

Programa Nacional de Electrificación Sostenible y Energía Renovable

Avances del Sector Energético de Nicaragua

Semana del 28 Febrero al 6 de Marzo 2019



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

7 de Marzo 2019



INAUGURACIONES SEMANA

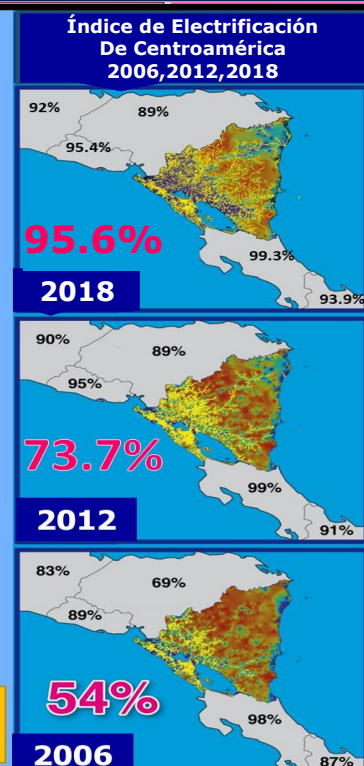
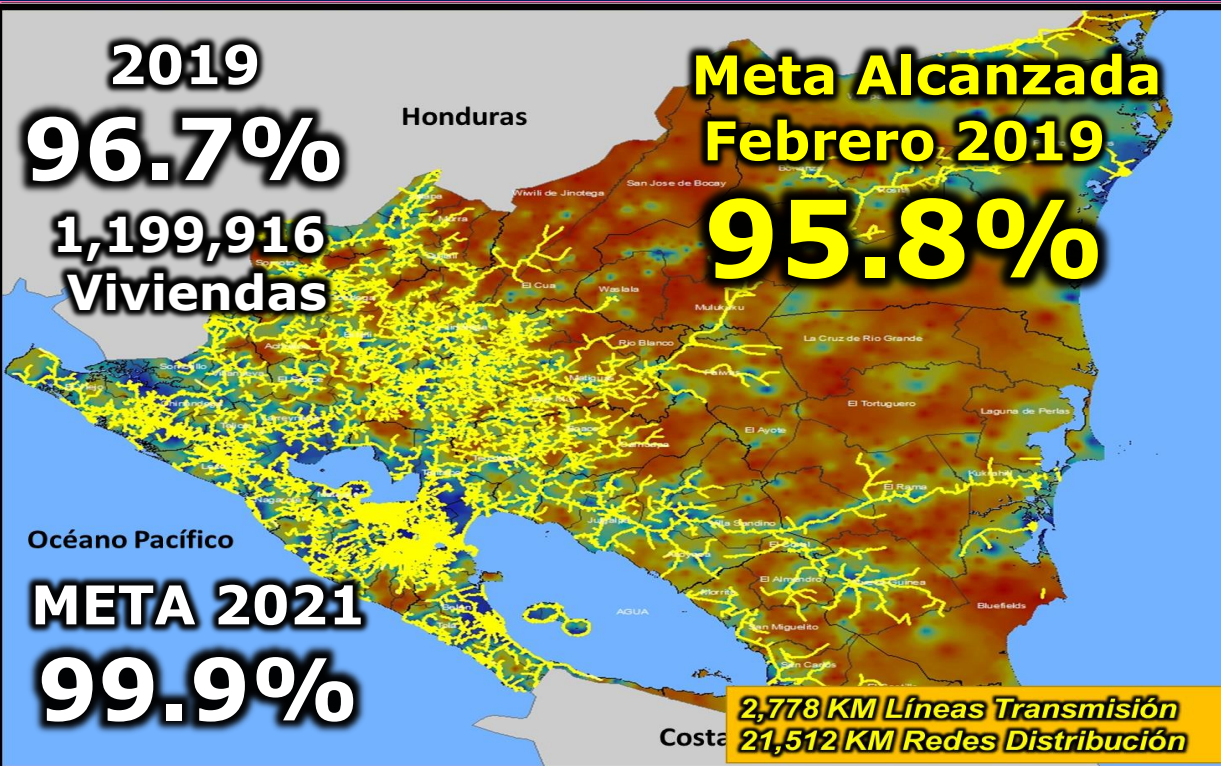
28 FEBRERO – 6 MARZO

Se inauguraron **10 proyectos** de electrificación en los municipios Condega, Limay, Quilali, Telpaneca y Siuna; de los departamentos de Estelí, Nueva Segovia, Madriz y Región Autónoma Costa Caribe Norte (RACCN).

→ 591 Viviendas

→ 3,089 Pobladores

→ C\$ 34.5 Millones



JUEVES
28 FEB 2019
PLAN DE GRAMA
 CONDEGA,
 ESTELÍ
 51 Viviendas /
 266 Hab.
 C\$ 1.74 MM

VIERNES
1 MAR 2019
LA NARANJA SEC.
1 Y 2
 QUILALI, NSEGOVIA
 116 Viviendas /
 606 Hab.
 C\$ 7.00 MM

SABADO
2 MAR 2019
ASSA CENTRAL
SEC1,2,3
 SIUNA, RACCN
 256 Viviendas /
 1,339 Hab.
 C\$ 14.47 MM

LUNES
4 MAR 2019
LA PALMA SEC 1 Y 2
 SN JUAN LIMAY,
 ESTELÍ
 64 Viviendas /
 334 Hab.
 C\$ 4.66 MM

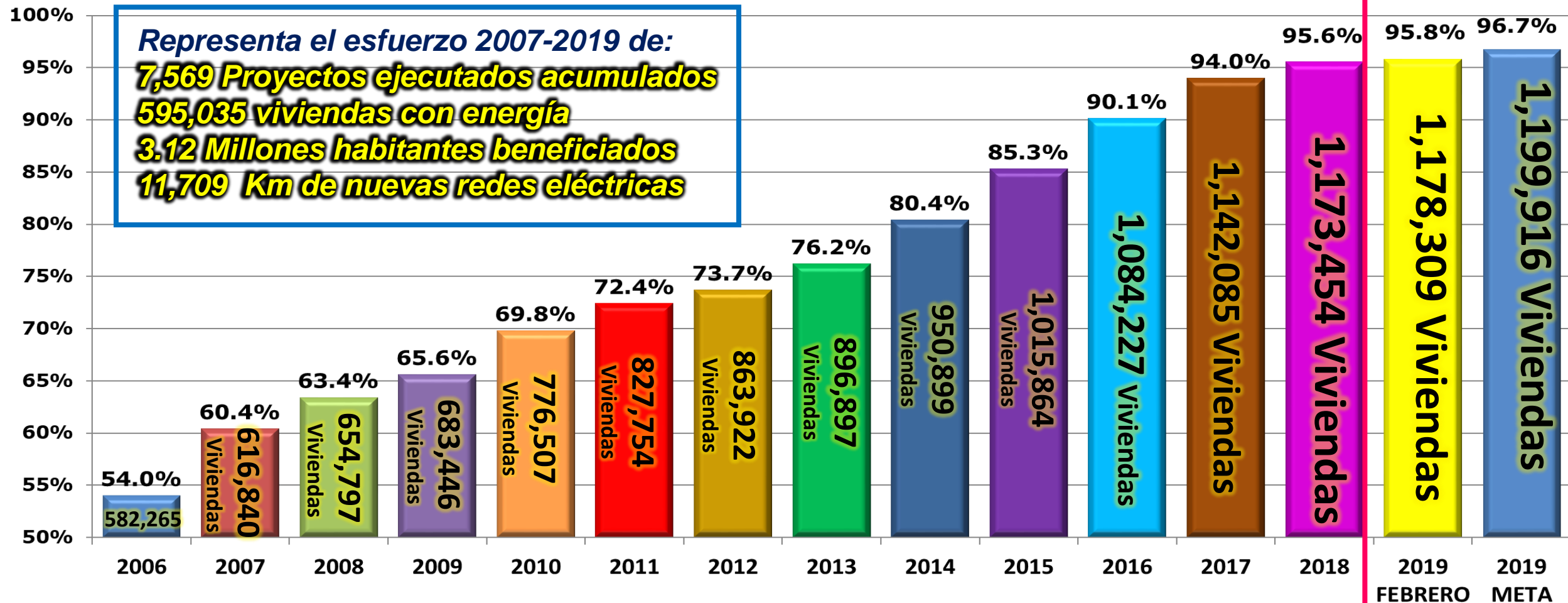
MARTES
5 MAR 2019
ANEXO EL
BIJAGUAL
 TELPANECA, MADRIZ
 16 Viviendas /
 84 Hab.
 C\$ 0.53 MM

MIERCOLES
6 MAR 2019
LA NARANJA
 SN JUAN LIMAY,
 ESTELI
 88 Viviendas /
 460 Hab.
 C\$ 6.13 MM



Evolución del Índice de Cobertura Eléctrica Nacional

El porcentaje de cobertura eléctrica nacional **a Febrero 2019** es del **95.8%**, representando un incremento del **41.8%** respecto a la cobertura desde el año 2006. **Meta 2019:** 96.7% con energía de calidad.



INAUGURACIONES PROXIMA SEMANA DEL 7 AL 13 MARZO

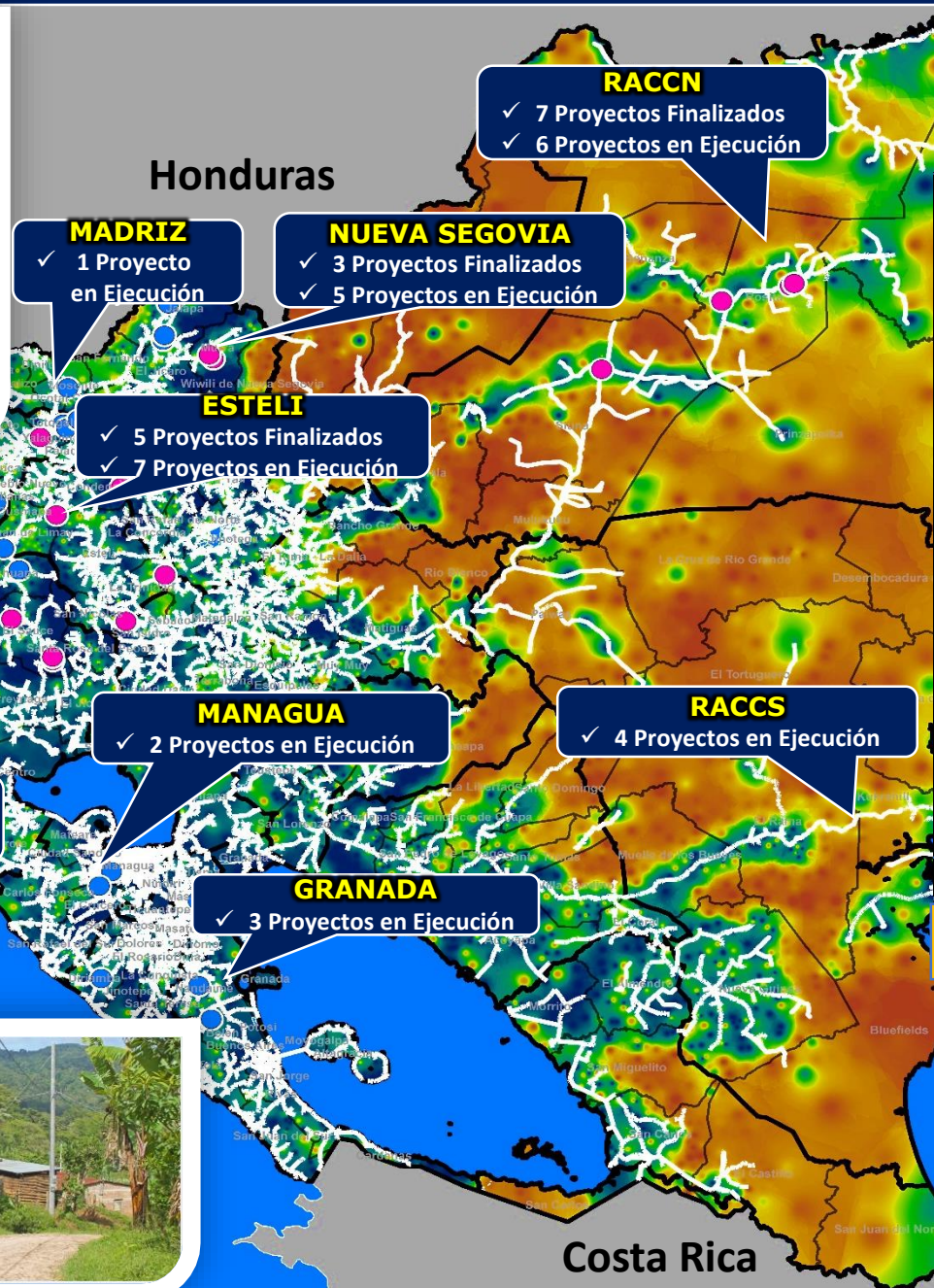
EN LOS DEPARTAMENTOS DE GRANADA, CHINANDEGA, REGION AUTONOMA DE LA COSTA CARIBE SUR Y REGIÓN AUTONOMA DE LA COSTA CARIBE NORTE, SE INAUGURARÁN:

497 Viviendas
2,598 Habitantes
C\$ 22.44 MM



Fecha	Dpto	Municipio	Comunidad / Asentamiento	Viv	Hab.	Inversión (C\$)
07/03/2019	RACCS	Bluefields	Punta Masaya	101	528	1,087,394
08/03/2019	RACCN	Rosita	Emiliano Sector Los Rieles	47	245	2,268,143
09/03/2019	Granada	Nandaime	La Gloria Sector El Antiguo Micon	16	84	629,057
11/03/2019	RACCS	Bocana de Paiwas	San Pedro Sector La Estrella	186	972	2,595,544
12/03/2019	Chinandega	El Viejo	El Tintal Sector 1 Y 2	94	492	4,715,418
13/03/2019	RACCS	Bocana de Paiwas	El Achiote	53	277	11,150,059
Total				497	2,598	22,445,615

64 PROYECTOS A INAUGURARSE FEBRERO Y MARZO 2019



26 Proyectos Finalizados (Inauguración de Febrero)

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

● Proyectos EN Inauguración Feb. 2019

38 Proyectos En Ejecución (A Inaugurarse en Marzo)

DEPARTAMENTO / MUNICIPIOS	COMUNIDADES
Chinandega	9
El Viejo	4
Villa Nueva	5
Esteli	7
Condega	4
San Juan de Limay	3
Granada	3
Nandaime	3
Leon	1
Leon	1
Madriz	1
Telpaneca	1
Managua	2
Tipitapa	2
Nueva Segovia	5
Jalapa	2
Murra	1
Quilali	2
RACCN	6
Prinzapolka	2
Rosita	1
Siuna	3
RACCS	4
Bluefields	1
Bocana de Paiwas	3
Total general	38

● Proyectos A Inaugurarse Marzo 2019

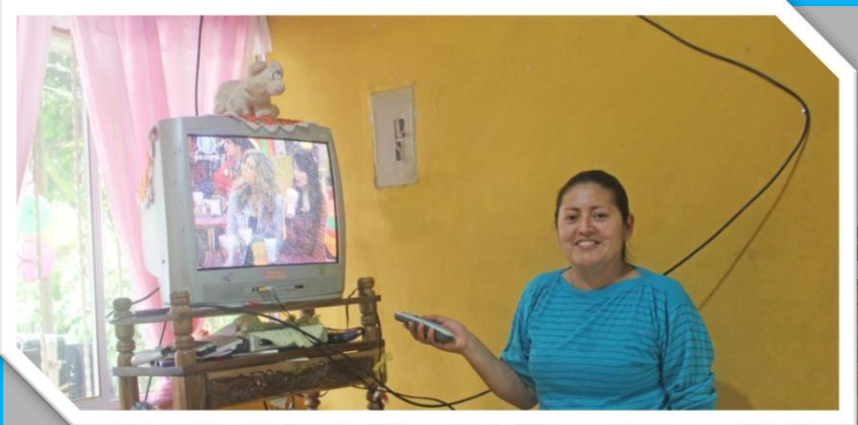
Costa Rica

Mar Caribe

Océano Pacífico

COMUNIDADES Y ASENTAMIENTOS 2019

INVERSION – U\$27.9 MM



528
PROYECTOS

Indicador	Programada	Ejecutados	En Ejecucion
Comunidades	369	32	337
Viviendas	13,400	780	12,620
Kilometros de Red	885	79	806
Poblacion Beneficiada	70,082	4,079	66,003
Asentamientos	159	33	126
Viviendas	12,600	1,840	10,760
Kilometros de Red	233	39	194
Poblacion Beneficiada	63,000	9,623	53,377
Total Proyectos	528	65	463
Viviendas	26,000	2,620	23,380
Kilometros de Red	1,118	118	1,000
Poblacion Beneficiada	133,082	13,703	119,379

● Proyectos a Ejecutarse 2019

● Proyectos Ejecutados 2019

AVANCE EN LA INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PÚBLICAS 2019

AVANCE SEMANA DEL 28 FEB – 6 MAR 2019

✓ **1,161 luminarias de Alumbrado Publico Instaladas.**

Departamento	Barrios	Cuadras	Luminarias	Viviendas
Managua	12	114	334	2,004
Masaya	21	130	383	2,298
Esteli	2	8	24	144
Jinotega	9	51	150	1,200
Nueva Segovia	11	92	270	2,160
Total	56	395	1,161	7,806



AVANCE DEL AÑO DEL 1 ENE - 6 MAR 2019

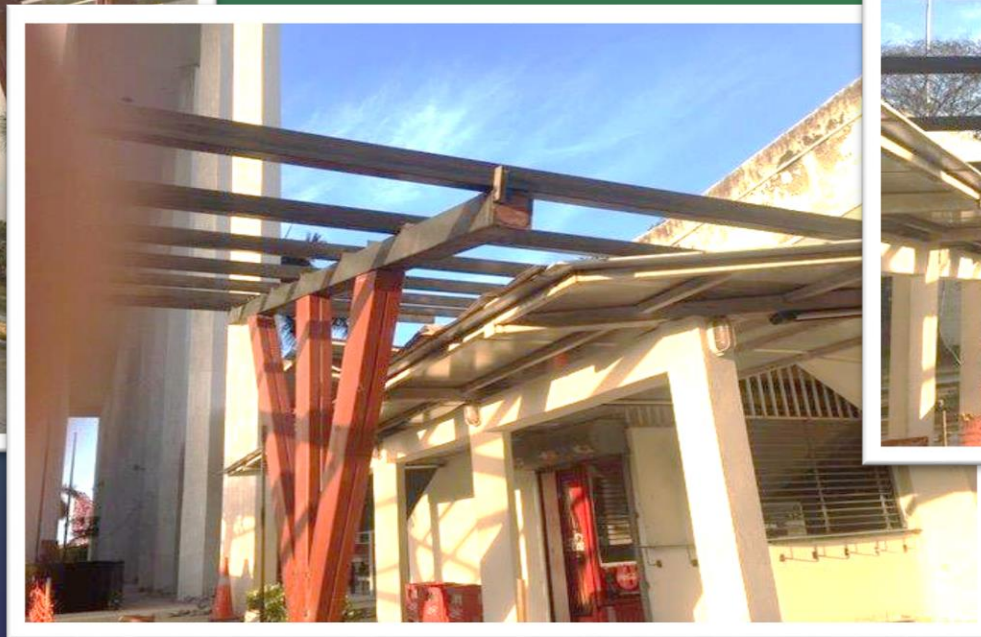
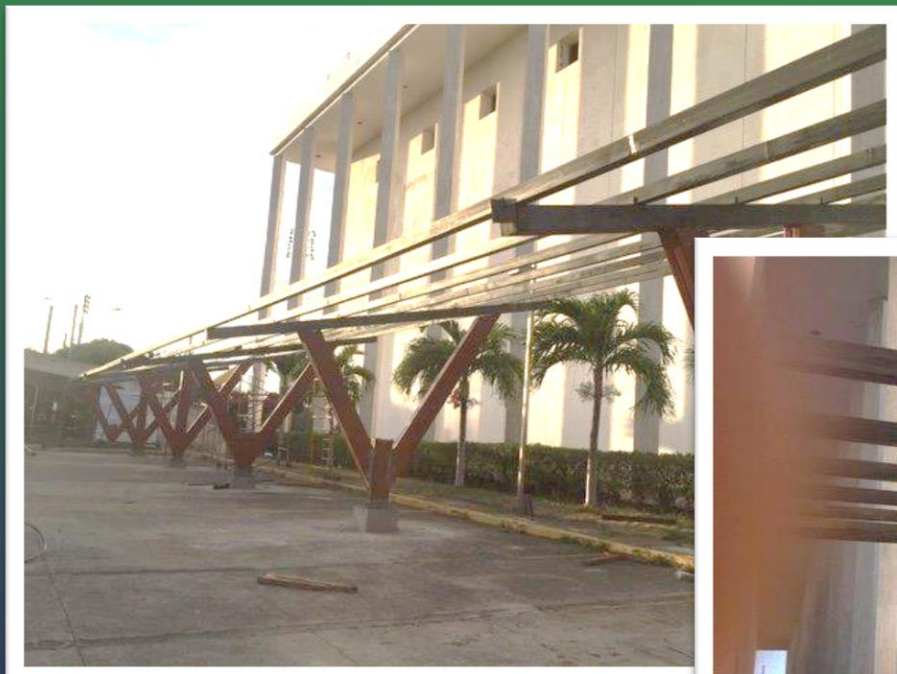
✓ **8,604 luminarias de Alumbrado Publico Instaladas.**

Departamento	Programado 2019	Ejecutado 2019	Pendiente de Ejecucion
Managua	10,024	4,400	5,624
Boaco	680	65	615
Carazo	1,200	-	1,200
Chinandega	2,314	-	2,314
Chontales	1,121	-	1,121
Estelí	1,334	24	1,310
Granada	946	-	946
Jinotega	820	430	390
León	2,375	-	2,375
Madriz	984	-	984
Masaya	1,588	863	725
Matagalpa	1,894	1,894	-
Nueva Segovia	1,213	828	385
RACCN	309	-	309
RACCS	788	-	788
Río San Juan	430	100	330
Rivas	1,980	-	1,980
Total general	30,000	8,604	21,396

META 2019: 30,000 luminarias

TEATRO NACIONAL RUBEN DARIO

Estamos trabajando en la instalación del sistema eficiente de climatización en el TNRD e instalación de SFV de 162 kWp.



Finalización de Estructura #2 y Construcción de Estructura #3 para la instalación de 357 paneles solares y 133 paneles en estructura de techo en edificio administrativo, para un total de 490 paneles de 350 W c/panel lo que hace un total de 171.5 kWp. (9.5 kWp de respaldo de lo contratado).

TEATRO NACIONAL RUBEN DARIO



Avances en la Instalación del Sistema de Climatización del Teatro Nacional Rubén Darío

Reproducir Video

Mantenimiento de Aires Acondicionados en INSS – CENTRAL



AVANCES DE PROYECTOS DE LINEAS DE TRANSMISIÓN

Proyecto:	LÍNEA DE TRANSMISIÓN 138kv LA VIRGEN – SAN JUAN DEL SUR
Dpto:	RIVAS
Inversión	U\$ 9.6 MM
Alcances	15 km LT 138kV

Selección, traslado y armado de estructura de celosía para la nueva Línea de Transmisión 138kV, La Virgen -San Juan del Sur.



AVANCES DE PROYECTOS DE SUBESTACIONES

Proyecto:

**SUBESTACIÓN
BOACO EN 230KV**

Dpto:

BOACO

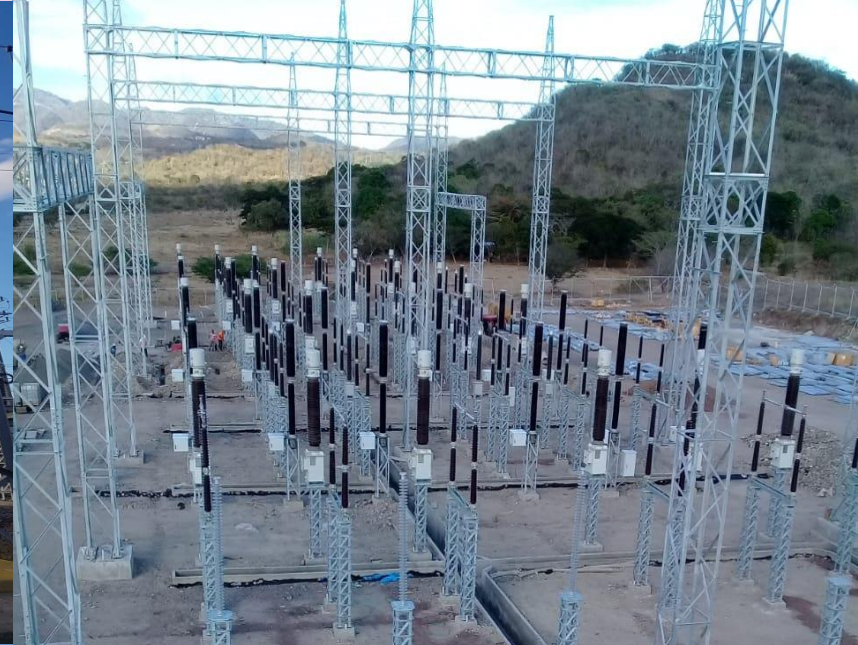
Inversión

U\$ 17.64 MM

Alcances

**-AUTOTRANSFORMADOR
DE 120MVA 230/138KV -
2 BAHIAS DE LT 230KV
-1 REACTOR DE 20MVAR**

Instalación de estructuras menores para equipos de 138kV así también instalación de equipos de patio de 230 kV: Interruptor, Seccionadores, Transformadores de Corriente y Transformadores de Potencial.



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN

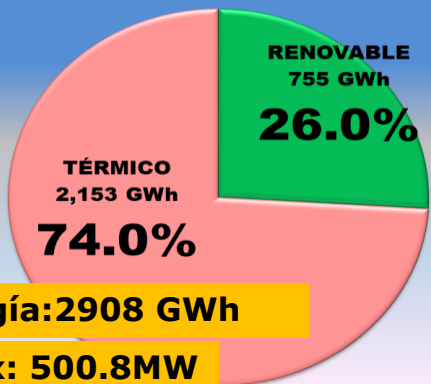
Trabajos de
Mantenimiento a
Línea 6110 que lleva
la energía desde la
Subestación Acoyapa
hasta la Subestación
San Miguelito



[Reproducir Video](#)

MATRIZ DE GENERACIÓN 2006, 2018 y 2019

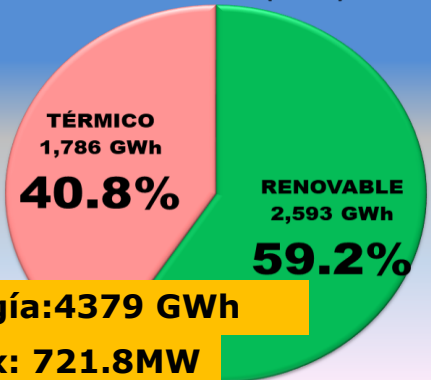
MATRIZ 2006 (GWh)



Energía: 2908 GWh

Dmax: 500.8MW

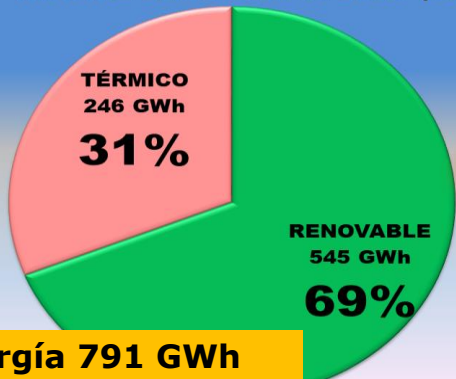
MATRIZ 2018 (GWh)



Energía: 4379 GWh

Dmax: 721.8MW

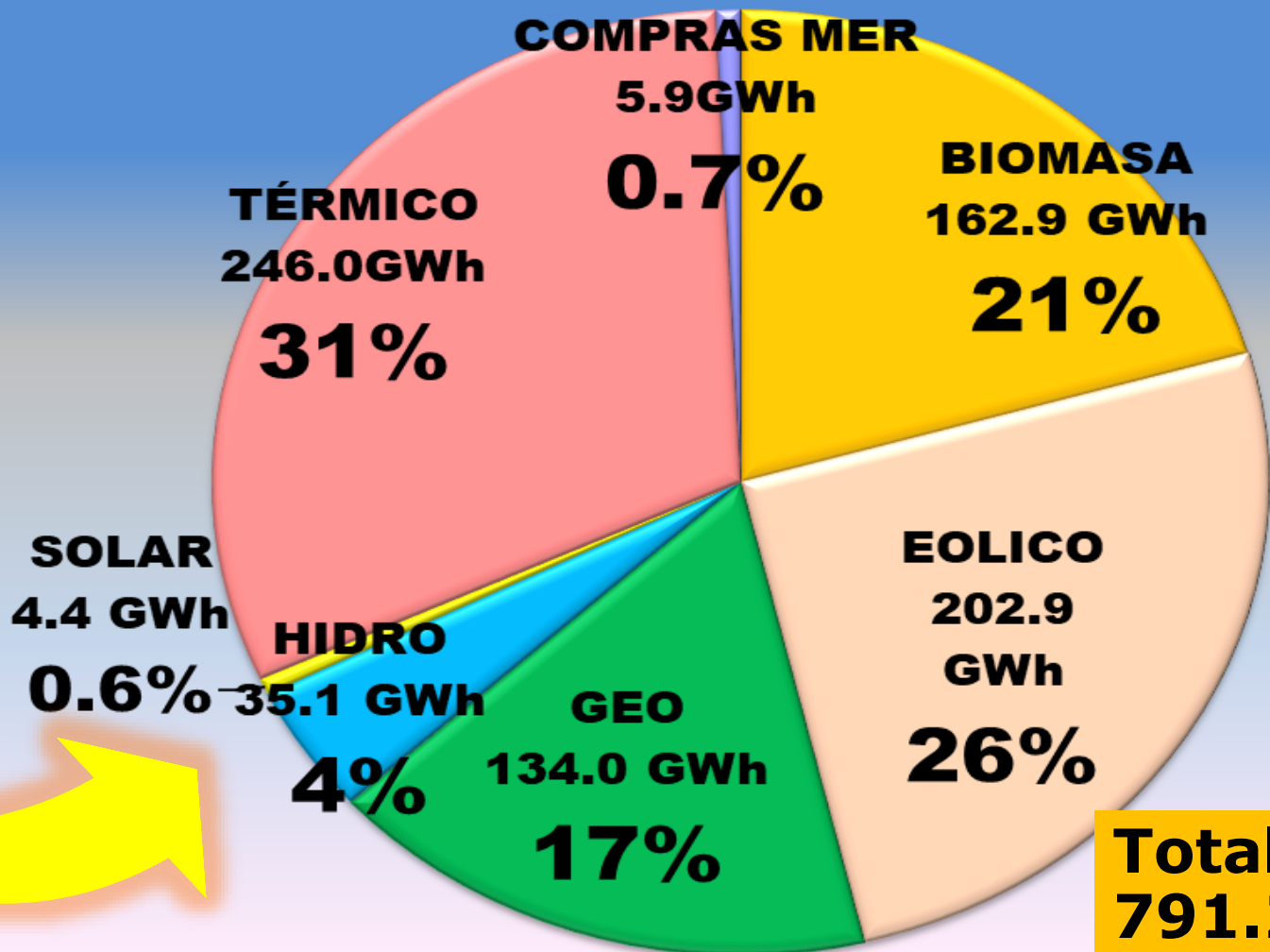
MATRIZ 1ENE- 5MAR 2019 (GWh)



Energía 791 GWh

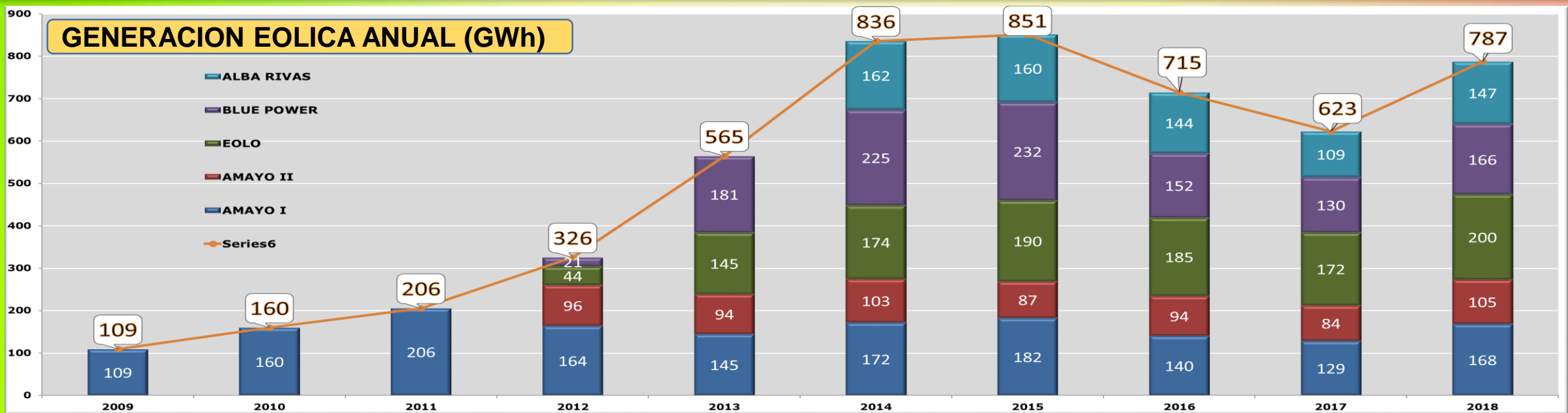
Dmax: 691.7MW

MATRIZ 1ENE- 5MAR 2019 (GWh)



Total
791.2 GWh

GENERACIÓN EOLICA ANUAL 2009-2018



Capacidad Instalada
186.6 MW

Generación Prom. (Últimos 5 años)
763 GWh

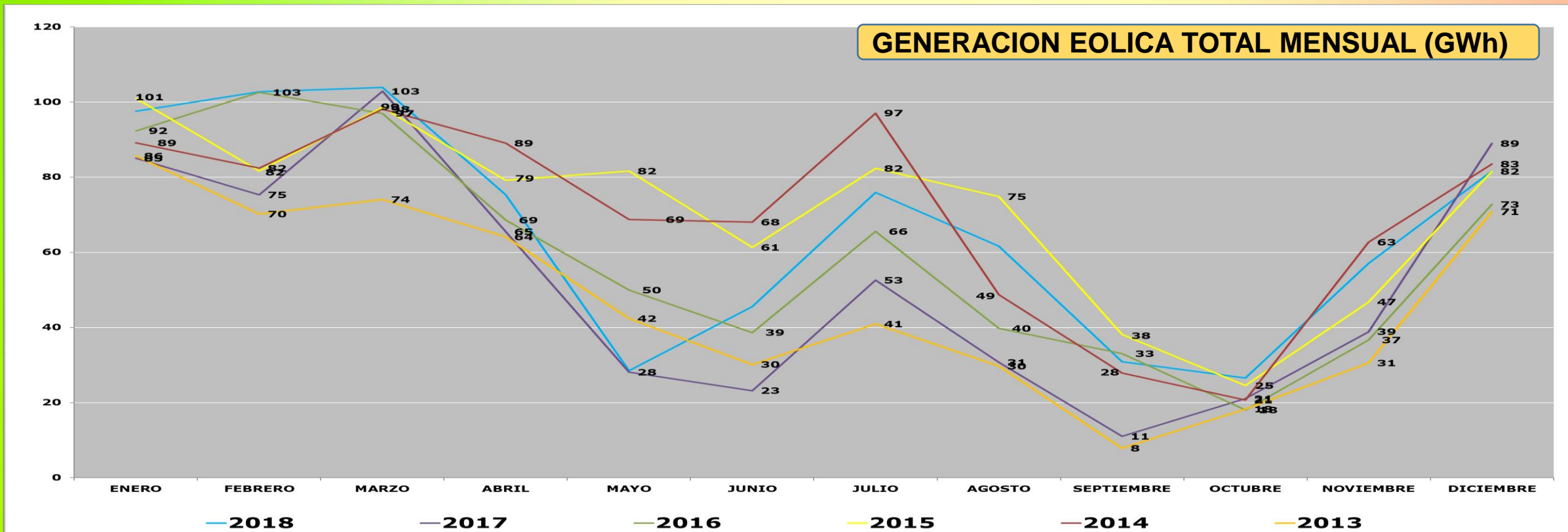
Factor de Planta Promedio
0.46

FACTORES DE PLANTAS ANUALES 2009-2018

PLANTAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	FP Promedio
AMAYO I	0.31	0.46	0.59	0.47	0.41	0.49	0.52	0.40	0.37	0.48	0.45
AMAYO II				0.48	0.47	0.51	0.43	0.47	0.42	0.52	0.47
BLUE POWER					0.47	0.59	0.60	0.39	0.34	0.43	0.47
EOLO					0.42	0.50	0.55	0.53	0.49	0.58	0.51
ALBA RIVAS						0.46	0.46	0.41	0.31	0.42	0.41
FP Prom.	0.31	0.46	0.59	0.47	0.44	0.51	0.51	0.44	0.39	0.49	0.46

Mejores FP Años 2014 y 2015

GENERACIÓN EOLICA MENSUAL 2013-2018



Meses de Mayor
Generación
Dic a Mar

Meses de Menor
Generación
Sept - Oct

Factor de Planta
Promedio
0.46

AÑOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM BRE	OCTUBR E	NOVIEM BRE	DICIEMB RE	FP PROM.
2013	0.79	0.71	0.68	0.61	0.39	0.29	0.38	0.27	0.07	0.17	0.29	0.65	0.44
2014	0.64	0.66	0.71	0.66	0.49	0.51	0.70	0.35	0.21	0.15	0.47	0.60	0.51
2015	0.73	0.65	0.71	0.59	0.59	0.46	0.59	0.54	0.28	0.18	0.35	0.59	0.52
2016	0.67	0.82	0.70	0.51	0.36	0.29	0.47	0.29	0.25	0.13	0.27	0.52	0.44
2017	0.61	0.60	0.74	0.49	0.20	0.17	0.38	0.22	0.08	0.15	0.29	0.64	0.38
2018	0.70	0.82	0.75	0.56	0.21	0.34	0.55	0.44	0.23	0.19	0.42	0.59	0.48
FP PROM	0.69	0.71	0.71	0.57	0.37	0.34	0.51	0.35	0.19	0.16	0.35	0.60	0.46

Muchas Gracias!!!

