

**REF.:** (1) Aprueba Norma Técnica de Servicios Complementarios;  
(2) Aprueba modificaciones a la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, y Anexos Técnicos que indica, aprobada mediante Resolución Exenta N° 299, de 26 de abril de 2018; y  
(3) Aprueba texto refundido y sistematizado de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, y sus Anexos Técnicos.

**SANTIAGO, 18 de diciembre de 2019**

**RESOLUCION EXENTA N° 786.**

**VISTOS:**

- a) El D.L. N° 2.224, de 1978, que crea la Comisión Nacional de Energía, en adelante, "Comisión" o "CNE", modificado por la Ley N° 20.402, que crea el Ministerio de Energía, en especial, lo dispuesto en los artículos 7° y 9°, literal h);
- b) El D.F.L. N° 4 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L N° 1 del Ministerio de Minería, de 1982, modificado por la Ley N° 20.936, en adelante e indistintamente, "Ley General de Servicios Eléctricos" o "Ley", en particular, lo dispuesto en su artículo 72°-19;
- c) El Decreto Supremo N° 11, de 2017, del Ministerio de Energía, que Aprueba Reglamento para la dictación de normas técnicas que rijan los aspectos técnicos, de seguridad, coordinación, calidad, información y económicos del funcionamiento del sector eléctrico, en adelante, el "Reglamento de dictación de NT";
- d) Lo dispuesto en el Decreto Supremo N°113, de 2017, del Ministerio de Energía, que Aprueba Reglamento de Servicios

Complementarios a los que se refiere el artículo 72°-7 de la Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante e indistintamente "Reglamento SSCC";

- e) La Resolución Exenta CNE N° 299, de 26 de abril de 2018, que aprueba modificaciones a la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio de conformidad al artículo 34° del Decreto Supremo N° 11, de 2017, del Ministerio de Energía y aprueba texto refundido y sistematizado de dicha norma, en adelante e indistintamente "Resolución CNE N° 299", "Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio" o "NTSyCS";
- f) Lo señalado en la Resolución Exenta CNE N° 20, de fecha 12 de enero de 2018, que aprueba el Plan Normativo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2018, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante "Plan Normativo Anual 2018" o "Resolución CNE N° 20", modificada por las Resoluciones Exentas CNE N° 321 y 468, de 10 de mayo y 3 de julio de 2018, respectivamente;
- g) La Resolución Exenta CNE N° 782, de 04 de diciembre de 2018, Resolución de inicio del Procedimiento Normativo de elaboración de la Norma Técnica de Servicios Complementarios, contenido en el Plan Normativo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica año 2018, en adelante "Resolución CNE N° 782";
- h) La Resolución Exenta CNE N° 19, de 16 de enero de 2019, que designa integrantes del Comité Consultivo Especial que colaborará en el Procedimiento Normativo de elaboración de la Norma Técnica de Servicios Complementarios, contenida en el Plan Normativo Anual correspondiente al año 2018, y fija fecha para la celebración de la primera sesión del mismo, en adelante "Resolución CNE N° 19";
- i) El aviso CNE sobre inicio de la Consulta Pública del Procedimiento Normativo de elaboración de la Norma Técnica de Servicios Complementarios, de conformidad al procedimiento normativo iniciado mediante Resolución CNE N° 782, publicado en el Diario Oficial con fecha 17 de agosto de 2019 y prorrogado mediante aviso publicado en el Diario Oficial el día 5 de septiembre de 2019;

- j) Las observaciones recibidas por la Comisión en el marco de la Consulta Pública del Procedimiento Normativo de elaboración de la Norma Técnica de Servicios Complementarios, mediante correos electrónicos recibidos hasta el 17 de septiembre de 2019 inclusive;
- k) La Resolución Exenta CNE N° 769, de 12 de diciembre de 2019, que Aprueba Informe Consolidado de Respuestas correspondiente al Procedimiento Normativo de elaboración de la Norma Técnica de Servicios Complementarios, de conformidad al artículo 34° del Decreto Supremo N° 11, de 2017, del Ministerio de Energía; en adelante e indistintamente "Resolución CNE N° 769" y
- l) Lo establecido en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

- a) Que, el artículo 72°-19 de la Ley establece que la Comisión deberá fijar, mediante resolución exenta, las normas técnicas que rijan los aspectos técnicos, de seguridad, coordinación, calidad, información y económicos del funcionamiento del sector eléctrico, debiendo establecer un plan de trabajo anual que permita proponer, facilitar y coordinar el desarrollo de tales normas, en el marco de un proceso público y participativo cuyas normas deben ser establecidas en un reglamento;
- b) Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley y el artículo 7 del Reglamento de dictación de NT, la Comisión dictó la Resolución CNE N° 20, que consideró como parte del Plan Normativo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica del año 2018, el procedimiento de elaboración de la Norma Técnica de Servicios Complementarios;
- c) Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley, el artículo 14 del Reglamento de dictación de NT y en el Plan Normativo Anual 2018, la Comisión dictó la Resolución CNE N° 782, correspondiente a la resolución de inicio del procedimiento normativo de elaboración de la Norma Técnica de Servicios Complementarios;

- d) Que, posteriormente y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley y el artículo 17 del Reglamento de dictación de NT, la Comisión dictó la Resolución CNE N° 19, que designó a los integrantes del Comité Consultivo Especial del Procedimiento Normativo de elaboración de la Norma Técnica de Servicios Complementarios, de conformidad al Plan Normativo Anual correspondiente al año 2018;
- e) Que, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 32° y 33° del Reglamento de dictación de NT y en la Resolución CNE N° 782, el borrador de la Norma Técnica de Servicios Complementarios y de modificaciones a la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, que surgieron en el marco del Procedimiento Normativo a que se refiere la presente resolución, y que fue producto del trabajo desarrollado con colaboración del Comité Consultivo Especial, fueron sometidos a Consulta Pública por el plazo de 22 días hábiles contados desde la publicación del primer aviso CNE, singularizado en el literal i) de Vistos, en el Diario Oficial;
- f) Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 34° del Reglamento, después de haberse llevado a cabo el trabajo normativo con la colaboración del correspondiente Comité Consultivo y habiendo transcurrido la respectiva instancia de Consulta Pública, la Comisión analizó y respondió fundadamente las observaciones recibidas en esta última fase, a través del Informe Consolidado de Respuestas respectivo, el que fue aprobado mediante la Resolución CNE N° 769; y
- g) Que, por su parte, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 35° del Reglamento de dictación de NT, la Comisión, finalizado el proceso normativo respectivo, debe fijar la norma técnica definitiva, disponiendo su publicación en el Portal Normativo y en el Diario Oficial;
- h) Que, en consecuencia, corresponde a esta Comisión aprobar la Norma Técnica de Servicios Complementarios, las modificaciones a la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, a sus anexos que se indican, y, por razones de seguridad jurídica, el texto refundido y sistematizado de ésta.

**RESUELVO:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Apruébase la Norma Técnica de Servicios Complementarios, y sus Anexos Técnicos, denominados "Determinación del requerimiento y evaluación de desempeño de los EDAC, EDAG y ERAG" y "Verificación de Instalaciones para la prestación de Servicios Complementarios", cuyos textos se adjuntan a la presente resolución y forman parte integrante de la misma.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La Norma Técnica de Servicios Complementarios, y sus Anexos Técnicos, que se aprueban en el artículo precedente, iniciarán su vigencia a partir del 1 de enero de 2020, sin perjuicio de lo anterior, se deberá considerar lo dispuesto en las disposiciones transitorias de la misma.

**ARTÍCULO TERCERO:** Deróguese, a partir del 1 de enero de 2020, la Norma Técnica de Homologación de las materias contenidas en Procedimientos DO y DP de Servicios Complementarios a los que se refiere el decreto N° 130, de 2011, del Ministerio de Energía, aprobada mediante Resolución Exenta CNE N° 114, de 7 de marzo de 2017, y publicada en el Diario Oficial con fecha 11 de marzo de 2017.

**ARTÍCULO CUARTO:** Apruébense las modificaciones a la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, aprobada mediante Resolución Exenta CNE N° 299, de 26 de abril de 2018, cuyo texto de modificaciones se adjunta a la presente resolución y forma parte integrante de la misma.

**ARTÍCULO QUINTO:** Apruébense las modificaciones a los Anexos Técnicos de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio que se indican a continuación, aprobados mediante Resolución Exenta CNE N° 299, de 26 de abril de 2018, y cuyo texto de modificaciones se adjunta a la presente resolución y forma parte integrante de la misma.

1. Anexo Técnico de "Definición de Parámetros Técnicos y Operativos para el Envío de Datos al SITR".
2. Anexo Técnico de "Desarrollo de Auditorías Técnicas".
3. Anexo Técnico de "Desconexión Manual de Carga".
4. Anexo Técnico de "Desempeño del Control de Frecuencia".
5. Anexo Técnico de "Información Técnica de Instalaciones y Equipamiento".
6. Anexo Técnico de "Informe Calidad de Suministro y Calidad de Producto".
7. Anexo Técnico de "Informes de Falla de Coordinados".
8. Anexo Técnico de "Programación de la Operación, Perfil de Tensiones Admisible y Gestión de Potencia Reactiva".
9. Anexo Técnico de "Sistema de Monitoreo".

**ARTÍCULO SEXTO:** Deróguense, los Anexos Técnicos de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio que se indican a continuación, aprobados mediante Resolución Exenta CNE N° 299, de 26 de abril de 2018:

1. Anexo Técnico de "Habilitación de Instalaciones para Control de Frecuencia, Control de Tensión, EDAC, Sistemas de Protección Multiárea y PRS".
2. Anexo Técnico de "Verificación de la Activación Óptima de los EDAC, EDAG y ERAG".

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** Las modificaciones a que se refieren los artículos cuarto a sexto de la presente resolución, iniciaran su vigencia a partir del 1 de enero de 2020.

**ARTÍCULO OCTAVO:** Apruébese el texto refundido y sistematizado de la norma Técnica de de Seguridad y Calidad de Servicio, y sus Anexos Técnicos, a partir de las modificaciones dispuestas en los artículos cuarto a sexto de la presente resolución, y que de conformidad a lo dispuesto en el artículo precedente, iniciaran su vigencia a partir del 1 de enero de 2020.

Anótese, regístrese y publíquese en el Diario Oficial

  
**JOSÉ VENEGAS MALUENDA**  
SECRETARIO EJECTIVO  
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA



  
DPR/PMM/HCP/LGB/AOM/mhs

**DISTRIBUCIÓN:**

1. Ministerio de Energía
2. Superintendencia de Electricidad y Combustibles
3. Departamento Jurídico CNE
4. Departamento Eléctrico CNE
5. Oficina de Partes CNE

## **Modificaciones aprobadas mediante la Resolución Exenta CNE N° 786, de 18 de diciembre de 2019, a la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, y Anexos Técnicos que indica.**

### **I. Modificaciones Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio.**

#### **i. Modificaciones Capítulo N°1.**

1. En el inciso segundo del artículo 1-4, reemplácese el guarismo “27” por “29”.
2. En el artículo 1-6, reemplazase la siguiente expresión “CFCD: Costo de Falla de Corta Duración” por “CF: Control de Frecuencia”
3. Intercálase, en el artículo 1-6, a continuación del numeral 5, el nuevo numeral 6: “6. CRF: Control Rápido de Frecuencia”, cambiando correlativamente los numerales siguientes.
4. Intercálase, en el artículo 1-6, a continuación del nuevo numeral 7, el nuevo numeral 8: “8. CT: Control de Tensión”.
5. Intercálase, en el artículo 1-6, a continuación del nuevo numeral 9, el nuevo numeral 10: “10. DMC: Desconexión Manual de Carga”.
6. En el artículo 1-6, reemplazase en los nuevos numerales 18 y 19, la expresión “PDCC: Plan de Defensa contra Contingencias Críticas” por “NT SSCC: Norma Técnica de Servicios Complementarios”, y la expresión “PDCE: Plan de Defensa contra Contingencias Extremas” por “PDC: Plan de Defensa contra Contingencias.”.
7. Incorpórese, en el artículo 1-6, a continuación del numeral 23 nuevo, la siguiente expresión “24. Resolución SSCC: Resolución exenta de la Comisión que define los servicios complementarios y sus categorías, a que hace referencia el artículo 72°-7 inciso segundo de la Ley.”.
8. En el artículo 1-6, reemplazase en el nuevo numeral 25, la expresión “Superintendencia: Superintendencia de Electricidad y Combustibles” por “SC: Servicio Complementario.”.
9. En el artículo 1-6, intercálase a continuación del nuevo numeral 35, el nuevo literal 36 “36. Superintendencia: Superintendencia de Electricidad y Combustibles.”.
10. En el artículo 1-7, reemplácese en el numeral 1 la definición de “Aislamiento Rápido”, por la siguiente: “Definición contenida en la Resolución SSCC, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 72°-7 de la Ley.”
11. En el artículo 1-7, numeral 8, reemplácese la expresión “TÍTULO 8-6” por “TÍTULO 8-3”.
12. En el artículo 1-7, numeral 13, reemplácese la expresión “Artículo 5-31” por “Artículo 5-26”.
13. En el artículo 1-7, a continuación del numeral 17 intercálase el siguiente numeral 18 nuevo: “18. Contingencia Crítica: Falla o desconexión intempestiva de una o más instalaciones y que no puede ser controlada mediante los Recursos Generales de Control de Contingencias,

- debiéndose aplicar Recursos Adicionales de Control de Contingencias para evitar un Apagón Parcial.”, cambiando correlativamente los numerales siguientes.
14. En el artículo 1-7, en los nuevos numerales 21, 22 y 23, reemplácese la definición de “Control de Frecuencia”, “Control de Tensión” y “Control Primario de Frecuencia” por la siguiente: “Definición contenida en la Resolución SSCC, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 72°-7 de la Ley.”
  15. En el artículo 1-7, a continuación del nuevo numeral 23 intercálase el siguiente numeral 24 nuevo: “24. Control Rápido de Frecuencia: Definición contenida en la Resolución SSCC, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 72°-7 de la Ley.”, cambiando correlativamente los numerales siguientes.
  16. En el artículo 1-7, en el nuevo numeral 25, reemplácese la definición de “Control de Secundario de Frecuencia” por la siguiente: “Definición contenida en la Resolución SSCC, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 72°-7 de la Ley.”.
  17. En el artículo 1-7, en el nuevo numeral 29, letra d), reemplácese la expresión “sistemas de almacenamiento de energía” por “Sistemas de Almacenamiento de Energía”.
  18. En el artículo 1-7, a continuación del nuevo numeral 32 intercálase el siguiente numeral 33 nuevo: “33. Desconexión Manual de Carga: Definición contenida en la Resolución SSCC, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 72°-7 de la Ley.”, cambiando correlativamente los numerales siguientes.
  19. En el artículo 1-7, en los nuevos numerales 44 y 45, en las definiciones de “Equipos de Compensación de Energía Activa” y “Equipo de Compensación de Energía Reactiva”, elimínese la expresión “electrónico de potencia.”.
  20. En el artículo 1-7, en los nuevos numerales 46 y 47, reemplácese la definición de “Esquema de Desconexión Automática de Carga” y “Esquema de Desconexión/Reducción Automática de Generación” por la siguiente: “Definición contenida en la Resolución SSCC, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 72°-7 de la Ley”.
  21. En el artículo 1-7, nuevo numeral 52, reemplácese la expresión “Artículo 5-36” por “Artículo 5-31”.
  22. En el artículo 1-7, nuevo numeral 64, reemplácese la expresión “Artículo 5-35” por “Artículo 5-30”, “Artículo 5-47” por “Artículo 5-42” y “Artículo 5-49” por “Artículo 5-44”.
  23. En el artículo 1-7, nuevo numeral 65, reemplácese la expresión “Artículo 5-49” por “Artículo 5-44”.
  24. En el artículo 1-7, nuevo numeral 69, reemplácese la definición de “Partida Autónoma” por la siguiente: “Definición contenida en la Resolución SSCC, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 72°-7 de la Ley”.
  25. En el artículo 1-7, reemplácese el nuevo numeral 71 por la siguiente definición: “Plan de Defensa Contra Contingencias: Definición contenida en la Resolución SSCC, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 72°-7 de la Ley.”



26. En el artículo 1-7, a continuación del nuevo numeral 71 intercálase los siguientes numerales 72 y 73 nuevos: “72. Plan de Defensa Contra Contingencias Críticas: Definición contenida en la Resolución SSCC, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 72°-7 de la Ley.” y “73. Plan de Defensa Contra Contingencias Extremas: Definición contenida en la Resolución SSCC, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 72°-7 de la Ley.”.
27. En el artículo 1-7, nuevo numeral 74, reemplácese la definición de “Plan de Recuperación de Servicio” por la siguiente: “Definición contenida en la Resolución SSCC, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 72°-7 de la Ley”.
28. En el artículo 1-7, nuevo numeral 79, reemplácese la expresión “27” por “28”.
29. En el artículo 1-7, nuevo numeral 81, reemplácese a expresión “Plan de Contingencias Extremas” por la expresión “Plan de Defensa Contra Contingencias”, la expresión “Contingencia Extrema” por “Contingencia Critica o Extrema”, y la expresión “Apagón Total” por “Apagón Parcial o Total”.
30. En el artículo 1-7, nuevo numeral 82, reemplácese el literal b) por el siguiente “b) Reservas de control de frecuencia” y el literal e) por el siguiente “e. EDAC, el EDAG, el ERAG.”
31. En el artículo 1-7, nuevo numeral 84, reemplácese la expresión “las unidades generadoras sincrónicas en operación” por “instalaciones”, y elimínese la oración “La Reserva en Giro del sistema incluye el aporte que pueden hacer los Equipos de Compensación de Energía Activa.”.
32. En el artículo 1-7, nuevo numeral 85, reemplácese la definición de “Reserva Primaria” por la siguiente: “Reserva para el CPF.”.
33. En el artículo 1-7, nuevo numeral 86, reemplácese la definición de “Reserva Secundaria” por la siguiente: “Reserva para el CSF.”.
34. En el artículo 1-7, a continuación del nuevo numeral 86 intercálase el siguiente numeral 87 nuevo: “87. Reserva para Control de Frecuencia: Margen de potencia activa de las instalaciones para realizar Control de Frecuencia.”, cambiando correlativamente los numerales siguientes.
35. En el artículo 1-7, a continuación del nuevo numeral 88 intercálase el siguiente numeral 89 nuevo: “89. Servicios Complementarios: Prestaciones que permiten efectuar la coordinación de la operación del sistema en los términos dispuestos en el artículo 72°-1 de la Ley. Son servicios complementarios al menos, el control de frecuencia, el control de tensión y el plan de recuperación de servicio, tanto en condiciones normales de operación como ante contingencias.”, cambiando correlativamente los numerales siguientes.
36. En el artículo 1-7, nuevo numeral 90, suprímase la expresión “, sin actuación de los EDAC o EDAG”.
37. En el artículo 1-7, nuevo numeral 91, suprímase la expresión “, sin actuación de los EDAC, EDAG o ERAG” las dos veces que aparece.

38. En el artículo 1-7, nuevo numeral 92, suprimase la expresión “, admitiendo la actuación del EDAC, EDAG o ERAG”.
39. En el artículo 1-7, nuevo numeral 93, suprimase la expresión “, admitiendo la actuación del EDAC, EDAG o ERAG en los términos indicados en el Artículo 5-7” las dos veces que aparece.
40. En el artículo 1-7, nuevo numeral 94, suprimase la expresión “, admitiendo la actuación del EDAC en los términos indicados en el Artículo 5-7” las tres veces que aparece, suprimase la expresión “admitiendo la actuación de EDAG y/o ERAG en los términos indicados en el Artículo 5-7”, e intercálese entre las expresiones “generadora sincrónica” y “de mayor tamaño” la expresión “Sistemas de Almacenamiento de Energía”.
41. En el artículo 1-7, nuevo numeral 95, suprimase la expresión “, admitiendo en caso necesario la utilización de Recursos Generales y Adicionales de Control de Contingencias” las dos veces que aparece.
42. En el artículo 1-7, en los nuevos numeral 96, 97 y 98, suprimase la expresión “, admitiendo en caso necesario la utilización de Recursos Generales y Adicionales de Control de Contingencias” las tres veces que aparece.
43. En el artículo 1-7, a continuación del nuevo numeral 99 intercálese el siguiente numeral 100 nuevo: “100. Sistema de Almacenamiento de Energía: Equipamiento tecnológico capaz de retirar energía desde el sistema eléctrico, transformarla en otro tipo de energía (química, potencial, térmica, entre otras) y almacenarla con el objetivo de, mediante una transformación inversa, inyectarla nuevamente al sistema eléctrico, contribuyendo con la seguridad, suficiencia o eficiencia económica del sistema.”, cambiando correlativamente los numerales siguientes.
44. En el artículo 1-9, reemplácese la expresión “Programación del Perfil de Tensiones y Gestión de Potencia Reactiva” por “Programación de la Operación, Perfil de Tensiones Admisible y Gestión de Potencia Reactiva”, intercálese en el inciso penúltimo entre la expresión “Superintendencia” y “y publicado” la expresión “y la Comisión”, y suprimanse las siguientes expresiones:
  - “Verificación de la Activación Óptima de los EDAC, EDAG y ERAG.”
  - “Habilitación de instalaciones para Control de Frecuencia Control de tensión, EDAC, Sistemas de Protección Multiárea y PRS.”
  - “Control de Tensión y Requerimientos de Potencia Reactiva.”
  - “Control de Frecuencia y Determinación de Reservas.”
  - “Esquemas de Desconexión Automática de Carga (EDAC).”
  - “Estudio para Plan de Defensa Contra Contingencias Extremas (PDCE).”
  - “Plan de Recuperación de Servicio.”
  - “Tiempos Máximos de Aislamiento Rápido para PRS.”
  - “Tiempos Máximos de Partida Autónoma para PRS.”
  - “Prioridades de Uso de los Recursos para Control de Tensión.”.

45. En el literal g del inciso primero del artículo 1-14 suprimase la palabra “Extremas”.

**ii. Modificaciones Capítulo N°2.**

1. Reemplácese el literal n) del inciso primero del artículo 2-3 por el siguiente: “n) Definir los requerimientos para la adecuada prestación de SSCC, e instruir la prestación directa y obligatoria de estos cuando la seguridad del sistema lo requiera, en conformidad a la NTSSCC.”.
2. Reemplácese en el literal b) del inciso primero del artículo 2-5 la expresión “Artículo 5-58” por “Artículo 5-53” y la expresión “Artículo 5-62” por “Artículo 5-57”.
3. Suprimase en el Título 2 – 4 la expresión “la”.
4. En el artículo 2-9, suprimanse los literales e) y f), cambiando correlativamente los literales siguientes.

**iii. Modificaciones Capítulo N°3.**

1. En el artículo 3-2, reemplácese la expresión “necesarios para un adecuado Control de Frecuencia, Control de Tensión y PRS” por “entre otros.”.
2. Reemplácese el artículo 3-4 por el siguiente: “Artículo 3-4 Los propietarios de las instalaciones involucradas en PDC, deberán implementar, operar y mantener el equipamiento que se requiera, según el diseño y los objetivos de los planes de defensa y los requisitos técnicos que establezca el Coordinador, en conformidad a la NT SSCC.”.
3. Incorpórese un nuevo artículo 3-5, del tenor que se indica a continuación, cambiando correlativamente la numeración de los artículos siguientes: “Artículo 3-5 Las exigencias de diseño del presente Capítulo serán entendidas como exigencias mínimas de diseño. Aquellas instalaciones que, mediante sus recursos técnicos, participen en la prestación de SSCC deberán cumplir los requisitos técnicos de los respectivos servicios de acuerdo a la definición establecida en la Resolución SSCC y otras exigencias que establezca NT SSCC.”.
4. En el literal a) del inciso primero del nuevo artículo 3-6, reemplácese la expresión “aplicar un monto de EDAC mayor que el que se justifica económicamente en la aplicación del Criterio N-1” por “aumentar el requerimiento de reservas para Control de Frecuencia”.
5. En el literal a) del inciso primero del nuevo artículo 3-6, reemplácese la expresión “el Artículo 5-5” por “la NT SSCC”.
6. En el literal b) del inciso primero del nuevo artículo 3-6, reemplácese la expresión “Artículo 5-45” por “Artículo 5-40”.
7. En los numerales I y II del literal b) del inciso primero del nuevo artículo 3-6, reemplácese la expresión “Artículo 5-45”, las dos veces que aparece, por “Artículo 5-40”.

8. En el numeral IV del literal b) del inciso primero del nuevo artículo 3-6, reemplácese la expresión “Artículo 3-9” por “Artículo 3-10”.
9. En el literal f) del inciso primero del nuevo artículo 3-6, intercálase entre las expresiones “Adicionalmente, cuando” y “lo determine el Coordinador” la expresión “lo solicite el Coordinado o cuando”.
10. Reemplácese el literal g) del inciso primero del nuevo artículo 3-6 por el siguiente: “g) Las centrales con unidades sincrónicas que participen en la prestación de Partida Autónoma, deberán disponer del equipamiento necesario para su adecuada provisión de acuerdo a los requerimientos del servicio, de conformidad a lo dispuesto en la NT SSCC.”.
11. Reemplácese el literal h) del inciso primero del nuevo artículo 3-6 por el siguiente: “h) Las centrales con unidades sincrónicas que participen en la prestación EDAG, ERAG y en los Sistemas de Protección Multiárea, deberán disponer de los equipamientos necesarios para su adecuada provisión, de acuerdo a los requerimientos del servicio de conformidad a lo dispuesto en la NT SSCC.”.
12. En el nuevo artículo 3-6, inciso primero, literal i), intercálase entre las expresiones “Adicionalmente, cuando” y “lo determine el Coordinador” la expresión “lo solicite el Coordinado o cuando”.
13. En el nuevo artículo 3-6, inciso primero, literal j), reemplácese la expresión “Artículo 3-16” por la expresión “Artículo 3-17”.
14. En el nuevo artículo 3-8, inciso segundo, reemplácese la expresión “Artículo 5-45” por la expresión “Artículo 5-40”.
15. En el nuevo artículo 3-10, inciso final, reemplácese la expresión “Artículo 3-9” por la expresión “Artículo 3-10”.
16. En el nuevo artículo 3-11, inciso primero, reemplácese la expresión “Artículo 5-30” por la expresión “Artículo 5-25”.
17. En el nuevo artículo 3-16, en el literal b), reemplácese la expresión “Artículo 3-9” por la expresión “Artículo 3-10”.
18. En el nuevo artículo 3-17, en el literal b) del inciso segundo, reemplácese la expresión “por ciento” por el signo “%”, y elimínese en el literal c) la expresión “Sólo se creará una reserva positiva de potencia activa, tal como se define en el Artículo 3-5, cuando lo solicite el Coordinador.”.
19. En el nuevo artículo 3-17, en el inciso final, incorpórese después de la expresión “por el Coordinador” la expresión “, en atención a la seguridad y calidad de servicio y de conformidad con lo establecido en el Artículo 3-5.”
20. En el nuevo artículo 3-18, reemplácese el inciso primero por el siguiente: “Todas las instalaciones que participen en la prestación de CSF, deberán estar integrada a un control centralizado de generación que esté habilitado para cumplir con el CSF.” y en literal a) del inciso segundo reemplazar la expresión “unidades” por “instalaciones”.

21. En el nuevo artículo 3-19, reemplácese en el inciso primero la expresión “Cuando el Estudio de PRS así lo determine, las centrales generadoras que están conformadas por más de una unidad generadora y que cuenten con equipamiento de” por la expresión “Las instalaciones que participen en la prestación del servicio de” y reemplácese el inciso segundo por el siguiente: “Sin perjuicio de lo indicado en el Artículo 3-6, letra g), las instalaciones que participen en la prestación de PDC y PRS deberán poseer todo el equipamiento necesario para una adecuada implementación de los referidos servicios, de acuerdo a los requerimientos de éstos que establezca el Coordinador de conformidad a lo dispuesto en la NT SSCC.”
22. En el nuevo artículo 3-22, literal a), reemplácese la expresión “Artículo 5-22” por “Artículo 5-17” y la expresión “Artículo 5-23” por “Artículo 5-18”.
23. Reemplácese el inciso final del nuevo artículo 3-22 por el siguiente: “Los equipamientos de potencia reactiva, que se requieran para la operación del ST, y su respectiva ubicación, se determinarán en los Estudios, de conformidad a lo dispuesto en la NT SSCC.”
24. En el nuevo artículo 3-24, inciso primero, reemplácese la expresión “Artículo 5-45” por la expresión “Artículo 5-40” y en el inciso segundo, literal a), numeral II, reemplácese la expresión “Artículo 5-45” por “Artículo 5-40” y en inciso segundo, literal c) reemplácese la expresión “Artículo 5-45” por la expresión “Artículo 5-40”.
25. En el nuevo artículo 3-25, numeral III, reemplácese la expresión “Artículo 5-60” por la expresión “Artículo 5-55”.
26. En el nuevo artículo 3-26, inciso primero, literal a), reemplácese la expresión “Artículo 5-45” por la expresión “Artículo 5-40”.
27. En el nuevo artículo 3-29, intercálase entre las expresiones “o como parte del Plan de” y “Contingencias” la expresión “Defensa contra” y elimínese la expresión “Extremas”.
28. En el nuevo artículo 3-33, reemplácese la expresión “Artículo 3-33” por “Artículo 3-34” y “Artículo 3-41” por “Artículo 3-42”.
29. En el nuevo artículo 3-39, reemplácese la expresión “Artículo 3-34” por la expresión “Artículo 3-35”.
30. Reemplácese el inciso segundo del nuevo artículo 3-40 por el siguiente: “Si como resultado de los estudios el Coordinador concluye que es necesario aumentar el requerimiento de reservas para Control de Frecuencia, evaluado en los términos indicados en la NT SSCC, el Coordinador podrá limitar la transmisión máxima a través del enlace.”.
31. En el numeral II, del inciso primero del nuevo artículo 3-41, reemplácese la expresión “Artículo 5-37” por “Artículo 5-32”.
32. En el nuevo artículo 3-42, reemplácese la expresión “Artículo 5-45” por “Artículo 5-40”.
33. En el literal c) del nuevo artículo 3-43, reemplácese la expresión “Artículo 5-45” por “Artículo 5-40”.

34. En el nuevo artículo 3-44, reemplácese la expresión “Artículo 5-22” por “Artículo 5-17” y la expresión “Artículo 5-23” por “Artículo 5-18”.
35. Reemplácese el artículo 3-44 por el nuevo artículo 3-45, del tenor que se indica a continuación: “Las Instalaciones de Clientes deberán incluir el equipamiento y automatismo suficiente para participar en la prestación del servicio de EDAC, en la magnitud que corresponda de acuerdo a los requerimientos del servicio que establezca el Coordinador de conformidad a lo dispuesto en la NT SSCC.”
36. Reemplácese el artículo 3-46 por el nuevo artículo 3-47, del tenor que se indica a continuación: “Las Instalaciones de Clientes que participen en la prestación de SSCC deberán poseer todo el equipamiento necesario para una adecuada prestación de los respectivos servicios, de acuerdo a los requerimientos específicos de los servicios que establezca el Coordinador de conformidad a lo dispuesto en la NT SSCC.”
37. En el nuevo artículo 3-50, intercáله entre las expresiones “sean de generación, transmisión,” y “o de Clientes” la expresión “Sistemas de Almacenamiento de Energía”.

#### **iv. Modificaciones Capítulo N°4.**

1. En el artículo 4-11, reemplázase las expresiones “3-19”, “3-30” y “3-45”, por las expresiones “3-20”, “3-31” y “3-46” respectivamente.
2. En el artículo 4-17, reemplázase los incisos primero, segundo y tercero por los siguientes:

“El Coordinador deberá supervisar y verificar permanentemente la prestación de SSCC, a través de los recursos de medición, registros y señales básicas que establece la presente NT, la NT SSCC y otros que establezca el Coordinador.

En el caso de los SSCC de Control de Frecuencia, el Coordinador podrá requerir que se envíe en tiempo real variables relevantes tales como valor de estadismo, límites de inyecciones, tasa de toma de carga de las instalaciones, entre otros.

El Coordinador definirá los medios a utilizar, tanto en el CDC como en los CC, para efectuar una adecuada supervisión del desempeño de las instalaciones que participen en la prestación de SSCC.”
3. En el inciso cuarto del artículo 4-17 a continuación de la palabra “realizar” reemplázase el término “el” por la frase “la prestación de SSCC de”.
4. En el inciso quinto del artículo 4-17 suprímase la expresión “de generación”.
5. En el inciso sexto del artículo 4-17 suprímase la expresión “mejor”.
6. Suprímase el inciso noveno y undécimo del artículo 4-17, pasado el inciso decimo a ser el inciso noveno.
7. Reemplázase el nuevo inciso noveno del artículo 4-17 por el siguiente: “Además, cada instalación deberá responder a la consigna que envíe el AGC en un tiempo de retardo máximo que definirá el Coordinador conforme a los tiempos exigidos para la prestación del

servicio de CSF en la Resolución SSCC. Dicho tiempo de retardo, corresponderá al tiempo transcurrido desde que el AGC envía la consigna a la instalación y hasta que el mismo AGC verifica que la instalación ha comenzado a responder según las características que hayan sido determinadas en las pruebas de verificación de acuerdo a la NT SSCC.”.

8. En el literal e) del artículo 4-28 reemplácese la expresión “PDCE” por “PDC”.

**v. Modificaciones Capítulo N°5.**

1. En el inciso primero del artículo 5-5, reemplácese el guarismo “30” por “32”.
2. En el inciso primero del artículo 5-7, intercálase entre la expresión “Recursos Generales de Control de Contingencias” y el punto final (.) la expresión “, salvo los SSCC de EDAG, ERAG o EDAC”.
3. Suprímase el inciso segundo del artículo 5-7.
4. Suprímase el artículo 5-8, 5-10, 5-12, 5-16 y 5-21, pasando el artículo 5-9 a ser el nuevo artículo 5-8, el artículo 5-11 a ser el nuevo artículo 5-9, el artículo 5-13 el nuevo artículo 5-10, y así sucesivamente.
5. Reemplácese el inciso primero del nuevo artículo 5-10 por el siguiente: “Los Coordinados propietarios de las instalaciones que participen en la prestación de los SSCC de EDAC por subfrecuencia, subtensión o contingencia específica serán responsables de instalar, administrar y operar los equipamientos necesarios para cumplir con los porcentajes de participación o montos requeridos para la prestación del referido servicio.”.
6. En el inciso segundo del artículo 5-10, intercálase entre la expresión “No obstante” y “los Coordinados”, la expresión “en caso de instrucción de prestación directa”.
7. En el inciso primero del nuevo artículo 5-11 suprímase la expresión “total o parcial” y reemplácese la expresión “según lo indicado en el Artículo 5-12” por la expresión “de conformidad a lo dispuesto en la NT SSCC”.
8. En el inciso segundo del nuevo artículo 5-11 reemplácese la expresión “El monto de EDAC que debe disponer cada Coordinado para cubrir este total” por “El monto o porcentaje requerido de EDAC”.
9. En el inciso primero del nuevo artículo 5-13 suprímense las expresiones “ante cada contingencia” y “total o parcial”, y reemplácese la expresión “según lo indicado en el Artículo 5-12” por la expresión “de conformidad a lo dispuesto en la NT SSCC”.
10. En el inciso segundo del nuevo artículo 5-13 intercálase entre la expresión “El monto” y “de EDAC”, la expresión “o porcentaje”.
11. Suprímase el inciso segundo del nuevo artículo 5-15 y en el inciso primero reemplácese la oración “de participación en el EDAC por Desenganche Directo que defina el Coordinador según el Artículo 5-12” por la oración “o montos requeridos para la prestación del servicio”.

- de EDAC por Contingencia Específica según el requerimiento del servicio de conformidad a lo dispuesto en la NT SSCC.”
12. En el nuevo artículo 5-16 reemplácese la expresión “Desenganche Directo” por “Contingencia Específica”.
  13. En el Título 5-4 reemplácese la expresión “en generación y transmisión” por “de instalaciones del SEN”.
  14. En el nuevo artículo 5-20 reemplácese la palabra “variación” por “regulación”.
  15. En el inciso primero del nuevo artículo 5-21 reemplácese la oración “necesarias de potencia reactiva de acuerdo a lo especificado en el TÍTULO 6-7 de la presente NT” por “de potencia reactiva que sean necesarias para cumplir con los requerimientos del servicio que establezca el Coordinador de conformidad a lo dispuesto en la NT SSCC.”
  16. En el inciso segundo del nuevo artículo 5-21 reemplácese la expresión “Artículo 3-7” por “Artículo 3-9”, y la expresión “de acuerdo al referido Estudio” por “que sean necesarias para cumplir con los requerimientos del servicio que establezca el Coordinador de conformidad a lo dispuesto en la NT SSCC”.
  17. En el nuevo artículo 5-26, suprimase la expresión “Artículo 5-35” la primera vez que aparece, y reemplazase las expresiones “5-32”, “5-33”, “5-34”, “5-35”, “5-48”, “5-49”, “5-50” y “5-51” por las expresiones “5-27”, “5-28”, “5-29”, “5-30”, “5-43”, “5-44”, “5-45” y “5-46”, respectivamente.
  18. En los nuevos artículos 5-28 y 5-29, reemplazase la expresión “Artículo 5-31” por “Artículo 5-26”.
  19. En el inciso primero del nuevo artículo 5-32 reemplazase las expresiones “Artículo 5-36” y “Artículo 5-28” por “Artículo 5-31” y “Artículo 5-23”, respectivamente, y reemplácese la expresión “y 3” por “, sin actuación de los EDAC o EDAG y Severidad 3, admitiendo actuación de EDAC, EDAG o ERAG”.
  20. En el inciso segundo del nuevo artículo 5-32, reemplazase la expresión “Artículo 5-52” por “Artículo 5-47”, e intercalése entre la expresión “Severidad 4 y 5” y el punto final (.) la expresión “, admitiendo actuación de EDAC, EDAG o ERAG”.
  21. En el inciso tercero del nuevo artículo 5-32, intercalése entre la expresión “presente NT” y el punto final (.) la expresión “, admitiendo en caso necesario la utilización de Recursos Generales y Adicionales de Control de Contingencias”.
  22. En el nuevo artículo 5-33, intercalése entre la expresión “Severidad 6, 7, 8 y 9” y el punto final (.) la expresión “, admitiendo en caso necesario la utilización de Recursos Generales y Adicionales de Control de Contingencias”.
  23. En el inciso primero del nuevo artículo 5-34, intercalése entre la expresión “barra del ST” y el punto final (.) la expresión “, admitiendo en caso necesario la utilización de Recursos Generales y Adicionales de Control de Contingencias”.



24. En el nuevo artículo 5-36, reemplácese la expresión “recursos de CPF” por la expresión “recursos asociados a los Servicios de Control de Frecuencia”, y la expresión “equipada cada unidad generadora sincrónica o los parques eólicos o fotovoltaicos” por “equipadas las instalaciones que participen en la prestación”.
25. En el nuevo artículo 5-37 reemplazase las expresiones “Artículo 5-30” y “Artículo 3-9”, las veces que aparece, por “Artículo 5-25” y “Artículo 3-10”, respectivamente.
26. En el inciso primero del nuevo artículo 5-40 reemplazase las expresiones “Artículo 5-37” y “Artículo 5-38” por “Artículo 5-32” y “Artículo 5-33”, respectivamente.
27. En el inciso segundo del nuevo artículo 5-41 reemplazase la expresión “Artículo 5-47” por “Artículo 5-42”.
28. En el nuevo artículo 5-42 reemplazase la expresión “severidad 2 y 4” por “severidad 2 (sin admitir actuación de EDAG, ERAG o EDAC) y 4 (admitiendo actuación de EDAG, ERAG o EDAC)”.
29. En el inciso primero del nuevo artículo 5-43 reemplazase las expresiones “Artículo 5-37”, “Artículo 5-39” y “Artículo 5-44” por “Artículo 5-32”, “Artículo 5-34” y “Artículo 5-39”, respectivamente.
30. En el inciso primero del nuevo artículo 5-45 reemplazase las expresiones “Artículo 5-24” y “Artículo 5-28” por “Artículo 5-19” y “Artículo 5-23”, respectivamente.
31. En el numeral III. del inciso primero del nuevo artículo 5-45 reemplazase la expresión “considerar la actuación de los esquemas” por “considerar la actuación de las reservas para Control de Frecuencia, los esquemas”, intercállese entre las expresiones “consecuencia de la contingencia” y “así como de los automatismo” la expresión “, en caso que corresponda,”, y suprimase el siguiente texto: “En el caso de la desconexión de unidades generadoras que originen desconexión de carga por baja frecuencia, la carga desconectada será igual al déficit resultante después de agotarse la reserva primaria disponible, considerando el monto y la ubicación de la carga asociada a los distintos bloques de baja frecuencia. En este caso, la nueva condición de operación se simulará ejecutando los flujos de potencia con la opción de “despacho de unidades generadoras de acuerdo al control primario”, considerando las unidades que aportan reserva en giro y los estatismos que defina el Coordinador de acuerdo al “Estudio de Control de Frecuencia y Determinación de Reservas” vigente.”.
32. En el numeral III. del inciso primero del nuevo artículo 5-45 suprimanse las expresiones “(GLDF positivo)” y “con GGDF positivo”.
33. Suprimase el inciso segundo del nuevo artículo 5-46, pasando el inciso tercero a ser el segundo. En el inciso primero reemplazase las expresiones “Artículo 5-37” y “Artículo 5-40” por “Artículo 5-32” y “Artículo 5-35”, respectivamente.

34. En el nuevo inciso segundo del nuevo artículo 5-46 reemplácese la expresión “Estudio de Control de Frecuencia y Determinación de Reservas establecidos en el CAPÍTULO N°6” por “conformidad a los criterios y metodologías establecidas en la NTSSCC”.
35. En el Título 5-8 reemplácese la expresión “en generación y transmisión” por “de instalaciones del SEN”.
36. En los incisos primeros de los nuevos artículos 5-48 y 5-49 reemplazase la palabra “variación” por la palabra “regulación”.
37. En el inciso cuarto del nuevo artículo 5-53 reemplazase las expresiones “Artículo 5-59” y “Artículo 5-60” por “Artículo 5-54” y “Artículo 5-55”, respectivamente.
38. En el literal c) del inciso tercero del nuevo artículo 5-57 reemplazase la expresión “actuación de los EDAC y Sistemas de Protección Multiárea en los que participa el consumo afectado” por la expresión “prestación de SSCC, como DMC, EDAC, EDAG, PDC, Sistemas de Protección Multitarea”.
39. En el nuevo artículo 5-58 reemplazase las expresiones “Artículo 5-59”, “Artículo 5-60” y “Artículo 5-62” por “Artículo 5-54”, “Artículo 5-55” y “Artículo 5-57”, respectivamente.
40. En el nuevo artículo 5-59 reemplazase la expresión “Artículo 5-24” por “Artículo 5-19”.
41. En los nuevos artículos 5-62 y 5-64, incorpórense a continuación de la expresión “CPF” la expresión “y el CRF”.
42. En el inciso final del nuevo artículo 5-69 reemplazase la expresión “Artículo 5-73”, las tres veces que aparece, por “Artículo 5-68”.
43. En el inciso primero del nuevo artículo 5-70 reemplazase la expresión “Artículo 5-74” por “Artículo 5-69”, y en el inciso segundo reemplazase la expresión “Artículo 5-73”, las cuatro veces que aparece, por “Artículo 5-68”.

#### **vi. Modificaciones Capítulo N°6.**

1. En el artículo 6-1, suprimase la expresión “, el Control de Tensión, el Control de Frecuencia y el PRS,”.
2. En el artículo 6-12, suprimase la expresión “el” anterior a la expresión “Anexo Técnico”.
3. En el artículo 6-18, reemplazase la expresión “Artículo 5-58” por “Artículo 5-53”.
4. En el literal f) del inciso segundo del artículo 6-22 reemplazase la expresión “unidades generadoras” por “instalaciones”.
5. En el artículo 6-26, reemplazase las expresiones “Artículo 5-59” y “Artículo 5-60”, las dos veces que aparecen, por “Artículo 5-54” y “Artículo 5-55”, respectivamente.
6. En el artículo 6-28, reemplazase la expresión “Artículo 5-37” por “Artículo 5-32”.
7. En el literal d) del artículo 6-31, reemplazase la expresión “Artículo 5-37” por “Artículo 5-32”.

8. Elimínense el Título 6-7, Título 6-8, Título 6-9, Título 6-10, Título 6-11, y los artículos contenidos en los referidos Títulos, pasando el Título 6-12 a ser el nuevo Título 6-7, y el artículo 6-74 a ser el nuevo artículo 6-37, el artículo 6-75 a ser el nuevo artículo 6-38, y así sucesivamente.

**vii. Modificaciones Capítulo N°7.**

1. En el artículo 7-2, literal e), elimínese la palabra “del” e intercálase entre las expresiones “La programación” y “perfil de tensiones” la expresión “de la operación” y entre las expresiones “perfil de tensiones” y “y la gestión de potencia reactiva” la expresión “admisible”.
2. En el artículo 7-3, reemplácese la expresión “el Control de Frecuencia, Control de Tensión y PRS” por la expresión “la operación”.
3. Reemplácese el Título 7-3 “Control de Frecuencias” por “Pronósticos”, y elimínese los artículos 7-7 a 7-12 inclusive, pasando el artículo 7-13 a ser el nuevo artículo 7-7 y cambiando correlativamente la numeración de los artículos siguientes.
4. Incorpórese un nuevo Título 7-4 denominado “Operación en Isla”, cambiando correlativamente la numeración de los títulos siguientes.
5. En el nuevo artículo 7-8, reemplácese el inciso primero por el siguiente cuyo tenor es el siguiente: “En caso que el SI se encuentre disgregado en una o más Islas Eléctricas, y las reservas para el CF en las respectivas islas sean insuficientes, el Coordinador, en el menor tiempo posible, podrá instruir la prestación de servicios de Control de Frecuencia a las instalaciones de cada isla en atención a las mejores capacidades para tal función.” y reemplácese en el penúltimo inciso las expresiones “unidades generadoras” y “unidades” por la expresión “instalaciones”.
6. En el nuevo artículo 7-9, reemplace el inciso primero por el siguiente: “El Control de Tensión estará a cargo del Coordinador, a partir de la programación de la operación, la coordinación y el control y despacho de la potencia reactiva de las instalaciones y los recursos asociados al control de tensión y de aquellos que participen en la prestación del SC de Control de Tensión.”, elimínese en el inciso segundo la expresión “instruir y” y reemplácese el inciso tercero por el siguiente: “En Estado de Emergencia, el Coordinador deberá recuperar la tensión ejerciendo las acciones de coordinación necesarias sobre las instalaciones que participen en la prestación del referido SC, y como última medida, instruyendo la prestación a las Instalaciones de Clientes.”
7. En el nuevo artículo 7-10, reemplácese el inciso primero por el siguiente: “Se considerarán como recursos técnicos para la prestación del SC de Control de Tensión, al menos los que se establecen a continuación:”
8. Elimínese el artículo 7-17, cambiando correlativamente la numeración de los artículos siguientes.

9. En el nuevo artículo 7-11, reemplazase la expresión “Los” por la expresión “Las instalaciones que participen en la prestación del SC del Control de Tensión, como por ejemplo,”.
10. Reemplácese el artículo 7-19 por el nuevo artículo 7-12, cuyo tenor es el siguiente:  
“El Coordinador será el encargado de realizar la programación de la operación, la verificación del perfil de tensiones admisibles y la gestión de potencia reactiva, para lo cual deberá considerar las instalaciones que participen en la prestación del SC de CT de acuerdo a la determinación y materialización del requerimiento del mismo y otras instalaciones que controlen tensión. Se entenderá por perfil de tensiones admisibles aquel que verifique las exigencias del TÍTULO 5-4, es decir los rangos de tensión dependiendo de estado de operación del Sistema o las tensiones de servicio en casos debidamente justificados.  
En el Anexo Técnico "Programación de la Operación, Perfil de Tensiones Admisibles y Gestión de Potencia Reactiva" se detallará el proceso mediante el cual el Coordinador, en la Programación de la Operación, verifique que existan los recursos de potencia reactiva para mantener el perfil de tensiones admisible, junto con la gestión de potencia reactiva que deba realizar para estos fines.”.
11. Elimínese el artículo 7-20, cambiando correlativamente la numeración de los artículos siguientes.
12. En el nuevo artículo 7-13, reemplácese la expresión “Cualquier modificación que pudiera producirse en la información respecto de su validez o vigencia” por la frase “Cualquier modificación que pudiera producirse respecto de la validez o vigencia de los resultados del proceso de programación que verifiquen el perfil de tensiones admisible, junto con la gestión de potencia reactiva” y agréguese al final del inciso la siguiente frase: “En el caso de instalaciones que participen en la prestación de SSCC, las disposiciones serán las que se encuentren en la NT SSCC.”
13. En el nuevo artículo 7-14, reemplácese el inciso primero por el siguiente: “El Coordinador realizará la programación de la operación, verificación del perfil de tensiones admisible y la gestión de potencia reactiva bajo la hipótesis de que las instalaciones que Controlan Tensión y aquellas que participan en la prestación del SC de CT, están disponibles y con capacidad de ajustar las consignas a los valores que requiera el Coordinador.” Y reemplácese en el inciso tercero la expresión “Artículo 7-21” por la expresión “Artículo 7-13”.
14. En el nuevo artículo 7-16, reemplácese la frase “La programación del perfil de tensiones y la gestión de potencia reactiva será realizada diariamente por el Coordinador sobre la base de los estudios establecidos en el CAPÍTULO N°6” por la frase “La programación de la operación, la verificación del perfil de tensiones admisible y la gestión de potencia reactiva será realizada por el Coordinador considerando las instalaciones que participen en la prestación del SC de Control de Tensión de acuerdo al mecanismo de materialización del requerimiento de éste”

15. En el nuevo artículo 7-17, reemplácese en el inciso primero la expresión “programadas” por la expresión “adjudicadas o instruidas” e intercálase entre las expresiones “potencia reactiva” y “y manteniendo los valores” la expresión “del SC de CT, gestionando la potencia reactiva de otros recursos de control de tensión”
16. En el nuevo artículo 7-17, en su inciso segundo intercálase entre las expresiones “de la programación” y “diaria” la expresión “de la operación” y entre las expresiones “perfil de tensiones” y “y el despacho” la palabra “admisible” y reemplácese la palabra “del” por la palabra “el”.
17. En el nuevo artículo 7-18, reemplácese en su inciso primero la palabra “informadas” por la palabra “establecidas”.
18. En el nuevo artículo 7-18, , reemplácese en su inciso segundo la frase “Este requerimiento abarca la coordinación para la utilización sin restricciones de todos sus” por la frase “Las instalaciones y sus recurso técnicos comprenden los”; elimínese la expresión “de todo”; y reemplácese la frase “y toda la zona de operación del diagrama P-Q de las unidades generadoras y otros equipos de compensación entregando o absorbiendo” por la frase “y la zona de operación del diagrama P-Q de las unidades generadoras y otras instalaciones que entreguen o absorban”.
19. En el nuevo artículo 7-20, reemplácese la palabra “deberá” por la palabra “podrá”.
20. En el nuevo artículo 7-21, agréguese en el inicio del inciso primero, antes de la palabra “Cuando” la expresión “En casos excepcionales,”.
21. En el nuevo artículo 7-22, reemplazar el inciso primero por el siguiente: “En Estado de Alerta, la asignación de reservas de potencia reactiva será realizada por el Coordinador, utilizando todos los recursos comprometidos que participan en el SC de Control de Tensión. Adicionalmente, podrá instruir la prestación del SC de CT considerando todos los recursos que suministran potencia reactiva, aplicando las medidas extraordinarias destinadas a restituir los márgenes de reserva de potencia reactiva que resulte lo más cercano al programado, y verificando un perfil de tensiones admisible para el Estado de Alerta.”
22. En el nuevo artículo 7-22, en su inciso segundo reemplazase la frase “El Coordinador procurará que las reservas sean prioritariamente asignadas” por la frase “El Coordinador procurará que la instrucción de prestación de reserva se realice priorizando la asignación”.
23. En el nuevo artículo 7-24, en el inciso primero intercalase entre las expresiones “de la programación” y “del perfil” la expresión “de la operación”; intercalase entre las expresiones “perfil de tensiones” y “y la gestión de potencia reactiva” la expresión “admisible”; y reemplácese la palabra “del” por la palabra “el”.
24. En el nuevo artículo 7-24, en el inciso segundo, reemplácese la palabra “deberá” por la expresión “podrá instruir la prestación del servicio de Control de Tensión e”
25. Reemplácese el artículo 7-33 por el nuevo artículo 7-25, cuyo tenor es el siguiente: “Para la aplicación del PRS, se deberá considerar la experiencia operativa acumulada por el

- Coordinador, los CC, y los resultados del estudio correspondiente de conformidad a lo dispuesto en la NT SSCC, el que establecerá los principios generales y las prioridades para definir la estrategia de recuperación a seguir frente a cada escenario de Apagón Total o Apagón Parcial.”
26. Elimínese el artículo 7-34, cambiando correlativamente la numeración de los artículos siguientes.
  27. En el nuevo artículo 7-26, agréguese después de la expresión “disponible en el SITR” la expresión “, e iniciar la aplicación del PRS”.
  28. En el nuevo artículo 7-27, reemplácese la expresión “unidades generadoras” por la palabra “instalaciones” y reemplácese la palabra “dispongan” por la expresión “presten el servicio”.
  29. En el nuevo artículo 7-28, reemplácese la expresión “unidades generadoras” por la palabra “instalaciones”; intercálase entre las expresiones “Control de Frecuencia” y “Control de Tensión” la expresión “la vinculación de Islas Eléctricas, el” y entre las expresiones “a medida que se” e “incorporan otras” la expresión “energizan las líneas de transmisión y se”; y reemplácese la expresión “como así” por la expresión “así como” y la expresión “unidades generadoras” por “instalaciones que generen o inyecten potencia activa.”
  30. En el nuevo artículo 7-30, reemplácese la palabra “afectados” por la palabra “afectadas” y la expresión “unidades generadoras” por “instalaciones”; e intercálase entre las expresiones “aquellas zonas con” y “generación local autónoma” la expresión “inyección o”.
  31. En el nuevo artículo 7-35, en el literal b), intercálase entre las expresiones “unidades generadoras” y “e Instalaciones de Clientes” la expresión “, Sistemas de Almacenamiento de Energía” y entre las expresiones “de Clientes,” y “con los que deba interactuar” la expresión “entre otros,”.
  32. En el nuevo artículo 7-36, reemplácese la expresión “unidades generadoras” por la expresión “instalaciones de generación o Sistemas de Almacénamientos de Energía”; e intercálase entre las expresiones “disponibilidad de generación” y “para superar la emergencia” la expresión “e inyecciones”.
  33. En el nuevo artículo 7-36, en el literal a), intercálase entre las expresiones “unidades generadoras” e “instalaciones principales” la expresión “Sistemas de Almacenamiento,”; y en el literal c), reemplácese la expresión “unidades generadoras” por la palabra “instalaciones”.
  34. En el nuevo artículo 7-37, en el inciso primero reemplácese la expresión “unidad generadora” por la palabra “instalación” y la palabra “está” por la palabra “esté”.
  35. En el nuevo artículo 7-37, inciso segundo, literal a) reemplácese la expresión “unidades generadoras” por la palabra “instalaciones”; en el literal b) elimínese la expresión “del 10%”.
  36. En el nuevo artículo 7-37, inciso tercero, elimínese la palabra “y” ubicada entre la expresión “combinado” y “unidades”; e intercálase entre las expresiones “unidades hidroeléctricas” y “cada 30 minutos” la expresión “y Sistemas de Almacenamiento de Energía”.

37. En el nuevo artículo 7-38, intercálase entre ambos incisos, un nuevo inciso segundo, cuyo tenor es el siguiente: “La tasa de recuperación de la demanda deberá contemplar no solo el incremento de la generación e inyección que ingresa, sino también el incremento de generación e inyecciones que realiza Control de Frecuencia y así evitar situaciones operacionales que pudieran entorpecer el PRS por agotamiento de la Reserva en Giro.”, pasando el inciso segundo a ser el nuevo inciso tercero.
38. En el nuevo artículo 7-39, reemplácese la expresión “unidad generadora” por la expresión “instalación que preste el SC de Partida Autónoma”, la palabra “conecta” por “conecte” y la expresión “unidad generadora” por la palabra “instalación”.
39. En el nuevo artículo 7-40, reemplácese la expresión “unidad generadora” por la expresión “instalación de generación o Sistema de Almacenamiento de Energía” y la palabra “conecta” por “conecte”.
40. En el nuevo artículo 7-41, modifíquese la expresión “Los CC deberán supervisar constantemente el valor de la producción de la unidad generadora a cargo del CPF” por la expresión “Los CC deberán supervisar constantemente el valor de la producción o inyección de las instalaciones a cargo del CPF”.

#### **viii. Modificaciones Capítulo N°8.**

1. Reemplazase el artículo 8-1 por el siguiente: “El objetivo del presente Capítulo es definir los términos y condiciones con los que se realizarán las Auditorias Técnicas independientes requeridas por el Coordinador para las instalaciones de los Coordinados.”.
2. Elimínese el literal a) del artículo 8-2, pasando el literal b) a ser el literal a), y el literal c) a ser el literal b).
3. Elimínese el Título 8-2, el Título 8-5 y el Título 8-9, y los artículos contenidos en los referidos Títulos, y suprimánse los artículos 8-25, 8-28, 8-29, 8-33, 8-34 a 8-36, 8-39 a 8-43, 8-50 y 8-51, cambiando correlativamente los numerales de los artículos siguientes.
4. Incorporase a continuación del artículo 8-27, nuevo artículo 8-5, el siguiente nuevo artículo 8-6, del siguiente tenor:  
“Artículo 8-6  
Los ensayos para verificar una instalación de transmisión en la regulación automática de tensión mediante cambio de derivaciones considerarán su capacidad de ajuste de la tensión de control, ante distintas condiciones de tensión en la barra regulada, y deberán verificar lo siguiente:
  - a. Operación dentro de todo el rango de variación disponible del cambiador de derivaciones, según parámetros técnicos declarados, en condiciones de vacío y carga.
  - b. Valor de tensión resultante versus consigna de tensión informada con un error máximo del 1%, ante variaciones de +/-5% y +/-7% de la tensión nominal de la barra regulada.

- c. Tiempo de establecimiento versus tiempo declarado con un error máximo del 20%, ante variaciones de +/-5% y +/-7% de la tensión nominal de la barra regulada.”
5. Reemplazase el Título 8-3, por el siguiente:  
“TÍTULO 8-3 HABILITACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL, SISTEMAS DE EXITACIÓN Y PSS.

#### Artículo 8-7

Para la verificación de los requisitos técnicos de los sistemas de excitación y PSS de una unidad generadora, los respectivos Coordinados deberán realizar pruebas y/o mediciones a efectos de verificar que:

- a. Se verificó la respuesta de los controles incorporados al sistema de excitación de la unidad generadora (controlador de tensión y limitadores del sistema de excitación) y se identificaron los parámetros y lazos de control que permiten homologar el modelo para simulaciones de transitorios electromecánicos ante grandes perturbaciones en el Sistema Eléctrico.
- b. Las protecciones permiten operar a la unidad generadora dentro de los límites de operación en sobretensión y subtensión establecidos para el Sistema Eléctrico en el de CAPÍTULO N°5 de la presente norma.
- c. La respuesta de la unidad ante variaciones rápidas de la tensión, y frente a fallas en la red de transmisión, cumple con las exigencias mínimas establecidas en el Artículo 3-12.
- d. El sistema de excitación de toda unidad generadora sincrónica de potencia nominal igual o superior a 50 [MW] cuenta con un limitador de mínima excitación, que en operación normal impida que la corriente de campo del generador descienda hasta valores que puedan causar la pérdida de sincronismo o la actuación de la protección de pérdida de excitación de acuerdo a lo establecido en el Artículo 3-14 de la NTSyCS.
- e. El sistema de excitación de toda unidad generadora sincrónica de potencia nominal igual o superior a 50 [MW] cuenta con un estabilizador del sistema de potencia (PSS) correctamente calibrado, que mejora el amortiguamiento de los modos de oscilación electromecánicos (Artículo 3-14 de la NTSyCS), sin afectar significativamente la regulación de tensión. A este último efecto, mediante pruebas se deberá probar que el lazo de regulación automática de velocidad presenta una muy baja participación en la banda de frecuencias correspondiente a las oscilaciones electromecánicas.
- f. Las unidades generadoras sincrónicas pertenecientes a centrales eléctricas de potencia nominal total igual o mayor a 50 [MW] con dos o más unidades, deberán disponer de un sistema de excitación que permita recibir una señal proveniente de un control conjunto de potencia reactiva/tensión, cuya función sea controlar la tensión en barras de alta tensión de la central a un valor ajustado por el operador y efectuar una distribución proporcional de la potencia reactiva entre las unidades generadoras que se encuentren operando.



- g. En el caso que exista más de una central eléctrica que inyecta su energía a una misma barra del Sistema Eléctrico y que la suma de sus potencias individuales sea superior a 200 [MW], el referido control podrá ser exigido a las centrales que el Coordinador determine, si los estudios específicos justifican la necesidad de implementar un control conjunto de su tensión.

#### Artículo 8-8

Mediante mediciones en terreno, se requiere identificar la respuesta de los controladores que intervienen en el lazo de control de la excitación de la unidad generadora, y verificar los parámetros que permitirán “homologar” los modelos de estos controladores para estudios de transitorios electromecánicos y/o electromagnéticos frente a pequeñas y grandes perturbaciones en el Sistema Eléctrico. A este fin se requiere:

- a. Identificar/Verificar la función de transferencia del controlador de tensión.
- b. Evaluar la respuesta temporal del lazo de regulación de tensión, con el generador operando en vacío y no sincronizado a la red:
  - i. Medición del tiempo de crecimiento - Intervalo de tiempo que demora la tensión en los terminales de la unidad generadora para aumentar del 10 al 90 % de su valor final, luego de la aplicación de un pequeño escalón en la referencia de tensión del controlador de tensión.
  - ii. Medición del tiempo de establecimiento del controlador de tensión - Intervalo de tiempo que demora la tensión en los terminales de la unidad generadora para ingresar y permanecer dentro de una banda de  $\pm 5\%$  en torno a su valor final o de régimen, luego de aplicación de un pequeño escalón en la referencia de tensión del controlador de tensión.
  - iii. Medición de tensiones máximas o extremas de corriente o tensión de campo del generador (techos de excitación) y límites electrónicos del controlador de tensión.
- c. Evaluar la respuesta temporal del lazo de regulación con el generador operando en carga, en sincronismo con el Sistema Eléctrico sobre la base de:
  - i. La evaluación del amortiguamiento del “modo local de oscilación electromecánico” de la unidad generadora sin PSS.
  - ii. La evaluación de la respuesta del sistema de excitación del generador bajo el control del/los limitador/es de subexcitación, en caso de disponer de los mismos.
  - iii. La evaluación de la respuesta del sistema de excitación del generador bajo el control del/los limitador/es de sobreexcitación, en caso de disponer de los mismos.
- d. Verificación de estados operativos de régimen permanente extremos del diagrama de capacidad P-Q del generador en operación normal y de alerta.

#### Artículo 8-9

Toda unidad generadora de potencia nominal igual o superior a 50 [MW], o que requiera estar equipada con PSS según establece el Artículo 3-14 de la NTSyCS, que se conecte al Sistema Eléctrico, adicionalmente deberá realizar las pruebas y/o mediciones siguientes:

- a. Evaluación de la respuesta del sistema de excitación del generador bajo el control del/los limitador/es de subexcitación y sobreexcitación.
- b. Evaluación de la respuesta del sistema de excitación del generador frente a la actuación del limitador de sobreflujo magnético (Volt/Hz).
- c. Obtención de la respuesta en frecuencia de la función de transferencia del PSS.
- d. Evaluación del amortiguamiento del “modo local” de oscilación electromecánica con PSS.
- e. Respuesta temporal del lazo de regulación de tensión con el generador operando en carga, en sincronismo con el Sistema Eléctrico y el PSS conectado. Evaluación del amortiguamiento del “modo local de oscilación electromecánica” de la unidad generadora.
- f. Determinación de la ganancia máxima del PSS y ajuste de la ganancia óptima.
- g. Evaluación del efecto del controlador de velocidad de turbina sobre el control de la tensión de la unidad generadora debido al PSS.
- h. Evaluación del desempeño del PSS en bajas frecuencias de oscilación (modos interáreas).
- i. Determinación de los efectos de las variaciones rápidas de la potencia mecánica de la máquina motriz sobre el desempeño del PSS.

#### Artículo 8-10

Mediante mediciones en terreno, verificar los parámetros, de los sistemas de control frecuencia/potencia o carga/velocidad de las instalaciones, que permitan homologar el modelo matemático contra registros de ensayos.”.

6. En el inciso cuarto del nuevo artículo 8-11, reemplazase la expresión “Artículo 5-76” por la expresión “Artículo 5-71”.
7. Reemplazase el nuevo artículo 8-13, por el siguiente “El Coordinador deberá efectuar una supervisión permanente del cumplimiento de los estándares exigidos en la presente NT para el Control de Frecuencia durante la operación en Tiempo Real, de acuerdo a lo establecido en la presente norma y en la NT SSCC.”.
8. Reemplazase el inciso tercero del nuevo artículo 8-14, por el siguiente: “En caso de no existir razones que justifiquen las desviaciones antes indicadas, el Coordinador deberá informar a la Superintendencia, pudiendo suspender la verificación para la prestación del SC que corresponda, de acuerdo a lo establecido en la NT SSCC.”.
9. En el inciso primero del nuevo artículo 8-15, intercálase entre la expresión “Tiempo Real” y el punto final (.), la expresión “, de acuerdo a lo establecido en la presente norma y en la NT SSCC”.

10. En el inciso primero del nuevo artículo 8-17 reemplazase la palabra “deberá” por “podrá”, e incorporase un inciso segundo nuevo del siguiente tenor: “En caso que el desempeño insuficiente se observe en instalaciones que participen en la prestación de SC de CT se deberán realizar las medidas señaladas en la NT SSCC.”.
11. En el inciso primero del nuevo artículo 8-19 intercálase entre las expresiones “unidad generadora” y la expresión “comprenderán la obtención”, la expresión “, producto de una Auditoría Técnica o del proceso de evaluación de desempeño de SSCC,”.
12. En el inciso primero del nuevo artículo 8-22 reemplazase la expresión “Título 8-6” por “Título 8-3”.

#### **ix. Modificaciones Capítulo N°9.**

1. Suprimanse los artículos 9-1, 9-4 a 9-7, 9-10 a 9-18, 9-22 y 9- 23.
2. Reemplazase en el inciso segundo del artículo 9-2 las expresiones “Artículo 5-59” y “Artículo 5-60” por las expresiones “Artículo 5-54” y “Artículo 5-55”, respectivamente.
3. Reemplazase en el inciso primero del artículo 9-3 la expresión “Artículo 5-62” por “Artículo 5-57”.
4. Reemplazase en el artículo 9-8 la expresión “Artículo 5-22”, las dos veces que aparece, por “Artículo 5-23”.
5. Reemplazase en el artículo 9-9 la expresión “Artículo 3-10” por “Artículo 3-11”.
6. Reemplazase en el artículo 9-19 la expresión “Artículo 3-24” por “Artículo 3-25”.
7. Reemplazase en el artículo 9-20 la expresión “Artículo 3-14” por “Artículo 3-15”.
8. Reemplazase en el inciso primero del artículo 9-21 las expresiones “Artículo 3-5”, “Artículo 3-7”, “Artículo 3-8”, “Artículo 3-9”, “Artículo 3-10 literal d)”, “Artículo 3-12”, “Artículo 3-14” y “Artículo 3-16” por las expresiones Artículo 3-6”, “Artículo 3-8”, “Artículo 3-9”, “Artículo 3-10”, “Artículo 3-11 literal d)”, “Artículo 3-13”, “Artículo 3-15” y “Artículo 3-17”, respectivamente.

#### **II. Anexo Técnico de “Definición de Parámetros Técnicos y Operativos para el Envío de Datos al SITR”.**

1. En el artículo 8, reemplácese las viñetas por los literales “a.” a “d.” correlativamente.
2. En el artículo 13, en el inciso segundo, reemplácese el signo “:” por el signo “;”; reemplácese la palabra mayúscula “La” por la palabra minúscula “la”; y unifíquese los incisos segundo y tercero.
3. En el artículo 18, reemplácese las viñetas por los literales “a.” a “m.” correlativamente; en el nuevo literal j., reemplácese las viñetas por los numerales i. a iv. correlativamente; y en el

- nuevo numeral i. del nuevo literal j. agréguese después de la expresión “(Potencia reactiva)” la expresión “, determinados por los limitadores de sobre excitación (OEL) y subexcitación (UEL).”
4. En el artículo 19, reemplácese los literales “a)”, “b)” y “c)” por los literales “a.”, “b.” y “c.” respectivamente; en el nuevo literal a., reemplácese las viñetas por los numerales “i.” a “xvii.” correlativamente; en el nuevo literal b., reemplácese las viñetas por los numerales “i.” a “iv.” correlativamente; y en el nuevo literal c., reemplácese las viñetas por los numerales “i.” a “iv.” correlativamente.
  5. En el artículo 20, reemplácese las viñetas por los literales “a.” a “j” correlativamente; en el nuevo literal g., incorpórese el literal “a.” al segundo párrafo; en el nuevo literal i., modifíquese los literales “a)” y “b)” por los numerales “i.” y “ii.” respectivamente; e incorpórese un nuevo literal “k.” del siguiente tenor: “k.Interruptores: El Coordinador informará a cada Coordinado, la lista de los interruptores cuyo estado y alarmas asociadas se requieren en el Sitr del Coordinador.”
  6. En el artículo 21, reemplácese las viñetas por los literales “a.”, “b.” y “c.” correlativamente.
  7. En el inciso final del nuevo literal c) del Artículo 21 incorpórese entre “porcentajes” y “de” la palabra “o montos”
  8. En el artículo 22, en el inciso primero, reemplácese las viñetas por los literales “a.” a “e.”
  9. En el artículo 23, en el inciso primero, elimínese la quinta, decima primera y décimo tercera viñeta; en el inciso segundo elimínese la segunda y cuarta viñeta.
  10. En el artículo 23, reemplácese las viñetas por los literales “a.” a “o.” correlativamente.
  11. En el artículo 23, en los nuevos literales a., b., c., e., y f., reemplácese las expresiones “unidad generadora” y “planta” por la palabra “instalación”, las seis veces que aparece en los literales indicados.
  12. En el artículo 23, en los nuevos literales d., g., h., i., j., y o., reemplácese las expresiones “unidad generadora”, “central generadora o planta” y “unidad generadora de la central” por la expresión “instalación o conjunto de instalaciones”, las diez veces que aparece en los literales indicados.
  13. En el artículo 23, en el nuevo literal d. reemplácese la expresión “Estado modo de control (Local/Remoto) de la” por la expresión “Estado modo de control (Local/Remoto) de cada”.
  14. En el artículo 23, en los nuevos literales n. y m. reemplácese las expresiones “unidad generadora” por “instalación” y “unidad generadora de la central” por la expresión “instalación o conjunto de instalaciones” las cuatro veces que aparece.
  15. En el artículo 23, en el nuevo literal k., reemplácese las expresiones “la central generadora” y “la central” por la expresión “un conjunto de instalaciones”, las dos veces que aparece.
  16. En el artículo 23, en el nuevo literal j., reemplácese la palabra “Que” por la expresión “Dicho valor”.

17. En el artículo 24, reemplácese los literales “a)”, “b)” y “c)” por los literales “a.”, “b.” y “c.” respectivamente.
18. En el artículo 24, en el nuevo literal a., reemplácese la expresión “unidad generadora” por la palabra “instalación” y la expresión “el CPF y CSF” por la expresión “los SSCC de Control de Frecuencia”; y en el nuevo literal c., intercálase entre las expresiones “tales como, AGC,” y “Servicios Complementarios” la palabra “otros”.
19. Incorpórese, en el artículo 24, inciso segundo, a continuación del punto final, la siguiente frase: “En caso que el requerimiento de variables o información adicional sea para Servicios Complementarios estos se realizarán de acuerdo a las disposiciones de la NT SSCC.”.
20. En el artículo 26, reemplácese los literales “a)” a “g)” por los literales “a.” a “g.” respectivamente.
21. En el artículo 26, en el nuevo literal a., reemplácese las viñetas por los numerales “i.” y “ii.” respectivamente.
22. En el artículo 26, en el nuevo literal b., reemplácese las viñetas por los numerales “i.” a “vi.” correlativamente.
23. En el artículo 26, en el nuevo literal c., reemplácese la viñeta por el numeral “i.”.
24. En el artículo 26, en el nuevo literal d., reemplácese las viñetas por los numerales “i.” y “ii.” respectivamente.
25. En el artículo 26, en el nuevo literal e., reemplácese las viñetas por los numerales “i.” y “ii.” respectivamente.
26. En el artículo 28, reemplácese los numerales “i.” a “iv.” por los literales “a.” a “d.” respectivamente; y reemplácese las viñetas por los numerales “i.” a “iv.” correlativamente.
27. En el artículo 30, en el inciso tercero, reemplácese la expresión “En caso de no lograr la convergencia esperada, debido a una mala calidad de las variables enviadas” por la expresión “En caso de que el Coordinador identifique que la causa de no alcanzar la convergencia esperada se debe a la mala calidad de las variables enviadas”; y reemplácese la expresión “que finalice el periodo de evaluación” por la expresión “el aviso del Coordinador”.
28. En el artículo 32, reemplácese los literales “a)” y “b)” por los literales “a.” y “b.” respectivamente.
29. Elimínese el “Título XI. Disposiciones Transitorias”, y el artículo 36.

### **III. Anexo Técnico de “Desarrollo de Auditorías Técnicas”.**

1. En el artículo 6, reemplácese la expresión “Artículo 8-33” por “Artículo 8-12”.

#### **IV. Anexo Técnico de “Desconexión Manual de Carga”.**

1. En el artículo 3, reemplácese las viñetas por los literales “a)” y “b)” correlativamente.
2. En el artículo 3, nuevo literal a., reemplácese la definición de Desconexión Manual de Carga (DMC) por la siguiente “Definición contenida en la Resolución SSCC, de conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 72°-7 de la Ley.”
3. En el literal b del artículo 4, reemplazase la palabra “sujetas” por “que participen en la prestación del SC de”.
4. Reemplazase el literal c) del artículo 4 por el siguiente: “Revisar con ocasión a la verificación de la disponibilidad y desempeño, de conformidad a lo dispuesto en la NTSSCC, las diferencias entre los consumos que participan de la prestación del SC de DMC y aquellas DMC que efectivamente fueron activadas.”
5. En el literal b) del artículo 5, a continuación de la palabra “generación” incorporase la expresión “o inyección”, suprimase la expresión “el TÍTULO III de”, e incorporase a continuación de la expresión “NT y” la expresión “de conformidad a lo dispuesto en”.
6. Reemplazase el literal c) del artículo 6 por el siguiente: “Someter a sus instalaciones y los recursos técnicos asociados al proceso de verificación del SC del DMC, determinando los consumos de potencia activa asociados a procesos que puedan participar en dicho servicio, indicando las características principales del proceso y especificando el monto de carga asociado.”.
7. Reemplazase el artículo 11 por el siguiente:

##### **“Artículo 11      Distribución de las desconexiones de carga**

Los montos y distribución de una DMC dependerán del tipo de contingencia, su ubicación y el tipo de consumo a desconectar.

El Coordinador deberá aplicar el DMC en función de los resultados de la adjudicación de subastas y licitaciones o instrucción directa y obligatoria de acuerdo a lo establecido en el Informe SSCC y el Estudio de desconexión de carga y generación, en conformidad a la NT SSCC.

En caso de requerimientos adicionales en la operación en tiempo real, en atención a la seguridad y calidad de servicio, el Coordinador deberá procurar distribuir la demanda total a desconectar entre las Barras de Consumo ajustada en función de la demanda programada. En caso que lo anterior sea insuficiente en la operación en tiempo real, la distribución de la demanda total a desconectar en las Barras de Consumo podrá ser instruida por el Coordinador en forma proporcional a la demanda real de cada barra de las áreas específicas del sistema donde –se requiera la prestación.

En el caso que en la operación en tiempo real se presente una falla intempestiva que no de tiempo suficiente para aplicar los criterios de asignación como distribución proporcional, sin comprometer la seguridad y calidad del servicio, el Coordinador podrá recurrir a un esquema de DMC que le permita superar la situación de emergencia en el menor tiempo posible. En este caso, en cuanto la seguridad del SI lo permita o se prevea que la contingencia que originó el déficit de suministro se prolongará en el tiempo, la situación deberá ser corregida de manera tal que la distribución en la DMC sea consistente con la proporcionalidad o las listas de prioridad mencionada en el inciso segundo del presente artículo.

Con todo, siempre que sea posible se deberá evitar la desconexión de consumos críticos como hospitales, clínicas, aeropuertos, entre otros. Dichos consumos deberán ser identificados en el Estudio de Desconexión de Carga y de Generación y el Estudio de Plan de Recuperación de Servicio, en conformidad a lo dispuesto en la NT SSCC.”

8. En el inciso segundo del artículo 12, reemplácese la expresión “Título 7-5” por “Título 7-6”.
9. Elimínase el artículo 14.

#### **V. Anexo Técnico de “Desempeño del Control de Frecuencia”.**

1. En el artículo 2, reemplácese la expresión “Artículo 5-68” por “Artículo 5-62”.
2. En el inciso primero del artículo 5, reemplácese la expresión “Artículo 5-67” por “Artículo 5-62”.
3. En el inciso primero del artículo 5, en la expresión  $\Delta f_{MÁX}(k)$ , a continuación de la expresión “Control Primario de Frecuencia (CPF)” incorporase la expresión “y Control Rápido de Frecuencia (CRF)”.
4. En el inciso segundo del artículo 5, a continuación de la expresión “CPF”, las dos veces que aparece, incorpórese la expresión “y al CRF”.
5. Modifíquese el título del artículo 7, incorporando a continuación de la expresión “CPF” la expresión “y al CRF”.
6. En el inciso primero del artículo 7, a continuación de la expresión “CPF” incorpórese la expresión “y al CRF”.
7. En el inciso primero del artículo 7, en la expresión  $\Delta f_{MÁXn_i}(k)$ , a continuación de la expresión “CPF” incorpórese la expresión “y al CRF”, y reemplazase la expresión “unidad” por “instalación”.
8. En el inciso primero del artículo 7, en la expresión  $n$ , reemplazase la expresión “unidades” por “instalaciones”.
9. En los incisos segundo a quinto del artículo 7, a continuación de la expresión “CPF”, las nueve veces que aparece, incorpórese la expresión “y CRF”.

10. En los incisos segundo a quinto del artículo 7, reemplazase las expresiones “unidades o componentes”, “unidad o componente”, “unidades” o “unidad” por “instalación” o “instalaciones”, según corresponda.
11. Reemplazase el literal a) del artículo 8 por el siguiente: “Todas las instalaciones que puedan participar en el CPF y/o CRF en el SI, de acuerdo a la normativa que corresponda, junto con sus respectivas potencias máximas consideradas para el cálculo de la desviación máxima de frecuencia en estado permanente que agota la reserva para CPF y CRF correspondiente a la unidad n.”
12. En el literal c) del artículo 8, a continuación de la expresión “CPF” incorpórese la expresión “y al CRF”.

#### **VI. Anexo Técnico de “Información Técnica De Instalaciones y Equipamiento”.**

1. En el inciso primero del artículo 7, entre la expresión “presente Anexo” y “La información” intercálase la expresión “El Coordinador, de manera fundada, podrá no exigir la totalidad de la información requerida en el TÍTULO IV del presente Anexo, indicando los fundamentos de ello en la BDIT.”.
2. En el inciso cuarto del artículo 13, reemplácese la expresión “Artículo 1-6” por “Artículo 1-4”.
3. En el literal b) del artículo 14, reemplácese la expresión “numeral 73” por “numeral 78”.
4. En el artículo 26, en la quinta tabla denominada “Información Técnica para los estudios del Coordinador”, incorpórese el siguiente numeral nuevo: “12.5.14 Sistema de Seguimiento”.
5. En el artículo 29, en el numeral 15.6.2 de la primera tabla, intercálase entre la expresión “fotovoltaicos” y “se informarán”, la expresión “y Sistemas de Almacenamiento de Energía”.
6. En el inciso final del artículo 29, reemplazase la expresión “unidades generadoras” por “instalaciones”.
7. En el artículo 30, en la primera tabla intercálase entre el numeral 16.8 y 19.9, los siguientes numerales nuevos: “16.9 Eficiencia Round-trip o eficiencia carga-descarga [%]”, “16.10 C-rate o tasa C”, “16.11 Máxima Temperatura para baterías [°C]”, “16.12 Máxima Temperatura para el sistema convertidor de potencia [°C]”, “16.13 Vida útil esperada” y “16.14 Curva de degradación”, pasando el literal 16.9 a ser el nuevo literal 16.15, el literal 16.9 a ser el nuevo literal 16.16, y así sucesivamente, en ambas tablas del artículo 30.
8. En el artículo 31, en el numeral 17.5 de la primera tabla, a continuación de la expresión “MW” incorpórese la expresión “, para el periodo indicado en el requerimiento 17.3”, y en la segunda tabla, suprimase la expresión “17.13.9 T1[s]”.
9. En el inciso primero del artículo 40, reemplazase la expresión “unidad” por “instalación”, en el numeral 26.11 de la segunda tabla reemplazase la expresión “central” por “instalación”,



el numeral 26.12 de la segunda tabla reemplazase la expresión “unidad de la central” por “instalación”, y reemplazase el literal 8 del inciso segundo por la siguiente expresión: “8. Planilla de Datos de las instalaciones que participan en la Partida Autónoma, como unidades generadoras o Sistemas de Almacenamiento de energía, obtenida a partir de los ensayos de verificación del servicio, conteniendo:”.

10. Elimínese el artículo 42.
11. En el artículo 43, elimínese la frase “A más tardar 20 días hábiles después del inicio de aplicación del presente Anexo Técnico, de acuerdo a lo establecido en el artículo precedente, el Coordinador informará a los Coordinados y a la Comisión un calendario de revisión y actualización de la Información Técnica.”, intercálase entre la expresión “instalaciones existentes” y la coma (,), la expresión “con anterioridad al 1° de enero de 2017”, y reemplácese la expresión “Artículo 1-46” por “Artículo 1-44”.
12. Elimínese el artículo 44.

#### **VII. Anexo Técnico de “Informe Calidad de Suministro y Calidad de Producto”.**

1. En el artículo 2, reemplazase las expresiones “Artículo 5-58” y “Artículo 5-62” por “Artículo 5-53” y “Artículo 5-57”, respectivamente.
2. En el numeral 3 del artículo 3, reemplazase la expresión “las instrucciones de DMC por parte del Coordinador y a la actuación de los EDAC, EDAG, PDCE,” por “prestación de SSCC, como DMC, EDAC, EDAG o ERAG, PDC,”.
3. En el numeral 5 del artículo 3, reemplazase, en la tercera viñeta, la expresión “operación del sistema, tales como EDAC, PDCE, EDAC, EDAG, PDCE” por la expresión “prestación de SSCC, tales como EDAC, EDAG o ERAG, PDC”.
4. En el numeral 5 del artículo 3, la expresión “Causadas por interrupciones programadas por expansión del sistema de transmisión (obras nuevas u obras de ampliación).” contenida en la tercera viñeta, transfórmese en una nueva cuarta viñeta.
5. En el inciso segundo del artículo 6, reemplácese la expresión “Artículo 5-62” por “Artículo 5-57”.
6. En el literal c) del inciso segundo del artículo 6, reemplazase la expresión “instrucciones de DMC por parte del Coordinador y a la actuación de los EDAC, EDAG, PDCE” por la expresión “prestación de SSCC, como DMC, EDAC, EDAG o ERAG, PDC”.
7. En el inciso primero del artículo 12, reemplácese la expresión “Artículo 5-59” por “Artículo 5-54”.
8. En el inciso primero del artículo 13, reemplácese la expresión “Artículo 5-60” por “Artículo 5-55”.

9. En el inciso segundo del artículo 14, reemplácese la expresión “Artículo 5-59” y “Artículo 5-60” por “Artículo 5-54” y “Artículo 5-55”, respectivamente.
10. En el inciso primero del artículo 15, reemplácese la expresión “Artículo 5-24”, las dos veces que aparece, por “Artículo 5-19”.
11. En el artículo 16, reemplácese la expresión “Artículo 5-17” por “Artículo 5-22”.
12. En el inciso primero del artículo 17, reemplácese la expresión “Artículo 5-23” por “Artículo 5-18”.
13. En el artículo 20, reemplácese la expresión “Artículo 5-24” por “Artículo 5-19”.
14. En el inciso primero del artículo 21, reemplácese la expresión “Artículo 5-22” y “Artículo 5-23” por “Artículo 5-17” y “Artículo 5-18”, respectivamente.
15. En el inciso segundo del artículo 21, reemplázase la expresión “de conexión del interno” por “conexión del generador interno”.
16. Elimínese el artículo 22.

#### **VIII. Anexo Técnico de “Informes de Falla de Coordinados”.**

1. En el inciso primero del artículo 11, reemplázase la expresión “Artículo 6-74” por “Artículo 6-37”.

#### **IX. Anexo Técnico de “Programación de la Operación, Perfil de Tensiones Admisible y Gestión de Potencia Reactiva”.**

1. Reemplázase el título del Anexo por el siguiente: “Programación de la Operación, Perfil de Tensiones Admisible y Gestión de Potencia Reactiva”.
2. Reemplázase el artículo primero por el siguiente: “El objetivo del presente Anexo Técnico es definir el proceso mediante el cual el Coordinador, en la Programación de la Operación, deberá verificar que existan los recursos de potencia reactiva para mantener el perfil de tensiones admisible, junto con la gestión de potencia reactiva que deba realizar para estos fines, conforme a lo establecido en Capítulo N°7 de la presente NT, así como establecer los criterios para la supervisión y coordinación del Control de Tensión en el marco de sus funciones de control y despacho de la operación”.
3. En el inciso primero del artículo 2, entre las expresiones “instrucciones” y “a los Coordinados” intercálase la palabra “operativas”, y reemplázase la expresión “SI” por “Sistema”

4. En el literal a) del inciso primero del artículo 3, a continuación del punto final (.) incorporase la siguiente frase “Entre las acciones se encuentra la prestación de servicios de Control de Tensión en conformidad a la NT SSCC.”.
5. En el título del artículo 4, entre las palabras “Funciones” y “Obligaciones” intercálase la expresión “y”.
6. Reemplazase los literales a) y b) del artículo 4, por los siguientes:
  - a. Solicitar a los Coordinados la información y antecedentes que se requieran, según lo indicado en la presente NT, para ser considerados en el proceso programación de la operación con el objetivo de mantener un perfil de tensiones admisibles y la gestión de potencia reactiva.
  - b. Verificar en el proceso de programación de la operación que existan los recursos de potencia reactiva para mantener el, perfil de tensiones admisibles y la gestión de potencia reactiva, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo N°7 de la NT.”
7. En el literal d) del artículo 4, a continuación de la palabra “tensiones” incorpórese la palabra “admisibles”.
8. En el literal e) del artículo 4, reemplácese la expresión “Artículo 22” por “Artículo 21”.
9. Reemplazase los literales b) y g) del artículo 5, por los siguientes:
  - b) Coordinar el Control de Tensión a partir del resultado de la programación de la operación que elabore el Coordinador, verificando el perfil de tensiones.
  - g) Operar las instalaciones que participen en la prestación del SC de Control de Tensión con las reservas de potencia reactiva necesarias y, en el caso de unidades generadoras sincrónicas o parques eólicos y fotovoltaicos, dentro del dentro del diagrama P-Q.”
10. En el literal c) del artículo 5, reemplácese la expresión “que elabore el Coordinador” por “considerando las reservas comprometidas para la prestación del SC de Control de Tensión”.
11. En el literal d) del artículo 5, a continuación de la palabra “reservas” incorpórese la palabra “comprometidas”.
12. En el literal h) del artículo 5, suprímase la expresión “programa de”, y reemplazase la expresión “la información utilizada para su elaboración y aquella presente en” por la expresión “lo programado y”.
13. En el literal j) del artículo 5, reemplácese la expresión “Artículo 22” por “Artículo 21”.
14. En el literal a) del artículo 6, reemplácese la expresión “la realización de la programación del perfil de tensiones” por “ser considerada en la programación de la operación, verificación del perfil de tensiones admisibles y”.
15. En el literal d) del artículo 6, reemplácese la palabra “informadas” por “establecidas”.
16. En el inciso primero del artículo 7, reemplácese la expresión “del perfil de tensiones” por “de la operación, verificación del perfil de tensiones admisible”.
17. En los numerales i. y ii. del literal a) del inciso primero del artículo 7, reemplácese la expresión “SI” por “sistema”.

18. Suprímase el literal iv. del literal a) del inciso primero del artículo 7, pasando el literal v. a ser el nuevo literal iv., el literal vi. a ser el nuevo literal v., y así sucesivamente.
19. En el nuevo literal iv. del literal a) del inciso primero del artículo 7, reemplazase la frase “para el” por la expresión “comprometidos para la prestación del SC de”, y suprímase la palabra “disponibles”.
20. En el artículo 8, a continuación de la palabra “considerará” incorpórese la expresión “las instalaciones que participen en la prestación del SC de Control de Tensión y”, y reemplácese la expresión “SI” por “sistema”.
21. Reemplazase el artículo 10 por el siguiente:

**“Artículo 10 Verificación de las instalaciones para el Control de Tensión**

De acuerdo a lo establecido en la NT SSCC, las instalaciones que participen en el Control de Tensión deberán estar verificadas para cumplir dicha función, de conformidad a lo establecido en la referida norma.”

22. En el inciso primero del artículo 11, a continuación de la expresión “de acuerdo a los” incorpórese la expresión “requerimientos y”, suprimanse las expresiones “Título III del” y “Para ello el Coordinado interesado en modificar la información técnica de su instalación deberá enviar una comunicación escrita al Coordinador, adjuntando los informes, diagramas, esquemas o dibujos asociados que justifiquen la modificación de la respectiva información.”.
23. Suprímase el inciso segundo del artículo 11.
24. Reemplazase el artículo 12 por el siguiente:

**“Artículo 12 Recursos Disponibles para el Control de Tensión**

Los recursos técnicos para el Control de Tensión, en la etapa de programación diaria y en la operación en tiempo real, al menos son los que se establecen en el Título 7-5 de la NT.

Adicionalmente, en el Título 5-4 y el Título 5-8 de la NT se indican los estándares asociados al Control de Tensión en Estado Normal, Estado de Alerta y Estado de Emergencia.

Los principios o lineamientos para efecto de determinar el requerimiento de compensación reactiva, y el orden de prelación del uso de recursos en caso que corresponda, serán los establecidos en el Estudio de Control de Tensión y Requerimientos de Potencia Reactiva de acuerdo a la NT SSCC.”.

25. Suprimanse los Títulos V. y VI, e incorpórase el Título V., nuevo, que se indica a continuación, con sus nuevos artículos 13 a 16, nuevos, pasando el Título VII a ser el nuevo

Título VI, el Título VIII a ser el nuevo Título VII, y así sucesivamente, y el Artículo 18 a ser el nuevo Artículo 17, el Artículo 19 a ser el nuevo Artículo 18, y así sucesivamente.

#### “TÍTULO V. PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN

##### Artículo 13 Estudio de Control de Tensión y Requerimientos de Potencia Reactiva.

Las bases metodológicas y conceptuales a utilizar en la elaboración de la programación del perfil de tensión y gestión de potencia reactiva, corresponden a las empleadas por el Coordinador en la realización del Estudio de Control de Tensión y Requerimientos de Potencia Reactiva de acuerdo a la NT SSSC. .

También considerará los resultados provenientes de otros estudios contemplados en la normativa técnica, tales como:

- a) Estudio de Restricciones en el Sistema de Transmisión
- b) Estudio de Esquemas de Desconexión de Carga y Generación.
- c) Otros estudios que realice el Coordinador de acuerdo a la NT, según corresponda.

Los límites de tensión en las barras establecidos en la elaboración del programa del perfil de tensión y gestión de potencia reactiva, corresponderán a los determinados en el Estudio de Tensiones de Servicio.

##### Artículo 13 Programación del perfil de tensiones y gestión de potencia reactiva

El Coordinador en la programación de la operación deberá verificar del perfil de tensiones admisible y la gestión de potencia reactiva, utilizando la información actualizada de la demanda y de las instalaciones del SEN , considerando aquellas que controlen tensión, y en particular las que participen prestación del SC de Control de Tensión.

La programación de la operación deberá indicar, en forma complementaria a la generación de energía activa de las unidades generadoras, al menos la siguiente información:

- a) Tensiones objetivo en Barras de Control del sistema.
- b) Gestión de elementos de compensación reactiva disponibles en el sistema.

##### Artículo 14 Herramientas para la Programación de la Operación

El Coordinador deberá realizar la programación de la operación considerando la gestión del Control de Tensión, para lo cual deberá utilizar programas computacionales con una adecuada modelación del sistema, considerando condiciones normales de operación y un conjunto de contingencias simples y relevantes más probables, las que serán definidas previamente por el Coordinador.}

#### Artículo 15 Metodología

La programación diaria del Control de Tensión se realizará considerando el siguiente proceso:

- a) Se utilizará la información técnica de las instalaciones que participen en el control de tensión, y en particular en la prestación del SC de Control de Tensión y la información pertinente de la programación de la operación, como la disponibilidad unidades generadoras y líneas de transmisión, demandas, entre otros.
  - b) Conforme a lo anterior se verificará que el perfil de tensiones de las Barras de Control del sistema sea admisible.
  - c) Para la verificación del cumplimiento de los requerimientos de Control de Tensión en la programación de la operación, se deberá considerar:
    - i. Las consignas de tensión en barras de alta tensión asociadas a las Barras de Control del sistema.
    - ii. Disponibilidad de potencia reactiva de inyección o absorción en instalaciones que participen en la prestación del SC de Control de Tensión.
    - iii. Disponibilidad de otros recursos de control de tensión.
  - d) En la operación de tiempo real, el Coordinador considerará estos resultados junto con la información en tiempo real que disponga para la implementación de estas consignas en el sistema.”
26. En el inciso primero del nuevo artículo 17, reemplazase la expresión “barras del SI” por “Barras de Control del sistema”, e incorpórase a continuación de la expresión “necesarias de potencia reactiva” la expresión “de acuerdo a las reservas comprometidas por los Coordinados o instruyéndolas,”.
27. En el inciso segundo del nuevo artículo 18, reemplácese la expresión “Artículo 5-53” por “Artículo 5-48”.
28. En los nuevos artículos 19 y 20, a continuación de la expresión “perfil de tensiones” incorpórese la palabra “admisible”.
29. En el título del nuevo artículo 21, reemplazase la expresión “CT” por “Control de Tensión”.

30. En el literal b) del nuevo artículo 21, reemplazase la expresión “de perfil de tensiones y gestión de potencia reactiva” por “de la operación en caso que corresponda”.
31. En el literal d) del nuevo artículo 21, incorpórese a continuación de la expresión “Auditorías Técnicas”, la expresión “en caso que corresponda”.
32. Incorpórese el siguiente inciso segundo en el nuevo artículo 21:  
“En caso que el desempeño insuficiente se observe en instalaciones que participen en la prestación de SC de CT se deberán realizar las medidas señaladas en la NT SSCC.”
33. Elimínase los artículos 23 y 24 (disposiciones transitorias).

#### **X. Anexo Técnico de “Sistema de Monitoreo”.**

1. En los literales a), b) c) y d) del inciso primero del artículo 5, reemplazase las expresiones “Artículo 3-19”, “Artículo 3-23”, “Artículo 3-30” y “Artículo 3-23”, por las expresiones “Artículo 3-20”, “Artículo 3-24”, “Artículo 3-31” y “Artículo 3-24”, respectivamente.
2. En el literal d) del inciso primero del artículo 5, reemplazase la expresión “3-23” por “3-24”.
3. En el inciso cuarto del artículo 25, reemplazase la expresión “3-5” y “3-23” por las expresiones “3-6” y “3-24”, respectivamente.

CNE, Diciembre 2019