RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 001-2020-OS/CD

Lima, 16 de enero de 2020

CONSIDERANDO:

Que, el literal c) del numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, señala que la función normativa comprende la facultad de dictar en el ámbito y materia de sus respectivas competencias, entre otros, reglamentos y normas técnicas. En tal sentido, el artículo 21 del Reglamento General de Osinergmin, aprobado mediante Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, precisa que corresponde a Osinergmin emitir de manera exclusiva y dentro de su ámbito de competencia, reglamentos y normas de carácter general, aplicables a todas las entidades y usuarios que se encuentren en las mismas condiciones. Estos reglamentos y normas podrán definir los derechos y obligaciones de las entidades y de éstas con sus usuarios;

Que, de conformidad con el artículo 14 del Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2009-JUS, las entidades públicas dispondrán la publicación de los proyectos de normas de carácter general que sean de su competencia en el diario oficial El Peruano, en sus Portales Electrónicos o mediante cualquier otro medio, en un plazo no menor de treinta (30) días antes de la fecha prevista para su entrada en vigencia, salvo casos excepcionales, debidamente sustentados. Dichas entidades permitirán que las personas interesadas formulen comentarios sobre las medidas propuestas, los cuales de conformidad con el artículo 25 del Reglamento General de Osinergmin, no tendrán carácter vinculante ni darán lugar a procedimiento administrativo;

Que, en atención a lo señalado, corresponde publicar la propuesta de Norma “Procedimiento de Altas y Bajas en Sistemas de Transmisión Eléctrica de SST y/o SCT”, que remplazará a la aprobada por Resolución Nº 018-2014-OS/CD. Asimismo, corresponde disponer que la respectiva resolución sea consignada conjuntamente con el proyecto normativo, la exposición de motivos e informes que la sustentan, en la página Web de Osinergmin, para la recepción de comentarios y sugerencias por parte de los interesados;

Que, los aspectos a modificar, se encuentran sustentados en el Informe Técnico N° 015-2020-GRT e Informe Legal N° 016-2020-GRT de la Gerencia de Regulación de Tarifas, los cuales complementan la motivación que sustenta la decisión del Consejo Directivo de Osinergmin, cumpliendo de esta manera con el requisito de validez de los actos administrativos a que se refiere el numeral 4 del artículo 3 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General;

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores; en el Reglamento General de Osinergmin, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM; el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 009-93-EM; en la Ley N° 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica; en el Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 001-2009-JUS, y en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado con Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; así

como en sus normas modificatorias y complementarias;

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de Osinergmin en su Sesión N° 01-2020.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Disponer la publicación en la página Web de Osinergmin: http://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/ResolucionesGRT2020.aspx, del proyecto de norma "Procedimiento de Altas y Bajas en Sistemas de Transmisión Eléctrica de SST y/o SCT", conjuntamente con su exposición de motivos y los Informes N° 015-2020-GRT y N° 016-2020-GRT, que forman parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2°.- Definir un plazo de veinte (20) días calendario contados a partir del día siguiente de la publicación de la presente resolución en el diario oficial El Peruano, a fin de que los interesados remitan por escrito sus opiniones y sugerencias a la Gerencia de Regulación de Tarifas de Osinergmin, ubicada en la Avenida Canadá N° 1460, San Borja, Lima. Las opiniones y sugerencias también podrán ser remitidas vía Internet a la siguiente dirección de correo electrónico: SoporteAltasyBajasT@osinergmin.gob.pe. La recepción de las opiniones y sugerencias en medio físico o electrónico, estará a cargo de la Sra. Carmen Ruby Gushiken Teruya. En el último día del plazo, sólo se analizarán los comentarios recibidos hasta las 05:30 p.m., en cualquiera de los medios antes indicados.

Artículo 3°.- Encargar a la Gerencia de Regulación de Tarifas el análisis de las opiniones y sugerencias que se presenten sobre el proyecto de norma, así como la presentación de la propuesta final al Consejo Directivo de Osinergmin.

Artículo 4°.- Disponer la publicación de la presente resolución en el diario oficial El Peruano.

Daniel Schmerler Vainstein
Presidente del Consejo Directivo
OSINERGMIN

PROYECTO
RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERIA
OSINERGMIN N° .....-2020-OS/CD

Lima, ….. de …… de 2020

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 23 de julio del año 2006, se publicó la Ley N° 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica ("Ley N° 28832"), la cual tuvo como objetivo, perfeccionar el marco legal para la regulación de los sistemas de transmisión eléctrica establecido en el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas ("LCE"). En cuanto a los Sistemas Secundarios de Transmisión ("SST"), la Ley N° 28832 dispuso que se mantendrán las condiciones previas a la vigencia de la ley, y que, en adelante este tipo de instalaciones (nuevas) pertenecerán a los Sistemas Complementarios de Transmisión ("SCT");

Que, el 17 de mayo de 2007, se publicó el Decreto Supremo N° 027-2007-EM, con el cual se aprobó el Reglamento de Transmisión y se modificaron los artículos del Reglamento de la LCE aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM ("Reglamento LCE") vinculados a la transmisión eléctrica;

Que, el artículo 139 del Reglamento LCE, establece en el numeral I) de su literal b), entre otros, que el Costo Medio Anual ("CMA") de las instalaciones de los SST que son remuneradas de forma exclusiva por la demanda, se fijará por única vez y deberá ser actualizado en cada fijación tarifaria y cuando alguna de estas instalaciones sean retiradas de operación -en tanto ya no se consideran nuevos ingresos como parte del SST-, el CMA se reducirá en un monto proporcional al CMA de la referida instalación respecto del conjunto de instalaciones que pertenecen a un determinado titular de transmisión, agregando que, este monto será determinado según el procedimiento que establezca Osinergmin;

Que, para los SCT remunerados exclusivamente por la demanda, en el artículo 139° del Reglamento LCE en su numeral II) del literal f), se establece que en la liquidación anual de ingresos se deberá considerar la parte del CMA de las instalaciones de transmisión previstas en el Plan de Inversiones vigente, y las comprendidas en los Contratos de Concesión de SCT, que hayan entrado en operación comercial dentro del periodo anual a liquidar –ingresos-, y los retiros de operación de las instalaciones de transmisión. De igual modo se prevé el establecimiento de un procedimiento para este efecto;

Que, con la finalidad de dar cumplimiento a los dispositivos antes expuestos, con Resolución N° 018-2014-OS/CD se aprobó la Norma "Procedimiento de Altas y Bajas en Sistemas de Transmisión Eléctrica de SST y/o SCT" (Normas Altas y Bajas), mediante la cual se establecieron los criterios y metodología para considerar las Altas y Bajas de instalaciones de transmisión, así como establecer los formularios, plazos y medios, para que los titulares de las mismas presenten la información pertinente a Osinergmin. Anteriormente esta norma estuvo aprobada con Resolución N° 024-2008-OS/CD y con Resolución N° 244-2010-OS/CD;

Que, asimismo, a consecuencia de los últimos procesos de Liquidación Anual de Ingresos por el Servicio de Transmisión Eléctrica de los SST y/o SCT, se han producido oportunidades de mejora respecto de la suscripción de las Actas de los Elementos de transmisión eléctrica, lo que origina la necesidad de precisar y adecuar la mencionada norma, particularmente sobre los alcances del término "Baja" y la competencia de la División de Supervisión de Electricidad sobre los elementos con mayor antigüedad a la prevista, así como actualizaciones por los cambios normativos;

Que, en ese sentido, mediante Resolución N° …..-2020-OS/CD, publicada en el diario oficial El Peruano con fecha ….. de …..de 2020, se dispuso la publicación en la página Web de Osinergmin, de la propuesta de modificación de la Norma Altas y Bajas, a fin de que en un plazo de veinte (20) días calendario, los interesados puedan presentar sus opiniones y sugerencias;

Que, los comentarios y sugerencias presentados al proyecto de norma publicado, han sido analizados en los Informes N° …..-2020-GRT y N° …..-2020-GRT de la Gerencia de Regulación de Tarifas, acogiéndose aquellos que contribuyen con el objetivo de la norma, los cuales complementan la motivación que sustenta la decisión del Consejo Directivo de Osinergmin, cumpliendo de esta manera con el requisito de validez de los actos administrativos a que se refiere el numeral 4 del artículo 3 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General;

Que, no obstante los aspectos generales, objeto, alcance y criterios esenciales de la Norma Altas y Bajas no se ven afectados con las modificaciones a efectuarse, se ha visto por conveniente aprobar una nueva versión de la misma, que sustituya íntegramente a la anterior aprobada por Resolución N° 018-2014-OS/CD, a efectos de contar con un documento actualizado que incluya las modificaciones realizadas y facilite su aplicación, interpretación y difusión entre usuarios, empresas transmisoras y demás agentes del mercado eléctrico;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos; en el Reglamento General de Osinergmin aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM; en la Ley N° 28832 y sus normas complementarias; en el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, y en su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM; y, en lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado con Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; así como en sus normas modificatorias y complementarias; y

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de Osinergmin en su Sesión N° …-2020.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la norma "Procedimiento de Altas y Bajas en Sistemas de Transmisión Eléctrica de SST y/o SCT", que como Anexo forma parte de la presente resolución.

Artículo 2°.- Derogar la Resolución N° 018-2014-OS/CD, que aprobó la norma "Procedimiento de Altas y Bajas en Sistemas de Transmisión", la misma que tendrá efectos hasta culminar el procedimiento administrativo de liquidación en curso.

Artículo 3°.- Disponer la publicación de la presente resolución y de la norma "Procedimiento de Altas y Bajas en Sistemas de Transmisión Eléctrica de SST y/o SCT" aprobada, en el diario oficial El Peruano y consignarlas, conjuntamente con los Informes N° …..-2020-GRT y N° …..-

2020-GRT, en la página Web de Osinergmin: http://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/ResolucionesGRT2020.aspx.

Artículo 5°.- Disponer que la presente resolución entre en vigencia a partir del 01 de marzo del año 2020, fecha de inicio del nuevo periodo de liquidación. El primer periodo de liquidación en aplicación de la presente norma comprenderá los meses de marzo a diciembre de 2020; para los siguientes periodos, se considerará el año calendario (enero a diciembre).

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1.- Marco Legal Aplicable

En la Ley N° 28832 se dispuso en cuanto a los Sistemas Secundarios de Transmisión ("SST") que se mantendrán las condiciones previas a la vigencia de la ley, y en adelante, este tipo de instalaciones (nuevas) pertenecerán a los Sistemas Complementarios de Transmisión ("SCT").

En el artículo 139 del Reglamento LCE, se establece en el numeral I) de su literal b) que, el Costo Medio Anual ("CMA") de las instalaciones de los SST que son remuneradas de forma exclusiva por la demanda, se fijará por única vez y deberá ser actualizado en cada fijación tarifaria y en la oportunidad que dichas instalaciones sea retiradas de operación -en tanto ya no se prevén ingresos como parte del SST-, el CMA se reducirá en un monto proporcional al CMA de la referida instalación respecto del conjunto de instalaciones que pertenecen a un determinado titular de transmisión.

Para los SCT remunerados exclusivamente por la demanda, en el artículo 139 del Reglamento LCE en su numeral II) del literal f), se establece que en la liquidación anual de ingresos se deberá considerar la parte del CMA de las instalaciones de transmisión previstas en el Plan de Inversiones vigente, y las comprendidas en los Contratos de Concesión de SCT, que hayan entrado en operación comercial dentro del periodo anual a liquidar –ingresos-, y los retiros de operación de las instalaciones de transmisión. De igual modo se prevé el establecimiento de un procedimiento para este efecto.

Por lo expuesto, Osinergmin, conforme a su marco normativo, se encuentra facultado para emitir normas complementarias respecto del ejercicio de su función regulatoria, lo que incluye regular los criterios y metodología para considerar las Altas y Bajas de instalaciones de transmisión.

2.- Necesidad de la propuesta

Se ha identificado que el vigente Procedimiento de Altas y Bajas no responde adecuadamente a ciertas situaciones presentadas durante su tramitación, debido a imprecisión en ciertas definiciones, criterios generales, en la fecha de puesta en servicio de Elementos, entre otros.

Por lo expuesto, a partir de la evaluación de los procesos de liquidaciones y de recoger las experiencias del regulador y los administrados, se hace necesario plantear una propuesta de cambio dentro de los alcances de Osinergmin, definiendo normativamente obligaciones, conceptos relativos al procedimiento administrativo y plazos, a fin de facilitar la evaluación y posterior decisión del Regulador.

3.- Fundamentos de la propuesta

3.1.- Objetivo

La propuesta normativa busca precisar los alcances de las "Bajas", así como delimitar los

criterios y la metodología empleados para abordar el reconocimiento de dichos Elementos, aspectos necesarios que no se encuentran adecuadamente tratados en las reglas vigentes.

3.2.- Análisis de la propuesta

La norma cuenta con los siguientes principales aspectos de mejora de mejora, relacionados con: (i) la actualización de definiciones; (ii) precisión de los criterios generales contenidos en los numerales 5.2 y 5.8; (iii) precisión de la fecha de puesta en servicio de Elementos; y (iv) definición de los plazos, medios y formatos de información.

Análisis Costo-Beneficio

La propuesta normativa actualiza, incorpora y precisa criterios en el proceso de gestión de Altas y Bajas en Sistemas de Transmisión Eléctrica de SST y/o SCT. Esto permitirá mejorar los procedimientos, plazos y medios, asociados a la suscripción de Actas de Verificación de Alta o Baja. Con ello se cumple con los objetivos de simplificación administrativa, en beneficio del sistema eléctrico en general, tanto a los administrados como a la administración.

Las modificaciones planteadas no implican una afectación para los administrados o vulneración a algún derecho, en tanto se respeta lo establecido en la legislación vigente, y se actúa dentro de las facultades de Osinergmin.

El detalle del análisis se encuentra en los informes que sustentan la propuesta.

Por tanto, la propuesta normativa redunda en una mejor regulación del sector eléctrico, lo que se traduce como una adecuada asignación de recursos y no implica incurrir en mayores costos para los administrados.

Análisis de Impacto de la norma en la legislación nacional

Los cambios que se producirán en el nuevo ordenamiento legal a consecuencia de la aprobación de la propuesta normativa permitirán cumplir con el objetivo antes descrito, asimismo quedará derogada la norma aprobada con Resolución N° 018-2014-OS/CD.

La propuesta de modificación normativa se encuentra comprendida en el supuesto de exoneración del numeral 18.3 del artículo 18 del Decreto Supremo N° 061-2019-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento para la aplicación del Análisis de Calidad Regulatoria de procedimientos administrativos establecido en el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1310 - Decreto Legislativo que aprueba medidas adicionales de simplificación administrativa, pues se encuentra referida a la función reguladora de Osinergmin. Asimismo, según el análisis efectuado por la Gerencia de Políticas y Análisis Económico, la propuesta normativa se enmarca el supuesto de exclusión de Análisis de Impacto Regulatorio.

Por las razones antes expuestas, resulta necesaria la emisión de la Norma “Procedimiento de Altas y Bajas en Sistemas de Transmisión Eléctrica de SST y/o SCT”, que a nivel de propuesta se publica para los comentarios de los interesados y se cumple con el marco legal aplicable.

ANEXO

NORMA: "PROCEDIMIENTO DE ALTAS Y BAJAS DE SISTEMAS DE TRANSMISION ELÉCTRICA DE SST Y/O SCT"

NORMA

PROCEDIMIENTO DE ALTAS Y BAJAS DE SISTEMAS DE TRANSMISION ELÉCTRICA DE SST Y/O SCT

Artículo 1º Objetivo

Establecer los criterios y la metodología para considerar las Altas y Bajas de instalaciones de transmisión, así como establecer los formularios, plazos y medios, para que los titulares de las mismas presenten la información pertinente a Osinergmin.

Artículo 2º Alcances

Están comprendidas dentro del alcance de la presente norma todas las instalaciones de los Sistemas Secundarios de Transmisión ("SST") y Sistemas Complementarios de Transmisión ("SCT"). Será aplicable a las instalaciones comprendidas en las concesiones otorgadas al amparo de la normativa que regula la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos, y asociaciones público privadas, en aquello que no se oponga a lo estipulado en los respectivos contratos de concesión.

Artículo 3º Base Legal

- Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas ("LCE") y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM ("RLCE").

- Ley N° 26734, Ley del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – Osinergmin y su Reglamento General, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM.

- Ley N° 27838, Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas.

- Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 042-2005-PCM.

- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, cuyo Texto Único Ordenado ha sido aprobado con Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

- Ley N° 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica.

- Decreto Supremo N° 027-2007-EM, que aprueba el Reglamento de Transmisión ("Reglamento de Transmisión").

- Norma "Procedimientos para la Fijación de Precios Regulados", aprobada por Resolución N° 080-2012-OS/CD.

- Norma "Tarifas y Compensaciones para los Sistemas Secundarios de Transmisión y Sistemas Complementarios de Transmisión", aprobada por Resolución N° 217-2013-OS/CD ("Norma Tarifas").

- Norma "Procedimiento Liquidación Anual de los Ingresos por el Servicio de Transmisión Eléctrica del SST y/o SCT", aprobada por Resolución N° 261-2012-OS/CD ("Norma Liquidación").

- Procedimiento para la Supervisión del Cumplimiento del Plan de Inversiones de los Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión, aprobado por Resolución N° 198-2013-OS/CD ("Procedimiento Supervisión PI").

La base legal antes citada comprenderá, para todos los casos, las normas modificatorias, complementarias y sustitutorias.

Artículo 4º Definiciones

Para efectos de la presente norma, todas las expresiones que contengan palabras, ya sea en plural o singular y que empiezan con mayúscula, tienen los significados que se indican a continuación o los que se definen en la LCE, el RLCE, la Ley N° 28832, el Reglamento de Transmisión, la Norma Tarifas y la Norma Liquidación:

4.1. **Acta de Verificación de Alta.-** Documento debidamente firmado por los representantes del Titular de la instalación de transmisión y de la División de Supervisión de Electricidad de Osinergmin; mediante el cual, luego de la inspección presencial, se valida o corrige la información del Elemento puesto en servicio, presentada por el Titular en el Proyecto de Acta de Verificación de Alta según se indica en el numeral 4.11.

4.2. **Acta de Verificación de Baja.-** Documento debidamente firmado por los representantes del Titular de la instalación de transmisión y de la División de Supervisión de Electricidad de Osinergmin; mediante el cual, luego de la inspección presencial, se valida o corrige la información del Elemento dado de Baja, presentada por el Titular en el Proyecto de Acta de Verificación de Baja según se indica en el numeral 4.12.

4.3. **Alta.-** Instalación Puesta en Servicio como parte del SCT, bajo las condiciones definidas en el numeral 4.13.

4.4. **Baja.-** Instalación retirada definitivamente de operación. Se entiende como instalación retirada definitivamente de operación al Elemento que, sin formar parte de la reserva de transformación, se encuentra sin uso o desconectado de la red de transmisión, por un período mayor a noventa (90) días calendario.

Asimismo, se considera como Baja a una instalación, cuya demanda ha sido desconectada para ser atendida desde otro punto de instalación previsto dentro de un Plan de Inversiones. También se considera Baja, previa evaluación de Osinergmin en el proceso de aprobación o modificación del

Plan de Inversiones, cuando la demanda regulada se desconecta de una instalación que es usada por Usuarios Libres.

4.5. **Elemento.-** Tramo de línea, celda, transformador (incluye a los bancos de transformadores monofásicos, polos y autotransformadores), o compensador reactivo. Se considera como tramo de línea a la parte de una línea de transmisión, comprendida entre dos subestaciones, entre una subestación y un punto de derivación o entre puntos de derivación, a la cual se puede aplicar un mismo Módulo Estándar.

4.6. **Proyecto.-** Denominación asociada a un conjunto de Elementos que tienen una finalidad común y que son incluidos en un Plan de Inversiones.

4.7. **Número de Proyecto**.- Es el número de identificación asignado a un Proyecto incluido en un Plan de Inversiones.

4.8. **Operación Comercial.-** Se considera que un Elemento se encuentra en Operación Comercial, cuando cumple de manera continua, con el servicio para el cual fue previsto en el Plan de Inversiones y sus eventuales modificaciones o en el Plan de Transmisión.

4.9. **Plan de Inversiones.-** Definido conforme al numeral V) del literal a) del artículo 139 del RLCE.

4.10. **Plan de Transmisión.-** Definido conforme al artículo 1 de la Ley 28832.

4.11. **Proyecto de Acta de Verificación de Alta**.- Documento elaborado por el Titular de la instalación de transmisión, en el que figura información sobre la ubicación geográfica (Región, Provincia y Distrito, de cubrir varios de estos indicarlos), las características técnicas de la instalación, la fecha y hora de la Puesta en Servicio (con excepción para los transformadores de reserva), un diagrama unifilar indicando la ubicación de la instalación en el sistema eléctrico y cualquier otra información que el Titular considere necesario respecto a la instalación que se pone en Operación Comercial.

4.12. **Proyecto de Acta de Verificación de Baja.-** Documento elaborado por el Titular de la instalación de transmisión o en su defecto por la División de Supervisión de Electricidad de Osinergmin, en el que figura información sobre la ubicación geográfica (Región, Provincia y Distrito, de cubrir varios de estos indicarlos), las características técnicas de la instalación, la fecha y hora de su retiro definitivo de operación (cuando corresponda), un diagrama unifilar indicando la ubicación que tenía la instalación en el sistema eléctrico y cualquier otra información que el Titular considere necesario respecto a la instalación que se da de Baja.

4.13. **Puesta en Servicio**.- Es la fecha a partir de la cual un Elemento del SCT inicia su Operación Comercial manteniéndose bajo carga eléctrica, por un período no menor a 48 horas continuas. También es la fecha que se consigna en el Acta de Verificación de Alta a que se refiere el numeral 4.1 y a partir de la cual el Titular tiene derecho a percibir el Costo Medio Anual establecido en el RLCE.

Artículo 5º Criterios Generales

5.1. Las Altas y las Bajas que se reconocerán en la siguiente Liquidación Anual de Ingresos por aplicación del Peaje de los SST y/o SCT, son las incluidas en el Plan de Inversiones o en el Plan de Transmisión, debidamente aprobados o modificados. Dichas Altas y Bajas deben ser en su oportunidad, sustentadas según los criterios establecidos en la presente norma.

5.2. Las Bajas previstas en el Plan de Inversiones o en el Plan de Transmisión, son aquellas que quedarían en desuso debido a la previsión de nuevas instalaciones a implementarse o no continuarán siendo usadas por la demanda regulada. Asimismo, se consideran Bajas a instalaciones que sean calificadas de alto riesgo por la División de Supervisión de Electricidad de Osinergmin.

5.3. Si un Elemento del SST es reemplazado por otro, el primero se da de Baja y el nuevo se da de Alta como parte del SCT. Se considerará una excepción en el caso de transformadores que justificadamente, tengan que mantenerse como parte de la reserva o que sean rotados y puestos en servicio en otras subestaciones, lo que deberá constar en la respectiva Acta.

5.4. Los cambios en las líneas de transmisión que no involucren la adición de nuevos Elementos, tales como la transferencia de líneas de una subestación a otra o la transferencia de derivaciones (ramales) en alta tensión (AT) o muy alta tensión (MAT) de una línea a otra, se consideran como reformas o transferencias de carga en el sistema de transmisión, las mismas que no constituyen Altas o Bajas. Los nuevos Elementos sí deben ser considerados como Alta.

5.5. En los cambios de configuración de barras en las subestaciones de potencia, que incluyen nuevos Elementos tales como celdas de línea, transformación y/o acoplamiento, así como el retiro de otros, los nuevos Elementos se consideran como Altas y los Elementos retirados como Baja (excepto sean rotados y puestos en servicio en otra subestación).

5.6. Se considera Alta o Baja cuando las instalaciones a incorporarse o retirarse, respectivamente, conforman como mínimo un Elemento.

5.7. La rotación de transformadores y celdas, no constituyen Altas ni Bajas. Se considera rotación de celdas, siempre y cuando sean trasladadas y puestas en servicio íntegramente en otra subestación. Cada caso de rotación debe ser debidamente sustentado e informado para la aprobación de Osinergmin.

5.8. Se consideran como Altas, a los Elementos nuevos con una antigüedad de fabricación no mayor a dos (2) años respecto del inicio del periodo tarifario, dentro del cual es puesto en servicio. Elementos nuevos con mayor antigüedad de fabricación al señalado deberán ser informados por el Titular, conjuntamente con el Proyecto de Acta de Verificación de Alta, presentando la justificación correspondiente, a fin de que la División de Supervisión de Electricidad de Osinergmin evalúe su aprobación mediante

un informe y, de corresponder, proceda con la suscripción del Acta de Verificación de Alta.

Los Elementos que no cumplan con alguno de los requisitos establecidos en la presente norma, no serán considerados para el cálculo de Peajes de los SST y SCT, siendo de exclusiva responsabilidad del Titular, dicha condición.

Artículo 6º Verificación de Altas y Bajas

La verificación de Alta o Baja de una instalación, se realizará según lo establecido en el Título Tercero del Procedimiento Supervisión PI y teniendo en cuenta lo siguiente:

6.1. Para solicitar una Alta o Baja de una determinada instalación de transmisión, la empresa solicitante deberá presentar su contrato de concesión correspondiente y la documentación que lo acredite como Titular de dicha instalación.

Para la presentación de los contratos de concesión, se deberá tener en cuenta lo establecido en el numeral 3.5 del Reglamento de Transmisión.

6.2. El Titular solicitará la suscripción del Acta de Verificación de Alta y/o Acta de Verificación de Baja, acompañando el Proyecto de Acta según corresponda; procediendo a realizar las coordinaciones necesarias, de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento Supervisión PI, para que se realicen las verificaciones y la suscripción conjunta con la División de Supervisión de Electricidad de Osinergmin.

6.3. Para la solicitud de la suscripción del Acta de Verificación de Alta, el Titular deberá considerar el plazo establecido en el Procedimiento Supervisión PI. En caso el Titular exceda dicho plazo, se considerará como fecha de Puesta en Servicio a la fecha en la que el Titular solicita la suscripción del Acta de Verificación de Alta a la División de Supervisión de Electricidad de Osinergmin.

6.4. En caso el Titular no efectúe las coordinaciones señaladas en el numeral 6.2 para una Alta, el Acta de Verificación de Alta excepcionalmente podrá ser elaborada por el representante de la División de Supervisión de Electricidad de Osinergmin, sobre la base de una inspección en el mismo lugar en donde se verifique que el Elemento nuevo se encuentra en Operación Comercial, reconociéndose como fecha de Puesta en Servicio, la fecha de la indicada inspección. De presentarse esta situación, dicha Acta podrá ser firmada sólo por el representante de Osinergmin.

6.5. La fecha de Puesta en Servicio del Elemento que se consignará en el Acta, de ser el caso que la División de Supervisión de Electricidad de Osinergmin haya formulado observaciones, corresponderá a la fecha en que el Titular subsane a satisfacción de Osinergmin todas las observaciones formuladas.

6.6. Para el caso de instalaciones de transmisión que se requieren dar de Alta, se deben presentar los registros de potencia y energía a partir de la Puesta en Servicio a la que se refiere el numeral anterior, por un período continuo

de operación no menor de 48 horas; con excepción de los transformadores de reserva, las celdas de acoplamiento y de medición. Para presentar dichos registros, se debe utilizar el formato establecido en el Anexo IV del Procedimiento Supervisión PI.

6.7. En caso el Titular exceda el plazo máximo para solicitar la suscripción del Acta de Verificación de Alta de un Elemento, deberá presentar, conjuntamente con lo establecido en el numeral 6.2, los registros de potencia y energía, por un período continuo de operación no menor de 48 horas, correspondientes, como máximo, a veinte (20) días calendario antes de la fecha en que el Titular solicita la suscripción del Acta de Verificación de Alta.

6.8. En caso el Titular no efectúe las coordinaciones señaladas en el numeral 6.2 para una Baja, el Acta de Verificación de Baja podrá ser elaborada por el representante de la División de Supervisión de Electricidad de Osinergmin, sobre la base de una inspección en el lugar en donde verifique que el Elemento, a darse de Baja, se encuentra en las condiciones señaladas en el numeral 4.4 anterior, reconociéndose como fecha de Baja a la fecha en que efectivamente el Elemento fue dejado sin carga o desconectado de la red de transmisión. De presentarse esta situación, dicha Acta podrá ser firmada sólo por el representante de Osinergmin.

De ser el caso, la División de Supervisión de Electricidad de Osinergmin otorgará al Titular un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles para que presente sus descargos o subsane la omisión cometida. El plazo otorgado en esta etapa, no afecta ni modifica las obligaciones y plazos contenidos en el Procedimiento Supervisión PI, así como no altera la posible sanción por las infracciones que hubiere lugar.

Artículo 7º Procedimiento, Plazos y Medios

7.1. Los titulares de las instalaciones de transmisión remitirán a la Gerencia de Regulación de Tarifas de Osinergmin las Actas de Verificación de Alta y/o Actas de Verificación de Baja, según los plazos establecidos en la Norma Liquidación, para su reconocimiento en la siguiente Liquidación Anual de Ingresos por aplicación del Peaje de SST y/o SCT.

7.2. Las Altas y Bajas ocurridas a partir del 1° de enero de cada año, serán informadas para la Liquidación Anual de Ingresos por el Servicio de Transmisión Eléctrica de los SST y/o SCT correspondiente al año siguiente.

7.3. La información requerida y los medios de presentación son los siguientes:

7.3.1. Formatos impresos acompañados de sus correspondientes archivos en medio magnético, debidamente completados, según se detalla en el Anexo 1 de la presente norma y los registros de carga (cada 15 minutos) de 48 horas continuas a partir de la Puesta en Servicio del Elemento o de las 48 horas anteriores al retiro definitivo de operación del mismo, cuando corresponda.

7.3.2. Los archivos deben estar elaborados en formato de hojas de cálculo compatibles con MS Excel y compatibles con Autocad para el caso del diagrama unifilar que se solicita.

7.3.3. Para el caso de Puesta en Servicio de líneas de transmisión, se debe adjuntar la planilla de estructuras conforme a obra en formato impreso y compatible con MS Excel, y el recorrido de la línea en archivos con extensión "kmz".

7.4. Los titulares deben entregar copia de todos los documentos de sustento especificados en el Anexo 1 de la presente norma.

Artículo 8º Formatos de Información

8.1. La información de las Altas y Bajas será presentada de acuerdo con los formatos contenidos en el Anexo 1, que se describen a continuación, complementados con los formatos establecidos en los anexos del Procedimiento Supervisión PI.

FORMATO 601 Línea de Transmisión, Transformadores y Equipos de Compensación

En este formato se consignan los parámetros de las líneas de transmisión, transformadores, equipos de compensación y celdas que componen el sistema, los que se darán de Alta o Baja.

Líneas de transmisión: Para cada Línea de transmisión se consignarán los siguientes parámetros:

- **Año**: Año del Alta o Baja, con cuatro (04) dígitos.
- **Mes**: Mes del Alta o Baja; con dos (02) dígitos.
- **Día**: Día del Alta o Baja, con dos (02) dígitos.
- **Titular**: Empresa titular de la línea.
- **Alta o Baja**: Consignar si la información es para dar de Alta o Baja.
- **Nombre de la línea:** Nombre de la línea compuesto por el nombre de las subestaciones ubicadas en ambos extremos de la misma. De tratarse de derivaciones de línea, se consigna los nombres asignados a los puntos de derivación.
- **Plan de Inversiones**: Consignar el Plan de Inversiones en el cual el Elemento fue aprobado.
- **Número de Proyecto**: Consignar el Número de Proyecto establecido en el Plan de Inversiones correspondiente.
- **Año de Puesta en Servicio aprobado en el Plan de Inversiones:** Consignar el año con cuatro (04) dígitos.

- **Año de Puesta en Servicio reprogramado por la División de Supervisión de Electricidad:** Consignar el año con cuatro (04) dígitos.

- **Código:** Código de la línea asignado por el COES o, si no fuera el caso, el asignado por el Titular correspondiente.

- **Tensión:** Valor numérico de la tensión nominal de la línea en kV.

- **Número de ternas:** 1 para líneas de una sola terna y 2 para líneas de 2 ternas.

- **Número de Celdas:** Número de celdas que se están dando de Alta o de Baja, considerando las celdas de salida y llegada. Debe precisarse los casos de líneas de transmisión donde existen 2 ternas con una sola celda de salida y/o llegada.

- **Tipo de Conductor:** Especifica el material del conductor, por ejemplo, AAAC, AAACE, ACCR, ASCR, ACAR o XLPE.

- **Sección del Conductor:** Valor numérico con dos (02) decimales, de la sección del conductor en mm^2.

- **Peso unitario del Cu o Al**: Valor numérico con dos (02) decimales del peso en kilogramos por metro lineal del conductor sea Cobre o Aluminio.

- **Longitud:** Valor numérico hasta con tres (03) decimales, de la longitud de la línea en km.

- **Capacidad de Diseño:** Valor numérico con tres (03) decimales, de la capacidad máxima de la línea en kA. Indicar el criterio aplicado para definir la capacidad máxima de la línea.

- **Resistencia:** Valor numérico con cuatro (04) decimales en Ohm/km.

- **Reactancia de Secuencia Positiva:** Valor numérico con dos (02) decimales en Ohm/km.

- **Conductancia de Secuencia Positiva:** Valor numérico con dos (02) decimales en Mhos/km.

- **Susceptancia de Secuencia Positiva:** Valor numérico con dos (02) decimales en Mhos/km.

- **Número de Cables de Guarda:** Número de cables de guarda, según la configuración de las estructuras o soportes.

- **Tipo Cable de Guarda:** Especifica el material del cable de guarda.

- **Sección de Cable de Guarda:** Valor numérico con dos (02) decimales de la sección del cable de guarda en mm^2.

Transformadores de potencia de dos devanados: Para cada transformador se consignarán los siguientes parámetros:

- **Año**: Año del Alta o Baja, con cuatro (04) dígitos.
- **Mes**: Mes del Alta o Baja; con dos (02) dígitos.
- **Día**: Día del Alta o Baja, con dos (02) dígitos.
- **Titular**: Empresa titular del transformador.
- **Alta o Baja**: Consignar si la información es para dar de Alta o Baja.
- **Plan de Inversiones**: Consignar el Plan de Inversiones en el cual el Elemento fue aprobado.
- **Número de Proyecto**: Consignar el Número de Proyecto establecido en el Plan de Inversiones correspondiente.
- **Año de Puesta en Servicio aprobado en el Plan de Inversiones:** Consignar el año con cuatro (04) dígitos.
- **Año de Puesta en Servicio reprogramado por la División de Supervisión de Electricidad:** Consignar el año con cuatro (04) dígitos.
- **Código:** Código del transformador asignado por el COES o, si no fuera el caso, el asignado por el Titular correspondiente.
- **SET:** Consignar la subestación a la cual pertenece el transformador.
- **Potencia Nominal:** Valor numérico, con tres (03) decimales, de la capacidad máxima nominal, en MVA.
- **Tensión Nominal Primaria:** Valor numérico, con dos (02) decimales, de la tensión nominal del devanado Primario, en kV.
- **Tensión Nominal Secundaria:** Valor numérico, con dos (02) decimales, de la tensión nominal del devanado Secundario, en kV.
- **Grupo de Conexión:** Consignar el grupo de conexión del transformador.
- **Tensión de Cortocircuito:** Valor porcentual con dos (02) decimales.
- **PCu%:** Pérdidas en el Cobre expresadas en porcentaje con tres (03) decimales, o kW con dos (02) decimales.
- **PFe%:** Pérdidas en el Fierro expresadas en porcentaje, con tres (03) decimales, o kW con dos (02) decimales.
- **Tipo de Regulación:** Se consignará, según sea el caso, “en vacío” o “bajo carga”.

- **Peso Total:** Valor numérico entero del peso bruto del transformador en kilogramos. Incluye el peso del aceite aislante.

- **Peso del Cobre:** Valor numérico entero del peso del cobre del transformador en kilogramos.

Transformadores de potencia de tres devanados: Se consignará los valores correspondientes, de manera similar a lo indicado para los transformadores de 2 devanados.

Equipos de Compensación: Para cada equipo de compensación se consignarán los siguientes parámetros:

- **Año**: Año del Alta o Baja, con cuatro (04) dígitos.

- **Mes**: Mes del Alta o Baja; con dos (02) dígitos.

- **Día**: Día del Alta o Baja, con dos (02) dígitos.

- **Titular**: Empresa titular del Compensador.

- **Alta o Baja**: Consignar si la información es para dar de Alta o Baja.

- **Tipo**: Indicar el tipo de compensador reactivo (por ejemplo, Compensador Síncrono, SVC (Compensador Estático de Reactivos), Reactor o Capacitor, entre otros). Señalar al lado de cada tipo de equipo si es de tipo serie o shunt, fijo o variable.

- **Plan de Inversiones**: Consignar el Plan de Inversiones en el cual el Elemento fue aprobado.

- **Número de Proyecto**: Consignar el Número de Proyecto establecido en el Plan de Inversiones correspondiente.

- **Año de Puesta en Servicio aprobado en el Plan de Inversiones:** Consignar el año con cuatro (04) dígitos.

- **Año de Puesta en Servicio reprogramado por la División de Supervisión de Electricidad:** Consignar el año con cuatro (04) dígitos.

- **Tensión Nominal del Equipo:** Valor numérico, con dos (02) decimales, de la tensión nominal del equipo, en kV.

- **Código:** Código del Compensador asignado por el COES o, si no fuera el caso, el asignado por el Titular correspondiente.

- **SET:** Consignar la SET al cual pertenece el equipo de compensación.

Compensador Síncrono: Para cada equipo de compensación síncrona se consignarán los siguientes parámetros:

- **Inductivo:** Valor numérico con dos (02) decimales en MVAR

- **Capacitivo:** Valor numérico con dos (02) decimales en MVAR

- **Velocidad:** Valor numérico entero de la velocidad en revoluciones por minuto (RPM).

- **Número de Polos:** Valor numérico entero.

SVC: Para cada equipo de compensación estática se consignarán los siguientes parámetros:

- **Inductivo:** Valor numérico con dos (02) decimales en MVAR.

- **Capacitivo:** Valor numérico con dos (02) decimales en MVAR.

Capacitor: Para cada equipo de compensación capacitiva se consignarán los siguientes parámetros:

- **Potencia Nominal:** Valor numérico con dos (02) decimales en MVAR.

- **Número de Bancos:** Valor numérico entero de la cantidad de bancos.

- **Condensadores por Banco:** Valor numérico entero correspondiente al número de condensadores que componen el Banco de Capacitores.

- **Potencia por Condensador:** Valor numérico con dos (02) decimales en MVAR.

Celdas: Para cada celda se consignarán los siguientes parámetros:

- **Año**: Año del Alta o Baja, con cuatro (04) dígitos.

- **Mes**: Mes del Alta o Baja; con dos (02) dígitos.

- **Día**: Día del Alta o Baja, con dos (02) dígitos.

- **Titular**: Empresa titular de la celda.

- **Alta o Baja**: Consignar si la información es para dar de Alta o Baja.

- **SET**: Nombre de la subestación a la cual pertenece la celda.

- **Plan de Inversiones**: Consignar el Plan de Inversiones en el cual el Elemento fue aprobado.

- **Número de Proyecto**: Consignar el Número de Proyecto establecido en el Plan de Inversiones correspondiente.

- **Año de Puesta en Servicio aprobado en el Plan de Inversiones:** Consignar el año con cuatro (04) dígitos.

- **Año de Puesta en Servicio reprogramado por la División de Supervisión de Electricidad:** Consignar el año con cuatro (04) dígitos.

- **Código:** Código de la celda asignado por cada Titular.

- **Tensión:** Valor numérico, con dos (02) decimales, de la tensión nominal del equipo, en kV.

- **Tecnología:** Consignar C1 (Convencional), C2 (Compacta), EN (Encapsulado) o MC (Metal Clad), entre otros.

- **Tipo de Instalación:** Consignar I (Al interior) o E (Al exterior).

- **Tipo de Barra:** Consignar SB (Simple Barra), DB (Doble Barra), AN (Anillo), IM (Interruptor y Medio), entre otros.

- **Tipo de Celda:** Consignar LI (de línea), TR (de transformación), AC (de acoplamiento), LT (de línea transformador), AL (de alimentador), CC (de banco capacitivo), RE (de reactor), CS (de compensador síncrono), CV (de compensador SVC), MD (de medición), LA (de acoplamiento longitudinal), entre otros.

FORMATO 602 Diagrama Unifilar

Se utilizará para presentar el diagrama unifilar de la sección del sistema eléctrico donde está ubicada la instalación que se da de “Alta” o de “Baja”. Se presentará en forma impresa y en archivo de formato Autocad. Se debe resaltar la instalación que se considera como “Alta” o “Baja” conforme se muestra en el ejemplo del Formato F-602.

ANEXO 1
FORMATOS PARA PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE ALTAS Y BAJAS

FORMATO 601

OSINERGMIN F-601

ELEMENTOS DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN, TRANSFORMADORES E INSTALACIONES DE COMPENSACIÓN A DAR DE ALTA O BAJA

SISTEMA ELECTRICO :

LINEAS DE TRANSMISIÓN

Año(1)	Mes(1)	Día (1)	Titular	ALTA o BAJA	NOMBRE DE LA LÍNEA (SET envío - SET Recepción)	Año de Puesta en Servicio previsto en el PI	Aprobado en el PI	Número de Proyecto asignado en el PI	Año Reprogramdo por la DSE	CÓDIGO	Tensión (kV)	Número de Ternas	Número de Celdas	Tipo de Conductor	Sección Conductor (mm2)	Peso unitario del Cu o Al (kg/m)*	Longitud (km)	Capacidad Máxima (MVA)**	R (+) (Ohm/km)	X (+) (Ohm/km)	G (+) (Mho/km)	B (+) (Mho/km)	Cable de Guarda		
																							Número	Tipo	Sección (mm^2)
					Línea "1"		PI 20XX-20XX																		
					Línea "2"		PI 20XX-20XX																		
					.....		.....																		
					.....		.....																		
					Línea "i"		PI 20XX-20XX																		

(*) Información Facultativa
(**) Consignar valores con 3 decimales
PI: Plan de Inversiones

TRANSFORMADOR DE DOS DEVANADOS

Año(1)	Mes(1)	Día (1)	Titular	ALTA o BAJA	TRANSFORMADOR	Año de Puesta en Servicio previsto en el PI	Aprobado en el PI	Número de Proyecto asignado en el PI	Año Reprogramdo por la DSE	CÓDIGO	SET	Potencia Nominal (MVA)	Número de Celdas	Tensión Nominal (kV)		Grupo de Conexión	TAPS de Regulación	Vcc (%)	Pcu%	Pfe%	Tipo de Regulación	Peso Total (kg)*	Peso del Cobre (kg)*
														Primario	Secundario								
					Transformador "1"		PI 20XX-20XX																	
					Transformador "2"		PI 20XX-20XX																	
					.....		.....																	
					.....		.....																	
					Transformador "i"		PI 20XX-20XX																	

(*) Información Facultativa

TRANSFORMADOR DE TRES DEVANADOS

Año(1)	Mes(1)	Día (1)	Titular	ALTA o BAJA	TRANSFORMADOR	Año de Puesta en Servicio previsto en el PI	Aprobado en el PI	Número de Proyecto asignado en el PI	Año Reprogramdo por la DSE	CÓDIGO	SET	Número de Celdas	Potencia Nominal (MVA)			Tensión Nominal (kV)			Grupo de Conexión	TAPS de Regulación	Vcc (%)			PCu%			PFe%	Tipo de Regulación	Peso Total (kg)*	Peso del Cobre (kg)*
													Primario	Secundario	Terciario	Primario	Secundario	Terciario			P-S	P-T	S-T	P-S	P-T	S-T				
					Transformador "1"		PI 20XX-20XX																							
					Transformador "2"		PI 20XX-20XX																							
					.....		.....																							
					.....		.....																							
					Transformador "i"		PI 20XX-20XX																							

(*) Información Facultativa

EQUIPOS DE COMPENSACION

Año(1)	Mes(1)	Día (1)	Titular	ALTA o BAJA	TIPO (2)	Año de Puesta en Servicio previsto en el PI	Aprobado en el PI	Número de Proyecto asignado en el PI	Año Reprogramdo por la DSE	Tensión Nominal del Equipo (kV)	CÓDIGO	Número de Celdas	SET	COMPENSADOR SINCRONO				SVC			CAPACITOR			
														Inductivo (MVAr)	Capacitivo (MVAr)	Velocidad (RPM)	Número de Polos	Estatismo	Inductivo (MVAr)	Capacitivo (MVAr)	Potencia Nominal (MVAR)	Potencia de Bancos	Condensa-dores por Banco	Potencia por Condensa-dores
					Equipo "1"		PI 20XX-20XX																		
					Equipo "2"		PI 20XX-20XX																		
					...		.....																		
					...		.....																		
					Equipo "n"		PI 20XX-20XX																		

CELDAS

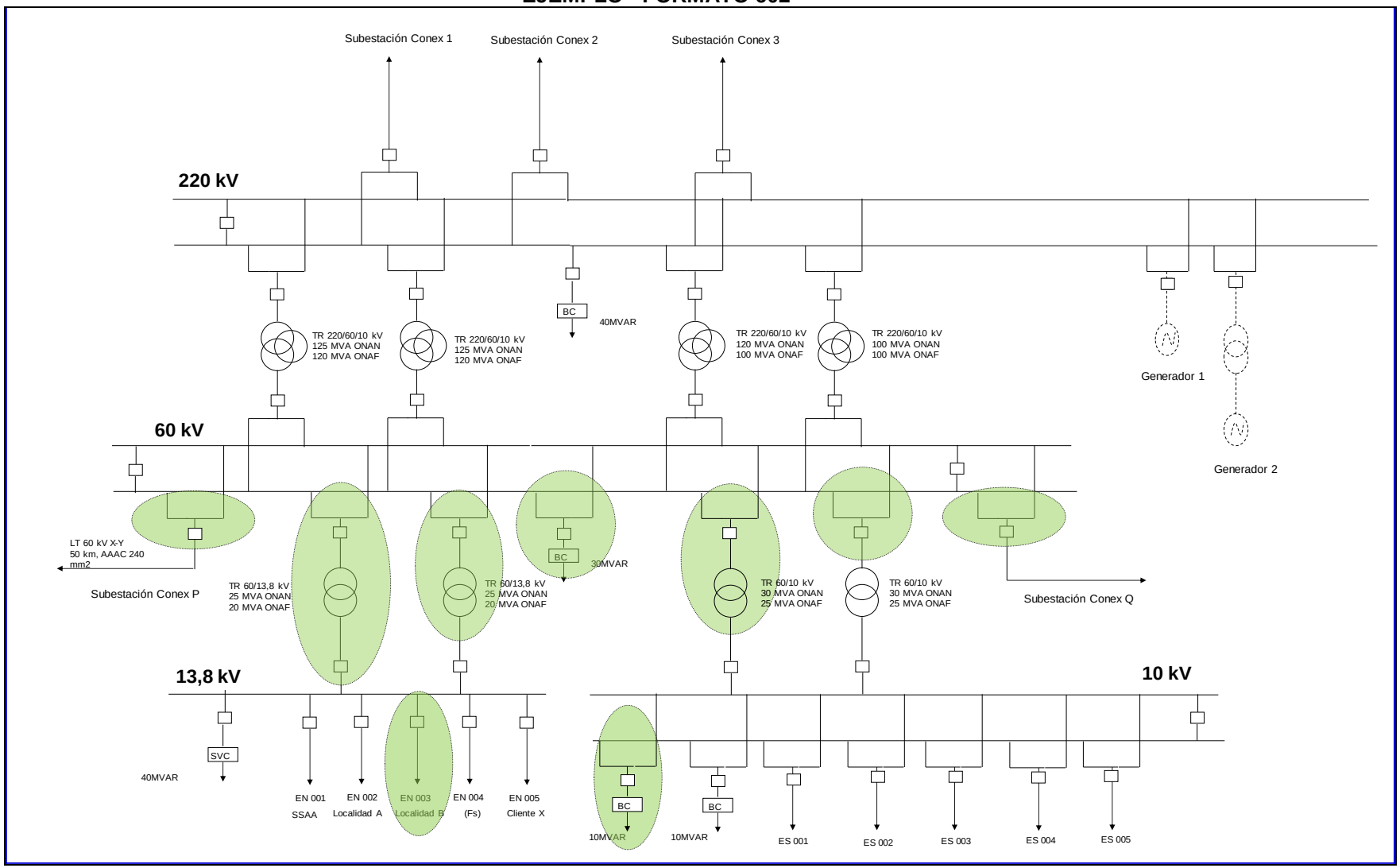
Año(1)	Mes(1)	Día (1)	Titular	ALTA o BAJA	SET	Año de Puesta en Servicio previsto en el PI	Aprobado en el PI	Número de Proyecto asignado en el PI	Año Reprogramdo por la DSE	Tensión Nominal del Equipo (kV)	CÓDIGO	SET	Tecnología (3)	Tipo de Instalación (4)	Tipo de Barra (5)	Tipo de Celda (6)
							PI 20XX-20XX									
							PI 20XX-20XX									
							.....									
							PI 20XX-20XX									

(1) Año, mes y día de entrada en servicio. Año expresado en cuatro dígitos, mes y día expresados en dos dígitos numéricos
(2) Por ejemplo: Compensador síncrono, Static Var Compensator (SVC), Reactor, Banco Fijo, Banco Variable, Inductancia Shunt, Compensador Capacitiva Serie,entre otros. Señalar al lado de cada tipo de equipo si es de tipo serie o shunt,fijo ovariable.
(3) Tecnología: Consignar C1(Convencional), C2(Compacta), EN(Encapsulado) o MC(Metal Clad)
(4) Tipo de Instalación; Consignar I (Al Interior) o E (Al exterior)
(5) Tipo de Barras: Consignar SB (Simple Barra), DB (Doble Barra), AN (Anillo) o IM (Interruptor y medio)
(6) Tipo de Celda: Consignar LI (de línea), TR (de transformador), AC (de acoplamiento), LT (de línea transformador), AL (alimentador), CC (de banco capacitivo), RE (de reactor), CS (de compensador síncrono), CV (de compensador SVC) o LA (de acoplamiento longitudinal)

FORMATO 602

OSINERGMIN	**F-602**
DIAGRAMA UNIFILAR DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN	

EMPRESA:
SISTEMA ELÉCTRICO:
AÑO:

Diagrama unifilar del sistema eléctrico donde se ubica la instalación a dar de Alta/Baja:
Indicar en forma resaltada la(s) instalación(es) que se da(n) de Alta/Baja, y la siguiente información:
- Subestaciones y Líneas de Transmisión.
- Datos básicos de cada componente:
  Transformadores: Potencia MVA, Relacion de Transformación
  Líneas de transmisión: longitud, material y sección de conductor
  Barras: Tensión nominal, celdas, y alimentadores
  Equipos de Compensación: Tensión nominal, celdas, Potencia MVAR

EJEMPLO - FORMATO 602