



Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
GERENCIA DE REGULACIÓN DE TARIFAS
☒ AV. CANADA N° 1460 - SAN BORJA
☎ 224 0487 224 0488 - FAX 224 0491

Informe N° 617-2019-GRT

Informe Complementario sobre el Retiro de Elementos del Plan de Inversiones en Transmisión 2013-2017

Lima, diciembre 2019

Resumen Ejecutivo

El presente informe tiene como objetivo consolidar de manera integral los Elementos retirados del Plan de Inversiones 2013-2017, dispuesto por Osinergmin mediante la Resolución N° 181-2019-OS/CD, considerando los resultados del análisis de los recursos de reconsideración que presentaron las empresas Enel Distribución Perú S.A.A. (Enel Distribución), Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. (Seal), ElectroSur S.A. (ElectroSur), Luz del Sur S.A.A. (Luz del Sur) y Electro Oriente S.A. (Electro Oriente) contra la referida Resolución.

Debido a la finalización de la atención de los recursos de reconsideración, resulta conveniente que, mediante el presente informe se consolide de manera integral los Elementos retirados del Plan de Inversiones 2013-2017, a fin de contar con un solo documento que facilite su aplicación, interpretación y difusión entre usuarios, empresas transmisoras y demás agentes del mercado eléctrico.

En el Anexo A del presente informe se presentan todos los Elementos retirados del Plan de Inversiones 2013-2017, como producto de las resoluciones que resuelven los recursos de reconsideración presentados contra la Resolución N° 181-2019-OS/CD.

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	I
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 ANTECEDENTES	2
1.2 ASPECTOS REGULATORIOS Y NORMATIVOS	3
1.3 PROCESO DE EVALUACIÓN	6
2. CONSOLIDACIÓN DEL RETIRO DE ELEMENTOS DEL PLAN DE INVERSIONES 2013-2017	8
2.1 RESOLUCIONES QUE RESUELVEN LOS RECURSOS DE RECONSIDERACIÓN	8
2.2 CONSOLIDACIÓN	10
3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	11
4. REFERENCIAS	18

1. Introducción

1.1 Antecedentes

La Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica – Ley N° 28832, entre otros aspectos, establece que las instalaciones de transmisión implementadas a partir de su emisión formarán parte del Sistema Garantizado de Transmisión (SGT) o del Sistema Complementario de Transmisión (SCT); siendo el SGT conformado por las instalaciones del Plan de Transmisión, elaborado por el COES y aprobado por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), cuya concesión y construcción sean resultado de un proceso de licitación pública y; el SCT conformado, entre otras, por las instalaciones de transmisión aprobadas por Osinergmin en el respectivo Plan de Inversiones y/o modificatorias.

Sobre la base de lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado con Decreto Supremo N° 009-93-EM, a la fecha se han realizado tres procesos de aprobación del Plan de Inversiones en Transmisión (PI), aprobadas mediante Resoluciones N° 075-2009-OS/CD, 151-2012-OS/CD y 104-2016-OS/CD (incluye modificatorias), para el periodo 2009 – 2013, 2013-2017 y 2017-2021, respectivamente.

De manera específica, respecto al Plan de Inversiones 2013-2017 (PI 2013-2017), este se aprobó con Resolución N° 151-2012-OS/CD, el mismo que fuera modificado con Resoluciones: i) N° 217-2012-OS/CD (como consecuencia de los recursos de reconsideración), ii) N° 037-2015-OS/CD (como consecuencia del proceso de modificación del PI 2013-2017, y iii) N°s 104 y 193-2016-OS/CD (que aprobó el Plan de Inversiones 2017 – 2021, donde se retiró Elementos del PI 13-17 en cumplimiento del numeral 5.7.2 de la Norma Tarifas).

Conforme se observa en el párrafo anterior, el PI 2013-2017 ha tenido un proceso de modificación (año 2014) donde se ha podido incluir, retirar y/o modificar el mencionado plan, la misma que fue consignada con Resolución N° 037-2015-OS/CD; asimismo, dentro del proceso de aprobación del PI 2017-2021 (año 2016) se retiró algunos Elementos del PI 2013-2017 en cumplimiento del numeral 5.7.2 de la Norma Tarifas; sin embargo, a la fecha

existen diversos Elementos del PI 13-17 que por temas constructivos y/o variantes encontrados en la ejecución de los proyectos, ya no resultarían necesarios su ejecución, razón por la cual, requieren ser retirados a fin de no duplicar inversiones innecesariamente a costa del usuario.

1.2 Aspectos Regulatorios y Normativos

El sistema de precios debe ser estructurado sobre la base de la eficiencia económica de acuerdo con lo señalado por los Artículos 8° y 42° de la Ley de Concesiones Eléctricas (LCE)¹.

Las tarifas y compensaciones correspondientes a los sistemas de transmisión y distribución, deben ser reguladas en cumplimiento del Artículo 43° de la LCE, modificado por la Ley N° 28832².

Según lo señalado en el Artículo 44° de la LCE³, la regulación de la transmisión será efectuada por Osinergmin, independientemente de si las tarifas corresponden a ventas de electricidad para el servicio público o para aquellos suministros que se efectúen en condiciones de competencia.

El numeral 20.2⁴ de la Ley N° 28832, establece que las instalaciones del SCT son aquellas cuya puesta en operación comercial se produce en fecha posterior a la promulgación de esta Ley, mientras que en el literal b)⁵ del numeral 27.2 del Artículo 27° de la misma Ley N° 28832 se establece que los SCT se regulan considerando los criterios establecidos en la LCE para el caso del Sistema Secundario de Transmisión (SST).

¹ **Artículo 8°.**- La Ley establece un régimen de libertad de precios para los suministros que puedan efectuarse en condiciones de competencia, y un sistema de precios regulados en aquellos suministros que por su naturaleza lo requieran, reconociendo costos de eficiencia según los criterios contenidos en el Título V de la presente Ley.

(...)

Artículo 42°.- Los precios regulados reflejarán los costos marginales de suministro y estructurarán de modo que promuevan la eficiencia del sector.

² **Artículo 43°.**- Estarán sujetos a regulación de precios:

(...)

c) Las tarifas y compensaciones de Sistemas de Transmisión y Distribución;

(...)

³ **Artículo 44°.**- Las tarifas de transmisión y distribución serán reguladas por la Comisión de Tarifas de Energía independientemente de si éstas corresponden a ventas de electricidad para el servicio público o para aquellos suministros que se efectúen en condiciones de competencia, según lo establezca el Reglamento de la Ley. Para éstos últimos, los precios de generación se obtendrán por acuerdo de partes.

(...)

⁴ **20.2** Las instalaciones del Sistema Garantizado de Transmisión y del Sistema Complementario de Transmisión son aquellas cuya puesta en operación comercial se produce en fecha posterior a la promulgación de la presente Ley, conforme se establece en los artículos siguientes.

⁵ **27.2** Para las instalaciones del Sistema Complementario de Transmisión se tendrá en cuenta lo siguiente:

(...)

b) (...). Las compensaciones y tarifas se regulan considerando los criterios establecidos en la Ley de Concesiones Eléctricas para el caso de los Sistemas Secundarios de Transmisión.

(...)

En el Artículo 139° del Reglamento de la LCE (modificado mediante el Decreto Supremo N° 027-2007-EM y posteriormente mediante los Decretos Supremos N° 010-2009-EM, N° 021-2009-EM, N° 014-2012-EM, N° 018-2016-EM y N° 028-2016-EM) se establecen los criterios para la regulación de los SST y SCT, donde se incluye lo concerniente al proceso de aprobación del Plan de Inversiones⁶.

Sobre el particular, el numeral V) del literal a) del Artículo 139° del Reglamento de la LCE, señala:

"V) El Plan de Inversiones está constituido por el conjunto de instalaciones de transmisión requeridas que entren en operación comercial dentro de un periodo de fijación de Peajes y Compensaciones. Será revisado y aprobado por OSINERGHMIN y obedece a un estudio de planificación de la expansión del sistema de transmisión considerando un horizonte mínimo de diez (10) años, hasta un máximo establecido por OSINERGHMIN, que deberá preparar obligatoriamente cada concesionario de las instalaciones de transmisión remuneradas exclusivamente por la demanda. Los estudios de planificación de la expansión del sistema podrán incluir instalaciones que se requieran para mejorar la confiabilidad y seguridad de las redes eléctricas, según los criterios establecidos por OSINERGHMIN; asimismo, este último podrá elaborar y aprobar el Plan de Inversiones ante la omisión del concesionario correspondiente.

La ejecución del Plan de Inversiones y de sus eventuales modificaciones, ambos aprobados por OSINERGHMIN, es de cumplimiento obligatorio."

Asimismo, el numeral VII) del literal d) del Artículo 139 del Reglamento de la LCE, señala:

⁶ **Artículo 139°.-**

(...)

Las compensaciones y las tarifas de transmisión a que se refieren los artículos 44° y 62° de la Ley; así como, las compensaciones y tarifas del Sistema Complementario de Transmisión a que se refiere el Artículo 27° de la Ley N° 28832, serán fijadas por OSINERGHMIN, teniendo presente lo siguiente:

a) Criterios Aplicables

(...)

V) El Plan de Inversiones está constituido por el conjunto de instalaciones de transmisión requeridas que entren en operación comercial dentro de un periodo de fijación de Peajes y Compensaciones. Será revisado y aprobado por OSINERGHMIN y obedece a un estudio de planificación de la expansión del sistema de transmisión considerando un horizonte mínimo de diez (10) años, hasta un máximo establecido por OSINERGHMIN, que deberá preparar obligatoriamente cada concesionario de las instalaciones de transmisión remuneradas exclusivamente por la demanda. Los estudios de planificación de la expansión del sistema podrán incluir instalaciones que se requieran para mejorar la confiabilidad y seguridad de las redes eléctricas, según los criterios establecidos por OSINERGHMIN; asimismo, este último podrá elaborar y aprobar el Plan de Inversiones ante la omisión del concesionario correspondiente.

(...)

d) Frecuencia de Revisión y Actualización

(...)

VI) En cada proceso regulatorio se deberá prever las siguientes etapas:

VI.1) Aprobación del Plan de Inversiones.

(...)

"VII) En la eventualidad de ocurrir cambios significativos en la demanda proyectada de electricidad, o modificaciones en la configuración de las redes de transmisión aprobadas por el Ministerio, o en las condiciones técnicas o constructivas, o por otras razones debidamente justificadas, respecto a lo previsto en el Plan de Inversiones vigente, el respectivo titular podrá solicitar a OSINERGMIN la aprobación de la modificación del Plan de Inversiones vigente, acompañando el sustento técnico y económico debidamente documentado. OSINERGMIN deberá emitir pronunciamiento, sustentado técnica y económicamente, en un plazo máximo de sesenta (60) días hábiles de presentada la solicitud de modificación. De aprobarse la modificación del Plan de Inversiones, las modificaciones a las tarifas y compensaciones correspondientes se efectuarán en la Liquidación Anual de ingresos siguiente a la fecha de puesta en operación comercial de cada instalación que conforma dicha modificación del Plan de Inversiones.

OSINERGMIN establecerá la oportunidad, los criterios y procedimientos para la presentación y aprobación de las modificaciones al Plan de Inversiones, las cuales deben seguir los mismos principios que los aplicados en la formulación del Plan de Inversiones.

Las instalaciones no incluidas en el Plan de Inversiones aprobado, no serán consideradas para efectos de la fijación del Costo Medio Anual, las tarifas y compensaciones de transmisión."

Finalmente, se cuenta con las siguientes normas aprobadas por Osinermin, que tienen relación con la NORMA TARIFAS:

- Procedimiento de Liquidación Anual de los Ingresos por el Servicio de Transmisión Eléctrica, aprobado por Resolución N° 261-2012-OS/CD.
- Norma "Procedimiento de Altas y Bajas en Sistemas de Transmisión Eléctrica de SST y/o SCT", aprobada por Resolución N° 018-2014-OS/CD.
- Norma de Áreas de Demanda, aprobada con la Resolución N° 083-2015-OS/CD, modificada con Resolución N° 197-2015-OS/CD y Resolución N° 145-2019-OS/CD.
- Porcentajes para determinar los Costos Anual Estándar de Operación y Mantenimiento de las Instalaciones de Transmisión, aprobado mediante la Resolución N° 147-2015-OS/CD.
- Base de Datos de Módulos Estándares de Inversión para Sistemas de Transmisión.
- Norma de Procedimiento para la Asignación de Responsabilidad de Pago de los SST y SCT, aprobada con Resolución N° 383-2008-OS/CD, modificada con Resolución N° 164-2016-OS/CD.

1.3 Proceso de Evaluación

Con fecha 26 de octubre de 2019, se publicó la Resolución N° 181-2019-OS/CD (en adelante “RESOLUCIÓN”), mediante la cual se dispuso, de forma excepcional y por única vez, el retiro de diversos Elementos del PI 2013-2017, aprobado mediante Resolución N° 151-2012-OS/CD y modificatorias.

Al respecto, para realizar la evaluación de los Elementos que deben retirarse del PI 2013-2017, se han seguido los siguientes pasos:

- Se ha requerido información a la División de Supervisión de Electricidad de Osinergmin (DSE) sobre el estado de los proyectos del PI 2013-2017, toda vez que a través del “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, supervisan el avance del Plan de Inversiones de acuerdo a los criterios establecidos en dicho procedimiento. Asimismo, se ha requerido que del listado de obras que no se encuentran en curso, se identifique aquellos proyectos y/o Elementos que ya no serían necesarios como parte de la evaluación de Instalaciones de Transmisión en Alerta.
- Como respuesta a lo anterior, la DSE ha presentado el Informe Técnico N° DSE-STE-519-2019 “Estado situacional de la ejecución del PI 2013 – 2017 y su condición de obras en curso”, donde concluye que existen 114 Elementos que no se encuentran con obras en curso, las que se detallan en el Cuadro N° 3 del Anexo 2 del mencionado informe. Asimismo, señala que del total de los 114 Elementos que no se encuentran en curso, se han identificado 13 Elementos que podrían retirarse según la evaluación de las “Instalaciones de Transmisión en Alerta”, la misma que se consigna en el Anexo 4 del mencionado informe.

Se observa que los cuadros mostrados en el Informe N° DSE-STE-519-2019, han sido elaborados con información reportada por las empresas titulares de las instalaciones de los SST y SCT, conforme consta en la penúltima columna del mencionado Cuadro N° 3. Cabe señalar que en algunos casos, dicha información ha sido complementada de manera posterior.

- Sobre la base de la información presentada por la DSE se ha procedido a realizar las evaluaciones de si justifica o no el retiro de los Elementos del PI 2013-2017.
- Asimismo, en atención a los recursos de reconsideración presentados por las empresas titulares, mediante Memorando N° 901-2019-GRT, se solicitó a la DSE, la aclaración del estado situacional de los Elementos citados en dichos recursos, siendo que, mediante Memorando DSE-733-2019, dicha División respondió la solicitud aclarando el estado situacional de los mismos. Así, para aquellos casos donde la DSE ha indicado que el Elemento se encuentra sin obras en curso, se ha realizado la evaluación correspondiente.

Así, para la evaluación de las justificaciones técnicas presentadas por las empresas titulares de los SST y SCT, se ha tenido en cuenta los siguientes criterios:

1. Se considera justificable aquellos casos donde por temas constructivos y/o variantes encontrados en la ejecución de los proyectos, ya no se requieren los Elementos del PI 2013-2017.
2. Se considera justificable aquellos casos donde por temas de demanda se aprobaron Elementos en el PI 2013-2017, y que a la fecha, dicha demanda se ha modificado significativamente a tal punto que no resultó necesario aprobar Elementos que cumplan el mismo objetivo en el PI 2017-2021 o plantear Elementos en el PI 2021-2025 (como parte de su propuesta inicial) o también habiéndose aprobado, se incluyó su retiro dentro de la modificación del mencionado plan o se requiere la evaluación de su retiro por nuevas alternativas dentro del proceso del PI 2021-2025.
3. Para aquellos casos donde en el PI 2013-2017 se aprobaron Elementos que fueron ejecutados por licitaciones u otras empresas transmisoras en cumplimiento de su Contrato Concesión; debemos señalar que, en estos casos la necesidad del Elemento no desaparece por lo que no puede retirarse del PI 2013-2017, lo que si sucede es que desaparecería la obligación de la empresa inicialmente asignada para su ejecución, lo cual se daría de manera inmediata si el Ministerio de Energía y Minas comunica que los referidos proyectos serán licitados al amparo de las normas de promoción de la inversión privada, o serán ejecutados por Red de Energía del Perú S.A. o ISA al haberse convenido la Cláusula Adicional al Contrato de Concesión.
4. Se considera justificable aquellos casos donde, producto de la modificación del PI 2013-2017 o dentro del proceso del PI 2017-2021, se retiraron los proyectos aprobados en el PI 2013-2017; sin embargo, quedaron algunos Elementos que formaban parte del proyecto integral que a la fecha ya no resulta necesario implementar.

Aquellos Elementos y/o proyectos que ya cuentan con Estudio o están en proceso de elaboración, así como, aquellos que estarían en concurso de obra, no se retiran del PI 2013-2017, dado que estarían en proceso de ejecución por la empresa asignada.

2. Consolidación del retiro de Elementos del Plan de Inversiones 2013-2017

2.1 Resoluciones que resuelven los recursos de reconsideración

Al resolver los recursos de reconsideración presentados, se ha tenido presente que los criterios adoptados sean de aplicación uniforme para todos los titulares de transmisión, procediéndose a corregir la relación de Elementos retirados del Plan de Inversiones 2013-2017 para los casos en que el petitorio resultó fundado o fundado en parte por encontrarlo atendible sólo en parte de sus extremos; ó declarándolo infundado por no contar con el sustento debido.

Cada recurso de reconsideración presentado ha sido resuelto mediante resolución, la que a su vez se sustenta en su respectivo informe elaborado como producto del análisis de dicho recurso.

En consecuencia, los Elementos que se estarían agregando su retiro del PI 2013-2017, luego de revisado los recursos de reconsideración se presentan en el siguiente cuadro:

Empresa	Nombre de Elemento	Instalación	Módulos	Año
ENEL	Celda Transformador	SET AT/MT ZAPALLAL	CE-010COU1MCISBTR1	2015
ENEL	Celda Medición	SET AT/MT ZAPALLAL	CE-010COU1MCISBMD1	2015
LDS	Celda Alimentador	SET AT/MT SAN VICENTE	CE-023COU1C1ESBAL1	2014
SEAL	Celda de Línea - Transformador a Atico	SET MAT/AT OCOÑA	CE-060COU1C1ESBLT3	2014
SEAL	Celda Compensador 33 kV	SET MAT/AT OCOÑA	CE-023COU1MCISBCC1	2014
SEAL	Compensador Capacitivo 33 kV 2x2 MVAR variable	SET MAT/AT OCOÑA	SC-023CO1BPEV-0002-2	2014
SEAL	Línea, 60 kV, Ln Atico - Caraveli, 15 km	LÍNEA	LT-060COR0PMS0C5120A	2016
SEAL	Línea, 60 kV, Ln Atico - Caraveli, 45 km	LÍNEA	LT-060SIR0TAS1C1120A	2016
SEAL	Línea, 60 kV, Ln Ocoña - Atico, 60 km	LÍNEA	LT-060COR0PMS0C5120A	2016
SEAL	Celda de Línea	SET AT/MT ATICO	CE-060COU1C1ESBLI2	2016
SEAL	Celda de Línea	SET AT/MT ATICO	CE-060COU1C1ESBLI2	2016
SEAL	Celda de Transformador	SET AT/MT ATICO	CE-060COU1C1ESBTR2	2016
SEAL	Celda de Transformador	SET AT/MT ATICO	CE-010COU1MCISBTR1	2016
SEAL	Celda de Alimentador	SET AT/MT ATICO	CE-010COU1MCISBAL1	2016
SEAL	Celda de Alimentador	SET AT/MT ATICO	CE-010COU1MCISBAL1	2016
SEAL	Celda de Medición	SET AT/MT ATICO	CE-010COU1MCISBMD1	2016
SEAL	Celda Compensador	SET AT/MT ATICO	CE-010COU1MCISBCC1	2016
SEAL	Transformador de Potencia 60/10 kV, 6 MVA	SET AT/MT ATICO	TP-060010-006CO1E	2016
SEAL	Compensador Capacitivo 3 MVAR variable	SET AT/MT ATICO	SC-010CO1BPEV-0001-3	2016
SEAL	Celda de Transformador	SET AT/MT CARAVELI	CE-010SIU2MCISBTR1	2016
SEAL	Celda de Línea - Transformador	SET AT/MT CARAVELI	CE-060SIU2C1ESBLT2	2016
SEAL	Celda de Alimentador	SET AT/MT CARAVELI	CE-010SIU2MCISBAL1	2016
SEAL	Celda de Alimentador	SET AT/MT CARAVELI	CE-010SIU2MCISBAL1	2016
SEAL	Celda de Medición	SET AT/MT CARAVELI	CE-010SIU2MCISBMD1	2016
SEAL	Celda Compensador	SET AT/MT CARAVELI	CE-010SIU2MCISBCC1	2016
SEAL	Transformador de Potencia 60/10 kV, 6 MVA	SET AT/MT CARAVELI	TP-060010-006SI2E	2016
SEAL	Compensador Capacitivo 3 MVAR variable	SET AT/MT CARAVELI	SC-010SI2BPEV-0001-3	2016
SEAL	Celda de Medición	SET AT/MT JESUS	CE-010SIU2MCISBMD1	2013
SEAL	Celda de Medición	SET MAT/AT/MT SOCABAYA	CE-010SIU2MCISBMD1	2015
ELECTROSUR	Celda de Línea SET LOS HEROES	SET MAT/MT LOS HEROES	CE-060COU1C1ESBLI2	2013

Asimismo, el Elemento que se desestima su retiro del PI 2013-2017, luego de revisado los recursos de reconsideración se presenta en el siguiente cuadro:

Empresa	Nombre de Elemento	Instalación	Módulos	Año
ELOR	Reforzamiento LT Bagua Grande-Bagua Chica, 60 kV, 20 km.	LÍNEA	LT-060SER0TAS1C1070A-dif	2015

2.2 Consolidación

Resulta conveniente que, mediante el presente informe se consolide de manera integral los Elementos del Plan de Inversiones 2013-2017, retirados como resultado de la evaluación, a fin de contar con un solo documento que facilite su aplicación, interpretación y difusión entre usuarios, empresas transmisoras y demás agentes del mercado eléctrico.

En el Anexo A del presente informe se presentan todos los Elementos retirados del Plan de Inversiones 2013-2017.

3. Conclusiones y Recomendaciones

Con base en el análisis desarrollado en el presente informe, se recomienda:

- Consolidar e integrar mediante el presente informe, lo correspondiente al retiro de Elementos del Plan de Inversiones 2013-2017.
- Emitir una resolución que, sustentándose en el presente informe, consigne los Elementos retirados del Plan de Inversiones 2013-2017.

[sbuenalaya]

rqe

jcc/lchb

Anexo A
Relación de Elementos del PI 2013-2017 sin obras en curso de acuerdo a lo indicado en el numeral 5.8.2 de la Norma Tarifas, que luego de la evaluación, se considera justificable su retiro

Ítem	Empresa	Nombre de Elemento	Instalación	Módulos	Año	Estado Evaluación
1	ENSA	Celda de Transformador	SET AT/MT LAMBAYEQUE SUR	CE-023COR1C1ESBTR1	2012	Se Retira
2	ENSA	Celda Alimentador	SET LAMBAYEQUE SUR	CE-023COR1C1ESBAL1	2014	Se Retira
3	ENSA	Celda Alimentador	SET LAMBAYEQUE SUR	CE-010COU1MCISBAL1	2015	Se Retira
4	ENSA	Celda Compensador	SET AT/MT PAMPA PAÑALA	CE-023COR1C1ESBCC1	2016	Se Retira
5	ENSA	Compensador 3 MVAR Pampa Pañala	SET AT/MT PAMPA PAÑALA	SC-023CO1BPEV-0001-3	2016	Se Retira
6	ENSA	Celda Alimentador	SET CHICLAYO SUR	CE-023COU1MCISBAL1	2016	Se Retira
7	ENSA	Celda Alimentador	SET CHICLAYO SUR	CE-023COU1MCISBAL1	2016	Se Retira
8	ENSA	Celda Alimentador	SET CHICLAYO SUR	CE-023COU1MCISBAL1	2016	Se Retira
9	HDNA	Celda Alimentador	SET MAT/AT/MT TRUJILLO SUR	CE-010COU1MCISBAL1	2013	Se Retira
10	HDNA	Celda de Medición	SET MAT/MT CHIMBOTE SUR	CE-023COU1MCISBMD1	2013	Se Retira
11	HDNA	Celda de Medición	SET MAT/MT NEPEÑA	CE-023COR1C1ESBMD1	2013	Se Retira
12	HDNA	Celda de Acoplamiento Longitudinal	SET MAT/AT/MT TRUJILLO SUR	CE-010COU1MCISBLA1	2014	Se Retira
13	HDNA	Celda Alimentador	SET MAT/AT SANTIAGO DE CAO	CE-010COU1MCISBAL1	2015	Se Retira
14	HDNA	Celda Alimentador	SET MAT/AT/MT TRUJILLO SUR	CE-010COU1MCISBAL1	2015	Se Retira
15	HDNA	Celda Alimentador	SET MAT/MT PORVENIR	CE-010COU1MCISBAL1	2015	Se Retira
16	HDNA	Celda Alimentador	SET MAT/MT TRAPÉCIO	CE-010COU1MCISBAL1	2015	Se Retira
17	HDNA	Celda Alimentador	SET MAT/MT TRAPÉCIO	CE-010COU1MCISBAL1	2015	Se Retira
18	HDNA	Celda de Medición	SET MAT/MT CHIMBOTE NORTE	CE-023COU1MCISBMD1	2014	Se Retira
19	HDNA	Celda de Acoplamiento	SET MAT/MT TRAPÉCIO	CE-010COU1MCISBLA1	2014	Se Retira

Ítem	Empresa	Nombre de Elemento	Instalación	Módulos	Año	Estado Evaluación
20	HDNA	Celda Alimentador	SET AT/MT MOYOCOCHA	CE-010SIU2MCISBAL1	2015	Se Retira
21	ELC	CELDA ALIMENTADOR 22.9 KV	SET AT/MT MAZAMARI	CE-023SEU1C1ESBAL1	2015	Se Retira
22	ELC	CELDA DE LÍNEA SALIDA A CH HUASAHUASI	SET AT/MT NINATAMBO	CE-060SIU3C1ESBLI2	2016	Se Retira
23	ELC	Transformador de Potencia 220/60/23 kV, 40 MVA	SET MAT/AT/MT NUEVA YANANGO	TP-220060023-040SE1E	2016	Se Retira
24	CONENHUA	Celda de acoplamiento	SET MAT/AT/MT HUARAL NUEVA 220	CE-060COU1C1EDBAC2	2013	Se Retira
25	ENEL	Celda de Transformador	SET AT/MT TOMAS VALLE	CE-060COU1C1ESBTR3	2013	Se Retira
26	ENEL	Celda Transformador	SET AT/MT ZAPALLAL	CE-010COU1MCISBTR1	2015	Se Retira
27	ENEL	Celda Medición	SET AT/MT ZAPALLAL	CE-010COU1MCISBMD1	2015	Se Retira
28	LDS	Celda de Alimentador Z-XX	SET AT/MT BALNEARIOS	CE-023COU1MCISBAL1	2013	Se Retira
29	LDS	Celda de Transformador TRF-1	SET AT/MT BUJAMA	CE-060COU1C1ESBTR3	2013	Se Retira
30	LDS	Celda de medición MD-2	SET AT/MT BUJAMA	CE-010COU1MCISBMD1	2013	Se Retira
31	LDS	Celda de Alimentador C-XX	SET AT/MT LIMATAMBO	CE-010COU1MCISBAL1	2013	Se Retira
32	LDS	Celda de Alimentador U-XX	SET AT/MT NEYRA	CE-010COU1MCISBAL1	2013	Se Retira
33	LDS	Línea 220 kV, Drv. ASIA - ASIA, 0.3 km	LÍNEA	LT-220COU0AMD0C5500A	2015	Se Retira
34	LDS	Celda de Alimentador HP-XX	SET AT/MT HUACHIPA	CE-010COU1MCISBAL1	2016	Se Retira
35	LDS	Línea 60 kV, SET CANTERA - SET SAN VICENTE N°2, 8.05 km	LÍNEA 60 KV SET CANTERA - SET SAN VICENTE N°2	LT-060COU0ACS0C1240A	2014	Se Retira
36	LDS	Celda Alimentador	SET AT/MT SAN VICENTE	CE-023COU1C1ESBAL1	2016	Se Retira
37	ELDU	Línea, 60 kV, Ln Alto La Luna - Paracas, 15 km	LÍNEA	LT-060COU0ACS0C1120A	2014	Se Retira
38	ELDU	Celda de Línea SET Alto la Luna	SET AT/MT ALTO LA LUNA	CE-060COU1C1ESBLI2	2014	Se Retira

Ítem	Empresa	Nombre de Elemento	Instalación	Módulos	Año	Estado Evaluación
39	ELDU	Celda de Línea SET Paracas	SET AT/MT PARACAS	CE-060COU1C1ESBLI2	2014	Se Retira
40	ELDU	Línea, 60 kV, Ln Deriv. Ica Norte - Ica Norte, 2.5 km	LÍNEA	LT-060COU0ACS0C1120A	2013	Se Retira
41	ELDU	Celda de Línea SET Ica Norte	SET AT/MT ICA NORTE	CE-060COU1C1ESBLI2	2014	Se Retira
42	ELDU	Celda de Transformador SET Nazca	SET AT/MT NAZCA	CE-010COU1MCISBTR1	2014	Se Retira
43	ELDU	Línea, 60 kV, Ln Independencia - Alto La Luna, 33.6 km	LÍNEA	LT-060COU0ACS0C1150A	2015	Se Retira
44	ELDU	Celda Línea	SET AT/MT ALTO LA LUNA	CE-060COU1C1ESBLI2	2016	Se Retira
45	ELDU	Celda Línea	SET MAT/AT INDEPENDENCIA	CE-060COU1C1ESBLI2	2016	Se Retira
46	SEAL	Celda de Medición SET Chala	SET AT/MT CHALA	CE-023COU1MCISBMD1	2014	Se Retira
47	SEAL	Línea, 138 kV, Ln Socabaya - Parque Industrial, 0.92 km	LÍNEA	LT-138COU0XXS0C3400S	2013	Se Retira
48	SEAL	Celda de Medición	SET AT/MT TIABAYA	CE-010SIU2MCISBMD1	2013	Se Retira
49	SEAL	Celda de Transformador 138 kV	SET MAT/AT/MT PARQUE INDUSTRIAL	CE-138SIU2C1ESBTR3	2013	Se Retira
50	SEAL	Celda de Línea	SET MAT/AT CHARCANI	CE-033SIU2C1ISBLI2	2014	Se Retira
51	SEAL	Celda de Línea - Transformador a Atico	SET MAT/AT OCOÑA	CE-060COU1C1ESBLT3	2014	Se Retira
52	SEAL	Celda Compensador 33 kV	SET MAT/AT OCOÑA	CE-023COU1MCISBCC1	2014	Se Retira
53	SEAL	Compensador Capacitivo 33 kV 2x2 MVAR variable	SET MAT/AT OCOÑA	SC-023CO1BPEV-0002-2	2014	Se Retira
54	SEAL	Línea, 60 kV, Ln Atico - Caraveli, 15 km	LÍNEA	LT-060COR0PMS0C5120A	2016	Se Retira
55	SEAL	Línea, 60 kV, Ln Atico - Caraveli, 45 km	LÍNEA	LT-060SIR0TAS1C1120A	2016	Se Retira
56	SEAL	Línea, 60 kV, Ln Ocoña - Atico, 60 km	LÍNEA	LT-060COR0PMS0C5120A	2016	Se Retira
57	SEAL	Celda de Línea	SET AT/MT ATICO	CE-060COU1C1ESBLI2	2016	Se Retira

Ítem	Empresa	Nombre de Elemento	Instalación	Módulos	Año	Estado Evaluación
58	SEAL	Celda de Línea	SET AT/MT ATICO	CE-060COU1C1ESBLI2	2016	Se Retira
59	SEAL	Celda de Transformador	SET AT/MT ATICO	CE-060COU1C1ESBTR2	2016	Se Retira
60	SEAL	Celda de Transformador	SET AT/MT ATICO	CE-010COU1MCISBTR1	2016	Se Retira
61	SEAL	Celda de Alimentador	SET AT/MT ATICO	CE-010COU1MCISBAL1	2016	Se Retira
62	SEAL	Celda de Alimentador	SET AT/MT ATICO	CE-010COU1MCISBAL1	2016	Se Retira
63	SEAL	Celda de Medición	SET AT/MT ATICO	CE-010COU1MCISBMD1	2016	Se Retira
64	SEAL	Celda Compensador	SET AT/MT ATICO	CE-010COU1MCISBCC1	2016	Se Retira
65	SEAL	Transformador de Potencia 60/10 kV, 6 MVA	SET AT/MT ATICO	TP-060010-006CO1E	2016	Se Retira
66	SEAL	Compensador Capacitivo 3 MVAR variable	SET AT/MT ATICO	SC-010CO1BPEV-0001-3	2016	Se Retira
67	SEAL	Celda de Transformador	SET AT/MT CARAVELI	CE-010SIU2MCISBTR1	2016	Se Retira
68	SEAL	Celda de Línea - Transformador	SET AT/MT CARAVELI	CE-060SIU2C1ESBLT2	2016	Se Retira
69	SEAL	Celda de Alimentador	SET AT/MT CARAVELI	CE-010SIU2MCISBAL1	2016	Se Retira
70	SEAL	Celda de Alimentador	SET AT/MT CARAVELI	CE-010SIU2MCISBAL1	2016	Se Retira
71	SEAL	Celda de Medición	SET AT/MT CARAVELI	CE-010SIU2MCISBMD1	2016	Se Retira
72	SEAL	Celda Compensador	SET AT/MT CARAVELI	CE-010SIU2MCISBCC1	2016	Se Retira
73	SEAL	Transformador de Potencia 60/10 kV, 6 MVA	SET AT/MT CARAVELI	TP-060010-006SI2E	2016	Se Retira
74	SEAL	Compensador Capacitivo 3 MVAR variable	SET AT/MT CARAVELI	SC-010SI2BPEV-0001-3	2016	Se Retira
75	SEAL	Celda de Medición	SET AT/MT JESUS	CE-010SIU2MCISBMD1	2013	Se Retira
76	SEAL	Celda de Medición	SET MAT/AT/MT SOCABAYA	CE-010SIU2MCISBMD1	2015	Se Retira

Ítem	Empresa	Nombre de Elemento	Instalación	Módulos	Año	Estado Evaluación
77	ELSE	Celda Medición	SET AT/MT HUARO	CE-010SIU3MCISBMD1	2016	Se Retira
78	ELSE	Celda Medición	SET AT/MT HUARO	CE-023SIU3MCISBMD1	2016	Se Retira
79	ELSE	Celda Medición	SET AT/MT OROPEZA	CE-010SIU3MCISBMD1	2016	Se Retira
80	ELSE	Celda Medición	SET AT/MT URPIPATA	CE-010SIU3MCISBMD1	2016	Se Retira
81	ELECTROSUR	Celda de Línea SET LOS HEROES	SET MAT/MT LOS HEROES	CE-060COU1C1ESBLI2	2013	Se Retira
82	ELUC	Celda Medición	SET AT/MT YARINACocha	CE-010SEU1MCISBMD1	2015	Se Retira

4. Referencias

- [1] Informe Técnico N° DSE-STE-519-2019, de fecha 20.09.2019. y Memorando DSE-733-2019 de fecha 10.12.2019.
- [2] Justificaciones presentadas por los titulares de las instalaciones de transmisión de los SST y SCT, sobre la relación de los Elementos del Cuadro 3 (Anexo 2) del Informe de la referencia [1].
- [3] Recursos de reconsideración impugnando la RESOLUCIÓN.
- [4] Resoluciones que resuelven los recursos de reconsideración.
- [5] Diversos informes relacionados con la aprobación del Plan de Inversiones 2013-2017 y 2017-2021.

Las referencia [5] se encuentran publicado en la página Web de Osinerqmin: www.osinerqmin.gob.pe.