

RENDICIÓN DE CUENTAS 2017

CELEC EP TRANSELECTRIC

CELEC EP TRANSELECTRIC EL SECTOR ELÉCTRICO



Nuestra filosofía de trabajo



MISIÓN

CELEC EP Transelectric es una Unidad de Negocio que focaliza sus actividades en el ámbito de Transporte de Energía Eléctrica en alta tensión, Telecomunicaciones y el desarrollo de nuevos negocios y servicios relacionados, que contribuyan al interés público y al desarrollo del Ecuador, a través de un modelo de gestión sostenible basado en la eficiencia y viabilidad económica de sus operaciones, responsabilidad social y ambiental y en la innovación.



VISIÓN

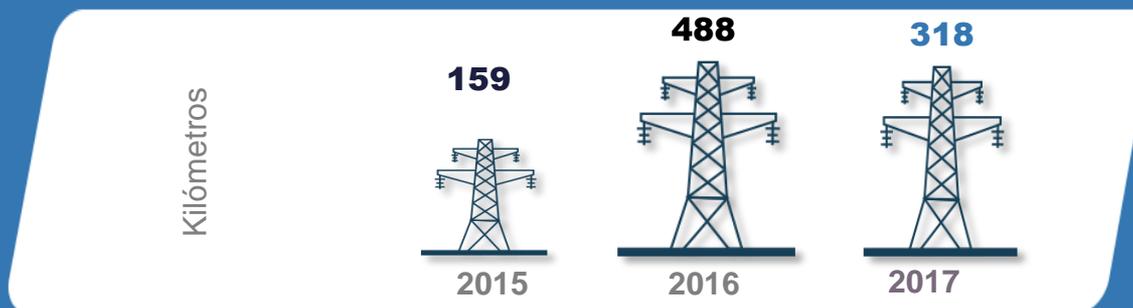
Para el año 2021, CELEC EP será un referente mundial, por su componente de provisión de energía limpia altamente confiable; y a nivel nacional, por su posicionamiento empresarial de cercanía a la sociedad y de aporte de nuevos líderes al sector eléctrico. Su modelo de gestión estará basado en capacidades empresariales y en la incorporación y convergencia de nuevas tecnologías.

PRINCIPALES PROYECTOS PUESTOS EN OPERACIÓN EN EL 2017

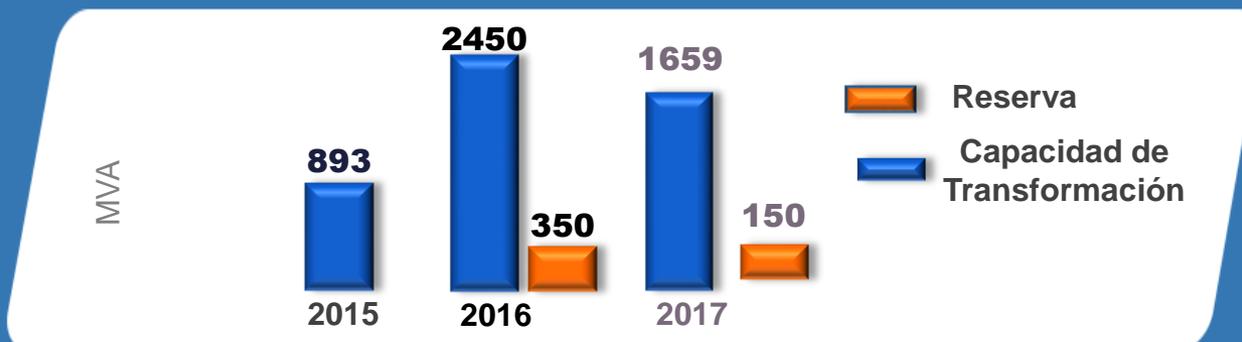


SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN AL 2017

INCREMENTO EN LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DEL SNT



INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSFORMACIÓN DEL SNT



DATOS DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN AL 2017

01

Más de 13.228 MVA en capacidad de transformación y 1.469 MVA de reserva

02

> 57 subestaciones (51 transformación y 6 de

03

> 4 subestaciones móviles

04

> Más de 264 km de líneas de transmisión a 500 kV.

05

> Más de 2708 km de líneas de transmisión a 230 kV.

06

> Más de 2181 km de líneas de transmisión a 138 kV.

07

> Más de 4999 km de fibra óptica.

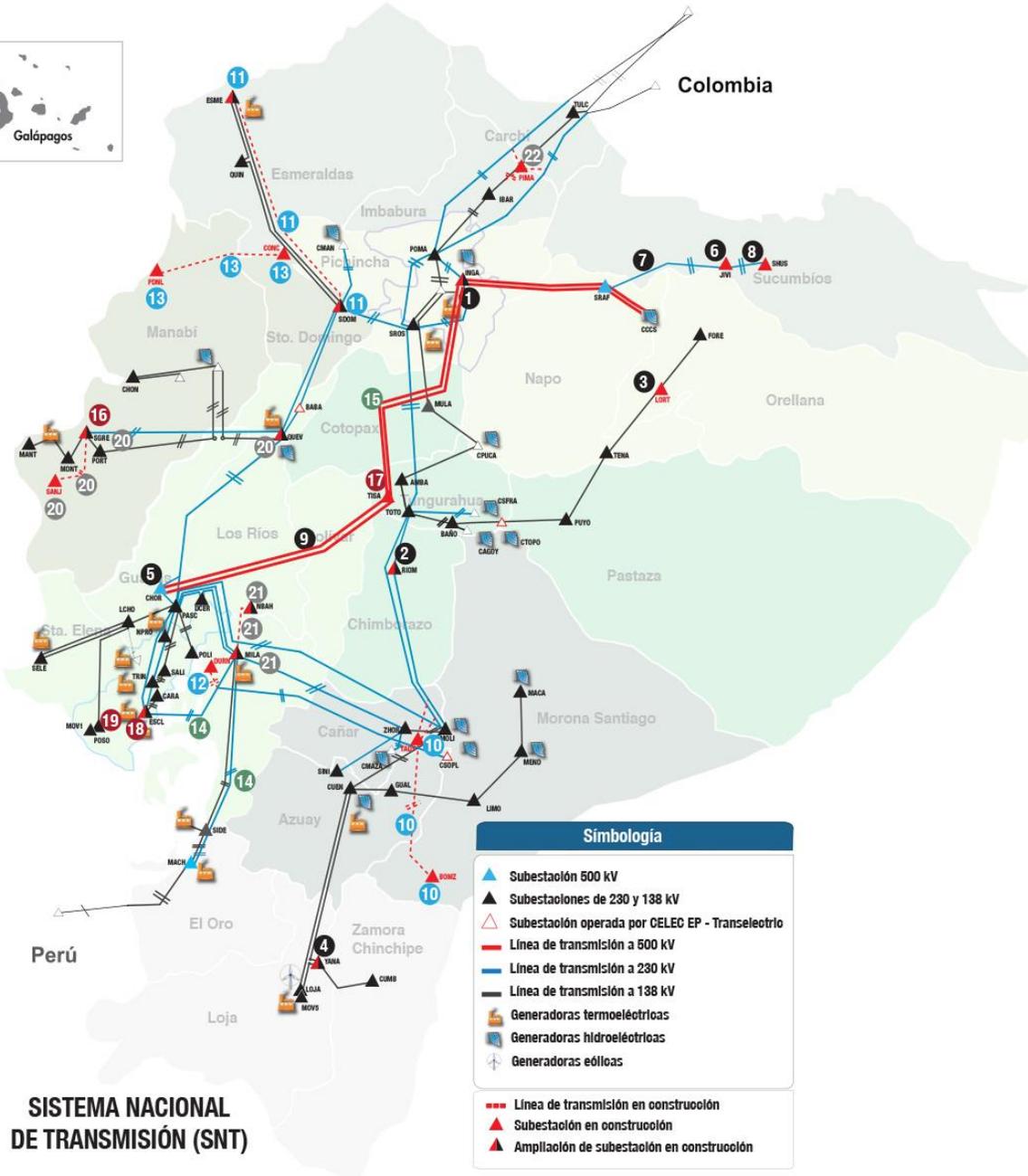


SUBESTACIÓN RIOBAMBA



SUBESTACIÓN JIVINO

MAPA DE OBRAS EN EJECUCIÓN



SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN (SNT)

Obras que entraron en operación 2017

Ampliaciones

- 1 El Inga 230/138 kV, 300 MVA
- 2 Riobamba 230/69 kV, 225 MVA
- 3 Loreto 138/69 kV, 33/12.5 MVA
- 4 Yanacocha 138/69 kV

Subestaciones

- 5 Chorrillos 500 kV, 900 MVA
- 6 Jivino 230 kV, 167 MVA

Líneas de transmisión

- 7 San Rafael - Jivino 230 kV
- 8 Jivino - Shushufindi 230 kV
- 9 Tisaleo - Chorrillos 500 kV

Obras que entraron en operación 2018

Sistemas de transmisión

- 10 Taday - Bomboiza 230 kV
- 11 Esmeraldas - Santo Domingo 230 kV
- 12 Durán 230 kV
- 13 Concordía Pedernales 138 kV

Líneas de transmisión

- 14 Milagro - Machala 230 kV y Milagro - Esclusas 230 kV (2do circuito).
- 15 El Inga - Tisaleo 500 kV

Ampliaciones y subestaciones

- 16 Ampliación subestación San Gregorio 230/69 kV y capacitores
- 17 Subestación Tisaleo 500 kV
- 18 Capacitores Esclusas 230 kV
- 19 Transformador 66 MVA subestación Posorja

Obras que entraron en operación 2019

Sistemas de transmisión

- 20 Quevedo - San Gregorio - San Juan de Manta 230 kV
- 21 Milagro - Babahoyo 230 kV
- 22 Tabacundo - Pimampiro

Simbología	
	Subestación 500 kV
	Subestaciones de 230 y 138 kV
	Subestación operada por CELEC EP - Transelectric
	Línea de transmisión a 500 kV
	Línea de transmisión a 230 kV
	Línea de transmisión a 138 kV
	Generadoras termoeléctricas
	Generadoras hidroeléctricas
	Generadoras eólicas
	Línea de transmisión en construcción
	Subestación en construcción
	Ampliación de subestación en construcción



INDICADORES DE MANTENIMIENTO DEL SNT 2017

Cumplimiento anual de la
Programación de mantenimiento

93,44
%

2017

97,78
%

2016

97,00
%

2015

Mantenimientos preventivos /
Mantenimientos totales

81,6
%

2017

83,39
%

2016

84,79
%

2015

Mantenimientos correctivos /
Mantenimientos totales

12,06
%

2017

11,15
%

2016

10,56
%

2015

Mantenimientos emergentes /
Mantenimientos totales

6,34
%

2017

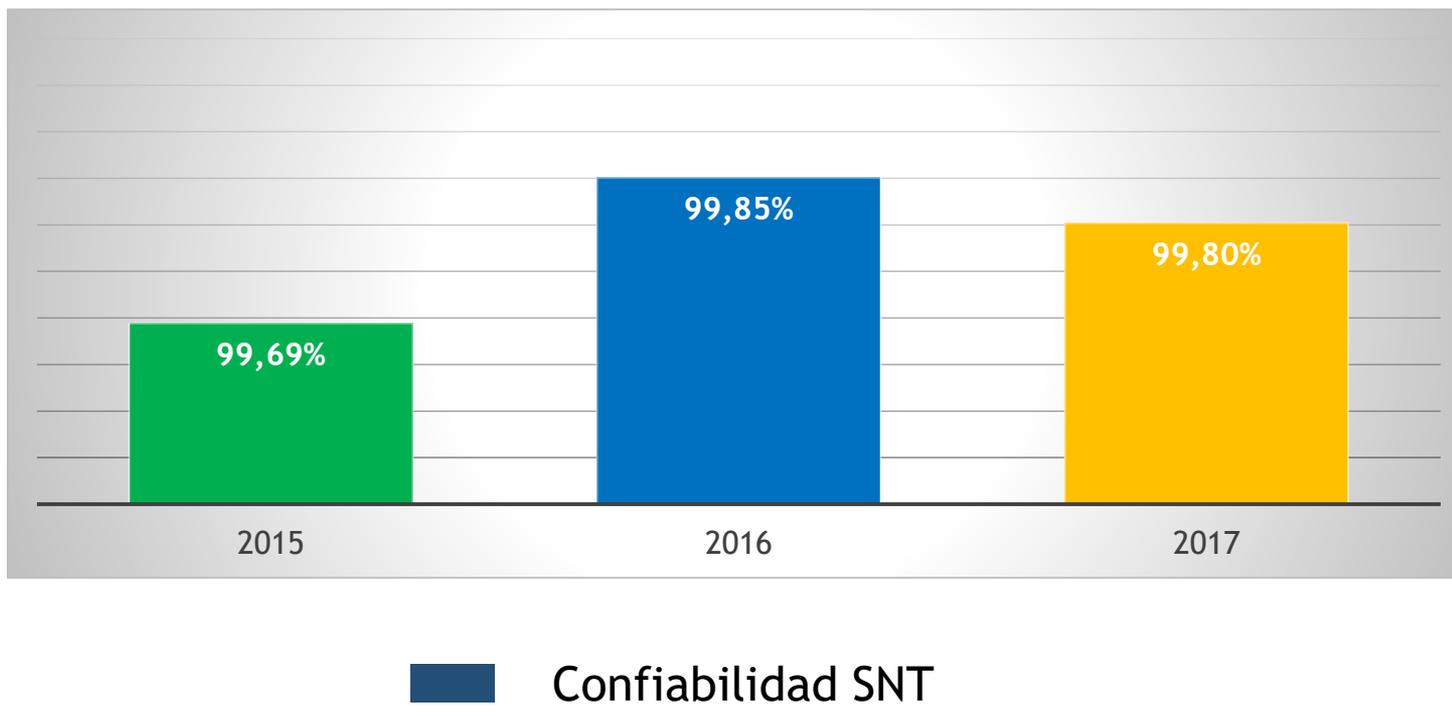
5,46
%

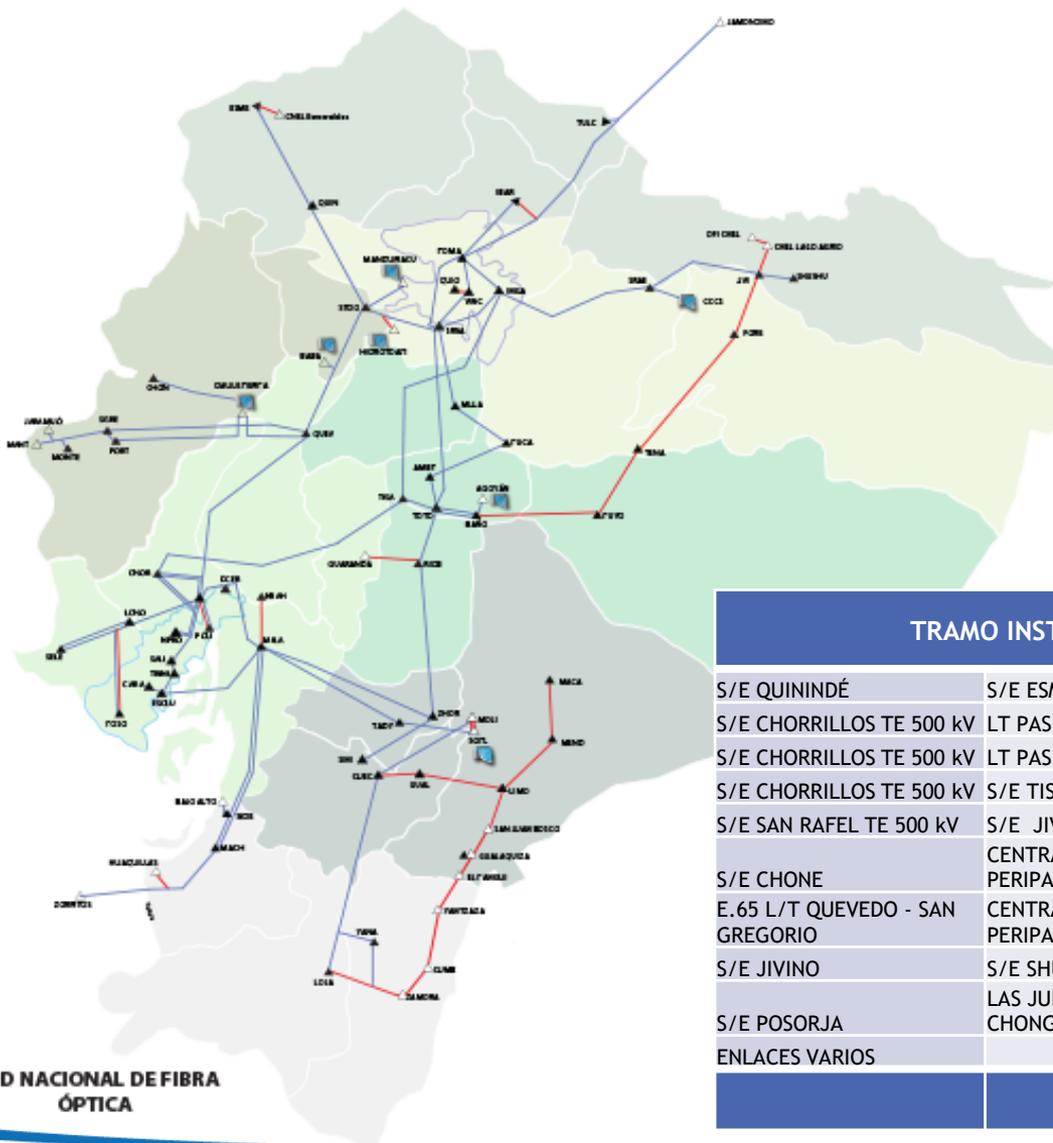
2016

4,65
%

2015

CONFIABILIDAD DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN AL 2017





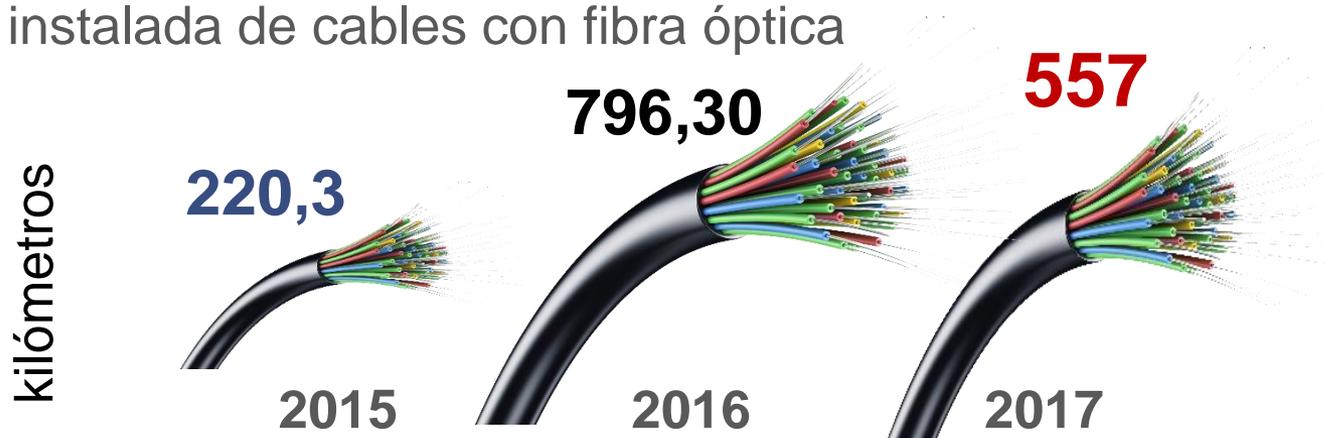
RED NACIONAL DE FIBRA
ÓPTICA

**Cable F.O.
instalado 2017:
557 km
de fibra óptica**

TRAMO INSTALADO		LONGITUD (km)	INVERSIÓN (miles USD)
S/E QUININDÉ	S/E ESMERALDAS	78,60	786,00
S/E CHORRILLOS TE 500 kV	LT PAS-QVD (E760)	3,94	39,40
S/E CHORRILLOS TE 500 kV	LT PAS-QVD (E760)	6,06	\$60,60
S/E CHORRILLOS TE 500 kV	S/E TISALEO TE 500 kV	208,03	2.080,30
S/E SAN RAFAEL TE 500 kV	S/E JIVINO	85,00	850,00
S/E CHONE	CENTRAL DE GENERACIÓN DAULE PERIPA	66,20	662,00
E.65 L/T QUEVEDO - SAN GREGORIO	CENTRAL DE GENERACIÓN DAULE PERIPA	15,50	155,00
S/E JIVINO	S/E SHUSHUFINDI	28,84	288,40
S/E POSORJA	LAS JUNTAS (E.060 LT LAGO DE CHONGÓN-SANTA ELENA)	51,03	510,30
ENLACES VARIOS		13,64	109,12
TOTAL:		556,84	Miles \$ 5.541,12

RED DE FIBRA ÓPTICA

Longitud instalada de cables con fibra óptica



2017



100%

2016



100%

2015



100%

Cumplimiento de los mantenimientos programados en la Red de Telecomunicaciones del SNT





TOTAL 98 eventos



TOTAL 1123 servidores capacitados

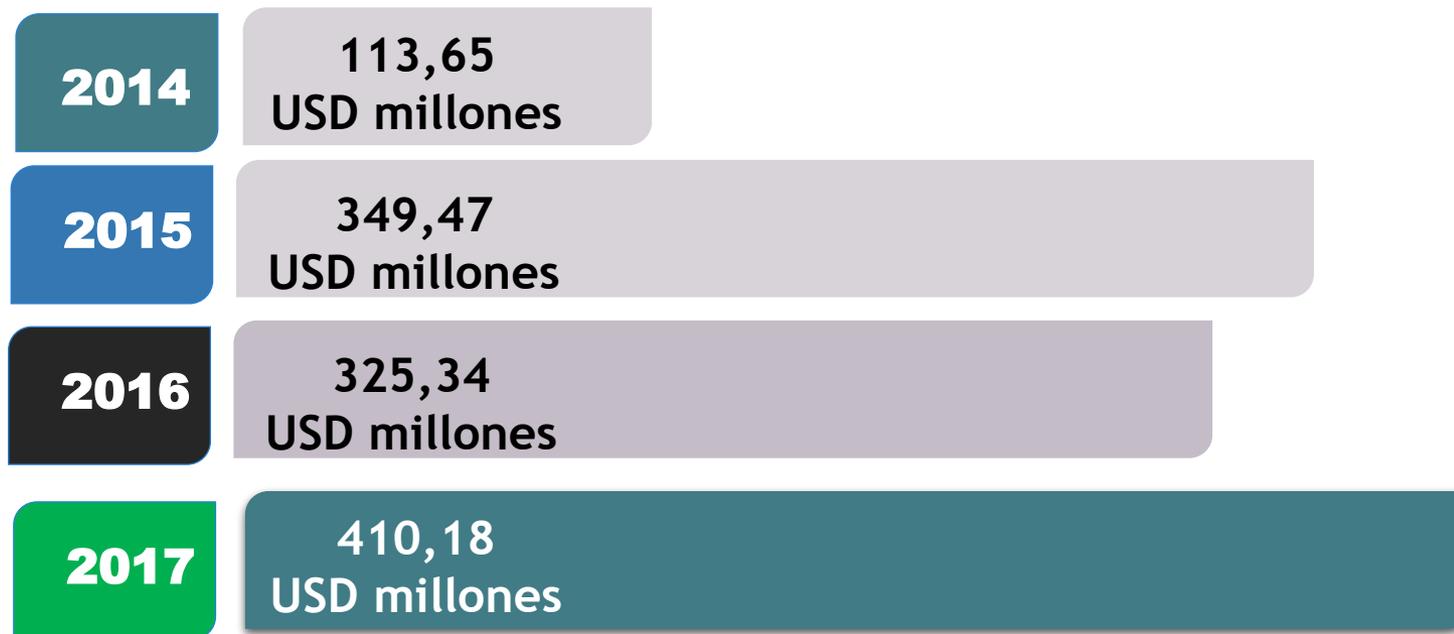


CAPACITACIÓN DE TALENTO HUMANO



EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA MÁS ANTICIPOS

Ejecución presupuestaria incluye anticipos al 31 de diciembre, considera Administración y Mantenimiento e Inversión





**PRINCIPALES LOGROS
2017**



Puesta en operación de instalaciones a nivel de 500 mil voltios y el equipo compensador dinámico de reactivos (SVC Static Var Compensator): S/E Chorrillos incluye SVC, L/T Chorrillos – Tisaleo que permiten transformar y transmitir la energía limpia y renovable generada por las Centrales Hidroeléctricas.



Incorporación al SNT de más de 1800 MVA, de capacidad de transformación en el 2017, con la ampliación de las Subestaciones El Inga, Yanacocha y Riobamba e instalaciones de 500kV.



Incorporación al SNT de 318 km de nuevas líneas de transmisión en el 2017, permitiendo la conexión de sistema petrolero al SNT



Ejecución exitosa de nuevas subestaciones y líneas de transmisión financiadas con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo y apertura de Nuevas líneas de crédito BID para financiar nuevos proyectos.



Instalación de cable OPGW con nueva técnica, en caliente, es decir sin desenergizar las líneas de transmisión.



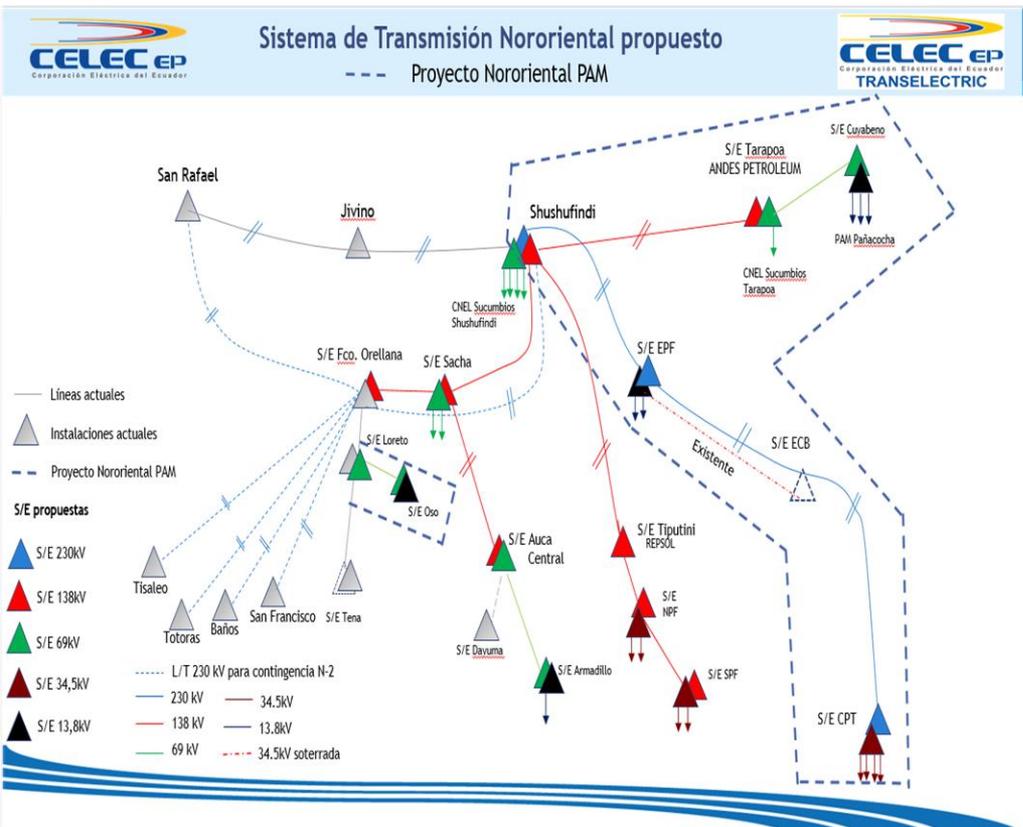
Implementación exitosa de **nuevos procedimientos para el Diseño de subestaciones y líneas de transmisión y adquisición de Normas Técnicas**



Actualización de equipos de UPS ubicados en las 49 subestaciones, 15 PDP, 4 bodegas y 6 oficinas de personal técnico y administrativo que permite la continuidad y disponibilidad de todos los sistemas en tiempo real.

**LOS RETOS
CONTINUAN**





- ✓ Incorporar al SNT la demanda del sistema petrolero a través del sistema de Transmisión Nororiental SNT

- Estudios alrededor 12,5 millones USD\$

En la Zona Nororiental se desarrollan las actividades petroleras, las mismas que actualmente son atendidas energéticamente por generación térmica. La demanda estimada a suministrar al Sector Petrolero público y privado desde el Sistema Nacional de Transmisión es de alrededor de 400 MW.

- INTERCONEXIÓN 230 kV SHUSHUFINDI - EDÉN YUTURI (EPF) - APAIKA NENKE (ECB) - TIPUTINI (CPT)
- INTERCONEXIÓN 138 kV SHUSHUFINDI - TARAPOA, TARAPOA - CUYABENO 69 kV
- INTERCONEXIÓN LORETO - OSO 69 kV

- ✓ Realizar la contratación de los proyectos de expansión del SNT financiados con BID IV, con 5 proyectos nuevos con una inversión de alrededor de \$167 millones USD, que mejoran la confiabilidad y la calidad del servicio eléctrico
- ✓ Concretar el financiamiento y ejecución de los proyectos de expansión postulados para la línea de crédito BID V, 14 nuevos proyectos con una inversión de alrededor \$110 millones USD, todos estos proyectos mejoran la calidad y confiabilidad del servicio eléctrico.
- ✓ Implementación del Modelo de Control y Seguimiento de Proyectos basado en Metodología PMI y una oficina de Gestión de Proyectos.



- ✓ Incorporar al SNT la demanda de proyectos Mineros en el Sur del país
- ✓ Operar y mantener el sistema de 500 kV en el ingreso de su última fase: Sistema El Inga - Tisaleo
- ✓ Implementar el sistema de información geográfica (SIG) para la elaboración de catastros y avalúos de cobertura vegetal y civil.
- ✓ Definir el Plan de Reposición de equipos del SNT considerando criterios de edad, cargabilidad y confiabilidad operativa.





¡GRACIAS!