

Corporación Eléctrica del
Ecuador - CELEC EP

RENDICIÓN **DE** CUENTAS **20 21**



República
del Ecuador



Juntos
lo logramos

ESTRUCTURA DEL SECTOR ELÉCTRICO

ESTRUCTURA DEL SECTOR ELÉCTRICO

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

MERNNR

ARCERNNR

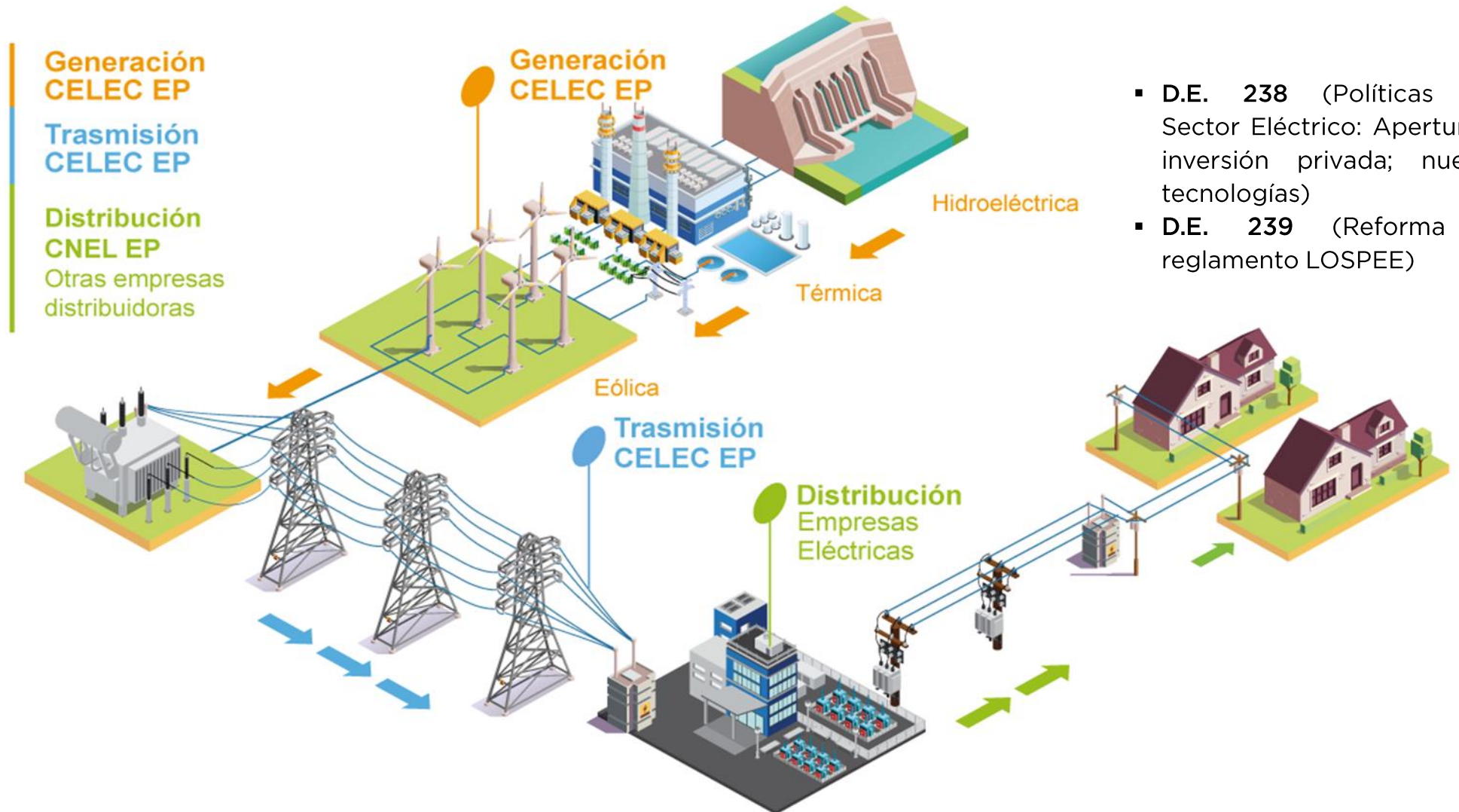
CENACE

SNP

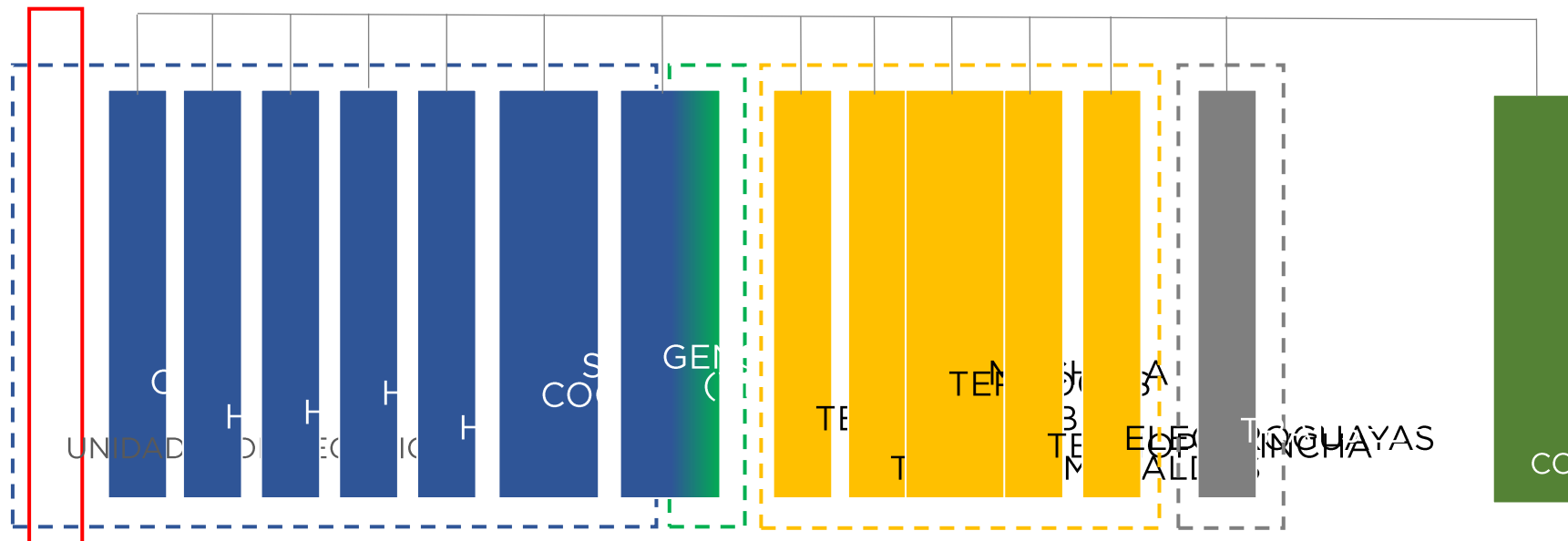
EMCO EP

MEF

MINTEL



- D.E. 238 (Políticas del Sector Eléctrico: Apertura a inversión privada; nuevas tecnologías)
- D.E. 239 (Reforma al reglamento LOSPEE)



HIDROELÉCTRICO



EÓLICO



TÉRMICO



TRANSMISIÓN

**RENDICIÓN
DE CUENTAS 2021**

ESTADÍSTICAS RELEVANTES



ESTADÍSTICAS RELEVANTES 2021



Negocio Generación

6.366,20 MW

Capacidad Instalada

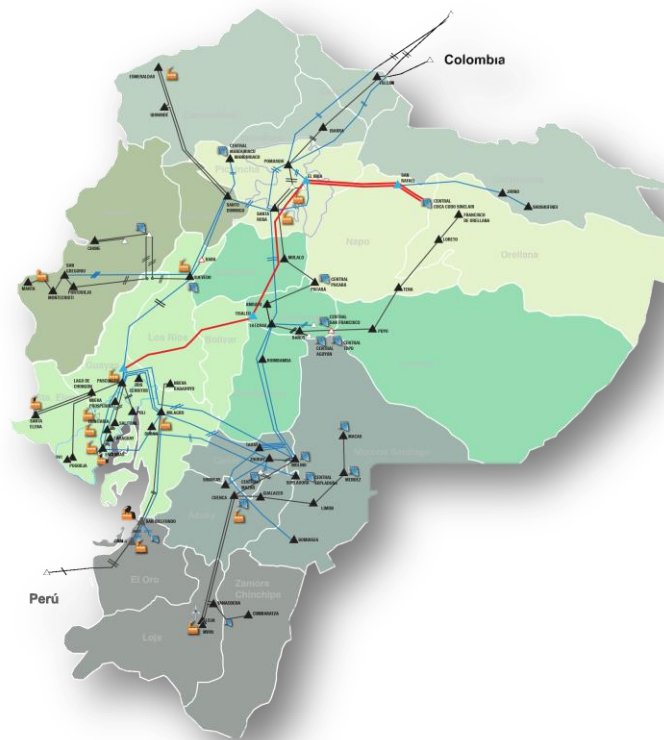
- Hidroeléctrica: 70% - 4.482,2 MW
- Termoeléctrica: 29% - 1.867,5 MW
- Eólica: 1% - 16.5 MW

Energía Generada: **23.421 GWh - 85%**

- Demanda nacional: 27.659 GWh

Cumplimiento de Disponibilidad de Generación:

98,25%

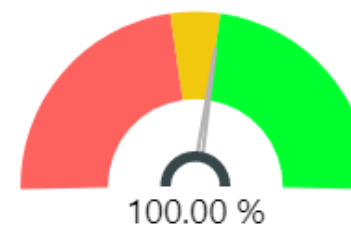


Negocio Transmisión

- **70 Subestaciones**
- **6.267,99** km de circuitos
- **16.886,20** MVA
- **5.800** km fibra óptica

Disponibilidad de circuitos de Líneas de Transmisión:

99,969%



99,969 %
RESULTADO

99,791 %
META

100,00 %
CUMPLIMIENTO



**RENDICIÓN
DE CUENTAS 2021**

INFORMACIÓN FINANCIERA





ESTADO DE RESULTADOS

CONSOLIDADO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2021
(PROVISIONAL)

USD MM

TOTAL DE INGRESOS	725,04
TOTAL COSTOS, GASTOS	779,49
EBITDA	207,07
RESULTADO INTEGRAL	-54,45
Margen EBITDA	29,43%
Margen Neto	-7,51%

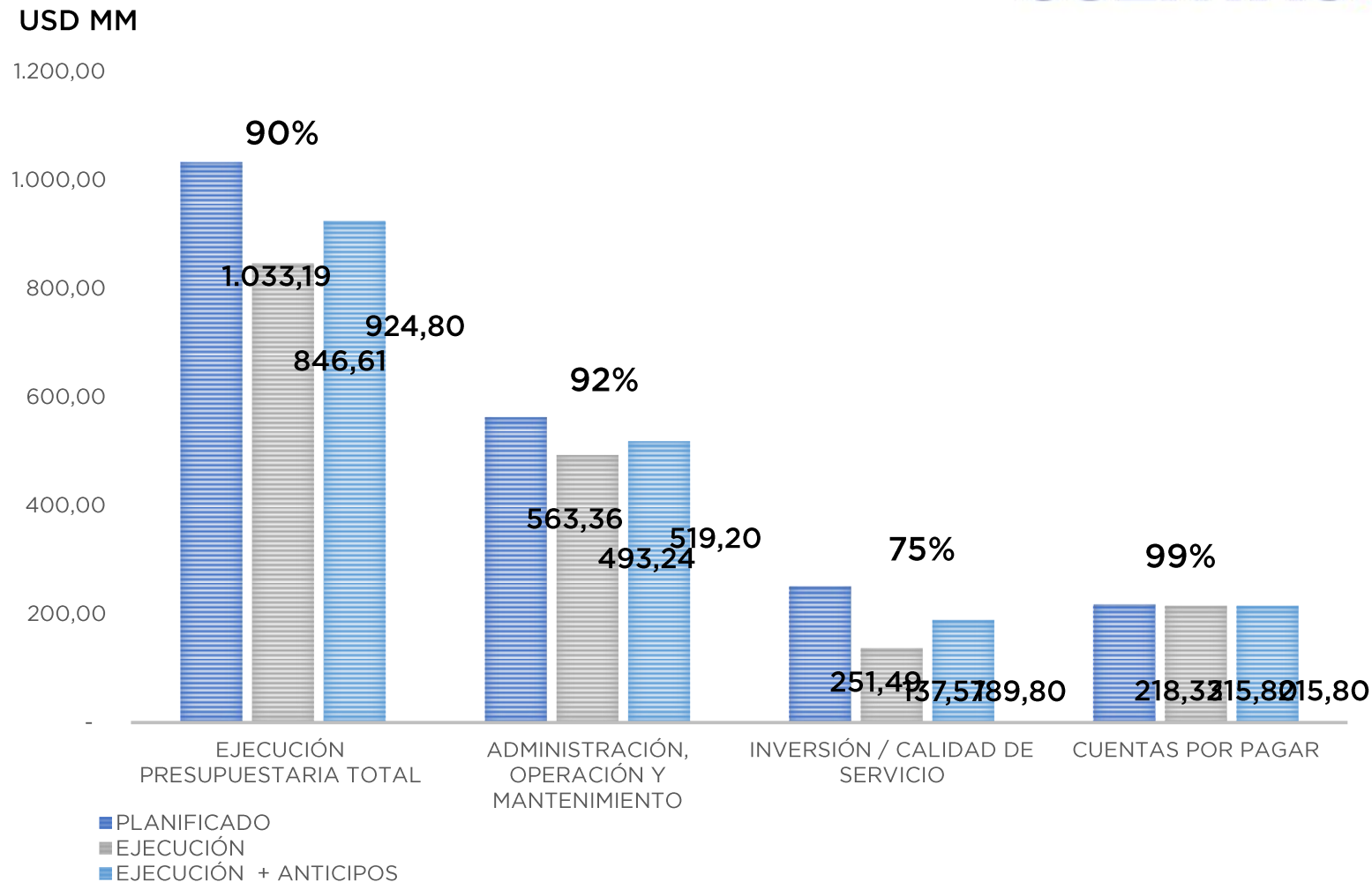
BALANCE GENERAL

CONSOLIDADO A DICIEMBRE DE 2021 (PROVISIONAL)

USD MM

TOTAL ACTIVO	11.982,66
TOTAL PASIVO	935,23
PATRIMONIO	11.047,43

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 2021



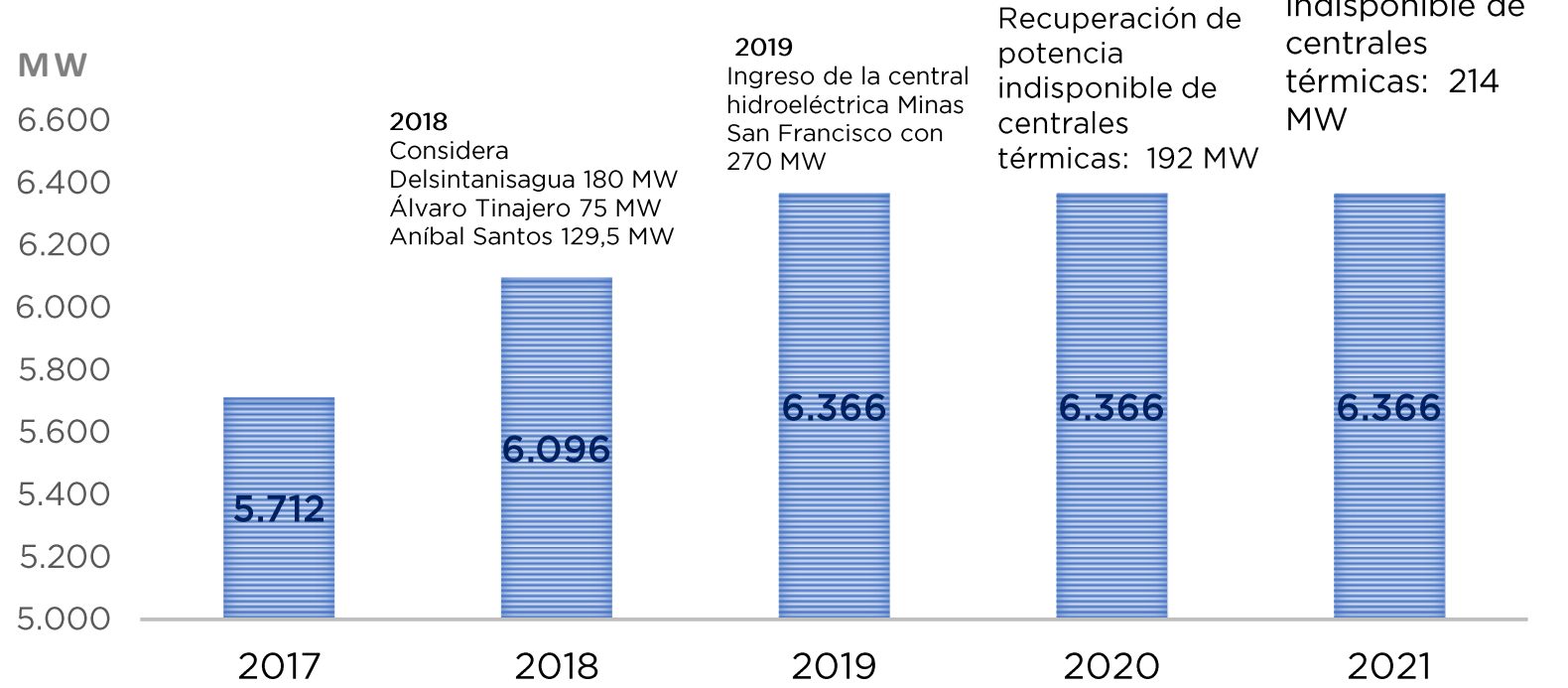
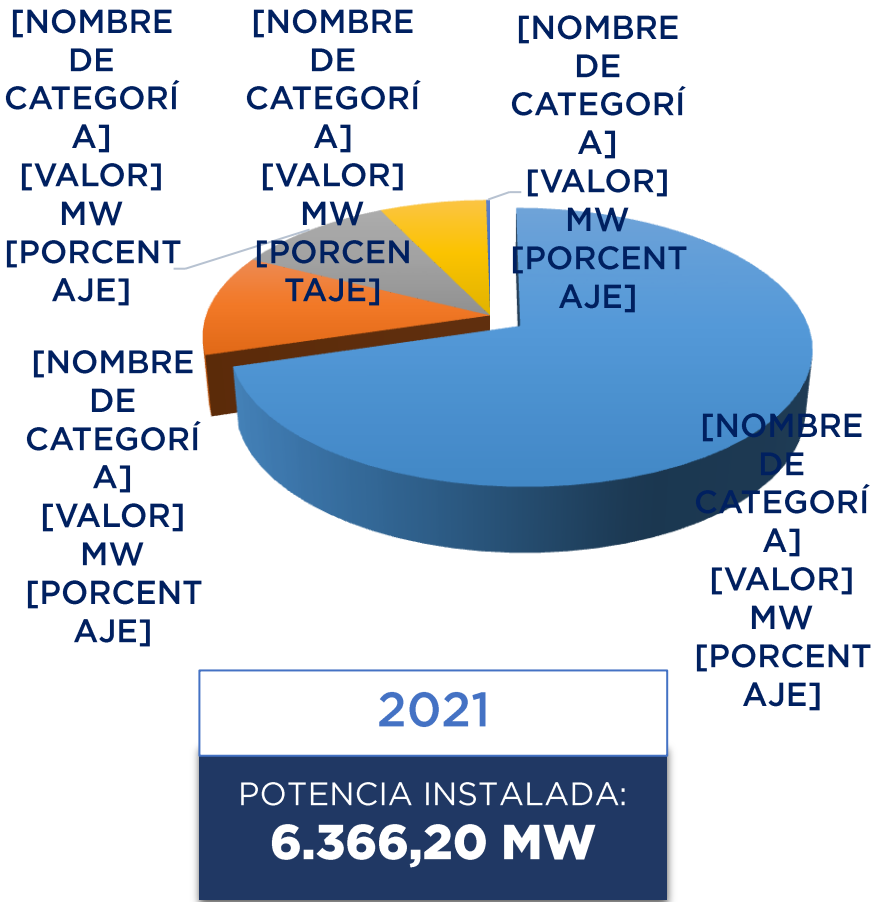
**RENDICIÓN
DE CUENTAS 2021**

INFORMACIÓN GENERAL

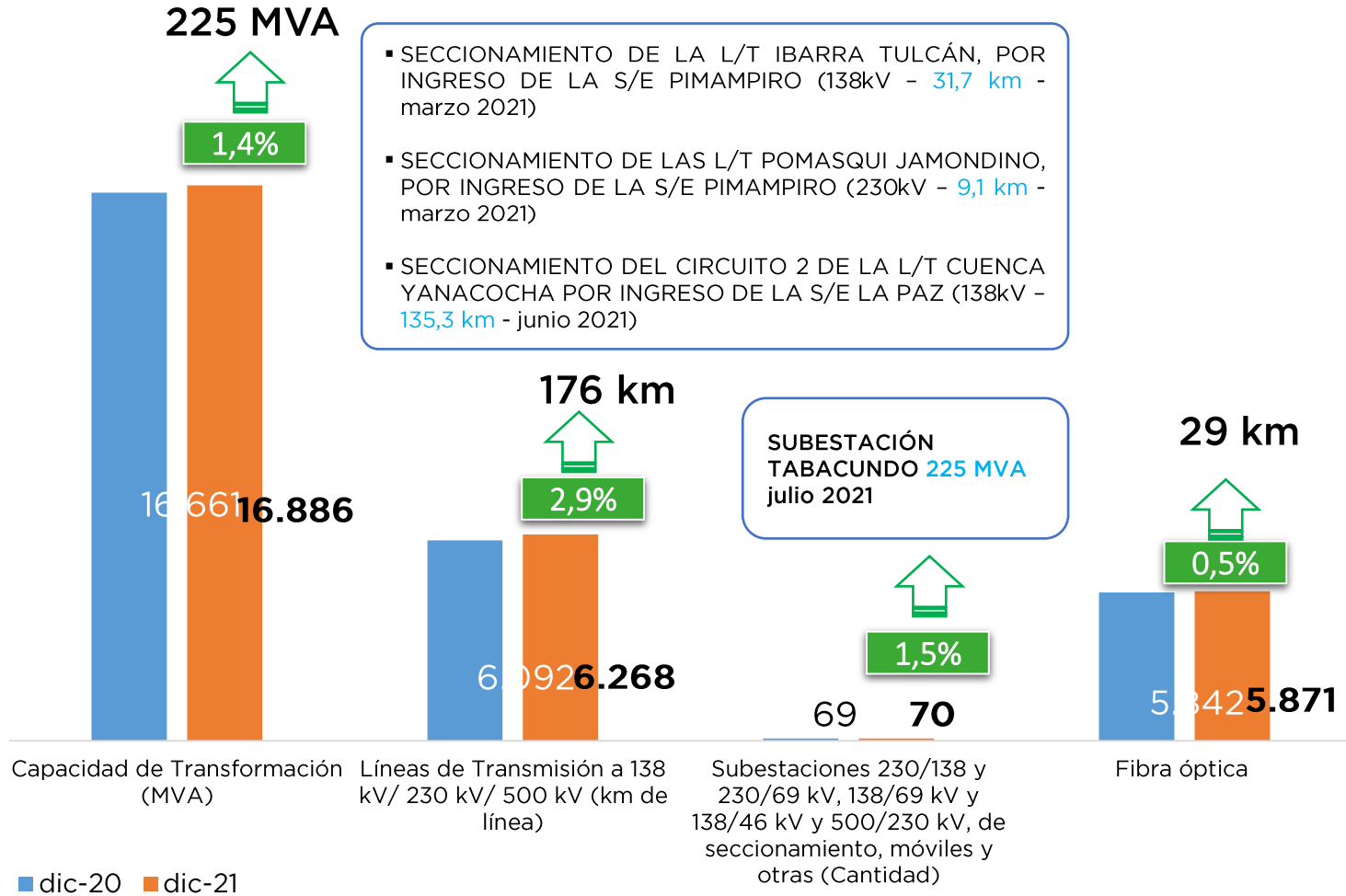


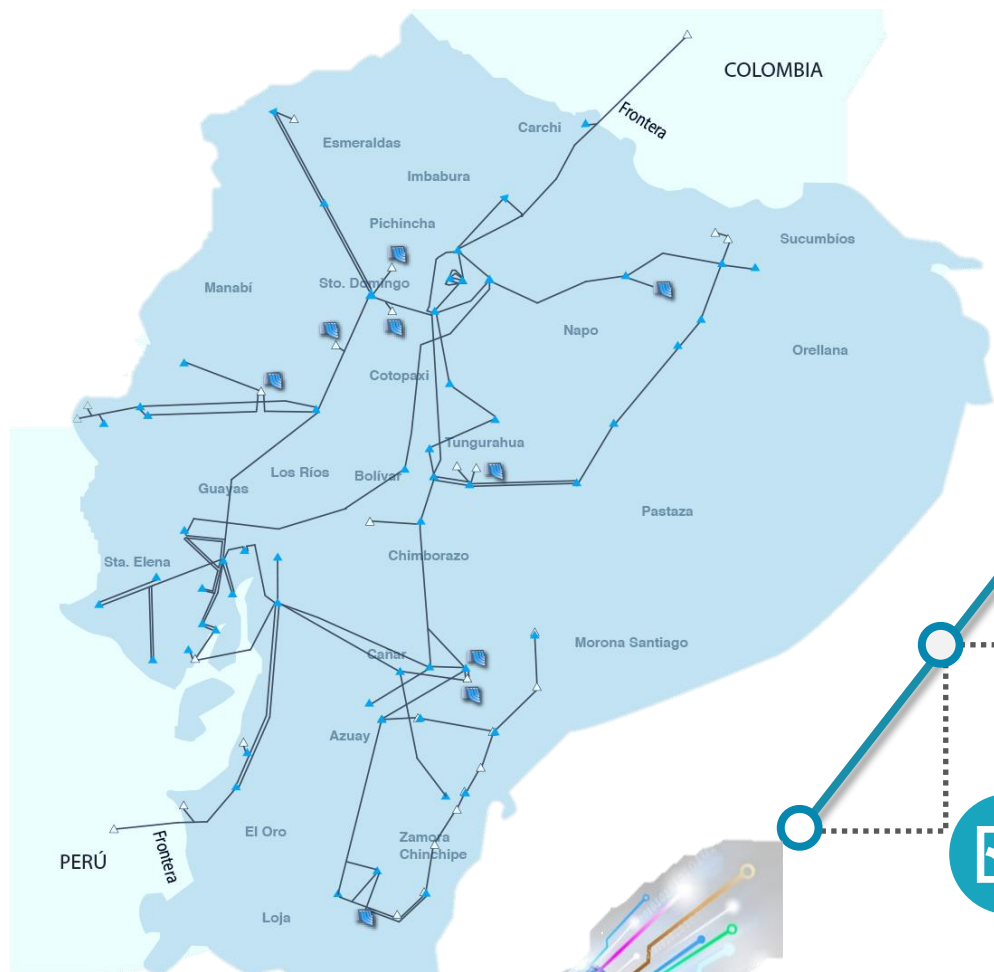
CAPACIDAD DE GENERACIÓN (MW)

Se prevé la entrada de :
Sarapullo (49 MW): Primer cuatrimestre 2022
Alluriquín (204 MW): Tercer cuatrimestre 2022



INFRAESTRUCTURA DE TRANSMISIÓN





5.800 km
fibra óptica

INVERSIÓN 2021

- Fibra óptica: USD 1,28 MM
- Equipos: USD 0,54 MM
- TOTAL= USD 1,82 MM



03

Se realizó la instalación de equipos con tecnología OTN, permitiendo modernizar el sistema de telecomunicaciones.

02

Los niveles de disponibilidad se mantienen sobre lo planificado en 99,993%, gracias a la topología de la red de telecomunicaciones.

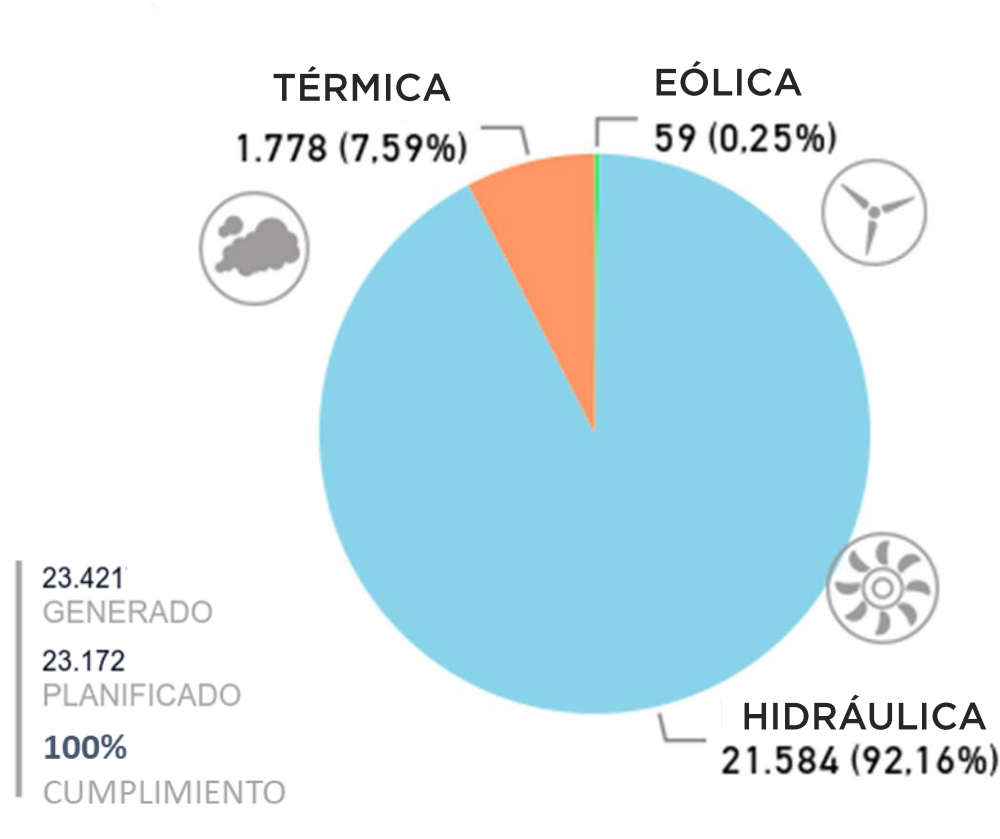
01

Se incorporaron 29 km de fibra óptica, acorde con el plan de expansión del SNT.

ENERGÍA NETA PRODUCIDA POR CELEC EP



2021

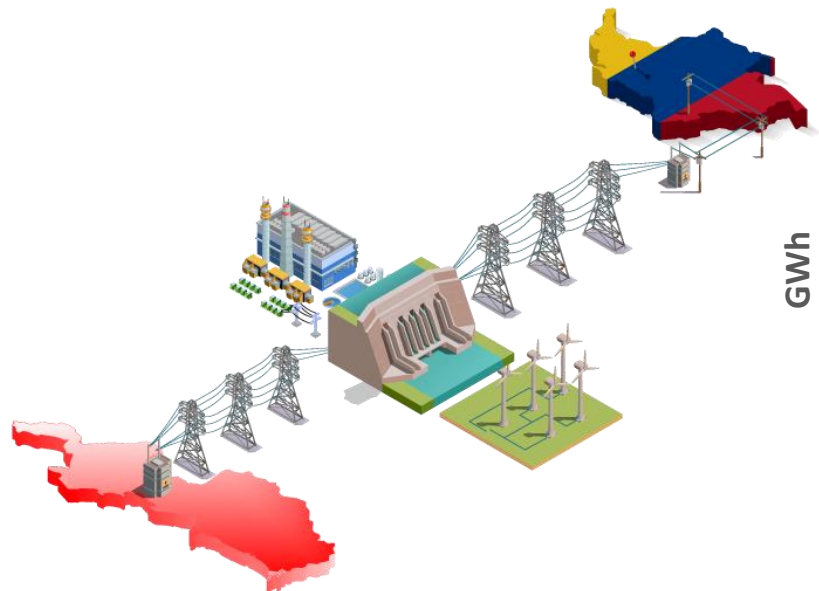


2020
ENERGÍA NETA CELEC EP:
22.912 GWh

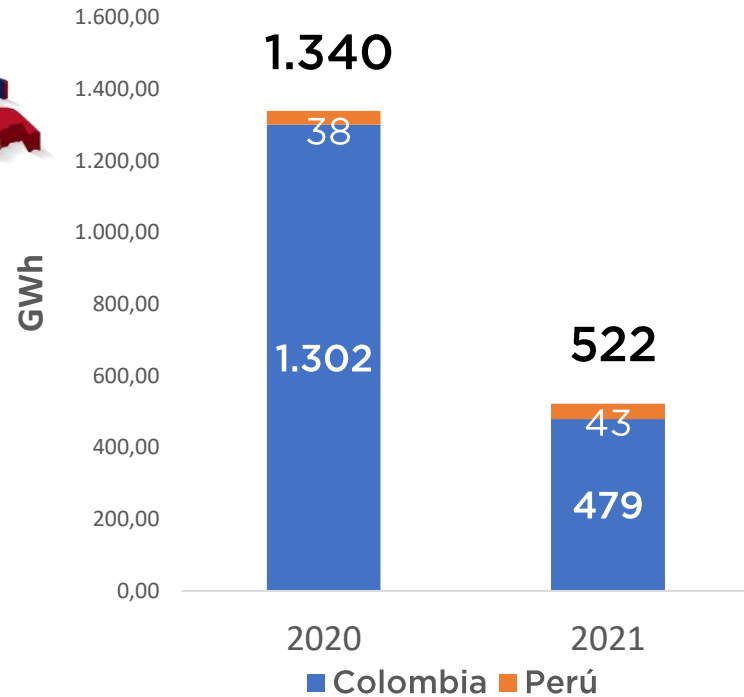
2021
ENERGÍA NETA CELEC EP:
23.421 GWh

INCREMENTO DE 509 GWh

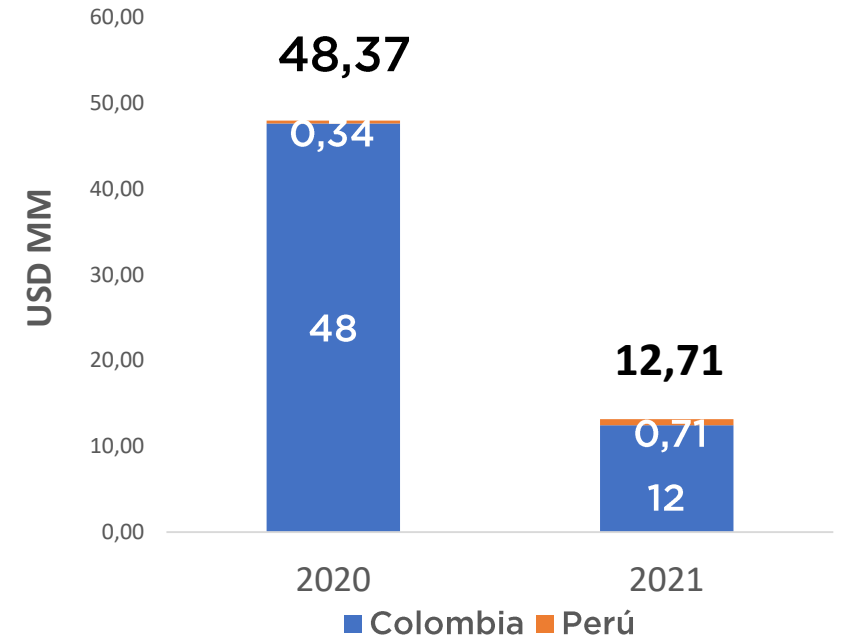
TRANSACCIONES INTERNACIONALES DE ELECTRICIDAD



ENERGÍA EXPORTADA



FACTURACIÓN POR EXPORTACIÓN



La energía exportada a Colombia tiene un decremento en el año 2021 con respecto al año 2020 debido a un incremento en la disponibilidad hidráulica en Colombia, lo que llevó a tener precios competitivos en el mercado colombiano con respecto al mercado ecuatoriano.

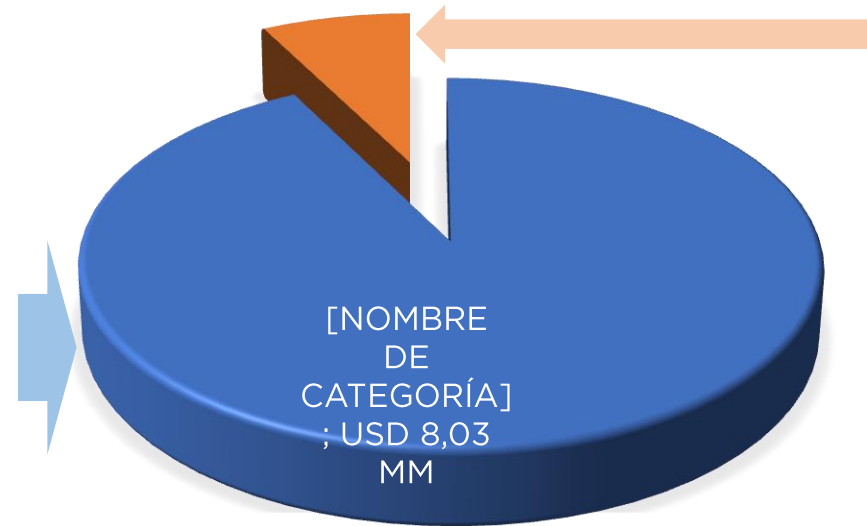
En el caso de Perú, se realizaron transacciones de exportación con los excedentes calificados por CENACE en el período de alta hidrología de abril a agosto de 2021 y en diciembre de 2021 debido al incremento en la disponibilidad hidráulica, en función de los requerimientos de los agentes peruanos durante la habilitación de las transacciones.



Contratación de bienes o servicios con actores de la economía popular y solidaria de las zonas de influencia de infraestructura de CELEC EP:
USD 8,03 MM

- Limpieza y mantenimiento civil rutinario de oficinas y campamentos.
- Desbroce y mantenimiento de áreas verdes.
- Alimentación.
- Transporte.
- Gestión y manejo de desechos.
- Reforestación.
- Mantenimiento vial.
- Dotación de ropa de trabajo y de seguridad.

Inversión total 2021
USD 8,69 MM



Obras en favor de las comunidades de las áreas de influencia:
USD 0,66 MM

Ejes de inversión:

- Infraestructura y vialidad USD 0,10 MM
- Electrificación USD 0,10 MM
- Servicios básicos y saneamiento USD 0,18 MM
- Salud USD 0,04 MM
- Socio económico USD 0,08 MM
- Conservación Ambiental USD 0,16 MM

**RENDICIÓN
DE CUENTAS 2021**

PROYECTOS DE GENERACIÓN



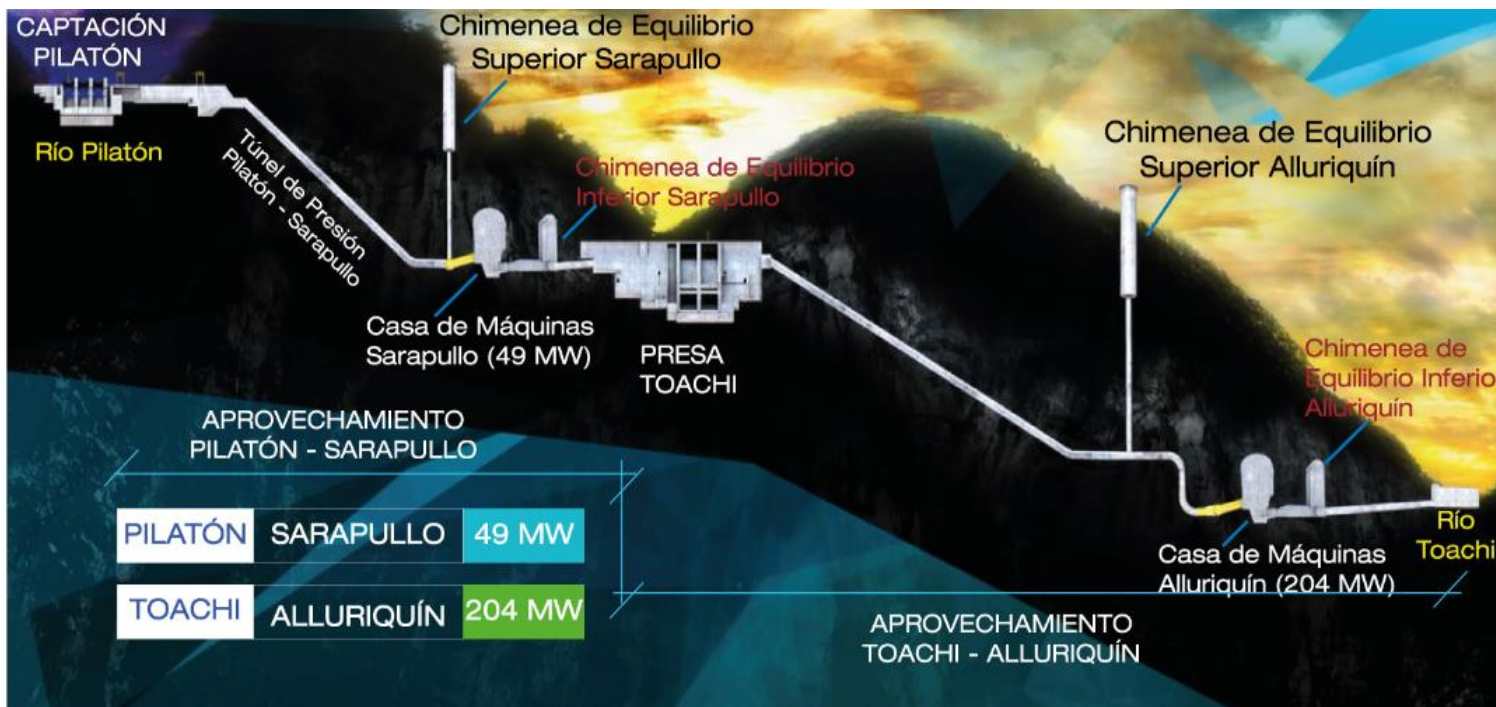
PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN



Proyecto	Potencia (MW)	% Programado a diciembre 2021	% Ejecutado a diciembre 2021
Coca Codo Sinclair	1.500	En operación comercial (Pendiente cierre y firma del acta entrega recepción definitiva)	
Sopladora	487	En operación comercial (Suscripción de la recepción definitiva el 8 de abril 2021)	
Minas - San Francisco	270	En operación comercial (Suscripción de la recepción definitiva el 8 de abril 2021)	
Toachi Pilatón	254.4	99,48	92,94
Delsitanisagua	180	En operación comercial (Suscripción de la recepción definitiva el 28 de mayo 2021)	
Quijos	50	*	46,72
Mazar - Dudas	21	*	87,33
Ciclo Combinado	187	*	57,47
Extra Alta Tensión EAT 500 kV	N/A	En operación (Pendiente cierre y firma del acta entrega recepción definitiva)	

- Los proyectos: Quijos, Mazar Dudas y Ciclo Combinado se encuentran suspendidos y en proceso de mediación.

PROYECTO TOACHI PILATÓN



Principales acciones realizadas:

- Energización de la S/E Alluriquín: Cumplida 100%.
- Sarapullo: Equipo de CENACE en el sitio coordinando con CELEC EP la energización de las bahías: Cumplida 100%

CENTRAL HIDROELÉCTRICA	UNIDADES	POTENCIA [MW]	FECHAS DE INGRESO
			OPERACIÓN EXPERIMENTAL
SARAPULLO	U1, U2, U3	49	Primer cuatrimestre 2022
ALLURIQUÍN	U1, U2, U3	204	Tercer cuatrimestre 2022
MINI CENTRAL A PIE DE PRESA	U1	1,4	Tercer cuatrimestre 2022
TOTAL		254,4	

Avance físico: 92,94% (31 de diciembre 2021)

Contratista: TYAZHMASH

PROYECTOS A SER CONCESIONADOS A LA INVERSIÓN PRIVADA (MERNNR – CELEC EP)

**PPS
2021**



Proyecto Villonaco
III (110 MW)
USD 181 MM

Inicio: 30/08/19
Adjudicación:
8/12/2020

En proceso de
suscripción de
contrato



Proyecto
Fotovoltaico El
Aromo (200 MW)
USD 144 MM

Inicio: 30/08/19
Adjudicación:
8/12/2020

En proceso de
suscripción de contrato



Proyecto
Fotovoltaico
Conolophus
(14 MW)
USD 63 MM

Inicio: 10/03/20
Adjudicación:
31/8/2021

En proceso de
suscripción de contrato



Bloque ERNC
(500 MW)
USD 875 MM

Inicio estructuración:
20/5/2020
Adjudicación:
18/01/2023

Se efectuó la convocatoria
del PPS el 10 de diciembre
de 2021



PROYECTOS A SER CONCESIONADOS A LA INVERSIÓN PRIVADA (MERNNR – CELEC EP)



USD 6.549 MM



Bloque CCGN
(400 MW)
USD 600 MM

Inicio estructuración:
20/5/2020
Adjudicación:
16/12/2022

Se efectuó la convocatoria del PPS el 10 de diciembre de 2021



Interconexión Nororiental con el sector petrolero
USD 386 MM

Inicio estructuración:
20/5/2020
Adjudicación:
16/12/2022

Se efectuó la convocatoria del PPS el 10 de diciembre de 2021



Proyecto Hidroeléctrico Cardenillo (596,5 MW)
USD 1.300 MM

Inicio estructuración:
20/10/2021
Adjudicación: 03/2023

En estructuración



Proyecto Hidroeléctrico Santiago (2400 MW)
USD 3.000 MM

Inicio contratación estructurador:
30/12/2021
Adjudicación: 12/2023

USD 6.7 MM Presupuesto Referencial para contratación de estructurador

PROYECTOS - POSIBLES ALIANZAS PÚBLICO PRIVADA A CARGO DE CELEC EP

PROYECTOS	PROVINCIA	MONTO
 Generación Fotovoltaica Flotante en El Embalse Mazar 201 MWp	Cañar	USD 161 MM
 Proyecto Eólico El Pimo 150 MW	Azuay	USD 180 MM
 Proyecto Hidroeléctrico Abitagua 181,2 MW	Tungurahua, Pastaza y Morona Santiago	USD 488 MM
 Proyecto Modernización Central y Subestación Paute Molino	Azuay - Morona Santiago	USD 150 MM

USD 979 MM



**RENDICIÓN
DE CUENTAS 2021**

COMISIÓN EJECUTORA RÍO COCA



PRINCIPALES ACTIVIDADES

USD 10,6 MM



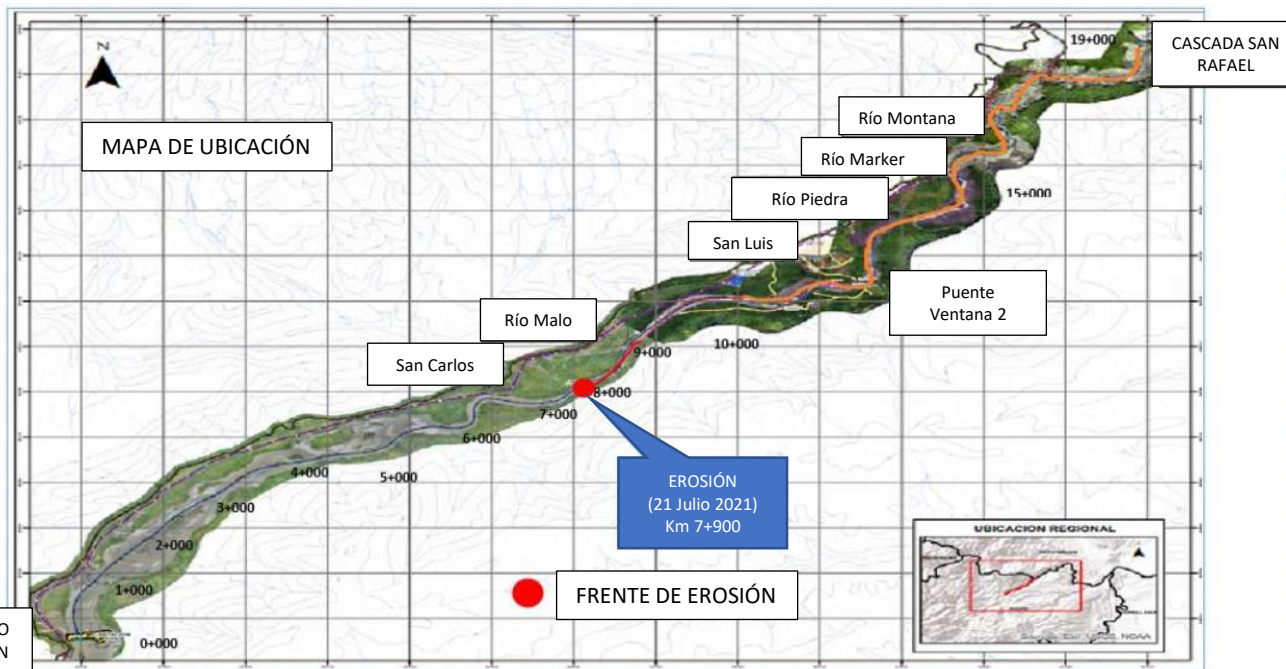
**Estudios y Diseños
USD 3,2 MM**



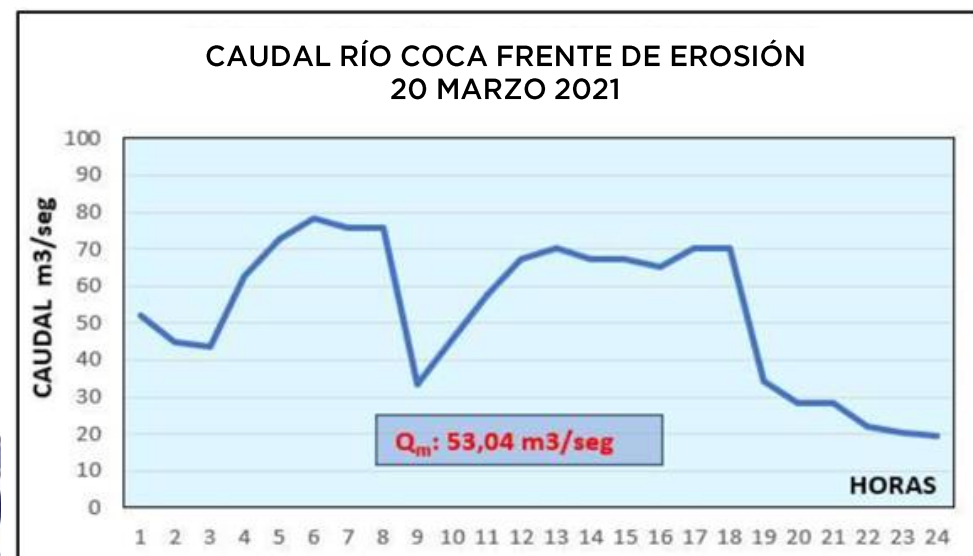
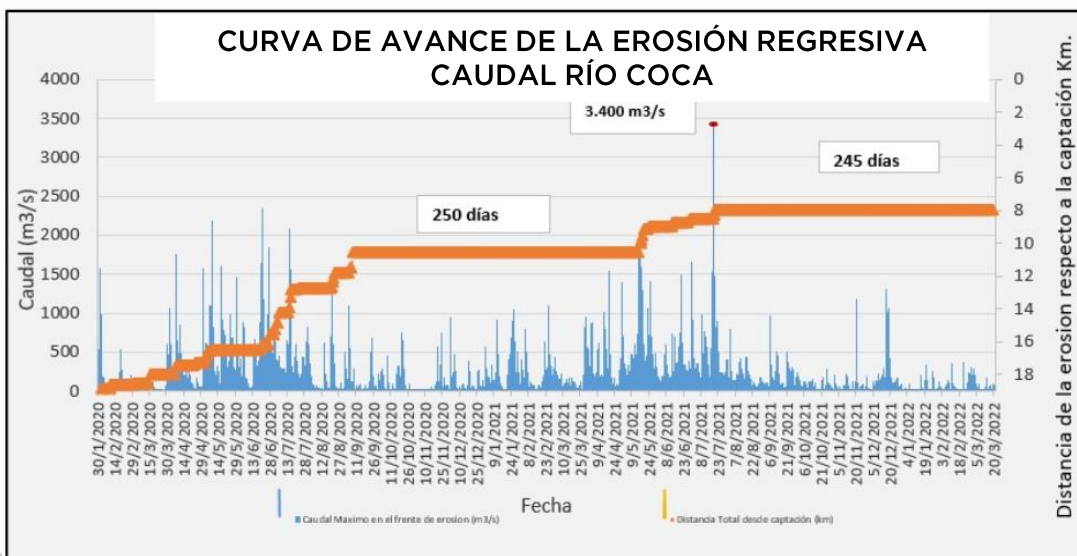
**Obras y Construcciones
USD 6,4 MM**



**Adquisiciones
USD 1 MM**



FRENTE DE EROSIÓN: Q: 65 m³/seg Hora 15:30





PRINCIPALES LOGROS



Finalización del mantenimiento Fase 2

Principales actividades:



Vaciado de la tubería de presión 2



Mantenimientos en los sellos y cojinetes de las válvulas esféricas



Pruebas en las válvulas, llenado de la tubería de presión 2 y sincronización de las cuatro unidades de generación



Reparación de las fisuras en los distribuidores a cargo de Sinohydro en las unidades de la fase 2



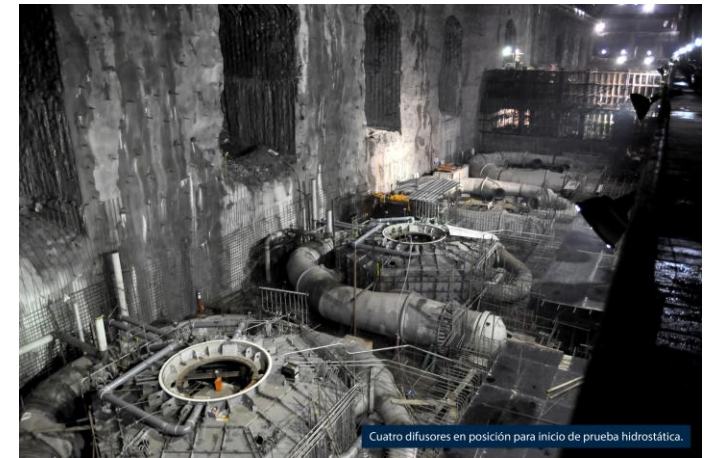
Primer componente del distribuidor colocado en sitio con brida de acople a la junta flexible que conecta a la válvula esférica.



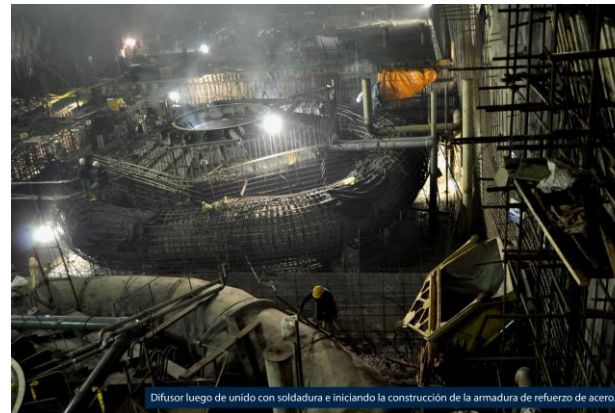
Difusor con las 5 partes constitutivas en preparación para ejecutar las soldaduras en sitio.



Conformación de parte de la armadura de acero de dos distribuidores.

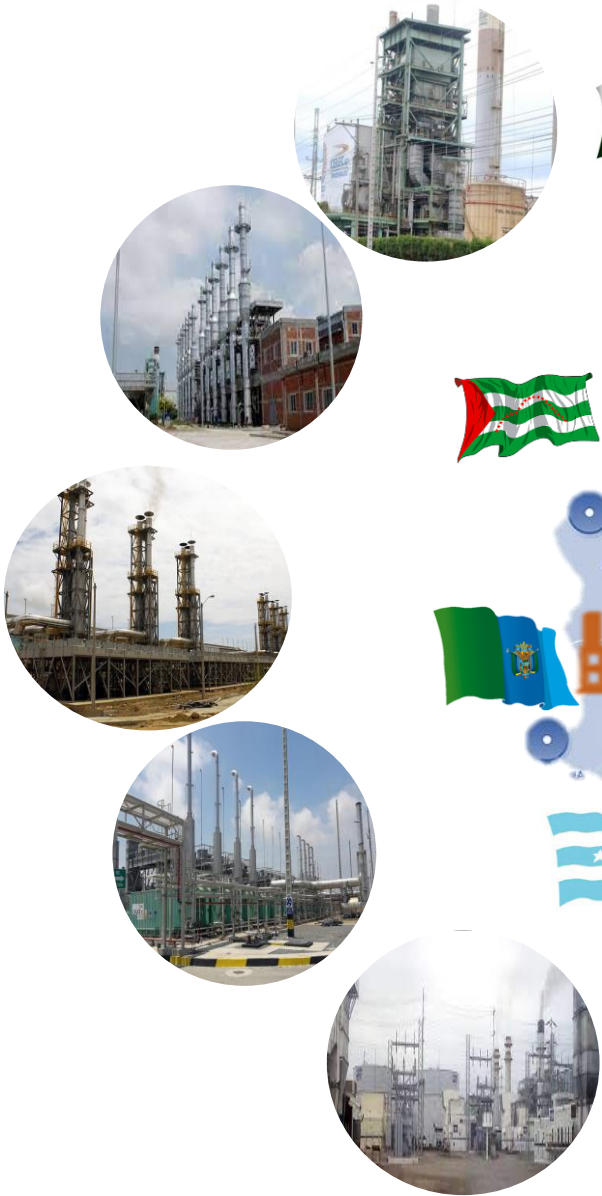


Cuatro difusores en posición para inicio de prueba hidrostática.



Difusor luego de unido con soldadura e iniciando la construcción de la armadura de refuerzo de acero.

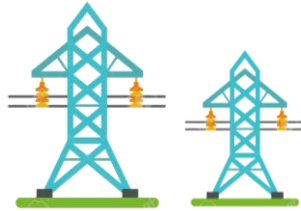
RECUPERACIÓN PARQUE TÉRMICO



Central	Potencia Recuperada MW
Esmeraldas I	100,0
Esmeraldas II	22,2
Jaramijó	50,1
Manta II	1,4
Aníbal Santos	30,0
Santa Elena II	10,1
TOTAL (MW)	214



INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ECUADOR - PERÚ



Interconexión eléctrica Ecuador – Perú USD 300 MM

- Proyecto Binacional Compromiso Presidencial
- Plazo: junio 2026
- Financiamiento: BID, BEI
- Licitación internacional



SUBESTACIONES FINALIZADAS Y ENERGIZADAS QUE CONFORMAN EL SNT

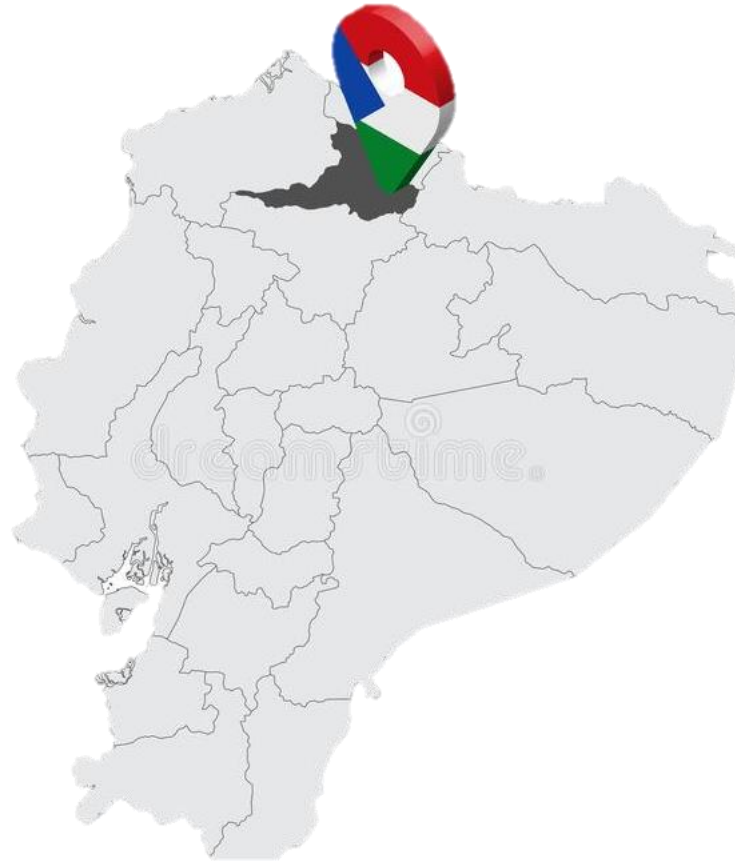
□ SUBESTACIÓN TABACUNDO 225 MVA

Energización del Sistema Tabacundo (Pimampiro) compuesto por:

- Línea de Transmisión conexión S/E Tabacundo a 230 kV, doble circuito
- Línea de Transmisión conexión S/E Tabacundo, 138 kV, doble circuito
- Subestación Tabacundo, 230/138 kV, 225 MVA.

Fecha de energización: 25 de julio de 2021.

Ubicación: Vía Juncal - Pimampiro km 4 ½ sector Paragachi.



INVERSIÓN

USD 35,68 MM

SUBESTACIONES FINALIZADAS Y ENERGIZADAS QUE CONFORMAN EL SNT:

□ SUBESTACIÓN SANTA ELENA

Energización del proyecto de Calidad de Servicio Bahía de LT 69 kV - Subestación Santa Elena.

Fecha de energización: 08 de marzo de 2021.

Ubicación: Santa Elena, Vía Santa Elena - Ancón Km 4 ½, junto a central Termoeléctrica Santa Elena.



INVERSIÓN

USD 1,39 MM



Subestación Santa Elena

Santa Elena

Subestación Posorja

Guayas



□ SUBESTACIÓN POSORJA

Energización del proyecto de Calidad de Servicio Bahía de LT a 69 kV en la Subestación Posorja.

Fecha de energización: 25 de enero de 2021.

Ubicación: Guayas, Guayaquil, El Morro, Vía Posorja - El Morro Km 5 ½.



Gracias

