



AUDIENCIA INICIAL DE RENDICIÓN PÚBLICA DE CUENTAS 2018

Cochabamba – Bolivia

ORGANIZACIÓN DE ENDE CORPORACIÓN



SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL SIN 2018



ORGANIZACIÓN DE ENDE CORPORACIÓN

- “ENDE es una empresa pública, nacional y estratégica, que contribuye al acceso universal a la energía eléctrica en Bolivia y opera con criterios de sostenibilidad financiera, cuidado del medioambiente y equidad.”

MISIÓN



- “En 2025, ENDE genera excedentes a través de la exportación de energía, de forma sustentable, manteniendo la armonía y cuidado del medio ambiente, aportando a la universalización del servicio eléctrico con calidad y confiabilidad en el suministro.”

VISIÓN



VALORES INSTITUCIONALES

TRANSPARENCIA

Administrar la organización cumpliendo toda la normativa aplicable , dentro del marco de la ética corporativa y personal.

EXCELENCIA

Realizar todas nuestras tareas con oportunidad , calidad y buscando la mejora continua.

SOSTENIBILIDAD

Crecimiento sostenible de la empresa generando excedentes para la reinversión.

RESPONSABILIDAD

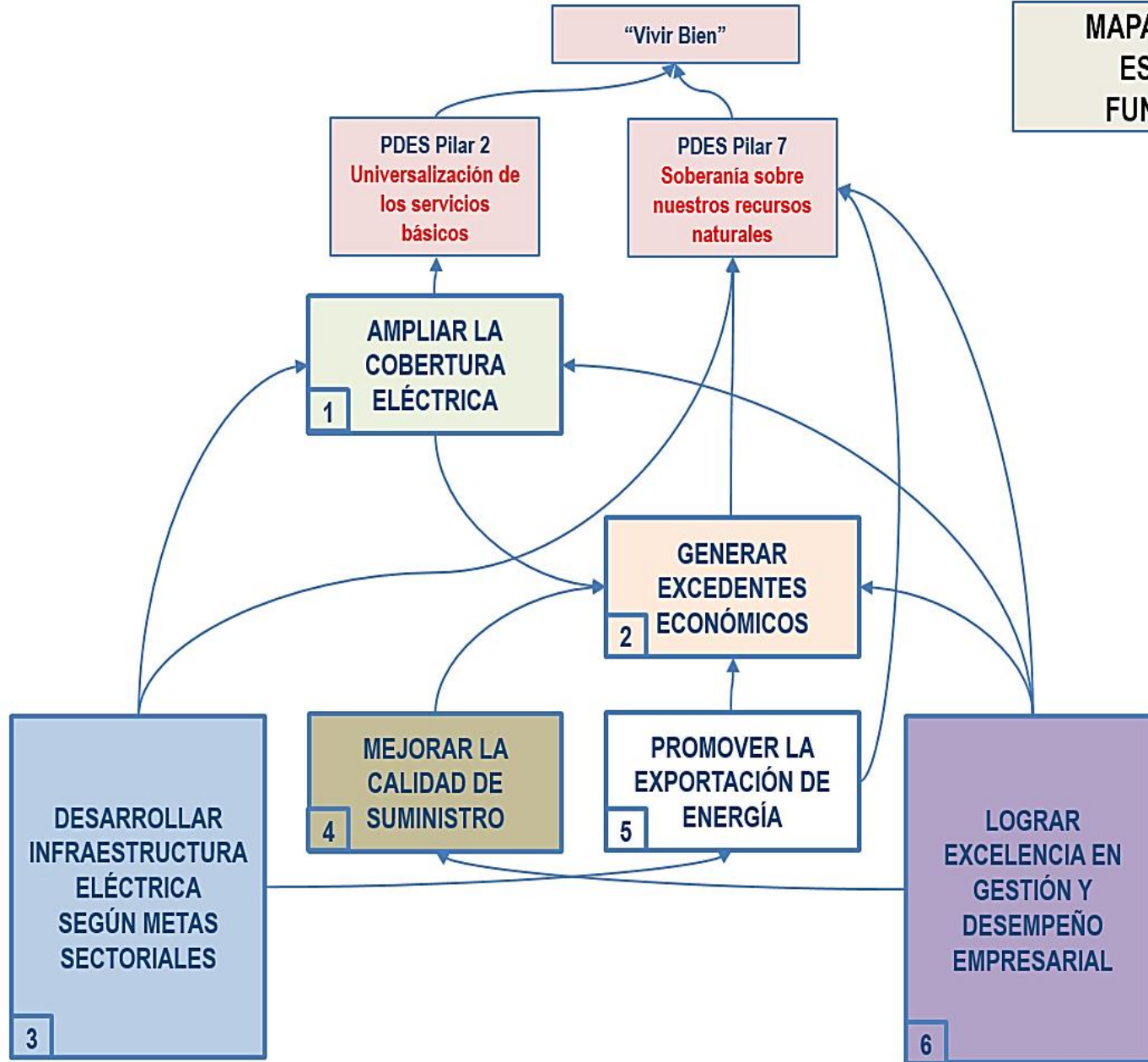
Gestionar el sistema eléctrico , con adecuados niveles de seguridad y confiabilidad velando por los impactos a todos los grupos de intereses.

SUSTENTABILIDAD

Promover el desarrollo del sistema eléctrico observando criterios económicos, sociales y medioambientales.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

MAPA DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS FUNDAMENTALES



ALINEACIÓN

SOCIAL

FINANCIERA

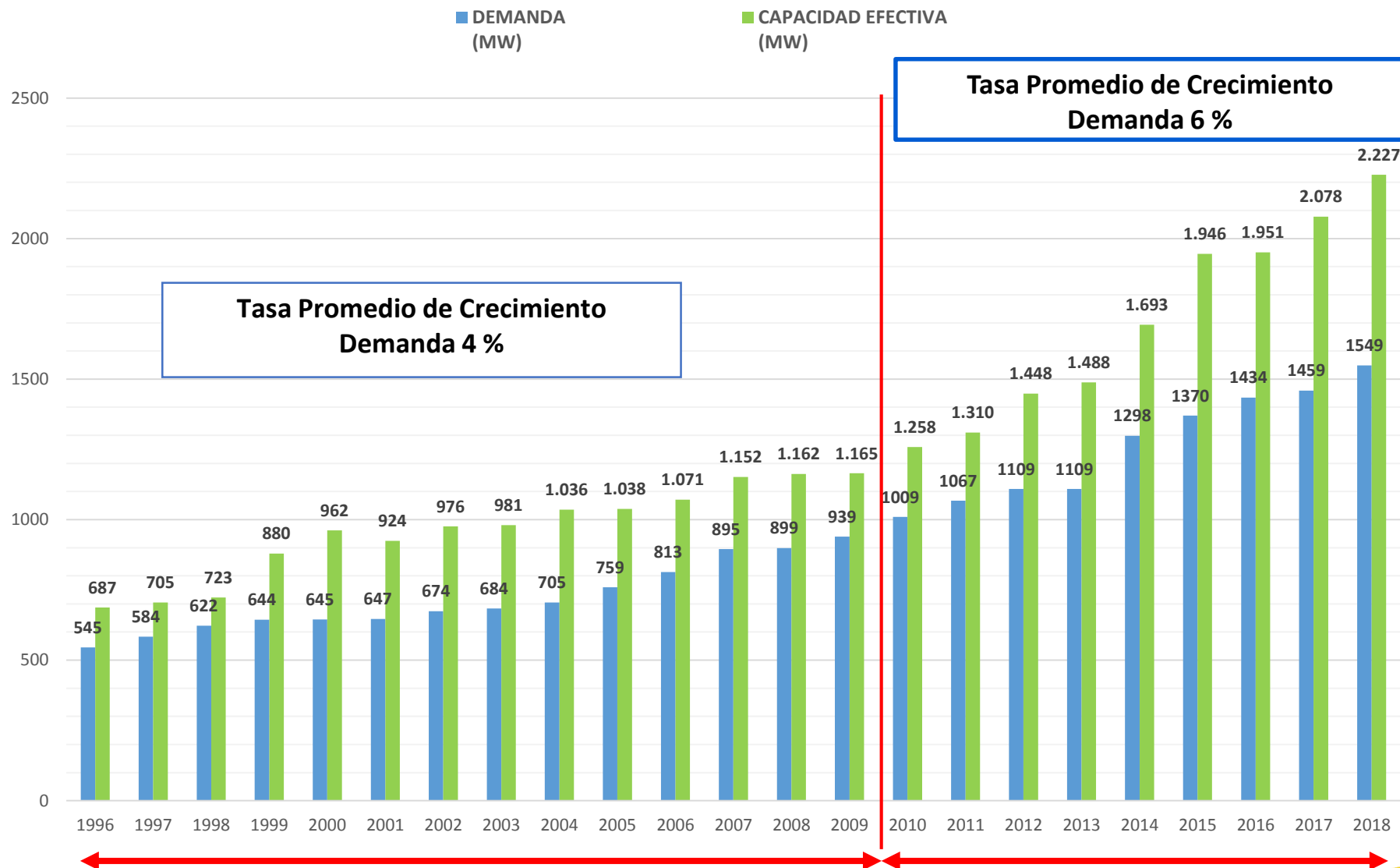
INTERNA

APRENDIZAJE Y
CRECIMIENTO

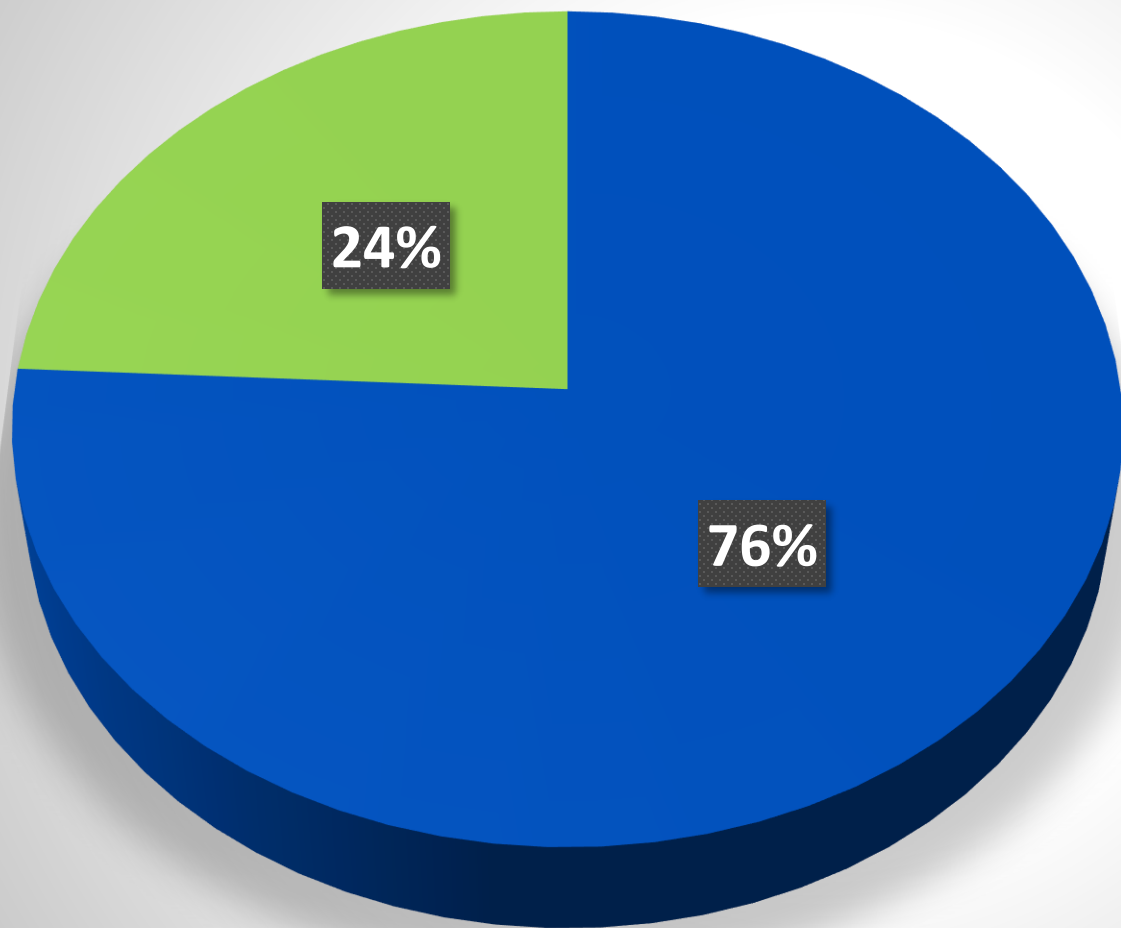


ESTADÍSTICAS DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL 2018

COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA DE GENERACIÓN EN BOLIVIA



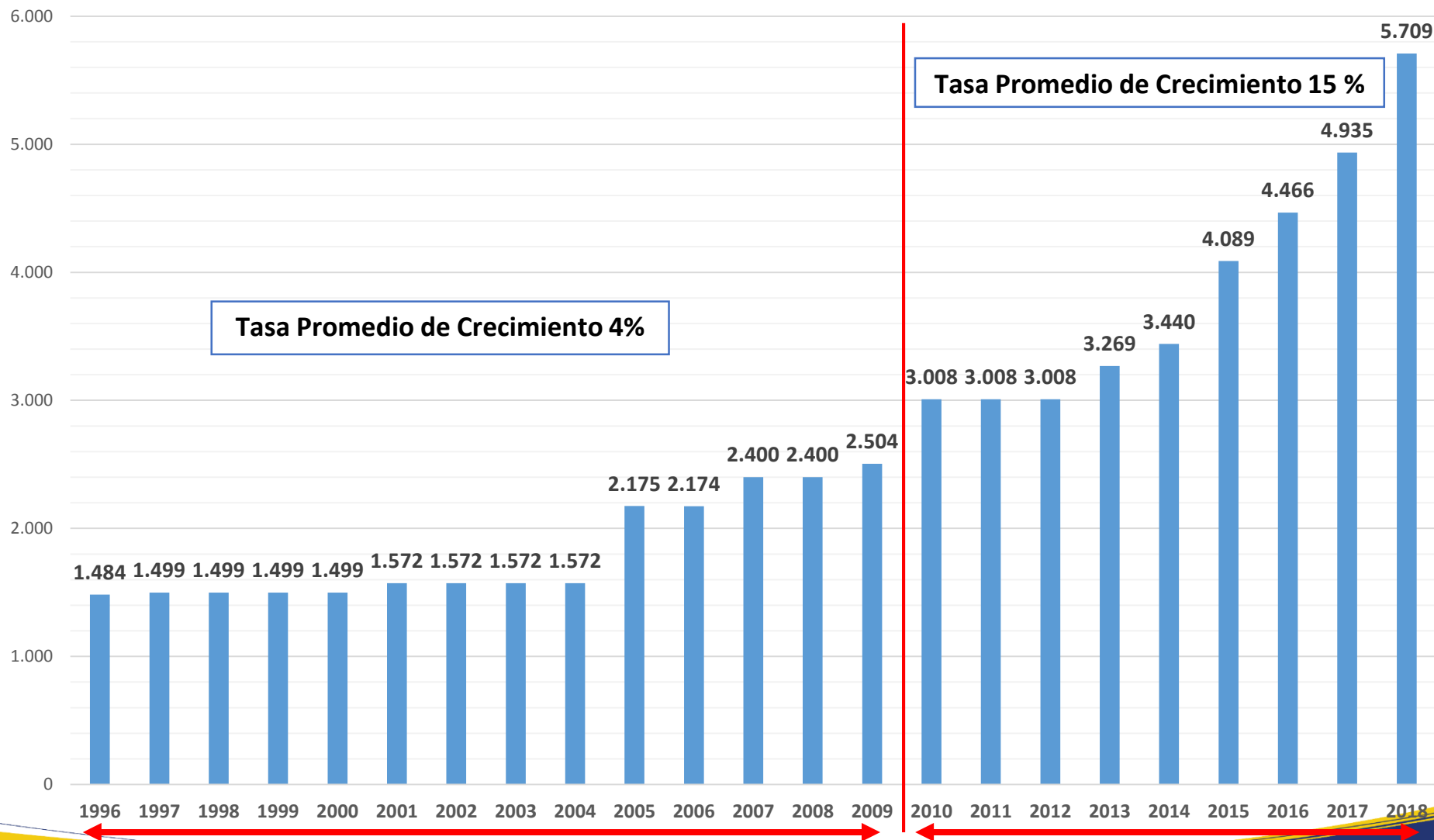
Potencia en Bornes (MW)



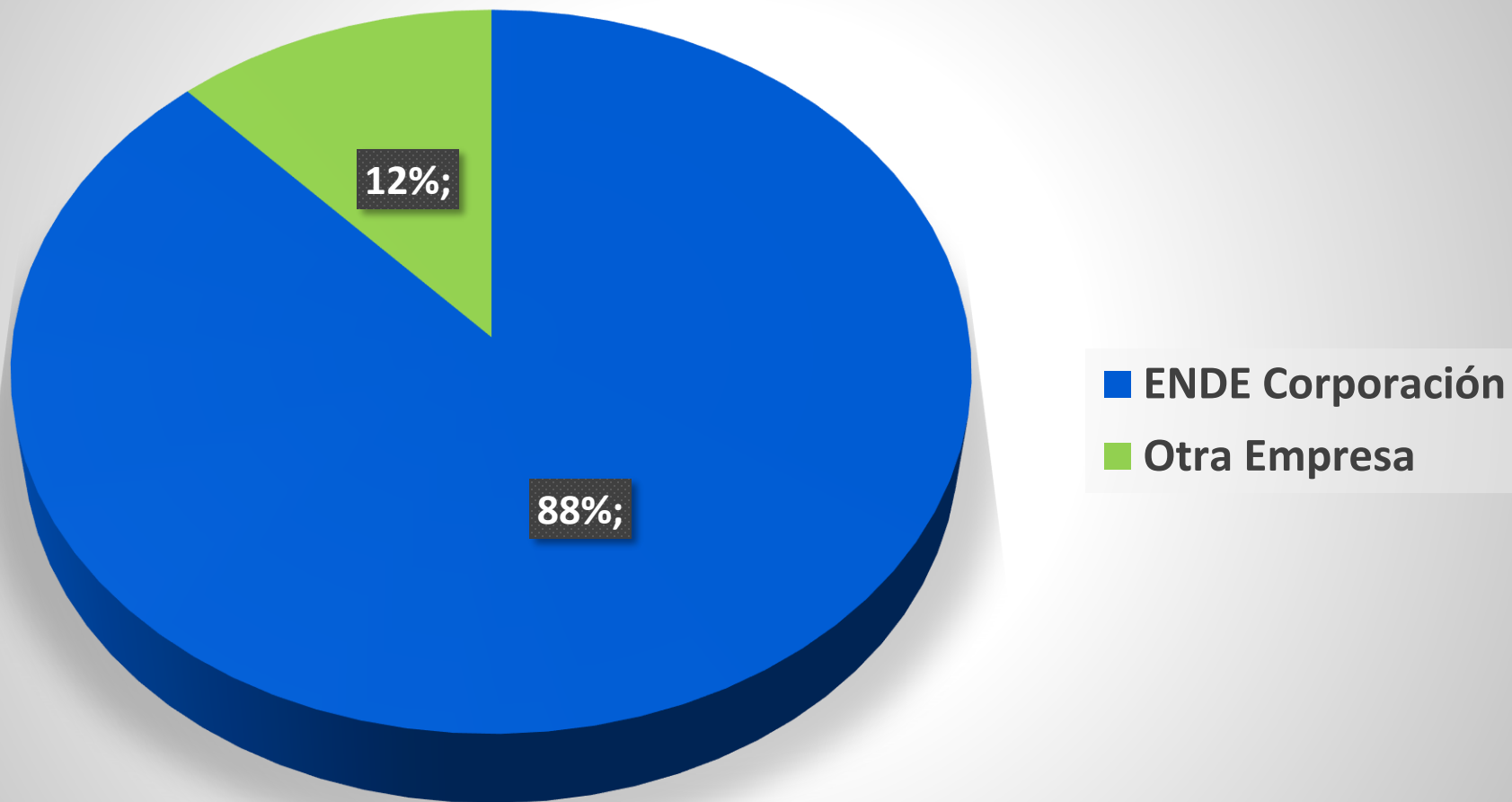
■ ENDE Corporación
■ Otros Agentes

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN CONSTRUIDAS EN BOLIVIA

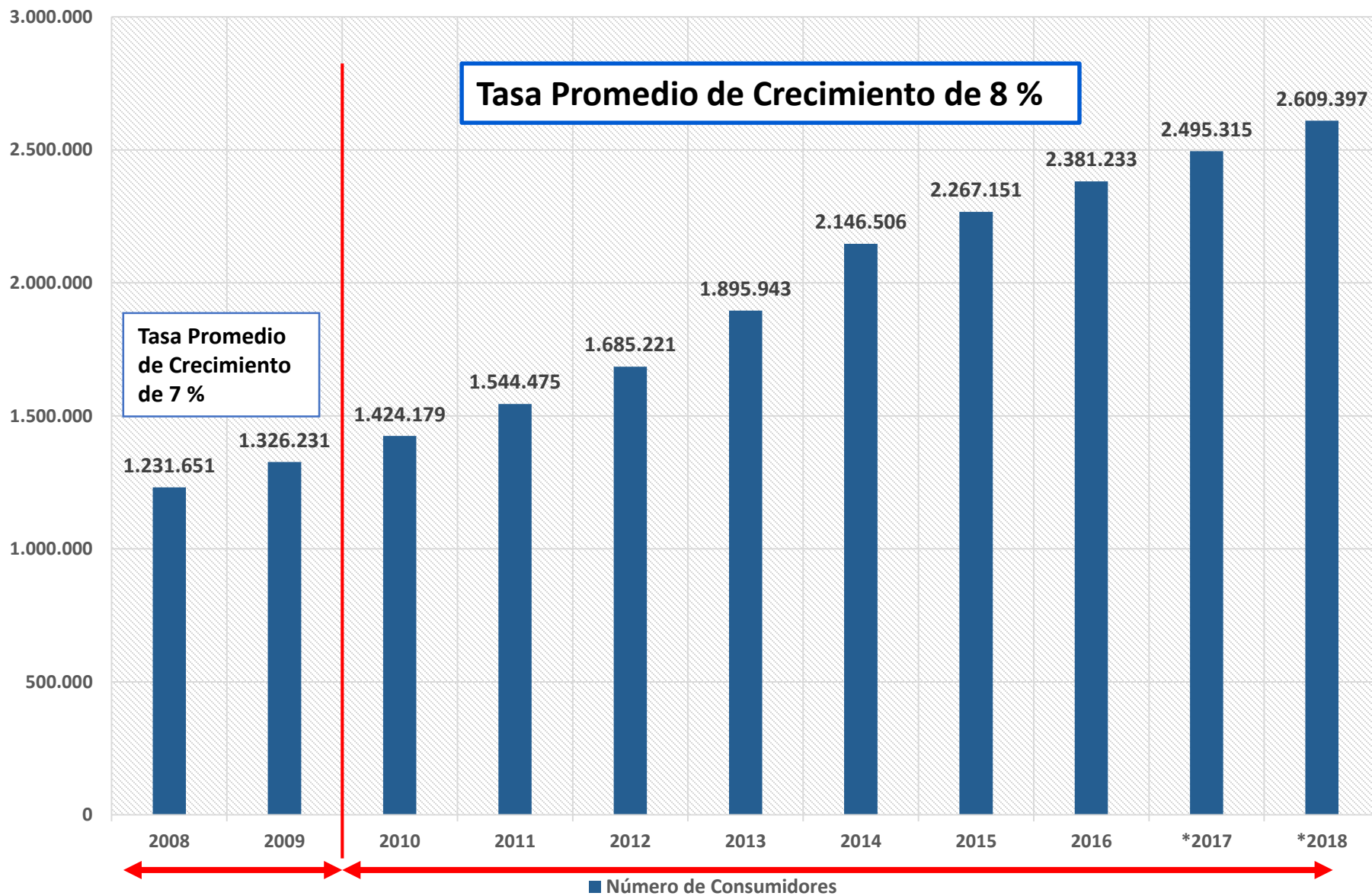
■ Total km Línea 230 kV 115kV 69 kV



Líneas de Transmisión en 230kV - 115kV - 69kV



NÚMERO DE CONSUMIDORES EN BOLIVIA

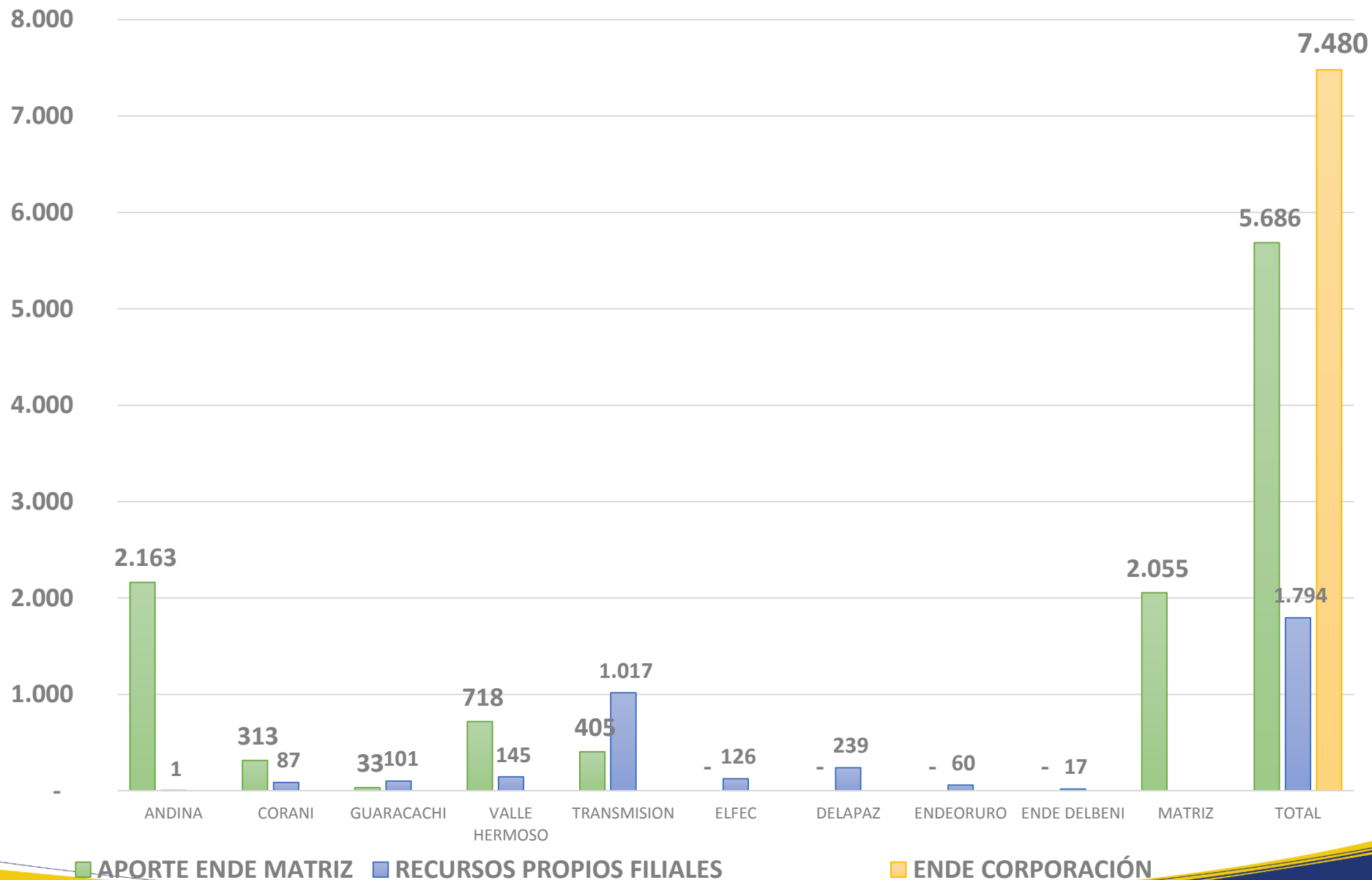




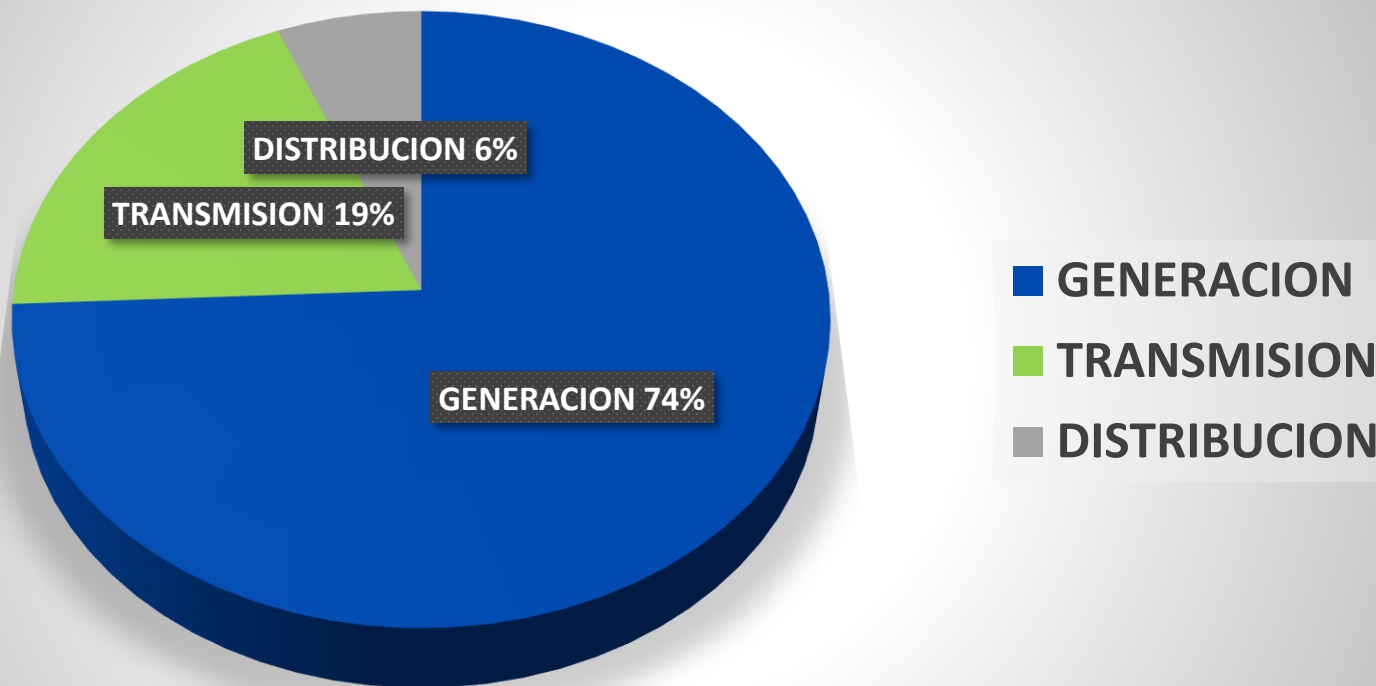
PRESUPUESTO 2018

PRESUPUESTO ASIGNADO 2018

(Expresado Millones Bs.)



PRESUPUESTO ASIGNADO POR PROGRAMA



Sistemas	ENDE CORPORACIÓN	Porcentaje
Generación	5.555	74%
Transmisión	1.455	19%
Distribución	468	6%
Total	7.480	100%



PROYECTOS 2018

(EN EJECUCIÓN E INICIO DE OPERACIONES)

Ubicación: Cochabamba - Colomi

Empresa Ejecutora: ENDE CORANI S.A.

Tipo de Energía: Hidroeléctrica

Costo Total (Bs): 2.029,57 millones

Costo Total (USD): 291,61 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 313,49 millones

Fuente de Financiamiento: CAF – BCB –
Recursos Propios

Potencia: 124 MW

Inicio Operación: (SJ 1=55 MW ENE 2018)
(SJ 2=69 MW DIC 2018)



Ubicación: Potosí – Antonio Quijarro

Empresa Ejecutora: ENDE GUARACACHI S.A.

Tipo de Energía: Solar Fotovoltaica

Costo Total (Bs): 527,98 millones

Costo Total (USD): 75,86 millones

***Costo Presupuesto 2018 (Bs):** 32,68 millones

Fuente de Financiamiento: BANCO CENTRAL
DE BOLIVIA - BCB

Potencia: 60 MW

Inicio Operación: Marzo 2018



Ubicación: Cochabamba

Empresa Ejecutora: ENDE CORANI S.A.

Tipo de Energía: Hidroeléctrica

Costo Total (Bs): 62,57 millones

Costo Total (USD): 8,99 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 6,50 millones

Fuente de Financiamiento: Recursos Propios

Potencia: 6,7 MW

Inicio Operación: 2018



PLANTA FOTOVOLTAICA EL SENA

Ubicación: Pando

Empresa Ejecutora: ENDE GUARACACHI S.A.

Tipo de Energía: Solar

Costo Total (Bs): 8,57 millones

Costo Total (USD): 1,23 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 5,69 millones

Fuente de Financiamiento: DANE – FILIAL –
Recursos Propios

Potencia: 0,4 MW

Inicio Operación: 2018



Ubicación: Tarija – Yunchará

Empresa Ejecutora: ENDE GUARACACHI S.A.

Tipo de Energía: Solar

Costo Total (Bs): 66,73 millones

Costo Total (USD): 9,59 millones

***Costo Presupuesto 2018 (Bs):** 9,75 millones

Fuente de Financiamiento: DANE – FILIAL Y Recursos Propios

Potencia: 5 MW

Inicio Operación: 2018



Ubicación: Potosí, Chuquisaca y Tarija

Empresa Ejecutora: ENDE TRANSMISIÓN S.A.

Tensión: 230 kV

Longitud: 323 km

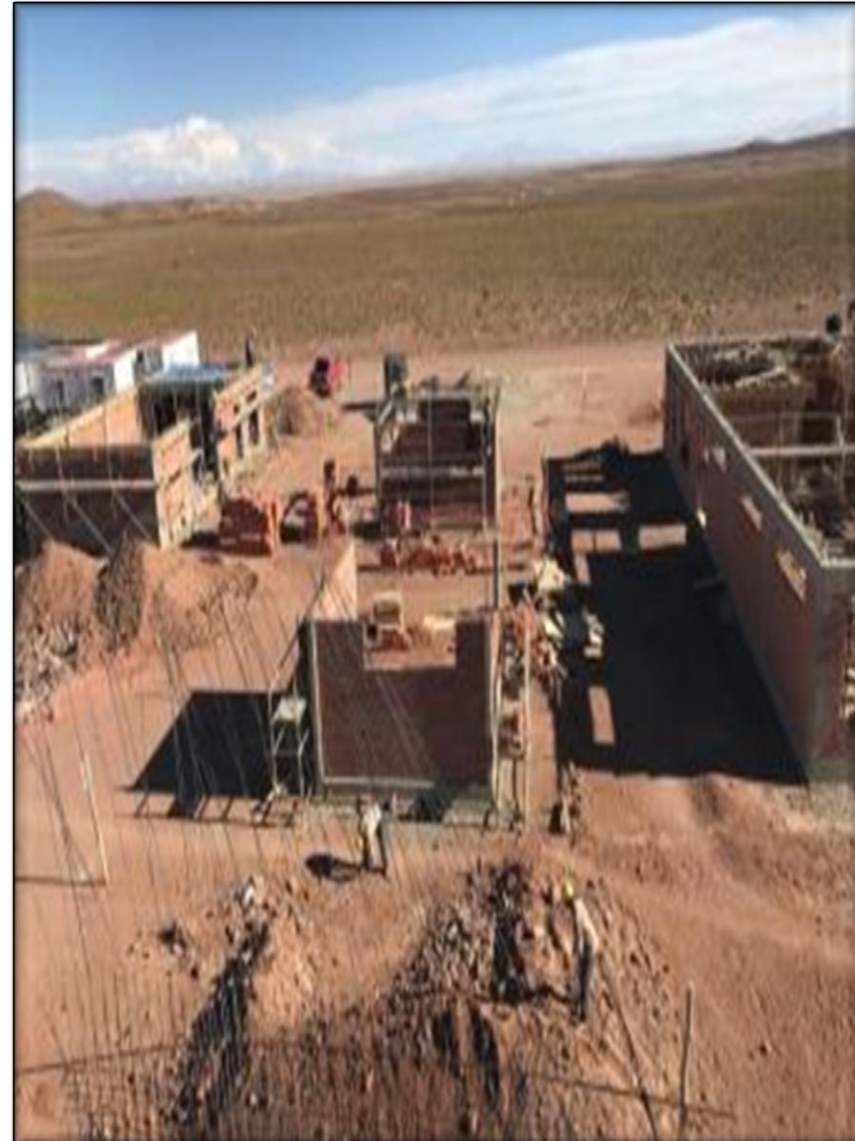
Costo Total (Bs): 666,31 millones

Costo Total (USD): 95,30 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 198,43 millones

Fuente de Financiamiento: Banco Central de Bolivia - BCB

Inicio Operación: 2018



Ubicación: Santa Cruz – Nuflo de Chávez

Empresa Ejecutora: ENDE TRANSMISIÓN S.A.

Tensión: 230 kV

Longitud km: 103

Costo Total (Bs): 315,55 millones

Costo Total (USD): 45,34 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 67,22 millones

Fuente de Financiamiento: BANCO CENTRAL
DE BOLIVIA - BCB

Inicio Operación: 2018



Ubicación: Tarija , hasta límite con la República Argentina

Empresa Ejecutora: ENDE TRANSMISIÓN S.A.

Tensión: 132 kV

Longitud km: 116

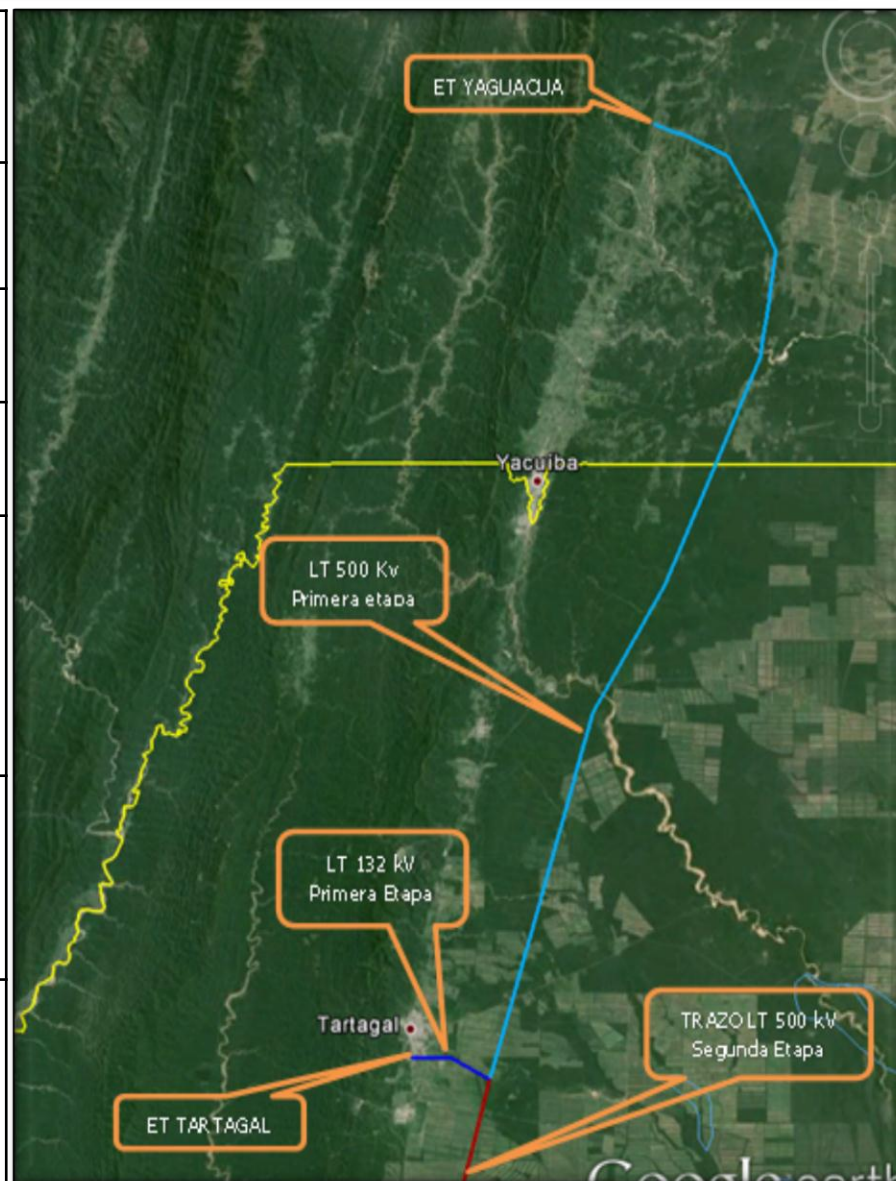
Costo Total (Bs): 315,55 millones

Costo Total (USD): 45,34 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 45,16 millones

Fuente de Financiamiento: BANCO CENTRAL DE BOLIVIA - BCB

Inicio Operación: 2018



Ubicación: Cochabamba - Chapare, Capinota

Empresa Ejecutora: ENDE TRANSMISIÓN S.A.

Tensión: 230 kV

Longitud km: 82,11

Costo Total (Bs): 279,55 millones

Costo Total (USD): 40,17 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 55,16 millones

Fuente de Financiamiento: BANCO CENTRAL
DE BOLIVIA - BCB

Inicio Operación: 2018



Ubicación: Santa Cruz - Urubó

Empresa Ejecutora: ENDE TRANSMISIÓN S.A.

Tensión: 230 kV

Longitud km: 20,96

Costo Total (Bs): 84,23 millones

Costo Total (USD): 12,10 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 553 mil

Fuente de Financiamiento: Recursos Propios

Inicio Operación: 2018



Ubicación: Cochabamba Vinto - Santivañez-

Empresa Ejecutora: ENDE TRANSMISIÓN S.A.

Tensión: 230 kV

Longitud km: 123

Costo Total (Bs): 63 millones

Costo Total (USD): 9,05 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 24,66 millones

Fuente de Financiamiento: Recursos Propios

Inicio Operación: 2018



Ubicación: La Paz - Viacha, Mazocruz

Empresa Ejecutora: ENDE TRANSMISIÓN S.A.

Tensión: 230 kV

Longitud km: 23

Costo Total (Bs): 160,93 millones

Costo Total (USD): 23,12 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 34,99 millones

Fuente de Financiamiento: Recursos Propios

Inicio Operación: 2018



Ubicación: La Paz - Huaji y Caranavi

Empresa Ejecutora: ENDE TRANSMISIÓN S.A.

Tensión: 115 kV

Longitud km: 75

Costo Total (Bs): 69,01 millones

Costo Total (USD): 9,92 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 5,17 millones

Fuente de Financiamiento: Recursos Propios

Inicio Operación: 2018



Ubicación: Litio, Pulacayo, Llica, Carpas, Colchani y el Salar

Empresa Ejecutora: ENDE TRANSMISIÓN S.A.

Tensión: 115 kV

Longitud km: 82

Costo Total (Bs): 254,79 millones

Costo Total (USD): 36,61 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 111,74 millones

Fuente de Financiamiento: Recursos Propios

Inicio Operación: 2018



Ubicación: Quillacollo, Capinota - Cochabamba

Empresa Ejecutora: ELFEC S.A.

Potencia: 115 kV

Costo Total (Bs): 34,43 millones

Costo Total (USD): 4,95 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 18,79 millones

Fuente de Financiamiento: Recursos Propios

Inicio Operación: 2018



SUBESTACIÓN VIACHA SOBOCE 115 KV

Ubicación: Planta cementera de Viacha denominada "SOBOCE", La Paz

Empresa Ejecutora: DELAPAZ S.A.

Potencia: 115 kV

Costo Total (Bs): 16,58 millones

Costo Total (USD): 2,38 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 14,42 millones

Fuente de Financiamiento: Recursos Propios

Inicio Operación: 2018



Ubicación: La Paz - Ingavi

Empresa Ejecutora: DELAPAZ S.A.

Potencia: 115 kV-12 kV 18/25 MVA

Costo Total (Bs): 15,65 millones

Costo Total (USD): 2,25 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 15,55 millones

Fuente de Financiamiento: Recursos Propios

Inicio Operación: 2018



Ubicación: Viacha - La Paz

Empresa Ejecutora: DELAPAZ S.A.

Potencia: 115 kV

Costo Total (Bs): 13,89 millones

Costo Total (USD): 2,00 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 13,89 millones

Fuente de Financiamiento: Recursos Propios

Inicio Operación: 2018





OTROS PROYECTOS ESTRATÉGICOS 2018



Ubicación: Tarija - Yacuiba

Empresa Ejecutora: ENDE ANDINA S.A.M.

Costo Total (Bs): 3.227,05 millones

Costo Total (USD): 463,66 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 574,96 millones

Fuente de Financiamiento: BCB

Potencia: 320 MW

Año Conclusión: 2019



Ubicación: Cochabamba – Entre Ríos

Empresa Ejecutora: ENDE ANDINA S.A.M.

Costo Total (Bs): 3.223,53 millones

Costo Total (USD): 463,15 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 968,83 millones

Fuente de Financiamiento: BCB

Potencia: 380 MW

Año conclusión: 2019



Ubicación: Santa Cruz

Empresa Ejecutora: ENDE ANDINA S.A.M.

Costo Total (Bs): 2.826,60 millones

Costo Total (USD): 406,12 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 618,35 millones

Fuente de Financiamiento: BCB

Potencia: 280 MW

Año Conclusión: 2019



Ubicación: Oruro

Empresa Ejecutora: ENDE MATRIZ

Costo Total (Bs) : 380,71 millones

Costo Total (USD): 54,70 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 372,57 millones

Fuente de Financiamiento: BCB – AFD - UE

Potencia: 50 MW (Fase 1)

Año Conclusión: 2019



Ubicación: Cochabamba – Tiraque, Totora, Pocona, Vacas, Carrasco

Empresa Ejecutora: ENDE VALLE HERMOSO S.A.

Costo Total (Bs): 3.859,92 millones

Costo Total (USD): 554,59 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 717,92 millones

Fuente de Financiamiento: BCB

Potencia: 290 MW

Año Conclusión: 2021



Ubicación: La Paz

Empresa Ejecutora: ENDE CORANI S.A.

Costo Total (Bs): 3.114,8 millones

Costo Total (USD): 447,54 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 492,31 millones

Fuente de Financiamiento: BCB

Potencia: 203 MW

Año Conclusión: 2021



Ubicación: Potosí

Empresa Ejecutora: ENDE MATRIZ

Costo Total (Bs): 4.812,4 millones

Costo Total (USD): 691,44 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 14,58 millones

Fuente de Financiamiento: JICA, recursos propios

Potencia: 100 MW (F1=50 MW y F2=50 MW)

Año Conclusión: F1=2021 F2=2023



Ubicación: Santa Cruz

Empresa Ejecutora: ENDE MATRIZ

Costo Total (Bs): 290,54 millones

Costo Total (USD): 41,74 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 210,05 millones

Fuente de Financiamiento: BCB - DANE

Potencia: 14,4 MW

Año Conclusión: 2020

**Costo susceptible a modificación durante Ingeniería a Detalle.*

PROYECTOS EN EJECUCIÓN GENERACIÓN



Ubicación: Santa Cruz

Empresa Ejecutora: ENDE MATRIZ

Costo Total (Bs): 541,04 millones

Costo Total (USD): 77,73 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 369,32 millones

Fuente de Financiamiento: BCB - DANE

Potencia: 54 MW

Año Conclusión: 2020

**Costo susceptible a modificación durante Ingeniería a Detalle.*



Ubicación: Santa Cruz

Empresa Ejecutora: ENDE MATRIZ

Costo Total (Bs): 512,45 millones

Costo Total (USD): 73,63 millones

Costo Presupuesto 2018 (BS): 363,95 millones

Fuente de Financiamiento: BCB DANE

Potencia: 39,6 MW

Año Conclusión: 2020

**Costo susceptible a modificación durante Ingeniería a Detalle.*



PROYECTOS PRINCIPALES

EN ESTUDIO DE DISEÑO TÉCNICO PRE INVERSIÓN

(CONCLUIDOS Y POR CONCLUIR)



Ubicación: Santa Cruz

Empresa Ejecutora: ENDE MATRIZ

Costo Total (Bs): 6.960,00 millones

Costo Total (USD): 1.000,00 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 4.637,39 millones

Potencia: 600 MW

Año Conclusión: 2024

Ubicación: Tarija

Empresa Ejecutora: ENDE CORANI

Costo Total (Bs): 336,16 Millones

Costo Total (USD): 48,30 millones

Potencia: 24 MW

Año Conclusión: Por Definir



Ubicación: Santa Cruz

Empresa Ejecutora: ENDE MATRIZ

Costo Total (Bs): 331,43 millones

Costo Total (USD): 47,62 millones

Potencia: 21 MW

Año Conclusión: Por Definir



Ubicación: Sud Cinti - Chuquisaca y Eustaquio Méndez - Tarija

Empresa Ejecutora: ENDE VALLE HERMOSO S.A.

Costo Pre Inversión (Bs): 62,63 millones

Costo Pre Inversión (USD): 8,99 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 5,63 millones

Potencia: 366 MW

Año Conclusión Estudio: 2019



Ubicación: Provincias Abel Iturralde y Franz Tamayo (La Paz) y Gral. Ballivián (Beni) Límite Departamental (Beni - La Paz) – Río Beni

Empresa Ejecutora: ENDE MATRIZ

Costo Pre Inversión (Bs): 104,40 millones

Costo Pre Inversión (USD): 15,00 millones

Costo Presupuesto 2018 (Bs): 42,18 millones

Potencia: 3.676 MW

Año Conclusión Estudio: 2018

Tipo	Presupuesto Total (MMBs)	Presupuesto 2018 (MMBs)
Biomasa	7,49	0,00
Ciclo Combinado	9.277,17	2.162,15
Eólica	2.011,64	950,57
Geotérmica	5.007,75	80,56
Hidroeléctrica	116.369,17	1.830,81
Solar	1.251,96	412,15
Totales (MM Bs)	133.925,18	5.436,24
Totales (MMUSD)	19.242,12	781,07

Cantidad	Potencia (MW)
2	40
3	980
6	153
2	105
31	10.294
6	118
50	11.691

RESUMEN DE INVERSIONES TRANSMISIÓN

Gestión	Etapas	Presupuesto Total (MM Bs)	Presupuesto 2018 (MM Bs)
2018	En Ejecución	3.080,21	708,97
2021	En Ejecución	5.482,78	721,34
	En Estudio	47,52	20,60
Totales (MM Bs)		8.610,51	1450,91
Totales (MM USD)		1.237,14	208,46

km de Línea
773
2.044
1.280
4.097

RESUMEN DE INVERSIONES (PROYECTOS EN GESTIÓN FINANCIAMIENTO)

Tipo Energía	Potencia (MW)	Presupuesto Total (MMBs)	Presupuesto 2018 (MMBs)
Eólica	45	667,61	0,00
Proyecto Parque Eólico Warnes II	21	331,44	0,00
Proyecto Parque Eólico Tarija La Ventolera	24	336,17	0,00
Hidroeléctrica	710	13.197,29	70,21
Hidroeléctrico Rositas	600	10.725,36	19,33
Hidroeléctrico Huacata	10	120,37	43,93
Hidroeléctrico Molineros	100	2.351,56	6,95
Totales	755	13.864,90	70,21



EXPORTACIÓN DE ENERGÍA

**Memorándums
y acuerdos para
la exportación**



Perú



**Rio Madera
+ Cachuela Esperanza**

Brasil

**VISIÓN – CORREDORES
DE EXPORTACIÓN**

**Estudios Técnicos
Específicos Proyecto
Binacional Madera
más Cachuela
Esperanza**

**Infraestructura de
Interconexión para
exportación a
Argentina
LT Juana Azurduy de
Padilla**

**Estudio de
Interconexión
Bolivia -
Paraguay**



Paraguay



Argentina

OFICINA BUENOS AIRES - ARGENTINA





GRACIAS POR SU ATENCIÓN