

# RENDICIÓN DE CUENTAS 2015

UNIDAD DE NEGOCIO TRANSELECTRIC

- Garantizar a los mandantes el acceso a la información de manera periódica y permanente, con respecto a la gestión pública.
- Facilitar el ejercicio del derecho al control social de las acciones u omisiones de quienes manejen fondos públicos.
- Vigilar el cumplimiento de las políticas públicas.
- Prevenir y evitar la corrupción y el mal gobierno.



## MISIÓN

**Garantizamos al país el servicio público de transmisión de energía eléctrica, respondiendo a los principios de calidad, eficiencia, accesibilidad y continuidad, con responsabilidad social y ambiental.**

## VISIÓN

**"Ser la Empresa pública líder que garantiza la soberanía eléctrica e impulsa el desarrollo del Ecuador".**



01

> Más de **9300 MVA** en capacidad de transformación y 900 MVA de reserva

02

> 18 subestaciones a 230 kV.

03

> 31 subestaciones a 138 kV.

04

> 4 subestaciones móviles

05

> Mas de 2430 km de líneas de transmisión a 230 kV.

06

> Mas de 2020 km de líneas de transmisión a 138 kV.

07

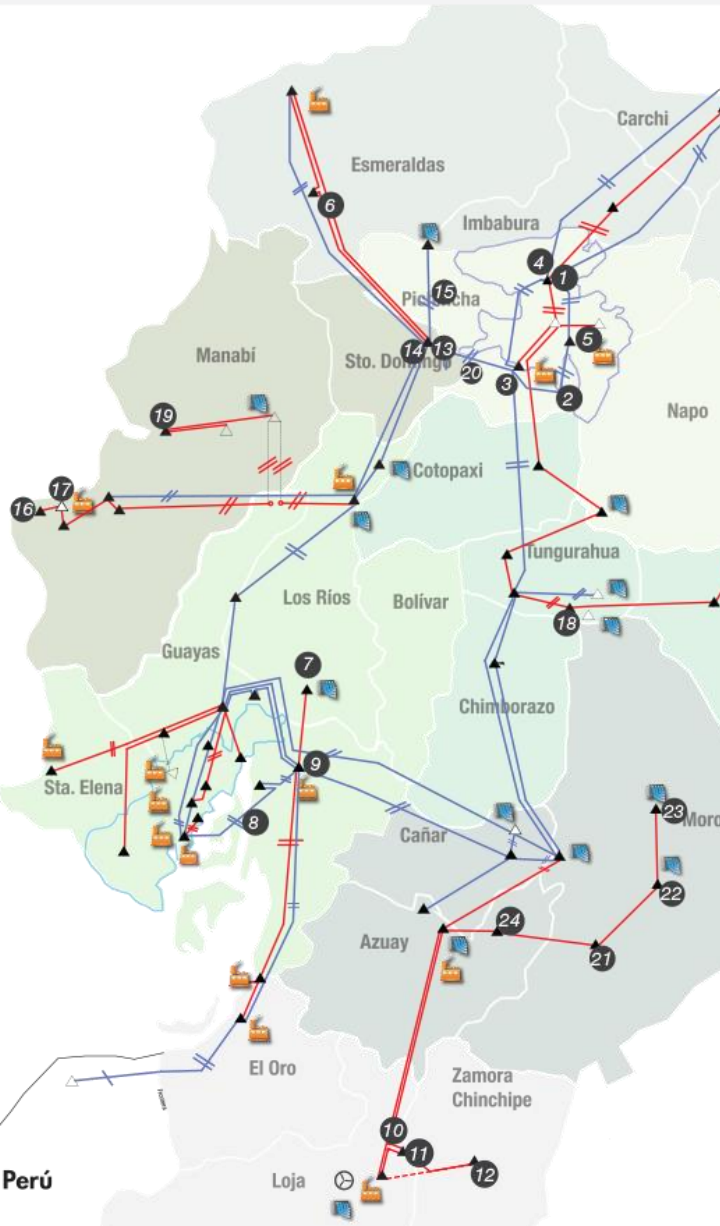
> Mas de 4350 km de fibra óptica.



Subestación Quinindé



Subestación Esmeraldas



- 1 ✓ Ampliación Subestación Pomasqui 230/138 kV, 300 MVA
- 2 ✓ Línea de Transmisión Santa Rosa - Pomasqui II 230 kV, 67 km
- 3 ✓ Ampliación Subestación Santa Rosa a 230 kV ( 2 Bahías de línea)
- 4 ✓ Ampliación Subestación Pomasqui a 230 kV (2 Bahías de línea)
- 5 ✓ Subestación El Inga 230/138 kV, 300 MVA
- 6 ✓ Subestación Quinindé 138/69 kV, 60 MVA
- 7 ✓ Ampliación Subestación Babahoyo, Segundo transformador, 60 MVA
- 8 ✓ Línea de Transmisión Milagro - Esclusas a 230 kV, 54 km
- 9 ✓ Ampliación Subestación Milagro 230 kV (2 bahías de líneas)
- 10 Línea de Transmisión Motupe - Yanococha a 138 kV, 10 km
- 11 Subestación Yanococha 138 kV
- 12 Subestación Cumbaratza a 138/69 kV, 33 MVA
- 13 Ampliación Subestación Santo Domingo a 138/69 kV, 167 MVA
- 14 Ampliación Subestación Santo Domingo a 230 kV ( 2 bahías de línea)
- 15 ✓ Línea de Transmisión Manduriacu - Santo Domingo 230 kV
- 16 ✓ Instalación de Transformador 138/69/13.8 kV, 33 MVA, ciudad de Manta
- 17 ✓ Ampliación Subestación Central Jaramijó a 138 kV (Bahía de línea)
- 18 ✓ Ampliación Subestación Baños 138/69 kV, 33 MVA
- 19 ✓ Ampliación Subestación Chone 138/69 kV, 100 MVA
- 20 Línea de Transmisión Sarapullo - Alluriquín a 230 kV, 10 km
- 21 ✓ **Supervisión de la Etapa II del Sistema Plan de Milagro - Macas 138 kV**
- 21 ✓ Subestación Limón 138/13.8 kV, 6.7 MVA
- 22 ✓ Subestación Méndez 138/13.8 kV, 6.7 MVA
- 23 ✓ Subestación Macas 138/69 kV, 66.7 MVA
- 24 ✓ Subestación Gualaceo 138/22 kV, 16 MVA

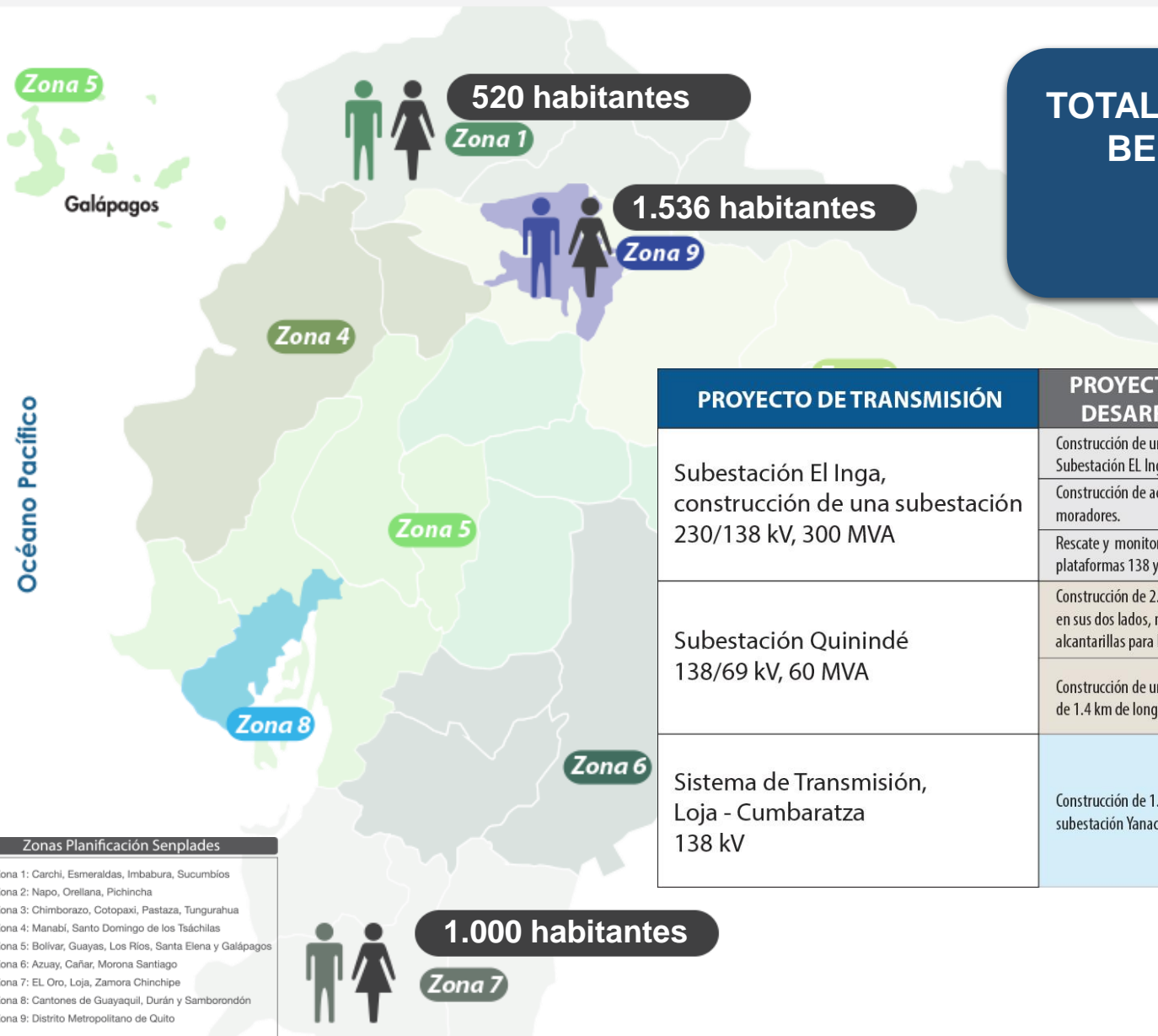
Proyectos en ejecución o finalizados en el 2015.

Inversión acumulada por fuente de  
financiamiento.







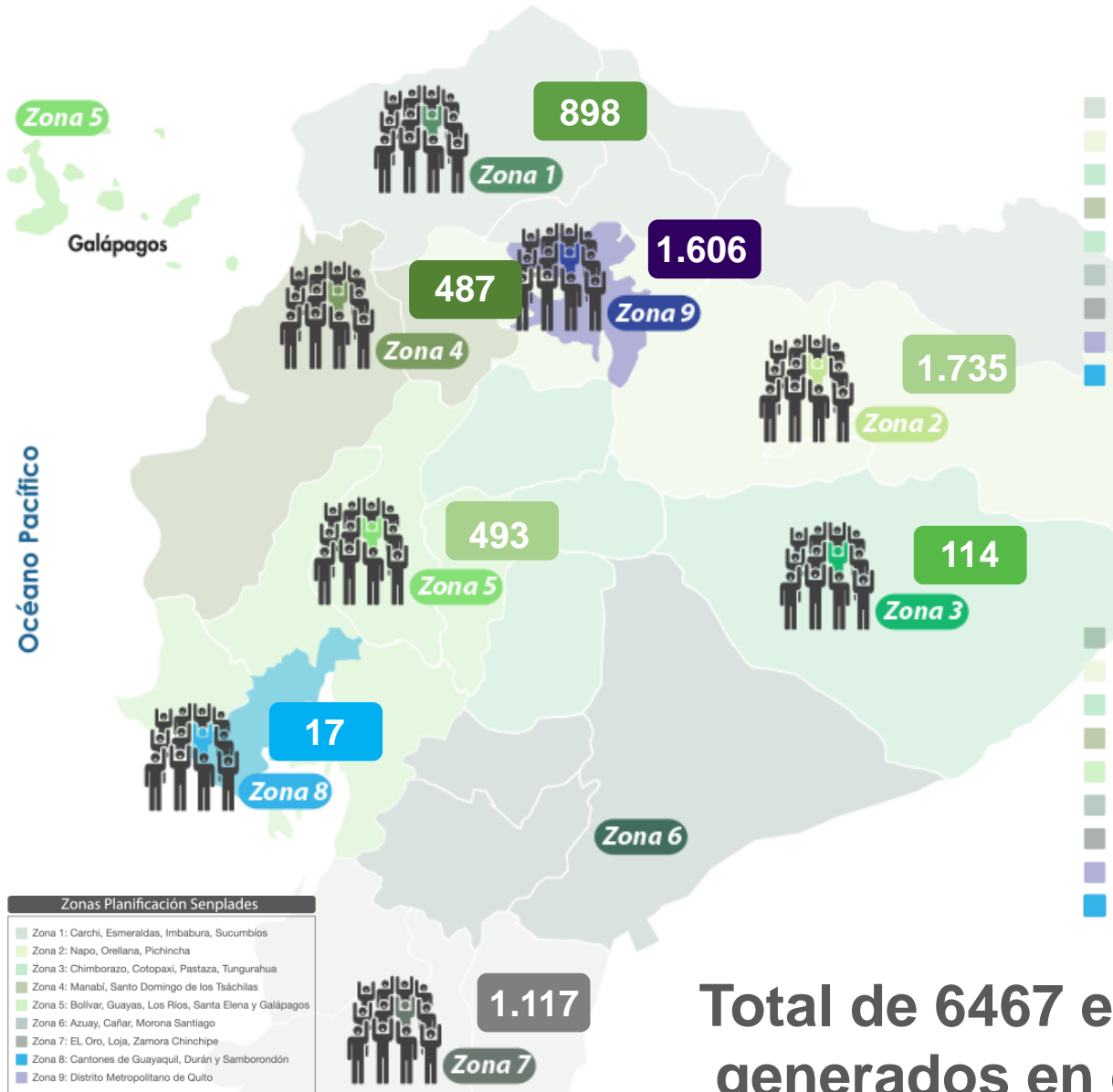


**TOTAL DE HABITANTES BENEFICIADOS**

# 3.056

PROYECTO DE TRANSMISIÓN	PROYECTO IDENTIFICADO DE DESARROLLO TERRITORIAL	ZONA SENPLADES
Subestación El Inga, construcción de una subestación 230/138 kV, 300 MVA	Construcción de una vía de 3 kilómetros, para acceso a la Subestación EL Inga.	ZONA 9
	Construcción de acueducto para servidumbre de los moradores.	
	Rescate y monitoreo arqueológico subestación El Inga, plataformas 138 y 230 kV.	
Subestación Quinindé 138/69 kV, 60 MVA	Construcción de 2.05 kilómetros de vía asfaltada, con bordillos en sus dos lados, muros de protección tipo gaviones y dos alcantarillas para los cruces de esteros atraviesan la vía.	ZONA 1
	Construcción de un alimentador primario trifásico a 13.8 kV de 1.4 km de longitud.	
Sistema de Transmisión, Loja - Cumbaratza 138 kV	Construcción de 1.7 km de vía asfaltada, para acceso a la subestación Yanacocha.	ZONA 7

- Zonas Planificación Senplades**
- Zona 1: Carchi, Esmeraldas, Imbabura, Sucumbios
  - Zona 2: Napo, Orellana, Pichincha
  - Zona 3: Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza, Tungurahua
  - Zona 4: Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas
  - Zona 5: Bolívar, Guayas, Los Ríos, Santa Elena y Galápagos
  - Zona 6: Azuay, Cañar, Morona Santiago
  - Zona 7: EL Oro, Loja, Zamora Chinchipe
  - Zona 8: Cantones de Guayaquil, Durán y Samborondón
  - Zona 9: Distrito Metropolitano de Quito

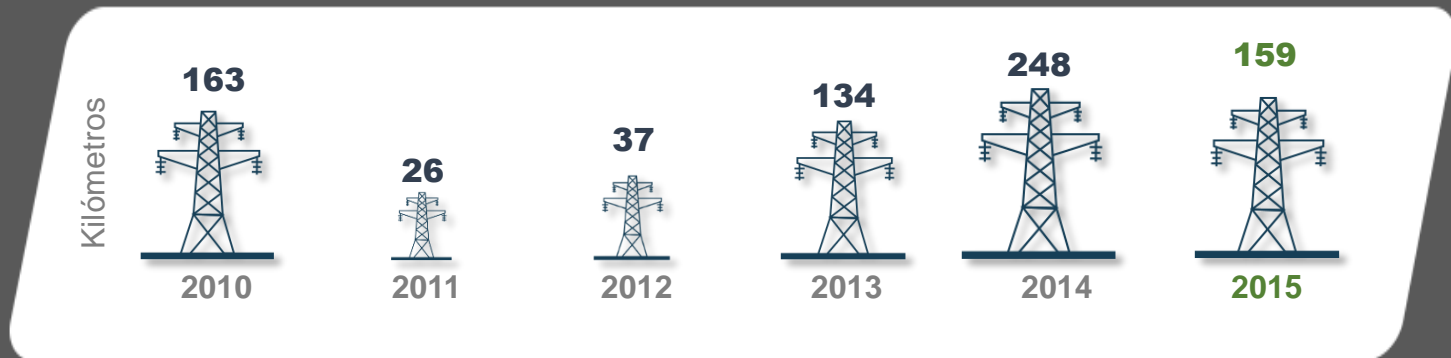


Empleo Generado 2015		
Zona Senplades	Directo	Indirecto
Zona 1	745	153
Zona 2	1469	266
Zona 3	51	63
Zona 4	457	30
Zona 5	380	113
Zona 6	0	0
Zona 7	824	293
Zona 8	0	17
Zona 9	1473	133
<b>TOTAL</b>	<b>5399</b>	<b>1068</b>

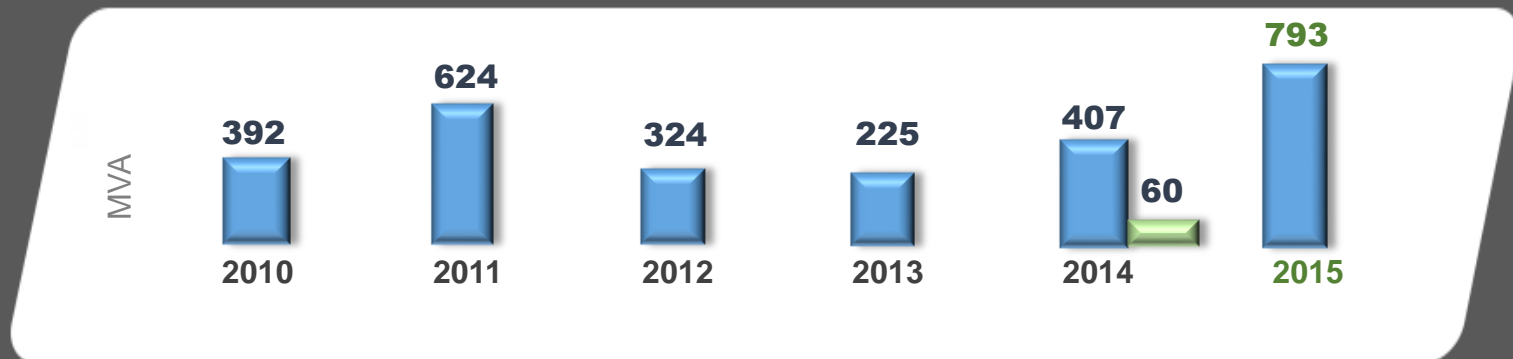
Empleo Generado 2015		
Zona Senplades	Calificado	No Calificado
Zona 1	370	528
Zona 2	680	1055
Zona 3	49	65
Zona 4	55	432
Zona 5	203	290
Zona 6	0	0
Zona 7	238	879
Zona 8	4	13
Zona 9	730	876
<b>TOTAL</b>	<b>2329</b>	<b>4138</b>

**Total de 6467 empleos generados en el 2015**

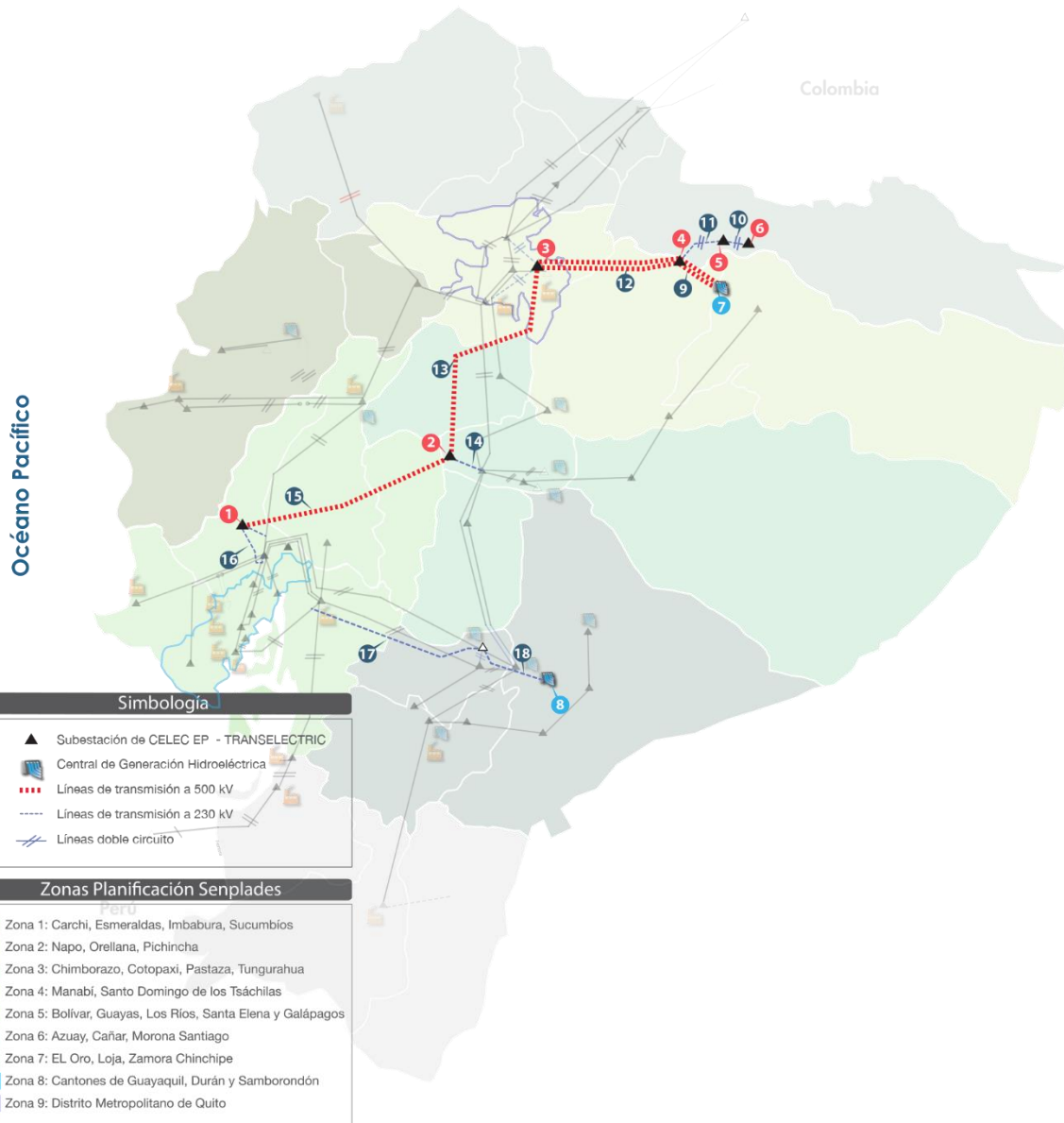
## INCREMENTO EN LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DEL SNT



## INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSFORMACIÓN DEL SNT



■ Capacidad ■ Reserva



## Subestaciones

- 1 Chorrillos 500 / 230 kV, 900 MVA
- 2 Tísaleo 500 / 230 kV, 450 MVA
- 3 El Inga 500 / 230 kV, 1800 MVA ✓
- 4 San Rafael 500 / 230 kV, 450 MVA ✓
- 5 Jivino 230 / 69 kV, 167 MVA
- 6 Shushufindi 230 / 138 kV, 300 MVA

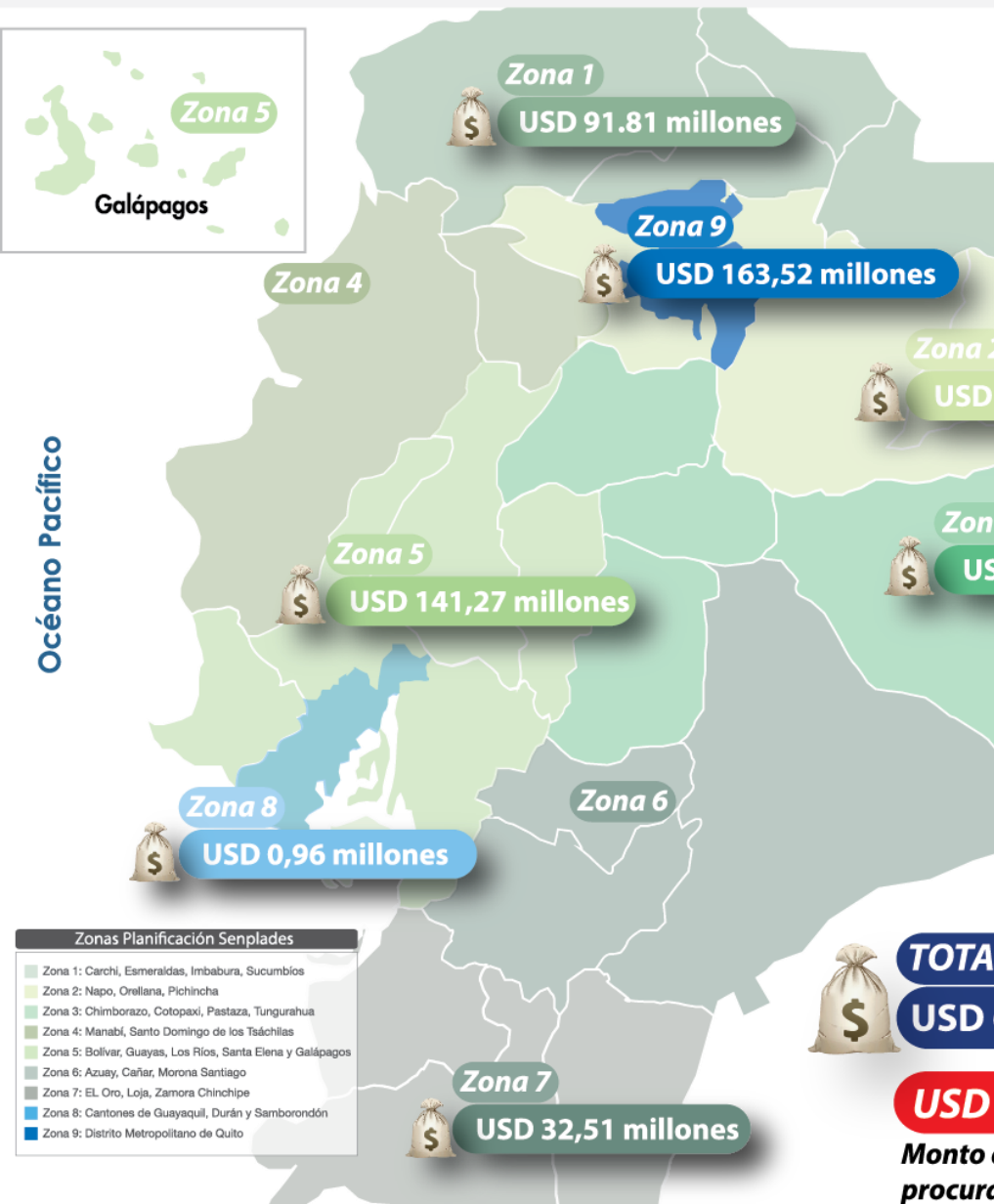
## Centrales de Generación

- 7 Coca Codo Sinclair
- 8 Sopladora

## Líneas de Transmisión

- 9 San Rafael - Coca Codo Sinclair 500 kV, L1 y L2
- 10 Jivino - Shushufindi 230 kV
- 11 San Rafael - Jivino 230 kV
- 12 El Inga - San Rafael 500 kV, L1 y L2 ✓
- 13 El Inga - Tísaleo 500 kV
- 14 Tísaleo - Totoras 230 kV
- 15 Tísaleo - Chorrillos 500 kV
- 16 Interconexión con el SNT 230 kV
- 17 Taday - Taura 230 kV
- 18 Sopladora - Taday 230 kV ✓





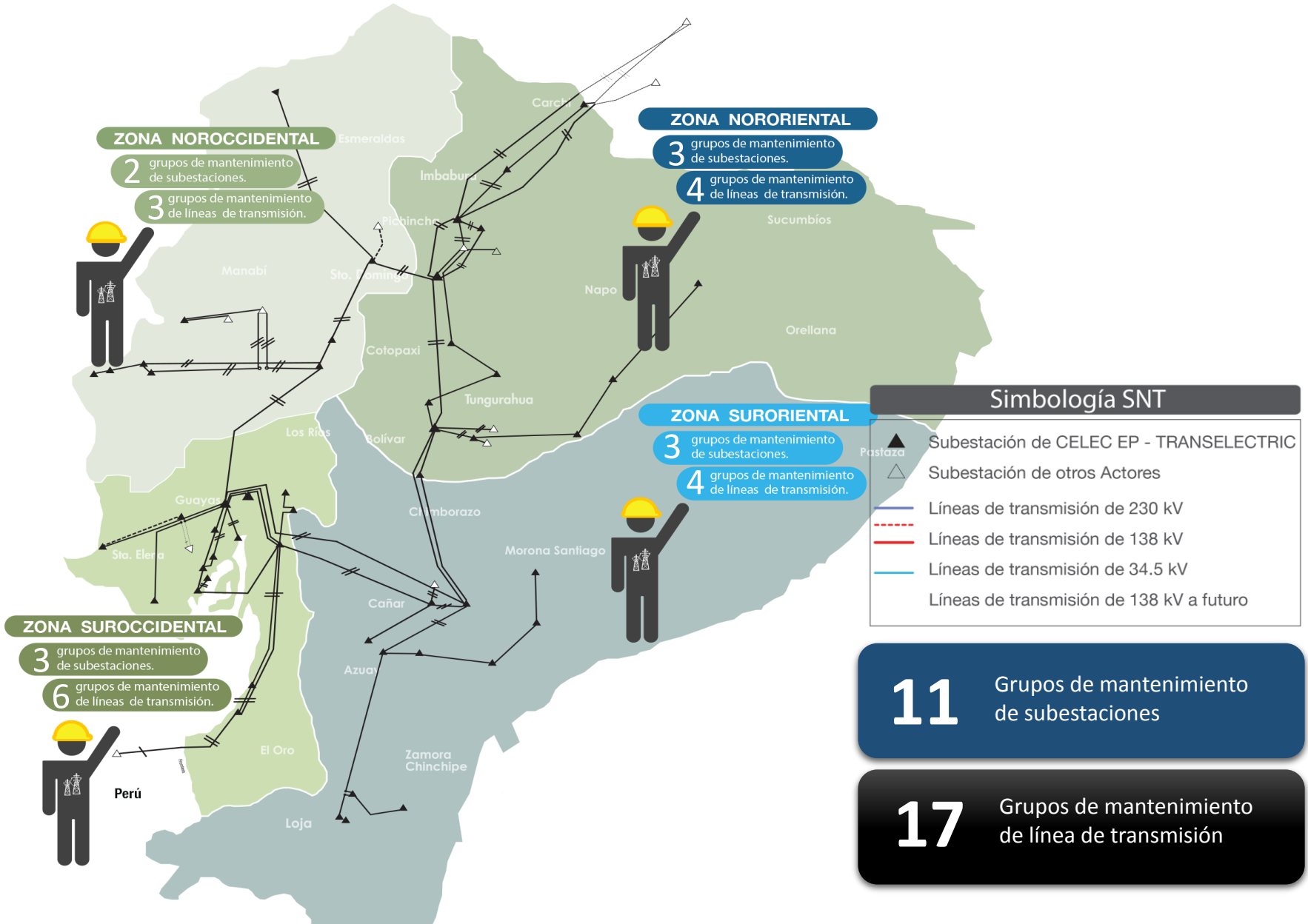
Nombre de la Obra	Inversión USD	Zonas Senplades
1 Subestación Chorrillos 500 / 230 kV	80.303.653,82	Zona 5
2 Subestación Tisaleo 500 / 230 kV	61.456.020,07	Zona 3
3 Subestación El Inga 500 / 230 kV	86.928.641,85	Zona 9
4 Subestación San Rafael 500 / 230 kV	57.775.367,43	Zona 2
5 Subestación Jivino 230 / 69 kV	26.239.141,33	Zona 1
6 Subestación Shushufindi 230 / 138 kV	29.149.828,15	Zona 1
7 Subestación Totoras 230/138 kV	5.310.099,55	Zona 3
8 Subestaciones PAS, NPR, QVO(protectores)	1.921.199,86	Zona 8, Zona 5
9 Centro de Control Sistema 500 kV	953.510,87	Zona 9
10 Línea de Transmisión San Rafael- El Inga a 500 kV L1	46.590.640,76	Zona 9, Zona 2
11 Línea de Transmisión San Rafael- El Inga a 500 kV L2	46.590.640,76	Zona 9, Zona 2
12 Línea de Transmisión Coca Codo Sinclair - San Rafael a 500 kV L1	2.734.225,65	Zona 2
13 Línea de Transmisión Coca Codo Sinclair - San Rafael a 500 kV L2	2.734.225,65	Zona 2
14 Línea de Transmisión San Rafael - Jivino a 230 kV	27.272.292,40	Zona 1
15 Línea de Transmisión Jivino - Shushufindi a 230 kV	9.149.125,99	Zona 1
16 Línea de Transmisión El Inga - Tisaleo a 500 kV	58.091.008,46	Zona 9, Zona 3
17 Línea de Transmisión Tisaleo - Totoras a 230 kV	4.521.432,58	Zona 3
18 Línea de Transmisión Tisaleo - Chorrillos a 500 kV	73.594.959,40	Zona 3, Zona 5
19 Línea de Transmisión Chorrillos Seccionamiento SNT a 230 kV	3.521.772,20	Zona 5
20 Línea de Transmisión Taday - Taura a 230 kV	39.369.518,56	Zona 5, Zona 7
21 Línea de Transmisión Sopladora - Taday a 230 kV	12.828.445,72	Zona 7
<b>Total</b>	<b>677.035.751,06</b>	

**Zonas Planificación Senplades**

- Zona 1: Carchi, Esmeraldas, Imbabura, Sucumbios
- Zona 2: Napo, Orellana, Pichincha
- Zona 3: Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza, Tungurahua
- Zona 4: Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas
- Zona 5: Bolívar, Guayas, Los Ríos, Santa Elena y Galápagos
- Zona 6: Azuay, Cañar, Morona Santiago
- Zona 7: EL Oro, Loja, Zamora Chinchipe
- Zona 8: Cantones de Guayaquil, Durán y Samborondón
- Zona 9: Distrito Metropolitano de Quito

**TOTAL**  
**USD 677.04 millones**

**USD 599.097.509,00**  
**Monto del contrato de ingeniería,  
procura y construcción**



**ZONA NOROCCIDENTAL**

- 2 grupos de mantenimiento de subestaciones.
- 3 grupos de mantenimiento de líneas de transmisión.

**ZONA NORORIENTAL**

- 3 grupos de mantenimiento de subestaciones.
- 4 grupos de mantenimiento de líneas de transmisión.

**ZONA SURORIENTAL**

- 3 grupos de mantenimiento de subestaciones.
- 4 grupos de mantenimiento de líneas de transmisión.

**ZONA SUROCCIDENTAL**

- 3 grupos de mantenimiento de subestaciones.
- 6 grupos de mantenimiento de líneas de transmisión.

**Simbología SNT**

- ▲ Subestación de CELEC EP - TRANSELECTRIC
- △ Subestación de otros Actores
- Líneas de transmisión de 230 kV
- - - Líneas de transmisión de 138 kV
- Líneas de transmisión de 34.5 kV
- Líneas de transmisión de 138 kV a futuro

**11** Grupos de mantenimiento de subestaciones

**17** Grupos de mantenimiento de línea de transmisión



Cumplimiento anual de la Programación de mantenimiento

97,16 %

2013

97,45 %

2014

97,00 %

2015

Mantenimientos preventivos / Mantenimientos totales

81,52 %

2013

84,22 %

2014

83,80 %

2015

Mantenimientos correctivos / Mantenimientos totales

12,70 %

2013

11,00 %

2014

10,10 %

2015

Mantenimientos emergentes / Mantenimientos totales

5,78 %

2013

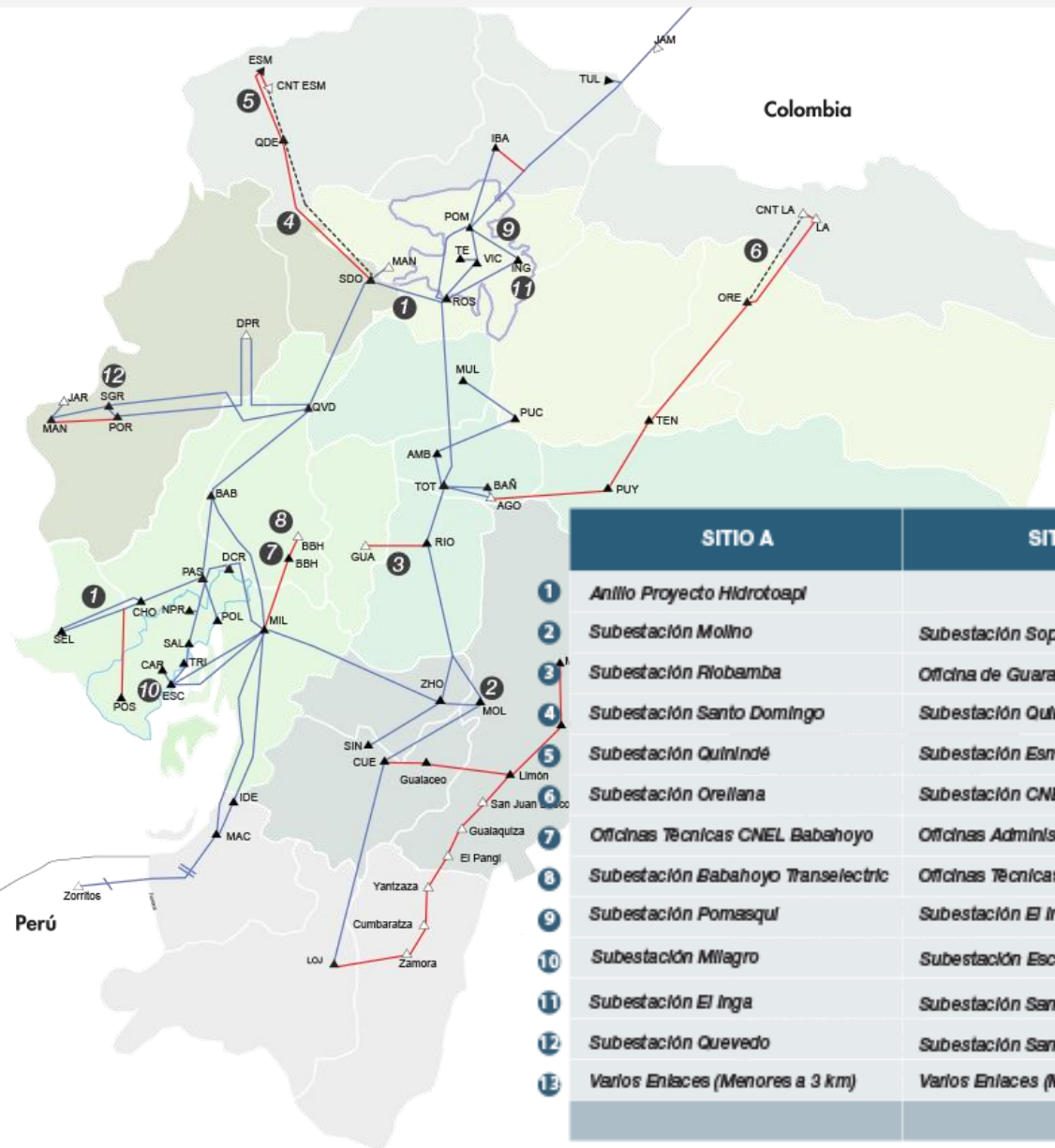
4,42 %

2014

4,60 %

2015

Océano Pacífico

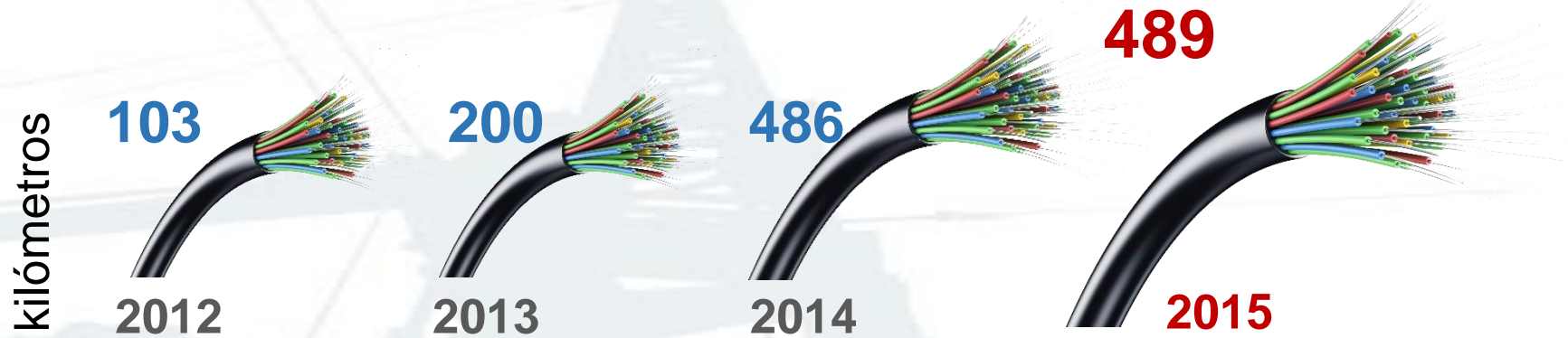


**490** Kilómetros de fibra óptica instalada

**4** Millones de inversión en instalación de fibra óptica

SITIO A	SITIO B	TOTAL (km)	TIPO DE CABLE	PRESUPUESTO USD	
1	Anillo Proyecto Hidrotaqui	22,40	ADSS	179.200	
2	Subestación Molino	Subestación Sopladora (Enlace 2)	5,00	ADSS	40.000
3	Subestación Riobamba	Oficina de Guaranda	40,00	ADSS	320.004
4	Subestación Santo Domingo	Subestación Quinindé	83,71	ADSS	669.668
5	Subestación Quinindé	Subestación Esmeraldas	78,98	ADSS	631.836
6	Subestación Orellana	Subestación CNEL Lago Agrio	76,40	ADSS	631.200
7	Oficinas Técnicas CNEL Babahoyo	Oficinas Administrativas CNEL Babahoyo	3,71	ADSS	29.680
8	Subestación Babahoyo Transelectric	Oficinas Técnicas CNEL Babahoyo	8,96	ADSS	70.880
9	Subestación Pomasqui	Subestación El Inga	35,00	OPGW	350.000
10	Subestación Milagro	Subestación Esclusas	55,02	ADSS	440.160
11	Subestación El Inga	Subestación Santa Rosa	34,00	OPGW	340.000
12	Subestación Quevedo	Subestación San Gregorio	20,00	OPGW	200.000
13	Varios Enlaces (Menores a 3 km)	Varios Enlaces (Menores a 3 km)	26,41	ADSS	221.600
		<b>489,78</b>		<b>4.104.228</b>	

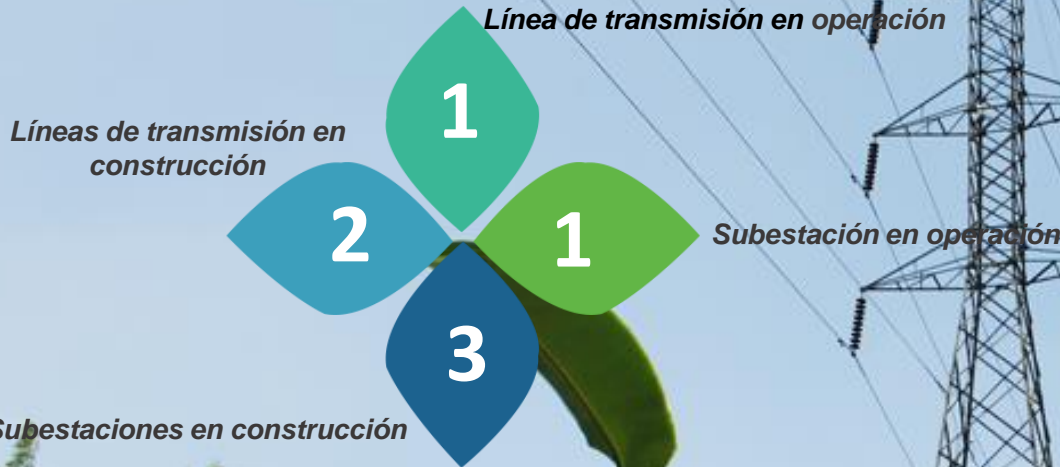
## Longitud instalada de fibra óptica



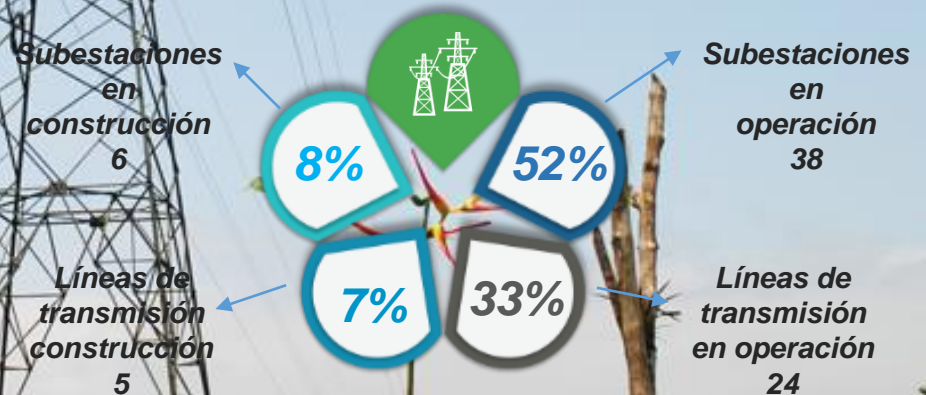
## Cumplimiento de los mantenimientos programados de la red de Telecomunicaciones del SNT



## Número de instalaciones eléctricas con licencias ambientales obtenidas en el 2015

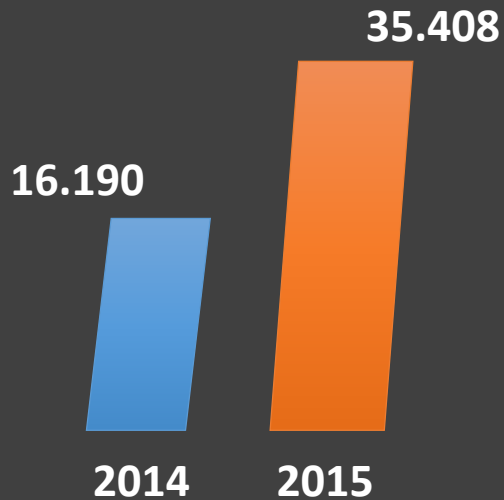


## Número de instalaciones auditadas

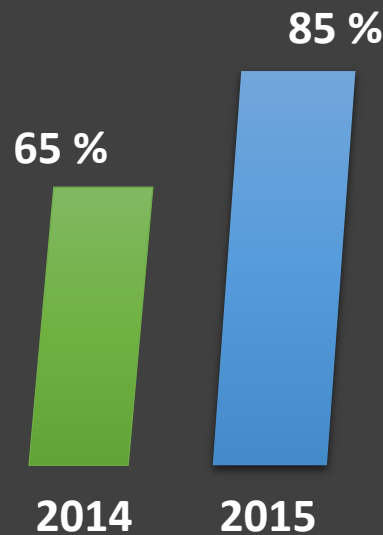


## Horas capacitadas y distribución

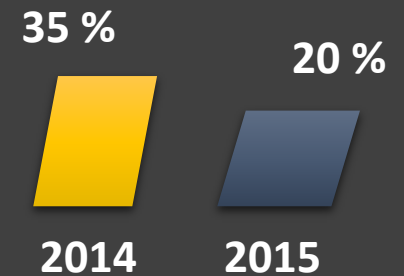
### Horas de capacitación



### Área Técnica



### Área Administrativa



### Capacitaciones del Plan Futuro

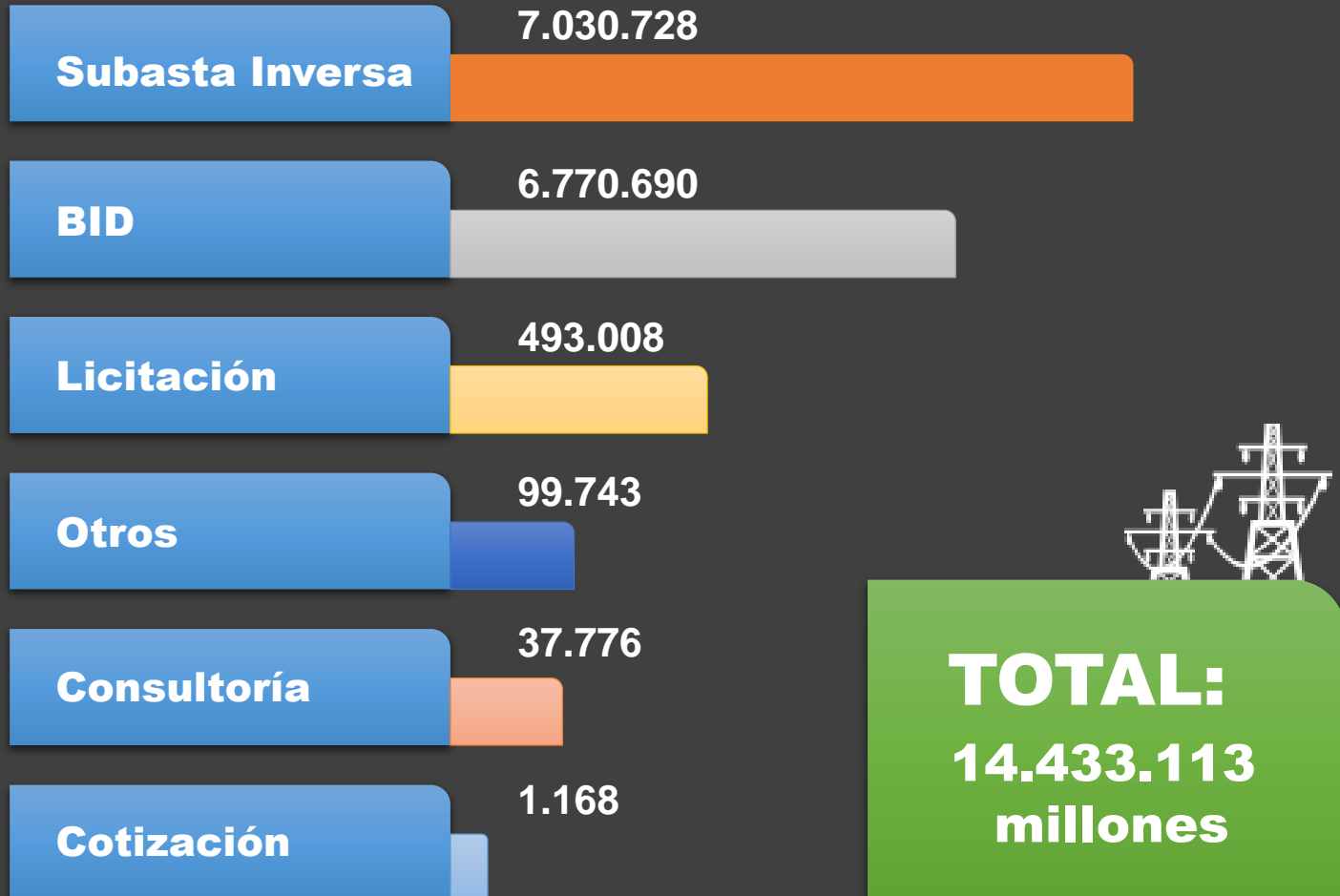
**6** Jóvenes se capacitaron en Brasil en uso de fuentes de energía alternativas

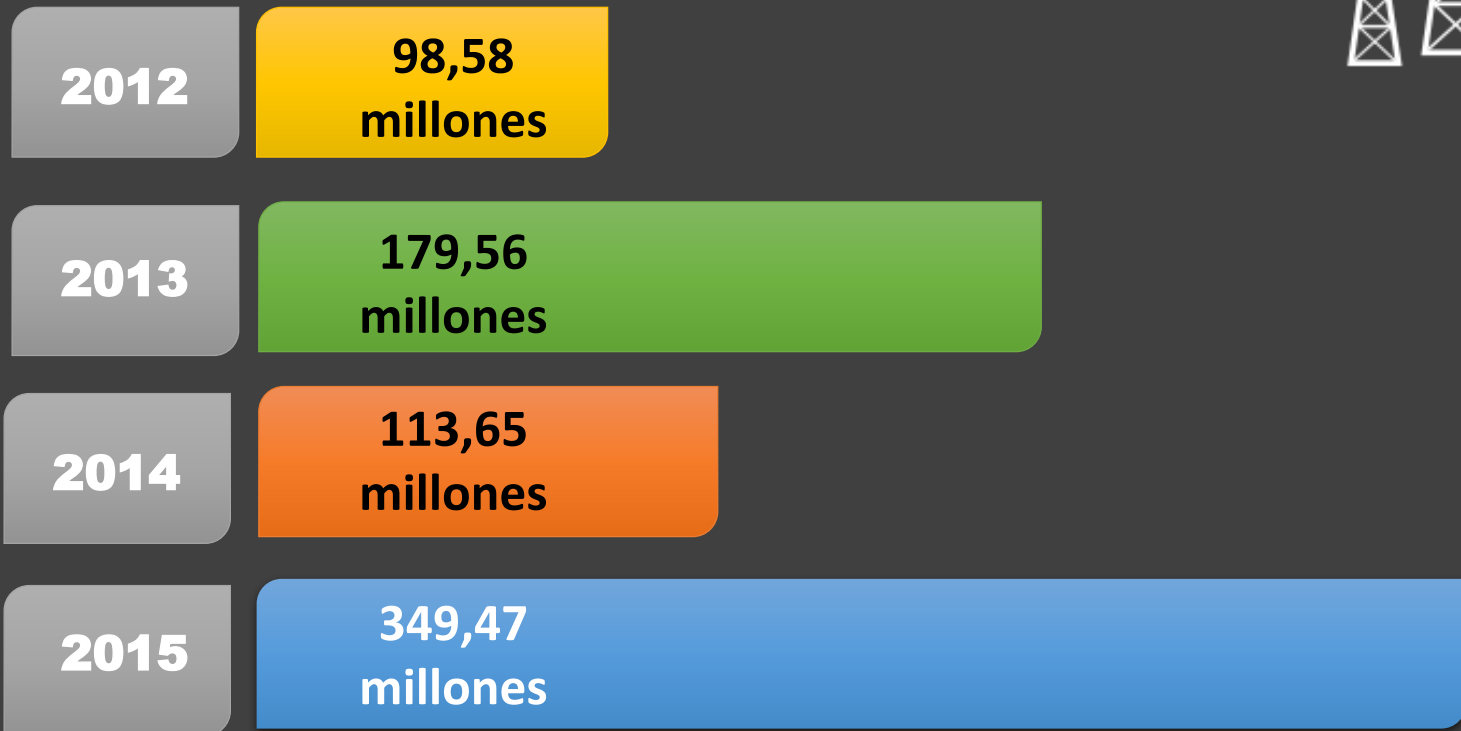
**5** Jóvenes realizaron visitas técnicas a Harbin y otras empresas Chinas.

**11** Jóvenes han participado en eventos formativos y visitas técnicas a proyectos del país.



## Ahorro en procesos de contratación pública (USD)









Ejecución de los proyectos de la Unidad de Negocio con elevados indicadores de tiempo y calidad



Finalización de la construcción del Proyecto 500 kV y operación del Sistema 500 kV.



Continuar ejecutando la política de integración energética regional del MEER en el ámbito de la transmisión



Estandarizar e integrar diseños y especificaciones técnicas de los sistemas SAS, conforme norma IEC 61850.

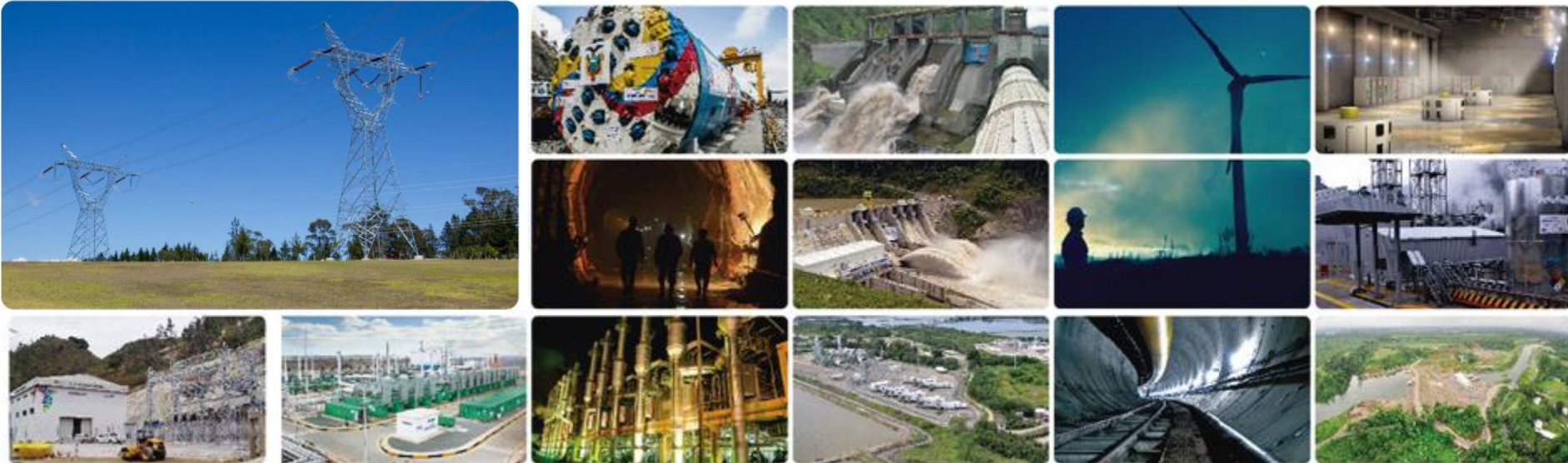


Implementar el sistema de monitoreo y videovigilancia de las subestaciones del SNT.



¡Muchas Gracias!

*Energía para el Desarrollo*



# RENDICIÓN DE CUENTAS 2015

UNIDAD DE NEGOCIO TRANSELECTRIC