programa Nacional de Electrificación Sostenible y Energía Renovable

## AVANCES DEL SECTOR ENERGETICO SEMANA

09 AL 15 DE MAYO 2019



 4★  
2019

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

16 DE MAYO 2019

 FE,  
FAMILIA  
Y COMUNIDAD!



# INAUGURACIONES SEMANA

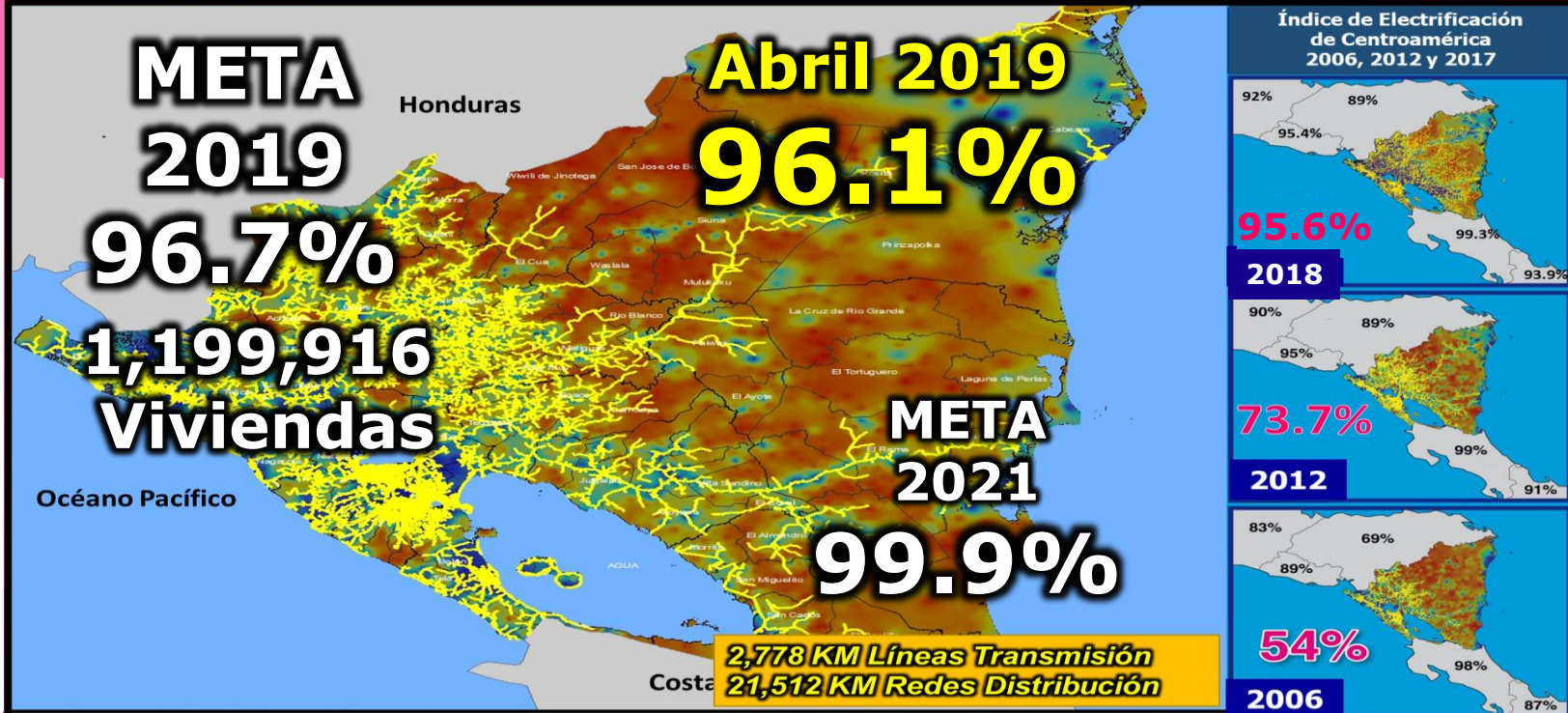
## 9 MAYO - 15 MAYO 2019

Se inauguraron 6 proyectos de electrificación en los municipios Santa María de Pantasma, Wiwilí y Mozonte; de los departamentos de Jinotega y Nueva Segovia.

→ 222 Viviendas

→ 1,146 Pobladores

→ C\$ 9.57 Millones



**JUEVES**

**09 MAY 2019**

**"EL COMAL"**

**STA. MARIA DE PANTASMA, JINOTEGA**

**41 Viviendas**

**213 Hab.**

**C\$1.88 MM**

**VIERNES**

**10 MAY 2019**

**"LAGUNA VERDE No.1"**

**WIWILI, JINOTEGA**

**84 Viviendas**

**437 Hab.**

**C\$3.51 MM**

**SABADO**

**11 MAY 2019**

**"EL PLATANO SECT. LOS LOPEZ"**

**STA. MARIA DE PANTASMA, JINOTEGA**

**21 Viviendas**

**109 Hab.**

**C\$0.77 MM**

**LUNES**

**13 MAY 2019**

**"AGUAS FRIAS SECT. CABALLO BLANCO"**

**WIWILI, JINOTEGA**

**45 Viviendas**

**234 Hab.**

**C\$1.72 MM**

**MARTES**

**14 MAY 2019**

**"FLOR DE PINO SECT. LOS LOPEZ"**

**STA. MARIA DE PANTASMA, JINOTEGA**

**19 Viviendas**

**99 Hab.**

**C\$1.07 MM**

**MIERCOLES**

**15 MAY 2019**

**"Bo. HUGO CHAVEZ FRIAS No.3"**

**MOZONTE, NUEVA SEGOVIA**

**12 Viviendas**

**54 Hab.**

**C\$0.62 MM**



# INAUGURACIONES DEL 16 AL 22 DE MAYO 2019

EN EL DEPARTAMENTO DE JINOTEGA Y NUEVA SEGOVIA SE INAUGURARÁN:

**484 Viviendas**

**2,517 Habitantes**

**C\$ 18.36 MM**

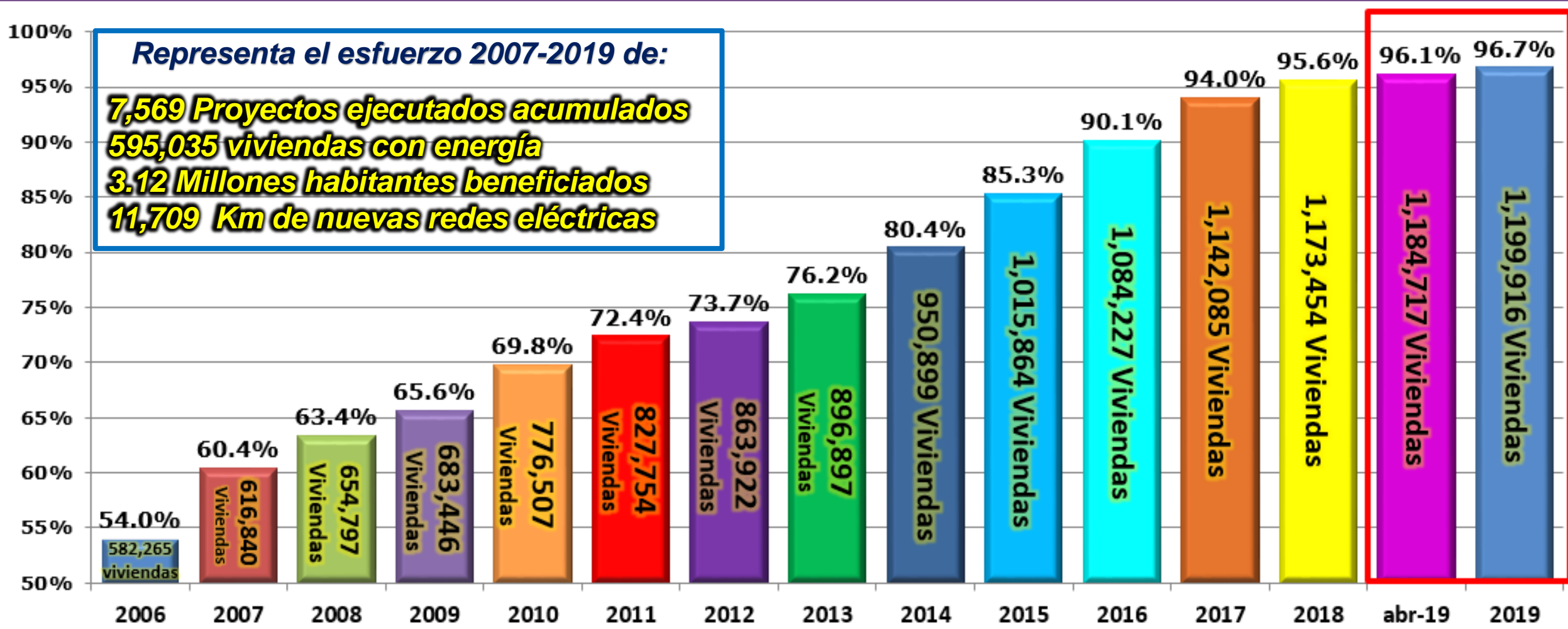


Fecha	Dpto.	Municipio	Comunidad / Asentamiento	Viv.	Hab.	Inversión (C\$)
16/05/2019	Jinotega	Sta. Maria de Pantasma	Las Torres	75	390	2,532,011
17/05/2019	Jinotega	Sta. Maria de Pantasma	Guapinol N° 1 (Sector San Juan)	35	182	1,523,005
18/05/2019	Jinotega	Sta. Maria de Pantasma	El Chamarro No. 1	123	640	4,330,678
20/05/2019	Jinotega	Sta. Maria de Pantasma	El Chamarro No. 2	115	598	4,988,628
21/05/2019	Jinotega	Sta. Maria de Pantasma	El Chamarro No. 3	69	359	2,438,770
22/05/2019	Jinotega	San Sebastián de Yalí	Vegas Grande	67	348	2,553,453
<b>Total</b>				<b>484</b>	<b>2,517</b>	<b>18,366,545</b>



# EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE COBERTURA ELÉCTRICA NACIONAL 2006 – ABRIL 2019

El porcentaje de cobertura eléctrica nacional a **ABRIL 2019** es del **96.1%**, representando un incremento del **42.1%** respecto a la cobertura desde el año 2006. **META 2019: 96.7%** con energía de calidad.





# AVANCE EN LA INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PÚBLICAS 2019

## AVANCE SEMANA DEL 09 – 15 MAY 2019

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

Departamento	Barrios	Cuadras	Luminarias	Viviendas
Managua	16	105	310	1,860
Granada	13	65	190	1,273
Estelí	10	51	150	900
Leon	11	71	210	1,680
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>293</b>	<b>860</b>	<b>5,713</b>

## AVANCE DEL AÑO DEL 01 ENE - 15 MAY 2019

✓ **18,152 luminarias de Alumbrado Publico Instaladas.**

Departamento	Programado 2019	Ejecutado 2019	Pendiente de Ejecucion
Managua	10,024	8,560	1,464
Boaco	680	65	615
Carazo	1,200	1,235	(35)
Chinandega	2,314	-	2,314
Chontales	1,121	-	1,121
Estelí	1,334	975	359
Granada	946	380	566
Jinotega	820	687	133
León	2,375	525	1,850
Madriz	984	984	-
Masaya	1,588	1,534	54
Matagalpa	1,894	1,894	-
Nueva Segovia	1,213	1,213	-
RACCN	309	-	309
RACCS	788	-	788
Río San Juan	430	100	330
Rivas	1,980	-	1,980
<b>Total general</b>	<b>30,000</b>	<b>18,152</b>	<b>11,848</b>

**META 2019: 30,000 luminarias**





A worker wearing a dark jacket and a white hard hat is seen from behind, climbing a red ladder to install a street light pole. The worker is positioned on a wooden utility pole. A black street light fixture is attached to the pole, extending outwards. The scene is surrounded by lush green foliage, including large-leafed trees on the left and a dense hedge on the right. Power lines are visible in the background against a clear sky.

**Instalación de Alumbrado Público  
en Nagarote, León**



# PROCESOS CONTRATADOS EN 2019 – U\$ 39.8 MM

ITEM	PROCESO	NOMBRE DEL PROCESO	FUENTE	MONTO CONTRATO DOLARES	Publicación Oficial	Fecha Apertura
1	CPI-SBCC-001-2018-PNESER	Elaboracion de Diseño y presupuesto para proyectos de electrificacion Rural	BCIE	999,950	3/9/2018	30/10/2018
2	LPI-001-2018-PNESER	Adquisicion e instalacion de Luminarias eficientes	BCIE	2,862,223	17/7/2018	5/9/2018
3	LPI-002-2018-PNESER	Suministro e instalación de equipos eficientes de climatización Fase I	BCIE	876,010	11/7/2018	30/8/2018
4	LPI-004-2018-PNESER	Suministro e instalación de sistemas eficientes para el calentamiento de agua en hospitales.	BCIE	1,155,484	26/7/2019	7/11/2018
5	LPI-006-2018-PNESER	Adquisición de Materiales para la Construcción de Redes de Distribucion en media y baja tension	BCIE	29,414,680	4/9/2018	31/10/2018
6	LPI-008-2017-PNESER	Suministro e instalación de SFV para sector productivo Fase II (100)	BCIE	485,000	27/4/2018	14/6/2018
7	LPN-001-2018-PNESER	Servicio de instalación de SFV para sector productivo Fase II	BCIE	124,481	15/8/2018	20/9/2018
8	SCC-001-2018-PNESER	Estudios Ambientales, suelos y Topografía para el estudio de factibilidad de sistemas de generacion eolica en seis sitios.	FND	93,020	23/7/2018	7/8/2019
9	LP-001-2019-BIENES	Adquisicion de Materiales para la Construcccion de Redes de Distribucion Electrica 2019	Gobierno de Nicaragua	1,669,176	22/3/2019	23/4/2019
10	LPN-002-2018-PNESER	Construcccion de Redes de Distribucion en Proyectos de Normalizacion de Asentamientos	BCIE	1,188,222	23/8/2018	8/5/2019
11	LP-002-2019	Contratacion de Mano de Obra para la Construcccion de redes de Distribución	Gobierno de Nicaragua	955,510	5/4/2019	6/5/2019
<b>SUB TOTAL - CONTRATADO EN 2019</b>				<b>39,823,756</b>		

# PROCESOS INICIADO Y EN EVALUACIÓN DE OFERTAS 2019 – U\$ 137.6 MM

ITEM	PROCESO	NOMBRE DEL PROCESO	FUENTE	MONTO CONTRATO DOLARES	Publicación Oficial	Fecha Apertura
12	CPI-SBCC-003-2018-PNESER	Seguimiento y Evaluacion Tecnico Ambiental para C1 y C2	BCIE	2,315,220	6/12/2018	25/1/2019
13	LPI-003-2018-PBA	SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS DE INSTALACION DE TORRES/MASTILES. BANDA ANCHA	BID	2,450,000	21/1/2019	19/3/2019
14	LPN-003-2018-PNESER	Construccion de Redes de Distribucion en Proyectos de Electrificacion Rural	BCIE	1,411,740	26/2/2019	28/3/2019
15	LPI-009-2018-PNESER	Contratacion de Mano de Obra para la Normalizacion del Servicio Electrico en asentamientos	OFID3	1,659,428	12/2/2019	29/3/2019
16	LPI-010-2018-PNESER	Contratacion de Mano de Obra para la Construccion de Redes de Electrificacion Rural	OFID3	2,500,000	18/2/2019	4/4/2019
17	LPI-007-2018-PNESER	Suministro De Bienes y Servicios para aumentar la Capacidad de las Subestaciones El Periodista, Los Brasiles Y León I	BEI	8,700,617	28/12/2018	5/4/2019
18	LPI-011-2018-PNESER	Contratacion de Redes de Distribucion en Proyectos de Normalizacion de Asentamientos	BCIE	3,622,500	18/2/2019	9/4/2019
19	LPI-008-2018-PNESER-OFID	Suministro de Materiales para construccion de redes de distribucion	OFID3	6,000,000	25/2/2019	12/4/2019
20	SCC-001-2019-PNESER	Estudio de factibilidad para sistemas de generacion eolica en seis sitios	FND	110,000	22/2/2019	15/4/2019
<b>SUB TOTAL PROCESOS EN LICITACIÓN (APERTURAS Y EVALUACIÓN DE OFERTAS) MESES ENERO - ABRIL 2019</b>				<b>28,769,505</b>		
21	LPI-001-2018-ENATREL-SCM	"Suministro de Bienes y Servicios Conexos de la Subestacion Central de Managua".	BCIE	6,145,970	7/9/2018	5/12/2018
22	LPI-001-2019-PSEN-ENATREL	Construcción de Redes e Instalacion de Medidores Bi-Cuerpo	BCIE	9,159,277	19/3/2019	9/5/2019
23	ICB-001-2018-ENATREL	Suministro y construcción de líneas de transmisión S/E La Esperanza y expansión de S/E en La Gateada.	INDIA	<b>30,870,313</b>	18/3/2019	<b>24/5/2019</b>
24	LPI-001-2019-RN-ENATREL	Ampliacion de la capacidad de transformación 230/138k en subestación Ticuantepé II	BID	<b>3,263,000</b>	10/4/2019	<b>28/5/2019</b>
25	LPI-002-2018-PSEN-ENATREL	Contratación de Rehabilitación de Redes	BCIE	<b>26,990,483</b>	8/4/2019	<b>31/5/2019</b>
<b>SUB TOTAL - LICITACIONES POR APERTURAR MES MAYO</b>				<b>76,429,043</b>		
26	LC-001-2018-MEM	Suplies, Instalation, Training and Comissioning of Off-Grid Photovoltaic Systems in Rural Areas	Corea	<b>30,044,676</b>	18/3/2019	<b>17/6/2019</b>
27	LPI-002-2019-RN-ENATREL	Compensación Inductiva (reactores) en las subestaciones Rosita y Bilwi.	BID	<b>2,360,000</b>	7/5/2019	<b>25/6/2019</b>
<b>SUB TOTAL - LICITACIONES POR APERTURAR MES JUNIO</b>				<b>32,404,676</b>		
<b>SUB TOTAL - LICITACIONES INICIADAS Y EN EVALUACIÓN 2019</b>				<b>137,603,224</b>		

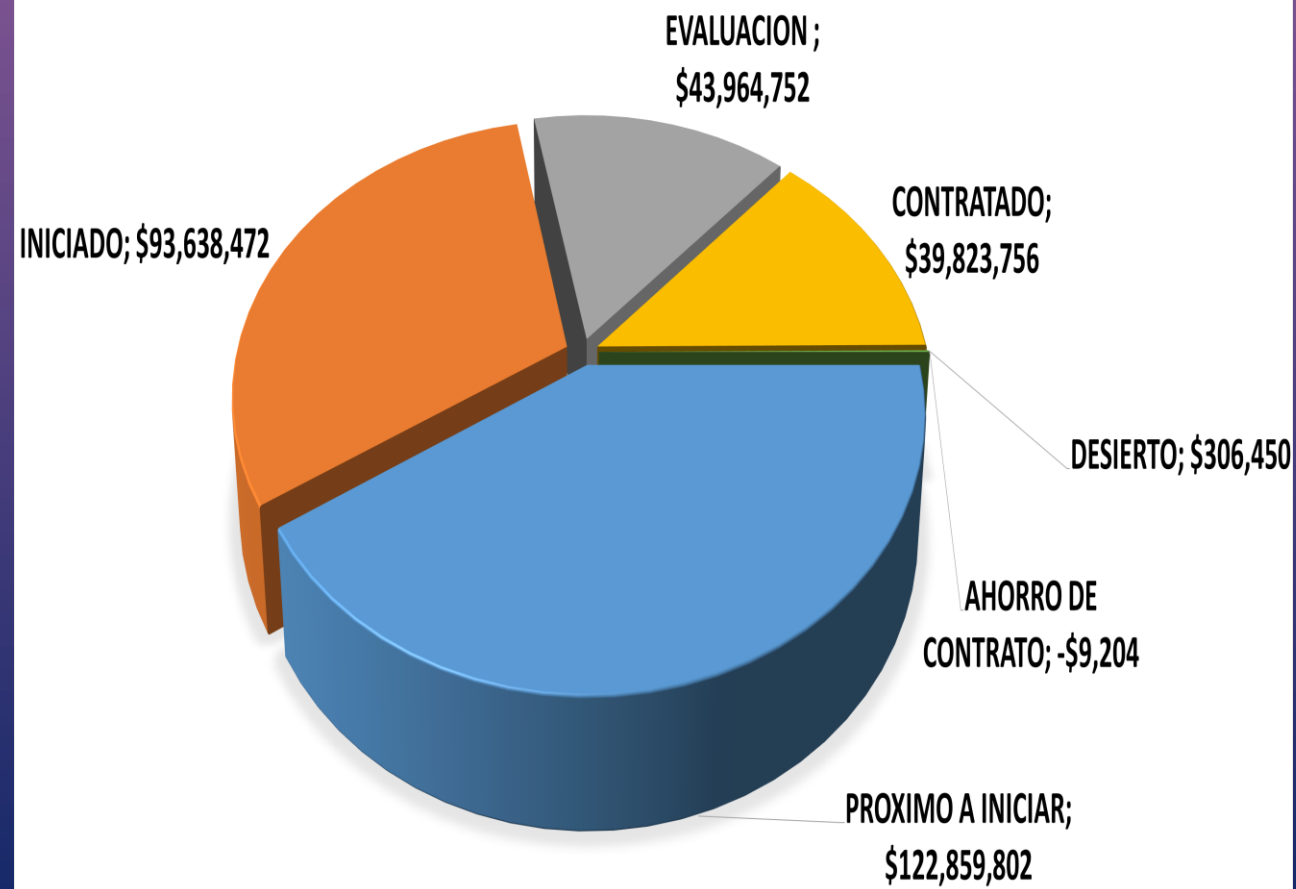


# DISTRIBUCION DE PROCESOS DE CONTRATACION POR ESTADO

## EVOLUCIÓN LICITACIONES 2019

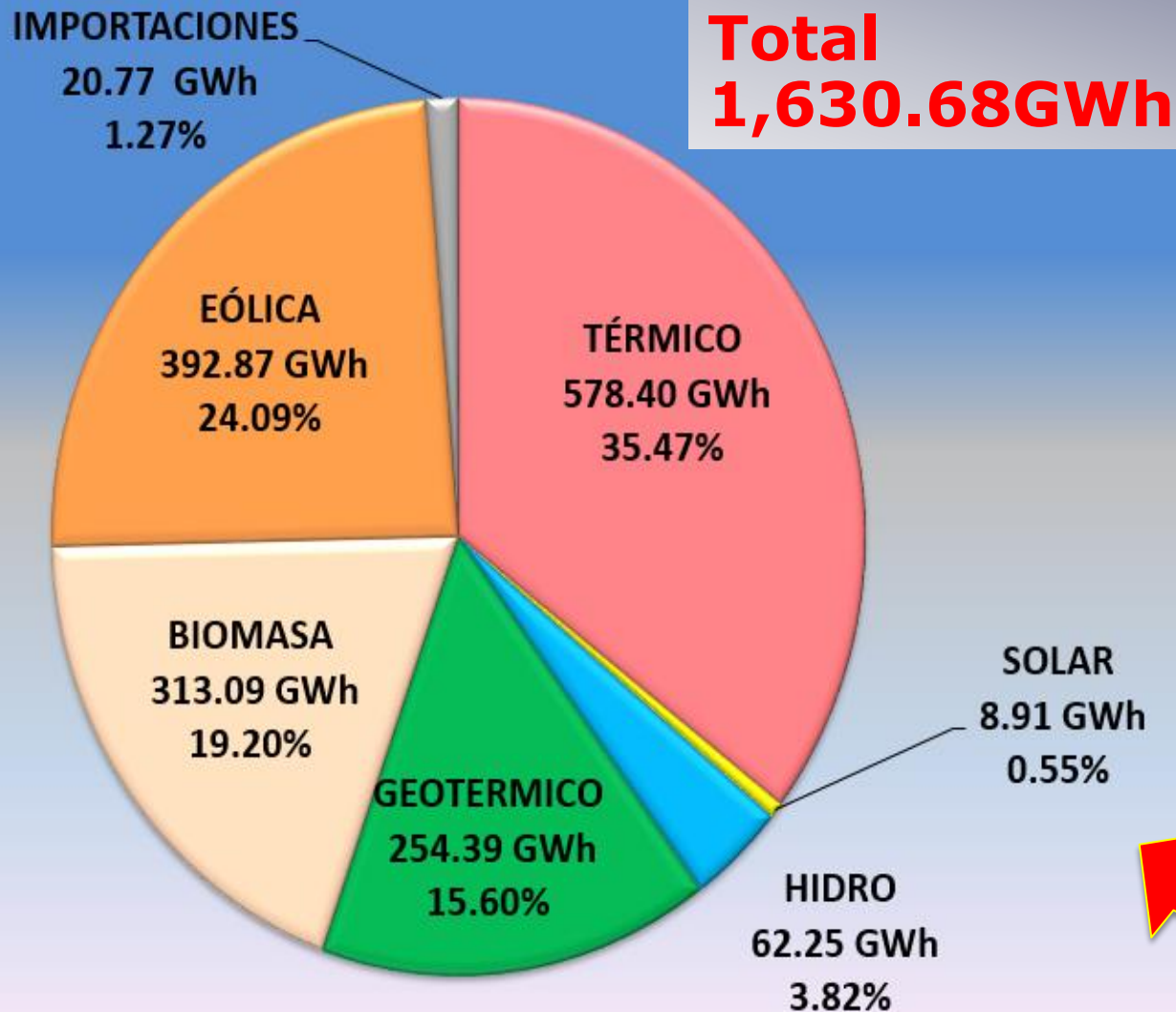


## ESTADO DE PROCESOS DE CONTRATACION

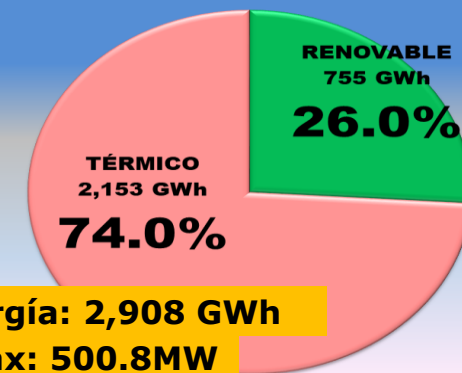


# MATRIZ DE GENERACIÓN 2006, 2018 y 2019

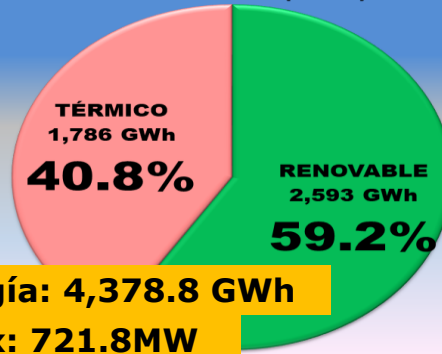
## MATRIZ DE GENERACION 1 ENERO AL 12 DE MAYO 2019



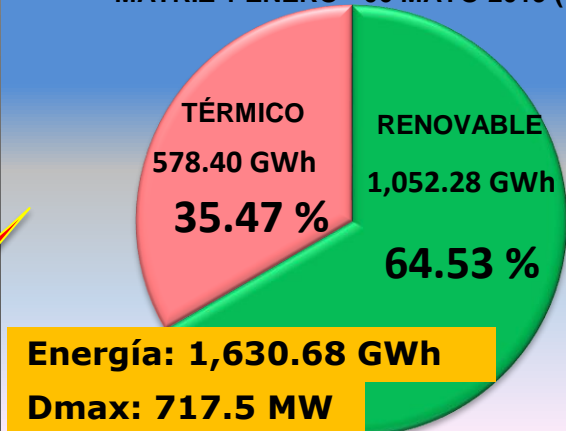
MATRIZ 2006 (GWh)



MATRIZ 2018 (GWh)



MATRIZ 1 ENERO - 06 MAYO 2019 (GWh)







Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional  
*El Pueblo, Presidente!*

Ministerio de  
Energía y  
Minas



# PLAN INVIERNO SEGURO 2019

Para atender las  
Emergencias de los  
Servicios de energía  
eléctrica de la Población



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

Managua, 16 Mayo 2019



## **informamos la situación del suministro de energía eléctrica del día de hoy a las 08:00 a.m.:**

A las 08:00 a.m. teníamos registrado **10,697** familias afectadas a nivel nacional.

### **Managua: 1,854 Familias Afectadas**

- Managua: 48.
- Ciudad Sandino:1,458.

Esto debido a que en el Km 14 Carretera Nueva León, se confirma el colapso de 2 postes de la red de distribución, provocado por las fuertes lluvias del día de ayer. Para tener acceso a los puntos de trabajo, se recurrió a otra vía alterna en carretera a Xiloa, esto debido al colapso del puente provisional no nos permitía el acceso a los puntos de trabajo.

Actualmente las brigadas están trabajando en las fallas, se estima normalizar el servicio eléctrico a las 10:00a.m.





- Mateares: 333.
- San Rafael del sur:15

### **Sur: 2,403 Familias afectadas.**

- Rivas: 2,202.
- Granada: 79.
- Masaya: 122.

### **Norte: 1,443 Familias afectadas.**

- Matagalpa: 124.
- Jinotega: 1,319.

### **Occidente: 3,151 Familias afectadas.**

- Chinandega: 3,051.
- León: 100.

### **Oriente: 1,846 Familias Afectadas.**

- Región Autónoma costa caribe sur: 7,261.
- Rio san juan: 492.
- Chontales: 93.

Seguimos en constante comunicación con SINAPRED, ENACAL y Hospitales a fin de priorizar afectaciones que pudiesen suscitarse en el suministro de energía eléctrica, hasta el momento de este corte se encuentran 12 pozos de agua potable afectado en departamentos de Rivas y chontales.

El personal de ENATREL y de DISNORTE-DISSUR siguen trabajando las 24 horas continuas de forma coordinada para el pronto restablecimiento de la energía eléctrica.





**Nuestro Gobierno**, a través de **ENATREL**, presentan el **plan de atención a las emergencias de los servicios de energía eléctrica**, Con el objetivo de asegurar el suministro **CONTINUO** a las familias nicaragüenses, en esta temporada de **INVIERNO**.





**ENATREL** presentan su **PLAN INVIERNO SEGURO 2019** para **GARANTIZAR EL ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA CONTÍNUO** a las familias nicaragüenses.



**Asegurar el abastecimiento de energía eléctrica** en CIUDADES, COMUNIDADES RURALES, HOSPITALES y población en general



Disponer de **244 cuadrillas de emergencia** para atender cualquier eventualidad las **24 horas**.



**Mantener activo CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS (COE)** con números de teléfono 125, 135, 136, para reportar emergencias a nivel nacional.



Acciones de **MANTENIMIENTO PREVENTIVO y CORRECTIVO** ante cualquier emergencia a nivel nacional.





# ATENCIÓN A 30 CIRCUITOS CON MAYOR FRECUENCIA DE INTERRUPTCION.



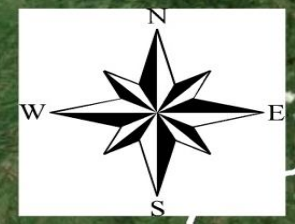
Atendiendo los circuitos con mayor interrupciones para asegurar la continuidad del servicio eléctrico a mas de 1.2 Millones de pobladores

Sector	Circuitos	Viviendas	Población	Total Fallas
Managua	VEC3020	2,158	11,286	197
Norte	ETM4010	4,015	20,998	158
Norte	ETM4030	12,350	64,591	197
Norte	MGU4010	8,212	42,949	110
Norte	MGU4020	4,231	22,128	173
Norte	MTG4030	5,421	28,352	113
Norte	PCA4010	15,859	82,943	204
Norte	SKL4010	14,601	76,363	132
Norte	SKL4020	17,053	89,187	161
Norte	SKL4030	10,124	52,949	126
Norte	SNR4020	6,514	34,068	211
Norte	SNR4030	1,691	8,844	135
Norte	SNR4040	4,687	24,513	180
Norte	YGA4010	5,723	29,931	103
Norte	YGA4030	19,121	100,003	112
Occidente	VNA4010	11,725	61,322	129
Occidente	VNA4020	12,849	67,200	94
Occidente	VNA4030	4,928	25,773	96
Oriente	ACY4020	1,590	8,316	99
Oriente	BCO4010	3,869	20,235	218
Oriente	CTO4010	2,396	12,531	98
Oriente	CTO4020	11,422	59,737	99
Oriente	EPZ4010	1,224	6,402	100
Oriente	LAB4010	10,744	56,191	102
Oriente	SNM4010	1,744	9,121	147
Oriente	SNM4020	12,420	64,957	153
Sur	LVG4010	5,935	31,040	116
Sur	RIV4050	10,053	52,577	94
Sur	RIV4060	4,524	23,661	162
Sur	SRS4040	6,746	35,282	148
<b>TOTAL</b>		<b>233,929</b>	<b>1,223,449</b>	<b>4,169</b>

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Air IGN, and the GIS User Community

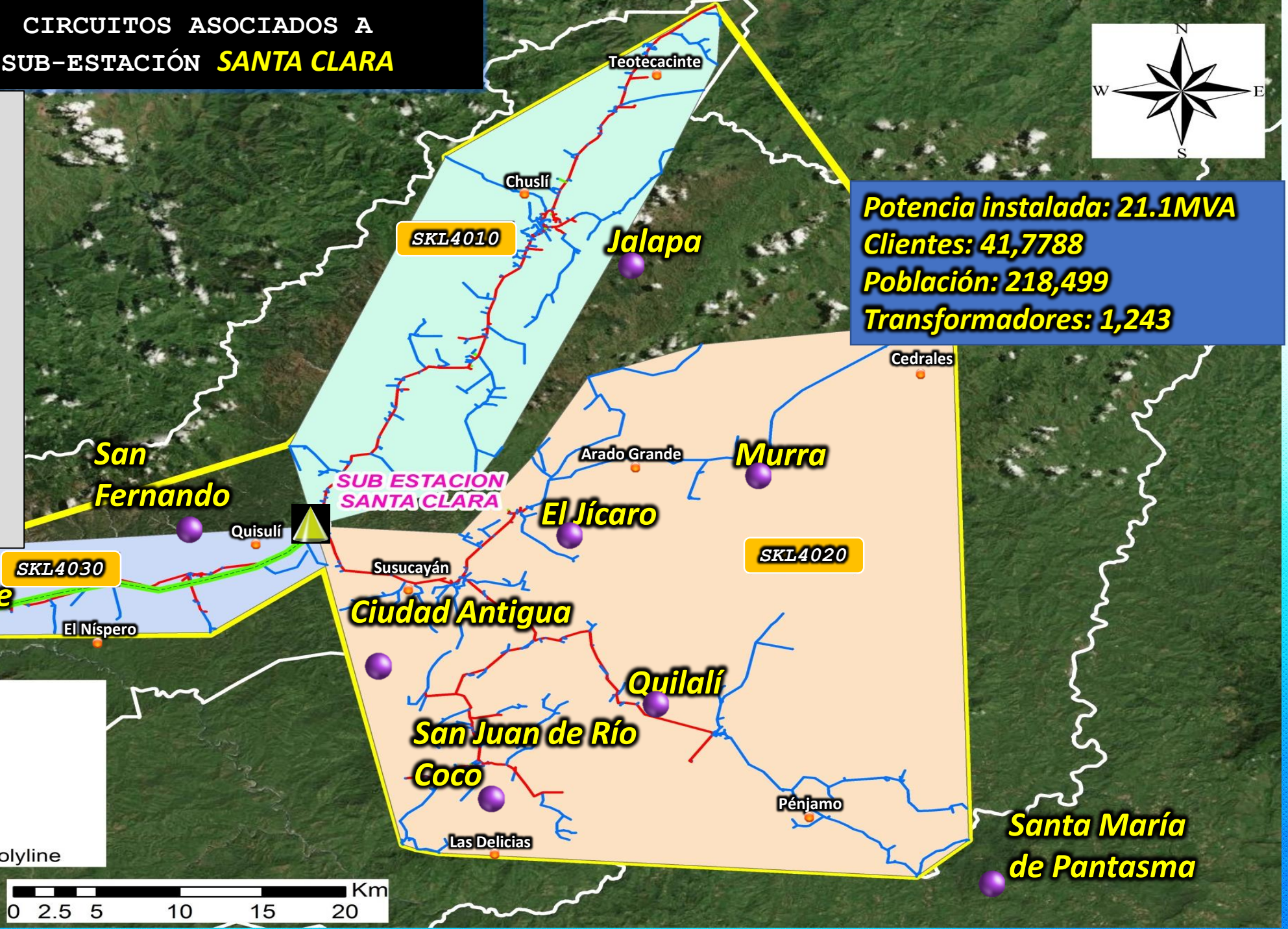


# CIRCUITOS ASOCIADOS A SUB-ESTACIÓN **SANTA CLARA**



**SUB ESTACION: 15MVA**  
**RELACION 69/24.9KV**  
**CIRCUITO SKL4010**  
 LONGITUD TOTAL: 195.44KM  
 KM 1F: 127.17  
 KM 2F: 1.21  
 KM 3F: 67.05  
**CIRCUITO SKL4020**  
 LONGITUD TOTAL: 345.2KM  
 KM 1F: 260.0  
 KM 2F: 0.28  
 KM 3F: 84.9  
**CIRCUITO SKL4030**  
 LONGITUD TOTAL: 70.9KM  
 KM 1F: 32.5  
 KM 2F: 0.22  
 KM 3F: 38.3  
**LONGITUD TOTAL:**  
**611.6KM**

**Potencia instalada: 21.1MVA**  
**Cientes: 41,7788**  
**Población: 218,499**  
**Transformadores: 1,243**



## LEYENDA

- MONOFASICO
- BIFASICO
- TRIFASICO
- LINEAS 69 KV\_polyline





# CIRCUITOS ASOCIADOS A SUB-ESTACION YALAGUINA

**SUB ESTACION: 25MVA**  
**RELACION: 138/69-138/24.9**  
**CIRCUITO YGA4010**

LONGITUD TOTAL: 244.9KM  
KM 1F: 176.3  
KM 2F: 1.5  
KM 3F: 67.1

**CIRCUITO YGA4020**

LONGITUD TOTAL: 266.2KM  
KM 1F: 185.6  
KM 2F: 5.5  
KM 3F: 75.1

**CIRCUITO YGA4030**

LONGITUD TOTAL: 407.6KM  
KM 1F: 305.7  
KM 2F: 9.3  
KM 3F: 92.6

**LONGITUD TOTAL:**  
**918.7KM**

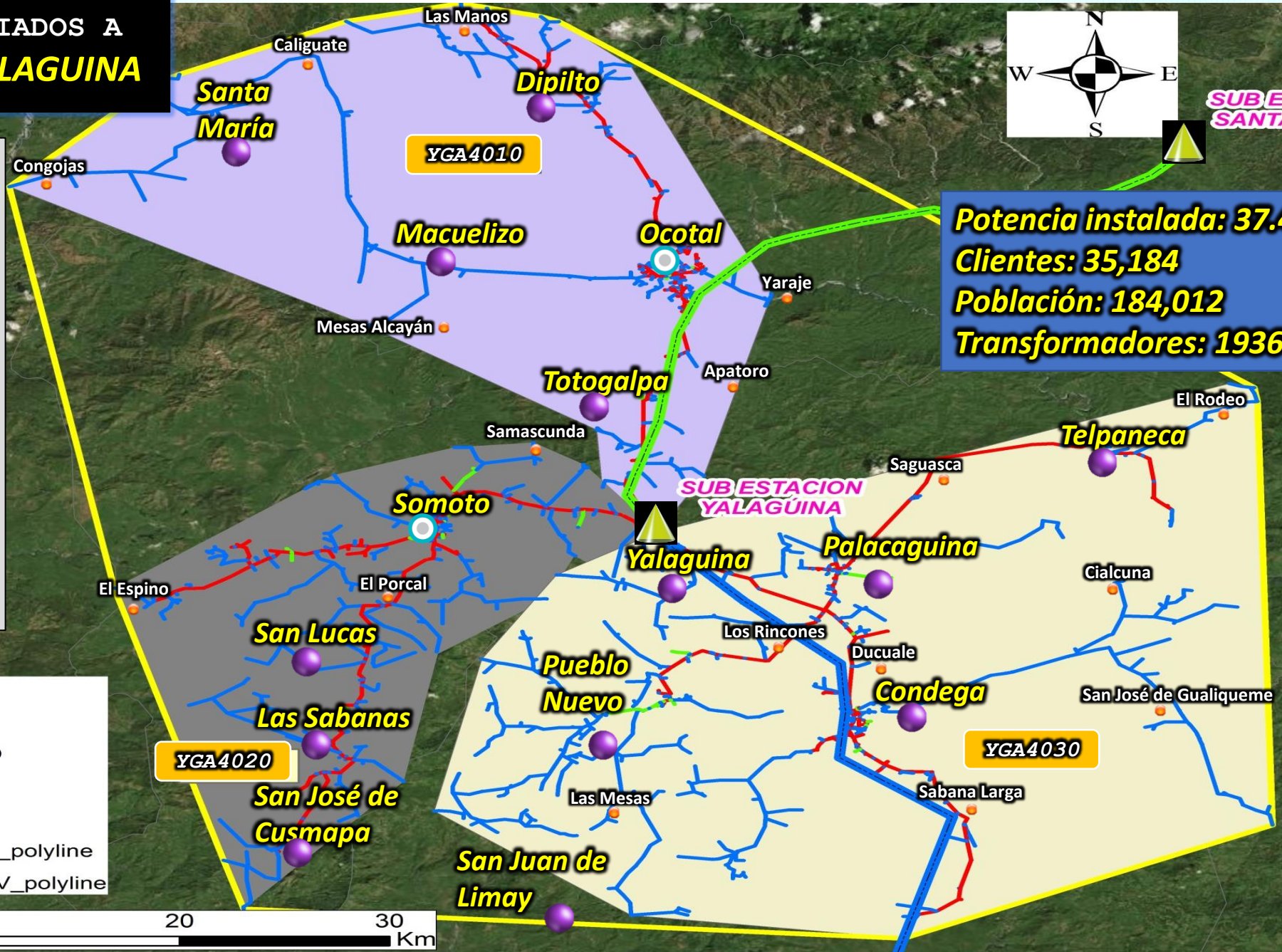
## LEYENDA

- MONOFASICO
- BIFASICO
- TRIFASICO
- LINEAS 69 KV\_polyline
- LINEAS 138 KV\_polyline



SUB ESTACION  
SANTA CLARA

**Potencia instalada: 37.4MVA**  
**Cientes: 35,184**  
**Población: 184,012**  
**Transformadores: 1936**





# Plan de Mantenimiento Preventivo de redes

## SECTOR OCCIDENTE

Acciones	Medida	Total Acciones
Sustitución de Postes	Unidad	100
Poda	Km	2,480
Alumbrado Público	Luminaria	6,694

## SECTOR NORTE

Acciones	Medida	Total Acciones
Sustitución de Postes	Unidad	139
Poda	Km	4,818
Alumbrado Público	Luminaria	7,369

## SECTOR RACCN - RACCS

Acciones	Medida	Total Acciones
Sustitución de Postes	Unidad	152
Poda	Km	2,005
Alumbrado Público	Luminaria	4,079

## SECTOR MANAGUA

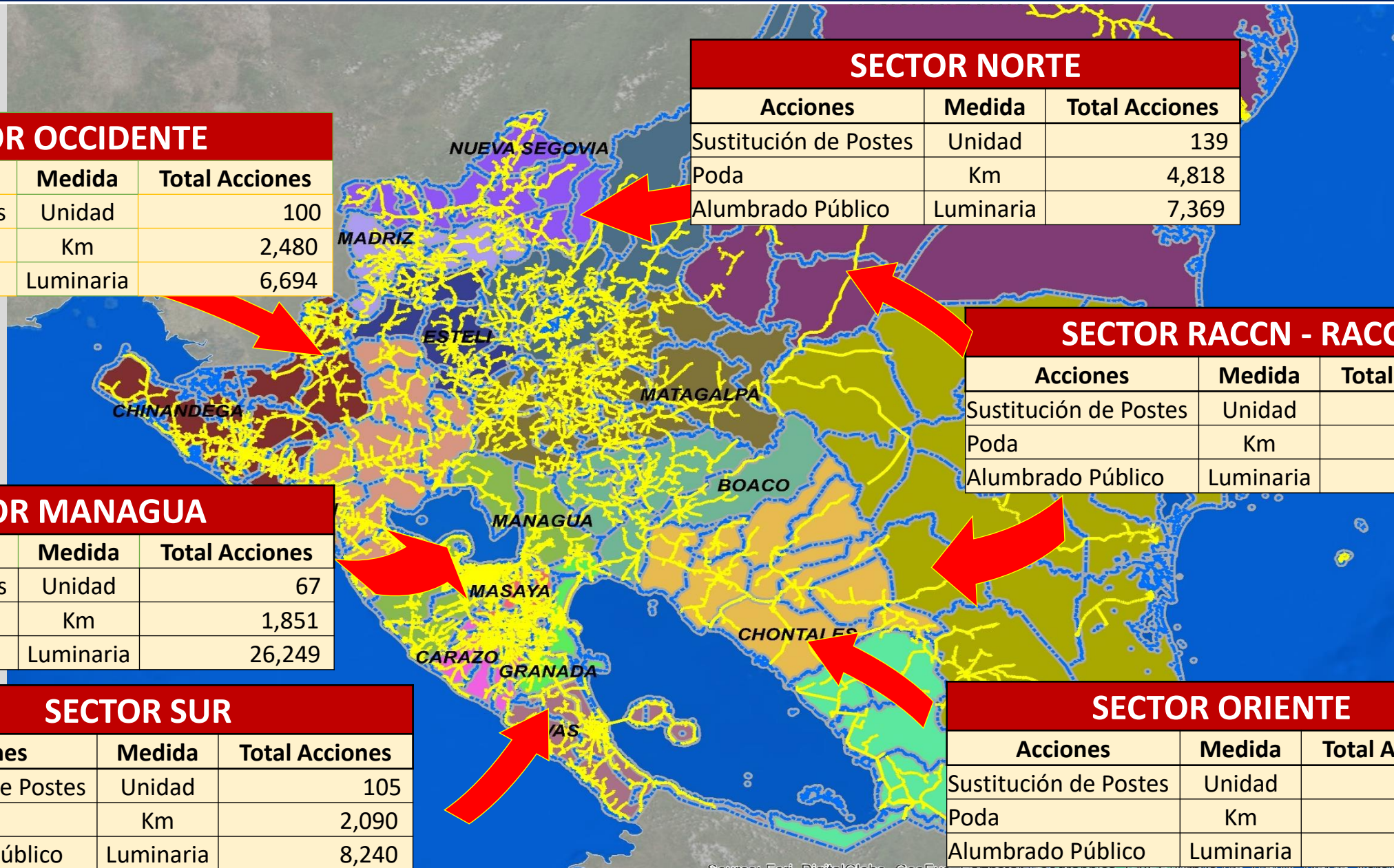
Acciones	Medida	Total Acciones
Sustitución de Postes	Unidad	67
Poda	Km	1,851
Alumbrado Público	Luminaria	26,249

## SECTOR SUR

Acciones	Medida	Total Acciones
Sustitución de Postes	Unidad	105
Poda	Km	2,090
Alumbrado Público	Luminaria	8,240

## SECTOR ORIENTE

Acciones	Medida	Total Acciones
Sustitución de Postes	Unidad	67
Poda	Km	1,920
Alumbrado Público	Luminaria	3,994





# UBICACIÓN DE ALMACENES DE MATERIALES



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



# CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS

**#125**  
**#135**  
**#136**



**244**  
**Brigadas**  
**Especiales**  
**del Puesto**  
**de Mando**



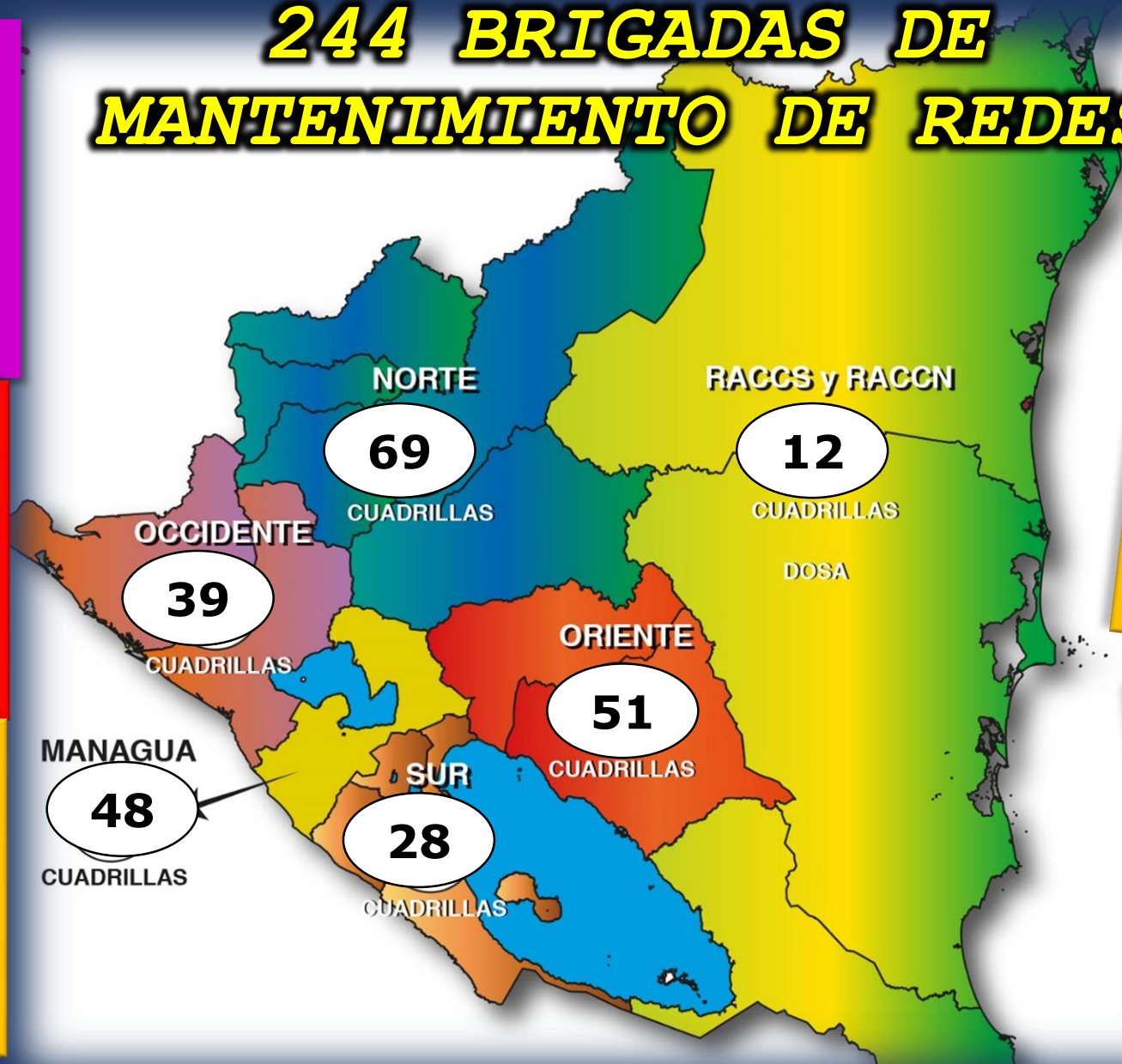
**CENTRO DE**  
**OPERACIONES**

**Atención de Fallas del**  
**servicio eléctrico**



# DISPONIBILIDAD DE FUERZA OPERATIVA ANTE EMERGENCIAS

## 244 BRIGADAS DE MANTENIMIENTO DE REDES







Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional  
*El Pueblo, Presidente!*

Ministerio de  
Energía y  
Minas



# MUCHAS GRACIAS!!!



4★  
2019

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

FE,  
FAMILIA  
Y COMUNIDAD!