



## DIVISIÓN DE SUPERVISIÓN DE ELECTRICIDAD

### INFORME TÉCNICO N° JSTE-PIT-ENERO 2021

# RESULTADO DE LA SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES EN TRANSMISIÓN DE LOS SST Y SCT PERIODO MAYO 2017-ABRIL 2021 CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE 2020



Magdalena del Mar, enero 2021



## ÍNDICE

1. OBJETIVO .....	3
2. ALCANCE.....	3
3. CUMPLIMIENTO GLOBAL DEL PIT.....	5
4. ELEMENTOS CONCLUIDOS POR CONCESIONARIA, QUE CUENTAN CON ACTA DE PUESTA EN SERVICIO (APES).....	9
5. ELEMENTOS DADOS DE BAJA .....	10
6. EJECUCIÓN DEL PIT 2017-2021 POR CONCESIONARIA DE TRANSMISIÓN .....	10
7. CONCLUSIONES .....	30
8. ANEXOS.....	32
RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PIT, PERIODO MAYO 2013 – ABRIL 2017 .....	33

**INFORME TÉCNICO N° JSTE-PIT-ENERO-2021****RESULTADO DE LA SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES EN TRANSMISIÓN DE LOS SST Y SCT PERIODO MAYO 2017 - ABRIL 2021 CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE 2020****1. OBJETIVO**

Presentar el avance del cumplimiento del Plan de Inversiones en Transmisión vigente, período Mayo 2017 – Abril 2021 (en adelante PIT Mayo 2017- Abril 2021), por parte de las empresas concesionarias.

La verificación del avance se realiza a través de la recepción de la información de parte de las empresas concesionarias al 31 de diciembre del 2020 y, de las supervisiones de campo realizadas en su momento.

**2. ALCANCE**

- Mediante Resolución N°193-2016-OS/CD (Resolución que reemplaza a la N° 104-2016-OS/CD, luego de los Recursos de Reconsideración presentados por las Concesionarias), del 26.07.2016, se aprobó la cantidad de 1162 elementos para el PIT-2017-2021. Posteriormente de acuerdo a lo informado por las concesionarias (ENSA, ENOSA y ELECTROCENTRO), en total 28 elementos del referido PIT pasaron a titularidad de REP, por lo que se precedió a retirarlos, quedando 1134 elementos.
- Mediante Resolución 033-2019-OS/CD, del 12.03.2019, se resuelve consolidar de manera integral el PIT-2017-2021, luego de las solicitudes de modificación al PIT presentadas por las Concesionarias (en donde se retiran, incorporan y modifican elementos del PIT); por lo que se retiraron 87 elementos y se incorporaron 152 elementos con lo cual la cantidad total de elementos aprobados cambio a 1199.
- Mediante Resolución 191-2020-OS/CD, del 29.10.2020, se resuelve aprobar el PIT-2021-2025 luego de la evaluación de los Recursos de Reconsideración presentados por las Concesionarias. Asimismo, con dicha Resolución se incorpora el Informe 544-2020-GRT en cuyo anexo B, se encuentran los elementos que se retiran del PIT-2017-2021. En dicho Informe se aprecia que se retiran un total de 156 elementos del PIT-2017-2021, **por lo que la cantidad actual de elementos aprobados en el PIT-2017-2021 es de 1043.**

Lo indicado en los párrafos anteriores se muestra en el siguiente cuadro líneas abajo.

- Asimismo, actualmente, el PIT Mayo 2017-Abril 2021 vigente comprende a 16 concesionarias de transmisión. Cabe mencionar que, en la referida modificación del PIT, fueron incluidos los elementos de la Concesionaria Statkraft.

**Cantidad total de elementos aprobados en el PIT-2017-2021**

<b>Documentación</b>	<b>Fecha de la Resolución</b>	<b>Elementos retirados</b>	<b>Elementos incorporados</b>	<b>Cantidad de elementos Aprobados</b>
Resolución N° 193-2016-OS/CD Aprobación del PIT-2017-2021 (Resolución que reemplaza a la N° 104-2016-OS/CD, luego de los Recursos de Reconsideración presentados por las Concesionarias)	26.07.2016	-	-	1162
De acuerdo a lo informado por las concesionarias ENSA, ENOSA y ELECTROCENTRO, en total 28 de sus elementos pasaron a titularidad de REP, por lo que se procedió a retirarlos del PIT	-	28	-	1134
Resolución N° 033-2019 OS/CD, modificación del PIT-2017-2021 (Resolución que resuelve consolidar de manera integral el PIT-2017-2021, luego de las solicitudes de modificación al PIT presentadas por las Concesionarias)	12.03.2019	87	152	1199
Resolución 191-2020-OS/CD, que resuelve aprobar el PIT-2021-2025 luego de la evaluación de los Recursos de Reconsideración presentados por las Concesionarias. Asimismo, con dicha Resolución se incorpora el Informe 544-2020-GRT en cuyo anexo B, se encuentran los elementos que se retiran del PIT-2017-2021. En dicho Informe se aprecia que se retiran un total de 156 elementos del PIT-2017-2021	29.10.2020	156		1043

### 3. CUMPLIMIENTO GLOBAL DEL PIT

En el cuadro 1, se muestra la cantidad de elementos previstos (P) y concluidos (C) a ejecutarse en el periodo Mayo 2017 – Abril 2021 y las concesionarias responsables de dicha ejecución.

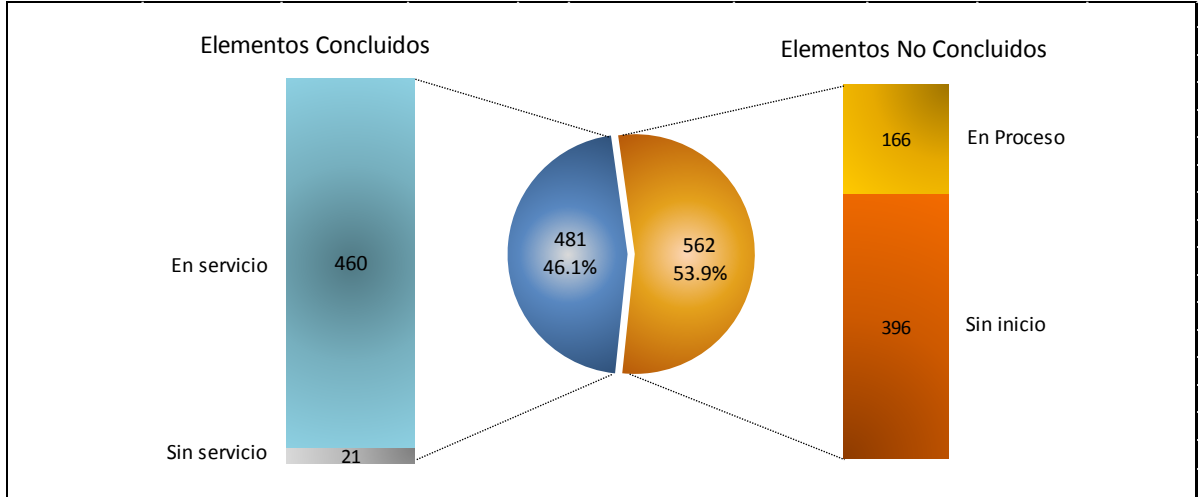
Para el citado periodo se ha previsto concluir con 1043 elementos (líneas de transmisión, transformadores de potencia, celdas y equipos de compensación), de ellos, ya se ha concluido 481 elementos que representan el 46,1% (460 elementos en servicio y 21 elementos no se encuentra en servicio) y el 53,9% restante no se ha concluido (166 elementos se encuentran en proceso y 396 sin inicio).

Cuadro N° 1

CONCESIONARIA	2017			2018			2019			2020			2021			TOTAL PIT-2017-2021		
	p	c	%	p	c	%	p	c	%	p	c	%	p	c	%	p	c	%
LUZ DEL SUR	32	32	100%	93	93	100%	27	27	100%	71	47	66,2%	0	0		223	199	89,2%
ENEL DP	33	33	100%	61	61	100%	63	62	98,4%	34	16	47,1%	4	1	25%	195	173	88,7%
ENSA	17	17	100%	19	14	73,7%	0	0		2	0	0%	10	0	0,0%	48	31	64,63%
COELVISAC	0	0		0	0		11	11	100%	0	0		14	4	28,6%	25	15	60%
STATKRAFT	0	0		2	2	100%	0	0		2	0	0%	0	0		4	2	50%
ENOSA	11	4	36,4%	57	20	35,1%	8	3	37,5%	13	0	0%	2	0	0%	91	27	29,7%
ELECTRO SUR ESTE	0	0		0	0		13	13	100%	35	0	0%	5	0	0%	53	13	24,5%
ELECTRO DUNAS	2	1	50,0%	0	0		6	4	66,7%	17	1	5,9%	10	0	0%	35	6	17,1%
SEAL	0	0		1	0	0%	1	1	100%	13	0	0%	65	5	7,7%	80	6	7,5%
ELECTROCENTRO	0	0		8	4	50%	23	0	0%	20	0	0%	9	0	0%	60	4	6,7%
HIDRANDINA	3	0	0%	19	3	15,8%	9	0	0%	33	0	0%	26	1	3,8%	90	4	4,4%
ELECTRO UCAYALI	0	0		1	1	100%	0	0		11	0	0%	12	0	0%	24	1	4,2%
EGASA	0	0		0	0		0	0		1	0	0%	0	0		1	0	0%
ELECTRO ORIENTE	9	0	0%	14	0	0%	1	0	0%	8	0	0%	0	0		32	0	0%
ELECTRO PUNO	12	0	0%	31	0	0%	0	0		0	0		1	0	0%	44	0	0%
ELECTRO SUR	0	0		0	0		4	0	0%	34	0	0%	0	0		38	0	0%
<b>total</b>	<b>119</b>	<b>87</b>	<b>73,1%</b>	<b>306</b>	<b>198</b>	<b>64,7%</b>	<b>166</b>	<b>121</b>	<b>72,9%</b>	<b>294</b>	<b>64</b>	<b>21,8%</b>	<b>158</b>	<b>11</b>	<b>7%</b>	<b>1043</b>	<b>481</b>	<b>46,1%</b>

En la Figura N° 1, se muestra gráficamente el resultado global del cumplimiento del PIT 2017-2021 vigente.

Figura N° 1  
 Porcentaje de avance del Plan de Inversiones – (Mayo 2017 - Abril 2021)  
 Total, de Elementos de Transmisión: 1043

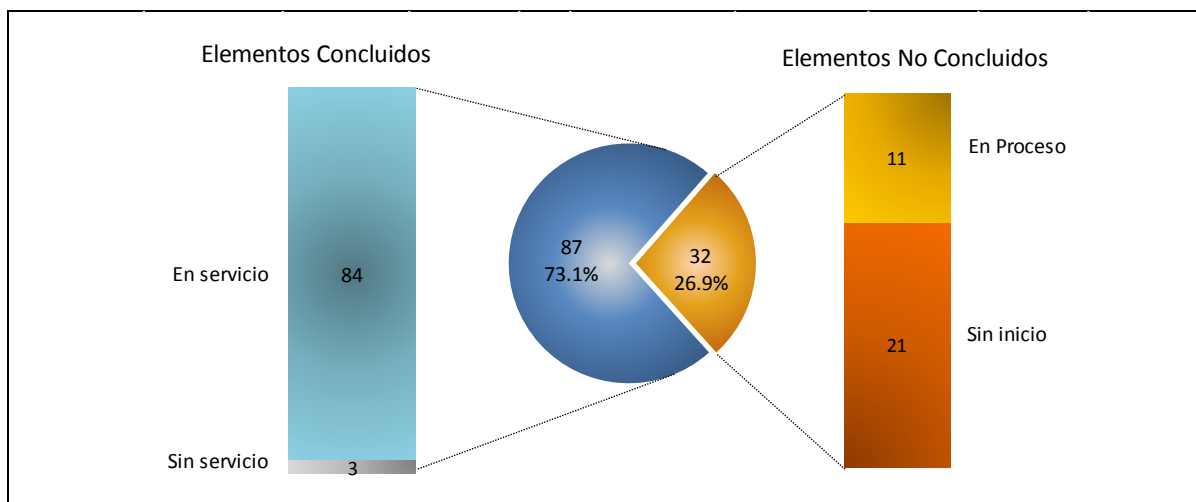


### CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES POR AÑO

#### Año 2017

Para el año 2017 se ha previsto concluir con 119 elementos; de ellos, a la fecha se ha concluido el 73,1%, mientras que el 26,9% aún no se concluye. Ver Figura N° 2.

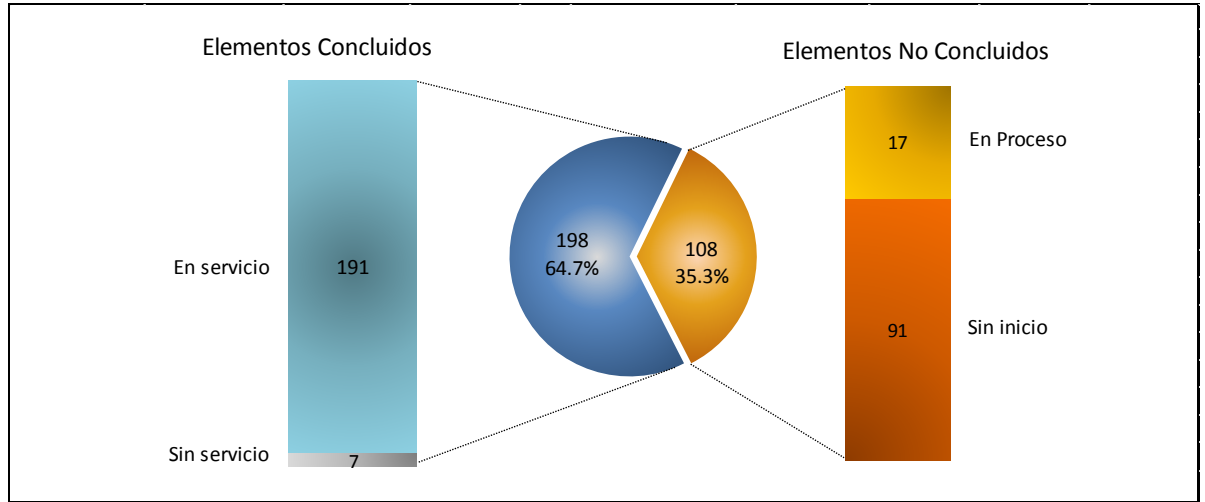
Figura N° 2  
 Porcentaje de ejecución del Plan de Inversiones – Año 2017  
 Total, de Elementos de Transmisión: 119



**Año 2018**

Para el año 2018 se ha previsto concluir con 306 elementos; de ellos, a la fecha se ha concluido el 64,7%, mientras que el 35,3% aún no se concluye. Ver Figura N° 3.

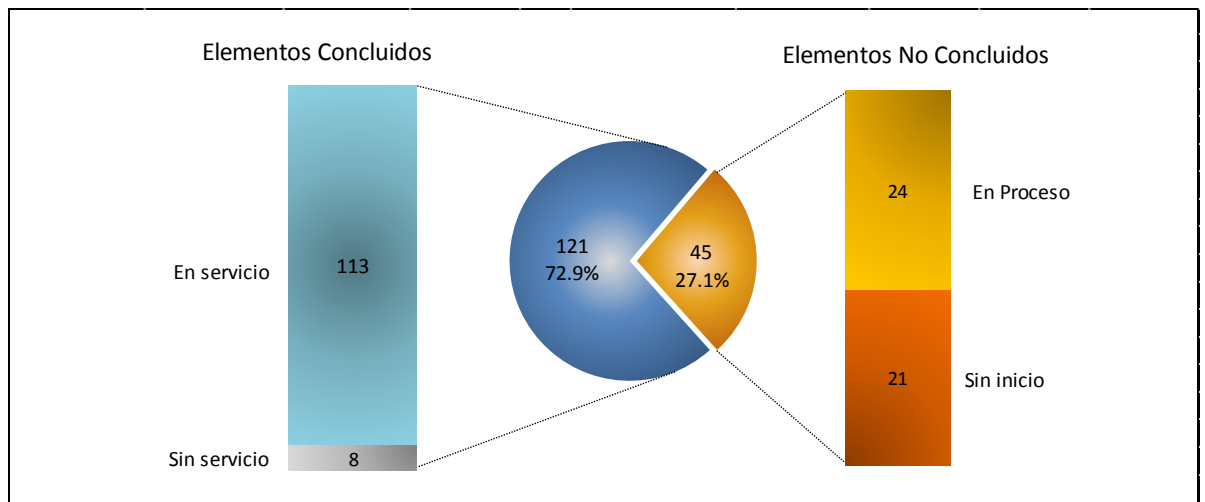
Figura N° 3  
 Porcentaje de ejecución del Plan de Inversiones – Año 2018  
 Total, de Elementos de Transmisión: 306



**Año 2019**

Para el año 2019 se ha previsto concluir con 166 elementos; de ellos, a la fecha se ha concluido el 72,9% mientras que el 27,1% aún no se concluye. Ver Figura N° 4.

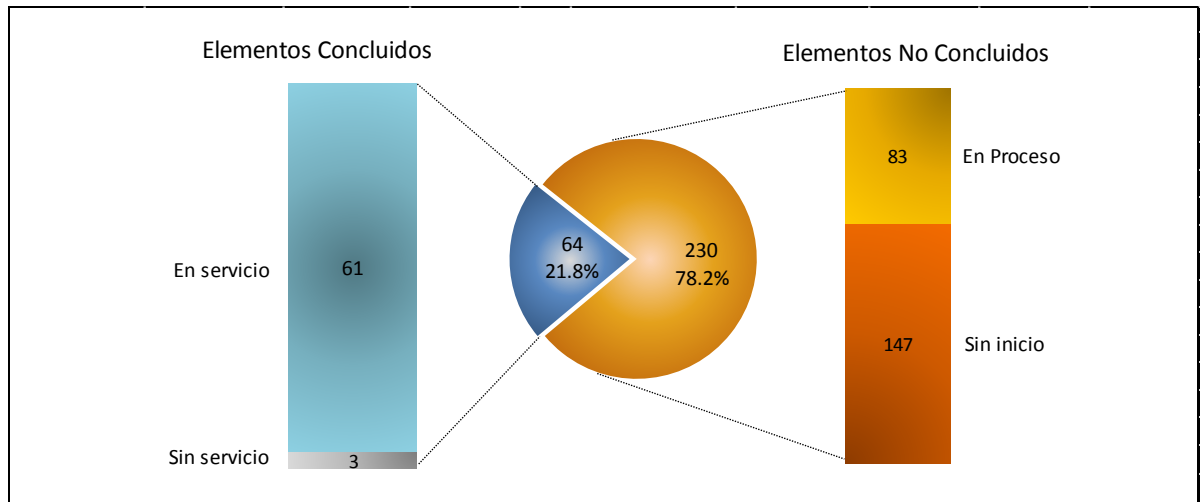
Figura N° 4  
 Porcentaje de ejecución del Plan de Inversiones – Año 2019  
 Total, de Elementos de Transmisión: 166



**Año 2020**

Para el año 2020 se ha previsto concluir con 294 elementos; de ellos, a la fecha se ha concluido el 21,8% mientras que el 78,2% aún no se concluye. Ver Figura N° 5.

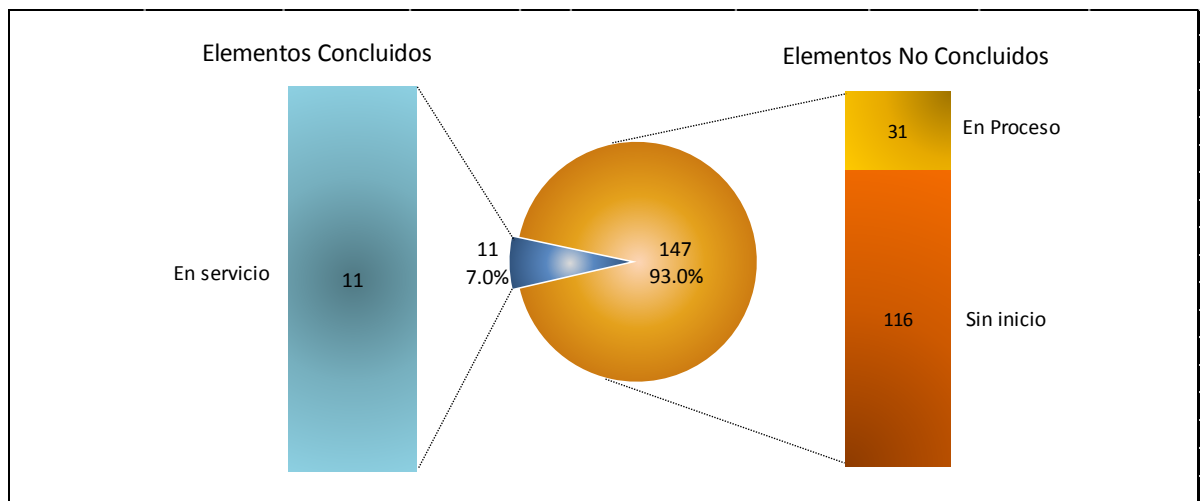
Figura N° 5  
 Porcentaje de ejecución del Plan de Inversiones – Año 2020  
 Total, de Elementos de Transmisión: 294



**Año 2021**

Para el año 2021 se ha previsto concluir con 157 elementos; de ellos, a la fecha se ha concluido el 7% mientras que el 93% aún no se concluye. Ver Figura N° 6.

Figura N° 6  
 Porcentaje de ejecución del Plan de Inversiones – Año 2021  
 Total, de Elementos de Transmisión: 157





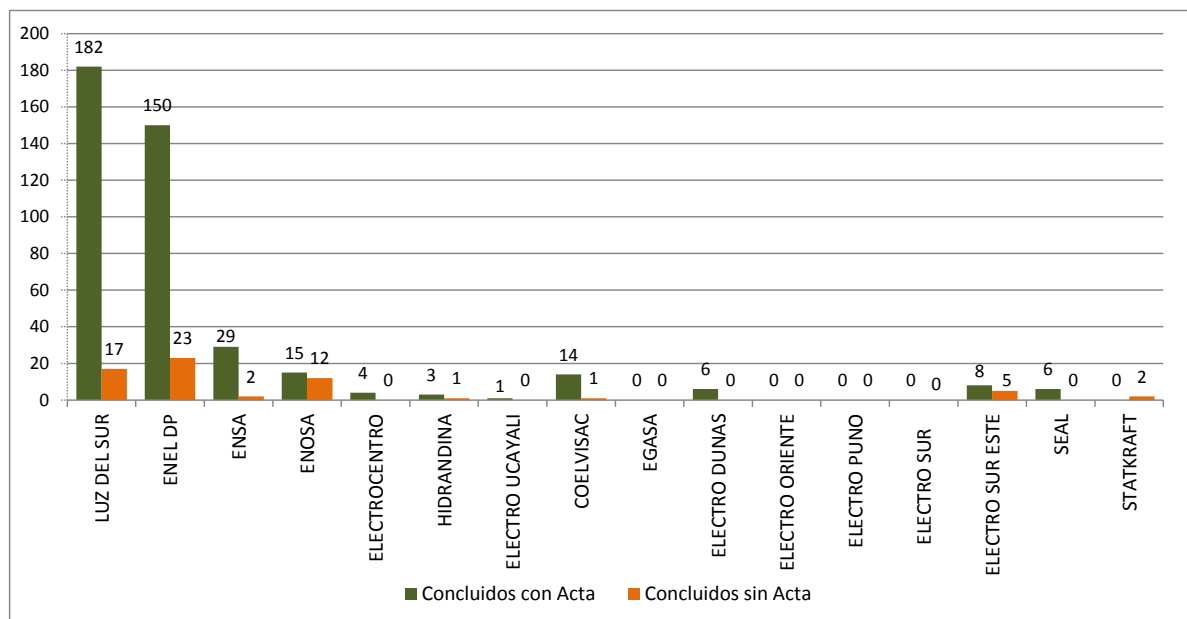
**4. ELEMENTOS CONCLUIDOS POR CONCESIONARIA, QUE CUENTAN CON ACTA DE PUESTA EN SERVICIO (APES)**

De los 481 elementos concluidos, correspondientes al periodo Mayo 2017- Abril 2021, 418 elementos cuentan con APES.

<i>Luz del Sur</i>	: 199 elementos concluidos, 182 con APES
<i>Enel DP</i>	: 173 elementos concluidos, 150 con APES
<i>Electro Norte</i>	: 31 elementos concluidos, 29 con APES
<i>Electro Nor Oeste</i>	: 27 elementos concluidos, 15 con APES
<i>Electrocentro</i>	: 4 elementos concluidos, 4 con APES
<i>Hidrandina</i>	: 4 elementos concluidos, 3 con APES
<i>Electro Ucayali</i>	: 1 elemento concluido, 1 con APES
<i>Coelvisac</i>	: 15 elementos concluidos, 14 con APES
<i>Egasa</i>	: No presenta elementos concluidos
<i>Electro Dunas</i>	: 6 elementos concluidos, 6 con APES
<i>Electro Oriente</i>	: No presenta elementos concluidos
<i>Electropuno</i>	: No presenta elementos concluidos
<i>Electrosur</i>	: No presenta elementos concluidos
<i>Electro Sur Este</i>	: 13 elementos concluidos, 8 con APES
<i>Seal</i>	: 6 elementos concluidos, 6 con APES
<i>STATKRAFT</i>	: 2 elementos concluidos sin APES

En la figura N° 7, se muestra gráficamente el resultado por concesionaria respecto de las instalaciones concluidas al 31.12.2020 del PIT vigente.

Figura N° 7  
Cantidad de elementos concluidos con APES y sin APES por Concesionaria



## 5. ELEMENTOS DADOS DE BAJA

En relación a las bajas, mostradas en el Cuadro N° 2, en el periodo Mayo 2017 – Abril 2021, se han suscrito treinta (30) Actas de Retiro Definitivo de Operación, como se muestra a continuación:

Cuadro N° 2

ITEM	TITULAR	NOMBRE DEL ELEMENTO	Año Previsto	Numero de Acta
1	ENOSA	LT Textil Piura-Piura Centro	2017	ARDO 002-2017-ENOSA
2	ENOSA	Celda de línea-transformador 60kV	2017	ARDO 003-2019-ENOSA
3	ENSA	SET Motupe que incluye Transformador 60/10 kV de 6 MVA y celdas conexas.	2017	ARDO 001-2018-ENSA
4	HIDRANDINA	Celda de Línea a SE Trujillo Norte	2018	ARDO 001-2017-HID
5	SEAL	Transformador de 33/10 kV - 12 MVA	2021	ARDO 003-2020-SEAL
6	ELSE	Celda de Alimentador en 10 kV	2019	ARDO 001-2019-ELSE
7	ELSE	Celda de Alimentador en 10 kV	2019	ARDO 001-2019-ELSE
8	ELSE	Celda de Alimentador en 10 kV	2019	ARDO 001-2019-ELSE
9	ELSE	Celda de Alimentador en 10 kV	2019	ARDO 001-2019-ELSE
10	ELSE	Celda de Transformador en 10 kV	2019	ARDO 001-2019-ELSE
11	ELSE	Transformador 60/23/10 kV de 13 MVA	2019	ARDO 002-2019-ELSE
12	ENEL	Transformador de Potencia de 8,75 MVA, 60/10 kV, en SET Chancay	2017	ARDO 004-2018-ENEL DP
13	ENEL	Transformador de Potencia de 17,2 MVA, 60/10 kV, en SET Zapallal	2017	ARDO 004-2018-ENEL DP
14	ENEL	Polo 220/60 kV de 28,3 MVA, en SET Barsi	2017	ARDO 004-2018-ENEL DP
15	ENEL	LT 60 kV Barsi – Mirones (L-662); 0,78 Km	2017	ARDO 004-2018-ENEL DP
16	ENEL	LT 60 kV Mirones – Pando (L-664); 0,78 Km	2017	ARDO 004-2018-ENEL DP
17	ENEL	Transformador 220/60/10 kV – 3x40 (120) MVA, SET MAT/AT Chillón	2019	ARDO 003-2020-ENEL DP
18	ENEL	Transformador 60/10 kV – 25 MVA, SET AT/MT Canto Grande	2019	ARDO 007-2020-ENEL DP
19	ENEL	Transformador 60/10 kV – 25 MVA, SET AT/MT UNI	2019	ARDO 001-2020-ENEL DP
20	ENEL	Transformador de Potencia de 6 MVA, 60/10 kV, en SET Ancon	2019	ARDO 002-2020-ENEL DP
21	ENEL	Celda de Línea 60 kV en SET Barsi (L.661) en SET BARSÍ	2019	ARDO 004-2020 – ENEL DP
22	ENEL	Celda de Línea 60 kV en SET Barsi (L.662) en SET BARSÍ	2019	ARDO 004-2020 – ENEL DP
23	ENEL	Celda de Línea 60 kV SET Pando (L.661), en SET PANDO	2019	ARDO 004-2020 – ENEL DP
24	ENEL	Celda Línea 60 kV en SET Pando Ex662 (L.664), en SET PANDO	2019	ARDO 004-2020 – ENEL DP
25	ENEL	Línea 60 kV Barsi - Pando L-661 (Tramo aéreo), 5,104 km	2019	ARDO 005-2020 – ENEL DP
26	ENEL	Línea 60 kV Barsi - Pando L-661 (Tramo subterráneo), 3,361 Km	2019	ARDO 005-2020 – ENEL DP
27	ENEL	Línea 60 kV Barsi - Mirones L-662 (Tramo aéreo), 4,488 Km	2019	ARDO 005-2020 – ENEL DP
28	ENEL	Línea 60 kV Barsi - Mirones L-662 (Tramo subterráneo), 2,190 Km	2019	ARDO 005-2020 – ENEL DP
29	ENEL	Línea 60 kV Pando - Mirones L-662 (Tramo aéreo), 0,616 Km	2019	ARDO 005-2020 – ENEL DP
30	ENEL	Línea 60 kV Pando - Mirones L-662 (Tramo subterráneo), 1,180 Km	2019	ARDO 005-2020 – ENEL DP

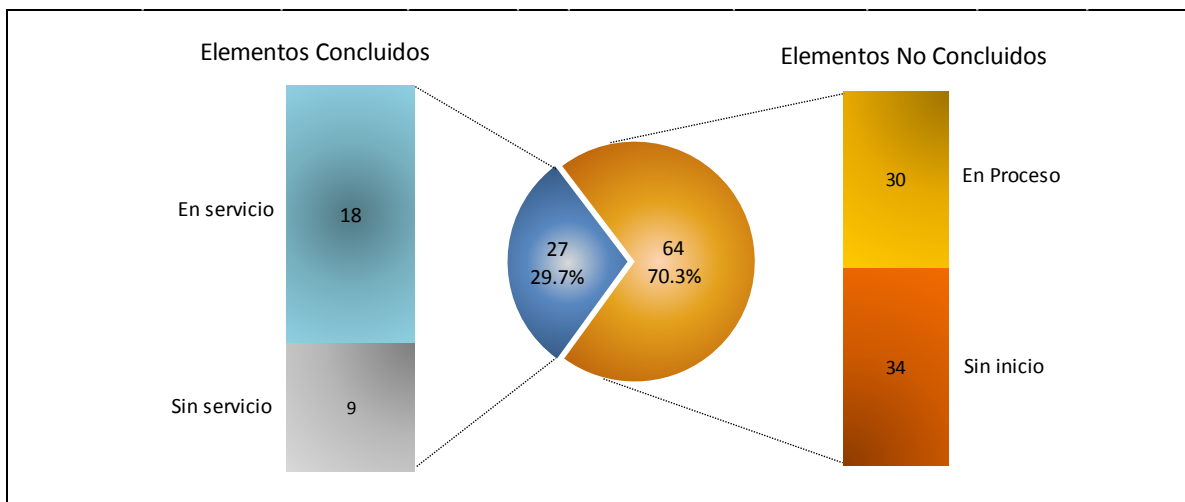
## 6. EJECUCIÓN DEL PIT 2017-2021 POR CONCESIONARIA DE TRANSMISIÓN

En los gráficos y cuadros siguientes se muestra el cumplimiento del PIT vigente de cada concesionaria, de acuerdo a lo reportado en el portal integrado extranet (PISST), y de acuerdo a lo verificado en las supervisiones de campo.

## 6.1 Plan de Inversiones de Electronoroeste

Electronoroeste, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 91 elementos. De ellos, el 29,7% se encuentra concluido (27 elementos).

Figura N° 8  
Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 91



Cuadro N° 3

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2017	11	1 Elementos concluidos y en servicio, 3 elementos concluidos sin servicio, 7 en proceso.
2018	57	14 Elementos concluidos y en servicio, 6 elementos concluidos sin servicio, 15 en proceso, 22 elementos sin inicio.
2019	8	3 Elementos concluidos sin servicio, 2 elementos en proceso y 3 elementos sin inicio.
2020	13	5 Elementos en proceso y 8 elementos sin inicio.
2021	2	1 Elementos en proceso y 1 elementos sin inicio.

### 6.1.1 Incumplimiento por no poner en operación comercial, los elementos, en el año previsto

Para los elementos en que la Concesionaria no ha puesto en operación comercial en el año previsto, es un incumplimiento sujeto a sanción de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4. del Título Cuarto, Sanciones y Multas, del "Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión", aprobado mediante Resolución N° 198-2013-OS/CD, que expresa lo siguiente:

*"No cumplir con poner en operación comercial algún elemento, en el plazo previsto en el plan de inversiones vigente"*

Para los años 2017, 2018 y 2019 en los que la Concesionaria no cumplió con poner en operación comercial los elementos, en el año previsto, se elaboraron los Informes de Supervisión N° DSE-STE-539-2019, DSE-STE-150-2020 y DSE-STE-176-2020 respectivamente; los

cuales fueron remitidos a la Unidad de Fiscalización de Generación y Transmisión para el Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador correspondiente.

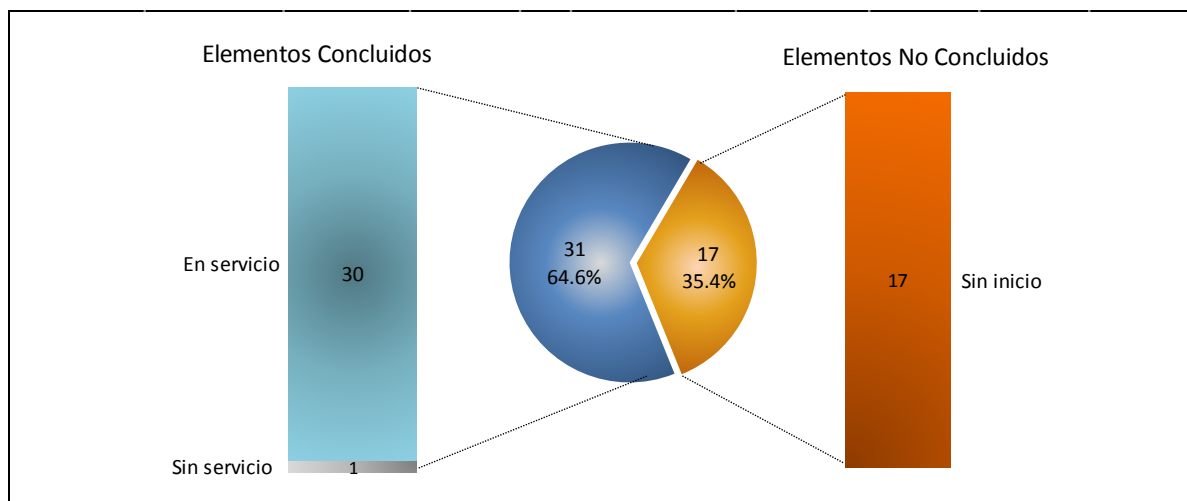
### 6.1.2 Factor de Frenaje indicados por Electronoroeste

- Demora en el suministro y montaje por parte del contratista CHIROQUE.
- Los equipos Transformador de Tensión y Corriente fueron observados, los cuales fueron devueltos a almacén de Electrowerke - Lima.
- Demoras en el suministro de los cables de fuerza y control, puesta a tierra, pórticos, soportes de equipos, tableros de control y protección, celda metal clad de SSAA en 10 kV.
- Estado de emergencia declarado por el Gobierno debido al COVID 19
- ELECTROWERKE retrasado en la culminación de la Ingeniería de Detalle.
- La contratista ejecutora no cumple con subsanar las observaciones contempladas en el acta de inspección y pruebas de la obra.
- DESSAU se encuentra con retraso en la elaboración del estudio.

### 6.2 Plan de Inversiones de Electronorte

Electronorte, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 48 elementos. De ellos, el 64,6% se encuentra concluido (31 elementos).

Figura N° 9  
Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 48



Cuadro N° 4

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2017	17	17 Elementos concluidos y en servicio.
2018	19	13 Elementos concluidos y en servicio, 1 elementos concluidos sin servicio, 5 elementos sin inicio.
2020	2	2 Elementos sin inicio.
2021	10	10 Elementos sin inicio.

### 6.2.1 Últimas comunicaciones y acciones efectuadas por Osinerghmin para la conexión de Elementos a la SET Reque (Chiclayo Sur) 220/60/22,9kV.

- Mediante Oficio 3079-2020-OS-DSE, del 18.12.2020, se requirió a Electronorte, entre otros, un Informe del estado actual de los Elementos aprobados en el PI que se conectarán a la SET Reque.
- Mediante Carta GR-804-2020, del 30.12.2020, Electronorte remite el Informe requerido de los Elementos: LT. 60kV Reque-Chiclayo Centro y de las salidas en 22,9kV que se conectarán a la SET Reque.
- Mediante Oficio 86-2021-OS-DSE, del 13.01.2021, se convocó a Electronorte a una reunión virtual, la misma que se realizó el 18.01.2021. En dicha reunión Electronorte indicó, entre otros, que se tiene dificultades para la adquisición del terreno para la SET Chiclayo Centro y, además se llegaron a los siguientes acuerdos a fin de monitorear el avance de la implementación de los mencionados Elementos:
  - i) Electronorte informe al momento de cumplido con el hito del cierre de gestión de compra del terreno, donde se construiría la SET Chiclayo Centro aprobado en el Plan de Inversiones 2017-2021. Para ello, se debe remitir la documentación correspondiente.
  - ii) Electronorte informe cuando se haya concretado la gestión del uso del sistema de utilización en 22,9 kV para la atención de la carga desde las celdas de alimentadores en MT en la SET Reque (Chiclayo Sur), de acuerdo con lo manifestado por los representantes de Electronorte S.A. En un plazo de un mes, se le convocará a una reunión para que nos informe de los avances de los proyectos aprobados en el Plan de Inversiones 2017-2021. Lo anterior, fue comunicado a Electronorte mediante Oficio 131-2021-OS-DSE, del 20.01.2021.

### 6.2.2 Incumplimiento por no poner en operación comercial, los elementos, en el año previsto

Para los elementos en que la Concesionaria no ha puesto en operación comercial en el año previsto, es un incumplimiento sujeto a sanción de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4. del Título Cuarto, Sanciones y Multas, del “Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión”, aprobado mediante Resolución N° 198-2013-OS/CD, que expresa lo siguiente:

*“No cumplir con poner en operación comercial algún elemento, en el plazo previsto en el plan de inversiones vigente”*

Para los años 2017 y 2018 en los que la Concesionaria no cumplió con poner en operación comercial los elementos, en el año previsto, se elaboraron los Informes de Supervisión N° DSE-STE-567-2019 y DSE-STE-79-2020 respectivamente; los cuales fueron remitidos a la Unidad de Fiscalización de Generación y Transmisión para el Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador correspondiente.

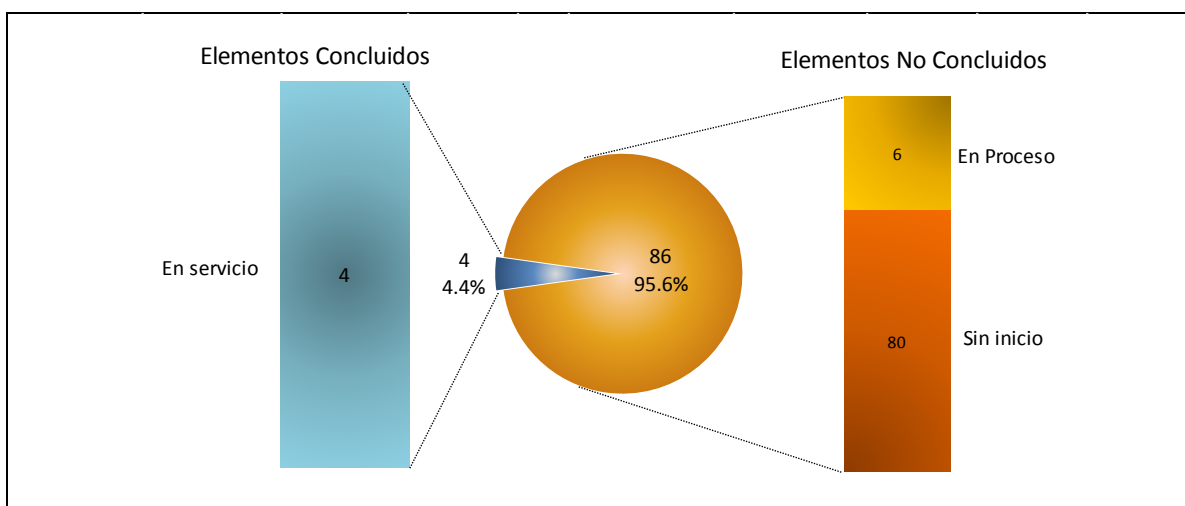
### 6.2.3 Factor de Frenaje indicado por Electronorte

- Grandes inconvenientes para el saneamiento de franja de servidumbre por oposición de propietarios al paso de la línea y pretensiones elevadas de indemnización.
- Cumplimiento de Normas Legales del Sector Público, ha retrasado la adquisición del terreno, sumado a ello la Resolución del Contrato con el Consultor de la Elaboración de Expediente Técnico
- Demanda no se incrementó según la proyección estimada por el PIT.

### 6.3 Plan de Inversiones de Hidrandina

Hidrandina, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 90 elementos. De ellos, el 4,4% se encuentra concluido y en servicio (4 elementos).

Figura N° 10  
Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 90



Cuadro N° 5

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2017	3	3 Elementos sin inicio.
2018	19	3 elementos concluidos y en servicio, 1 elemento en proceso y, 15 elementos sin inicio.
2019	9	1 Elemento en proceso y 8 Elementos sin inicio.
2020	33	3 elementos en proceso y 30 Elementos sin inicio.
2021	26	1 elemento concluido y en servicio, 1 Elemento en proceso y 24 Elementos sin inicio.

### **6.3.1 Incumplimiento por no poner en operación comercial, los elementos, en el año previsto**

Para los elementos en que la Concesionaria no ha puesto en operación comercial en el año previsto, es un incumplimiento sujeto a sanción de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4. del Título Cuarto, Sanciones y Multas, del “Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión”, aprobado mediante Resolución N° 198-2013-OS/CD, que expresa lo siguiente:

*“No cumplir con poner en operación comercial algún elemento, en el plazo previsto en el plan de inversiones vigente”*

Para los años 2017, 2018 y 2019 en los que la Concesionaria no cumplió con poner en operación comercial los elementos, en el año previsto, se elaboraron los Informes de Supervisión N° DSE-STE-76-2020, DSE-STE-161-2020 y DSE-STE-484-2020 respectivamente; los cuales fueron remitidos a la Unidad de Fiscalización de Generación y Transmisión para el Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador correspondiente.

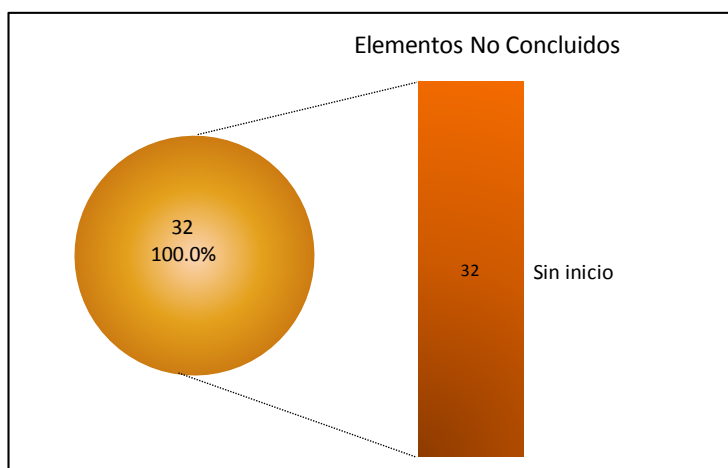
### **6.3.2 Factor de Frenaje indicado por Hidrandina**

- Incumplimiento del Contratista SELEGSA
- Paralización de todas las actividades debido al aislamiento social obligatorio, decretado por el Gobierno ante la pandemia del Covid19.
- Cumplimiento de todo el proceso del ciclo del proyecto, enmarcado en el INVIERTE.PE y la ley de Contrataciones con el Estado, cumplimiento con los permisos ambientales y/o arqueológicos.
- Negativa del propietario de la SET LA Ramada a usar sus instalaciones.

## 6.4 Plan de Inversiones de Electro Oriente

Electro Oriente, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 32 elementos, los cuales no se han iniciado.

Figura N° 11  
Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 32



Cuadro N° 6

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2017	9	9 Elementos sin inicio.
2018	14	14 Elementos sin inicio.
2019	1	1 Elementos sin inicio.
2020	8	8 Elementos sin inicio.

### 6.4.1 Incumplimiento por no poner en operación comercial, los elementos, en el año previsto

Para los elementos en que la Concesionaria no se ha puesto en operación comercial en el año previsto, es un incumplimiento sujeto a sanción de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4. del Título Cuarto, Sanciones y Multas, del “Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión”, aprobado mediante Resolución N° 198-2013-OS/CD, que expresa lo siguiente:

*“No cumplir con poner en operación comercial algún elemento, en el plazo previsto en el plan de inversiones vigente”*

Para los años 2017, 2018 y 2019 en los que la Concesionaria no cumplió con poner en operación comercial los elementos, en el año previsto, se elaboraron los Informes de Supervisión N° DSE-STE-315-2019, DSE-STE-317-2019 y DSE-STE-433-2020 respectivamente; los cuales fueron remitidos a la Unidad de Fiscalización de Generación y Transmisión para el Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador correspondiente.



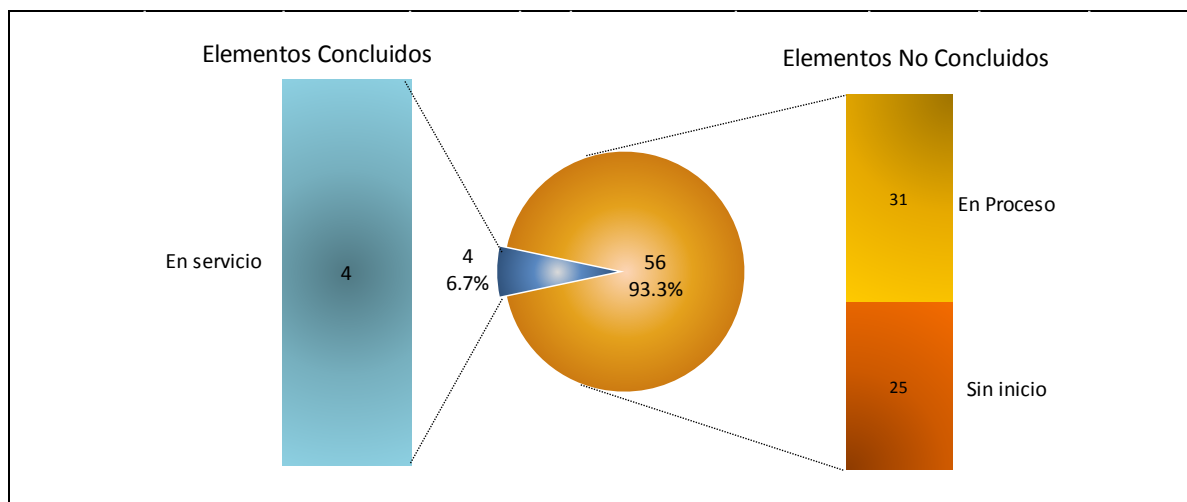
#### 6.4.2 Factor de Frenaje indicado por Electrooriente

- Demora en la respuesta por parte del Consultor INGENIERÍA & PRODUCTIVIDAD S.A.C. ante la solicitud de actualización del Estudio Definitivo.
- Demora en la aprobación de la solicitud de financiamiento por parte de la DGER del MINEM.
- Estado de Emergencia Nacional por el COVID 19 iniciado desde el 16.03.2020.

#### 6.5 Plan de Inversiones de ELECTROCENTRO

Electrocentro, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 60 elementos. De ellos, el 6,7% se encuentra concluido (4 elementos).

Figura N° 12  
Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 60



Cuadro N° 7

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2018	8	4 elementos concluidos y en servicio, 1 elementos en proceso y 3 Elementos sin inicio.
2019	23	21 elementos en proceso y 2 Elementos sin inicio.
2020	20	2 elementos en proceso y 18 Elementos sin inicio.
2021	9	7 elementos en proceso y 2 Elementos sin inicio.

#### 6.5.1 Últimas comunicaciones y acciones efectuadas por Osinerghmin para la conexión de Elementos a la SET Orcotuna 220/60kV.

- Mediante Oficio 3080-2020-OS-DSE, del 18.12.2020, se requirió a Electrocentro, entre otros, un Informe del estado actual de los Elementos aprobados en el PI que se conectarán a la SET Orcotuna.

- Mediante Carta GR-823-2020, del 29.12.2020, Electrocentro remite el Informe requerido de los Elementos: LT. 60kV Orcotuna-Parque Industrial y de la LT.60kV Doble Terna Orcotuna-Concepción/Jauja. Asimismo, solicita reprogramación de dichos elementos. Cabe mencionar que los referidos Elementos se encuentran aprobados en el PI 2017-2021 con fecha prevista de Puesta en Servicio 2020 y 2019 respectivamente; que de acuerdo al numeral 4.4 del Título Cuarto, Sanciones y Multas, del “Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión” el incumplimiento con no Poner en Servicio los Elementos en la fecha prevista es tipificado como infracción siendo pasible a sanción.
- Mediante Oficio 85-2021-OS-DSE, del 13.01.2021, se convocó a Electrocentro a una reunión virtual, la misma que se realizó el 18.01.2021. En dicha reunión Electrocentro expuso que ha tenido dificultades para la obtención de la servidumbre y, el tiempo que demora por estar sujeto a la ley de contrataciones del Estado y el ciclo de invierte.pe. Sin embargo, indico que para el Elemento LT.60kV Doble Terna Orcotuna-Concepción/Jauja se tiene previsto su Puesta en Servicio para agosto del 2021. Asimismo, se acordó que en plazo de un mes se convocara a otra reunión virtual para monitorear el estado del avance de los mencionados Elementos.

#### **6.5.2 Incumplimiento por no poner en operación comercial, los elementos, en el año previsto**

Para los elementos en que la Concesionaria no se ha puesto en operación comercial en el año previsto, es un incumplimiento sujeto a sanción de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4. del Título Cuarto, Sanciones y Multas, del “Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión”, aprobado mediante Resolución N° 198-2013-OS/CD, que expresa lo siguiente:

*“No cumplir con poner en operación comercial algún elemento, en el plazo previsto en el plan de inversiones vigente”*

Para los años 2018 y 2019 en los que la Concesionaria no cumplió con poner en operación comercial los elementos, en el año previsto, se elaboraron los Informes de Supervisión N° DSE-STE-256-2020 y DSE-STE-372-2020 respectivamente; los cuales fueron remitidos a la Unidad de Fiscalización de Generación y Transmisión para el Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador correspondiente.

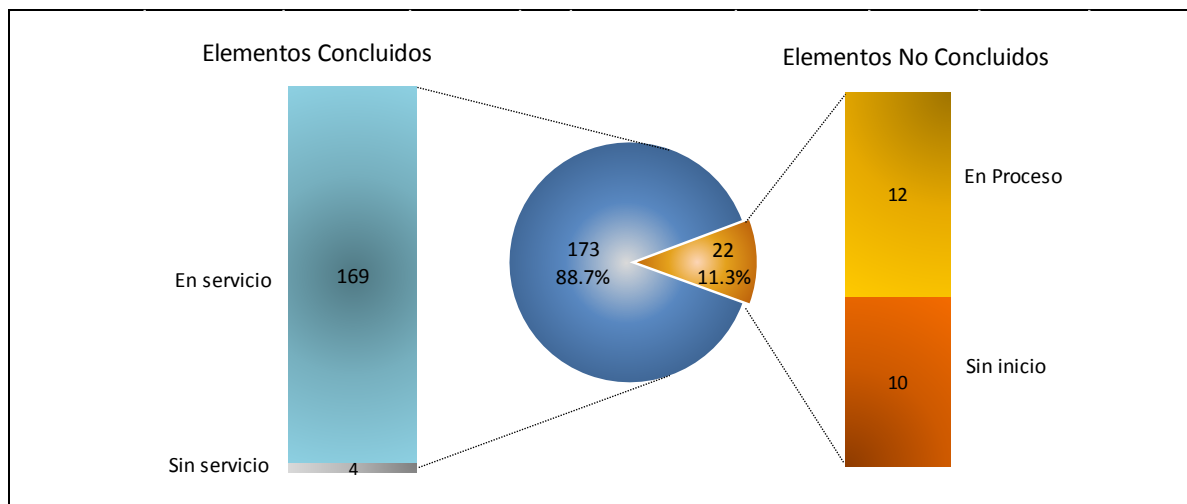
#### **6.5.3 Factor de Frenaje indicado por Electrocentro**

- Cumplimiento de los artículos, disposiciones, requisitos de la Ley N° 30225, Ley de contrataciones del estado y su reglamento.
- Indisponibilidad de terreno (Servidumbre).
- Restricción presupuestaria, trámites y exigencias para desarrollar el estudio de impacto ambiental (EIA). Parque nacional Yanachaga Chemillén, disposición de terreno para la SET Pozuzo.

## 6.6 Plan de Inversiones de ENEL Distribución Perú

ENEL Distribución Perú, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 195 elementos. De ellos, el 88,7% se encuentra concluido (173 elementos).

Figura N° 13  
Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 195



Cuadro N° 8

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2017	33	33 elementos concluidos y en servicio
2018	61	61 elementos concluidos y en servicio.
2019	63	59 elementos concluido y en servicio, 3 elementos concluido y sin servicio, 1 Elementos sin inicio
2020	34	15 elemento concluido sin servicio, 1 elementos concluido y sin servicio, 9 elementos en proceso y 9 elementos sin inicio.
2021	4	1 elemento concluido y sin servicio y 3 elementos en proceso.

### 6.6.1 Incumplimiento por no poner en operación comercial, los elementos, en el año previsto

Para los elementos en que la Concesionaria no ha puesto en operación comercial en el año previsto, es un incumplimiento sujeto a sanción de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4. del Título Cuarto, Sanciones y Multas, del “Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión”, aprobado mediante Resolución N° 198-2013-OS/CD, que expresa lo siguiente:

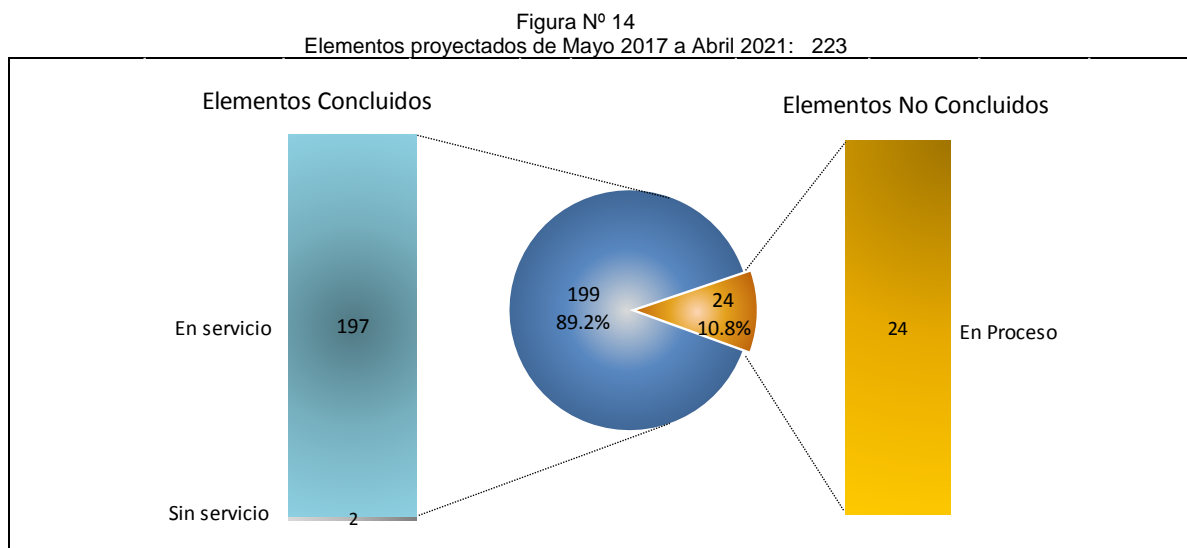
*“No cumplir con poner en operación comercial algún elemento, en el plazo previsto en el plan de inversiones vigente”*

Para los años 2017, 2018 y 2019 en los que la Concesionaria no cumplió con poner en operación comercial los elementos, en el año previsto, se elaboraron los Informes de Supervisión N° DSE-STE-234-2019, DSE-STE-420-2019 y DSE-STE-174-2020 respectivamente; los

cuales fueron remitidos a la Unidad de Fiscalización de Generación y Transmisión para el Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador correspondiente.

## 6.7 Plan de Inversiones de Luz del Sur

Luz del Sur, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 223 elementos. De ellos, el 89,2% se encuentra concluido (199 elementos).



Cuadro N° 9

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2017	32	32 Elementos concluidos y en servicio.
2018	93	93 Elementos concluidos y en servicio
2019	27	27 Elementos concluido y en servicio
2020	71	45 Elementos concluido y en servicio, 2 elemento concluido y sin servicio y 24 elementos en proceso

### 6.7.1 Incumplimiento por no poner en operación comercial, los elementos, en el año previsto

Para los elementos en que la Concesionaria no ha puesto en operación comercial en el año previsto, es un incumplimiento sujeto a sanción de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4. del Título Cuarto, Sanciones y Multas, del "Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión", aprobado mediante Resolución N° 198-2013-OS/CD, que expresa lo siguiente:

*"No cumplir con poner en operación comercial algún elemento, en el plazo previsto en el plan de inversiones vigente"*

Para los años 2018 y 2019 en los que la Concesionaria no cumplió con poner en operación comercial los elementos, en el año previsto, se elaboraron los Informes de Supervisión N° DSE-STE-226-2019 y DSE-STE-175-2020 respectivamente; los cuales fueron remitidos a la

Unidad de Fiscalización de Generación y Transmisión para el Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador correspondiente.

### 6.7.2 Factor de Frenaje indicado por Luz del Sur

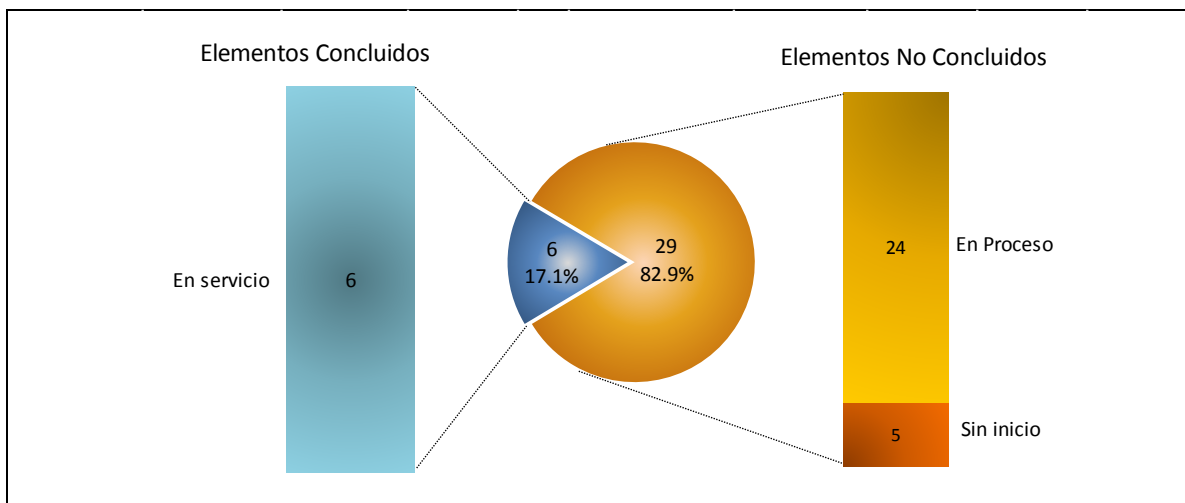
- Declaración de Estado de Emergencia Nacional y disposición del aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, establecidos desde el 16 de marzo de 2020 y prorrogados sucesivamente hasta el 30 de junio de 2020, en conformidad a los Decretos de Urgencia N° 044-2020-PCM, 051-2020-PCM, 064-2020-PCM, 075-2020-PCM, 083-2020-PCM, 094-2020-PCM y 116-2020-PCM.
- A partir de la Declaración de Estado de Emergencia Nacional y la disposición del aislamiento social obligatorio (cuarentena) que ha durado 106 días calendario, se ralentizó la gestión de ingeniería y dotación de recursos para el inicio de obras.

### 6.8 Plan de Inversiones de Electro Dunas

Electro Dunas, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 35 elementos. De ellos, el 17,1% se encuentra concluido (6 elementos).

Figura N° 15

Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 35



Cuadro N° 10

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2017	2	1 Elemento concluido y en servicio, 1 elemento sin inicio.
2019	6	4 Elementos concluido y en servicio, 2 Elementos sin inicio.
2020	17	1 Elemento concluido y sin servicio y 16 Elementos en proceso
2021	10	8 Elementos en proceso y 2 Elementos sin inicio.

### 6.8.1 Incumplimiento por no poner en operación comercial, los elementos, en el año previsto

Para los elementos en que la Concesionaria no se ha puesto en operación comercial en el año previsto, es un incumplimiento sujeto a sanción de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4. del Título Cuarto, Sanciones y Multas, del “Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión”, aprobado mediante Resolución N° 198-2013-OS/CD, que expresa lo siguiente:

*“No cumplir con poner en operación comercial algún elemento, en el plazo previsto en el plan de inversiones vigente”*

Para los años 2017 y 2019 en los que la Concesionaria no cumplió con poner en operación comercial los elementos, en el año previsto, se elaboraron los Informes de Supervisión N° DSE-STE-332-2020 y DSE-STE-412-2020 respectivamente; los cuales fueron remitidos a la Unidad de Fiscalización de Generación y Transmisión para el Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador correspondiente.

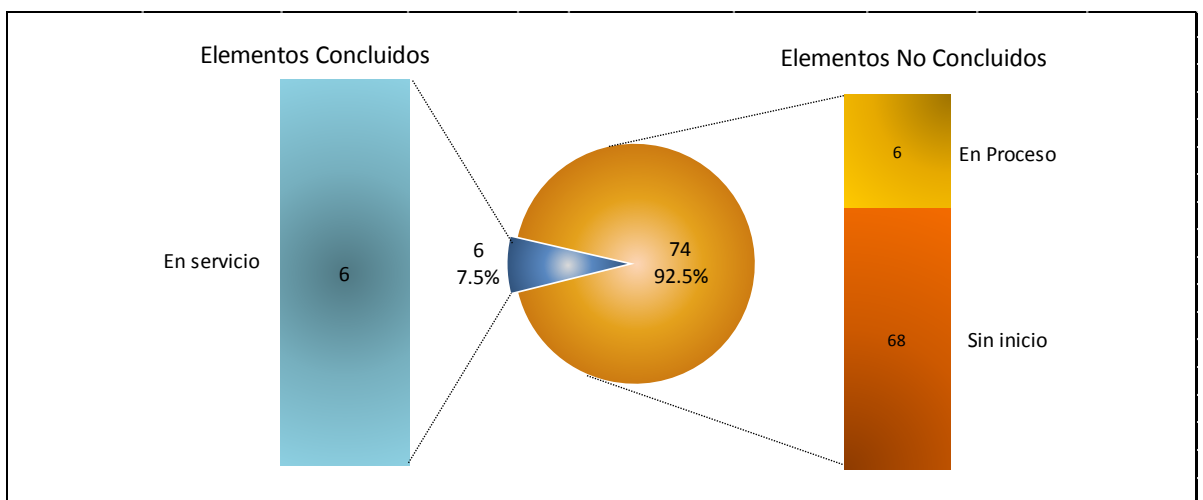
### 6.8.2 Factor de Frenaje indicado por Electro Dunas

- Inicio de ejecución paralizado por estado de emergencia (Desde el 16 de marzo al 31 de agosto)
- Personal de la unidad de transmisión responsable del proyecto afectado por el COVID-19.
- Demora en la entrega de suministro, por el cierre de fronteras.
- Postergación de proceso de licitación por estado de emergencia.

### 6.9 Plan de Inversiones de SEAL

SEAL, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 80 elementos. De ellos, el 7,5% se encuentra concluido (6 elementos)

Figura N° 16  
Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 80



Cuadro N° 11

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2018	1	1 Elemento sin inicio.
2019	1	1 Elemento concluido y en servicio.
2020	13	5 elementos en proceso, 8 elementos sin inicio.
2021	65	5 elementos concluidos y en servicio, 1 elemento en proceso y 59 Elementos sin inicio.

### 6.9.1 Incumplimiento por no poner en operación comercial, los elementos, en el año previsto

Para los elementos en que la Concesionaria no ha puesto en operación comercial en el año previsto, es un incumplimiento sujeto a sanción de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4. del Título Cuarto, Sanciones y Multas, del “Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión”, aprobado mediante Resolución N° 198-2013-OS/CD, que expresa lo siguiente:

*“No cumplir con poner en operación comercial algún elemento, en el plazo previsto en el plan de inversiones vigente”*

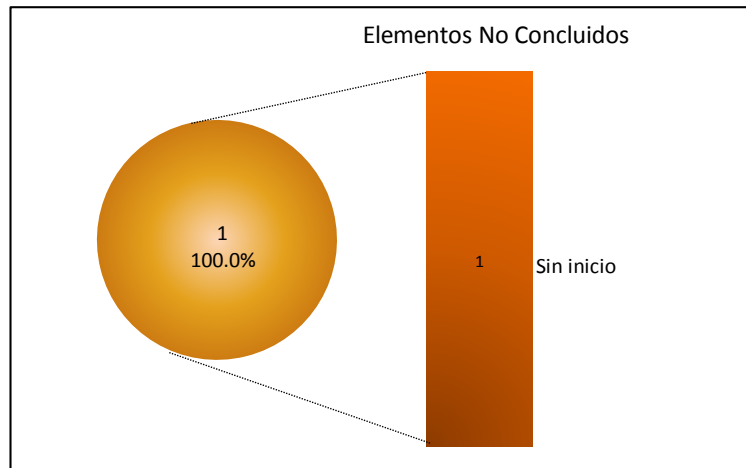
Para el año 2018 en el que la Concesionaria no cumplió con poner en operación comercial los elementos, en el año previsto, se elaborará el Informe de Supervisión N° DSE-STE-258-2020; el cual fue remitido a la Unidad de Fiscalización de Generación y Transmisión para el Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador correspondiente.

### 6.10 Plan de Inversiones de EGASA

EGASA, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 1 elemento, el cual no se han iniciado.

Figura N° 17

Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 1



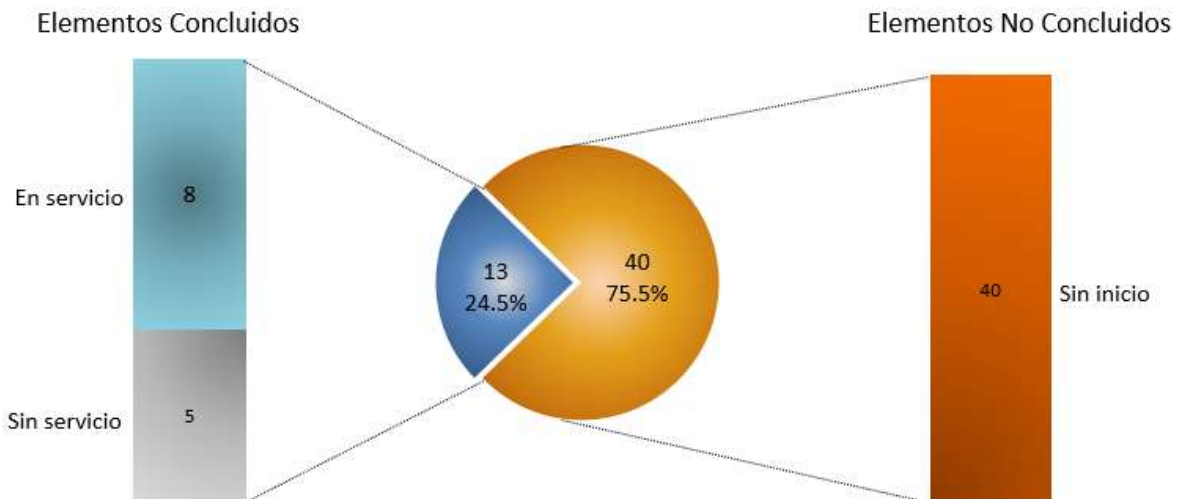
Cuadro Nº 12

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2021	1	1 Elemento sin inicio.

### 6.11 Plan de Inversiones de Electro Sur Este

Electro Sur Este, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 53 elementos. De ellos, el 24,5% se encuentra concluido (13 elementos).

Figura Nº 18  
Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 53



Cuadro Nº 13

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2019	13	8 Elementos concluidos y en servicio, 5 elementos concluidos y sin inicio.
2020	35	35 Elementos sin inicio.
2021	5	5 Elementos sin inicio.

#### 6.11.1 Incumplimiento por no poner en operación comercial, los elementos, en el año previsto



Para los elementos en que la Concesionaria no ha puesto en operación comercial en el año previsto, es un incumplimiento sujeto a sanción de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4. del Título Cuarto, Sanciones y Multas, del “Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión”, aprobado mediante Resolución N° 198-2013-OS/CD, que expresa lo siguiente:

*“No cumplir con poner en operación comercial algún elemento, en el plazo previsto en el plan de inversiones vigente”*

Para el año 2019 en el que la Concesionaria no cumplió con poner en operación comercial los elementos, en el año previsto, se elaboró el Informe de Supervisión N° DSE-STE-477-2020; el cual fue remitido a la Unidad de Fiscalización de Generación y Transmisión para el Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador correspondiente.

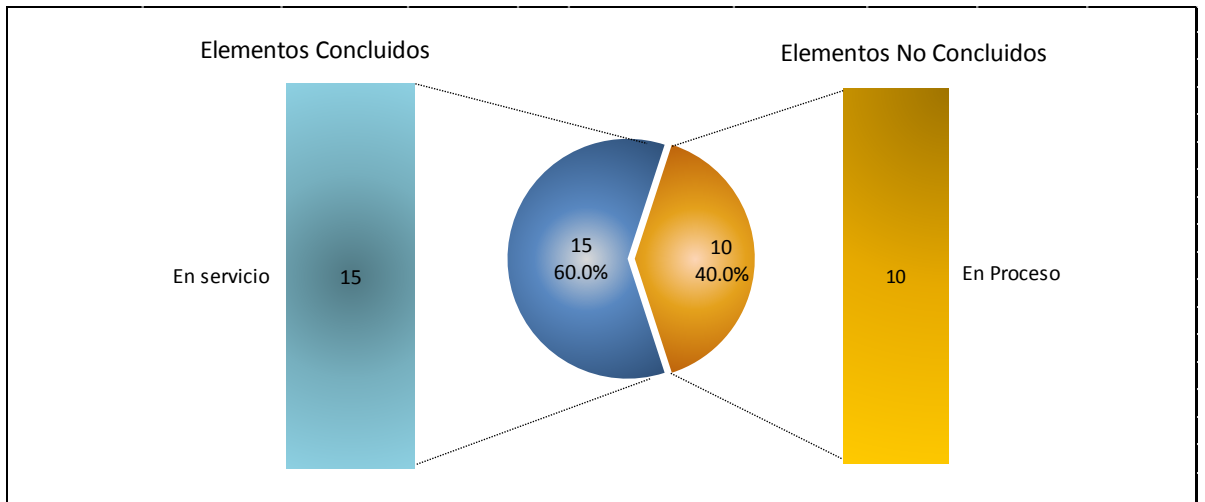
#### **6.11.2 Factor de Frenaje indicado por Electro Sur Este**

- Declaratoria de estado de Emergencia por pandemia del COVID-19.
- Retrasos generados por las condiciones de emergencia sanitaria a nivel nacional
- Falta de aprobación de presupuestos necesarios para la ejecución de obra por administración directa del gobierno regional de Cusco, además la demora en la aprobación del estudio de impacto ambiental y retraso en la ejecución de la obra por fuertes lluvias en este sector de selva.

#### **6.12 Plan de Inversiones de Coelvisac**

Coelvisac, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 25 elementos. De ellos, el 60,0% se encuentra concluido (15 elementos)

Figura N° 19  
Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 25



Cuadro N° 14

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2019	11	11 Elementos concluidos y en servicio.
2021	14	4 Elementos concluidos y en servicio y 10 Elementos en proceso.

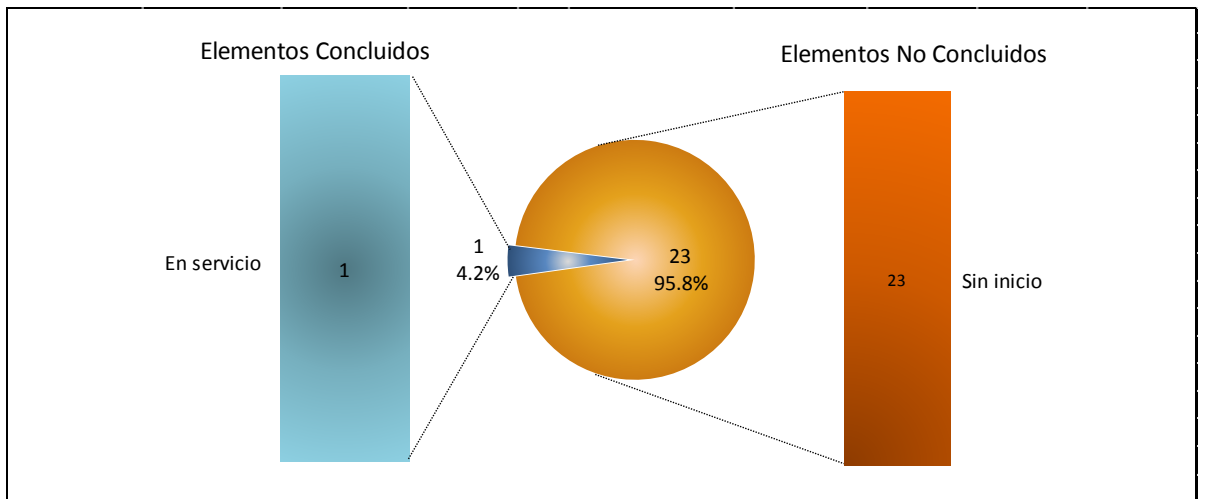
**6.12.1 Factor de Frenaje indicado por Coelvisac**

- Como factor de frenaje estamos considerando la paralización de actividades en el sector público, por el estado de emergencia.

**6.13 Plan de Inversiones del Electro Ucayali**

Electro Ucayali en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 24 elementos. De ellos un elemento se encuentra concluido.

Figura N° 20  
Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 24



Cuadro N° 15

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2018	1	1 Elemento concluido y en servicio.
2020	11	11 Elementos sin inicio.
2021	12	12 Elementos sin inicio.

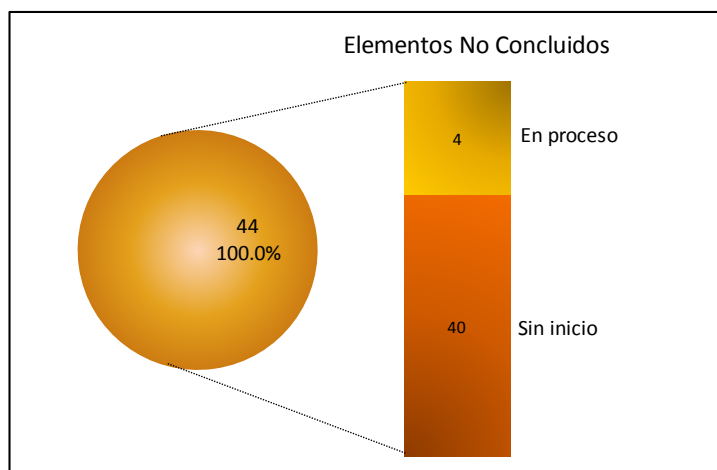
### 6.13.1 Factor de Frenaje indicado por Electro Ucayali

- Problemas de saneamiento físico legal para la adquisición del terreno.
- Informalidad de los terrenos en la zona de influencia del proyecto.
- Los mecanismos burocráticos de la Municipalidad para la transferencia o venta.
- Frecuentes cambios de profesionales en la Municipalidades.
- Los riesgos de elevaciones y apelaciones en los procesos de convocatoria de adquisición de terreno y ejecución de obras, en el marco del OSCE.
- Paralización de las actividades a consecuencia de la pandemia del COVID19.
- Falta de liquidez de la empresa en esta etapa de la pandemia (Riesgos)
- El proceso de evaluación se vuelve engorroso ante propuestas mal realizadas y la ley permite la subsanación de las mismas. Situación que implica postergación de plazos de las etapas para el otorgamiento de la Buena Pro.

### 6.14 Plan de Inversiones del ELECTRO PUNO

Electro Puno en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 44 elementos los cuales no se han concluido, a continuación, se muestra los elementos previstos por año.

Figura N° 21  
Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 44



Cuadro N° 16

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2017	12	4 elemento en proceso y 8 Elementos sin inicio.
2018	31	31 Elementos sin inicio.
2021	1	1 Elemento sin inicio.

#### 6.14.1 Incumplimiento por no poner en operación comercial, los elementos, en el año previsto

Para los elementos en que la Concesionaria no se puso en operación comercial en el año previsto, es un incumplimiento sujeto a sanción de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4. del Título Cuarto, Sanciones y Multas, del “Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión”, aprobado mediante Resolución N° 198-2013-OS/CD, que expresa lo siguiente:

*“No cumplir con poner en operación comercial algún elemento, en el plazo previsto en el plan de inversiones vigente”*

Para los años 2017 y 2018 en los que la Concesionaria no cumplió con poner en operación comercial los elementos, en el año previsto, se elaboraron los Informes de Supervisión N° DSE-STE-6-2020 y DSE-STE-257-2020 respectivamente; los cuales fueron remitidos a la Unidad de Fiscalización de Generación y Transmisión para el Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador correspondiente.

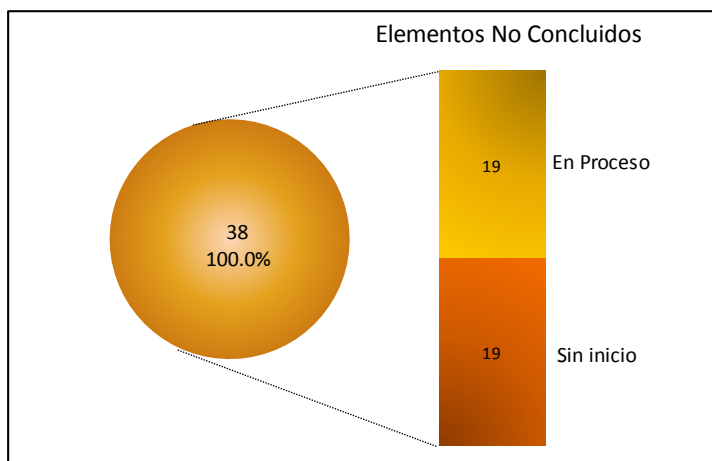
#### 6.14.2 Factor de Frenaje indicado por Electro Puno

- Observaciones realizadas por el OSCE a expediente Técnico.
- No se tiene Terreno Saneado para la declaratoria de Viabilidad del Estudio de Pre inversión a nivel Perfil y Expediente Técnico.
- Se está negociando con propietarios; sin embargo, las expectativas por los propietarios de los terrenos son demasiadas altas.
- Estado de emergencia por COVID-19

#### 6.15 Plan de Inversiones de Electro Sur

Electro Sur, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene proyectado ejecutar 38 elementos los cuales no se han concluido.

Figura N° 22  
Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 38



Cuadro N° 17

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2019	4	4 elementos sin inicio.
2020	34	19 elementos en proceso 15 Elementos sin inicio.

### 6.15.1 Incumplimiento por no poner en operación comercial, los elementos, en el año previsto

Para los elementos en que la Concesionaria no ha puesto en operación comercial en el año previsto, es un incumplimiento sujeto a sanción de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4. del Título Cuarto, Sanciones y Multas, del “Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión”, aprobado mediante Resolución N° 198-2013-OS/CD, que expresa lo siguiente:

*“No cumplir con poner en operación comercial algún elemento, en el plazo previsto en el plan de inversiones vigente”*

Para el año 2019 en la que la Concesionaria no cumplió con poner en operación comercial los elementos, en el año previsto, se elaborará el Informe de Supervisión N° DSE-STE-431-2020; el cual fue remitido a la Unidad de Fiscalización de Generación y Transmisión para el Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador correspondiente.

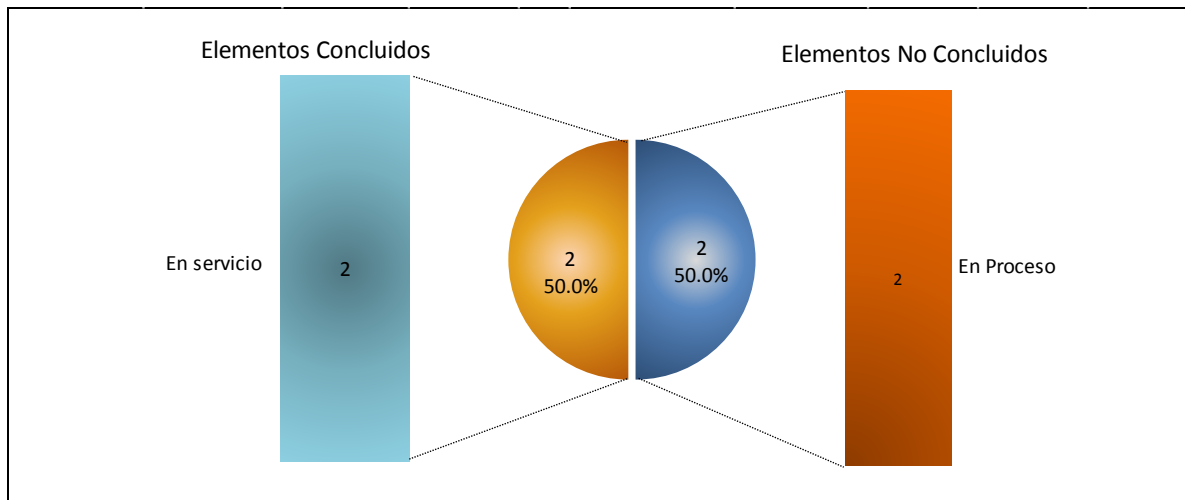
### 6.15.2 Factor de Frenaje indicado por Electro Sur

- La empresa Electrosur actualmente no cuenta con los fondos económicos para Ejecución de Obra. Asimismo, ha gestionado la solicitud de transferencias de recursos financieros a la DGER mediante documento G-1250-2020 de fecha 15 de octubre del 2020. Se encuentra en evaluación por parte de la DGER-MINEM en base al nuevo Decreto Supremo 018-2020-EM.
- De acuerdo con las medidas de seguridad establecidas por el Gobierno a través del D.S. N°044-2020-PCM, a partir del lunes 16 de marzo de 2020 se paralizaron las obras.

### 6.16 Plan de Inversiones de Statkraft

Statkraft, en el periodo Mayo 2017 - Abril 2021, tiene previsto ejecutar 4 elementos. De ellos, el 50% se encuentra concluido (2 elementos).

Figura N° 23  
Elementos proyectados de Mayo 2017 a Abril 2021: 4



Cuadro N° 18

AÑO	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
2018	2	2 Elementos concluidos y en servicio.
2020	2	2 Elementos sin inicio

## 7. CONCLUSIONES

- De los 1043 elementos (líneas de transmisión, transformadores de potencia, celdas y equipos de compensación), de ellos, ya se ha concluido 481 elementos que representan el 46,1% (460 elementos en servicio y 21 elementos no se encuentra en servicio) y el 53,9% restante no se ha concluido (166 elementos se encuentran en proceso y 396 sin inicio).
- El porcentaje de avance de elementos concluidos del PIT Mayo 2017- Abril 2021, por Concesionaria de transmisión es:

LUZ DEL SUR	89,2%
ENEL DP	88,7%
ENSA	64,63%
COELVISAC	60%
STATKRAFT	50%
ENOSA	29,7%

ELECTRO SUR ESTE	24,5%
ELECTRO DUNAS	17,1%
SEAL	7,5%
ELECTROCENTRO	6,7%
HIDRANDINA	4,4%
ELECTRO UCAYALI	4,2%
EGASA	0%
ELECTRO ORIENTE	0%
ELECTRO PUNO	0%
ELECTRO SUR	0%

- Los porcentajes de avance de ejecución del PIT por año de puesta en servicio programado, es el siguiente:
  - 2017: A la fecha se ha concluido el 73,1% de elementos programados, el 9,2% de elementos se encuentran en ejecución y el 17,7% de elementos no se ha iniciado.
  - 2018: A la fecha se ha concluido el 64,7% de elementos programados, el 5,6% de elementos se encuentran en ejecución, el 29,7% no se ha iniciado.
  - 2019: A la fecha se ha concluido el 72,9% de elementos programados, el 14,5% de elementos se encuentra en ejecución y el 12,6% de elementos no se ha iniciado.
  - 2020: A la fecha se ha concluido el 21,8% de elementos programados, el 28,2% de elementos se encuentra en ejecución y el 50% de elementos no se ha iniciado.
  - 2021: A la fecha se ha concluido el 7 % de elementos programados, el 19,6% de elementos se encuentra en ejecución y el 73,4% de elementos no se ha iniciado.
- A la fecha se suscribieron treinta (30) Actas de Retiro Definitivo de Operación, en el periodo Mayo 2017 – Abril 202, como se muestra en el numeral 5 del presente informe.

## 8. ANEXOS

- ANEXO N° 1: RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PIT, PERIODO MAYO 2013 – ABRIL 2017
- ANEXO N° 2: REGISTRO FOTOGRAFICO DE LAS SUPERVISIONES EN CAMPO REALIZADAS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE, CORRESPONDIENTE A ELEMENTOS DEL PIT-2017-2021

*Magdalena del Mar, 28 de enero del 2021*



JOSE CARLOS CCOLLATUPA PUMASUPA  
OSINERGMIN-DSE



**ANEXO N° 1:**  
**RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PIT, PERIODO**  
**MAYO 2013 – ABRIL 2017**

## RESULTADOS DE LA SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PIT PERIODO MAYO 2013 – ABRIL 2017 (al 31 de mayo de 2020)

El Plan de Inversiones en Transmisión (PIT) se aprueba mediante las resoluciones N° 151-2012-OS/CD y N° 217-2012-OS/CD; posterior a ello, es modificada mediante la resolución N° 037-2015-OS/CD, y consolidado a través del Informe Técnico N° 0114-2015-GART, por Concesionaria y por área de demanda. Dicho PIT estuvo vigente desde mayo de 2013 hasta abril de 2017; sin embargo, al presente mes de evaluación, una parte importante sigue en proceso de ejecución.

### Cumplimiento global del PIT 2013-2017

Descontando los elementos asignados al MINEM, se muestra en el gráfico N° 1 que el cumplimiento global en la ejecución del PIT es del 91,8% (951 elementos), de los cuales, 928 (97,6%) elementos se encuentra concluidos y en servicio, y 23 elementos (2,4%) se encuentran concluidos, pero sin servicio. Respecto a los elementos no concluidos, se tiene que 69 elementos (6,7%) aún permanecen en ejecución y que 16 elementos (1,5%) no registra ningún avance.

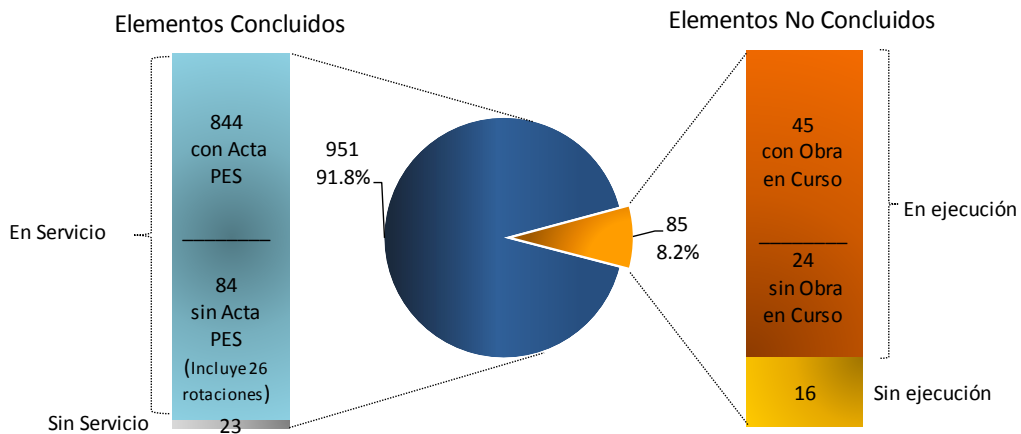


Gráfico N° 1. Cumplimiento Global del PIT 2013-2017.

Cuadro N° 1. Ejecución del PIT 2013-2017

TITULAR	2012			2013			2014			2015			2016			2017			Total PIT-2013-2017		
	P	C	%	P	C	%	P	C	%	P	C	%	P	C	%	P	C	%	P	C	%
ADINELSA										2	2	100.0%							2	2	100.0%
COELVISAC													1	1	100.0%				1	1	100.0%
EDECANETE																19	19	100.0%	19	19	100.0%
EDELNOR	33	33	100.0%	18	18	100.0%	55	55	100.0%	70	70	100.0%	69	69	100.0%	29	29	100.0%	274	274	100.0%
EGEMSA				4	4	100.0%													4	4	100.0%
ENSA	10	10	100.0%	7	7	100.0%	8	8	100.0%										25	25	100.0%
LUZ DEL SUR	15	15	100.0%	28	28	100.0%	43	42	97.7%	37	37	100.0%	26	26	100.0%	44	44	100.0%	193	192	99.5%
ELECTROSURESTE				1	1	100.0%	1	1	100.0%	3	2	66.7%	30	30	100.0%	1	1	100.0%	36	35	97.2%
CONENHUA				11	10	90.9%	4	4	100.0%										15	14	93.3%
ELECTRODUNAS	4	4	100.0%	4	4	100.0%	1	1	100.0%	22	20	90.9%	2	1	50.0%				33	30	90.9%
HIDRANDINA	13	12	92.3%	46	43	93.5%	11	8	72.7%	19	17	89.5%	4	4	100.0%				93	84	90.3%
ELECTROCENRO	4	4	100.0%	3	3	100.0%	2	2	100.0%	29	27	93.1%	11	7	63.6%				49	43	87.8%
SEAL	8	8	100.0%	64	61	95.3%	53	40	75.5%	23	22	95.7%	4	2	50.0%				152	133	87.5%
ELECTROUCAYALI				1	0	0.0%	1	1	100.0%	10	10	100.0%	1	1	100.0%				2	1	50.0%
ELECTRO ORIENTE	27	27	100.0%	3	1	33.3%	8	3	37.5%	4	1	25.0%	1	1	100.0%				43	33	76.7%
ENOSA	6	6	100.0%	11	11	100.0%	3	3	100.0%	10	8	80.0%	9	2	22.2%	3	0	0.0%	42	30	71.4%
ELECTROSUR	1	1	100.0%	22	13	59.1%	3	1	33.3%				7	3	42.9%	4	0	0.0%	37	18	48.6%
ELECTROPUNO				1	0	0.0%				2	1	50.0%							3	1	33.3%
<b>Total general</b>	<b>121</b>	<b>120</b>	<b>99.2%</b>	<b>224</b>	<b>204</b>	<b>91.1%</b>	<b>193</b>	<b>169</b>	<b>87.6%</b>	<b>231</b>	<b>217</b>	<b>93.9%</b>	<b>165</b>	<b>147</b>	<b>89.1%</b>	<b>102</b>	<b>94</b>	<b>92.2%</b>	<b>1036</b>	<b>951</b>	<b>91.8%</b>

**ANEXO N° 2:**  
**REGISTRO FOTOGRAFICO DE LAS SUPERVISIONES DE CAMPO DURANTE EL  
MES DE NOVIEMBRE**

**(04-12-2020) SET BALNEARIOS DE LUZ DEL SUR**



Fotos 1 y 2. SET Balnearios. En operación transformador de 50 MVA, 60/10 kV, de instalación al interior, en reemplazo de transformador de 25 MVA, 60/10 kV del año 1984



Foto 3. SET BALNEARIOS. Placa de características de transformador de 50 MVA, 60/10 kV.



Fotos 4 y 5. SET BALNEARIOS. Tablero de protección, control y medición (lado derecho) del transformador nuevo.



Foto 6. SET BALNEARIOS. Transformador de 25 MVA, 60/10 kV desconectado de la red de transmisión.



Foto 7. SET BALNEARIOS. Placa de características de transformador de 25 MVA, 60/10 kV, desconectado de la red de transmisión.