



**INFORME TÉCNICO**  
N° «osinúmero»

# **SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES EN TRANSMISIÓN DE LOS SST Y SCT**

**PERIODO 2021-2025**



**Osinergmin**

**JUNIO 2023**

## RESUMEN EJECUTIVO

### 1. OBJETIVO

Presentar la supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones en Transmisión, período mayo 2021 – abril 2025, por parte de las dieciocho (18) empresas concesionarias a través de la recepción de la información de parte de las empresas concesionarias y las supervisiones de campo programadas por la Unidad de Transmisión Eléctrica desde el 01.05.2023 hasta el 31.05.2023.

### 2. ALCANCE

- Los reportes de avance mensual remitidos por las empresas concesionarias a cargo de los quinientos treinta (530) Elementos aprobados para el Plan de Inversiones en Transmisión, periodo mayo 2021 – abril 2025.
- Las supervisiones de campo programadas por la Unidad de Transmisión Eléctrica y solicitadas por las empresas concesionarias en atención a las suscripciones de actas.

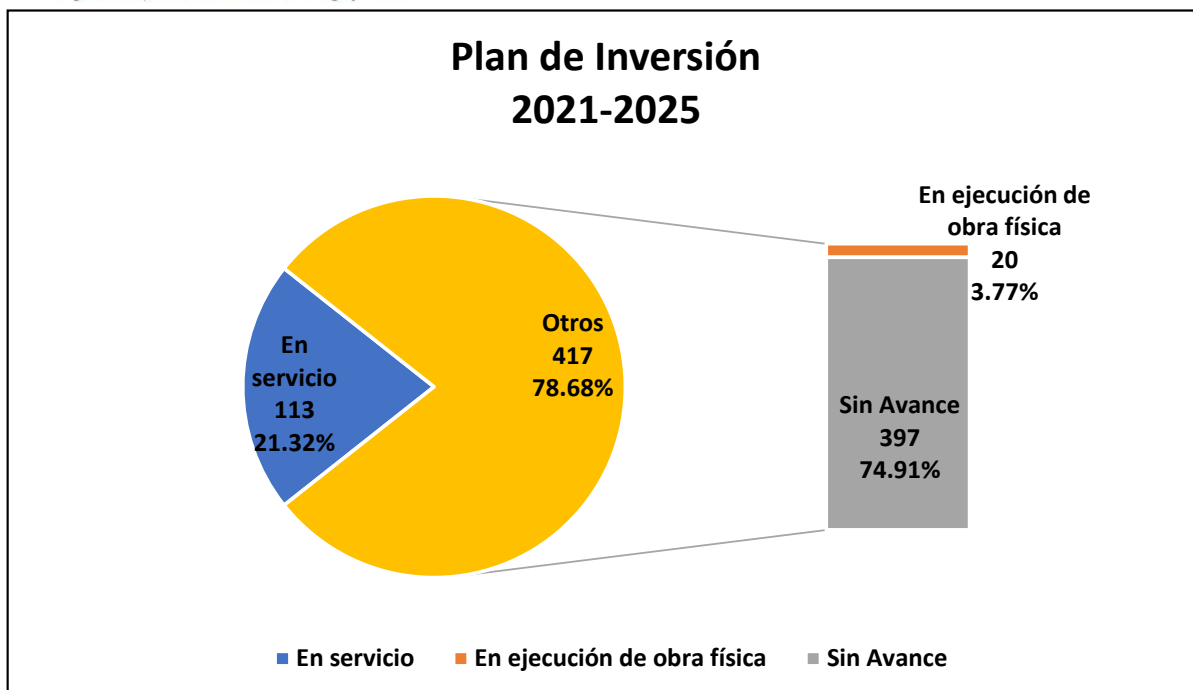
### 3. PROCESO DE FISCALIZACIÓN

Las empresas concesionarias responsables de los proyectos incluidos en el Plan de Inversiones en Transmisión, de conformidad del Procedimiento N° 091-2021 OS/CD y sus modificatorias correspondientes, tienen la obligación de remitir mensualmente a Osinergmin reportes sobre el estado de avance en la ejecución de todos los Proyectos o Elementos asignados en el Plan de Inversiones. Para cumplir con este requisito, se les solicita enviar un resumen del estado de cada Elemento en formato MS Excel (según el Anexo I.A del Procedimiento), así como los principales hitos y tareas de la ruta crítica del Proyecto en formato MS Project (según el Anexo I.B del Procedimiento).

Con base en estos reportes y la información recopilada durante las supervisiones de campo programadas por solicitudes de suscripciones de actas (por parte de las empresas concesionarias) o de verificación de avance de obra (por parte de la Unidad de Transmisión Eléctrica), se realiza la actualización mensual del estado de avance del Plan de Inversiones en Transmisión 2021-2025. Del mismo modo, en caso de solicitudes de suscripción de acta del Plan de Inversión 2013-2017 o 2017-2021, o requerimientos de inspección de Elementos de dichos Planes de Inversión, también se actualizan sus estados de avance de sus Elementos.

### 4. CUMPLIMIENTO GLOBAL DEL PLAN DE INVERSIONES EN TRANSMISIÓN 2021-2025

En el Plan de Inversiones en Transmisión 2021-2025 se tiene aprobado 530 Elementos; de los cuales, 113 Elementos que representan el 21,32%, se encuentran en servicio; asimismo, 417 Elementos que representan el 78,68%, están como no concluidos (397 Elementos sin avance y 20 Elementos en ejecución de obra física). El siguiente gráfico muestra el resumen del estado de los elementos previamente descrito.



Asimismo, en la siguiente tabla, se observa un resumen del porcentaje de cumplimiento de los Elementos aprobados en el Plan de Inversiones en Transmisión 2021-2025 por cada empresa concesionaria a cargo de los proyectos.

CONCESIONARIAS	PIT-2021-2025		
	Nº Elementos	En servicio	% de cumplimiento
COELVISAC	8	4	50,00%
CONELSUR	17	15	88,24%
EGESUR	3	0	0,00%
ELECTRO SUR ESTE	10	0	0,00%
ELECTRO UCAYALI	10	0	0,00%
ELECTROCENTRO	55	2	3,64%
ELECTRODUNAS	63	5	7,94%
ELECTROPUNO	7	0	0,00%
ELECTROSUR	10	1	10,00%
ELOR	2	0	0,00%
ENEL	122	36	29,51%
ENOSA	44	12	27,27%
ENSA	27	4	14,81%
HIDRANDINA	56	1	1,79%
LUZ DEL SUR	65	26	40,00%
SEAL	20	2	10,00%
ADINELSA	6	0	0,00%
STATKRAFT	5	5	100,00%
<b>Total</b>	<b>530</b>	<b>113</b>	<b>21,32%</b>

## 5. AVANCE DE LOS PLANES DE INVERSIONES 2013-2017 Y 2017-2021

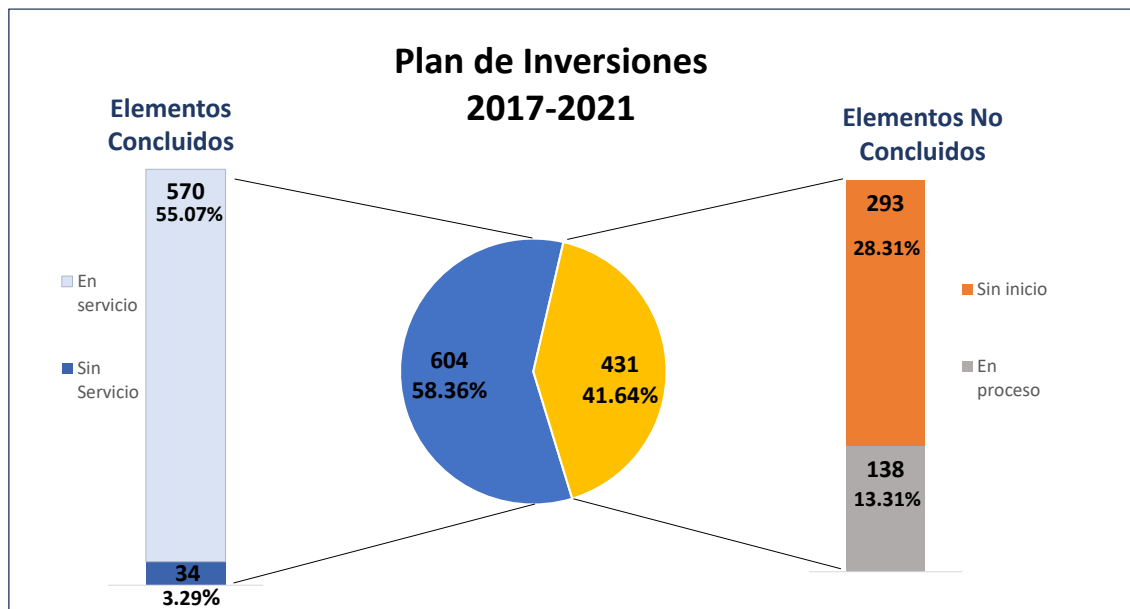
De acuerdo con la Resolución N° 091-2021-OS/CD, posteriormente modificada por la Resolución N° 247-2021-OS/CD, en su Disposición Complementaria Transitoria se menciona que el procedimiento que supervisa el PI 2013-2017 y 2017-2021 se mantiene vigente hasta culminar la fiscalización del cumplimiento de dichos Planes de Inversión.

Es decir, Osinermin continua con la supervisión de los Planes de Inversión 2013-2017 y 2017-2021 mediante el procedimiento “Procedimiento para la Supervisión del Cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión”, aprobado con Resolución N° 198-2013-OS/CD, hasta la vigencia del PI 2021-2025.

A continuación, se presentará, de manera general, los estados de los Elementos del PI 2013-2017 y 2017-2021 por empresa concesionaria.

### 5.1 CUMPLIMIENTO DEL PI 2017-2021

Para el PI 2017-2021, se tiene aprobado la implementación de mil treinta y cinco (1035) Elementos que presentan los siguientes estados: quinientos setenta (570) están concluidos y en servicio (representa el 55.07%); treinta y cuatro (34) están concluidos sin servicio (representa el 3.29%); ciento treinta y ocho (138) están no concluidos, pero en proceso (13.33%); y doscientos noventa y tres (293) están no concluidos y sin inicio (representa el 28.31%).



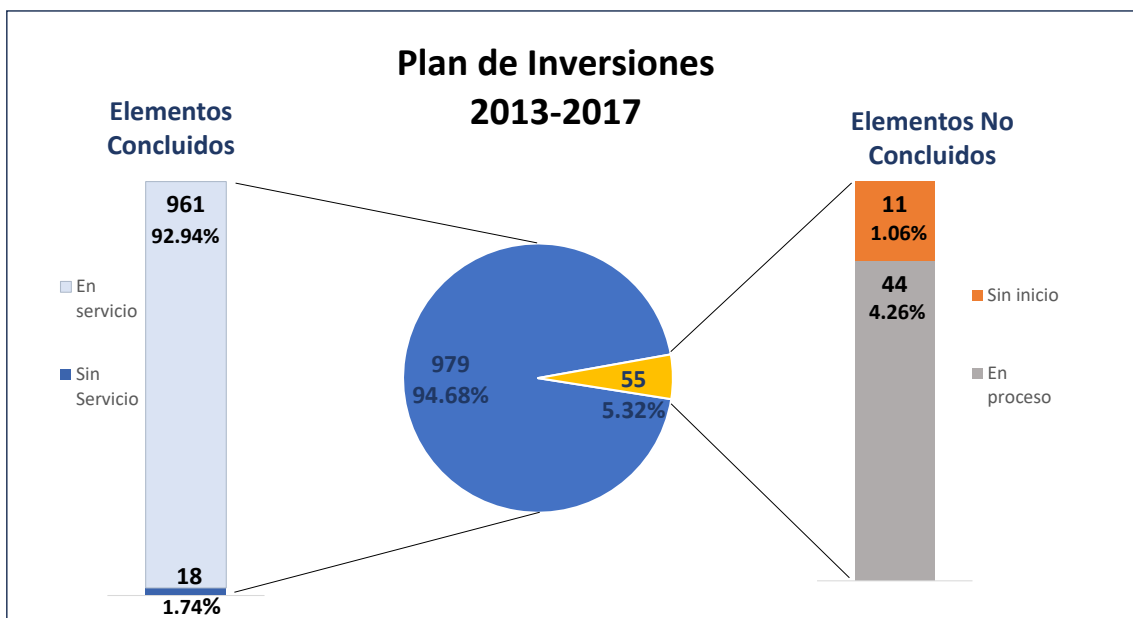
Asimismo, en la siguiente tabla, se observa un resumen del porcentaje de cumplimiento del PI 2017-2021 por empresa concesionaria.

CONCESIONARIA	PI 2017-2021		
	Nº Elementos	Elementos Concluidos	% de cumplimiento
COELVISAC	25	25	100,0%
EGASA	1	0	0,0%
ELECTRO DUNAS	35	19	54,29%
ELECTRO ORIENTE	30	0	0,0%

CONCESIONARIA	PI 2017-2021		
	N° Elementos	Elementos Concluidos	% de cumplimiento
ELECTRO PUNO	44	4	9,1%
ELECTRO SUR	38	6	15,8%
ELECTRO SUR ESTE	47	24	51,06%
ELECTRO UCAYALI	24	1	4,17%
ELECTROCENTRO	60	12	20,00%
ENEL DP	195	193	98,97%
ENOSA	91	34	37,36%
ENSA	48	31	64,58%
HIDRANDINA	90	14	15,56%
LUZ DEL SUR	223	223	100,0%
SEAL	80	14	17,50%
STATKRAFT	4	4	100,00%
<b>Total</b>	<b>1 035</b>	<b>604</b>	<b>58,36%</b>

## 5.2 CUMPLIMIENTO DEL PI 2013-2017

Para el PI 2013-2017, se tiene aprobado la implementación de mil treinta y cuatro (1034) Elementos que presentan los siguientes estados: novecientos sesenta y uno (961) están concluidos y en servicio (representa el 92.94%); dieciocho (18) están concluidos sin servicio (representa el 1.74%); cuarenta y cuatro (44) están no concluidos, pero en proceso (4.26%); y once (11) están no concluidos y sin inicio (representa el 1.06%).



Asimismo, en la siguiente tabla, se observa un resumen del porcentaje de cumplimiento del PI 2013-2017 por empresa concesionaria.

CONCESIONARIA	PI 2013-2017		
	N° Elementos	Elementos Concluidos	% de cumplimiento
ADINELSA	2	2	100,00%
COELVISAC	1	1	100,00%
CONENHUA	15	14	93,33%
EDECAÑETE	19	19	100,00%
EDELNOR	273	273	100,00%
EGEMSA	4	4	100,00%
ELECTRO ORIENTE	43	33	76,74%
ELECTROCENTRO	49	43	87,76%
ELECTRODUNAS	32	30	93,75%
ELECTROPUNO	3	1	33,33%
ELECTROSUR	37	31	83,78%
ELECTROSURESTE	36	36	100,00%
ELECTROUCAYALI	15	13	86,67%
ENOSA	42	32	76,19%
ENSA	25	25	100,00%
HIDRANDINA	93	85	91,40%
LUZ DEL SUR	193	193	100,00%
SEAL	152	144	94,74%
<b>Total</b>	<b>1 034</b>	<b>979</b>	<b>94,68%</b>

## 6. CONCLUSIONES

- De los quinientos treinta (530) Elementos aprobados en el Plan de Inversiones en Transmisión 2021-2025, de ellos, ya están “En servicio” ciento trece (113) Elementos que representan el 21.32%, veinte (20) Elementos se encuentran en “Ejecución de obra física”, que representan el 3.77%, y trescientos noventa y siete (397) se encuentran “Sin avance”, que representan el 74.91%.
- De los mil treinta y cinco (1035) Elementos aprobados en el Plan de Inversiones en Transmisión 2017-2021, de ellos, quinientos setenta (570) están “concluidos y en servicio” (representa el 55.07%); treinta y cuatro (34) están “concluidos pero sin servicio” (representa el 3.29%); ciento treinta y ocho (138) están “no concluidos pero en proceso” (representa el 13.33%); y doscientos noventa y tres (293) están “no concluidos y sin inicio” (representa el 28.31%). Las empresas privadas tienen un nivel de cumplimiento del 96.27%, mientras que las empresas del Fonafe tienen un nivel de cumplimiento del 25.32%.
- De los mil treinta y cuatro (1034) Elementos aprobados en el Plan de Inversiones en Transmisión 2013-2017, de ellos, novecientos sesenta y uno (961) están “concluidos y en servicio” (representa el 92.94%); dieciocho (18) están “concluidos pero sin servicio” (representa el 1.74%); cuarenta y cuatro (44) están “no concluidos pero en proceso” (representa el 4.26%); y once (11) están “no concluidos y sin inicio” (representa el 1.06%). Las empresas privadas tienen un nivel de cumplimiento del 99.60%, mientras que las empresas del Fonafe tienen un nivel de cumplimiento del 90.09%.

## Contenido

1.	OBJETIVO .....	8
2.	ALCANCE.....	8
3.	NORMATIVA.....	8
4.	PROCESO DE FISCALIZACIÓN .....	8
5.	EJECUCIÓN DEL PLAN DEL PI 2021-2025 .....	9
6.	ALTAS Y BAJAS DEL PLAN DE INVERSIONES EN TRANSMISIÓN 2021-2025 .....	30
7.	ANÁLISIS DEL AVANCE DEL PLAN DE INVERSIONES EN TRANSMISIÓN 2021-2025.....	31
8.	AVANCE DE LOS PI 2013-2017 Y 2017-2021 .....	35
9.	CONCLUSIONES .....	39
10.	ANEXOS .....	40



**INFORME TÉCNICO N° «osinúmero»  
RESULTADO DE LA SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES EN  
TRANSMISIÓN DE LOS SST Y SCT PERIODO MAYO 2021 - ABRIL 2025  
CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO 2023**

## 1. OBJETIVO

Presentar la supervisión del cumplimiento del Plan de Inversiones en Transmisión (**en adelante PI**), período mayo 2021 – abril 2025, por parte de las dieciocho (18) empresas concesionarias a través de la recepción de la información de parte de las empresas concesionarias y las supervisiones de campo programadas por la Unidad de Transmisión Eléctrica desde el 01.05.2023 hasta el 31.05.2023.

## 2. ALCANCE

- Los reportes de avance mensual remitidos por las empresas concesionarias a cargo de los quinientos treinta (530) Elementos aprobados para el Plan de Inversiones en Transmisión, periodo mayo 2021 – abril 2025.
- Las supervisiones de campo programadas por la Unidad de Transmisión Eléctrica y solicitadas por las empresas concesionarias en atención a las suscripciones de actas.

## 3. NORMATIVA

- Con Resolución de Consejo Directivo N°126-2020-OS/CD, de fecha 27.08.2020, se resuelve aprobar el Plan de Inversiones en Transmisión del período comprendido entre el 01 de mayo de 2021 y el 30 de abril de 2025, según se resumen cuadros consignados en el Anexo 1 de dicha resolución.
- Con Resolución de Consejo Directivo N°191-2020-OS/CD, de fecha 29.10.2020, se resuelve remplazar el Plan de Inversiones en Transmisión del período comprendido entre el 01 de mayo de 2021 y el 30 de abril de 2025, según los cuadros consignados en el Anexo A del Informe Técnico N° 544 2020-GRT.
- Con Resolución de Consejo Directivo N°032-2020-OS/CD, de fecha 23.02.2023, se resuelve remplazar el Plan de Inversiones en Transmisión del período comprendido entre el 01 de mayo de 2021 al 30 de abril de 2025, aprobado mediante Resolución N° 126-2020 OS/CD y sustituido con Resolución N° 191-2020-OS/CD. En dicha Resolución queda aprobado la cantidad de quinientos treinta (530) Elementos a ser implementados por parte de dieciocho (18) empresas concesionarias.
- Resolución de Consejo Directivo N° 091-2021-OS/CD que aprueba el “Procedimiento para la Fiscalización del Cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión” (**en adelante Procedimiento**) y sus modificatorias.

## 4. PROCESO DE FISCALIZACIÓN

Las empresas concesionarias responsables de los proyectos incluidos en el Plan de Inversiones en Transmisión, de conformidad del Procedimiento N° 091-2021 OS/CD y sus modificatorias



correspondientes, tienen la obligación de remitir mensualmente a Osinergmin reportes sobre el estado de avance en la ejecución de todos los Proyectos o Elementos asignados en el Plan de Inversiones. Para cumplir con este requisito, se les solicita enviar un resumen del estado de cada Elemento en formato MS Excel (según el Anexo I.A del Procedimiento), así como los principales hitos y tareas de la ruta crítica del Proyecto en formato MS Project (según el Anexo I.B del Procedimiento).

Con base en estos reportes y la información recopilada durante las supervisiones de campo programadas por solicitudes de suscripciones de actas (por parte de las empresas concesionarias) o de verificación de avance de obra (por parte de la Unidad de Transmisión Eléctrica), se realiza la actualización mensual del estado de avance del Plan de Inversiones en Transmisión 2021-2025. Del mismo modo, en caso de solicitudes de suscripción de acta del Plan de Inversión 2013-2017 o 2017-2021, o requerimientos de inspección de Elementos de dichos Planes de Inversión, también se actualizan sus estados de avance de sus Elementos.

## 5. Ejecución del Plan del PI 2021-2025

De acuerdo a lo recibido por Osinergmin en los reportes mensuales del mes de junio, solo han remitido quince (15) de las dieciocho (18) empresas concesionarias del PI 2021-2025. Acorde a la normativa del procedimiento, las empresas concesionarias tienen hasta el quinto día hábil de cada mes para presentar sus reportes mensuales. En este sentido, para el presente mes, el plazo máximo para remitir el reporte mensual fue el 07.06.2023.

Tabla 1. Detalle de Reportes mensuales correspondientes del mes de junio

Ítem	Nombre de empresa	Fecha de Entrega	Plazo de entrega según Normativa	Entrega del PIT 2021-2025 (SI/NO)	Comentario
1	COELVISAC	01/06/2023	7/06/2023	SI	-
2	CONELSUR	07/06/2023		SI	-
3	EGESUR	07/06/2023		SI	-
4	ENEL DP (EDELNOR)	05/06/2023		SI	-
5	ELECTRO ORIENTE	05/06/2023		SI	-
6	ELECTROCENTRO	07/06/2023		SI	-
7	ELECTRO DUNAS	07/06/2023		SI	-
8	ELECTROPUNO	07/06/2023		SI	-
9	ELECTROSUR	05/06/2023		SI	-
10	ELECTRO SUR ESTE	02/06/2023		SI	-
11	ELECTRO UCAYALI	06/06/2023		NO	Presentó su reporte de los elementos del PI 2017-2021
12	ENOSA	01/06/2023		SI	-
13	ENSA	06/06/2023		SI	-
14	HIDRANDINA	07/06/2023		SI	-
15	LUZ DEL SUR	07/06/2023		SI	-
16	SEAL	07/06/2023		SI	-
17	STATKRAFT	-		NO	-
18	ADINELSA	-		NO	-

En el presente informe, para las empresas que no reportaron sus avances del mes y dado que el PI-2021-2025 inicio su vigencia desde el mes de mayo del 2021; se está considerando la misma información del último reporte mensual enviado o que sus Elementos están sin avance en caso no haya enviado algún reporte. Cabe resaltar que el no cumplir con la remisión de dicho reporte está tipificado como infracción, de acuerdo al literal a) del artículo 13 de la Resolución N°091-2021-OS/CD siendo pasible de sanción.

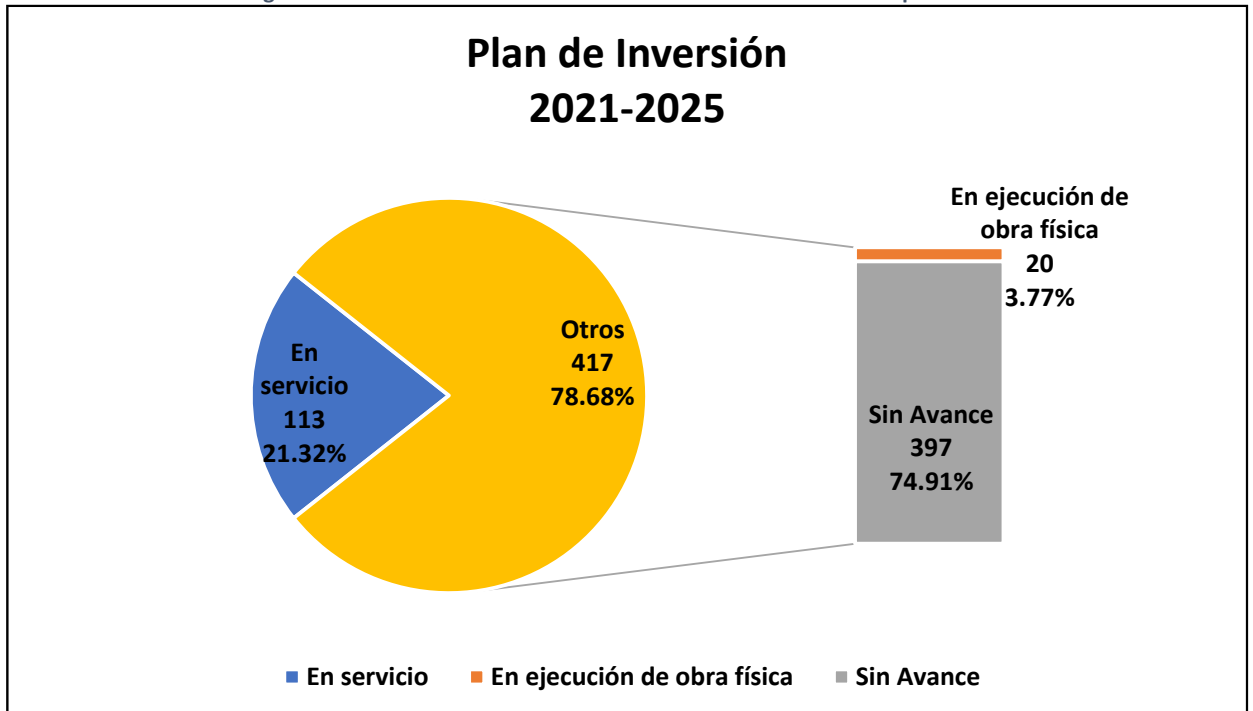
Por otro lado, las supervisiones de campo realizadas por la Unidad de Transmisión Eléctrica en el periodo del 01.05.2023 hasta el 31.05.2023 como parte del proceso de atención de suscripción de actas o de verificación de avance de obra fueron las siguientes.

**Tabla 2 Supervisiones de campo correspondientes del mes de junio**

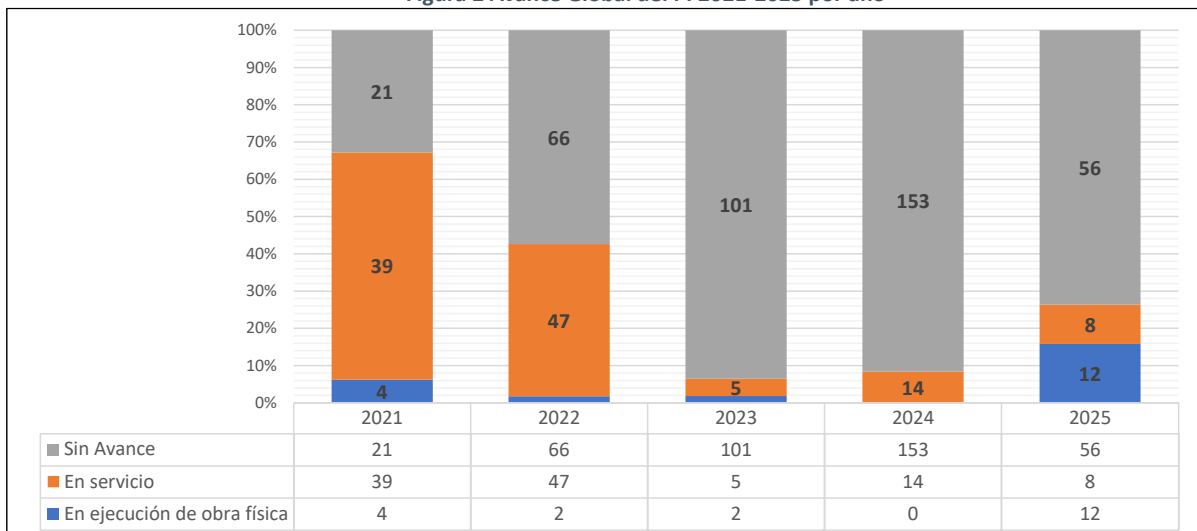
Empresa	NOMBRE DEL ELEMENTO	INSTALACIÓN	Actividad
ENOSA	Transformador de Potencia 60/23/10kV-30MVA	SET AT/MT Tumbes	Supervisión de Campo para verificar la puesta en servicio de los Elementos aprobados en el PI 2017-2021 de la SET Tumbes.
	Celda de Transformador 60 kV	SET AT/MT Tumbes	
	Celda de Transformador 23 kV	SET AT/MT Tumbes	
	Celda Medición 23 kV	SET AT/MT Huaral	
ENEL DP	Celda Alimentador 20 kV	SET AT/MT Medio Mundo	Supervisión de Campo para verificar la puesta en servicio de los Elementos aprobados en el PI 2021-2025 de la SET Medio Mundo y SET Huaral.
	Celda Transformador 20 kV	SET AT/MT Huaral	
	Celda Medición 20 kV	SET AT/MT Huaral	
ELECTRO SUR ESTE	Proyecto Chahuares – Kiteni (Reconocimiento del COyM)	-	Supervisión de Campo para verificar la puesta en servicio del "Proyecto Chahuares – Kiteni" (Reconocimiento del COyM) del PI 2017 - 2021.
HIDRANDINA	TP 60/23/13.8 kV - 15 MVA	SET AT/MT Caraz	Supervisión de Campo para verificar la puesta en servicio de los Elementos aprobados en el PI 2021-2025 de la SET Caraz.
	Celda de Transformador 23 kV	SET AT/MT Caraz	
	Celda de Transformador 13.8 kV	SET AT/MT Caraz	

Por consiguiente, luego de consolidar los reportes mensuales de las empresas concesionarias y la información recopilada en las supervisiones de campo, los quinientos treinta (530) Elementos aprobados en el PI 2021-2025 se encuentran en el siguiente estado: ciento trece (113) Elementos están “En Servicio” y representan el 21.32%; veinte (20) Elementos se encuentran en “Ejecución de obra física” y representa el 3.77%; y trescientos noventa y siete (397) se encuentran “Sin avance” y representan el 74.91%.

A continuación, se presenta un gráfico con el avance global del PI 2021-2025 con lo indicado en el párrafo anterior.

**Figura 1 Avance Global del PI 2021-2025. Cantidad de Elementos aprobados: 530**


Asimismo, luego de las reprogramaciones otorgadas en el presente PI (ver Anexo 1 para más detalle), se presenta el cumplimiento del PI por año previsto de puesta en servicio.

**Figura 2 Avance Global del PI 2021-2025 por año**


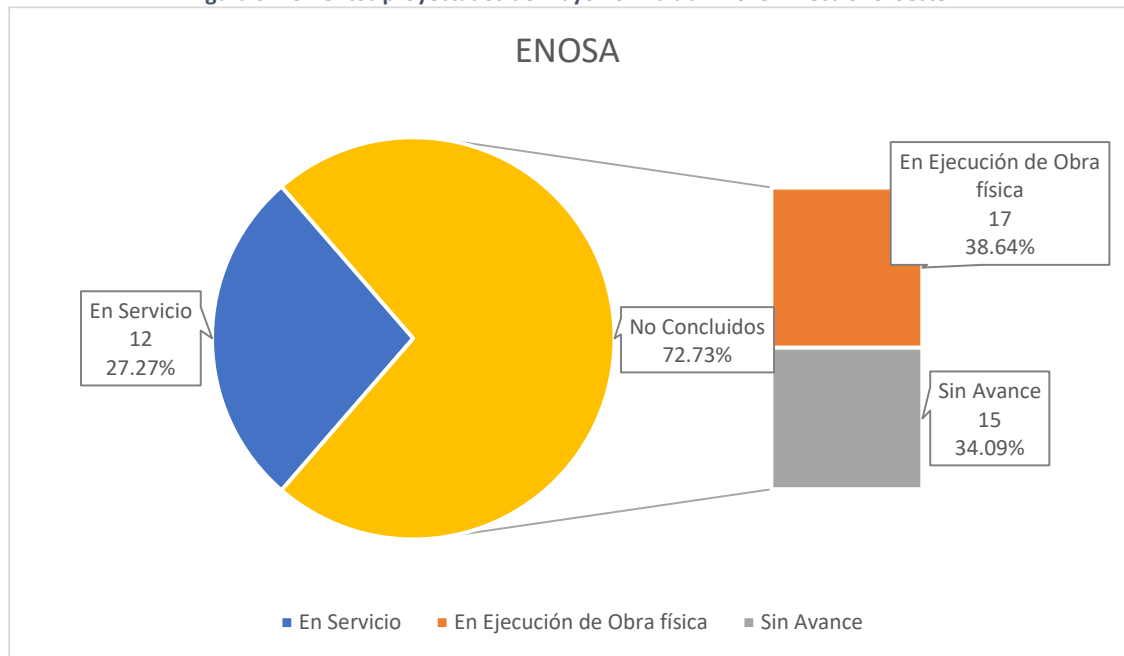
Cabe resalta que para el PI 2021-2025, así como el PI 2013-2017 y 2017-2021, algunos proyectos pasaron por el “Proceso de reasignación mediante el mecanismo de manifestación de interés”, aprobado por el Decreto Supremo N° 018-2021-EM. La lista de Elementos o proyectos que lo componen se encuentra en los Anexos 1 y 2 de la Resolución Directoral N° 0040-2022-MINEM-DGE (ver más detalle de estos Elementos en el Anexo 2). En este proceso de reasignación, tanto en la primera como en la segunda convocatoria, ninguno de esos proyectos fue reasignados; por lo tanto, las empresas concesionarias iniciales están a cargo de la ejecución de dichos proyectos.

A continuación, se presentará el detalle de la ejecución del PI 2021-2025 por empresa concesionaria, mostrando el estado de avance de sus Elementos y los factores de frenaje o demora reportados por ellos.

### 5.1. Plan de Inversiones de Electronoroeste

Para el presente mes, Electronoroeste sí envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos del mismo para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

**Figura 3 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 - Electronoroeste**



**Tabla 3 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio - Electronoroeste**

ENOSA	En servicio	En ejecución de obra física	Sin Avance
2021	3	3	0
2023	1	2	0
2024	0	0	1
2025	8	12	14
<b>Total general</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>15</b>

**Tabla 4 Factores de frenaje reportados por Electronoroeste**

ENOSA
- Dificultad de implementar, debido a que el Proyecto está incluido en el 1er año del PIT 2021-2025
- No está en retraso, sin embargo, el estado de emergencia por el COVID 19 paralizó la obra.

## 5.2. Plan de Inversiones de Electronorte

Para el presente mes, Electronorte sí envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos del mismo para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 4 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Electronorte

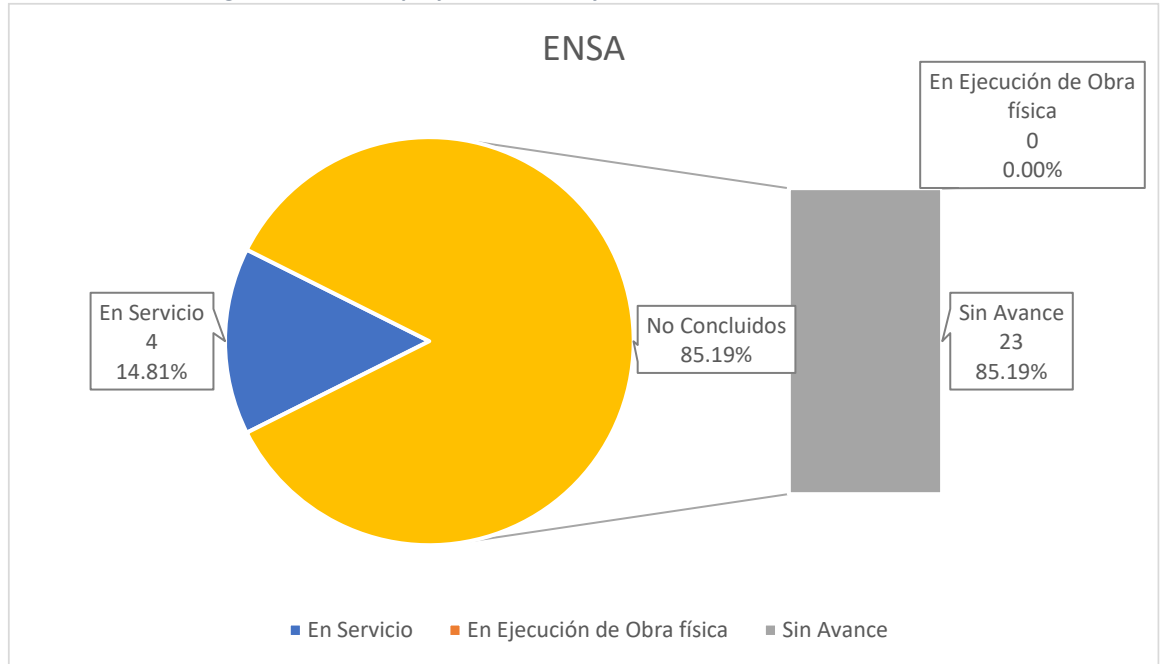


Tabla 5 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Electronorte

ENSA	En servicio	En ejecución de obra física	Sin Avance
2021	1	0	11
2022	0	0	9
2023	3	0	0
2024	0	0	3
<b>Total general</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>23</b>

Tabla 6 Factores de frenaje reportados por Electronorte

ENSA
- Cumplimiento Normativo Ley Contrataciones, Gestión y Aprobación Instrumento Ambiental.
- Cumplimiento Normativo Ley Contrataciones, Gestión y Aprobación Instrumento Ambiental - PAD ENSA, SET no cuenta con Instrumento Ambiental.
-Demora en proceso de compra de terreno.
- Subestación en adecuación al nuevo marco normativo ambiental.
- Demoras en revisión y aprobación del instrumento ambiental por parte de la DGAAE del MEM.
- Cumplimiento Normativo Ley Contrataciones.
- Adecuación subestación al nuevo marco normativo ambiental.
- Revisión y aprobación Instrumento Ambiental por parte de la DGAAE del MEM.

### 5.3. Plan de Inversiones de Hidrandina

Para el presente mes, Electronorte sí envió su reporte de avance mensual y se realizó una supervisión de campo para verificar la puesta en servicio de los Elementos aprobados en el PI 2021-2025 de la SET Caraz, por lo cual se considerará estos datos para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 5 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Hidrandina

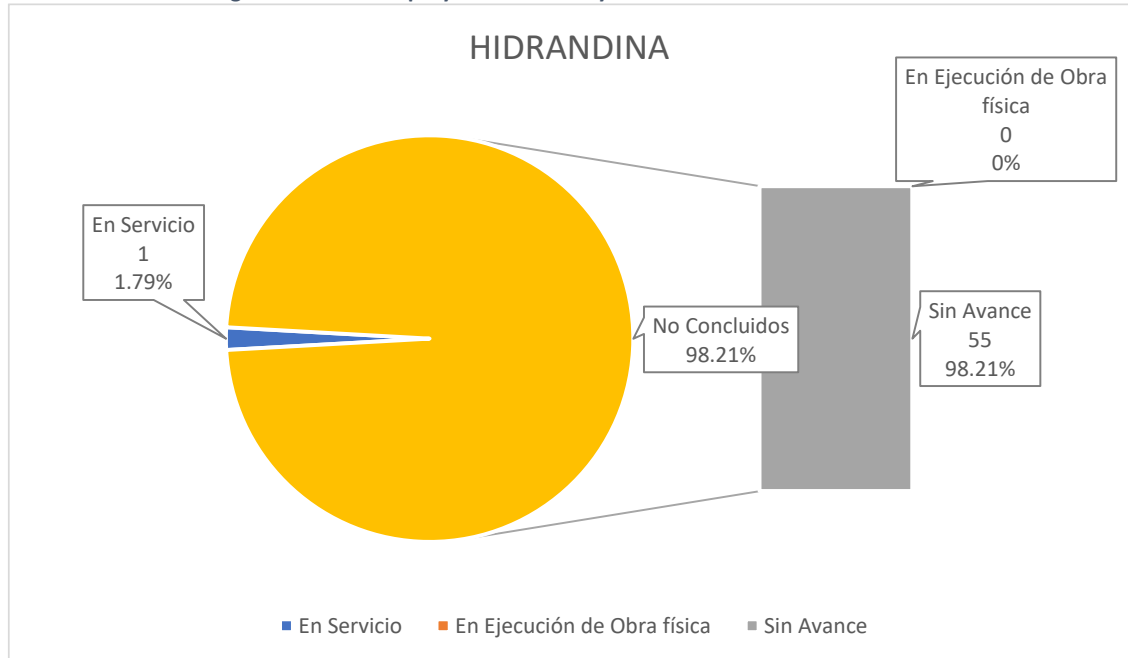


Tabla 7 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Hidrandina

HIDRANDINA	En servicio	En ejecución de obra física	Sin Avance
2021	0	0	4
2022	0	0	11
2023	1	0	35
2024	0	0	4
2025	0	0	1
<b>Total general</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>55</b>

Tabla 8 Factores de frenaje reportados por Hidrandina

HIDRANDINA
- La obtención del permiso ambiental
- Obtención de los permisos de conexión, en la SET Alto Chicama de propiedad de la compañía Minera Barrick
- 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
- Paralización de todas las actividades debido al aislamiento social obligatorio, decretado por el Gobierno ante la pandemia del Covid19
- Falta de espacios en la SET Viru existente, para realizar el reemplazo del transformador

- Dificultad para la adquisición del terreno para la Subestación, debido a la poca disponibilidad de terrenos en la zona.

- Paralización de todas las actividades debido al aislamiento social obligatorio, decretado por el Gobierno ante la pandemia del Covid19.

- Coordinaciones diversas para la aprobación por parte de la empresa REP propietario de la SET Trujillo Norte.

#### 5.4. Plan de Inversiones de Electro Oriente

Para el presente mes, Electro Oriente sí envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos del mismo para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 6 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Electro Oriente

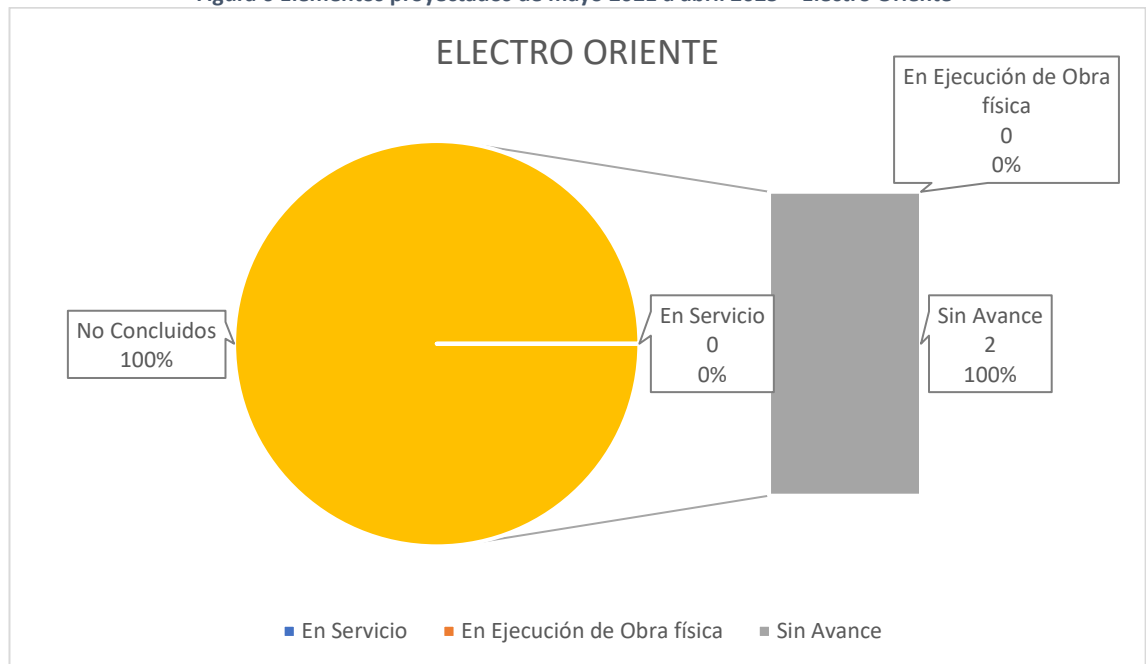


Tabla 9 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Electro Oriente

ELOR	Sin Avance
2021	2
<b>Total general</b>	<b>2</b>

Tabla 10 Factores de frenaje reportados por Electro Oriente

#### ELOR

1. Demora en la aprobación del ITS por la Entidad Competente.
2. Debido a la demora de la obtención del ITS, el valor referencial del Estudio perdió la vigencia de nueve meses según RLCE, por lo cual, se procedió a la actualización.
3. Estado de Emergencia Nacional por el COVID 19 iniciado desde el 16.3.2020.
4. Demora en la aprobación de la solicitud de financiamiento.
5. Cumplimiento del Decreto de Urgencia N° 048-2021.
6. Cumplimiento del Decreto Supremo N° 018-2021-EM.



### 5.5. Plan de Inversiones de Electrocentro

Para el presente mes, Electrocentro sí envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos del mismo para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 7 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Electrocentro

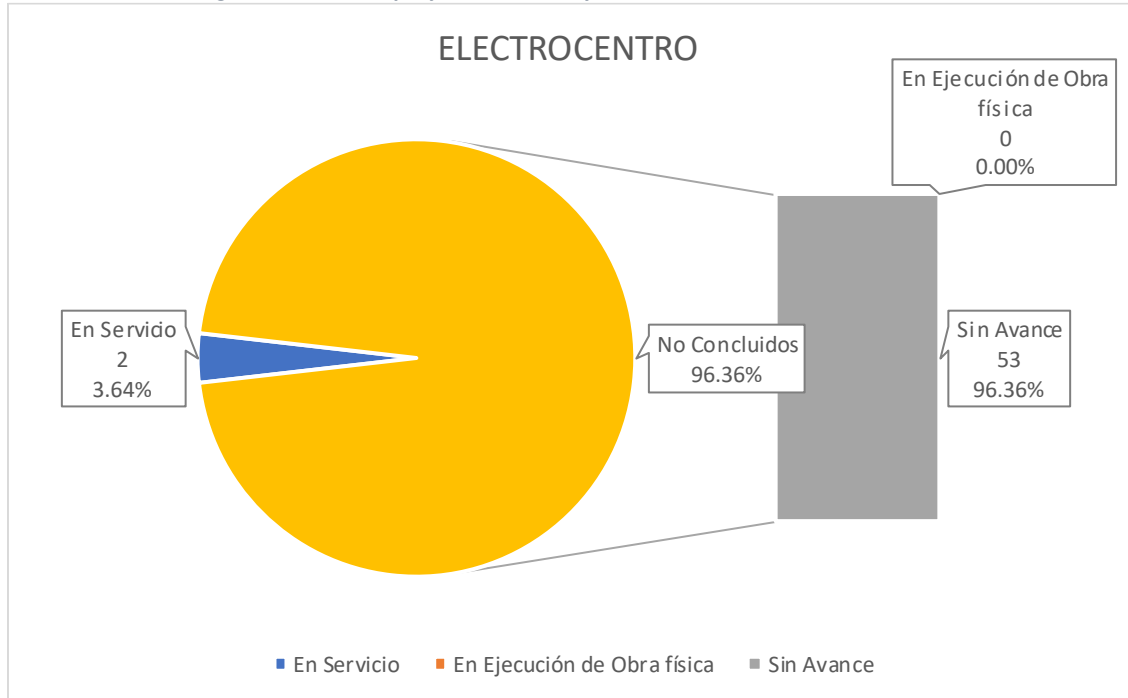


Tabla 11 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Electrocentro

ELLECTROCENTRO	En servicio	Sin Avance
2021	1	2
2022	1	12
2023	0	6
2024	0	8
2025	0	25
<b>Total general</b>	<b>2</b>	<b>53</b>

Tabla 12 Factores de frenaje reportados por Electrocentro

#### ELECTROCENTRO

*-En gestión elaboración términos de referencia para concursos de pre-inversión en el marco del INVIERTE.PE*

## 5.6. Plan de Inversiones de Enel Distribución Perú

Para el presente mes, Enel Distribución Perú sí envió su reporte de avance mensual y se realizó una supervisión de campo para verificar la puesta en servicio de los Elementos aprobados en el PI 2021-2025 de la SET Medio Mundo y SET Huaral, por lo cual se considerará estos datos para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 8 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Enel DP

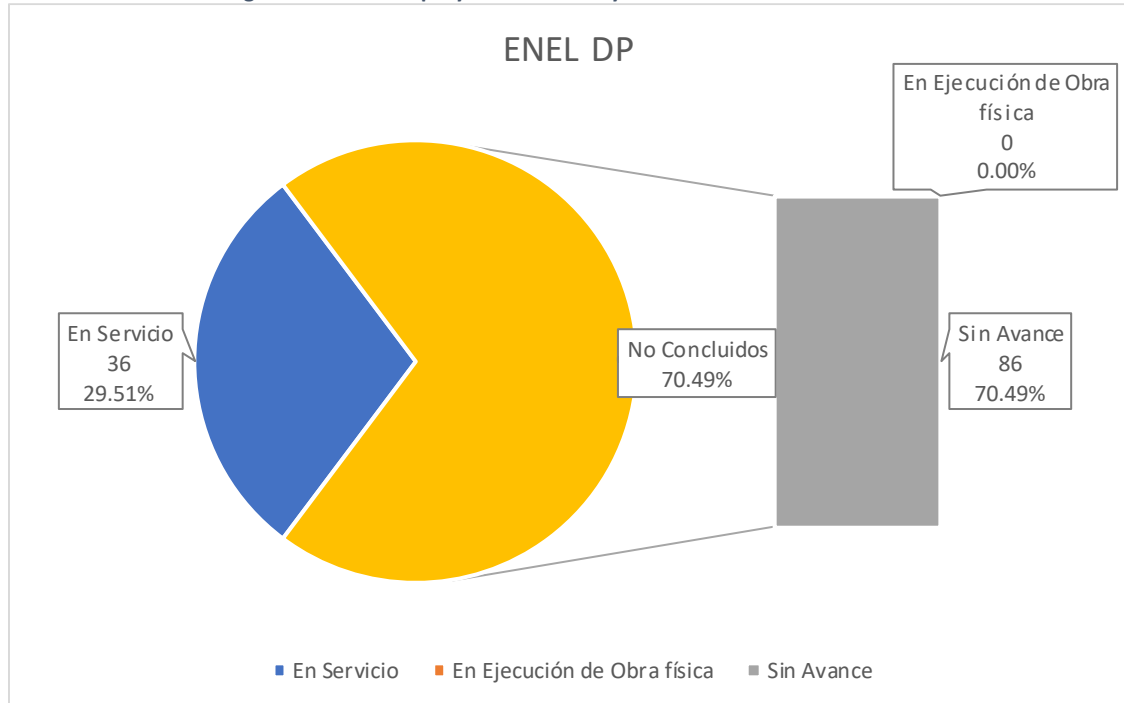


Tabla 13 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Enel DP

ENEL	En servicio	Sin Avance
2021	18	0
2022	7	24
2023	0	10
2024	11	52
<b>Total general</b>	<b>36</b>	<b>86</b>

Tabla 14 Factores de frenaje reportados por Enel DP

ENEL
- Restricción en la fabricación de Equipos por COVID19
- Adquisición de terreno, interrumpido por COVID-19
- Elaboración de sustento para reconsideración
- Elementos en Servicio, Regularización
- Debido a la pandemia COVID-19, la Guerra Rusia Ucrania y la coyuntura política que atraviesa el país,

### 5.7. Plan de Inversiones de Luz del Sur

Para el presente mes, Luz del Sur sí envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos del mismo para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 9 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Luz del Sur

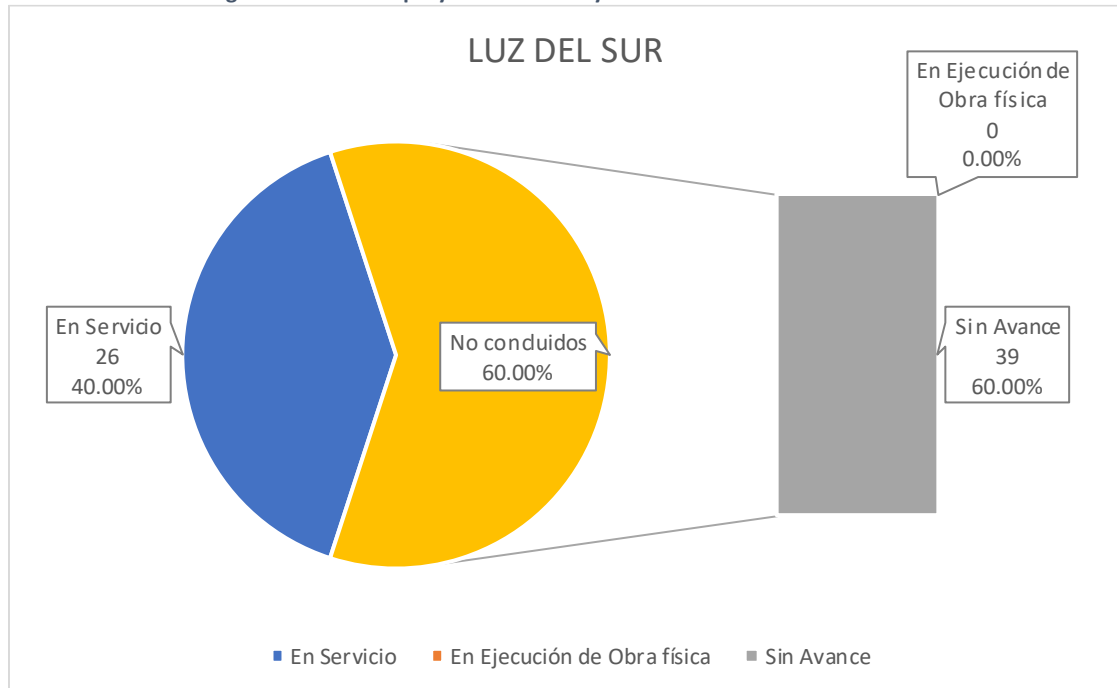


Tabla 15 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Luz del Sur

LUZ DEL SUR	En servicio	Sin Avance
2021	10	0
2022	13	0
2023	0	5
2024	3	31
2025	0	3
<b>Total general</b>	<b>26</b>	<b>39</b>

Tabla 16 Factores de frenaje reportados por Enel DP

ENEL
- Restricción en la fabricación de Equipos por COVID19
- Adquisición de terreno, interrumpido por COVID-19
- Elaboración de sustento para reconsideración
- Elementos en Servicio, Regularización
- Debido a la pandemia COVID-19, la Guerra Rusia Ucrania y la coyuntura política que atraviesa el país,

### 5.8. Plan de Inversiones de Electro Dunas

Para el presente mes, Electro Dunas sí envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos del mismo para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 10 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Electro Dunas

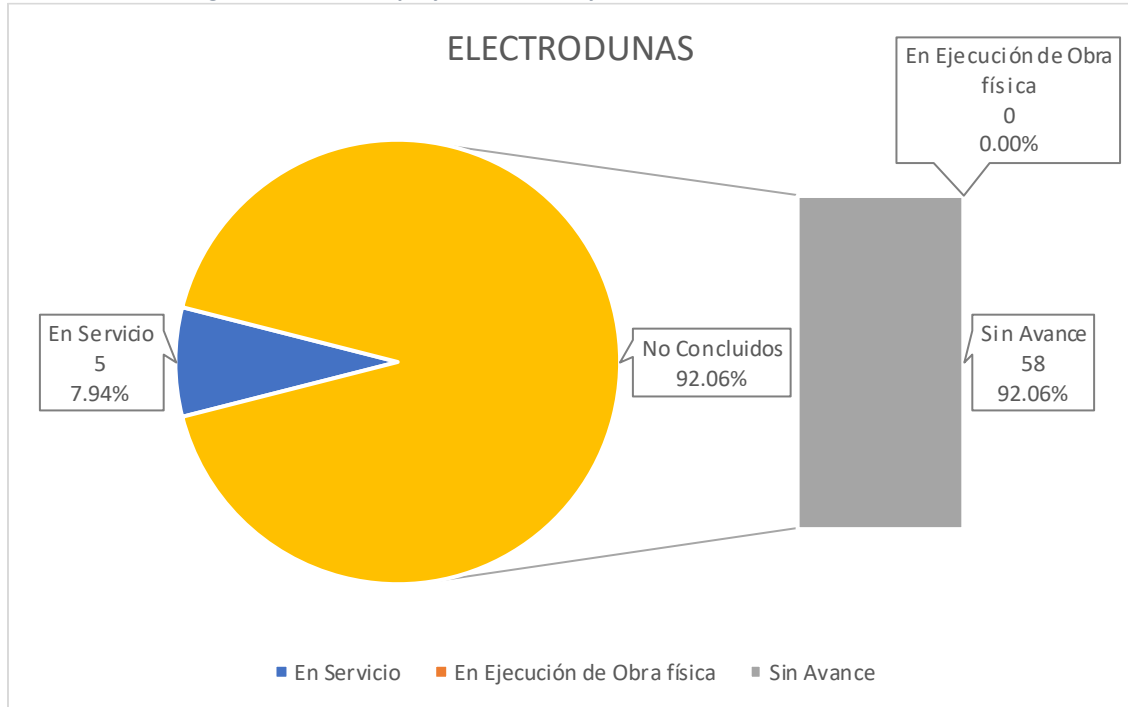


Tabla 17 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Electro Dunas

ELECTRODUNAS	En servicio	Sin Avance
2022	5	0
2023	0	30
2024	0	26
2025	0	2
<b>Total general</b>	<b>5</b>	<b>58</b>

Tabla 18 Factores de frenaje reportados por Electro Dunas

**ELECTRODUNAS**

*- El tiempo de fabricación (tiempos sujetos al actual estado del mercado global) más el tiempo de ejecución de la obra será mayor al periodo aprobado.*

### 5.9. Plan de Inversiones de Seal

Para el presente mes, Seal sí envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos del mismo para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 11 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Seal

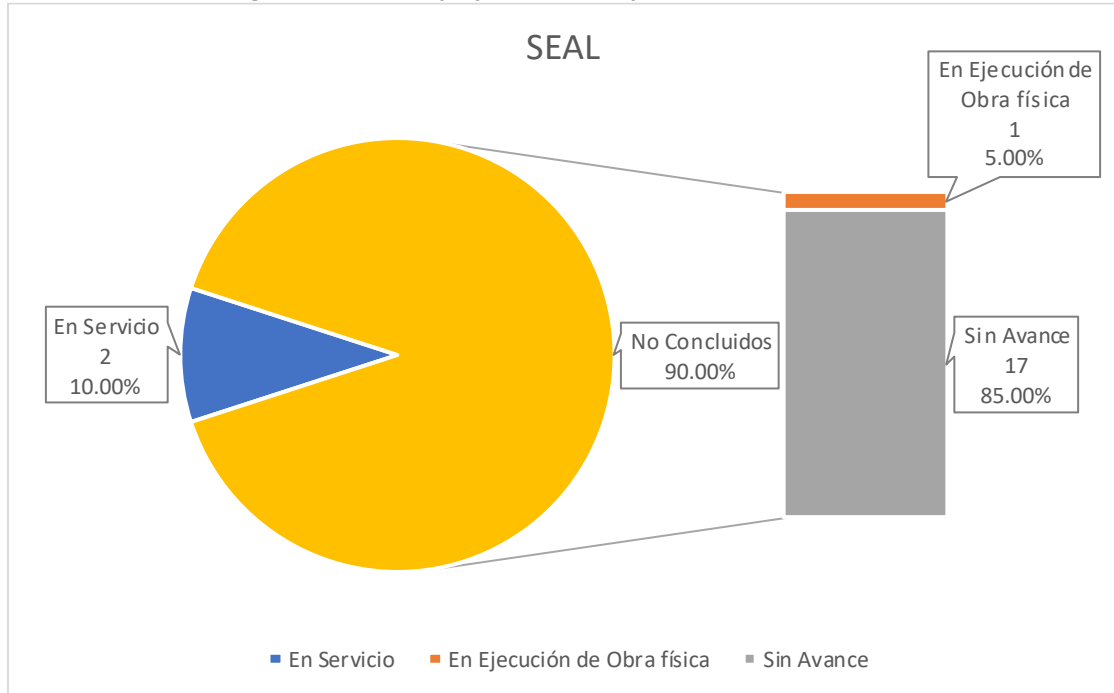


Tabla 19 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Seal

SEAL	En servicio	En ejecución de obra física	Sin Avance
2021	2	1	2
2024	0	0	12
2025	0	0	3
<b>Total general</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>17</b>

Tabla 20 Factores de frenaje reportados por Seal

**SEAL**

- No presentó factores de frenaje
- Celda GIS SIEMENS 8DA10- instalada en la obra LT 33 KV Challapampa - Cono Norte y SSEE Asociadas. Falta conexión con la obra que se encuentra en etapa de ejecución, a fin de que se realice la puesta en servicio el elemento. La obra en ejecución presenta dos suspensiones de plazo de obra.

### 5.10. Plan de Inversiones de Electro Sur Este

Para el presente mes, Electro Sur Este sí envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos del mismo para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 12 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Electro Sur Este

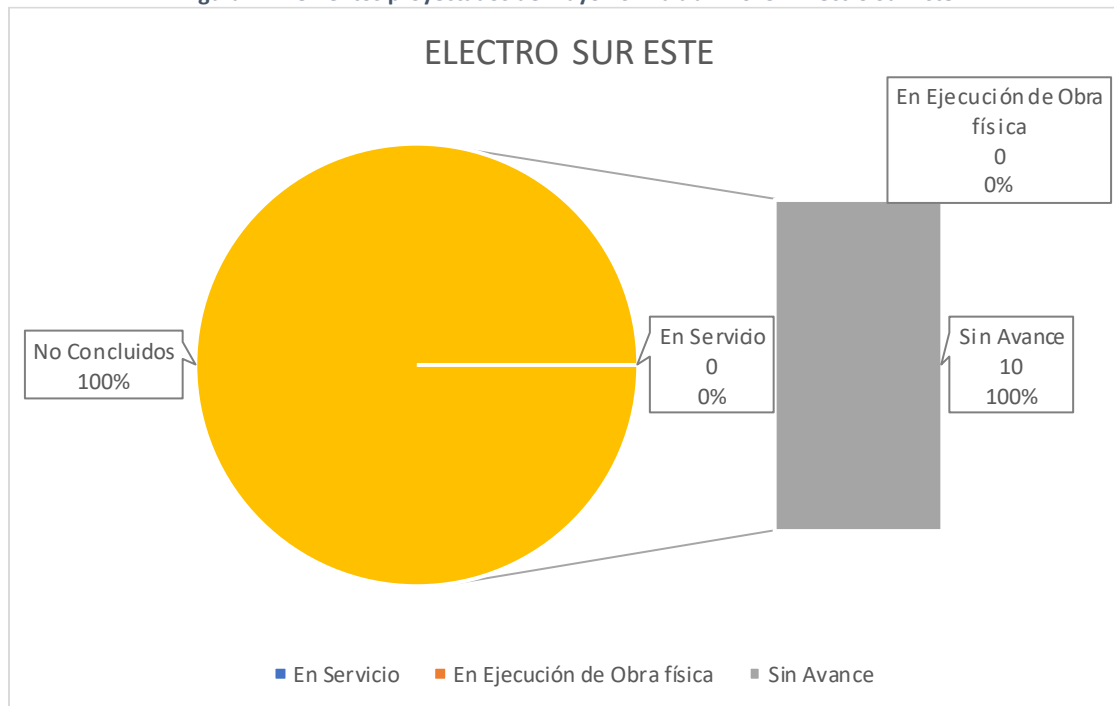


Tabla 21 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Electro Sur Este

ELSE	Sin Avance
2022	7
2025	3
<b>Total general</b>	<b>10</b>

Tabla 22 Factores de frenaje reportados por Electro Sur Este

**ELECTRO SUR ESTE**

- No presentó factores de frenaje

### 5.11. Plan de Inversiones de Coelvisac

Para el presente mes, Coelvisac sí envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos del mismo para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 13 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Coelvisac

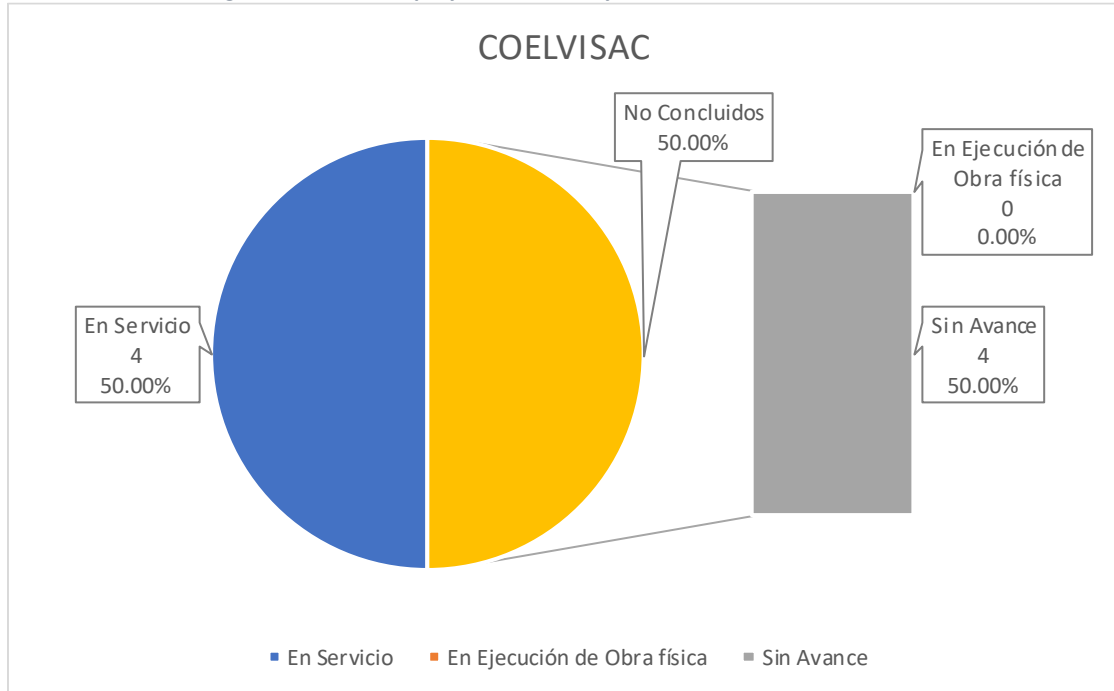


Tabla 23 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Coelvisac

COELVISAC	En servicio	Sin Avance
2021	4	0
2023	0	1
2024	0	3
<b>Total general</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Tabla 24 Factores de frenaje reportados por Coelvisac

COELVISAC

- No presentó factores de frenaje



### 5.12. Plan de Inversiones de Electro Ucayali

Para el presente mes, Electro Ucayali no presentó su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos de su último reporte para el estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 14 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Electro Ucayali

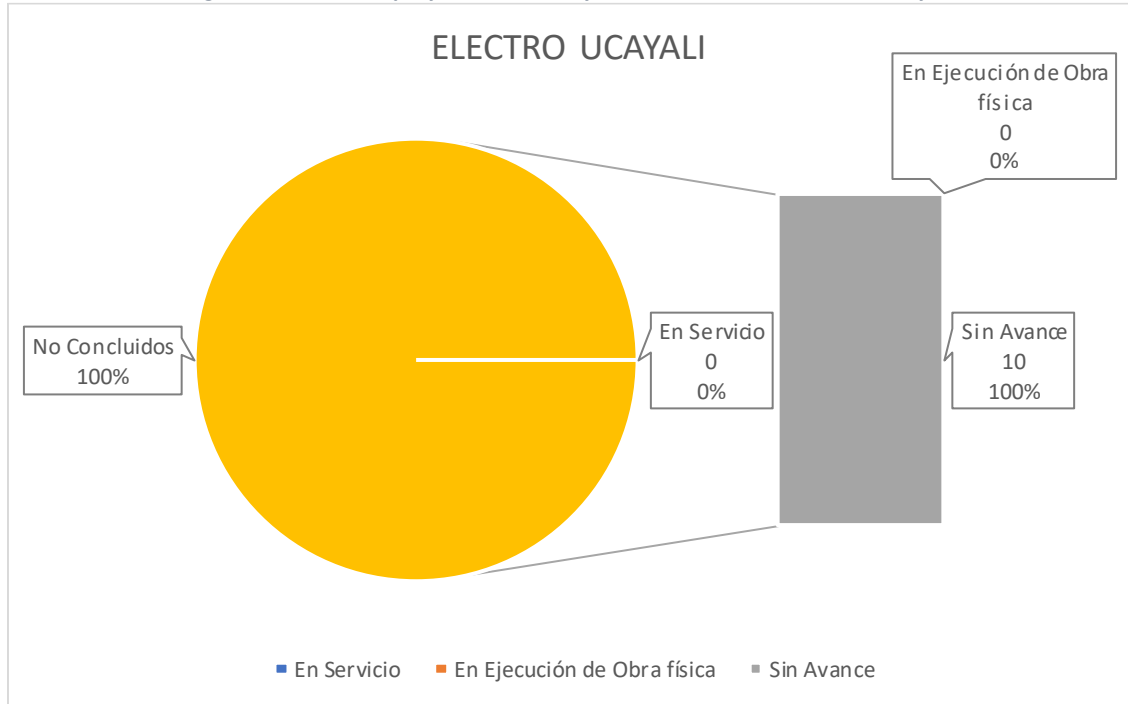


Tabla 25 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Electro Ucayali

Electro Ucayali	Sin Avance
2023	1
2024	9
<b>Total general</b>	<b>10</b>

Tabla 26 Factores de frenaje reportados por Electro Ucayali

**ELECTRO UCAYALI**

- No presentó factores de frenaje

### 5.13. Plan de Inversiones de Electro Puno

Para el presente mes, Electro Puno sí envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos del mismo para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 15 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Electro Puno

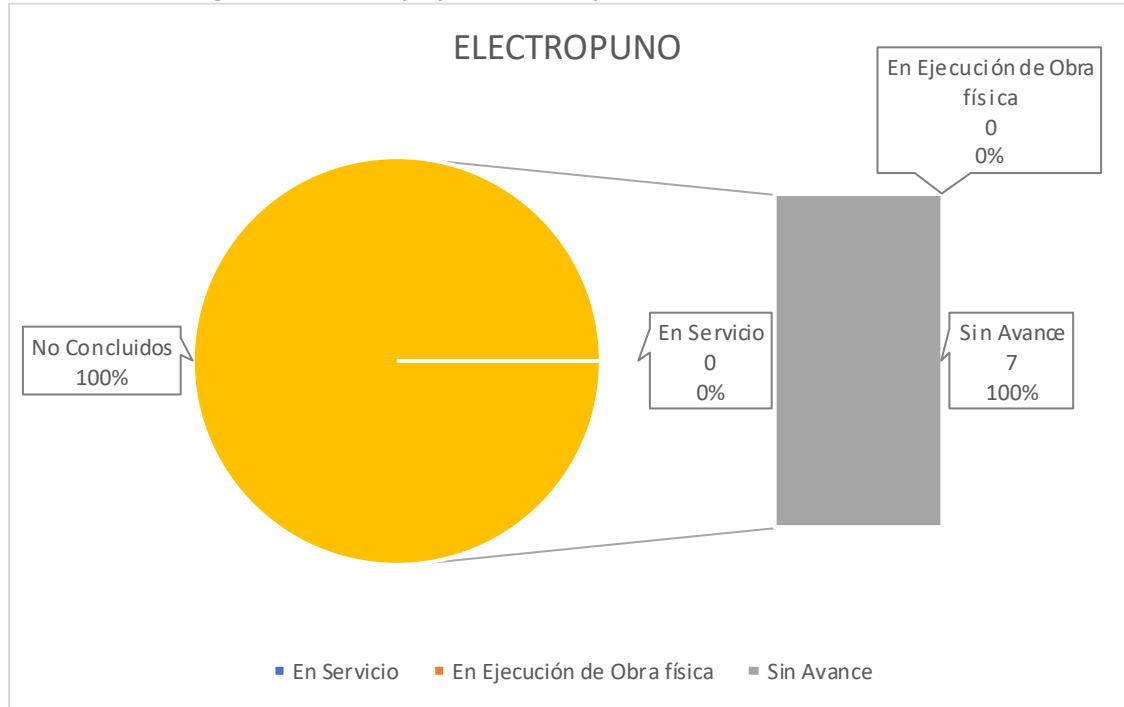


Tabla 27 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Electro Puno

ELECTRO PUNO	Sin Avance
2022	3
2023	2
2024	2
<b>Total general</b>	<b>7</b>

Tabla 28 Factores de frenaje reportados por Electro Puno

ELECTROPUNO
- Incorporación de Banco de Capacitores de 2MVAR, de acuerdo a la modificación del PIT 2021-2025, con Resolución Osinermin 202-2022-OS/CD
- En coordinación con TESUR 2 (a cargo de la SET San Román), para definir los detalles técnicos del proyecto

### 5.14. Plan de Inversiones de ElectroSur

Para el presente mes, ElectroSur sí envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos del mismo para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 16 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – ElectroSur

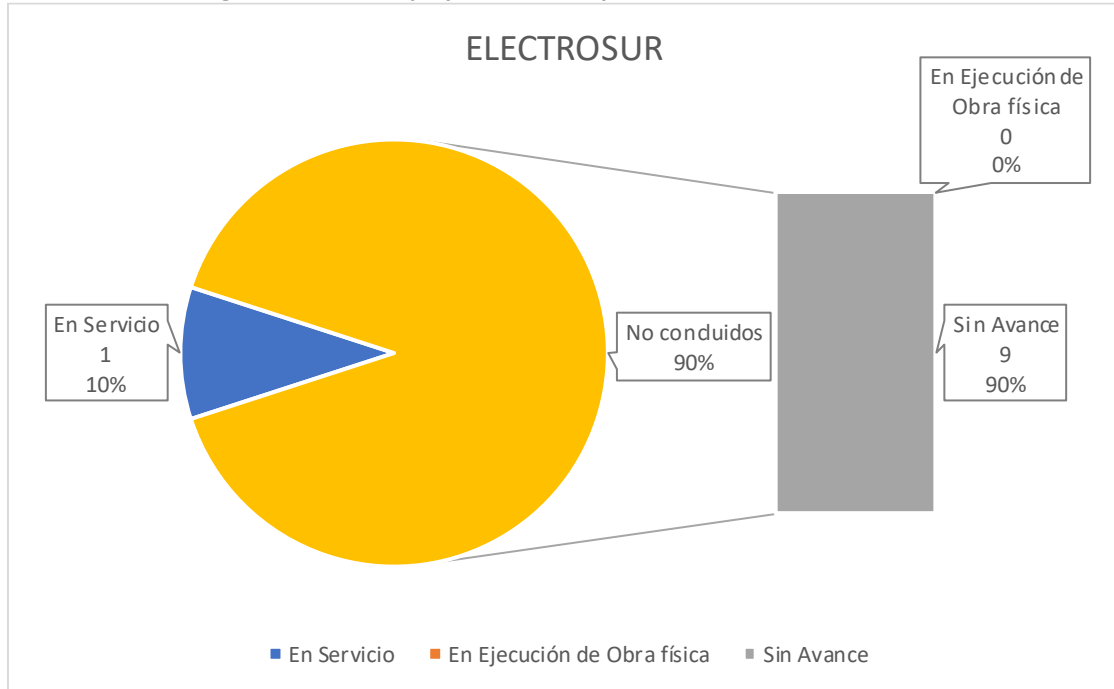


Tabla 29 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – ElectroSur

ELECTROSUR	En servicio	Sin Avance
2021	1	0
2023	0	8
2025	0	1
<b>Total general</b>	<b>1</b>	<b>9</b>

Tabla 30 Factores de frenaje reportados por ElectroSur

ELECTROSUR

- No presentó factores de frenaje

### 5.15. Plan de Inversiones de Statkraft

Para el presente mes, Statkraft no envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos de su último reporte para el estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 17 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Statkraft

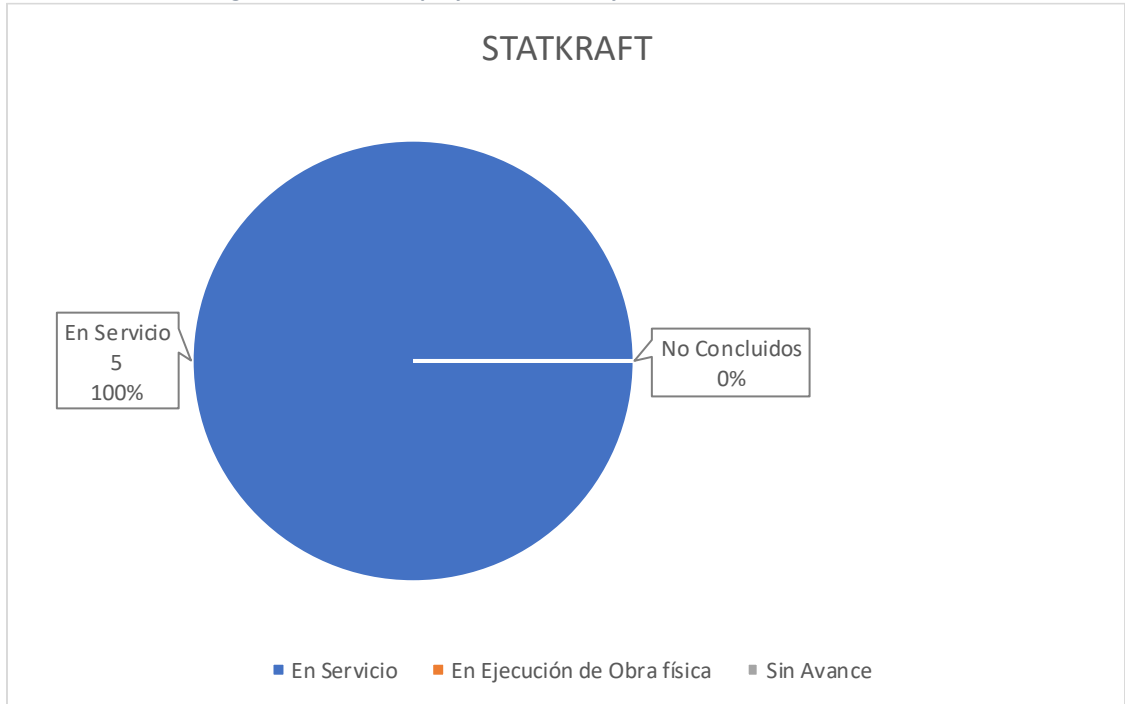


Tabla 31 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Electrosur

STATKRAFT	En servicio
2021	5
<b>Total general</b>	<b>5</b>

Tabla 32 Factores de frenaje reportados por Electrosur

#### STATKRAFT

- Paralización de actividades en el frente de S.E. Chumpe con coordinación con Minera Corona y Statkraft debido al alto riesgo de contagio de Covid-19. Paro de transportistas del 28 al 31 de marzo, se restringió la entrega de materiales y equipos en el frente de S.E. Chumpe y S.E. Oroya Nueva.

### 5.16. Plan de Inversiones de Egesur

Para el presente mes, Egesur sí envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos del mismo para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 18 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Egesur

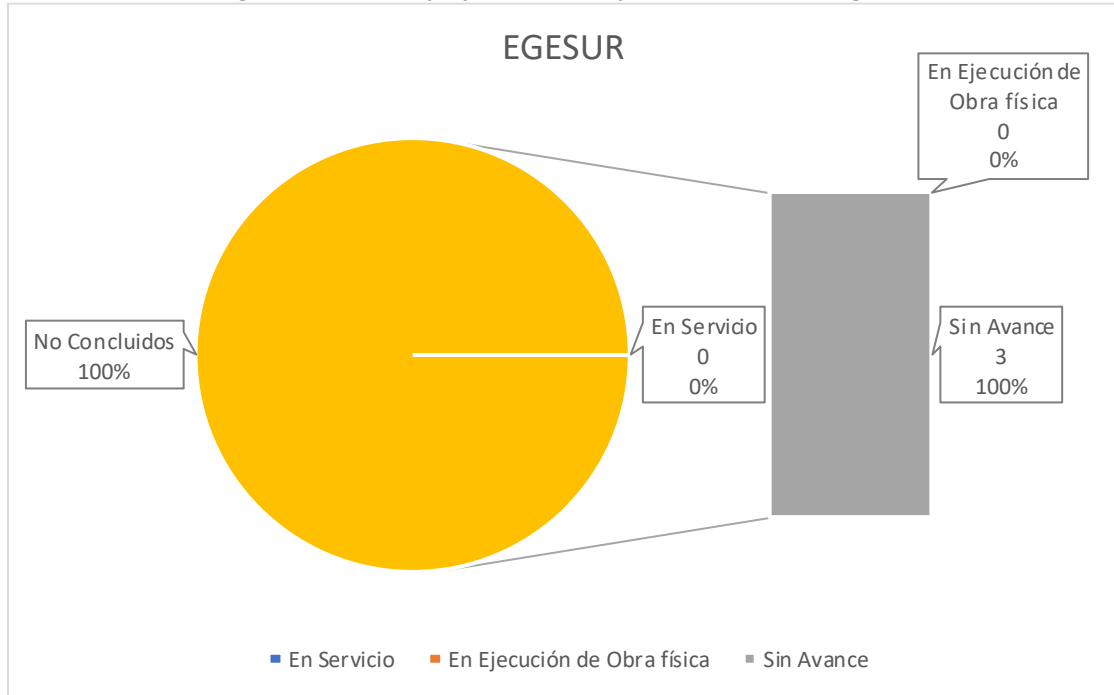


Tabla 33 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Egesur

EGESUR	Sin Avance
2023	3
<b>Total general</b>	<b>3</b>

Tabla 34 Factores de frenaje reportados por Egesur

EGESUR

- No presentó factores de frenaje

### 5.17. Plan de Inversiones de Conelsur

Para el presente mes, Conelsur sí envió su reporte de avance mensual, por lo cual se considerará los datos del mismo para la actualización del estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025, asimismo, se presenta sus factores de demora o frenaje reportados.

Figura 19 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Conelsur

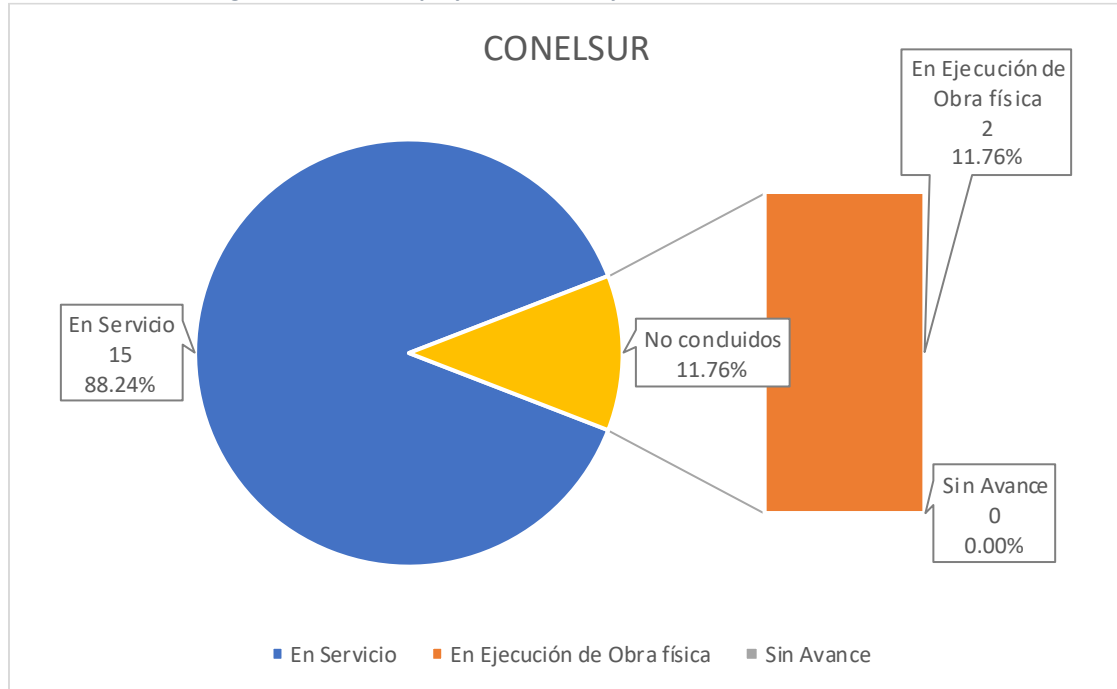


Tabla 35 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Conelsur

CONELSUR	En servicio	En ejecución de obra física
2022	15	2
<b>Total general</b>	<b>15</b>	<b>2</b>

Tabla 36 Factores de frenaje reportados por Conelsur

CONELSUR

- Pendiente aprobación por parte de Gloria de trabajos de retrofit y traslado de trampa de onda

### 5.18. Plan de Inversiones de Adinelsa

Para el presente mes, Adinelsa no envió su reporte de avance mensual y tampoco ha remitido a Osinergmin algún reporte del PI 2021-2025, por lo cual se considerará el estado de sus Elementos aprobados en el PI 2021-2025 como “Sin Avance”, asimismo, no existe registro de factores de frenaje o demora reportados por la empresa concesionaria

Figura 20 Elementos proyectados de mayo 2021 a abril 2025 – Adinelsa

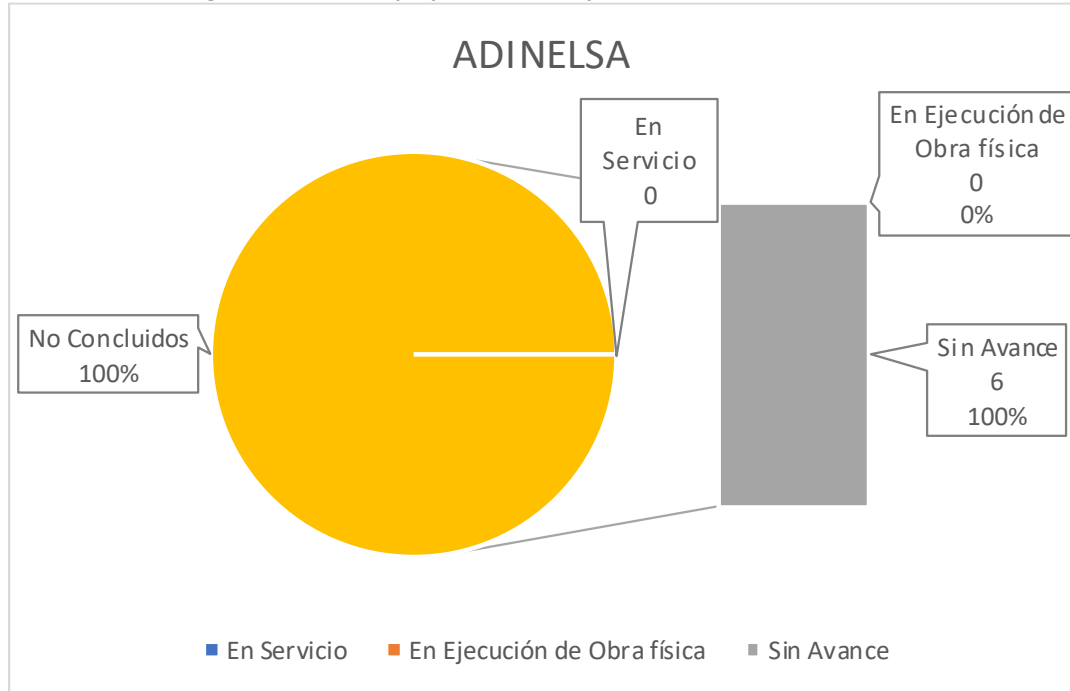


Tabla 37 Estado de Elementos por año previsto de Puesta en Servicio – Adinelsa

	Adinelsa	Sin Avance
2024		2
2025		4
<b>Total general</b>		<b>6</b>

Tabla 38 Factores de frenaje reportados por Adinelsa

EGESUR

- No presentó factores de frenaje

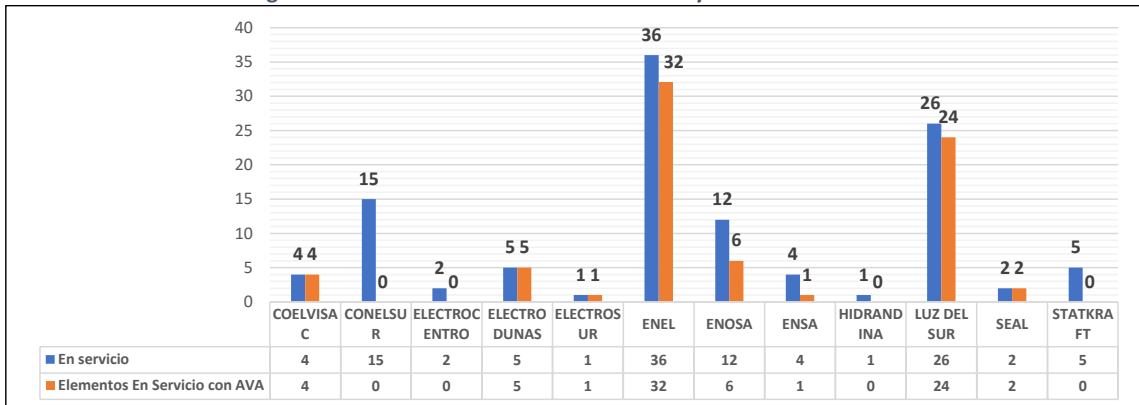


## 6. Altas y Bajas del Plan de Inversiones en Transmisión 2021-2025

### 6.1. Altas

Desde el inicio del presente Plan de Inversiones en Transmisión hasta el 31 de mayo del 2023, se encuentran en servicio ciento trece (113) Elementos, de los cuales setenta y cinco (75) de ellos cuentan con Acta de Verificación de Alta (AVA) o han sido dados de “Alta”. A continuación, se muestra la relación de lo mencionado por empresa concesionaria.

Figura 21 Cantidad de Elementos en Servicio y Elementos con AVA

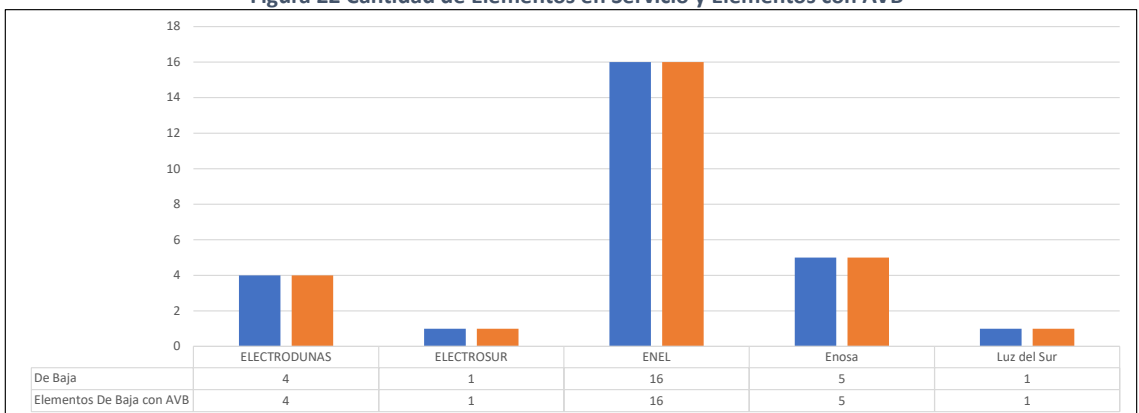


Los Elementos que no cuentan con Acta de Verificación de Alta, todavía se encuentran en el proceso de suscripción de acta, la lista de los Elementos pendientes de suscripción de AVA se encuentran en el Anexo 3.

### 6.2. Bajas

Con respecto a las “Bajas”, en el presente periodo del Plan de Inversiones en Transmisión, las empresas concesionarias han dado de baja veintisiete (27) Elementos, de los cuales, todos cuentan con Acta de Verificación de Baja (AVB). A continuación, se muestra la relación de lo mencionado por empresa concesionaria.

Figura 22 Cantidad de Elementos en Servicio y Elementos con AVB



## 7. Análisis del avance del Plan de Inversiones en Transmisión 2021-2025

En la siguiente tabla se presenta la cantidad de Elementos previstos (P) a ejecutarse en el periodo mayo 2021 – abril 2025 y en servicio (S); asimismo, se muestra las concesionarias responsables de dicha ejecución.

Tabla 39 Avance del PI 2021-2025 por concesionaria y por año

Concesionarias	2021			2022			2023			2024			2025			TOTAL PIT-2021-2025		
	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%
ADINELSA	0	0	-	0	0	-	0	0	-	2	0	0%	4	0	0%	6	0	0%
COELVISAC	4	4	100%	0	0	-	1	0	0%	3	0	0%	0	0	-	8	4	50%
CONELSUR	0	0	-	17	15	88%	0	0	-	0	0	-	0	0	-	17	15	88%
EGESUR	0	0	-	0	0	-	3	0	0%	0	0	-	0	0	-	3	0	0%
ELECTRO SUR ESTE	0	0	-	7	0	0%	0	0	-	0	0	-	3	0	0%	10	0	0%
ELECTRO UCAYALI	0	0	-	0	0	-	1	0	0%	9	0	0%	0	0	-	10	0	0%
ELECTROCENTRO	3	1	33%	13	1	8%	6	0	0%	8	0	0%	25	0	0%	55	2	4%
ELECTRODUNAS	0	0	-	5	5	100%	30	0	0%	26	0	0%	2	0	0%	63	5	8%
ELECTROPUNO	0	0	-	3	0	0%	2	0	0%	2	0	0%	0	0	-	7	0	0%
ELECTROSUR	1	1	100%	0	0	-	8	0	0%	0	0	-	1	0	0%	10	1	10%
ELOR	2	0	0%	0	0	-	0	0	0%	0	0	-	0	0	-	2	0	0%
ENEL	12	12	100.00%	37	13	35%	10	0	0%	63	11	17%	0	0	-	122	36	29.51%
ENOSA	6	3	50.00%	0	0	-	3	1	33%	1	0	0%	34	8	24%	44	12	27.27%
ENSA	12	1	8%	9	0	0%	3	3	100%	3	0	0%	0	0	-	27	4	15%
HIDRANDINA	4	0	0%	11	0	0%	36	1	3%	4	0	0%	1	0	0%	56	1	1.79%
LUZ DEL SUR	10	10	100.00%	13	13	100%	5	0	0%	34	3	9%	3	0	0%	65	26	40.00%
SEAL	5	2	40%	0	0	-	0	0	-	12	0	0%	3	0	0%	20	2	10.00%
STATKRAFT	5	5	100%	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	5	5	100%
Total	64	39	60.94%	115	47	40.87%	108	5	4.63%	167	14	8.38%	76	8	10.53%	530	113	21.32%

En este sentido, se observa que el avance por año del PI 2021-2025 es el siguiente: en el año 2021 se tiene un avance del 60.94% del previsto; en el año 2022 se tiene un avance del 40.87% del previsto; en el año 2023 se tiene un avance del 4.63% del previsto; en el año 2024 se tiene un avance del 8.38% del previsto (se adelantó a ejecución de algunos Elementos o proyectos); y en el año 2025 se tiene un avance del 10.53% del previsto (se adelantó la ejecución de algunos

Elementos o proyectos). Por lo tanto, se tiene un avance acumulado global del 21.32% que son ciento trece (113) de los quinientos (530) Elementos aprobados (ver detalle del estado de los Elementos del PI 2021-2025 en el Anexo 4).

### 7.1. Análisis del avance del PI 2021-2025 de las empresas del Fonafe

En el PI 2021-2025, las empresas del Fonafe tienen aprobado doscientos cincuenta (250) Elementos; de los cuales solo 22 se encuentran “En servicio”. A continuación, se muestra una tabla con lo indicado.

Tabla 40 Avance del PI 2021-2025 de las empresas del Fonafe

FONAFE	2021			2022			2023			2024			2025			TOTAL PIT-2021-2025		
	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%
EGESUR	0	0	-	0	0	-	3	0	0%	0	0	-	0	0	-	3	0	0%
ELOR	2	0	0%	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	2	0	0%
ELECTROPUNO	0	0	-	3	0	0%	2	0	0%	2	0	0%	0	0	-	7	0	0%
ELECTRO SUR ESTE	0	0	-	7	0	0%	0	0	-	0	0	-	3	0	0%	10	0	0%
ELECTRO UCAYALI	0	0	-	0	0	-	1	0	0%	9	0	0%	0	0	-	10	0	0%
ELECTROCENTRO	3	1	33.33%	13	1	7.69%	6	0	0%	8	0	0%	25	0	0%	55	2	3.64%
ENOSA	6	3	50%	0	0	-	3	1	33.33%	1	0	0%	34	8	23.53%	44	12	27.27%
ENSA	12	1	8.33%	9	0	0%	3	3	100%	3	0	0%	0	0	-	27	4	14.81%
ELECTROSUR	1	1	100%	0	0	-	8	0	0%	0	0	0%	1	0	0%	10	1	10%
HIDRANDINA	4	0	0%	11	0	0%	36	1	2.78%	4	0	0%	1	0	0%	56	1	1.79%
ADINELSA	0	0	-	0	0	-	0	0	-	2	0	0%	4	0	0%	6	0	0%
SEAL	5	2	40%	0	0	-	0	0	-	12	0	0%	3	0	0%	20	2	10%
Total	33	8	24.24%	43	1	2.33%	62	5	8.06%	41	0	0%	71	8	11.27%	250	22	8.80%

En este sentido, se observa que el avance del PI 2021-2025 de las empresas del Fonafe es el siguiente: en el año 2021 se tiene un avance del 24.24% del previsto; en el año 2022 se tiene un avance del 2.33% del previsto; en el año 2023 se tiene un avance del 8.06% del previsto; en el año 2024 se tiene un avance del 0%; y en el año 2025 se tiene un avance del 11.27% del previsto (se adelantó la ejecución de algunos Elementos o proyectos). Por lo tanto, se tiene un avance acumulado global del 8.80% que son veintidós (22) de los doscientos cincuenta (250) Elementos aprobados.

Por otro lado, si realizamos el análisis del nivel de ejecución de los proyectos o Elementos a cargo de las empresas del Fonafe hasta el 2023, obtenemos el siguiente resultado.

**Tabla 41 Avance del PI 2021-2025 de las empresas del Fonafe hasta el 2023**

FONAFE	2021			2022			2023			TOTAL		
	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%
EGESUR	0	0	0.00%	0	0	0.00%	3	0	0.00%	3	0	0.00%
ELOR	2	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	2	0	0.00%
ELECTROPUNO	0	0	0.00%	3	0	0.00%	2	0	0.00%	5	0	0.00%
ELECTRO SUR ESTE	0	0	0.00%	7	0	0.00%	0	0	0.00%	7	0	0.00%
ELECTRO UCAYALI	0	0	0.00%	0	0	0.00%	1	0	0.00%	1	0	0.00%
ELECTROCENTRO	3	1	33.33%	13	1	7.69%	6	0	0.00%	22	2	9.09%
ENOSA	6	3	50.00%	0	0	0.00%	3	1	33.33%	9	4	44.44%
ENSA	12	1	8.33%	9	0	0.00%	3	3	100.00%	24	4	16.67%
ELECTROSUR	1	1	100.00%	0	0	0.00%	8	0	0.00%	9	1	11.11%
HIDRANDINA	4	0	0.00%	11	0	0.00%	36	1	2.78%	51	1	1.96%
ADINELSA	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
SEAL	5	2	40.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	5	2	40.00%
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>8</b>	<b>24.24%</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>2.33%</b>	<b>62</b>	<b>5</b>	<b>8.06%</b>	<b>138</b>	<b>14</b>	<b>10.14%</b>

Como se observa en la anterior tabla, al 2023, la ejecución de los proyectos o Elementos a cargo del Fonafe representa el 10.14% del previsto, siendo ciento treinta y ocho (138) los Elementos previstos de ejecutar y catorce (14) los Elementos “En servicio”.

Cabe resaltar que, para los Elementos previstos de entrar en servicio del año 2023, las solicitudes de suscripción de acta todavía se pueden presentar hasta fin de año, considerando los tiempos previstos en el Procedimiento.

## 7.2. Análisis del avance del PI 2021-2025 de las empresas privadas

En el PI 2021-2025, las empresas privadas tienen aprobado doscientos ochenta (280) Elementos; de los cuales solo 91 se encuentran “En servicio”. A continuación, se muestra una tabla con lo indicado.

**Tabla 42 Avance del PI 2021-2025 de las empresas privadas**

PRIVADAS	2021			2022			2023			2024			2025			TOTAL PIT-2021-2025		
	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%
COELVISAC	4	4	100%	0	0	-	1	0	0%	3	0	0%	0	0	-	8	4	50.00%
CONELSUR	0	0	-	17	15	88.24%	0	0	-	0	0	-	0	0	-	17	15	88.24%
ENEL	12	12	100%	37	13	35.14%	10	0	0%	63	11	17.46%	0	0	-	122	36	29.51%

PRIVADAS	2021			2022			2023			2024			2025			TOTAL PIT-2021-2025		
	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%
STATKRAFT	5	5	100%	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	5	5	100%
ELECTRODUNAS	0	0	-	5	5	100.00%	30	0	0%	26	0	0%	2	0	0%	63	5	7.94%
LUZ DEL SUR	10	10	100%	13	13	100.00%	5	0	0%	34	3	8.82%	3	0	0%	65	26	40%
Total	31	31	100%	72	46	63.89%	46	0	0%	126	14	11.11%	5	0	0%	280	91	32.50%

En este sentido, se observa que el avance del PI 2021-2025 de las empresas privadas es el siguiente: en el año 2021 se tiene un avance del 100% del previsto; en el año 2022 se tiene un avance del 63.89% del previsto; en el año 2023 se tiene un avance del 0% del previsto; en el año 2024 se tiene un avance del 11.11% (se adelantó la ejecución de algunos Elementos o proyectos); y en el año 2025 se tiene un avance del 0%. Por lo tanto, se tiene un avance acumulado global del 32.50% que son noventa y uno (91) de los doscientos ochenta (280) Elementos aprobados.

Por otro lado, si realizamos el análisis del nivel de ejecución de los proyectos o Elementos a cargo de las empresas privadas hasta el 2023, obtenemos el siguiente resultado.

Tabla 43 Avance del PI 2021-2025 de las empresas privadas hasta el 2023

PRIVADAS	2021			2022			2023			TOTAL		
	P	S	%	P	S	%	P	S	%	P	S	%
COELVISAC	4	4	100.00%	0	0	0.00%	1	0	0.00%	5	4	80.00%
CONELSUR	0	0	0.00%	17	15	88.24%	0	0	0.00%	17	15	88.24%
ENEL	18	18	100.00%	31	7	22.58%	10	0	0.00%	59	25	42.37%
STATKRAFT	5	5	100.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	5	5	100.00%
ELECTRODUNAS	0	0	0.00%	5	5	100.00%	30	0	0.00%	35	5	14.29%
LUZ DEL SUR	10	10	100.00%	13	13	100.00%	5	0	0.00%	28	23	82.14%
Total	37	37	100.00%	66	40	60.61%	46	0	0.00%	149	77	51.68%

Como se observa en la anterior tabla, al 2023, la ejecución de los proyectos o Elementos a cargo de las empresas privadas representa el 51.68% del previsto, siendo ciento cuarenta y nueve (149) los Elementos previstos de ejecutar y setenta y siete (77) los Elementos "En servicio".

Cabe resaltar que, para los Elementos previstos de entrar en servicio del año 2023, las solicitudes de suscripción de acta todavía se pueden presentar hasta fin de año, considerando los tiempos previstos en el Procedimiento.

## 8. Avance de los PI 2013-2017 y 2017-2021

De acuerdo con la Resolución N° 091-2021-OS/CD, posteriormente modificada por la Resolución N° 247-2021-OS/CD, en su Disposición Complementaria Transitoria se menciona que el procedimiento que supervisa el PI 2013-2017 y 2017-2021 se mantiene vigente hasta culminar la fiscalización del cumplimiento de dichos Planes de Inversión.

### **DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA**

#### **ÚNICA. – Vigencia de la Resolución N° 198-2013-OS/CD**

*El “Procedimiento para la Supervisión del Cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión”, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 198-2013-OS/CD, mantiene su vigencia hasta culminar la fiscalización del cumplimiento del Plan de Inversiones para los periodos 2013-2017 y 2017-2021.*

Es decir, Osinermin continua con la supervisión de los Planes de Inversión 2013-2017 y 2017-2021 mediante el procedimiento “Procedimiento para la Supervisión del Cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión”, aprobado con Resolución N° 198-2013-OS/CD, hasta la vigencia del PI 2021-2025. La supervisión de estos Planes de Inversión involucra:

- El proceso de suscripciones de acta
- La actualización de los Elementos que se encuentren como “Obra en Curso”, indicando el estado de los mismos y su calendario de ejecución de obras actualizado en los meses de marzo, junio, agosto, septiembre y diciembre hasta su puesta en servicio, de acuerdo con la primera Disposición Complementaria Final del Procedimiento.
- Requerimientos de información por parte de Osinermin sobre los Elementos o proyectos del PI 2013-2017 o 2017-2021 a las empresas titulares.

Los estados de los Elementos que clasifica Osinermin para la supervisión de dichos Planes de Inversión son cuatro (4):

1. Concluido y en servicio
2. Concluido y sin servicio
3. No concluido, pero en proceso
4. No concluido sin inicio.

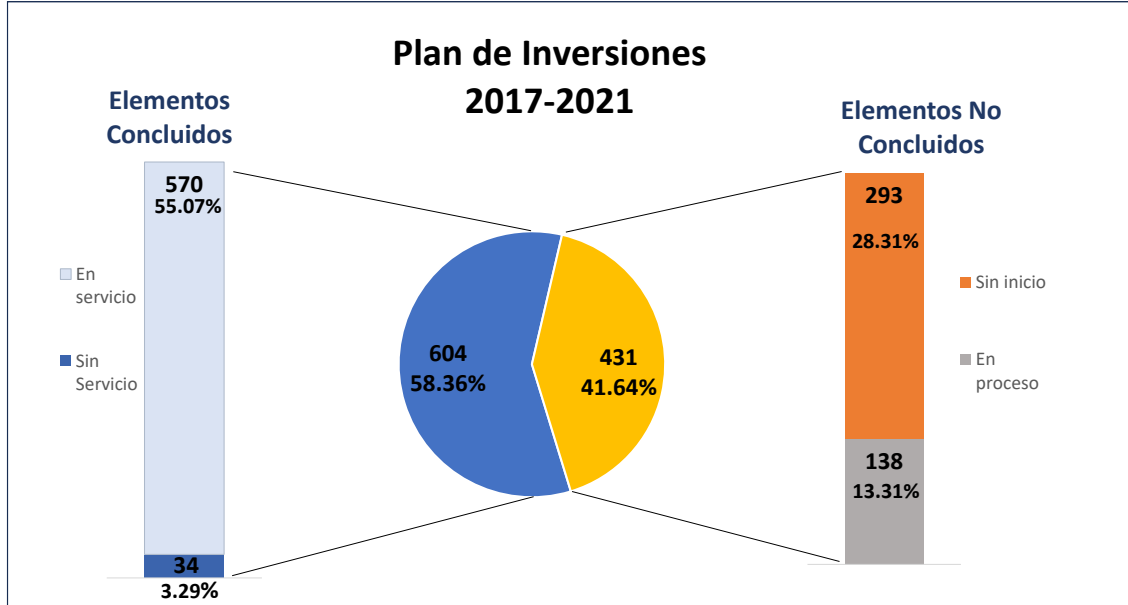
El primer estado “concluido y en servicio” son para aquellos Elementos que se encuentran finalizados y cuentan con suscripción. El segundo estado “concluido y sin servicio” son para aquellos Elementos que están finalizados, pero no tienen carga asignada, por ende, no cuentan con suscripción de acta. El tercero “no concluido, pero en proceso” son para aquellos elementos que están como “Obra en Curso” (ver la definición de obra en curso en el Procedimiento). Finalmente, el cuarto “no concluido y sin inicio” se refiere a los Elementos que no se encuentran como “Obra en Curso”. A continuación, se presentará, de manera general, los estados de los Elementos del PI 2013-2017 y 2017-2021 por empresa concesionaria.

Cabe resaltar que algunos proyectos del PI 2013-2017 y 2017-2021 forman parte del Decreto de Urgencia N° 048-2021, que tiene por objeto “viabilizar los proyectos del Programa PIT, correspondientes a las Empresas de Distribución Eléctrica que se encuentran bajo el ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado – Fonafe, que se consignan en el Anexo 1 del presente Decreto de Urgencia” (ver más detalle de los Elementos incluidos en este decreto en el Anexo 5 del presente informe).

### 8.1. Cumplimiento del PI 2017-2021

Para el PI 2017-2021, se tiene aprobado la implementación de mil treinta y cinco (1035) Elementos que presentan los siguientes estados: quinientos setenta (570) están “concluidos y en servicio” (representa el 55.07%); treinta y cuatro (34) están “concluidos pero sin servicio” (representa el 3.29%); ciento treinta y ocho (138) están “no concluidos pero en proceso” (13.33%); y doscientos noventa y tres (293) están “no concluidos y sin inicio” (representa el 28.31%).

Figura 23 Estado del PI 2017-2021



Asimismo, en la siguiente tabla, se observa un resumen del porcentaje de cumplimiento del PI 2017-2021 por empresa concesionaria.

Tabla 44 Cumplimiento del PI 2017-2021 por empresa concesionaria

CONCESIONARIA	PI 2017-2021		
	N° Elementos	Elementos Concluidos	% de cumplimiento
COELVISAC	25	25	100,0%
EGASA	1	0	0,0%
ELECTRO DUNAS	35	19	54,29%
ELECTRO ORIENTE	30	0	0,0%
ELECTRO PUNO	44	4	9,1%
ELECTRO SUR	38	6	15,8%
ELECTRO SUR ESTE	47	24	51,06%
ELECTRO UCAYALI	24	1	4,17%
ELECTROCENTRO	60	12	20,00%
ENEL DP	195	193	98,97%
ENOSA	91	34	37,36%
ENSA	48	31	64,58%
HIDRANDINA	90	14	15,56%
LUZ DEL SUR	223	223	100,0%
SEAL	80	14	17,50%
STATKRAFT	4	4	100,00%
<b>Total</b>	<b>1 035</b>	<b>604</b>	<b>58,36%</b>



Del mismo modo, si realizamos la evaluación del cumplimiento del PI 2017-2021 separando las empresas privadas con las del Fonafe, obtenemos el siguiente resultado.

Tabla 45 Cumplimiento del PI 2017-2021 por empresa del Fonafe

FONAFE	TOTAL PI 2017-2021		
	N° Elementos	Elementos Concluidos	%
EGASA	1	0	0.0%
ELECTRO ORIENTE	30	0	0.0%
ELECTRO PUNO	44	4	9.1%
ELECTRO SUR	38	6	15.8%
ELECTRO SUR ESTE	47	24	51.06%
ELECTRO UCAYALI	24	1	4.17%
ELECTROCENTRO	60	12	20.00%
ENOSA	91	34	37.36%
ENSA	48	31	64.58%
HIDRANDINA	90	14	15.56%
SEAL	80	14	17.50%
<b>Total</b>	<b>553</b>	<b>140</b>	<b>25.32%</b>

Tabla 46 Cumplimiento del PI 2017-2021 por empresa privada

PRIVADAS	TOTAL PIT-2017-2021		
	N° Elementos	Elementos Concluidos	%
COELVISAC	25	25	100.0%
ELECTRO DUNAS	35	19	54.29%
ENEL DP	195	193	98.97%
LUZ DEL SUR	223	223	100.0%
STATKRAFT	4	4	100.00%
<b>Total</b>	<b>482</b>	<b>464</b>	<b>96.27%</b>

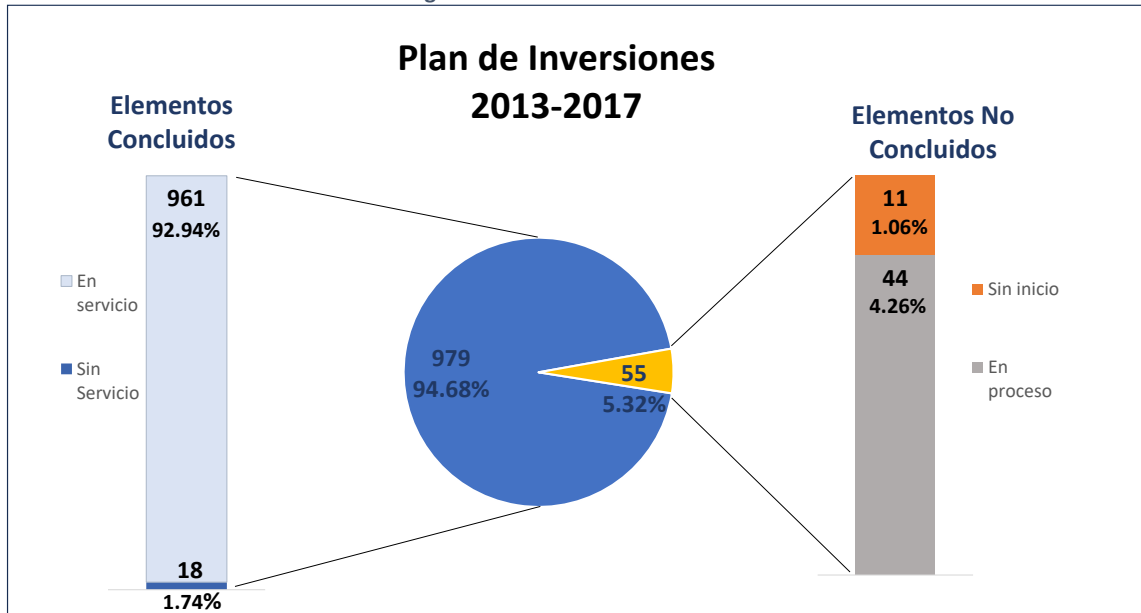
Como se observa en las dos tablas anteriores, las empresas privadas tienen un nivel de cumplimiento del 96.27%, mientras que las empresas del Fonafe tienen un nivel de cumplimiento del 25.32%.

Más detalle sobre el estado de los Elementos por concesionaria del PI 2017-2021 en el Anexo 6.

## 8.2. Cumplimiento del PI 2013-2017

Para el PI 2013-2017, se tiene aprobado la implementación de mil treinta y cuatro (1034) Elementos que presentan los siguientes estados: novecientos sesenta y uno (961) están “concluidos y en servicio” (representa el 92.94%); dieciocho (18) están “concluidos pero sin servicio” (representa el 1.74%); cuarenta y cuatro (44) están “no concluidos pero en proceso” (4.26%); y once (11) están “no concluidos y sin inicio” (representa el 1.06%).

Figura 24 Estado del PI 2013-2017



Asimismo, en la siguiente tabla, se observa un resumen del porcentaje de cumplimiento del PI 2013-2017 por empresa concesionaria.

Tabla 47 Cumplimiento del PI 2013-2017 por empresa concesionaria

CONCESIONARIA	PI 2013-2017		
	Nº Elementos	Elementos Concluidos	% de cumplimiento
ADINELSA	2	2	100,00%
COELVISAC	1	1	100,00%
CONENHUA	15	14	93,33%
EDECAÑETE	19	19	100,00%
EDELNOR	273	273	100,00%
EGEMSA	4	4	100,00%
ELECTRO ORIENTE	43	33	76,74%
ELECTROCENTRO	49	43	87,76%
ELECTRODUNAS	32	30	93,75%
ELECTROPUNO	3	1	33,33%
ELECTROSUR	37	31	83,78%
ELECTROSURESTE	36	36	100,00%
ELECTROUCAYALI	15	13	86,67%
ENOSA	42	32	76,19%
ENSA	25	25	100,00%
HIDRANDINA	93	85	91,40%
LUZ DEL SUR	193	193	100,00%
SEAL	152	144	94,74%
<b>Total</b>	<b>1 034</b>	<b>979</b>	<b>94,68%</b>

Del mismo modo, si realizamos la evaluación del cumplimiento del PI 2013-2017 separando las empresas privadas con las del Fonafe, obtenemos el siguiente resultado.

**Tabla 48 Cumplimiento del PI 2013-2017 por empresa del Fonafe**

FONAFE	PI 2013-2017		
	N° Elementos	Elementos Concluidos	% de cumplimiento
ADINELSA	2	2	100,00%
CONENHUA	15	14	93,33%
EDECAÑETE	19	19	100,00%
EGEMSA	4	4	100,00%
ELECTRO ORIENTE	43	33	76,74%
ELECTROCENTRO	49	43	87,76%
ELECTROPUNO	3	1	33,33%
ELECTROSUR	37	31	83,78%
ELECTROSURESTE	36	36	100,00%
ELECTROUCAYALI	15	13	86,67%
ENOSA	42	32	76,19%
ENSA	25	25	100,00%
HIDRANDINA	93	85	91,40%
SEAL	152	144	94,74%
<b>Total</b>	<b>535</b>	<b>482</b>	<b>90.09%</b>

**Tabla 49 Cumplimiento del PI 2013-2017 por empresa privada**

PRIVADAS	PI 2013-2017		
	N° Elementos	Elementos Concluidos	% de cumplimiento
COELVISAC	1	1	100,00%
EDELNOR	273	273	100,00%
ELECTRODUNAS	32	30	93,75%
LUZ DEL SUR	193	193	100,00%
<b>Total</b>	<b>499</b>	<b>497</b>	<b>99.60%</b>

Como se observa en las dos tablas anteriores, las empresas privadas tienen un nivel de cumplimiento del 99.60%, mientras que las empresas del Fonafe tienen un nivel de cumplimiento del 90.09%.

Más detalle sobre el estado de los Elementos por concesionaria del PI 2017-2021 en el Anexo 7.

## 9. Conclusiones

- Solo han remitido quince (15) de las dieciocho (18) empresas concesionarias del PI 2021-2025 su reporte de avance mensual correspondiente al mes de junio.
- Del periodo del 01.05.2023 hasta el 21.05.2023 se han realizado cuatro (4) supervisiones de campo a las empresas concesionarias de ENOSA, ENEL DP, ELECTRO SUR ESTE e HIDRANDINA, de acuerdo a la Tabla 2 del presente informe.
- De los quinientos treinta (530) Elementos aprobados en el Plan de Inversiones en Transmisión 2021-2025, de ellos, ya están "En servicio" ciento trece (113) Elementos que representan el

21.32%, veinte (20) Elementos se encuentran en “Ejecución de obra física”, que representan el 3.77%, y trescientos noventa y siete (397) se encuentran “Sin avance”, que representan el 74.91%.

- De los ciento trece (113) Elementos “En servicio”, setenta y cinco (75) de ellos cuentan con Acta de Verificación de Alta (AVA), el resto todavía se encuentra en proceso de suscripción de acta, de acuerdo con la Figura 21 del presente informe.
- Los veintisiete (27) Elementos dados de Baja cuentan con Acta de Verificación de Baja (AVB), de acuerdo con la Figura 22 del presente informe.
- Las empresas del Fonafe presentan un 8.80% de ejecución de proyectos o Elementos del PI 2021-2025, que representa veintidós (22) de los doscientos cincuenta (250) Elementos aprobados. Asimismo, si realizamos el análisis del nivel de ejecución de los proyectos o Elementos a cargo de las empresas del Fonafe hasta el 2023 obtenemos un 10.14% del previsto, siendo ciento treinta y ocho (138) los Elementos previstos de ejecutar y catorce (14) los Elementos “En servicio”, de acuerdo al análisis realizado en el numeral 7.1 del presente informe.
- Las empresas privadas presentan un 32.50% de ejecución de proyectos o Elementos del PI 2021-2025, que representa noventa y uno (91) de los doscientos ochenta (280) Elementos aprobados. Asimismo, si realizamos el análisis del nivel de ejecución de los proyectos o Elementos a cargo de las empresas del Fonafe hasta el 2023 obtenemos un 51.68% del previsto, siendo ciento cuarenta y nueve (149) los Elementos previstos de ejecutar y setenta y siete (77) los Elementos “En servicio”, de acuerdo al análisis realizado en el numeral 7.2 del presente informe.
- De los mil treinta y cinco (1035) Elementos aprobados en el Plan de Inversiones en Transmisión 2017-2021, de ellos, quinientos setenta (570) están “concluidos y en servicio” (representa el 55.07%); treinta y cuatro (34) están “concluidos pero sin servicio” (representa el 3.29%); ciento treinta y ocho (138) están “no concluidos pero en proceso” (representa el 13.33%); y doscientos noventa y tres (293) están “no concluidos y sin inicio” (representa el 28.31%). Las empresas privadas tienen un nivel de cumplimiento del 96.27%, mientras que las empresas del Fonafe tienen un nivel de cumplimiento del 25.32%.
- De los mil treinta y cuatro (1034) Elementos aprobados en el Plan de Inversiones en Transmisión 2013-2017, de ellos, novecientos sesenta y uno (961) están “concluidos y en servicio” (representa el 92.94%); dieciocho (18) están “concluidos pero sin servicio” (representa el 1.74%); cuarenta y cuatro (44) están “no concluidos pero en proceso” (representa el 4.26%); y once (11) están “no concluidos y sin inicio” (representa el 1.06%). Las empresas privadas tienen un nivel de cumplimiento del 99.60%, mientras que las empresas del Fonafe tienen un nivel de cumplimiento del 90.09%.

## 10. Anexos

- Anexo 1. Reprogramaciones otorgadas por Osinermin en el Plan de Inversiones 2021-2025.
- Anexo 2. Lista de Elementos de Anexo 1 y 2 de la Resolución Directoral N° 0040-2022-MINEM-DGE.
- Anexo 3. Actas pendientes de suscribir – en curso.

- Anexo 4. Estado de los Elementos del PI 2021-2025.
- Anexo 5. Elementos incluidos en el Decreto de Urgencia N° 048-2021.
- Anexo 6. PI 2017-2021
- Anexo 7. PI 2013-2017