



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 Semana

25 – 30 de Abril 2019

4★
2019

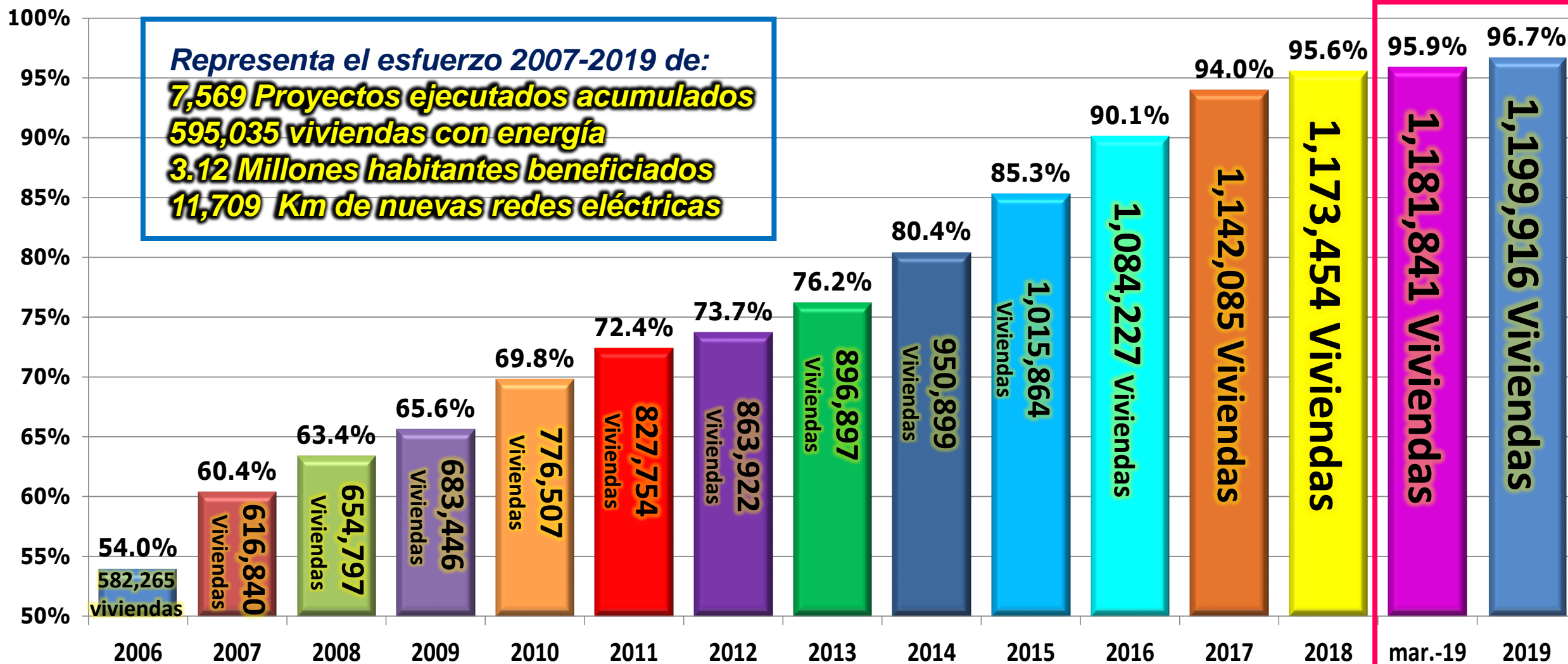
Aquí nos ilumina,
un Sol que no declina
El Sol que alumbra
las nuevas victorias
RUBÉN DARÍO

Managua, 02 Mayo 2019

FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!

Evolución del Índice de Cobertura Eléctrica Nacional 2006 – Marzo 2019

El porcentaje de cobertura eléctrica nacional a **Marzo 2019** es del **95.9%**, representando un incremento del **41.9%** respecto a la cobertura desde el año 2006. **Meta 2019: 96.7%** con energía de calidad.

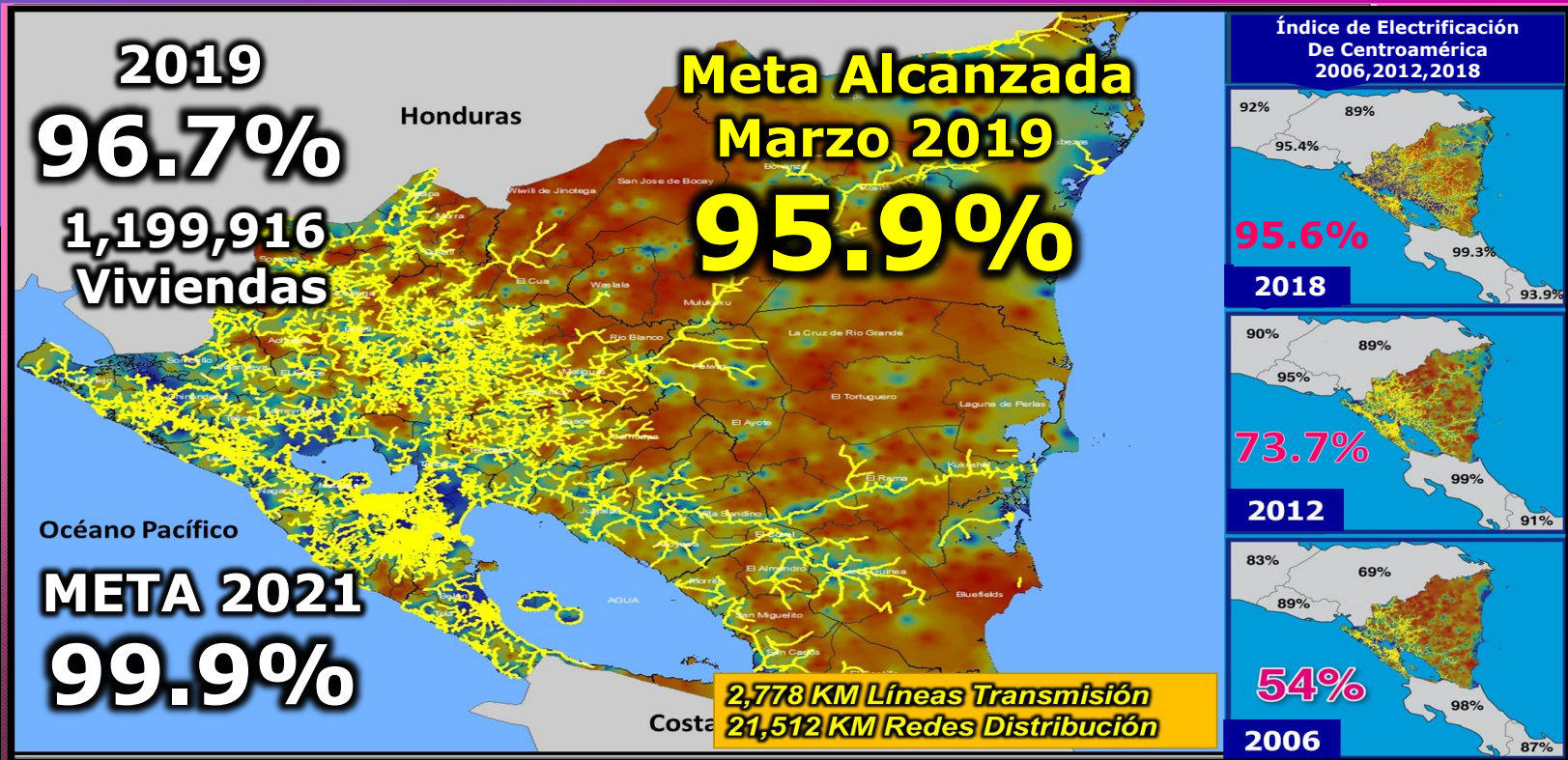


INAUGURACIONES SEMANA

25 ABRIL – 30 ABRIL 2019

Se inauguraron 4 proyectos de electrificación en los municipios Tisma, Wiwilí, Bocana de Paiwas; de los departamentos de Masaya, RACCS y Jinotega.

- 315 Viviendas
- 1,648 Pobladores
- C\$ 16.46 Millones



JUEVES
25 ABR 2019
"LA MONTAÑITA NO.2"
TISMA, MASAYA
131 Viviendas
685 Hab.
C\$1.68 MM



VIERNES
26 ABR 2019
"LAS QUEBRADITAS DE YAKALWAS"
WIWILI, JINOTEGA
84 Viviendas
439 Hab.
C\$ 3.30 MM



SABADO
27 ABR 2019
"LA UNION"
BOCANA DE PAIwas, RACCS
65 Viviendas
340 Hab.
C\$ 10.16 MM



MARTES
30 ABR 2019
"LA ESTRELLA"
TISMA, MASAYA
35 Viviendas
184 Hab.
C\$ 1.32 MM



INAUGURACIONES DEL 02 AL 08 DE MAYO 2019

EN EL DEPARTAMENTO DE JINOTEGA SE INAUGURARÁN:

401 Viviendas

2,084 Habitantes

C\$ 15.13 MM



Fecha	Dpto.	Municipio	Comunidad / Asentamiento	Viv.	Hab.	Inversión (C\$)
02/05/2019	Jinotega	Wiwilí	San José de Kilambé	85	442	2,110,710
03/05/2019	Jinotega	Sta. Maria de Pantasma	Arenales Sector San Vicente	157	816	6,405,470
04/05/2019	Jinotega	Wiwilí	Aguas Frías Sector Bo. Pobre	14	73	577,581
06/05/2019	Jinotega	Sta. Maria de Pantasma	Arenales Sector Sta. Elena	76	395	3,946,121
07/05/2019	Jinotega	Wiwilí	Aguas Frías Sector Los Velásquez	12	62	484,346
08/05/2019	Jinotega	Wiwilí	El Diamante (Ampliación)	57	296	1,609,468
Total				401	2,084	15,133,696

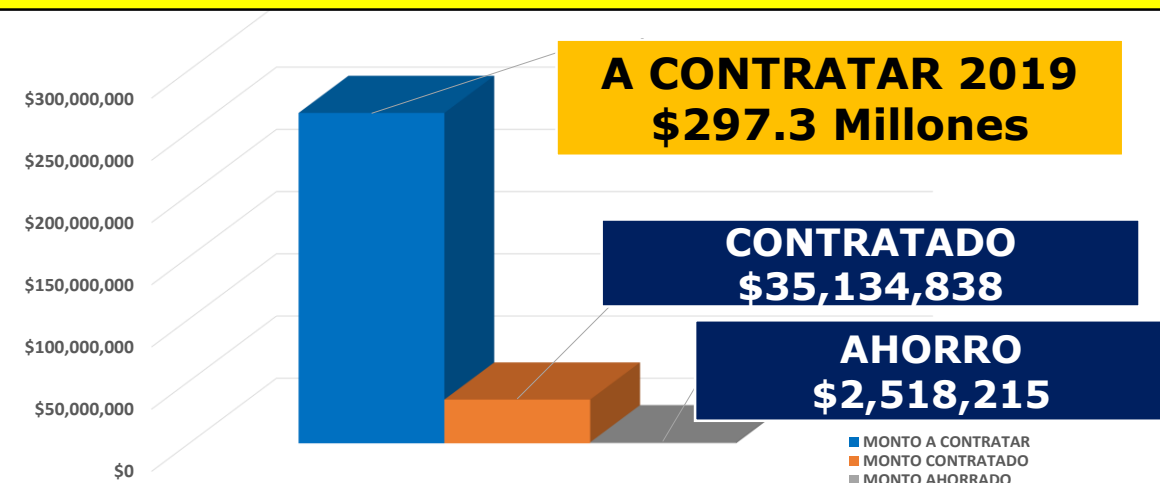
PROCESOS PRIORIZADOS MARZO A JUNIO 2019 – U\$ 128.07 MM

ITEM	PROCESO	NOMBRE DEL PROCESO	FUENTE	MONTO CONTRATO DOLARES	Publicación Oficial	Fecha Apertura
1	LPI-003-2018-PBA	Suministro De Bienes Y Servicios Conexos De Instalación De Torres/Mástiles Para Equipar De Acceso Inalámbricos A Telecentros Y Unidades De Salud	BID	2,450,000	21/1/2019	19/3/2019
2	LPN-003-2018-PNESER	Construcción de Redes de Distribución en Proyectos de Electrificación Rural	BCIE	1,411,740	26/2/2019	28/3/2019
3	LPI-009-2018-PNESER	Contratación de Mano de Obra para la Normalización del Servicio Eléctrico en asentamientos	OFID3	1,659,428	12/2/2019	29/3/2019
SUB TOTAL MES MARZO				5,521,168		
4	LPI-010-2018-PNESER	Contratación de Mano de Obra para la Construcción de Redes de Electrificación Rural	OFID3	2,500,000	18/2/2019	4/4/2019
5	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
6	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
7	LPI-008-2018-PNESER-OFID	Suministro de Materiales para construcción de redes de distribución	OFID3	6,000,000	25/2/2019	12/4/2019
8	CP-01-2019-MT-ENATREL	Levantamiento topográfico subestación Sébaco II y línea de transmisión 138 kV	BID	16,926.97	02/4/2019	12/4/2019
9	LP-01-2019-FN-BIENES	Adquisición de Materiales para la Construcción de Redes de Distribución Eléctrica 2019	FONDO NACIONAL	1,679,247.80	22/3/2019	23/4/2019
SUB TOTAL MES ABRIL				22,519,291.77		
10	LP-002-2019	Contratación de Mano de Obra para la Construcción de Sistemas de Distribución Eléctrica en comunidades de los departamento de Managua, Carazo, Masaya, Rivas, Chinandega, Esteli, Jinotega, León, Madriz y Matagalpa	FONDO NACIONAL	96,974.28	05/4/2019	06/5/2019
11	LPI-001-2019-PSEN-ENATREL	Construcción de Redes e Instalación de Medidores Bi-Cuerpo	BCIE	9,159,277	19/3/2019	9/5/2019
12	ICB-001-2018-ENATREL	Suministro y construcción de líneas de transmisión, nueva subestación en La Esperanza y reubicación y expansión de subestación en La Gateada en Nicaragua	INDIA	31,384,818	18/3/2019	17/5/2019
13	LPI-001-2019-RN-ENATREL	Ampliación de la capacidad de transformación 230/138k en subestación Ticuantepe ii (tercer autotransformador 230/138kv)	BID	3,263,000.00	10/4/2019	28/5/2019
14	LPI-002-2018-PSEN-ENATREL	Contratación de Rehabilitación de Redes	BCIE	26,990,483	8/4/2019	31/5/2019
SUB TOTAL MES MAYO				67,631,552.28		
15	LC-001-2018-MEM	Suplies, Instalation, Training and Comissioning of Off-Grid Photovoltaic Systems in Rural Areas	Corea	30,044,676.14	18/3/2019	17/6/2019
16	LPI-002-2019-RN-ENATREL	Compensación Inductiva (reactores) en las subestaciones Rosita y Bilwi.	BID	2,360,000	07/5/2019	25/6/2019
SUB TOTAL MES JUNIO				32,404,676.14		
TOTAL DE MARZO A JUNIO				128,076,688.19		

APERTURAS DE LICITACIONES MES DE ABRIL 2019

ITEM	PROCESO	NOMBRE DEL PROCESO	FUENTE	MONTO CONTRATO DOLARES	Publicación Oficial	Fecha Apertura
1	LPI-010-2018-PNESER	Contratación de Mano de Obra para la Construcción de Redes de Electrificación Rural	OFID3	2,500,000	18/2/2019	4/4/2019
2	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
3	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
4	LPI-008-2018-PNESER-OFID	Suministro de Materiales para construcción de redes de distribución	OFID3	6,000,000	25/2/2019	12/4/2019
5	CP-01-2019-MT-ENATREL	Levantamiento topográfico subestación Sébaco II y línea de transmisión 138 kV	BID	16,926	02/4/2019	12/4/2019
6	LP-01-2019-FN-BIENES	Adquisición de Materiales para la Construcción de Redes de Distribución Eléctrica 2019	FONDO NACIONAL	1,679,247	22/3/2019	23/4/2019
SUB TOTAL MES ABRIL				22,519,291		

AVANCE AL 23 DE ABRIL 2019



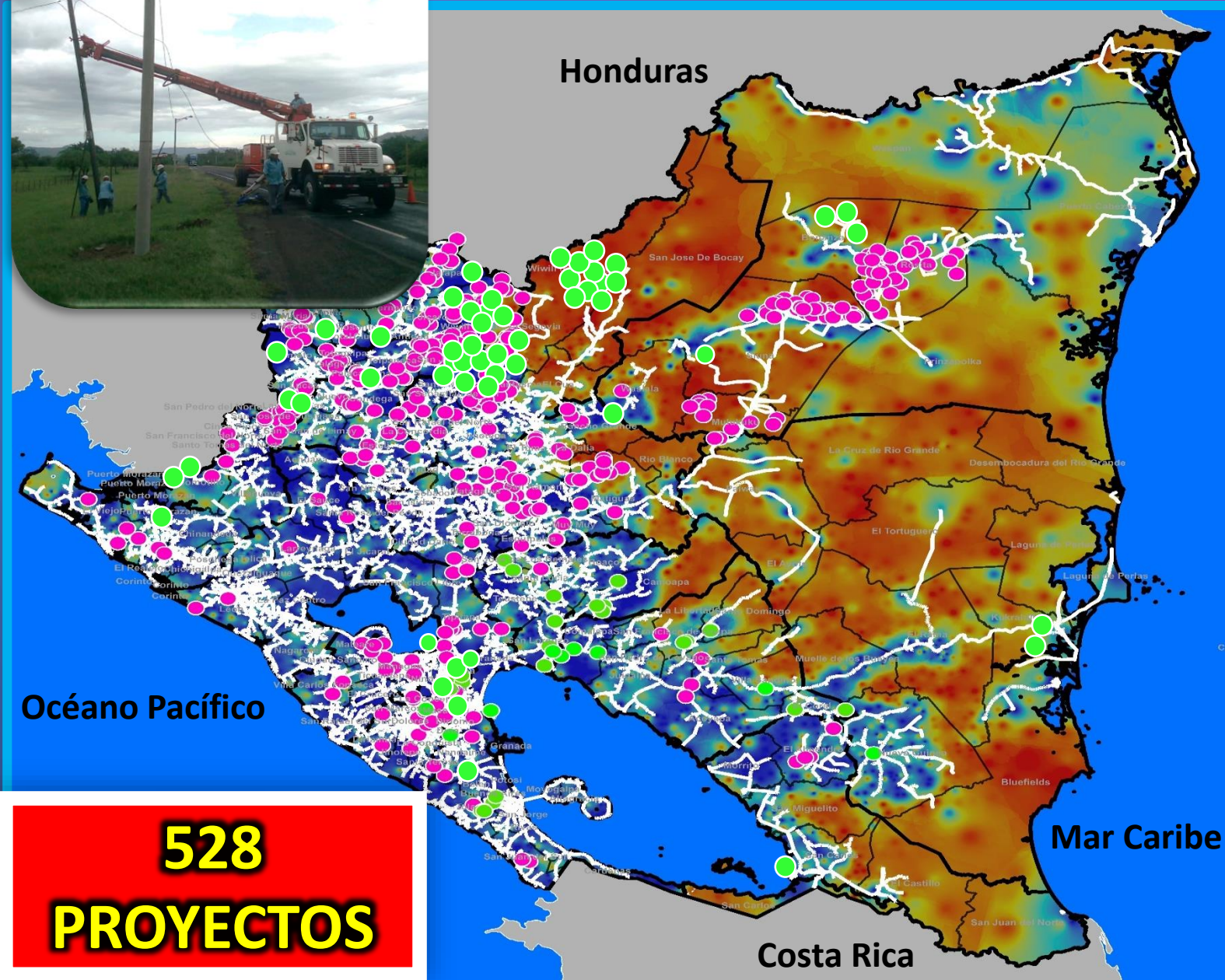
DISTRIBUCION DE PROCESOS DE CONTRATACION POR ESTADO



COMUNIDADES Y ASENTAMIENTOS 2019 - INVERSION – U\$27.9 MM



Honduras



Indicador	Programada	Ejecutados	En Ejecucion
Comunidades	369	115	254
Viviendas	13,400	5,476	7,924
Kilometros de Red	885	452	433
Poblacion Beneficiada	70,082	28,639	41,443
Asentamientos	159	80	79
Viviendas	12,600	4,344	8,256
Kilometros de Red	233	119	114
Poblacion Beneficiada	63,000	22,719	40,281
Total Proyectos	528	195	333
Viviendas	26,000	9,820	16,180
Kilometros de Red	1,118	571	547
Poblacion Beneficiada	133,082	51,359	81,723

Océano Pacífico

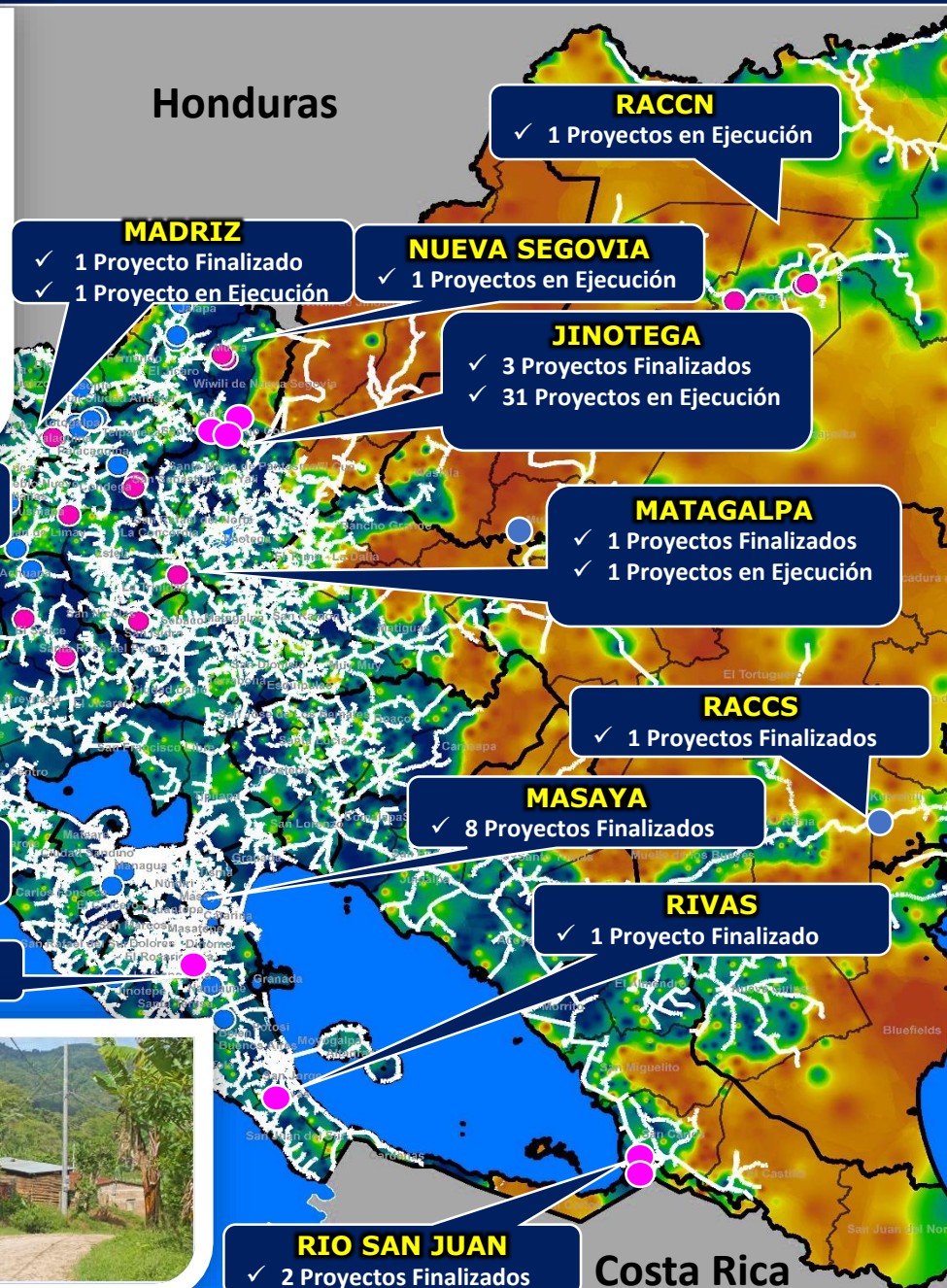
Mar Caribe

Costa Rica

528
PROYECTOS

- Proyectos a Ejecutarse 2019
- Proyectos Ejecutados 2019

58 PROYECTOS A INAUGURARSE ABRIL Y MAYO 2019



23 Proyectos Finalizados (Inauguración de Abril)

DEPARTAMENTO / MUNICIPIO	COMUNIDADES
Chinandega	2
Chinandega	2
Granada	1
Nandaime	1
Jinotega	3
San Sebastian de Yalí	2
Wiwili	1
Leon	3
Achuapa	3
Madriz	1
La Sabana	1
Masaya	8
Masatepe	1
Nindiri	3
Tisma	4
Matagalpa	1
Matagalpa	1
RACCS	1
Bocana de Paiwa	1
Rio San Juan	2
San Carlos	2
Rivas	1
Tola	1
Total general	23

● Proyectos en Inauguración Abril 2019

35 Proyectos En Ejecución (A Inaugurarse en Mayo)

DEPARTAMENTO / MUNICIPIO	COMUNIDADES
Jinotega	31
San Sebastian de Yalí	2
Santa María de Pantasma	12
Wiwili	6
Wiwilí-San Jose de Bocay	11
Madriz	1
Telpaneca	1
Matagalpa	1
Matiguas	1
Nueva Segovia	1
Mozonte	1
RACCN	1
Mulukukú	1
Total general	35

● Proyectos A Inaugurarse Mayo 2019

Costa Rica

AVANCE EN LA INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PÚBLICAS 2019

AVANCE SEMANA DEL 25 ABR – 01 MAY 2019

✓ **1,010 luminarias de Alumbrado Publico Instaladas.**

Departamento	Barrios	Cuadras	Luminarias	Viviendas
Managua	24	162	475	2,850
Carazo	21	105	310	2,077
Estelí	13	77	225	1,350
Total	57	344	1,010	6,277

AVANCE DEL AÑO DEL 01 ENE - 01 MAY 2019

✓ **16,272 luminarias de Alumbrado Publico Instaladas.**

Departamento	Programado 2019	Ejecutado 2019	Pendiente de Ejecucion
Managua	10,024	7,900	2,124
Boaco	680	65	615
Carazo	1,200	1,235	(35)
Chinandega	2,314	-	2,314
Chontales	1,121	-	1,121
Estelí	1,334	660	674
Granada	946	-	946
Jinotega	820	687	133
León	2,375	-	2,375
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
Total general	30,000	16.272	13,728

META 2019: 30,000 luminarias



EFICIENCIA ENERGÉTICA – TEATRO NACIONAL RUBÉN DARÍO

U\$1.5 MM (571,190 kWh/año de ahorro)

INSTALACIÓN DEL SISTEMA EFICIENTE DE CLIMATIZACIÓN E INSTALACIÓN DE SFV DE 172.9 KWP.

TRABAJOS EN LA TUBERIA DE AGUA DEL CHILLER No. 2



INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL DE MANEJADORAS



EFICIENCIA ENERGÉTICA – U\$1.5 MM (571,190 kWh/año de ahorro)

INSTALACIÓN DE BOMBAS DE TORRE DE ENFRIAMIENTO Y BOMBAS DE LA RED DEL SISTEMA DE MANEJADORAS





**Avances del Sistema de Climatización del
Teatro Nacional Rubén Darío**

COSTA CARIBE 2019-2022 – Electrificación con PANELES SOLARES U\$57.7 Millones

Sistema Fotovoltaicos
Para Viviendas, Centros
de Salud, Escuelas,
Casas Maternas e
Iglesias

23,819 Sistemas Fotovoltaicos

2020-2021 FASE II

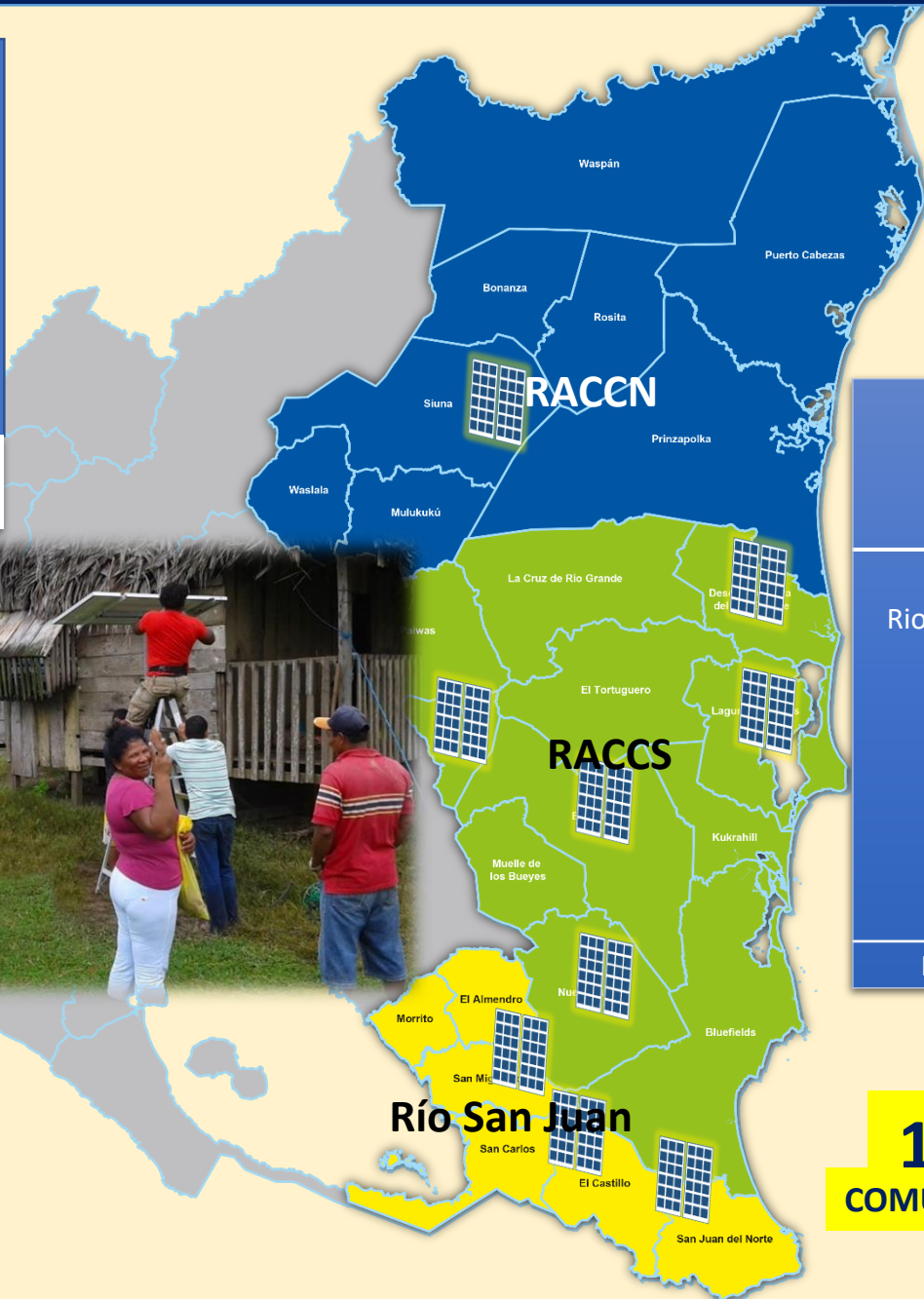
13,297 SFV

En gestión de financiamiento

K Korea Eximbank
US\$ 54,700.000

Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

US\$ 3,089,000



2019-2020 FASE I

10,522 SFV

Dpto	Municipios	Numero de paneles solares	Numero de beneficiarios
Rio San Juan	El Castillo	1,296	7,680
	San Carlos	926	5,436
	San Miguelito	104	624
	Laguna de Perlas	2,561	13,854
RACCS	Desembocadura de Rio Grande	353	1,854
	El Rama	2,379	13,134
	Nueva Guinea	833	4,614
	El Ayote	1,260	7,236
RACCN	Siuna	1,204	6,600

108

COMUNIDADES

10,522

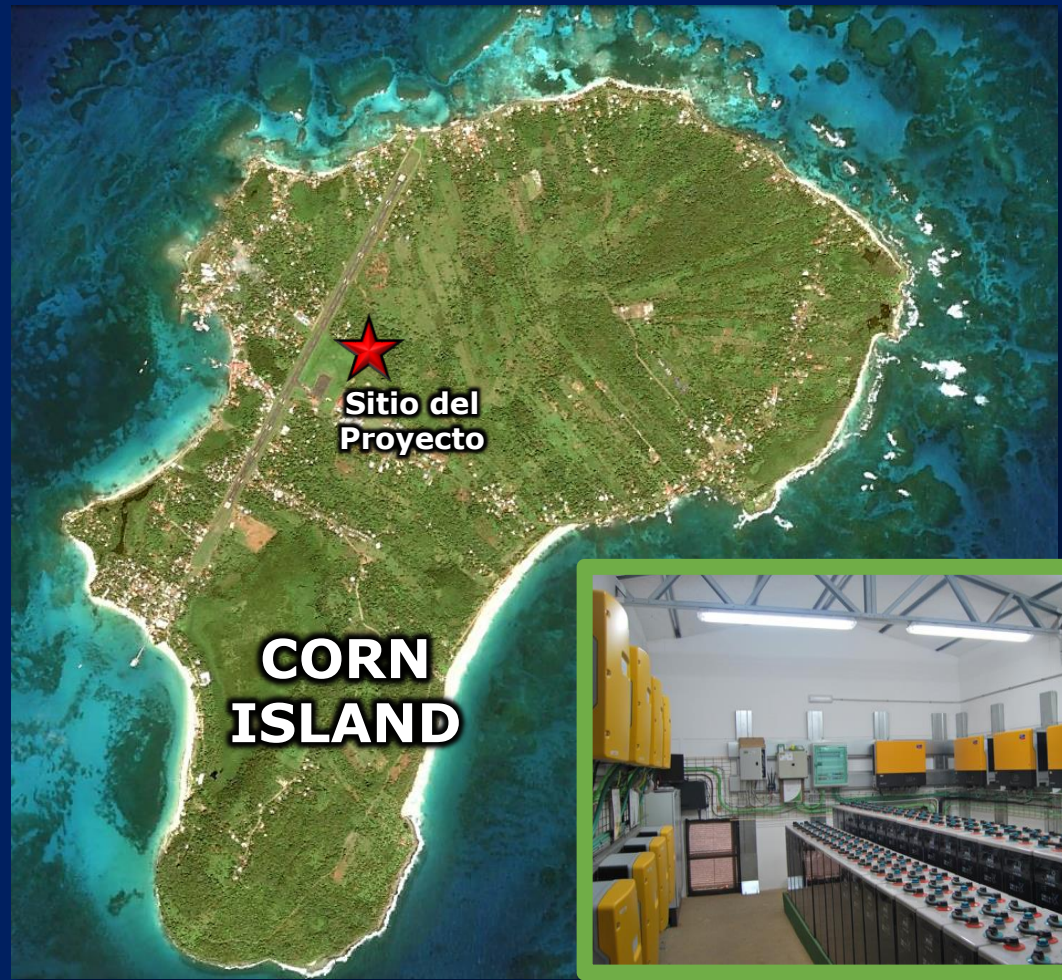
CANTIDAD PANELES

61,032

BENEFICIARIOS

Sistema de Generación Solar CORN ISLAND (RACCS) BID U\$4.5 MM

Objetivo: Garantizar un suministro eléctrico continuo y Minimizar el consumo de combustible fósil .



Almacenamiento

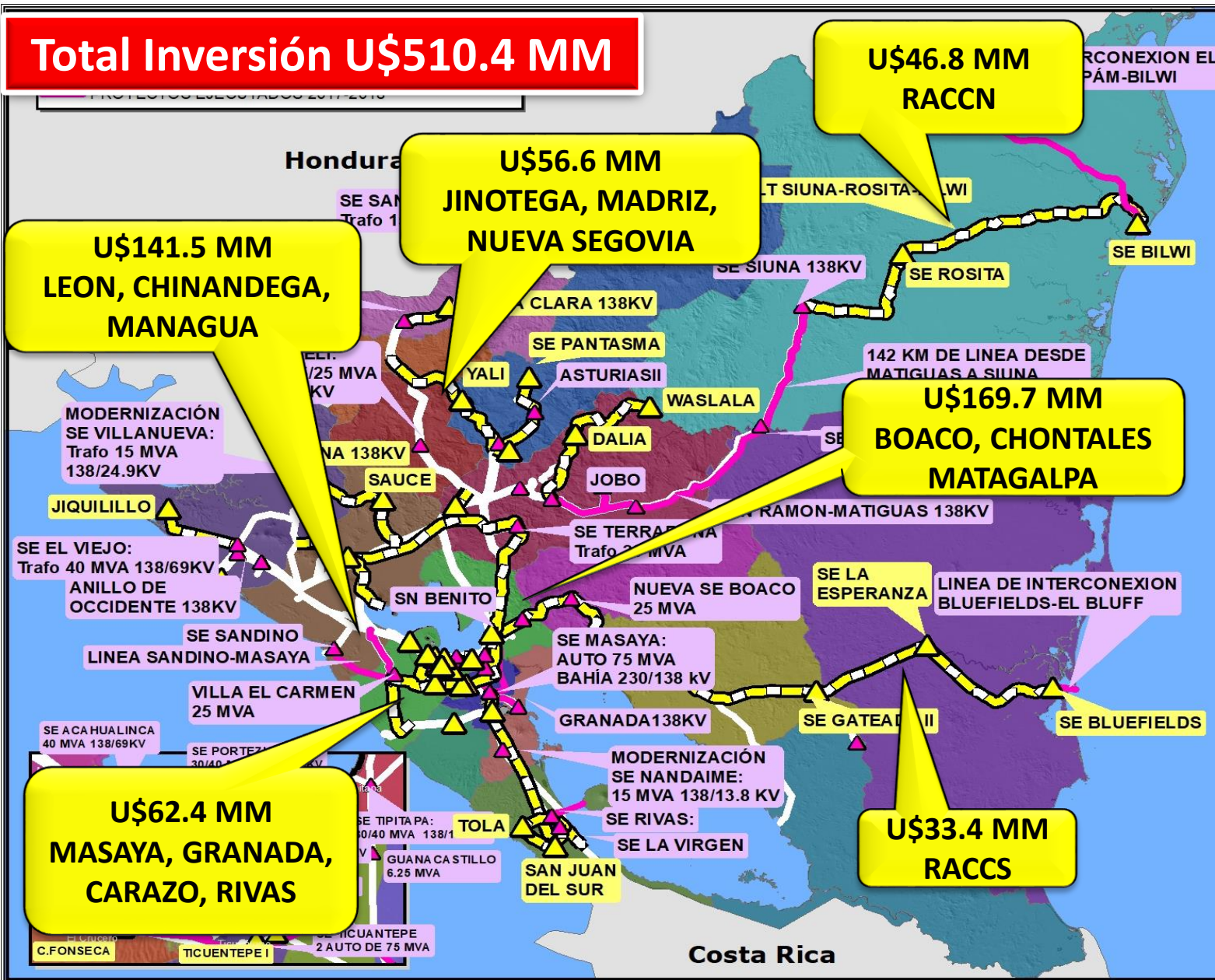
- 2.3 MW

2 Plantas Diésel
900 KW cada una
de soporte.

SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA

PROYECTOS EN EJECUCIÓN: LINEAS Y SUBESTACIONES

Total Inversión U\$510.4 MM



No.	Nombre del Proyecto	Inversión Total (kUS\$)
1	Línea de Transmisión Siuna-Rosita-Bilwí	33.9
2	Refuerzos para la Conexión de Proyectos Eólicos	20.9
3	Subestación El Aeropuerto	5.8
4	Nueva Subestación El Sauce	11.7
5	Subestación Yalí	20.2
6	Subestación La Dalia 138KV	15.0
7	Subestación San Juan del Sur	10.6
8	Subestación Waslala	12.8
9	Subestación Central	8.5
10	Subestación Rosita	5.0
11	Subestación Bilwí	4.1
12	Subestación Santa Clara	14.9
13	Subestación Jinotega 138KV	7.3
14	Subestación Carlos Fonseca	28.6
15	Subestación La Esperanza	22.2
16	Subestación La Gateada	8.9
17	Subestación Villa Nueva	16.0
18	Subestación Provisional Tola	8.0
19	Transformador Móvil de 30 MVA	1.7
20	Ampliación Subestación Ticuantepe II	1.1
21	Ampliación Subestación San Benito	2.4
22	Ampliación Subestación León	3.4
23	Ampliación Subestación Los Brasiles	2.6
24	Ampliación Subestación Catarina	1.6
25	Ampliación Subestación Diriamba	1.1
26	Ampliación Subestación Achualinca	2.3
27	Ampliación Subestación El Periodista	2.6
28	LT 230 KV San Benito - Los Brasiles	5.7
29	Aumento de la capacidad de Transmisión en las líneas 230KV	13.1
30	Lineas 230 KV San Benito - Terrabona y San Benito - Boaco	69.0
31	Subestación Pantasma 138KV	14.3
32	Subestación Tola (Final)	19.6
33	Subestación Jiquilillo	16.5
34	LT 230 KV Boaco - La Gateada	49.9
35	Subestación Malpaisillo 230 KV	49.1
TOTAL		510.4

AVANCES DE PROYECTOS DE LINEA DE TRANSMISION EN CONTRUCCION

Proyecto:	<i>LINEA 230 KV SAN BENITO - BOACO</i>
Departamento:	MANAGUA - BOACO
Inversión / Alcances	U\$ 8.23 MM / 42 km

OBRAS ELECTROMECANICAS: Izado de postes



AVANCES DE PROYECTOS DE SUBESTACIONES EN CONTRUCCIÓN

Proyecto:

SUBESTACION SANTA CLARA

Departamento:

NUEVA SEGOVIA

Inversión / Alcances

U\$ 14.9 MM / 47 km / 1 Subestación 25 MVA



OBRAS CIVILES: Desencofre pedestales para container



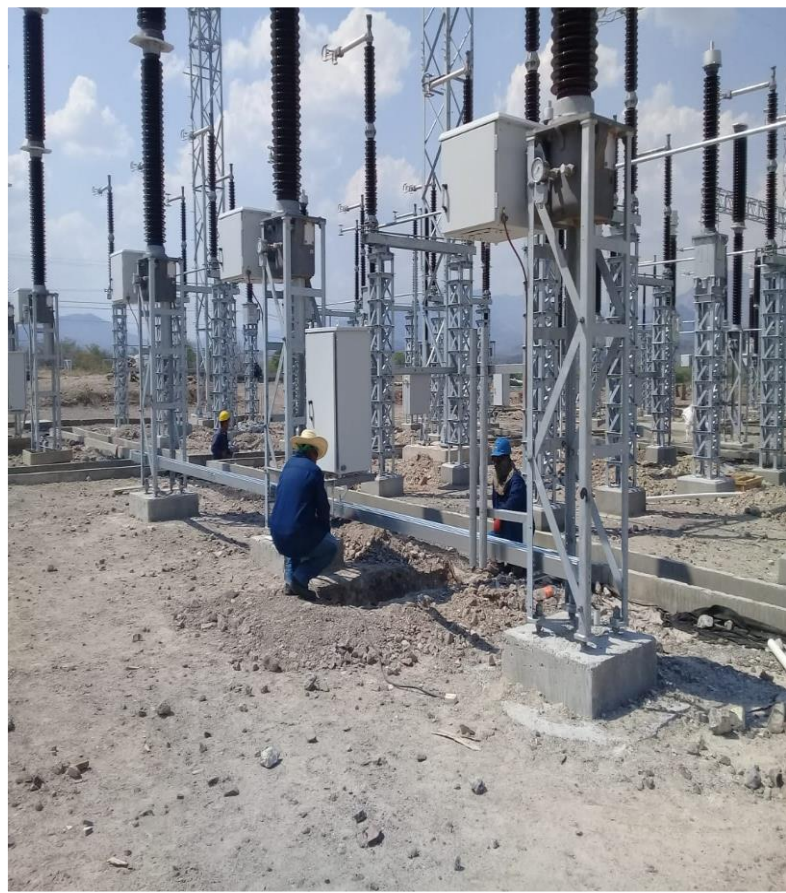
OBRAS ELECTROMECANICAS: Armado de transformador de Potencia



AVANCES DE PROYECTOS DE SUBESTACIONES EN CONTRUCCIÓN

Proyecto:	<i>SUBESTACION BOACO 230 KV</i>
Departamento:	BOACO
Inversión / Alcances	U\$ 17.64 MM / 1 Autotransformador 120 MVA

OBRAS ELECTROMECHANICAS: Instalación de tubería para cableado de equipos

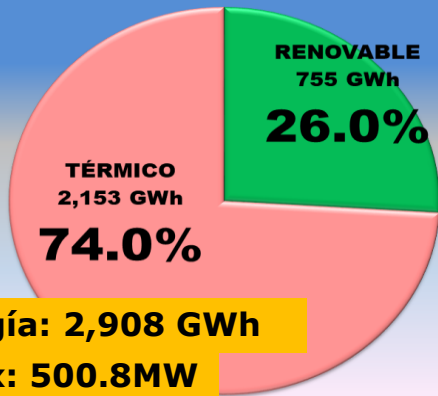


Avances Subestación Boaco



MATRIZ DE GENERACIÓN 2006, 2018 y 2019

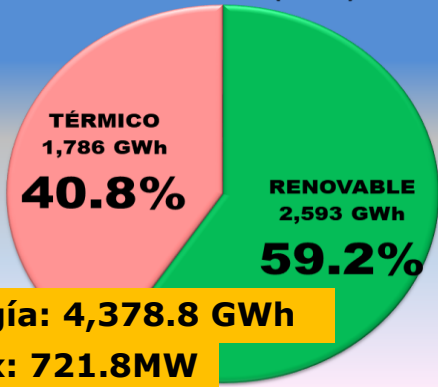
MATRIZ 2006 (GWh)



Energía: 2,908 GWh

Dmax: 500.8MW

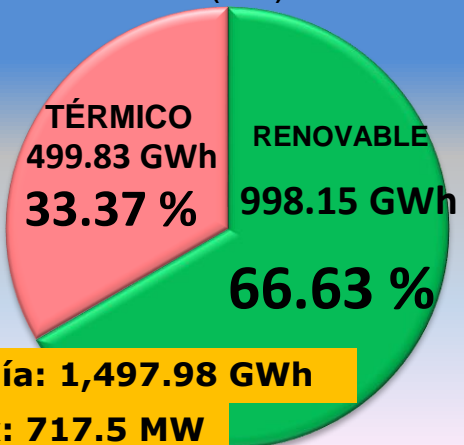
MATRIZ 2018 (GWh)



Energía: 4,378.8 GWh

Dmax: 721.8MW

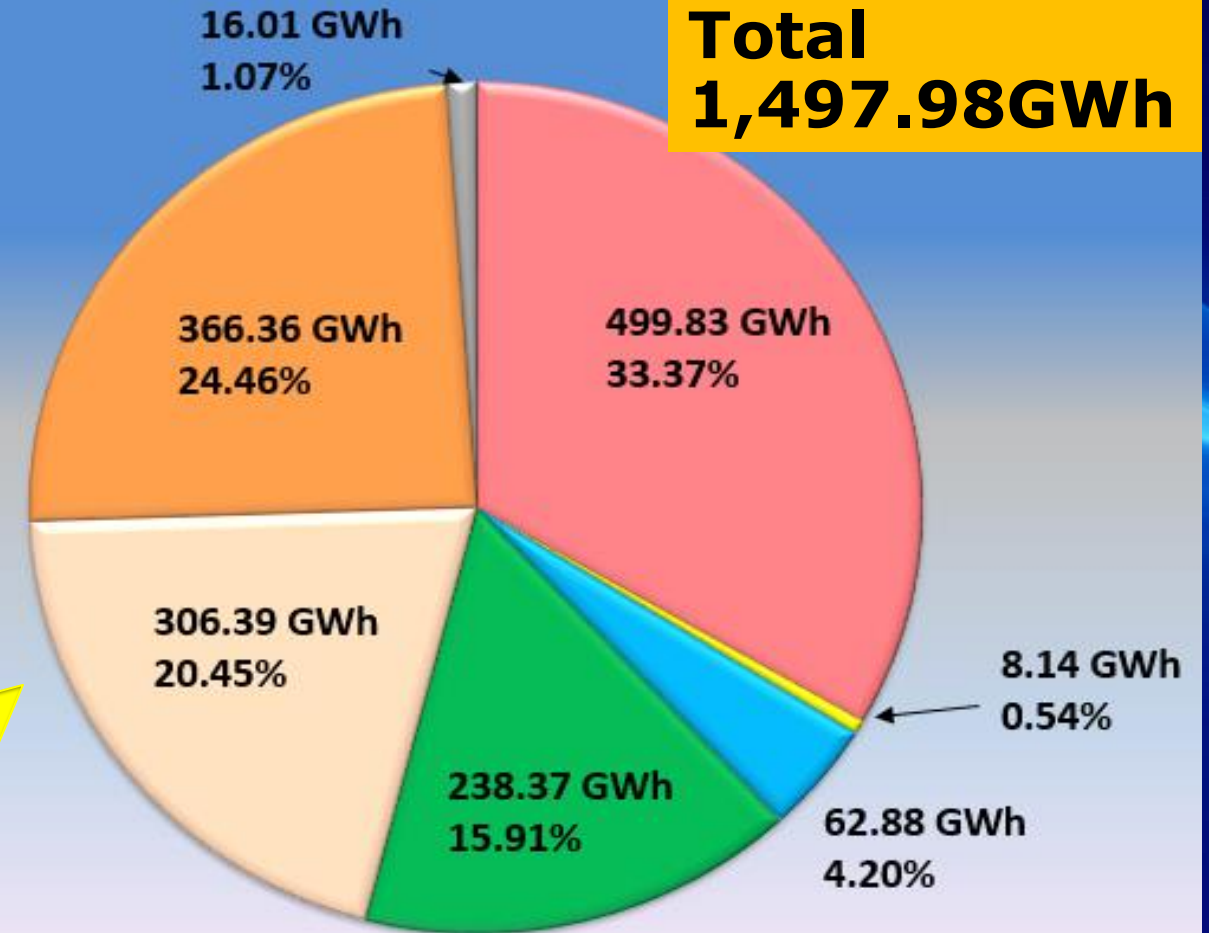
MATRIZ GENERACION 1 ENERO - 29 ABRIL
2019 (GWh)



Energía: 1,497.98 GWh

Dmax: 717.5 MW

MATRIZ DEL 1 ENERO AL 29 DE ABRIL 2019

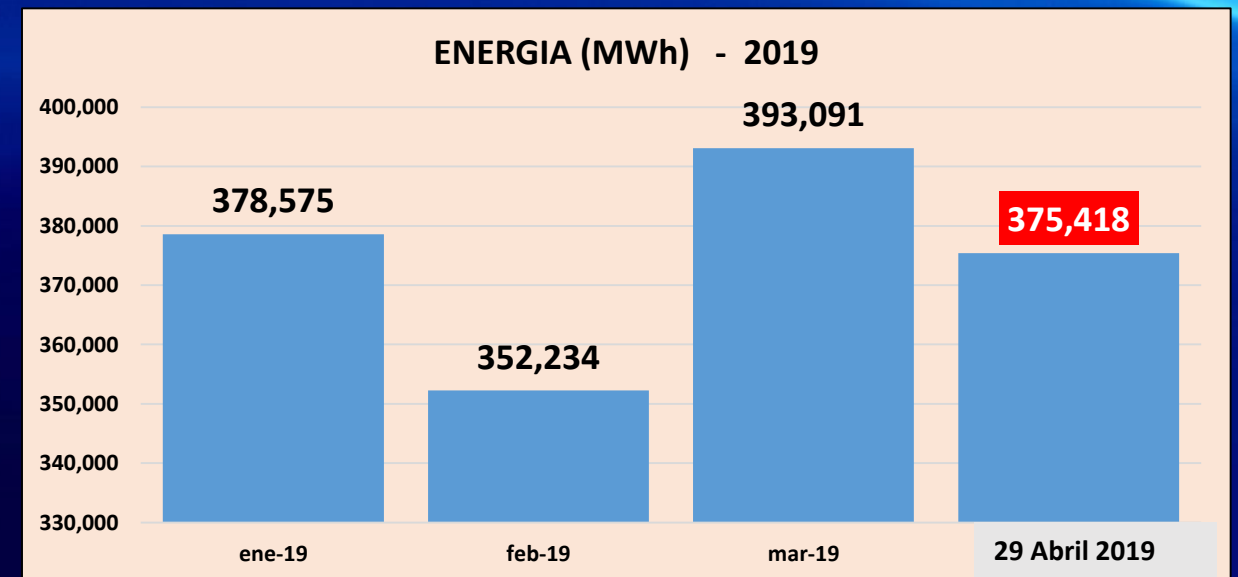
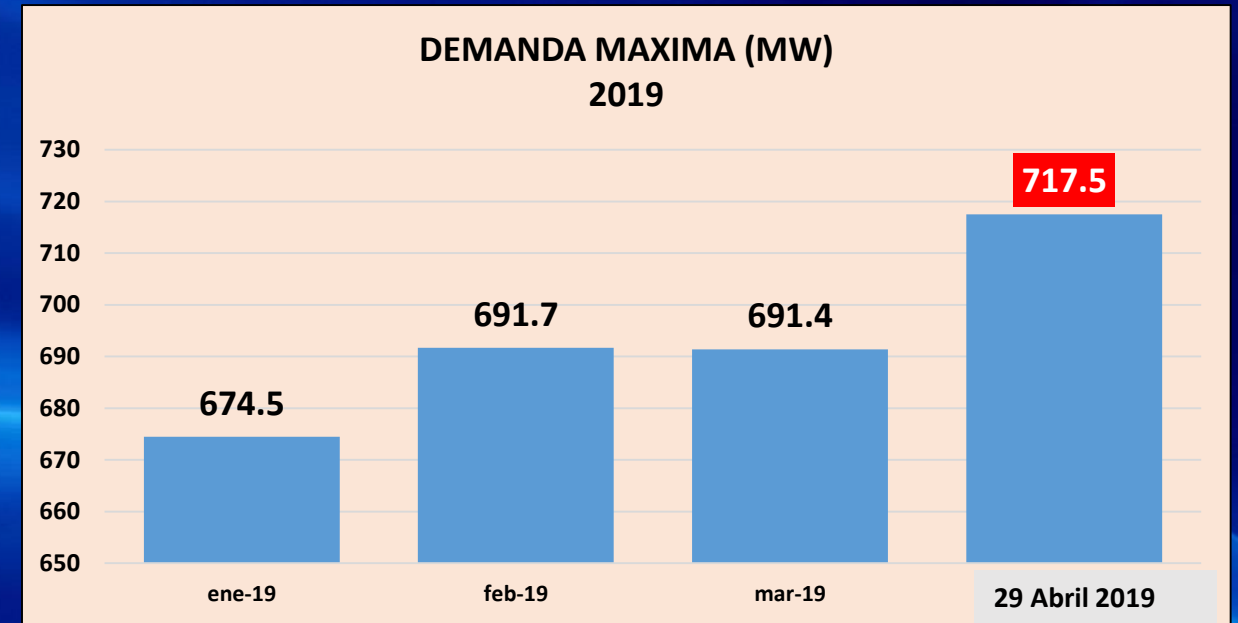


Total
1,497.98GWh

TÈRMICO SOLAR HIDRO GEOTÈRMICO BIOMASA EÓLICA IMPORTACION

CENTRALES POR TIPO DE FUENTE	CAPACIDAD INSTALADA (MW)	SIN EFECTIVA (MW)	AÑO ENTRADA EN OPERACIÓN
HIDROELÉCTRICAS	149.5	66.9	
Centroamérica	50.0		1965
Carlos Fonseca	54.4	25.0	1971
Hidropantasma	14.4	13.0	2013
Siempre Viva/Salto Grande (HEMCO)	5.3	5.0	2012
Larreynaga	17.0	16.0	2014
Atder - BL El Bote	0.9	0.9	2007
Cerro Frio (Las Cañas)	2.7	2.3	2012
El Diamante	4.8	4.7	2015
GEOTERMICAS	154.5	88.0	
Momotombo	77.5	28.0	1983 - 1989 - 2003
San Jacinto	77.0	60.0	2012
TERMICAS	814.1	696.5	
Nicaragua	106.0	100.0	1972 - 1976
Managua-4,5	12.4	11.0	1995-1998
Censa-Amfels	65.3	54.0	1997 - 2000
Tipitapa Power	52.2	50.9	1999
Corinto	74.0	68.5	1999
CHE GUEVARA	231.2	217.6	2008-2010
Hugo Chávez 1	15.1	54.5	2007
Hugo Chávez 2	45.3		2007
Las Brisas 1-2	65.0		1994
ALBAMOTOR	147.6	140.0	2016
COGENERACIÓN	216.3	117.0	
Ingenio San Antonio	79.3	30.0	1998 - 2012
Ingenio Monterosa	54.5	30.0	2002 - 2004
Ingenio Montelimar	42.5	30.0	2016
Ingenio Cassur	40.0	27.0	2019
EOLICAS	186.2	186.2	
Amayo Fase I y II	63.0	63.0	2009 - 2010
Blue Power	39.6	39.6	2012
EOLO	44.0	44.0	2012
ALBA-RIVAS	39.6	39.6	2013
SOLAR	13.4	13.0	
SOLARIS	12.0	12.0	2017
SFV-TRINIDAD	1.4	1.0	2013
TOTAL 2019	1534.0	1167.6	

DEMANDA MAXIMA y ENERGÍA ENERO - ABRIL 2019





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

