

ANEXO

Resolución Nro. ARCERNNR-002/2023

REGULACIÓN Nro. ARCERNNR 001/23

EL DIRECTORIO DE LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Considerando:

- Que** el literal l) del numeral 7 del artículo 76 de la Constitución de la República del Ecuador establece: *"Las resoluciones de los poderes públicos deberán ser motivadas. No habrá motivación si en la resolución no se enuncian las normas o principios jurídicos en que se funda y no se explica la pertinencia de su aplicación a los antecedentes de hecho. Los actos administrativos, resoluciones o fallos que no se encuentren debidamente motivados se considerarán nulos. (...)";*
- Que,** el artículo 82 de la Carta Magna, establece *"el derecho a la seguridad jurídica se fundamenta en el respeto a la Constitución y en la existencia de normas jurídicas previas, claras, públicas y aplicadas por las autoridades competentes";*
- Que,** el artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que: *"Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la Ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución";*
- Que,** el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador señala: *"La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación";*
- Que,** el artículo 313 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que *"el Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia (...). Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas (...)";*
- Que,** el artículo 314 de la Carta Magna dispone que *"el Estado será responsable de la provisión de servicios públicos de (...) energía eléctrica (...). El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad,*

universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación”;

Que, el artículo 315 de la Carta Magna, prescribe que el Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas;

Que, el artículo 316 de la Constitución establece que el Estado podrá delegar a empresas mixtas en las cuales tenga mayoría accionaria y de forma excepcional a la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria, la participación en los Sectores Estratégicos y en la provisión de servicios públicos;

Que, el artículo 1 de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica señala como objetivo de dicho cuerpo legal *"Garantizar que el servicio público de energía eléctrica cumpla los principios constitucionales de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, calidad, sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia, para lo cual, corresponde a través del presente instrumento, normar el ejercicio de la responsabilidad del Estado de planificar, ejecutar, regular, controlar y administrar el servicio público de energía eléctrica”;*

Que, el artículo 14 de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica determina la naturaleza jurídica de la entonces Agencia de Regulación y Control de Electricidad ARCONEL, actual Agencia de Regulación y Control de Recursos Naturales No Renovables, en los siguientes términos: *"(...) es el organismo técnico administrativo encargado del ejercicio de la potestad estatal de regular y controlar las actividades relacionadas con el servicio público de energía eléctrica y el servicio de alumbrado público general, precautelando los intereses del consumidor o usuario final (...)"*;

Que, el artículo 15 de la precitada Ley establece las siguientes atribuciones y deberes para la Agencia de Regulación y Control de Electricidad –ARCONEL, actualmente Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables - ARCERNNR:

"1. Regular aspectos técnico-económicos y operativos de las actividades relacionadas con el servicio público de energía eléctrica y el servicio de alumbrado público general;

2. Dictar las regulaciones a las cuales deberán ajustarse las empresas eléctricas; el Operador Nacional de Electricidad (CENACE) y los consumidores o usuarios finales; sean estos públicos o privados, observando las políticas de eficiencia energética, para lo cual están obligados a proporcionar la información que le sea requerida (...)";

Que, el artículo 17 de la Ley Ibídem, faculta al Directorio de la entonces Agencia de Regulación y Control de Electricidad ARCONEL, actual Agencia de Regulación y Control de Recursos Naturales No Renovables, entre otros: "2. Expedir las regulaciones para el funcionamiento y desarrollo del sector eléctrico; (...) 8. Conocer y resolver todos los temas que se ponga a su consideración respecto de las atribuciones y deberes de la Agencia del servicio público de energía eléctrica y del servicio de alumbrado público general; y, 9. Las demás funciones que le asigne esta ley y su reglamento general";

Que, el artículo 24 de la Ley ibídem preceptúa: "El Estado, a través del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, podrá autorizar a empresas públicas, creadas al amparo de la Ley Orgánica de Empresas Públicas las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización, importación y exportación de energía eléctrica y servicio de alumbrado público general. Para el cumplimiento de estas actividades las empresas públicas podrán celebrar todos los actos o contratos de adquisición de bienes, ejecución de obras o prestación de servicios que considere necesarios.

El Estado, a través del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, podrá autorizar a empresas mixtas en las cuales tenga el Estado mayoría accionaria, las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización, importación y exportación de energía eléctrica, y servicio de alumbrado público general, en los términos previstos en esta ley. Su gestión se circunscribirá a la ejecución y desarrollo de proyectos y actividades que no puedan ser llevados a cabo por las empresas públicas, conforme lo determine el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable";

Que, el artículo 49 de la Ley antes citada dispone que "Las compras y ventas de energía eléctrica que se realicen entre los participantes del sector eléctrico a través de contratos, así como las transacciones de corto plazo, serán liquidadas por el Operador Nacional de Electricidad, CENACE, dentro del ámbito de sus competencias, sobre la base de la regulación expedida para el efecto por el ARCONEL.

El Operador Nacional de Electricidad, CENACE determinará los valores que deberán abonar y percibir cada, participante. De igual manera, liquidará los valores que corresponda por el servicio de transmisión de electricidad y las transacciones internacionales de electricidad";

Que, el 06 de mayo de 2021 se expidió la Ley Reformatoria a la LOSPEE, la cual realiza algunas reformas en cuanto a la participación empresarial para las actividades de generación y autogeneración;

Que, artículo 18 del Reglamento General a Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica señala que "La actividad de generación de energía eléctrica será realizada por empresas públicas, de economía mixta, privadas, consorcios o

asociaciones y de economía popular y solidaria, que actuarán con sujeción a lo dispuesto en la LOSPEE, la Ley Orgánica de Empresas Públicas, Ley de Economía Popular y Solidaria y demás leyes aplicables, el presente Reglamento, y el Título Habilitante otorgado por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables.

Para aquellas empresas constituidas en sujeción a la Ley de Compañías, a través de las cuales participen empresas estatales extranjeras o subsidiarias de estas y compañías de economía mixta o consorcios en que dichas empresas estatales tengan participación mayoritaria, se aplicará lo establecido en la normativa del sector eléctrico para las empresas privadas, con las salvedades expresamente indicadas en la LOSPEE. Se entiende como participación mayoritaria, aquella donde el Estado extranjero posea más del 50% del capital suscrito”;

Que, el Capítulo IV del Reglamento General a Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica establece las disposiciones para el régimen de funcionamiento en el sector eléctrico, determinándose, entre los aspectos más relevantes: los tipos y mecanismos aplicables a las transacciones a desarrollarse en el sector eléctrico, y; las disposiciones generales establecen los mecanismos comerciales para la participación de la generación privada en operación;

Que, mediante Decreto Ejecutivo Nro. 1036 de 06 de mayo de 2020, en su artículo primero se dispuso la fusión de la Agencia de Regulación y Control Minero, la Agencia de Regulación y Control de Electricidad y la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos en una sola entidad denominada Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovable, cuyo proceso culminó el 30 de junio de 2020; fecha a partir de la cual, todas las atribuciones, funciones, programas, proyectos, representaciones y delegaciones constantes en leyes, decretos, reglamentos y demás normativa vigente que le correspondería a la Agencia de Regulación y Control Minero, la Agencia de Regulación y Control de Electricidad y la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos, han sido asumidos por la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovable –ARCERNR;

Que, mediante Decreto Ejecutivo Nro. 1204 de 04 de diciembre de 2020, se declaró como política de Estado “*la mejora regulatoria con el fin de asegurar una adecuada gestión regulatoria gubernamental (...)*”, con el fin de, entre otros, “*a. Garantizar una adecuada gestión regulatoria en todas las entidades de la Función Ejecutiva; b. Mejorar la calidad de las regulaciones para favorecer el clima de negocios e inversiones (...); d. Garantizar la seguridad jurídica, a través del mejoramiento del entorno regulatorio, fortaleciendo así la confianza de los ciudadanos respecto a la gestión pública (...)*”;

Que, el artículo 3 de las Políticas del Sector Eléctrico para el desarrollo del servicio público de energía eléctrica, servicio de alumbrado público general, servicio de carga de vehículos eléctricos y el almacenamiento de energía, expedidas

mediante Decreto Ejecutivo Nro. 238 de 26 de octubre de 2021, dispone: *"El sector eléctrico será eficiente, competitivo, sostenible, ambientalmente responsable, basado en la innovación, garantizando la seguridad jurídica y potenciando la inversión privada"*;

Que, el artículo 4 de las Políticas del Sector Eléctrico establece lo siguiente: *"En el plazo de tres (3) meses contados a partir de la expedición del presente Decreto Ejecutivo se ejecutarán las siguientes acciones inmediatas:*

a) Formular y proponer las políticas públicas e institucionales, y reformar el marco legal y regulatorio, en lo pertinente, para generar condiciones óptimas de carácter técnico, económico, ambiental y social, que permitan incentivar la inversión privada en las distintas áreas del servicio público de energía eléctrica, servicio de alumbrado público general, servicio de carga de vehículos eléctricos y el almacenamiento de energía; (...)";

Que, el Decreto Ejecutivo Nro. 239, con el cual se expidió la Reforma al Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica establece disposiciones reformatorias en cuanto a la promoción de proyectos de generación de energías renovables, participación comercial para los autogeneradores, liquidación comercial de servicios auxiliares, conceptos comerciales para centrales de generación en operación, entre otras;

Que, el artículo 4 del Reglamento para el Funcionamiento del Directorio de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, determina como atribuciones del Directorio institucional: *"a) Expedir las regulaciones para el control técnico de las actividades del sector realizadas por los agentes que operan en el sector eléctrico, hidrocarburífero y minero; (...) l) Las demás que los miembros del Directorio, consideren necesarias dentro del marco reglamentario y normativo del sector energético"*;

Que, el primer inciso del artículo 8 del precitado Reglamento señala: *"(...) El Secretario será responsable por todas sus acciones y omisiones, en particular de informar oportunamente al Presidente y a los miembros del Directorio, según corresponda, de los asuntos que éstos deban conocer y resolver; verificar que los informes cumplan los requisitos previstos para cada caso, antes de ser puestos a consideración del Directorio; dar seguimiento e informar respecto a la ejecución y efectos de las decisiones del Directorio"*;

Que, el cuarto inciso del artículo 15 del Reglamento ibídem determina: *"(...) Todos los puntos del Orden del Día, contendrán la documentación necesaria para su tratamiento, esto es, los informes técnicos, económicos y legales que correspondan (...)."*;

Que, el artículo 22 del Reglamento ibídem preceptúa: "(...) *El Director Ejecutivo será responsable de la gestión integral de la Agencia y por las autorizaciones que el Directorio emita en función de la información por él proporcionada.*

Corresponde al Director Ejecutivo de la Agencia asegurar y garantizar bajo su responsabilidad, que la información técnica, económica, jurídica u otra según sea el caso, proporcionada al Directorio, sea veraz, clara, precisa, completa, oportuna, pertinente, actualizada y congruente con las recomendaciones que obligatoriamente éste deberá formular para las decisiones del Directorio.

Así mismo, el Director Ejecutivo será responsable por la omisión en la entrega de información oportuna, relacionada con eventos acaecidos por falta de previsión, que por su importancia deban someterse a conocimiento del Directorio.

Los servidores de las unidades técnicas, administrativas, operativas y de asesoría de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, que hubieren emitido informes o estudios en los que se sustentaren las resoluciones, aprobaciones o autorizaciones del Directorio, serán corresponsables de tales decisiones";

Que, mediante Resolución Nro. ARCERNNR-025/2020 del 23 de noviembre del 2020, el Directorio de la Agencia de Control y Regulación de Energía y Recursos Naturales No Renovables expidió la Regulación Nro. ARCERNNR-005/20 "Régimen de las Transacciones en el Sector Eléctrico Ecuatoriano", que tiene por objetivo establecer las disposiciones regulatorias que norman el funcionamiento comercial y la administración de las transacciones comerciales en el sector eléctrico;

Que, es necesario realizar una revisión y reforma a la Regulación Nro. ARCERNNR-005/20 "Régimen de las Transacciones en el Sector Eléctrico Ecuatoriano" para establecer ajustes al tratamiento de los aspectos operativos y comerciales de los participantes mayoristas en el sector eléctrico, que esté alineada a las disposiciones del marco legal vigente, incluyendo las disposiciones de los Decretos Ejecutivos Nros. 238 y 239;

Que, en reuniones permanentes entre autoridades del Ministerio de Energía y Minas y de la Agencia de Regulación y Control de Recursos Naturales No Renovables se analizaron los procesos, conceptos operativos y de las transacciones comerciales en el sector eléctrico, entre ellos los criterios para dar viabilidad a los Procesos Públicos de Selección adjudicados por el ente concedente;

Que, mediante Oficio Nro. PR-DAR-2022-0179-O de 12 de diciembre de 2022, la Presidencia de la República a través de la Dirección de Asuntos Regulatorios, señaló que la regulación queda exenta de la presentación de un análisis de impacto regulatorio ex-ante;

Que, mediante Memorando Nro. ARCERNNR-CTRCE-2022-0700-ME de 06 de diciembre de 2022, la Coordinación Técnica de Regulación y Control Eléctrico solicitó el correspondiente informe legal a la Coordinación Jurídica, al proyecto de regulación sustitutiva a la Regulación Nro. ARCERNNR-005/20 denominado "*Régimen de las Transacciones Comerciales del Sector Eléctrico*". La Coordinación Jurídica, con Memorando Nro. ARCERNNR-CGJ-2022-0657-ME de 16 de diciembre de 2022, Coordinación General Jurídica, emitió el informe legal favorable, en los siguientes términos (parte concluyente):

"Del análisis del Proyecto de Regulación sustitutiva a la Regulación ARCERNNR 005/20, se observa que el mismo es de carácter eminentemente técnico y no contraviene el ordenamiento jurídico que rige al sector eléctrico, por lo que esta Coordinación General Jurídica considerando que se ha cumplido con "Procedimiento para la elaboración y difusión de proyectos de regulación del sector eléctrico", estima pertinente que el referido proyecto de regulación sustitutiva sea puesto en consideración del Directorio Institucional para que al amparo de lo dispuesto en los artículos 15 numeral 2 y 17 numeral 2 de la LOSPEE, lo conozca, analice y apruebe de ser el caso, para lo cual emito informe jurídico favorable"; y, mediante memorando Nro. ARCERNNR-CGJ-2023-0005-ME del 5 de enero del 2023, señaló que "deja expresa constancia que el conocimiento, tratamiento, resolución y expedición de los mencionados proyectos de Regulación son de competencia constitucional, legal y reglamentaria del Directorio de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, por mandato de los artículos 82, 226, 313 y 314 de la Constitución de la República, en concordancia con los artículos 14, 15 numerales 1 y 2, 17 numerales 2, 8 y 9, de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, y artículo 55 del Código Orgánico Administrativo, observando la Dirección Ejecutiva lo dispuesto en los artículos 8 inciso primero, 15 inciso cuarto y 22 del Reglamento para el Funcionamiento del Directorio Institucional";

Que, en el marco de la primera sesión de Comité Técnico llevada a cabo el 15 de diciembre de 2022, la Coordinación Técnica de Regulación y Control Eléctrico puso en consideración el proyecto de regulación sustitutiva a la Regulación No. ARCERNNR No. 005/20 denominado "*Régimen de las Transacciones Comerciales del Sector Eléctrico*", conforme consta en el acta de reunión Nro. CTRCE-2022-009;

Que, mediante correo electrónico de 20 de diciembre de 2022, el Ministerio de Energía y Minas remitió el Informe "*Análisis de Disponibilidad del Sistema de Transmisión*", suscrito por los miembros de la Comisión General PPS;

Que, mediante Memorando Nro. ARCERNNR-CTRCE-2022-0732-ME de 22 de diciembre de 2022, la Coordinación Técnica de Regulación y Control Eléctrico puso a consideración de la Dirección Ejecutiva el proyecto de regulación sustitutiva a la Regulación Nro. ARCERNNR-005/20 denominado "*Régimen de las Transacciones Comerciales del Sector Eléctrico*", en el que se recomienda se

autorice continuar con el trámite para la presentación ante el Directorio Institucional;

Que, mediante Oficio Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2023-0008-OF de 05 de enero de 2023, el Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control de Recursos Naturales No Renovables, presentó a los miembros del directorio los informes técnico y jurídico para el "*Conocimiento y aprobación del proyecto de regulación sustitutiva a la Regulación Nro. ARCERNNR-005/20 denominado "Régimen de las Transacciones Comerciales del Sector Eléctrico"*", señalando que "*los (...) acojo en su integridad, por lo tanto, distinguidos Miembros del Directorio, recomiendo su aprobación.*"; y,

Que, a través del oficio antes referido, el Director Ejecutivo, en calidad de Secretario del Directorio de la Agencia de Regulación y Control de Recursos Naturales No Renovables, por disposición del Presidente del citado Cuerpo Colegiado, convocó a los Señores Miembros del Directorio, de conformidad con lo establecido en el literal c) del artículo 5, literal c) del artículo 7, numeral 10.2 del artículo 10 y el numeral 1 del artículo 11 del Reglamento para el Funcionamiento del Directorio de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, a la Sesión Extraordinaria de Directorio, bajo la modalidad presencial a desarrollarse el día viernes 06 de enero de 2023, a las 16:00, a fin de tratar el siguiente Orden del Día:

"(...) **PUNTO 3.-** *Conocimiento y aprobación del Proyecto de Regulación denominado "Régimen de las transacciones comerciales en el sector eléctrico ecuatoriano". (Sustituye a la Regulación Nro. ARCENNR 005/20 "Régimen de las transacciones comerciales en el sector eléctrico ecuatoriano").*

En ejercicio de las atribuciones y deberes de la Agencia y de su Directorio, de acuerdo al numeral 1 del artículo 15 y el numeral 2 del artículo 17 de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, respectivamente, el Directorio de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, por unanimidad:

Resuelve:

Expedir la presente Regulación sustitutiva a la Regulación Nro. ARCERNNR-005/20 denominada «**Régimen de las transacciones comerciales en el sector eléctrico ecuatoriano**».

CAPÍTULO I ASPECTOS GENERALES

1. OBJETIVO

Establecer las disposiciones regulatorias que normen el funcionamiento comercial y la administración de las transacciones comerciales en el sector eléctrico, considerando las disposiciones establecidas en la LOSPEE y su Reglamento General.

2. ALCANCE

Normar los aspectos relacionados con:

- Los participantes mayoristas del sector eléctrico, PMSE;
- Las transacciones permitidas entre PMSE y su liquidación;
- La fijación de los cargos de las transacciones comerciales;
- Las condiciones para la suscripción y registro de contratos comerciales suscritos por parte de los PMSE;
- El suministro de información sobre las transacciones comerciales del sector; y,
- Mecanismos comerciales y de liquidación para los PMSE.

3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las disposiciones de esta regulación se considerarán como el marco general para las transacciones comerciales en el sector eléctrico, son de cumplimiento obligatorio para todos los PMSE que cuenten con un Título Habilitante o Calificación como Gran Consumidor y el CENACE.

4. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ARCERNNR	Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables u Organismo Regulador
CENACE	Operador Nacional de Electricidad, también para efectos de la presente regulación "Operador del Sistema"
CVP	Costo Variable de Producción
EAC	Esquema de Alivio de Carga
ERNC	Energía Renovable No Convencional
LOSPEE	Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica
MEM	Ministerio de Energía y Minas
PME	Plan Maestro de Electricidad
PMSE	Participante Mayorista del Sector Eléctrico
PPS	Proceso Público de Selección
RGLOSPEE	Reglamento General de la LOSPEE
RPF	Regulación Primaria de Frecuencia
RSF	Regulación Secundaria de Frecuencia
SISMEC	Sistema de Medición Comercial
SNI	Sistema Nacional Interconectado
SNT	Sistema Nacional de Transmisión
SPEE	Servicio Público de Energía Eléctrica
TH	Título Habilitante
TIE	Transacciones Internacionales de Electricidad.

5. DEFINICIONES

1. **Autogenerador:** Persona jurídica, productora de energía eléctrica, cuya producción de energía está destinada a abastecer sus puntos de consumo propio, pudiendo producir excedentes de generación que pueden ponerse a disposición de la demanda.
2. **Cargo fijo:** Es el valor económico que se le reconoce al generador en función de su disponibilidad.
3. **Cargo por capacidad:** Es el valor económico que se reconocerá en las transacciones de corto plazo a los generadores privados, de economía popular y solidaria y a los autogeneradores, habilitados por fuera de un PPS, en función de los requerimientos de reserva de potencia y energía del sistema.
4. **Cargo variable:** Es el valor económico con el cual se liquida y remunera la energía producida por el generador o el autogenerador, sujeto al mecanismo comercial contenido en los documentos habilitantes.
5. **Condición preferente o preferencial:** Disposiciones normativas de ámbito técnico y económico para el incentivo de proyectos de generación o autogeneración que utilizan ERNC, las cuales deben constar en el Título Habilitante.
6. **Consumo de servicios auxiliares:** Corresponde a la demanda de energía que requiere un generador o autogenerador, para abastecer su equipamiento con el objetivo de mantener la central o unidades de generación en funcionamiento, siempre y cuando el sistema de medición comercial instalado en el generador o autogenerador conforme a la normativa, registre los requerimientos de energía del sistema de este consumo.
7. **Consumo propio:** Es la demanda de energía eléctrica de la instalación o instalaciones de una persona jurídica dedicada a una actividad productiva o comercial, que a su vez es propietaria, accionista o tiene participaciones en una empresa autogeneradora.
8. **Contrato bilateral:** Acuerdo para la compraventa de energía eléctrica suscrito entre un generador o un autogenerador con un gran consumidor; o, entre participantes habilitados para la importación y exportación de energía eléctrica.
9. **Contrato de conexión:** Contrato suscrito entre un participante mayorista y el transmisor o, entre un participante mayorista y el distribuidor, para el uso de sus sistemas eléctricos, en el cual se establecen los derechos y las obligaciones de las partes.
10. **Contratos regulados:** Contratos suscritos entre un generador o un autogenerador con todas las empresas distribuidoras, para la compraventa de energía en forma proporcional a sus demandas, cuyos aspectos técnicos y comerciales se rigen por lo establecido en la LOSPEE, en el RGLOSPEE y en las regulaciones emitidas por el Organismo Regulador.
11. **Costo variable de producción (CVP):** Costo de la operación y del mantenimiento de la unidad o central de generación, asociado a la energía producida. El CVP es declarado por el generador o por el autogenerador; y, aprobado y auditado por el CENACE, conforme la regulación correspondiente.

12. **Demanda comercial de energía:** Para las empresas de distribución corresponde a la energía horaria registrada en sus puntos de conexión al sistema nacional de transmisión incluyendo la energía inyectada de los generadores y autogeneradores conectados a sus redes de distribución, descontándose la energía medida de los consumos de servicios auxiliares de los generadores y autogeneradores conectados a las redes de distribución, la energía horaria de los consumos propios de autogeneradores en su área de servicio y la energía de grandes consumidores. Para los consumos propios de autogeneradores y grandes consumidores la demanda comercial de energía es igual a su energía horaria medida.
13. **Demanda no regulada:** Corresponde a la demanda de potencia y a los consumos de energía de los grandes consumidores y, de los consumos propios de autogeneradores.
14. **Empresa integrada:** Es aquella empresa eléctrica que realiza más de una actividad en el sector eléctrico.
15. **Energía horaria entregada al sistema:** Corresponde a la energía horaria producida por un generador o autogenerador, medida en el punto de conexión para abastecer la demanda comercial de energía independientemente de su mecanismo comercial.
16. **Energías renovables no convencionales (ERNCC):** Se consideran como energías renovables no convencionales a las fuentes: solar, eólica, geotérmica, biomasa, mareomotriz, hidroeléctrica de capacidades menores, en los términos y condiciones establecidas en la normativa, y otras que se llegaren a definir en la regulación respectiva.
17. **Excedentes del autogenerador:** Energía que puede ponerse a disposición de la demanda regulada o no regulada, luego de cubrir los requerimientos de sus consumos propios, conforme a la caracterización establecida en la regulación relacionada a la participación de autogeneradores en el sector eléctrico.
18. **Fecha de ejecución del contrato:** Fecha desde la cual se aplican a las condiciones establecidas en un contrato regulado o bilateral para ser consideradas en las transacciones comerciales, una vez que el CENACE ha culminado el proceso de registro.
19. **Fecha de suscripción del contrato:** Fecha en la cual se suscribe el contrato regulado o bilateral por las partes.
20. **Generador Estacional:** Corresponde a las centrales que por sus características del recurso primario (biomasa) cuentan con producción de energía únicamente durante algunos meses del año y el resto de los meses su producción es nula.
21. **Gran consumidor:** Persona natural o jurídica, cuyas características de consumo definidas por la ARCERNR, a través de la respectiva regulación, le facultan para acordar libremente con un generador o autogenerador privados, la compra de la energía eléctrica para su abastecimiento.
22. **Normativa Supranacional:** Norma que está por encima del ámbito de los gobiernos e instituciones nacionales, y está plasmada en documentos o acuerdos que son suscritos por el Ecuador y otros países, asociada a los procesos de interconexión e integración eléctrica.
23. **Participante mayorista del sector eléctrico (PMSE):** Persona jurídica, titular de una concesión o autorización de operación, dedicada a la actividad de:

generación, autogeneración, importación y exportación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica. También se considerarán como participantes mayoristas a los grandes consumidores.

24. **Peaje de distribución:** Valor que cancelan por el uso de las redes de distribución los grandes consumidores y los autogeneradores por sus consumos propios.
25. **Peaje de transmisión:** Valor que cancelan por el uso del sistema de transmisión las distribuidoras, los grandes consumidores y los autogeneradores por sus consumos propios.
26. **Potencia disponible:** Es la potencia horaria puesta a disposición del SEP que depende de los recursos primarios disponibles y condiciones ambientales como presión atmosférica y temperatura, no es mayor a la potencia efectiva de una unidad o central de generación.
27. **Proceso Público de Selección (PPS):** Proceso público competitivo, efectuado por el ministerio rector de la electricidad, mediante el cual se adjudica un Contrato de Concesión para participar en las actividades del sector eléctrico, a una empresa de conformidad con la ley.
28. **Transacciones en el sector eléctrico:** Son el conjunto de operaciones comerciales asociadas a las transacciones en bloque de energía definidas en la LOSPEE que realizan todos los PMSE para la compraventa de energía y que son liquidadas por el CENACE. Además, incluye la exportación e importación de energía.

Cualquier otra definición que no esté contenida en esta regulación, se deberá utilizar las establecidas en la LOSPEE, el RGLOSPEE y regulación relacionada a la temática.

CAPÍTULO II PARTICIPANTES MAYORISTAS DEL SECTOR ELÉCTRICO

6. EMPRESAS PÚBLICAS Y MIXTAS EN LA ACTIVIDAD DE GENERACIÓN

Las empresas públicas y mixtas dedicadas a la actividad de generación participarán en dicha actividad a través de los proyectos que se determinen en el PME, para lo que requerirán de una autorización de operación, emitida por el ente concedente.

7. EMPRESAS PRIVADAS, DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA Y ESTATALES DE LA COMUNIDAD INTERNACIONAL EN LA ACTIVIDAD DE GENERACIÓN

La participación en las transacciones comerciales para la iniciativa privada en proyectos de generación se sujetará a las condiciones de los procesos de habilitación, los cuales deberán observar lo establecido en la LOSPEE, el RGLOSPEE, así como lo establecido en la presente regulación y las demás vigentes y aplicables a estos PMSE.

Las empresas de economía popular y solidaria, habilitadas por el Ministerio rector, en lo relacionado a su participación en las transacciones del sector eléctrico, tendrán un tratamiento similar al establecido en la presente Regulación para las empresas privadas. Para aquellas empresas constituidas en sujeción a la Ley de Compañías, a través de las cuales participen empresas estatales de la comunidad internacional y o consorcios en que dichas empresas estatales de la comunidad internacional tengan participación

mayoritaria, se aplicará lo establecido en la normativa del sector eléctrico para las empresas privadas, con las salvedades expresamente indicadas en la LOSPEE.

8. EMPRESAS EN LA ACTIVIDAD DE AUTOGENERACIÓN

La participación de autogeneradores y cogeneradores en las transacciones del sector eléctrico, se sujetará a la regulación específica sobre el tema y a la presente regulación en lo que fuere aplicable.

Las empresas públicas dedicadas únicamente a la prestación del servicio público de energía eléctrica, ya sea en generación, transmisión o distribución y comercialización, no podrán intervenir ni realizar proyectos de autogeneración.

9. EMPRESAS QUE UTILICEN ERNC

El Ministerio rector otorgará los Títulos Habilitantes para la producción de electricidad a través de energías renovables no convencionales (ERNC).

La ARCERNR establecerá la normativa que deben cumplir las empresas de economía mixta, privadas, de economía popular y solidaria o estatales de la comunidad internacional para participar en las transacciones del sector eléctrico ecuatoriano y ser acreedores a condiciones preferentes. Dichas condiciones deben estar debidamente explícitas en el Título Habilitante otorgado por la autoridad concedente. Cuando el proyecto de ERNC sea hidroeléctrico, la capacidad a instalar podrá ser de hasta 100 MW. Los generadores públicos que utilicen energías renovables no convencionales para la producción de electricidad tendrán el mismo tratamiento comercial que un generador público convencional, conforme a la LOSPEE.

La participación en el sector eléctrico de las empresas de economía mixta, privadas, de economía popular y solidaria y estatales de la comunidad internacional, que hayan obtenido un título habilitante para el desarrollo de proyectos de generación a base de ERNC en el Territorio Insular de las Galápagos, se sujetarán a lo establecido en la presente regulación y la normativa complementaria relacionada que se dicte para el efecto.

10. EMPRESA DE TRANSMISIÓN

La actividad de transmisión de energía eléctrica será realizada por el Estado, a través de la empresa pública autorizada para efectuar tal actividad, misma que será la propietaria de las instalaciones del SNT y se encargará de la expansión, operación y mantenimiento. De así considerarlo el Ministerio rector, mediante el otorgamiento del respectivo Título Habilitante, podrá autorizar, y de manera excepcional, a las empresas privadas, mixtas y de economía popular solidaria especializadas en transmisión las actividades de construcción y operación de los sistemas de transporte de electricidad que consten en el PME.

El transmisor deberá permitir el libre acceso a sus instalaciones a todos los PMSE y usuarios regulados, siempre que se cumplan con los parámetros y requisitos que se establezcan en la regulación pertinente.

11. EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN O DISTRIBUIDORAS

La actividad de distribución y comercialización de energía será realizada por el Estado a través de personas jurídicas habilitadas por el Ministerio rector, para la provisión del servicio eléctrico a los consumidores dentro de su área de servicio. Además, son las responsables de la prestación del servicio de alumbrado público general, pudiendo incluir la actividad generación en su Título Habilitante y comercialización de energía para la carga de vehículos eléctricos.

Las empresas de distribución deberán permitir el libre acceso y conexión a sus instalaciones a todos los PMSE y consumidores finales, siempre que se cumplan con los parámetros y requisitos que se establezcan en la regulación pertinente.

12. GRANDES CONSUMIDORES

Las personas naturales o jurídicas que de conformidad a la normativa correspondiente sean calificadas por la ARCERNR como Grandes Consumidores podrán participar en las transacciones comerciales en el sector eléctrico y, por tanto, acordar libremente la compra de energía eléctrica para su abastecimiento, mediante la figura de contratos bilaterales conforme a los términos establecidos en esta Regulación y las regulaciones complementarias relacionadas al tema.

Un gran consumidor que desee instalar un sistema de generación distribuida para su autoabastecimiento, a partir del uso de ERNC; para su autoabastecimiento, deberá sujetarse a la regulación correspondiente.

En caso de que un gran consumidor haya perdido su calificación, éste pasara a ser un usuario regulado de la empresa de distribución conforme al procedimiento establecido en la regulación relativa a grandes consumidores.

13. PARTICIPANTE HABILITADO PARA LAS TIE

Las empresas habilitadas para participar en las TIE corresponderán a las señaladas en el artículo 3 del RGLOSPEE, las cuales, como parte de su estatuto social, deberán incluir dentro de sus actividades las relativas a las transacciones internacionales de electricidad.

Los intercambios de electricidad se sujetarán a los lineamientos de la normativa supranacional y a la normativa específica expedida para el efecto.

CAPÍTULO III ADMINISTRACIÓN DE LAS TRANSACCIONES COMERCIALES

14. RESPONSABLE DE LA ADMINISTRACIÓN DE LAS TRANSACCIONES

Las transacciones comerciales entre PMSE, serán administradas y liquidadas por el Operador Nacional de Electricidad (CENACE), conforme los principios establecidos en la LOSPEE, su RGLOSPEE, la presente Regulación y aquellas regulaciones que le complementen.

Para sistemas insulares, la administración y liquidación de las transacciones comerciales será efectuada por la empresa distribuidora que brinde el servicio de energía, conforme al procedimiento que la empresa distribuidora realice para el efecto, el cual será aprobado por la Agencia. Los ingresos a reconocer a generadores localizados en los sistemas insulares serán remunerados por las empresas de distribución en función de la demanda comercial de energía, excluyéndose a la empresa de distribución que opera en la región insular. La empresa de distribución informará al CENACE la valoración monetaria resultante de la liquidación que efectúe la distribuidora, corresponda con resolución mensual y hasta el cuarto día calendario posterior al mes de operación, de conformidad al procedimiento del ANEXO B, de forma que el CENACE incluya los referidos valores en la liquidación singularizada de las empresas del continente. El CENACE por su parte elaborará un procedimiento que será aprobado por la Agencia, donde se incluirá el mecanismo de entrega por parte de la distribuidora de la información y las variables adicionales que se correspondan.

15. CONSIDERACIONES GENERALES EN LAS TRANSACCIONES COMERCIALES

- a) Para las centrales de generación habilitadas por fuera de un PPS y autogeneradores que entren en operación comercial, el CENACE considerará la información técnica relacionada con la producción de energía anual declarada en los Títulos Habilitantes, para los autogeneradores se considerará el monto de excedentes energía declarado en el TH, estos parámetros serán informados al Operador por la Agencia, para el proceso de registro de los contratos.
- b) En el proceso de registro el CENACE verificará que la totalidad de producción de energía declarada por el generador o excedentes declarados por el autogenerador en sus TH para su comercialización cuenten con contratos bilaterales y/o regulados.
- c) Cuando los autogeneradores tramiten cambios de condición de sus consumos propios, la Agencia informará al CENACE el nuevo valor de excedentes de potencia y energía destinados a la comercialización de energía que servirá para el proceso de registro de los contratos, sin perjuicio de las acciones que en el ámbito concesivo ejecute el Ministerio Rector
- d) En caso de que en los TH de los generadores y autogeneradores señalados en el literal a) de este numeral, no conste el dato de producción de energía anual, la Agencia solicitará de manera formal al ente concedente con base a la documentación utilizada para la emisión del TH, se informe al CENACE el valor de producción anual

- de energía declarada por el generador o excedentes declarados por el autogenerador, o cualquier otro dato que permita determinar dicha energía, a fin de que se utilice esa información para la gestión de registro de los contratos.
- e) Previo a la entrada en operación comercial y su participación en los procesos técnicos, operativos y de despacho en el sector eléctrico, la ARCERNNR en su ámbito de competencia verificará el cumplimiento de los requisitos técnicos, normativos y obligaciones contractuales establecidos en los TH, y el CENACE en su ámbito de competencia, aquellos requerimientos establecidos en la normativa correspondiente.
 - f) Los generadores que correspondan para declararse en operación comercial y participar en las transacciones comerciales en el sector eléctrico, deberán comprometer toda su producción de energía declarada en el TH, mediante la figura de contratos regulados, bilaterales o ambos, según conste en sus TH, caso contrario la central de generación no será parte de los procesos técnicos ni comerciales que ejecuta el CENACE, ni tampoco ser sujeto de despacho.
 - g) Los autogeneradores que cuenten con excedentes de energía, para que su central de generación sea declarada en operación comercial y participar en las transacciones comerciales en el sector eléctrico, deberán comprometer todos sus excedentes de energía declarados en el TH mediante la figura de contratos, ya sea regulados o bilaterales, o ambos según se establezca en su TH. Si el autogenerador no cuenta con contratos, toda su producción deberá estar destinada a cubrir a sus consumos propios, caso contrario la central de autogeneración no será parte de los procesos técnicos ni comerciales que ejecuta el CENACE, ni tampoco ser sujeto de despacho.
 - h) Los PMSE, previo a su participación en las transacciones del sector eléctrico, deberán suscribir los respectivos contratos de conexión a la red de transporte de distribución o transmisión, conforme a la normativa vigente.
 - i) El CENACE, previo a considerar a un PMSE en los procesos operativos y transacciones comerciales del sector eléctrico, deberá verificar que se haya cumplido con la suscripción de los respectivos contratos de conexión, e informar a la ARCERNNR para su control.
 - j) La determinación de la energía (kWh) asociada a cada tipo de transacción será horaria; así como su liquidación.
 - k) Las transferencias de energía entre empresas de distribución cuyas áreas de servicio se encuentren contiguas se realizarán únicamente en los casos aprobados por el Ministerio rector, conforme a sus disposiciones y condiciones específicas; para el efecto se suscribirá un convenio entre las empresas de distribución, donde se definirán los aspectos técnicos, comerciales y las acciones a seguir a fin de que las empresas de distribución superen las condiciones que hacen necesaria dichas transferencias de energía. Para la suscripción de dicho convenio se requerirá el aval de la ARCERNNR desde el punto de vista normativo en el ámbito técnico, económico y comercial. El Ministerio rector informará a la ARCERNNR, al CENACE y a las empresas involucradas las transferencias aprobadas con el fin de que sean consideradas en los procesos dentro del ámbito de sus competencias. En caso de que dichas transferencias requieran la modificación del área de servicio, los interesados deberán gestionar ante el Ministerio rector la actualización o modificación de sus Títulos Habilitantes para posteriormente suscribir los convenios que competan.

- l) Las transferencias de energía entre empresas de distribución debido a mantenimientos, fallas o cualquier otra condición operativa emergente, no requiere de una aprobación del Ministerio rector, por lo tanto, será liquidada y facturada entre las empresas de Distribución, considerando el costo de generación y transmisión de la distribuidora resultante de la facturación mensual en las transacciones comerciales, afectado por los factores de expansión de pérdidas en el punto donde se originan las transferencias entre distribuidoras, de conformidad con los resultados anuales del análisis del costo del Servicio Público de Energía Eléctrica.
- m) Los costos asociados a restricciones técnicas y operativas, inflexibilidades, así como los que se generen durante el periodo de pruebas técnicas y operación experimental y los servicios complementarios se determinarán y liquidarán conforme a lo establecido en la presente regulación.
- n) Las transacciones comerciales para nuevos proyectos de generación, que se acojan a la regulación sobre generación distribuida, se determinarán y liquidarán conforme a lo establecido en la presente regulación.
- o) Las transacciones comerciales de las empresas privadas, de economía popular y solidaria y estatales de la comunidad internacional, que hayan obtenido un título habilitante para el desarrollo de proyectos de generación a base de ERNC en el Territorio Insular de Galápagos, serán remuneradas por las empresas de distribución en función de la demanda comercial de energía, excluyéndose a la empresa de distribución que opera en la región insular, conforme a los criterios señalados en el artículo 14 de la presente regulación.
- p) La producción de energía de generadores propiedad de empresas de economía mixta, de economía privada, de economía popular y solidaria y estatales de la comunidad internacional dedicadas a la actividad de generación y que hayan obtenido un título habilitante para el desarrollo de proyectos de generación con ERNC en la región continental, será remunerada por las empresas de distribución que operan en dicha región, de manera proporcional a su demanda comercial de energía. Este lineamiento también se aplica para los excedentes de energía de autogeneradores con ERNC que se acojan a condiciones preferentes, comercializados con la demanda regulada.

16. DE LOS CONTRATOS

16.1. Condiciones generales

El CENACE liquidará los contratos que suscriban los PMSE conectados al SNI y participen de las transacciones del sector eléctrico a nivel mayorista con las consideraciones establecidas en la LOSPEE, su RGLOSPEE y la presente Regulación; por lo cual, los contratos que se suscriban deberán considerar obligatoriamente los siguientes aspectos:

- a) Los contratos y sus obligaciones no deberán contener aspectos que involucren a la ARCERNNR, al CENACE, a otros PMSE o a terceros, atribuyéndoles

- responsabilidades que estén fuera de su ámbito de competencia o no estén definidas en la normativa.
- b) Para los generadores y autogeneradores que se incorporan a las transacciones del sector eléctrico a nivel mayorista, producto de una concesión o autorización de operación en apego a las disposiciones del RGLOSPEE, las transacciones comerciales pactadas en los contratos, que deben estar debidamente registrados, entrarán en ejecución a partir de la declaración en operación comercial emitida por CENACE. Para el caso de los autogeneradores las transacciones comerciales iniciarán cuando la central sea declarada en operación comercial; y, sus consumos propios estén debidamente habilitados para participar en sector eléctrico y cuenten para la venta de excedentes con los respectivos contratos regulados y/o bilaterales, según corresponda.
 - c) Si por causas no imputables a los generadores y autogeneradores, no se llegaron a suscribir contratos regulados previo al inicio de su operación comercial, cuya fecha consta en el TH, de manera excepcional y con las justificaciones correspondientes ante el ente concedente, y previo informe favorable de éste, la central de generación podrá ser declarada en operación comercial y la energía que corresponda a los contratos regulados que no han podido ser registrados, se liquidará con el valor y por el periodo que establezca el ente rector en el informe antes referido, aspecto que será informado a la Agencia y al CENACE para los procesos que correspondan. Los montos económicos resultantes de esta liquidación serán remunerados por toda la demanda regulada en función de la demanda comercial de energía. Lo anterior se efectuará sin perjuicio de que la Agencia inicie los procesos sancionatorios, conforme la normativa vigente.
 - d) La fecha de suscripción del contrato acordada por las partes deberá constar explícitamente en el texto del contrato, la fecha de ejecución no podrá ser anterior a la fecha de suscripción del acuerdo contractual. La fecha de terminación del contrato también deberá estar explícitamente descrita en el texto del contrato. De no cumplirse estas disposiciones el contrato no podrá ser registrado por CENACE ni ejecutado en las transacciones comerciales del sector eléctrico a nivel mayorista.
 - e) El CENACE, en el proceso de registro, establecerá la fecha de ejecución de los contratos, que corresponde a la fecha desde la cual las condiciones contractuales entrarán a regir en las transacciones comerciales del sector eléctrico a nivel mayorista. Para evitar ajustes a la liquidación la fecha de ejecución deberá ser siempre el primer día de un mes posterior a la fecha en la cual los contratantes presentaron la solicitud de registro a CENACE, no estando ligada necesariamente a la fecha de vigencia que hayan acordado las partes suscriptoras. La fecha de ejecución que determine CENACE podrá corresponder a la fecha de vigencia acordada por las partes suscriptoras cuando el contrato posea una fecha de vigencia posterior a la fecha de presentación ante el CENACE y precautelando la concordancia con los plazos que dispone el Operador para realizar el proceso de registro.
 - f) Las condiciones descritas en el presente numeral son también aplicables para PMSE que cuenten con TH antes de la vigencia de la presente regulación.

16.2. Contratos regulados

Los contratos regulados deben estar alineados al marco normativo vigente, ser registrados por los PMSE en el CENACE; su contenido mínimo es el que consta en el Artículo 47 del RGLOSPEE y la regulación relacionada con el modelo de contrato regulado.

Los contratos regulados podrán incluir condiciones adicionales, pactadas por las partes, siempre y cuando no se vulnere o contraponga al marco regulatorio del sector eléctrico y la legislación vigente en el país. Bajo su responsabilidad, las partes pueden incluir condiciones adicionales a las definidas en el marco regulatorio del sector eléctrico y la legislación vigente en el país, quedando estas condiciones adicionales a cuenta y riesgo de las partes suscriptoras y no tendrán incidencia alguna en las condiciones de despacho, operación o liquidación de las transacciones comerciales que desarrolla CENACE ni serán vinculantes para el sector eléctrico a nivel mayorista. Para la suscripción de los contratos regulados, las partes suscriptoras deberán considerar las disposiciones establecidas en el Artículo 48 del RGLOSPEE, con las siguientes consideraciones:

16.2.1. Cargos a ser considerados

- a) Para contratos regulados que suscriban los generadores públicos, mixtos y para las empresas de distribución que cuyo Título Habilitante les faculte a realizar la actividad de generación:
 - a.1) Un Cargo Fijo que corresponderá a la anualidad determinada por la ARCERNNR según lo establecido en la regulación sobre régimen tarifario e informado al CENACE para su aplicación en los procesos comerciales.
 - a.2) En caso de que, por necesidades del sistema o evolución tecnológica, se requiera incorporar servicios complementarios adicionales, sus costos serán establecidos por la ARCERNNR, informados al CENACE y reconocidos como parte del Cargo Fijo.
 - a.3) Para el caso de empresas mixtas, en el cargo fijo se reconocerá una utilidad razonable de conformidad a lo establecido en la regulación sobre régimen tarifario. La utilidad razonable será determinada por el ente concedente en el proceso de emisión del TH.
 - a.4) El Cargo Fijo se asignará al generador de acuerdo con la evaluación de disponibilidad que realizará el CENACE conforme lo dispuesto en el ANEXO A de la presente Regulación.
 - a.5) Un Cargo variable que corresponderá al costo variable de producción (CVP) del generador, declarado conforme a lo establecido en la Regulación de Planificación Operativa, Despacho y Operación del sistema eléctrico de potencia.
 - a.6) El plazo del contrato será el mismo que el del TH, y estará supeditado a su vigencia.

- b) Para contratos regulados que suscriban los generadores privados y de economía popular y solidaria y de la comunidad internacional que obtengan un TH resultado de un PPS, deberán considerar lo establecido en el literal a) del Artículo 48 del RGLOSPEE en lo que sea pertinente y lo establecido en el ANEXO A de la presente regulación. De existir mecanismos de ajuste a los precios resultantes de los PPS, debidamente determinados en los contratos regulados, éstos deberán ser calculados por el generador y revisados por las empresas de distribución, el cálculo estará sujeto a la supervisión del Ministerio rector, este ajuste será comunicado por el generador al CENACE, conforme a los periodos que el contrato regulado establezca para el efecto. A fin de evitar ajustes a la liquidación de las transacciones comerciales del sector eléctrico, los precios que se reajusten deberán informarse a CENACE hasta diez (10) días de haber iniciado el mes de liquidación. Posterior a este plazo, CENACE no considerará los nuevos precios en la liquidación del mes corriente y cualquier ajuste deberá aplicarse entre las partes suscriptoras.
- c) De conformidad con el numeral 2 del artículo 12 de la LOSPEE, el Ministerio rector dirigirá los procesos que permitirán la suscripción de contratos regulados para la venta de energía a la demanda regulada de TH que no provengan de un PPS. Para el efecto se considerará lo siguiente:
- c.1) La energía asignada a los contratos regulados, de generadores privados y de economía popular y solidaria una vez que suscriban contratos bilaterales y los excedentes de autogeneradores que no cuenten con condiciones preferentes, para ambos casos será remunerada con un cargo variable igual al costo medio de generación, determinado por la Agencia de Regulación y Control, dentro del análisis del costo del SPEE o sus reformas.
 - c.2) La energía de un generador o excedentes de un autogenerador que participen en las transacciones comerciales con condiciones preferentes será remunerada conforme a la regulación que se establezca para el efecto, dichas condiciones deberán constar en el TH, estos parámetros serán informados al CENACE por la Agencia de Regulación a fin de que sean aplicado en el proceso de liquidación que corresponda.
 - c.3) Para generadores y excedentes de autogeneradores que participen en las transacciones comerciales que no cuenten con condiciones preferentes, el plazo del contrato no será mayor a cinco años, sin perjuicio de que las partes puedan acordar renovaciones, por igual período, cuya vigencia no podrá exceder la de los títulos habilitantes.
 - c.4) Para generadores y excedentes de autogeneradores que participen en las transacciones comerciales con condiciones preferentes, el plazo del contrato regulado será el establecido en la normativa relativa a condiciones preferentes y se hará constar en el Título Habilitante.

16.2.2. Aplicación de la disponibilidad en las transacciones comerciales para remuneración del cargo fijo

Para los generadores con una potencia nominal mayor a 1 MW, que obtengan un Título Habilitante a partir de la vigencia de la presente regulación, cuyos contratos regulados cuenten con una remuneración de cargo fijo y cargo variable, se calculará un factor de disponibilidad que será utilizada en la metodología que se aplique para la remuneración por concepto de cargo fijo.

El procedimiento para la determinación del factor de disponibilidad y su aplicación para la remuneración del cargo fijo se detalla en el ANEXO A de la presente Regulación. Adicionalmente, el ANEXO A establece los lineamientos que el CENACE y las empresas de generación deben considerar para la remuneración del cargo variable en los casos que sean aplicables.

16.3. Contratos bilaterales con grandes consumidores

Los contratos bilaterales que suscriban los generadores o excedentes de autogeneradores con grandes consumidores, deberán considerar las siguientes características:

- a) El generador o autogenerador habilitado para este tipo de transacciones, no podrá comprometer una energía anual superior a su producción de energía declarada en el TH o excedentes de energía declarados de un autogenerador.
- b) Los autogeneradores tendrán como prioridad y garantizarán el abastecimiento total de sus consumos propios; los excedentes podrán comercializarse con grandes consumidores mediante contratación bilateral. En ningún caso, el autogenerador podrá comercializar energía bajo contratos bilaterales, abasteciendo parcialmente sus consumos propios.
- c) Los grandes consumidores garantizarán la totalidad de su abastecimiento, a través de la compra de energía con generadores habilitados para este tipo de transacciones o excedentes de autogeneradores.
- d) Las condiciones comerciales de dichos contratos serán pactadas libremente por las partes, observando las obligaciones mínimas establecidas en la presente regulación; la liquidación deberá guardar concordancia con lo dispuesto en el numeral 15 de la presente normativa.
- e) El contrato contendrá al menos las obligaciones, plazo, derechos, garantías entre las partes, que deben estar debidamente alineadas al marco normativo vigente.
- f) Los contratos bilaterales tendrán una vigencia mínima de un (1) año.
- g) Deben registrarse en el CENACE para que se incluyan en el proceso de liquidación, de conformidad al procedimiento establecido en la presente regulación.
- h) La energía comprometida por las partes debe estar claramente cuantificada de manera que el CENACE efectúe sus procesos en el ámbito de sus competencias.
- i) Los contratos bilaterales suscritos entre generadores habilitados a través de un PPS y grandes consumidores que hayan sido considerados en dicho PPS, se sujetarán a las condiciones particulares que se establezcan en el proceso, para

ello el gran consumidor deberá ser considerado como una carga especial, derivada de programas o proyectos impulsados por el Gobierno Central, en concordancia con lo dispuesto en la Disposición General Sexta del RGLOSPEE.

16.4. Contratos bilaterales para comercialización de energía a nivel internacional

Los contratos bilaterales para comercialización de energía a nivel internacional a ser suscritos por los participantes habilitados para las transacciones internacionales de electricidad se sujetarán a los lineamientos emitidos por el Ministerio rector, a la normativa relacionada con las TIE y a las normas y acuerdos supranacionales.

16.5. Registro de contratos

Las empresas de generación o autogeneración conectados al SNI, redes de distribución y sistemas aislados que cuenten con un TH deberán solicitar de manera oficial al CENACE el registro de los contratos regulados y bilaterales, adjuntando un ejemplar de la documentación.

Los generadores o autogeneradores, que suscriban contratos regulados con las distribuidoras, deberán remitir todos los contratos de manera simultánea, para que sean aceptados por el operador del sistema a trámite de registro.

En el término de diez (10) días, luego de recibidos los documentos, el CENACE en su ámbito de competencia, deberá analizar los aspectos técnicos y comerciales del contrato, con el fin de determinar que la aplicación de este esté alineado a las condiciones contempladas en la presente normativa. De ser pertinente, el CENACE procederá a registrar el contrato e informará a las partes suscriptoras, a la ARCERNNR y al Ministerio rector.

En el contexto anterior y de ser ese el caso, el CENACE deberá notificar a las partes si hubiere observaciones al contrato. A partir de la notificación, las empresas de generación y autogeneración dispondrán de cinco (5) días término para remitir la información complementaria solicitada por el CENACE. El proceso de registro del contrato podrá continuar sobre la base de la nueva documentación proporcionada por los suscriptores disponiendo el CENACE de otros cinco (5) días término para analizar y culminar el proceso de registro; de persistir las observaciones del CENACE, se informará nuevamente a las partes suscriptoras y, a partir de esa instancia será la ARCERNNR la institución que tomará conocimiento del caso y sus resoluciones serán mandatarias tanto para el CENACE como para las partes suscriptoras.

El alcance del proceso de registro del contrato en el CENACE está limitado a las condiciones descritas en la presente Regulación y no tiene relación ni valora las condiciones particulares acordadas por las partes relativas a precios, derechos y obligaciones de las partes, multas, garantías, prohibiciones, forma de pago, causales

de terminación, solución de controversias u otros acuerdos que son ley únicamente para las partes.

En caso de que el contrato no sea presentado ante el CENACE en el referido término de cinco (5) días posteriores a la suscripción el Operador registrará el contrato el mes siguiente a la fecha de su ejecución para evitar posibles modificaciones a la liquidación de transacciones comerciales y su consecuente impacto en las obligaciones comerciales de los PMSE; de todas formas, el registro y aplicación del contrato estará sujeto a que se cumplan las disposiciones establecidas en el presente numeral.

Debido a los procesos operativos y comerciales del CENACE, la ejecución del contrato se iniciará el primer día del mes siguiente en el que el Operador realizó el análisis y efectuó el registro y deberá procurarse que el registro se realice con una antelación mínima de un mes antes de la entrada en operación comercial.

El CENACE comunicará al PMSE de manera oficial cuando los contratos se encuentren debidamente registrados y su inicio de la fecha de ejecución. Copia de esta comunicación y del contrato, se remitirán a la Agencia.

Para generadores o autogeneradores que obtengan un TH, a partir de la vigencia de presente regulación, la fecha de entrada en operación comercial declarada en el TH deberá coincidir con fecha en la que iniciará la ejecución del contrato regulado y/o bilateral. En el caso que la declaratoria de operación comercial sea distinta al primer día del mes, la ejecución del contrato regulado o bilateral en el sistema eléctrico a nivel mayorista y la consecuente aplicación para la liquidación de las transacciones comerciales será considerada por CENACE a partir del primer día del mes siguiente. La energía que pudiese haber sido generada entre la fecha de operación comercial que no cumpla con la condición señalada en el párrafo precedente y el primer día del mes siguiente donde entren en ejecución los contratos será remunerada con el precio establecido en el contrato regulado y/o bilateral y cubierta en proporción a la demanda comercial de energía de las empresas distribuidoras y por la demanda no regulada en función de los déficits tomados del sistema.

Para el caso de renovación o adendas de contratos, el PMSE deberá remitir el contrato con una antelación de 30 días laborables a la finalización del contrato a ser renovado, para que el Operador proceda con el registro, conforme el procedimiento planteado en este numeral.

17. FIJACIÓN DE CARGOS EN LAS TRANSACCIONES DE CORTO PLAZO

La fijación de cargos en las transacciones de corto plazo se realizará en función de los siguientes componentes:

- a) Costo horario de la energía.
- b) Costo de capacidad.

- c) Costos asociados a restricciones técnicas y operativas, inflexibilidades del sistema eléctrico y durante el periodo de pruebas técnicas y operación experimental y pruebas solicitadas por el operador.

17.1. Costo horario de la energía

La energía que se liquide horariamente en las transacciones de corto plazo se valorará con el costo horario de la energía, el cual se obtendrá del despacho efectivamente ejecutado. El costo horario de la energía estará definido en la regulación relativa a la planificación operativa, despacho y operación del sistema eléctrico de potencia.

El CENACE determinará el costo horario de la energía, aplicando el procedimiento elaborado por CENACE y aprobado por la ARCERNNR.

17.2. Transacciones de corto plazo

Las transacciones de corto plazo definidas conforme al artículo 51 del RGLOSPEE serán liquidadas en los siguientes casos:

- a) Venta de diferencias de energía horaria a la demanda regulada y no regulada de generadores privados, de economía popular y solidaria que no han participado en un PPS, que hayan suscrito únicamente contratos bilaterales por toda la producción de energía declarada en los TH, esta transacción se determinará como la diferencia horaria entre la energía entregada al sistema por parte de dichos generadores y la energía consumida por sus grandes consumidores.
- b) Venta de diferencias horarias de energía a la demanda regulada y no regulada de los autogeneradores, que cubran el total del requerimiento de sus consumos propios y tengan suscritos contratos bilaterales por todos sus excedentes declarados, esta transacción será el resultado de restar la energía entregada al sistema por parte de dicho autogenerador y la energía consumida por su demanda no regulada.
- c) Si los PMSE referidos en los literales a) y b) de este artículo suscriben contratos regulados, bajo cualquier condición de remuneración, no existirán transacciones de corto plazo para la venta.
- d) Compra de energía horaria a los PMSE referidos en los literales a) y b) por parte de la demanda regulada, se remunerará en forma proporcional a su demanda comercial de energía.
- e) Compra de energía horaria por parte de la demanda no regulada que no fue cubierta por sus generadores o autogeneradores conforme a sus compromisos (déficits de generación), que será compensada a la demanda regulada por los generadores o autogeneradores que incumplieron sus compromisos; y de ser el caso, incluyéndose también una compensación a los generadores y autogeneradores que no están destinados a cubrir la demanda regulada y que aportaron energía para cubrir los déficits.

- f) Los montos de energía resultantes de las transacciones de corto plazo se evaluarán anualmente conforme a las disposiciones establecidas en la presente regulación.
- g) Energía horaria consumida desde la red de transmisión o distribución por generadores y autogeneradores para cubrir sus consumos de servicios auxiliares, será compensada a la demanda regulada en forma proporcional a su demanda comercial de energía; esta energía horaria se valorará únicamente con el costo horario de la energía.

El costo de capacidad para las centrales de generación referidas en el literal a) de este numeral, será liquidado mensualmente por el CENACE conforme a la siguiente expresión:

$$CCM_{c,m} = PUP \cdot PRe_c \cdot fa_{i,c} \quad Ec. (1)$$

$$fa_{c,i} = \frac{Etcp_{m,c}}{Ee_{m,c}} \quad Ec. (2)$$

Donde:

$CCM_{c,m}$	Costo de Capacidad Mensual
PUP	Precio Unitario de Potencia $\left[\frac{USD}{kW-mes}\right]$ conforme a lo determinado en el ANEXO D de la presente regulación
PRe_c	Potencia de reserva asignada a la central c conforme a la metodología definida en la regulación relativa a la planificación, despacho y operación $[kW]$
$fa_{i,c}$	Factor de asignación calculado para el mes i por el CENACE
$Etcp_{i,c}$	Energía liquidada en las transacciones de corto plazo en el mes i , de la central c , como resultado de la diferencia entre la energía entregada al sistema en el mes i de la central c y energía destinada para cumplir sus compromisos en el mes i
$Ee_{m,c}$	Energía entregada al sistema en el mes m de la central c , medida en el punto conexión.

El Precio Unitario de Potencia (PUP) que servirá para determinar el costo de capacidad, será definido por la ARCERNNR anualmente conforme a la metodología establecida en el ANEXO D de la presente regulación, e incluido en el análisis del costo del SPEE; cuyo valor se informará al CENACE para el proceso de liquidación de las transacciones de corto plazo.

La asignación de la potencia asociada al costo de capacidad será en función de los estudios que el CENACE realice para la determinación de la reserva de potencia y energía del sistema, cuyo detalle estará establecido en la normativa relacionada al despacho y operación y sus instructivos.

La regla de cierre comercial para la liquidación de los déficits de energía horaria referidos en el literal e) del presente numeral, que fueron abastecidos por generadores y autogeneradores que cuenten con contratos regulados, corresponde a una compensación a las empresas distribuidoras, que se asignará en forma proporcional a su demanda comercial de energía, considerando para el efecto los cargos establecidos en los contratos regulados.

17.3. Costos asociados a restricciones técnicas y operativas, inflexibilidades y durante el periodo de pruebas técnicas y operación experimental

El tratamiento técnico de los recursos de generación previstos para la gestión de las restricciones técnicas y operativas e inflexibilidades, serán aquellas que constan en la regulación de despacho y operación y sus procedimientos de aplicación. Aquellos recursos asociados a las transacciones internacionales de electricidad se normarán de forma específica en la regulación pertinente.

La energía horaria entregada al sistema para la gestión de las restricciones técnicas y operativas e inflexibilidades operativas será valorada con el costo variable de producción de la central o unidad de generación, según corresponda, declarado por el generador. La demanda regulada y no regulada participará en el cubrimiento de estos costos asignados en forma proporcional a su demanda comercial de energía; cabe señalar que la demanda regulada reconoce estos costos dentro de los esquemas comerciales definidos en el contrato regulado.

Los costos asociados a restricciones técnicas, operativas e inflexibilidades del sistema eléctrico cuyo pago corresponda a la demanda no regulada serán devueltos como un ingreso a favor de la demanda regulada en forma proporcional a su demanda comercial de energía.

El CENACE efectuará el cierre comercial de las transacciones para lo cual considerará los pagos de los PMSE, descritos en el párrafo anterior, como ingresos de las Distribuidoras con contratos regulados.

La energía horaria entregada al sistema, por parte del generador o autogenerador, sin autorización del CENACE, o por solicitud de pruebas de estos PMSE, se considerará como generación no solicitada, no se considerará para la determinación del costo horario de la energía y no se remunerará.

La energía entregada y registrada de las centrales de generación en etapa de pruebas técnicas no será valorada y la energía registrada en etapa de operación experimental se remunerará con el costo horario de la energía. Los costos asociados a esta actividad serán cubiertos por toda la demanda regulada y no regulada en forma proporcional a su demanda comercial de energía.

Las centrales de generación menores a 1 MW, durante el periodo de pruebas técnicas y operación experimental, a ser ejecutada con las empresas distribuidoras, coordinarán el envío de información relativo a la energía entregada en de este evento, para que esta última remita la información al CENACE y se incorpore dicha información en los procesos comerciales.

17.4. Tratamiento comercial para pruebas solicitadas por el operador

La energía entregada al sistema asociada a estas pruebas será remunerada por la demanda regulada y no regulada en forma proporcional a su demanda comercial de energía conforme a lo siguiente:

- a) Al costo variable de producción, para las empresas públicas.
- b) Al precio considerado en el TH para el caso de generadores y autogeneradores que cuentan con condiciones de precio y plazo preferente.
- c) Al costo variable de producción, para las empresas privadas y empresas de economía popular y solidaria y estatales de la comunidad internacional resultado de un PPS.
- d) Al costo variable de producción declarado conforme a la normativa de planificación operativa, despacho y operación, para las empresas privadas y empresas de economía popular y solidaria que no son resultado de un PPS y autogeneradores que no cuenten con condiciones de precio y plazo preferente.
- e) Las centrales de generación menores a 1 MW, que entren en pruebas a pedido del CENACE o de la empresa distribuidora, no tendrán un tratamiento comercial particular de esa energía en lo relacionado al envío de información o valoración de energía. Su liquidación se realizará como si estuviera en operación normal.

Toda prueba solicitada por las empresas de generación y autogeneración al Operador se tratará como generación no solicitada.

CAPÍTULO IV LIQUIDACIÓN DE LAS TRANSACCIONES COMERCIALES

18. RESPONSABLE DE LA LIQUIDACIÓN

El CENACE será el responsable de liquidar todas las transacciones comerciales de la energía en bloque que se produzcan entre los PMSE y las transacciones de corto plazo, determinando los valores que deben abonar; y, percibir los distintos PMSE, conforme los términos establecidos en los contratos regulados, la presente regulación y la normativa relacionada con las TIE.

Los contratos bilaterales serán honrados por las partes suscriptoras, sobre la base de la información de la energía asignada a cada contrato considerada en la liquidación de las transacciones del sector eléctrico a nivel mayorista, la cual será informada por el CENACE a los PMSE.

El CENACE liquidará y facturará las TIE en función de la normativa específica y la normativa supranacional que se emita para el efecto.

19. REPORTE DE TRANSACCIONES COMERCIALES

El CENACE elaborará un reporte que contendrá la liquidación diaria, con desglose horario, de los rubros que correspondan, descritos en la presente regulación, y para cada PMSE. Este reporte será puesto en conocimiento de los PMSE, Ministerio rector y ARCERNNR a través de los medios tecnológicos habilitados por el Operador Nacional de Electricidad. Para aquellos rubros de liquidación que tienen resolución mensual, se publicará un reporte una vez se disponga de la liquidación correspondiente.

Los PMSE podrán presentar observaciones a través de los medios que defina el CENACE, mismas que serán analizadas siempre que cuenten con los sustentos pertinentes; el CENACE, luego de recibida la observación por parte de un PMSE, dará a conocer su resolución.

En caso de que el PMSE no esté de acuerdo con el reporte emitido por el CENACE, podrá dirigir su requerimiento ante la ARCERNNR, conforme a lo descrito en el artículo 26 de la presente regulación.

En el ANEXO B de esta regulación, se detalla el proceso y los términos para liquidación y facturación.

20. ASPECTOS PARA LA LIQUIDACIÓN DE LAS TRANSACCIONES COMERCIALES

20.1. Aspectos generales

Para la liquidación de las transacciones comerciales a cargo del CENACE, se observará lo siguiente:

- a) La liquidación de las transacciones comerciales de la energía eléctrica en bloque se realizará horariamente, excepto para aquellos rubros relacionados con la valoración de los cargos fijos de los contratos regulados para los casos que corresponda y otros definidos en la normativa o dispuestos por la ARCERNNR, que por su naturaleza deban realizarse con resolución mensual o sean producto de un agregado horario o diario.
- b) El CENACE, en el proceso de registro verificará que la producción de energía declara en los TH de los generadores y excedentes declarados de autogeneradores, se encuentre comprometida bajo la figura de contratación. Para el caso de autogeneradores sin excedentes, se verificará que toda su producción este comprometida para cubrir el total de los requerimientos de sus consumos propios. En caso de no cumplir con estas obligaciones, el generador o

- autogenerador no podrá participar en los procesos técnicos, ni comerciales, ni ser sujeto de despacho.
- c) Los PMSE dedicados a la actividad de generación y autogeneración no podrán comprometer en contratos bilaterales o regulados una energía anual superior a la de su producción de energía declarada o excedentes de energía declarados, para lo cual, en el proceso de registro del contrato a cargo del CENACE, se verificará que la suma de las energías anuales comprometidas en contratos no supere la producción de energía o excedentes declarados en el TH.
 - d) La energía entregada al sistema por parte de los generadores y los excedentes de los autogeneradores comprometida en contratos regulados con las empresas de distribución, se asignará y liquidará en forma proporcional a la demanda comercial de energía de cada empresa de distribución.
 - e) La energía producida por generadores privados, de economía popular y solidaria, de economía mixta y de aquellos de propiedad de empresas estatales de la comunidad internacional que obtuvieron su Título Habilitante a través de un PPS, se asignará a los contratos bilaterales y a los regulados conforme lo establecido en las condiciones del respectivo proceso de selección.
 - f) La demanda regulada y no regulada pagarán al transmisor y a la distribuidora, la tarifa de transmisión y los peajes de distribución, según corresponda, en conformidad a lo establecido en los numerales 22 y 23 de esta regulación.
 - g) Para las empresas de distribución, producto de la integración de varias empresas dedicadas a esta actividad, al disponer de un sistema de medición comercial en todos los puntos de entrega, la liquidación se realizará en función de cada uno de estos puntos de consumo de su área de servicio, y totalizadas por cada unidad de negocio.
 - h) Para el caso de empresas integradas, la liquidación deberá realizarse por actividad y por cada unidad de negocio, utilizando el sistema de medición comercial en los puntos de entrega y recepción.
 - i) La liquidación comercial de las empresas integradas que realice el CENACE, además de totalizar los valores a cobrar o pagar, deberá desagregar los valores para cada una de las actividades o por cada unidad de negocio.
 - j) Los valores de energía asociados a las transacciones comerciales, resultante de los contratos bilaterales, será determinada por el CENACE e informados a los PMSE, los cuales procederán a la facturación. Los contratos bilaterales que suscriban estos participantes formarán parte de las reglas de cierre que implemente el Operador con el fin de establecer el equilibrio energético en las transacciones del sector eléctrico en bloque.
 - k) Si un generador o autogenerador tiene relación comercial con solo un gran consumidor, y la ARCERNNR notifique la revocatoria de la calificación a ese gran consumidor, y el generador no ha presentado conforme al proceso de registro un contrato para la venta de energía por toda la producción de energía declarada en el TH el generador o autogenerador no deberá ser considerado en el despacho a partir de la fecha y hora de notificación, conforme a la regulación relacionada con grandes consumidores. Debido a que la revocatoria aplica a partir del primer día del mes de la notificación, la energía que se despachó en dicho periodo se

- liquidará conforme al contrato regulado, en caso de tenerlo, o en su defecto, toda su producción será liquidada como una transacción de corto plazo.
- l) La energía proveniente de las transacciones internacionales de electricidad se valorará conforme las reglas comerciales dispuestas en la normativa relacionada. Los valores económicos para cubrir las importaciones se distribuirán en forma proporcional a la demanda comercial de energía de las empresas de distribución.
 - m) Al estar definida la liquidación de la energía, producida por los generadores tomando como referencia las mediciones obtenidas del sistema de medición comercial instalado en las centrales de generación y autogeneradores, las pérdidas de transmisión ya están consideradas, cuyo cubrimiento corresponde a la demanda regulada y no regulada.
 - n) En el proceso de liquidación el CENACE determinará los volúmenes de combustibles líquidos y los impuestos y tasas asociadas que correspondan, conforme al procedimiento elaborado por el CENACE y aprobado por la ARCERNNR. Este procedimiento también será aplicado para el gas en caso de realizar una compra por este tipo de combustible.

20.1.1. Consumo de servicios auxiliares

La liquidación de la energía consumida por los generadores o autogeneradores, desde la red de transmisión o distribución para consumos de servicios auxiliares se valorará utilizando el costo horario de la energía. Los montos económicos resultantes de abastecer los consumos de servicios auxiliares serán compensados por los generadores o autogeneradores a la demanda regulada en forma proporcional a su demanda comercial de energía evaluadas de forma horaria.

Para la determinación de la demanda comercial de energía de las empresas distribuidoras, el CENACE deberá excluir el consumo de energía tomada desde la red de distribución para abastecer el consumo de servicios auxiliares de los generadores y autogeneradores.

La liquidación de la energía consumida por los generadores o autogeneradores, desde la red de transmisión o distribución, para abastecer sus consumos de servicios auxiliares, se obtendrá de los registros del Sistema de Medición Comercial (SISMEC) definido e instalado conforme a lo señalado en la normativa correspondiente.

En caso particular de que, por cambios topológicos debido a fallas, mantenimientos o cualquier otra condición operativa que provoque la pérdida de medición provisional de los registros de SISMEC para consumo de auxiliares, la determinación de la información se sujetará a lo establecido en la regulación sobre sistema de medición comercial.

Los consumos de potencia y energía asociados al generador o autogenerador que no cumplan con lo señalado en los párrafos precedentes y sean alimentados y medidos por el sistema de distribución, no serán considerados como consumos

de servicios auxiliares, y deberán ser liquidados como un usuario regulado conforme al pliego tarifario vigente por la empresa distribuidora donde se encuentre ubicada la referida demanda.

20.1.2. Generadores privados, de economía popular y solidaria habilitados por fuera de un PPS y autogeneradores

La liquidación de la energía producida por estos PMSE se realizará en función a lo descrito en el Capítulo IV de la presente Regulación, la normativa relacionada, lo estipulado en los contratos regulados o bilaterales, en lo que sea pertinente, considerando lo siguiente:

- a) La totalidad de la energía horaria entregada al sistema por generadores que usan ERNC, que tengan en su TH condiciones preferentes, mientras dure la vigencia de dichas condiciones, firmarán contratos regulados. Los valores económicos resultantes serán cubiertos por la demanda regulada y no regulada en proporción a su demanda comercial de energía. Para el caso de los autogeneradores estos valores serán cubiertos únicamente por sus déficits de generación, es decir por la demanda de energía ligada a los consumos propios que no fueron abastecidos por su autogeneración.
- b) Para los autogeneradores con venta de excedentes que usan ERNC, que tengan en su TH condiciones preferentes, mientras dure la vigencia de dichas condiciones, la energía horaria entregada al sistema se asignará primero a sus consumos propios y luego se asignará a toda la demanda regulada en forma proporcional a la demanda comercial de energía, mediante la figura de contratos regulados.
- c) La energía horaria entregada al sistema por generadores que no cuenten con condiciones preferentes se asignará primero a los contratos bilaterales y la energía remanente a los contratos regulados, en caso de haberlos suscrito. Considerando siempre el principio de que toda la energía producida debe estar contratada.
- d) Para generadores y autogeneradores que no cuentan con condiciones preferentes, las ventas de energía al sistema, producto de las diferencias horarias entre la energía horaria entregada al sistema y la energía horaria asignada a su demanda no regulada, cuando no cuenten con contratos regulados, serán liquidadas como una transacción de corto plazo. Considerando siempre el principio de que toda la producción de energía o excedentes de autogeneración declarados en el TH debe estar contratada.
- e) Los proyectos de generación y autogeneración con Título Habilitante que no cuenten con condiciones preferentes, ni firmen contratos regulados, es decir aquellos que podrían participar en transacciones de corto plazo para la venta de diferencias horarias, el CENACE evaluará anualmente dicha diferencia entre la energía horaria entregada al sistema y la consumida por su demanda no regulada y pondrá a conocimiento del ARCERNNR los resultados de dicha evaluación. Esta diferencia determinada anualmente no podrá ser mayor a

- un porcentaje respecto de la producción de energía anual de la central de generación.
- f) Los déficits horarios de energía que requiere la demanda no regulada que no fue cubierta por sus generadores o autogeneradores, serán determinados por el CENACE y evaluados anualmente. Dichos déficits se calculan como la diferencia entre la energía horaria entregada al sistema y la consumida por su demanda no regulada, y los resultados de dicha evaluación se pondrán a conocimiento del ARCERNNR. Esta diferencia determinada anualmente no podrá ser mayor a un porcentaje respecto del consumo de energía anual de su demanda no regulada.
 - g) Si el valor del porcentaje sobrepasa el límite indicado en la presente regulación, sea para la compra (déficits para abastecer su demanda no regulada) o para la venta de diferencias horarias, durante el primer año de operación, la ARCERNNR comunicará al generador o autogenerador su incumplimiento, para que el próximo año de operación realice las acciones pertinentes a fin de cumplir con lo dispuesto en la presente regulación y el generador o autogenerador suscriba los contratos que comprometan toda su producción de energía declarada, se incrementen requerimientos energéticos de consumos propios, o se tomen las acciones para garantizar el cumplimiento de sus compromisos contractuales. En caso de que el generador o autogenerador continúe con el incumplimiento la ARCERNNR actuará conforme a las sanciones dispuestas en el Título Habilitante, en la LOSPEE y la normativa relacionada.
 - h) De existir energía remanente para el caso de los generadores o remanente de excedentes para el caso de los autogeneradores señalados en el literal anterior, comprometida en contratos regulados, luego de haber suscritos contratos bilaterales de ser el caso, será liquidada conforme sus compromisos contractuales y no existirán liquidaciones por transacciones de corto plazo para venta de energía.
 - i) Los autogeneradores que obtengan su Título Habilitante, para la participación con ERNC que cuenten con condiciones preferentes para la venta de excedentes mediante la modalidad de contratos regulados, deben tener la capacidad de abastecimiento horario para sus consumos propios, los excedentes horarios que resulten de haber cubierto sus consumos propios, se asignarán para el cumplimiento de sus contratos regulados.
 - j) La transacción de corto plazo requerida para cubrir los déficits de la demanda no regulada, serán honrados por los generadores o autogeneradores que no cumplieron con sus compromisos contractuales.
 - k) El valor económico resultante de las ventas horarias de energía producto de las transacciones de corto plazo, serán cubiertos por la demanda regulada y no regulada.

21. TRATAMIENTO COMERCIAL DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

21.1. Reserva para regulación de frecuencia

El porcentaje óptimo de reserva requerido para regulación de frecuencia será determinado por el CENACE, conforme a los procedimientos de aplicación que establezca la normativa sobre despacho, operación y conexión.

21.1.1. Regulación Primaria de Frecuencia (RPF)

Las regulaciones que norman la planificación operativa, el despacho, la operación y conexión, determinarán a los generadores y autogeneradores que participan en la Regulación Primaria de Frecuencia (RPF) de manera inmediata y autónoma, y que están obligados a mantener la reserva de potencia establecida por el CENACE.

El reconocimiento de los valores que corresponda por la prestación de este servicio, para los generadores públicos será parte del análisis del costo del SPEE efectuado por la Agencia, para el caso de los generadores y autogeneradores con ERNC con condiciones preferentes; estará incluido en el precio preferente; o será parte de los precios resultantes del PPS para los generadores que provienen de esos procesos. Para los generadores y autogeneradores habilitados por fuera de un PPS, el reconocimiento se sujetará a lo considerado en el precio establecido en el contrato regulado.

En el caso de que un generador o autogenerador no cumpla con la RPF, deberá compensar a los generadores que suplieron esta deficiencia. Para el efecto, el CENACE en el procedimiento que realice para el efecto y que deberá ser aprobado por la Agencia de regulación, determinará el mecanismo para el periodo de incumplimiento y los parámetros técnicos que corresponden a ese incumplimiento. La energía así determinada se valorará con el Costo Medio de Generación (CMG) vigente.

En ninguna circunstancia, las obligaciones comerciales derivadas de los incumplimientos de RPF de un generador o autogenerador deberán trasladarse a la demanda.

El tratamiento comercial de los incumplimientos de los generadores para RPF no exime a la ARCERNNR de iniciar los procesos sancionatorios determinados en la LOSPEE o en los Títulos Habilitantes.

21.1.2. Regulación Secundaria de Frecuencia (RSF)

La reserva requerida para RSF, así como la selección de los generadores que cumplen con las características técnicas necesarias para efectuar esa regulación,

será determinada por el CENACE, conforme a los procedimientos de aplicación que establezca la normativa sobre despacho, operación y conexión.

El reconocimiento de los valores que corresponda por la prestación de este servicio, para los generadores públicos será parte del análisis del costo del SPEE efectuado por la Agencia, para el caso de los generadores y autogeneradores con ERNC con condiciones preferentes; estará incluido en el precio preferente; o será parte de los precios resultantes del PPS para los generadores que provienen de esos procesos. Para los generadores y autogeneradores habilitados por fuera de un PPS, el reconocimiento se sujetará a los precios del contrato regulado.

En el caso de que un generador o autogenerador no cumpla con la RSF, deberá compensar a los generadores que suplieron esta deficiencia. Para el efecto, el CENACE en el procedimiento que realice para el efecto y que deberá ser aprobado por la Agencia de regulación, determinará el mecanismo para el periodo de incumplimiento y los parámetros técnicos que corresponden a ese incumplimiento. La energía así determinada se valorará con el Costo Medio de Generación (CMG) vigente.

En ninguna circunstancia, las obligaciones comerciales derivadas de los incumplimientos de RSF de un generador deberán trasladarse a la demanda.

El tratamiento comercial de los incumplimientos de los generadores para RSF no exime a la ARCERNNR de iniciar los procesos sancionatorios determinados en la LOSPEE o en los Títulos Habilitantes.

21.2. Reactivos y factor de potencia

Los generadores que tengan la capacidad de operar como compensadores sincrónicos y que por condiciones operativas aporten con energía reactiva al SNT, previa coordinación con CENACE, recibirán una remuneración horaria por este servicio a través del cargo variable de reactivos, cuya determinación se detalla en el ANEXO C. Dicha remuneración será cubierta por la demanda regulada y no regulada conectada al SNI, en función de los déficits horarios de energía reactiva para alcanzar un factor de potencia definido en el estudio elaborado por el CENACE y aprobado por la ARCERNNR.

Para el caso de grandes consumidores y consumos propios conectados en la red de distribución, la empresa de distribución evaluará el factor de potencia, en función de la información mensual obtenida del CENACE, mediante los medios tecnológicos establecidos para el efecto y aplicará lo determinado en el pliego tarifario vigente, liquidará y facturará por este concepto a los grandes consumidores y consumos propios.

21.3. Arranque - parada de unidades turbo - vapor

El generador efectuará la declaración al CENACE de sus costos de arranque - parada hasta el 30 de octubre de cada año, conforme al ANEXO F de la presente regulación. Los costos se aplicarán para los siguientes 12 meses. El CENACE reportará a la ARCERNNR, hasta el último día del primer trimestre de cada año, la proyección de costos por arranque y parada correspondiente al siguiente año, con el detalle que solicite la Agencia.

La remuneración de este servicio, cuando el sistema lo requiera será liquidada por el CENACE, y cubierta por la demanda regulada y no regulada en proporción a la demanda comercial de energía.

22. LIQUIDACIÓN DE LA TARIFA DE TRANSMISIÓN

Corresponde al CENACE liquidar la tarifa de transmisión a los PMSE. Los valores unitarios correspondientes al costo medio de transmisión de potencia y peaje de energía serán determinados, anualmente, por la Agencia, dentro del análisis del costo del SPEE, de conformidad con la metodología establecida en la regulación del régimen económico y tarifario para la prestación del SPEE y del SAPG. Esta liquidación se comunicará a la empresa de transmisión, a efectos de que se proceda con la facturación correspondiente.

El peaje de energía de los grandes consumidores y consumos propios, conectados a nivel de transmisión, será remunerado por estos PMSE a la empresa distribuidora del área de servicio donde se encuentren ubicados.

23. LIQUIDACIÓN DEL PEAJE DE DISTRIBUCIÓN

Corresponde al CENACE la liquidación de los peajes de distribución. cuando un gran consumidor o consumo propio se encuentre conectado al sistema de una empresa de distribución. Esa liquidación se efectuará aplicando los valores establecidos en el análisis del costo del SPEE y comunicada a la empresa de distribución en cuya área de servicio se encuentre ubicada esa demanda, a efectos de que se proceda con la facturación.

24. LIQUIDACIÓN SINGULARIZADA

Para las transacciones que se efectúen en el sector eléctrico, el CENACE liquidará de forma horaria y establecerá mensualmente las obligaciones y derechos comerciales de cada PMSE, respecto de las transacciones de potencia y energía realizadas, tarifas de transmisión y peajes de distribución, y demás transacciones del sector eléctrico. Los plazos para realizar la liquidación mensual se encuentran establecidos en el ANEXO B de esta regulación.

Las obligaciones y derechos comerciales asociadas a las transacciones de corto plazo, contratos regulados y producción de la generación que pertenece a la Distribuidora, serán determinados por el CENACE y singularizadas para cada uno de los PMSE.

Las obligaciones y derechos comerciales asociadas a las transacciones de corto plazo se singularizarán mediante una liquidación proporcional con base a la participación de demanda y energía de cada uno de los PMSE en las transacciones comerciales del sector eléctrico.

Para el caso de contratos bilaterales, el CENACE realizará únicamente la determinación de las cantidades de energía transada en cada contrato bilateral y realizará la valoración económica de la energía transada en el corto plazo.

25. RESOLUCIÓN DE DIVERGENCIAS Y AJUSTES A LAS LIQUIDACIONES

Los PMSE están facultados a observar e impugnar los resultados de la liquidación mensual de las transacciones comerciales que consideren contrarios a sus intereses en el marco de la normativa aplicable, conforme a lo dispuesto a continuación:

- a) El PMSE que no esté de acuerdo con los resultados mensuales de la liquidación singularizada, podrá presentar formalmente una solicitud de aclaración debidamente sustentada al CENACE, dentro de un plazo máximo de tres (3) meses, posterior a la emisión de la liquidación singularizada. Cualquier solicitud presentada por el participante mayorista fuera del plazo establecido, no será tramitada.
- b) El CENACE, en un término de diez (10) días, dará respuesta a dicha solicitud.
- c) Las solicitudes de aclaración que a criterio de un participante mayorista no hayan sido justificadas por el CENACE, podrán ser puestas a conocimiento y resolución de la ARCERNNR, quien emitirá su pronunciamiento dentro de término de quince (15) días, el cual podrá ampliarse por una sola vez y hasta por el término de diez (10) días adicionales, por falta de información del PMSE o del CENACE. Si en el periodo indicado no se recibe la información adicional, la ARCERNNR, emitirá su resolución considerando la mejor información disponible a la fecha.
- d) En caso de que el PMSE no esté de acuerdo con la resolución emitida en el literal anterior, dicho PMSE podrá solicitar al Director Ejecutivo de la ARCERNNR una reconsideración, quien emitirá su resolución dentro del término de treinta (30) días subsiguientes de recibida la información completa, el mismo que podrá ampliarse hasta por treinta (30) días adicionales cuando la complejidad del asunto exija un tiempo mayor para resolver.
- e) Las solicitudes de aclaración formuladas por los PMSE ante el CENACE o la ARCERNNR, no les eximen del cumplimiento de sus obligaciones comerciales en los términos establecidos en la presente Regulación.
- f) En caso de ser procedente un ajuste a la liquidación, éste será realizado por el CENACE en un plazo máximo de hasta seis (6) meses, contado desde la fecha en que señale la resolución emitida formalmente por el CENACE o la ARCERNNR. El Operador podrá solicitar a la ARCERNNR de manera sustentada, una prórroga al plazo indicado de hasta máximo seis (6) meses.

Lo señalado no impide que el CENACE actúe de oficio cuando identifique un error en la liquidación, y pondrá a conocimiento de los involucrados los resultados de la

reliquidación para su revisión y emisión de observaciones. Copia de esta documentación deberá remitirse también a la Agencia.

26. COBRO Y PAGO DE OBLIGACIONES

Una vez efectuada la liquidación comercial y emitidas las facturas correspondientes por parte de las empresas que resulten acreedoras, es obligación de las empresas que resulten deudoras cumplir con el pago derivado de las transacciones comerciales efectuadas en el sector eléctrico a nivel mayorista. Es obligación de los PMSE informar a CENACE sobre los cobros y pagos realizados con relación a la liquidación singularizada, conforme a los formatos informados por el Operador, el cual se encargará de consolidar la información.

Si vencido el plazo constante en los contratos regulados no se hubieren pagado los valores referidos, al margen de los intereses legales que se apliquen, se considerará como una infracción grave, por cual el CENACE o el PMSE que resulte impago, comunicará formalmente del particular a la ARCERNNR, a efectos de adoptar las acciones previstas en la LOSPEE, en lo que respecta al régimen de infracciones y sanciones.

El cobro y pago de las obligaciones derivadas de las transacciones comerciales de la demanda regulada, se realizará conforme al esquema de prelación definido en la regulación correspondiente al régimen económico y tarifario para la prestación del SPEE y del SAPG.

CAPÍTULO V ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

27. GESTIÓN DE INFORMACIÓN DEL CENACE

Es responsabilidad de los participantes mayoristas remitir toda la información necesaria al CENACE, dentro de los plazos o términos, en los formatos y por los medios que éste defina.

Esta información será gestionada por el CENACE, a través de una base de datos confiable y auditable, con el propósito de mantener registros y ejecutar sus procedimientos dentro del marco de transparencia del sector eléctrico.

La base de datos de transacciones comerciales y los sistemas tecnológicos diseñados por el Operador para la ejecución de los procesos comerciales, serán la fuente de información oficial utilizada por el CENACE para determinar el resultado de los procesos de administración comercial del sector eléctrico a nivel mayorista, y a la cual recurrirán los PMSE e instituciones relacionadas, con el fin de obtener información correspondiente al manejo comercial del sector eléctrico a nivel mayorista.

Si dentro de los plazos o términos establecidos, a los efectos de elaborar en tiempo y forma la información necesaria para el proceso de liquidación, no se cuenta con la información completa para conformar la base de datos previamente mencionada, el

CENACE procederá a completar los datos faltantes con la mejor información a su alcance, observado la normativa relacionada para el efecto y sus procedimientos de aplicación.

El CENACE informará a la ARCERNNR cuando estime pertinente, sobre posibles inconsistencias en la información remitida por los PMSE, a efectos de adoptar las acciones previstas en la LOSPEE, en lo que respecta al régimen de infracciones y sanciones.

La ARCERNNR podrá requerir la información necesaria a CENACE para la gestión del Sistema Único de Información Estadística del Sector Eléctrico.

28. SISTEMA DE MEDICIÓN COMERCIAL (SISMEC)

Las mediciones destinadas a fines comerciales se realizarán con equipo propio de los PMSE. El SISMEC deberá cumplir con la Regulación específica sobre la materia. El CENACE mantendrá un registro actualizado de todos los equipos de medición que hacen parte del SISMEC, en el que se deberá incluir, como mínimo, todas sus características técnicas, protocolos de comunicación, pruebas efectuadas y novedades detectadas.

Cada PMSE será responsable del mantenimiento de su sistema de medición comercial, bajo la coordinación y supervisión del CENACE; así mismo deberá observar y dar cumplimiento a la normativa relacionada con el SISMEC.

El CENACE contará con un sistema de registro para receptar la información del SISMEC, y determinará la modalidad de acceso a dicho sistema a la cual se ajustarán los PMSE.

29. IDENTIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES DEL SECTOR ELÉCTRICO

El CENACE a través de una codificación identificará a cada PMSE que represente su actividad y características principales, esta codificación se informará a los PMSE, Ministerio rector y la ARCERNNR y tendrá las siguientes características:

- a) Representar en forma clara y sencilla las principales características del PMSE a codificar.
- b) De fácil entendimiento por quienes la utilicen.
- c) Debe ser general, única y útil para su aplicación en los diferentes procesos.

La codificación debe ser desarrollada por el CENACE, y se pondrá en conocimiento de todos los PMSE, Ministerio rector y ARCERNNR.

30. CONTABILIDAD DE EMPRESAS INTEGRADAS

Las empresas integradas que cuenten con la respectiva habilitación otorgada por el Ministerio Rector tienen la obligación de mantener una contabilidad independiente para las actividades que realizan, permitiendo de esta forma mantener el control individual por actividad, transparentar el manejo de cada una de ellas y de esta manera adoptar

los correctivos que correspondan, en función de la evaluación que realizará la ARCERNNR, como parte de sus facultades de control.

Para el caso de aquellas empresas que se conformen a partir de unidades de negocio que realicen una misma actividad, deberán mantener, a más de la contabilidad integrada, también una contabilidad independiente por cada unidad de negocio.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA: Para la liquidación de las transacciones comerciales de generadores y excedentes de autogeneradores que utilizan energías renovables no convencionales, y que se acogieron al esquema de condiciones preferentes previo a la expedición de la LOSPEE, el CENACE deberá liquidar la energía entregada al sistema con el precio definido en sus Títulos Habilitantes, cuyo valor será informado al CENACE por la ARCERNNR. Estos valores serán cubiertos por la demanda regulada y no regulada en proporción a su demanda comercial de energía. Para el caso de los autogeneradores estos valores serán cubiertos únicamente por sus déficits de generación, es decir por la demanda de energía ligada a los consumos propios que no fueron abastecidos por su autogeneración.

SEGUNDA: El modelo del contrato regulado establecido por la Agencia a través de la Regulación relacionada con el "Modelo de Contrato Regulado de compraventa de energía eléctrica", será también aplicable para aquellos generadores habilitados por fuera de un PPS, autogeneradores y generadores públicos y aquellos generadores que se acojan a la regulación sobre generación distribuida, en lo que sea aplicable.

TERCERA: Los generadores y autogeneradores de capital privado que se encuentren operando y cuenten con TH o una habilitación otorgada por el ente concedente, para la venta de energía mediante la suscripción de contratos regulados se sujetarán a lo señalado en la Disposición Única del Decreto Ejecutivo Nro. 239 publicada en el Registro Oficial el 11 de noviembre de 2021. Además, se deberán observar las disposiciones constantes en esta regulación relacionada con aquellos generadores que no provienen de un PPS y autogeneradores y sus TH.

De tramitarse modificaciones a los Títulos Habilitantes para los generadores y autogeneradores considerados en esta disposición, estos instrumentos deberán sujetarse a las condiciones establecidas en la LOSPEE, RGLOSPEE y las regulaciones vigentes para el efecto. Estas condiciones de modificación deberán ser informadas por la ARCERNNR al CENACE.

CUARTA: La potencia efectiva que será aplicable para la evaluación de la disponibilidad en el ANEXO A de la presente regulación, corresponderá a la última verificada por el CENACE. En caso de que la empresa de generación requiera actualizar dicha potencia, a su costo realizará las pruebas en forma coordinada con el CENACE y la ARCERNNR. Esta actualización no supondrá un ajuste a la liquidación de las transacciones efectuadas antes de la verificación señalada.

Previo a la entrada en operación comercial, el generador deberá aplicar la Regulación Nro. ARCONEL-002/16, "Pruebas y Operación Experimental", o la que la sustituya, para verificar el valor de potencia efectiva que servirá para los procesos operativos y comerciales.

QUINTA: Los cambios de condición de los consumos propios de autogeneradores a usuarios regulados serán tramitados por la ARCERNNR, conforme al procedimiento que se describe a continuación:

- a) El autogenerador deberá solicitar a la ARCERNNR, la autorización para el cambio de condición de su consumo propio, adjuntando a la solicitud el certificado de cumplimiento de obligaciones del contrato de conexión emitido por el transmisor o Distribuidora según corresponda.
- b) De existir algún incumplimiento de las obligaciones del contrato de conexión, la ARCERNNR no aceptará a trámite la solicitud de cambio de condición.
- c) Si el certificado del contrato de conexión no muestra incumplimientos, la ARCERNNR en un término de quince (15) días, autorizará el cambio de condición a usuario regulado y notificará al CENACE y a la respectiva Distribuidora, sobre dicho cambio, precisando la fecha de inicio de su nueva condición, que será efectivo desde el primer día del mes subsiguiente a la de notificación de autorización de cambio de condición.
- d) La Distribuidora en un término de cinco (5) días de recibida la notificación de autorización de cambio de condición de consumo propio a consumo regulado, deberá determinar la categoría de cliente regulado a la que pertenecería el solicitante, de acuerdo con lo establecido en el pliego tarifario vigente, y suscribirá el respectivo contrato de suministro con el consumidor, a fin de que este cumpla con toda la normativa relacionada con consumidores regulados.
- e) La notificación para la autorización de cambio de condición emitida por la ARCERNNR deberá advertir al autogenerador que, si bien se autoriza el cambio de condición de su consumo propio a usuario regulado, es responsabilidad del autogenerador cumplir con su obligación contractual en lo relacionado con los montos de consumos propios establecidos en el Título Habilitante.
- f) Una vez realizado el cambio, el usuario regulado deberá permanecer en esa condición por un periodo mínimo de un año, antes de solicitar a la ARCERNNR cambiar nuevamente tal condición. Se exceptúa de esta obligación a los consumos propios de autogeneradores que, por sus características de estacionalidad operativa, incluida en su Título Habilitante, deben realizar cambios de condición a usuarios regulados de manera periódica, para el efecto deberán seguir el procedimiento antes descrito.

SEXTA: Los consumidores regulados que tengan interés en participar como consumo propio de un autogenerador, se registrarán al siguiente procedimiento:

- a) La solicitud de habilitación para ser consumo propio deberá ser realizada por el autogenerador al que va a pertenecer este consumo, dirigida a la ARCERNNR, junto con la siguiente documentación:

- a.1) Documentación de la persona jurídica que pretenda participar en condición de consumo propio, que avale su condición de propietaria, accionista o de tener participaciones en una empresa autogeneradora.
 - a.2) Certificado actualizado de cumplimiento de obligaciones del contrato de suministro con la Distribuidora de su área de servicio o estudio técnico para consumos propios cuyas instalaciones no tengan un historial del consumo o este sea inferior a los 12 meses de la presentación de la solicitud, el estudio deberá estar suscrito por un profesional facultado y deberá contener como mínimo el análisis relacionado a la demanda de potencia, de energía y el factor de carga de dicho consumo.
 - a.3) Certificado actualizado de oficialización del SISMEC emitido por el CENACE.
- b) La ARCERNNR no dará trámite las solicitudes que no cumplan con los requisitos antes indicados.
 - c) Una vez que la ARCERNNR cuente con toda la información y haya verificado que el autogenerador puede abastecer a ese consumo, en un término de (15) quince días, la Agencia emitirá la autorización para la habilitación como consumo propio.
 - d) La habilitación como consumo propio se hará efectivo al inicio del mes subsiguiente a la emisión de la autorización, con lo cual se evita duplicidad de cobros a través del sector eléctrico y de la tarifa regulada, particular que será notificado al CENACE y a la Distribuidora.
 - e) Una vez que la ARCERNNR autorice la habilitación como consumo propio, el autogenerador en un término máximo de (15) quince días laborables deberá suscribir el contrato de conexión para su consumo propio con el operador de red para autogeneradores tipo B y con su autogenerador para los del tipo A, cuando la topología así lo amerite, en los términos que establezca la normativa correspondiente y remitir una copia a la ARCERNNR; no será necesario elevar este contrato a escritura pública. En caso de que no se cumpla con la firma del contrato de conexión y no se presente los justificativos necesarios, le corresponderá a la ARCERNNR anular la autorización de cambio de condición.
 - f) El consumo propio que se haya habilitado deberá permanecer al menos un tiempo mínimo de un año en dicha condición con el autogenerador con el que se habilitó. Se exceptúa de esta obligación a los consumos propios de autogeneradores que, por sus características de estacionalidad operativa, incluida en su Título Habilitante, deben realizar cambios de condición de manera periódica, para el efecto deberán seguir el procedimiento antes descrito.
 - g) Si el consumo propio luego de haber cumplido el periodo mínimo indicado en el numeral anterior tiene interés en cambiar su condición a Gran Consumidor, deberá cumplir con los requisitos y procedimiento establecido en la normativa aplicable para el efecto.
 - h) La notificación para la autorización de cambio de condición emitida por la ARCERNNR deberá advertir al autogenerador que, si bien se autoriza el cambio de condición de su consumo propio a Gran Consumidor, es responsabilidad del autogenerador cumplir con su obligación contractual en lo relacionado con los montos de consumos propios establecidos en el Título Habilitante.

SÉPTIMA: Tramites generales relacionados con la demanda no regulada:

- a) Para tramitar el cambio de un consumo propio de un autogenerador a otro autogenerador, deberán estar vigentes los Título Habilitantes de ambos autogeneradores, el proceso de trámite se sujetará a lo establecido en la Disposición General Sexta y a las disposiciones de la normativa vigente.
- b) Un gran consumidor que tenga interés en participar como consumo propio de un autogenerador que suscribió su Título Habilitante previo a la expedición de la presente regulación, deberá aplicar el proceso descrito en la Disposición General Séptima de esta regulación en lo que fuera aplicable.
- c) El autogenerador deberá comunicar a la ARCERNNR sobre cualquier cambio, variación, modificación o reubicación del punto de conexión de su consumo propio, adjuntando la actualización del contrato de conexión suscrito con la Distribuidora o transmisor. Esta información también deberá entregarse al CENACE para que se realicen las acciones pertinentes dentro de sus procesos. La liquidación de este cambio será aplicable a partir del primer día del siguiente mes en el que el CENACE fue notificado.
- d) De darse la revocatoria de la calificación gran consumidor y la persona jurídica, tiene interés en participar como consumo propio de un autogenerador, se seguirá el proceso indicado en la Disposición General Sexta en lo que fuere aplicable. Para este caso el autogenerador que cubrirá sus requerimientos, deberá presentar también la certificación de no mantener deudas pendientes de su consumo propio (anterior gran consumidor) con los PMSE o el CENACE; de existir obligaciones pendientes será el autogenerador solicitante el responsable de cubrir tales obligaciones. Este proceso deberá realizarse con la antelación suficiente a la notificación de revocatoria de la calificación, de tal manera que el paso a la nueva condición no afecte las transacciones comerciales en el sector eléctrico.

OCTAVA: De darse la revocatoria de la calificación gran consumidor y la persona jurídica, pasa ser considerado como usuario regulado, se seguirá el proceso indicado en la Disposición General Quinta en lo que fuere aplicable. Para este caso el Gran Consumidor deberá presentar la certificación de no mantener deudas pendientes con los PMSE o el CENACE. Este proceso deberá realizarse con la antelación suficiente a la notificación de revocatoria de la calificación, de tal manera que el paso a la nueva condición no afecte las transacciones comerciales en el sector eléctrico.

NOVENA: Los generadores o autogeneradores que suscribieron Títulos Habilitantes antes de la emisión del RGLOSPEE y que aún no entran en operación comercial, deberán cumplir con toda la normativa técnica y comercial, para declararse en esta condición.

DECIMA: Hasta que las regulaciones sobre participación de Grandes Consumidores y Autogeneradores sean reformadas, se considerará como energía firme la producción de energía declarada en el TH para los generadores y los excedentes actualizados de los autogeneradores, conforme a lo establecido en la presente regulación.

DECIMA PRIMERA: Para la aplicación del ANEXO A de la presente regulación, en lo relacionado a los mecanismos comerciales de remuneración aplicables a los generadores producto de un PPS, para los proyectos adjudicados o en proceso de adjudicación antes de la emisión de la presente regulación, en caso de que no se cuente en los documentos habilitantes con algún parámetro necesario para su plena aplicación o existan criterios adicionales o diferentes a esta normativa, el Ministerio Rector como responsable del diseño de los PPS, establecerá los criterios a ser aplicables por la Agencia y el CENACE.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA: Las transacciones internacionales de electricidad se seguirán ejecutando conforme los principios establecidos en las normas supranacionales vigentes, en los Acuerdos suscritos de ámbito internacional, y en la normativa específica emitida sobre la materia.

La energía proveniente de las transacciones internacionales de electricidad se distribuirá a todas las empresas de distribución, en forma proporcional a la demanda de energía regulada que abastezcan dentro de su área de servicio. El mismo criterio se utilizará para el cálculo de las respectivas garantías.

De aprobarse nuevos acuerdos, estos se incluirán dentro del ordenamiento jurídico del sector eléctrico ecuatoriano.

Hasta la reforma de la normativa relacionada con las transacciones internacionales de electricidad, los ingresos resultantes de las rentas de congestión que se originen por los intercambios de energía entre Ecuador y Colombia se asignarán a las empresas distribuidoras en forma proporcional a la demanda comercial de energía.

Así mismo, hasta la reforma de la normativa con las transacciones internacionales, se deberá considerar el criterio de sobrecostos equivalente a la determinación de costos asociados a la generación específicamente de la generación obligada, forzada y no convencional.

SEGUNDA: A partir de la aprobación de la presente Regulación, el CENACE dispondrá de un plazo de seis (6) meses, para realizar las adecuaciones a sus procesos técnicos y comerciales, así como elaborar los procedimientos de aplicación de esta regulación de forma de cumplir con los criterios establecidos en este cuerpo normativo.

Hasta que se cuenten con estos procedimientos y el ajuste en los procesos tecnológicos, el CENACE continuará aplicando los procesos y procedimientos en el ámbito comercial previos a la aprobación de la presente regulación.

TERCERA: El CENACE en un término de 60 días, a partir de la aprobación de la presente regulación remitirá a la Agencia un procedimiento con los mecanismos de ajuste para la liquidación de aquellos conceptos comerciales que entraron en vigencia con la emisión del Decreto Ejecutivo 239 vigente en el RO el 11 de noviembre de 2021. Considerando

que las modificaciones a las liquidaciones deben tomar periodos mensuales, el ajuste a dichas transacciones se realizará a partir del 01 de diciembre de 2021.

CUARTA: Hasta que se determinen los parámetros y requerimientos técnicos asociados a la reserva para la Regulación Terciaria de Frecuencia (RTF), en los análisis del Operador se considerarán la RPF y RSF, tanto para los procesos operativos como para los comerciales.

QUINTA: Los porcentajes indicados en el numeral 20.1.2 de la presente regulación, serán evaluados y podrán ser ajustados anualmente, sobre la base del estudio que realice la ARCERNNR considerando la información remitida por CENACE. Hasta tanto se utilizará los siguientes valores:

- Las ventas de diferencias horarias de energía de los generadores y autogeneradores que pueden participar en las transacciones de corto plazo, hasta un porcentaje del 15%.
- Para los déficits, el porcentaje permitido se determinará como la diferencia en porcentaje de 1 (uno) y el factor de planta de la central de generación o autogeneración obtenido por el CENACE de la operación anual de la central, el cual no podrá ser superior a un 30%.

DISPOSICIONES DEROGATORIAS

Deróguense los siguientes cuerpos normativos:

- a) Regulación Nro. CONELEC-005/20 "Régimen de las transacciones comerciales en el sector eléctrico".
- b) Resolución Nro. ARCERNNR-002/2021, aprobada el 08 de febrero de 2021.
- c) Resolución Nro. ARCERNNR-020/2021, aprobada el 29 de junio de 2021.
- d) Resolución Nro. ARCONEL-019/16, aprobada el de 9 de marzo de 2016.
- e) Regulación Nro. CONELEC-006/08 "Aplicación del Mandato Constituyente Nro. 15".
- f) Regulación Nro. CONELEC-013/08 "Regulación complementaria Nro. 1 para aplicación del Mandato Constituyente Nro. 15".
- g) Regulación Nro. CONELEC-004/09 "Regulación complementaria Nro. 2 para aplicación del Mandato Constituyente Nro. 15".
- h) Resolución Nro. ARCONEL-088/15 de sesión de Directorio de 02 de diciembre de 2015, relacionada con la asignación de los costos producidos por las ERNC a la demanda no regulada.
- i) Resolución Nro. ARCONEL-069/16 de sesión de Directorio de 27 de octubre de 2016, relacionada con la sustitución del texto del Anexo I "Cálculo del Factor de Disponibilidad para centrales generadoras" de la Regulación Nro. CONELEC-004/09.
- j) Regulación Nro. CONELEC-004/00 "Declaración de Costos de Arranque - Parada de Unidades Turbo - Vapor".
- k) Regulación Nro. CONELEC-007/00 "Procedimientos del Mercado Eléctrico Mayorista".
- l) Regulación Nro. CONELEC-004/02 "Transacciones de potencia reactiva".

- m) Regulación Nro. CONELEC-006/08 "Aplicación del Mandato Constituyente Nro. 15", deróguese todas las disposiciones que se opongan o no guarden conformidad con las disposiciones de la presente regulación.
- n) Regulación Nro. CONELEC-013/08 "Regulación complementaria Nro. 1 para aplicación del Mandato Constituyente Nro. 15", deróguese todas las disposiciones que se opongan o no guarden conformidad con las disposiciones de la presente regulación.
- o) Regulación Nro. CONELEC-004/09 "Regulación complementaria Nro. 2 para aplicación del Mandato Constituyente Nro. 15", deróguese todas las disposiciones que se opongan o no guarden conformidad con las disposiciones de la presente regulación.
- p) Regulación Nro. ARCERNNR-002/16 "Requisitos y procedimiento para las etapas de pruebas técnicas y de operación experimental, Previas al inicio de la operación comercial de centrales o unidades de generación", deróguese todas las disposiciones que se opongan o no guarden conformidad con las disposiciones de la presente regulación.
- q) Deróguese la definición de excedentes del autogenerador de la Regulación Nro. ARCERNNR-005/21, "Participación de autogeneradores y cogeneradores en el sector eléctrico"
- r) Resolución Nro. ARCONEL-069/16 de sesión de Directorio de 09 de marzo de 2016, en las disposiciones que se opongan o no guarden conformidad con la presente regulación.

DISPOSICIÓN FINAL

Vigencia: Esta Resolución entrará en vigor a partir de su suscripción sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial, y de su aplicación se encargará el Ministerio del Ramo y la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables.

Certifico que la presente Regulación fue aprobada por el Directorio de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, en sesión del 06 de enero de 2023, con la Resolución Nro. ARCERNNR-002/2023.

Dado en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a los seis días del mes de enero del año dos mil veintitrés.

Mgtr. Luis Maingón Velasco
DIRECTOR EJECUTIVO
SECRETARIO DEL DIRECTORIO
AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA Y RECURSOS
NATURALES NO RENOVABLES

ANEXO A PARÁMETROS DE LIQUIDACIÓN EN EL SECTOR ELÉCTRICO

1. OBJETIVO

Establecer los parámetros para determinar la remuneración para empresas de generación públicas y de economía mixta, y, privadas, de economía popular y solidaria, de la comunidad extranjeras producto de un PPS.

2. DEFINICIONES

Para la aplicación del presente Anexo, se establecen las siguientes definiciones:

1. **Factor de Disponibilidad Mensual por Central ($fd_{m,c}$):** Representa el porcentaje de potencia efectiva que estuvo disponible durante un mes y refleja la gestión de la empresa por mantener disponible sus instalaciones.
2. **Factor de Disponibilidad Referencial (fd_{ref}):** Corresponden a valores de disponibilidad previstos por tipo de tecnología de las centrales de generación y servirán como referencia para la liquidación del cargo fijo.
3. **Factor de Disponibilidad Remunerable ($fd_{r,c}$):** Es el factor de disponibilidad que sirve para remunerar mensualmente a cada central.
4. **Potencia Disponible Comercial (Pdc):** Es la potencia disponible de la central definida conforme a la regulación de planificación, despacho y operación del sistema, al final de una hora de operación de la unidad de generación, considerando las causales de indisponibilidad definidas en el procedimiento elaborado por el CENACE y aprobado por la ARCERNNR. La potencia disponible comercial no deberá exceder los valores de potencia efectiva.
5. **Energía Disponible Calculada (EDC):** es la energía disponible de una central de generación que puede ser inyectada al sistema pero que, por causas no imputables a esta, no puede entregarse, calculada conforme el procedimiento establecido para el efecto.
6. **Documentos resultantes del PPS:** Para efectos de aplicación de este anexo los documentos resultantes del PPS, son el Contrato de Concesión y Contrato Regulado.

3. CONDICIONES PARA EL CÁLCULO DE LA POTENCIA DISPONIBLE

Las causales de indisponibilidad imputables y no imputables a la empresa de generación serán determinadas en el procedimiento que elabore el CENACE y apruebe la ARCERNNR, mismas que se considerarán para determinar la potencia disponible.

4. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL FACTOR DE DISPONIBILIDAD

El factor de disponibilidad mensual por central generadora se obtendrá de la siguiente forma:

$$fd_{m,c} = \frac{\sum_{t=1}^T Pdc_{c,t}}{P_{efectiva_c} \cdot T} \quad Ec. (3)$$

$$fdp_{m,c} = \frac{\sum_i^{12} fd_{m,c}}{12} \quad Ec. (4)$$

Donde:

$fd_{m,c}$	Factor de disponibilidad mensual de la central c para el mes i
$P_{efectiva_c}$	Potencia efectiva de la central c determinada conforme a la regulación relacionada con el despacho y operación.
$Pdc_{c,t}$	Potencia disponible comercial de la central c en la hora t
$fdp_{m,c}$	Factor de disponibilidad promedio mensual de la central c de los últimos doce meses incluido el mes i de análisis
T	Número de horas del mes de análisis.

5. FACTORES DE DISPONIBILIDAD REFERENCIALES

Para la determinación del factor de disponibilidad referencial que se aplicará a cada tecnología de generación se utilizará el registro estadístico que debe ser llevado por el CENACE. El cálculo del factor de disponibilidad se realizará para cada unidad de generación, considerando su tecnología, en función de lo cual se evaluará la disponibilidad de la central de generación. Los cálculos de los factores de disponibilidad y su aplicación en las liquidaciones resultado de las transacciones efectuadas en el sector eléctrico deberán ser efectuadas por el CENACE.

En la Tabla 1 se detallan los factores de disponibilidad referenciales por tipo de tecnología de centrales generadoras, los cuales servirán para la comparación del factor de disponibilidad promedio mensual; y, para la liquidación del cargo fijo.

Tipo	Tecnología	Fd_{ref}
Hidráulica	Embalse	0.92
	Pasada	0.90
Térmica	Vapor	0.80
	Gas	0.80
	MCI	0.80

Tabla 1 Factores de disponibilidad referencial

6. CONSIDERACIÓN PARA LA REMUNERACIÓN

6.1. Empresas de generación públicas y mixtas bajo la modalidad comercial de costos fijos y variables

La remuneración de la mensualidad para las centrales de generación de empresas públicas y mixtas se obtendrá usando la siguiente expresión:

$$Mens_{i,c} = \frac{C_{\text{cargo fijo}_c}}{12} \cdot fdr_{m,c} \quad \text{Ec. (5)}$$

$$fdr_{m,c} = \begin{cases} 1 & \text{si } fdp_{m,c} \geq fdr_{ref} \\ \frac{fdp_{m,c}}{fdr_{ref}} & \text{si } fdp_{m,c} < fdr_{ref} \end{cases} \quad \text{Ec. (6)}$$

Donde:

- $C_{\text{cargo fijo}_c}$** Cargo fijo de la central c [USD] calculado en el análisis del costo del SPEE
- $fdr_{m,c}$** Factor de disponibilidad mensual remunerable de la central c
- $Mens_{i,c}$** Remuneración del cargo fijo el en mes i de la central c $\left[\frac{USD}{mes}\right]$
- fdr_{ref}** Factor de disponibilidad referencial de la central por tipo de tecnología
- $fdp_{m,c}$** Factor de disponibilidad promedio mensual de la central c de los últimos doce meses incluido el mes i de análisis.

El cargo variable corresponderá al Costo Variable de Producción (CVP) del generador, declarado conforme a lo establecido en la Regulación de Planificación Operativa, Despacho y Operación del sistema eléctrico de potencia.

6.2. Empresas privadas, estatales de la comunidad internacional y empresas de economía popular y solidaria resultado de un PPS, con cargo fijo y cargo variable

La presente metodología es aplicable para el caso en el que el PPS se ha adjudicado con un cargo fijo y un cargo variable.

Para remunerar el cargo fijo de forma mensual para este tipo de empresas, se usará la siguiente expresión:

$$Mens_{i,c} = Pp_c \cdot \frac{\sum_{t=1}^{hmes} Pdc_{c,t}}{T} \cdot \left(1 - \frac{Ec_{m,c}}{Ee_{m,c}}\right) \quad \text{Ec. (7)}$$

Donde:

- Pp_c** Precio de la potencia de la central c $\left[\frac{USD}{MW-mes}\right]$ determinado en los documentos resultantes del PPS
- $Pdc_{c,t}$** Potencia disponible comercial de la central c , en la hora t [MW]
- $Mens_{i,c}$** Remuneración del cargo fijo en el mes i de la central c $\left[\frac{USD}{mes}\right]$
- T** Número de horas del mes de análisis
- $Ec_{i,c}$** Energía asignada a contratos bilaterales en la liquidación del mes i de la central c
- $Ee_{i,c}$** Energía entregada al sistema en el mes i de la central c , medida en el punto conexión.

Si en un determinado mes, el factor de disponibilidad promedio mensual ($fdp_{m,c}$) de la central es inferior al factor de disponibilidad referencial (fdr_{ref}), el CENACE aplicará

la siguiente expresión para obtener el monto de ajuste a ser descontado de la mensualidad.

$$M_{ajuste_{i,c}} = \sum_{t=1}^T (P_{efectiva_c} - Pdc_{c,t}) \cdot \max[0, (CH_t - CVPm_c)] \quad Ec. (8)$$

Donde:

- $M_{ajuste_{i,c}}$** Monto de ajuste en el mes i [USD] para la central c
- T** Número de horas del mes de análisis
- $P_{efectiva_c}$** Potencia efectiva de la central c [MW], determinada conforme a la regulación de despacho y operación.
- $Pdc_{c,t}$** Potencia disponible comercial de la central c en la hora t del mes i [MW]
- CH_t** Costo horario de la energía en la hora t $\left[\frac{USD}{MWh}\right]$
- $CVP_{m,c}$** Costo variable de producción a potencia efectiva declarado conforme a la regulación sobre despacho y operación para las unidades de generación de una central c $\left[\frac{USD}{MWh}\right]$.

En el proceso de liquidación se descontará de la remuneración del cargo fijo de la central el monto de ajuste. El valor resultante será liquidado en las transacciones comerciales conforme a la normativa vigente.

$$Mliq_{i,c} = Mens_{i,c} - Majuste_{i,c} \quad Ec. (9)$$

Donde:

- $Mliq_{i,c}$** Monto a ser liquidado de la central c en el mes i [USD].
- El cargo variable corresponderá al determinado conforme a los documentos resultantes del PPS y será liquidado de acuerdo con la Ec. (10) del numeral 6.3 del presente Anexo.

6.3. Empresas privadas y empresas de economía popular y solidaria y estatales de la comunidad internacional, resultado de un PPS, con cargo variable de energía

Para remunerar la energía de forma mensual para este tipo de centrales, se usará la siguiente expresión:

$$Mens_{i,c} = Pe_c \cdot Ee_{i,c} \cdot \left(1 - \frac{Eb_{i,c}}{Ee_{i,c}}\right) \quad Ec. (10)$$

Donde:

- $Mens_{i,c}$** Remuneración del cargo variable de energía en el mes i de la central c $\left[\frac{USD}{mes}\right]$
- $Eb_{i,c}$** Energía asignada a contratos bilaterales en el mes i de la central c

- $Ee_{i,c}$ Energía entregada al sistema en el mes i de la central c , medida en el punto conexión
- Pe_c Precio de la energía de la central c $\left[\frac{USD}{MWh}\right]$ determinado conforme a los documentos resultantes del PPS.

Si en los documentos resultantes del PPS se considera un pago por la EDC , se remunerará adicionalmente de forma mensual la fracción de la EDC que exceda el umbral mensual energético establecido en los documentos resultantes del PPS ($E_D^r_{i,c}$). En consecuencia, la mensualidad se determinará con la siguiente expresión:

$$Mens_{i,c} = Pe_c \cdot \left[Ee_{i,c} \cdot \left(1 - \frac{Eb_{i,c}}{Ee_{i,c}} \right) + E_D^r_{i,c} \right] \quad Ec. (11)$$

Donde:

- $E_D^r_{i,c}$ Energía disponible calculada remunerable en el mes i de la central c [MWh]

El CENACE determinará la energía mensual entregada al sistema que se acumulará de forma anual y que servirá para evaluar el cumplimiento de la energía comprometida anual establecida en los documentos resultantes del PPS.

Adicionalmente, para la liquidación mensual el CENACE determinará la $EDC_{i,c}$ de la central, desagregada por la $E_D^r_{i,c}$ y $E_D^{nr}_{i,c}$ para lo cual realizará un procedimiento de aplicación para este cálculo, considerando para el efecto causales de indisponibilidad imputables y no imputables, así como las causales de fuerza mayor o caso fortuito; este procedimiento será aprobado por la Agencia.

La $EDC_{i,c}$ mensual se calcula conforme:

$$EDC_{i,c} = E_D^r_{i,c} + E_D^{nr}_{i,c} \quad Ec. (12)$$

Adicionalmente, para la liquidación en el mes doce (12) el CENACE determinará la EDC anual de la central, conforme al procedimiento de aplicación para este cálculo.

La EDC_A anual se calcula conforme:

$$EDC_A = E_{DA}^r + E_{DA}^{nr} \quad Ec. (13)$$

$$E_{DA}^r = \sum_{i=1}^{12} E_D^r_{i,c} \quad Ec. (14)$$

$$E_{DA}^{nr} = \sum_{i=1}^{12} E_D^{nr}_{i,c} \quad Ec. (15)$$

Donde:

- E_{DA}^r Energía disponible calculada remunerable anual de la central c [MWh]
- E_{DA}^{nr} Energía disponible calculada no remunerable anual de la central c [MWh].

El CENACE anualmente realizará la liquidación del último mes del año de operación para la central c , conforme a lo siguiente:

Si la suma de la energía anual entregada más la EDC es menor que la energía anual comprometida en los documentos resultantes del PPS, la remuneración en el mes doce (12) será conforme la siguiente expresión:

$$Mens_{12,c} = Pe_c \cdot \left\{ Ee_{i,c} \cdot \left(1 - \frac{Eb_{i,c}}{Ee_{i,c}} \right) - [Ec_A - (E_{eA} + EDC)] \right\} \quad Ec. (16)$$

$$E_{eA} = \sum_{i=1}^{12} Ee_{i,c} \quad Ec. (17)$$

Donde:

Ec_A Energía comprometida anual de la central c conforme a los documentos resultantes del PPS [MWh]

E_{eA} Energía anual entregada de la central c [MWh].

7. EVALUACIÓN DEL FACTOR DE DISPONIBILIDAD

CENACE presentará a la ARCERNNR, de forma trimestral o cuando el Regulador lo solicite, un informe sobre operación y liquidación de las centrales de generación, detallando como mínimo los siguientes aspectos:

- Valoración mensual de los factores de disponibilidad por central y de la energía mensual entregada por parte de las centrales al sistema como las asignadas a la demanda regulada.
- Valoración de los factores de disponibilidad por central promedio de los últimos 12 meses.
- Las causales de indisponibilidad de las centrales por tipo de tecnología.
- Liquidación mensual del cargo fijo y variable por central.
- Potencias efectivas y disponibles por central.
- Información relacionada a la determinación de potencia efectiva, en caso existiere.
- Otra información que solicite ARCERNNR.

La ARCERNNR, con base al análisis del informe presentado por el CENACE, efectuará las acciones de control; y, de ser el caso, impondrá las sanciones correspondientes de conformidad a lo establecido en el Capítulo V "Régimen de las Infracciones y Sanciones" de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica (LOSPEE) y demás normativa relacionada con el tema.

8. ACTUALIZACIÓN DE LOS FACTORES DE DISPONIBILIDAD REFERENCIALES

La ARCERNNR, sobre la base de sus facultades de seguimiento y control al funcionamiento de las transacciones del sector eléctrico, podrá revisar y modificar los

valores de los factores de disponibilidad referenciales. Para el efecto, CENACE entregará a la Agencia la estadística operativa del sistema, así como toda la información usada en el proceso de liquidación, en el primer trimestre de cada año.

9. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

Para la aplicación de este anexo, el CENACE realizará el procedimiento de detalle, que deberá ser aprobado por la ARCERNNR.

Para el caso de sistemas aislados y aplicación de este Anexo, la empresa distribuidora correspondiente en coordinación con el CENACE elaborará el procedimiento de detalle, que deberá ser aprobado por la ARCERNNR.

ANEXO B PLAZOS PARA LA LIQUIDACIÓN Y FACTURACIÓN

En los procesos de liquidación de las transacciones del sector eléctrico, tanto diaria como mensual, y de facturación, el CENACE debe considerar también las transacciones internacionales de electricidad y la correspondiente coordinación con el Administrador del mercado del país involucrado.

En tal sentido, a continuación, se presenta el procedimiento para la liquidación y facturación en las transacciones del sector eléctrico, a ser observado y cumplido por el CENACE y los PMSE.

La ejecución de los procesos en fines de semana y días no laborables, asociados a la medición, consolidación de información operativa y liquidación descritos a continuación podrá trasladarse al primer día hábil siguiente.

1. LIQUIDACIÓN DIARIA

1.1. Primer día posterior al mes de operación

Hasta las 24:00 de este día, el CENACE procederá a publicar la información de la medición, en función de los reportes de los PMSE y de la medición asociada a los enlaces internacionales.

1.2. Segundo día posterior al de operación

Hasta las 24:00 de este día, el CENACE recibirá las eventuales observaciones de los PMSE a la información de medición publicada en el primer día. Dichas observaciones se harán por escrito.

1.3. Tercer día posterior al mes de operación

En el transcurso de este día, hasta las 24:00, el CENACE procederá a publicar la liquidación de las transacciones del sector eléctrico y las mediciones, considerando las eventuales correcciones que se hayan presentado en las lecturas de los medidores y las observaciones presentadas por los PMSE.

Adicionalmente, realizará la publicación de la liquidación de las transacciones internacionales, en el caso de que el sistema sea importador y sobre la base de la información previamente publicada por el Administrador del sistema exportador. Para el caso de una exportación, el CENACE publicará el precio de oferta estimado en el nodo frontera.

1.4. Cuarto y quinto día posteriores al mes de operación

El CENACE recibirá por escrito las observaciones a la liquidación publicada el tercer día posterior al mes de operación, hasta las 12:00 del quinto día posterior al mes de operación.

El CENACE dispondrá de 24 horas, posteriores a la recepción de las observaciones, para responder a los PMSE.

2. PROCESO MENSUAL DE LIQUIDACIÓN

Hasta las 24:00 del tercer día del mes siguiente al de operación, el CENACE remitirá al Administrador del otro sistema (sistema importador/exportador), el resumen mensual de la información de precios.

Hasta las 24:00 del sexto día del mes siguiente al de operación, el CENACE remitirá al Administrador del otro sistema el resumen mensual de la liquidación, en el que constará:

- a) Las energías horarias correspondientes a las transacciones internacionales.
- b) El precio de oferta en el nodo frontera, para los casos en que el sistema ecuatoriano haya sido exportador.
- c) El precio de las transacciones de corto plazo considerando el precio de oferta del sistema exportador, para los casos en que el sistema ecuatoriano haya sido importador.

Hasta las 24:00 del séptimo día hábil del mes siguiente al de operación, el CENACE publicará los reportes de la liquidación mensual de las transacciones de sector eléctrico y de las interconexiones internacionales. Los PMSE dispondrán hasta las 12:00 del segundo día después de la publicación para realizar observaciones por escrito, únicamente para los conceptos liquidados por primera vez. Transcurrido este término no se aceptarán reclamos adicionales, disponiendo el CENACE de 24 horas, posteriores a la recepción de las observaciones, para responder a los PMSE.

A más tardar hasta las 24 horas del décimo día hábil posterior al mes de operación, el CENACE finalizará la liquidación mensual de los PMSE con la publicación de la liquidación singularizada, incluyendo las Transacciones Internacionales de Electricidad.

3. PROCESO DE LIQUIDACIÓN PARA LAS TRANSACCIONES INTERNACIONALES

El noveno día posterior al mes de operación, el Administrador del mercado exportador remitirá la información de facturación preliminar. Con base a esta información, CENACE ajustará el precio de corto plazo para aquellas horas en las cuales el precio de oferta de exportación final resulte menor que el reportado en la versión anterior y cuando este haya resultado, en su oportunidad, igual al precio de corto plazo para las transacciones internacionales.

Hasta las 24:00 del décimo día, el CENACE intercambiará información con el Administrador de mercado del país involucrado, y publicará los precios de oferta de nodo frontera finales para las horas en que es exportador, y los precios de corto plazo finales para las horas en que es importador.

En función de la liquidación y de las reglas establecidas en la Regulación que norma las transacciones internacionales de electricidad, se podrán generar reconciliaciones, mismas que serán determinadas por el CENACE, para los casos en que el sistema ecuatoriano es importador.

El término para la liquidación al Administrador de mercado del sistema importador, que corresponda realizar al CENACE en los casos de exportación de electricidad, conforme a la normativa de transacciones comerciales es hasta las 24:00 del décimo día posterior al mes de operación.

El CENACE realizará la facturación interna a los PMSE por las Transacciones Internacionales de Electricidad en el proceso de facturación mensual cuyo plazo será hasta las 24:00 del décimo día hábil posterior al mes de operación.

4. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES

Sin perjuicio de lo establecido en la presente Regulación, los valores facturados por el CENACE asociados por las transacciones internacionales de electricidad, deberán ser pagados por los PMSE, dentro de los siguientes 17 días calendario, contados a partir de la notificación de la factura. Si vencido dicho término no se hubieren cancelado los valores correspondientes, el CENACE informará a la ARCERNNR, a efectos de adoptar las acciones previstas en la LOSPEE, en lo que respecta al régimen de infracciones y sanciones.

ANEXO C COSTOS VARIABLES DE REACTIVOS

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para definir los Costos Variables de reactivos de las centrales de generación térmica, hidráulica de pasada e hidráulicas de embalse para su liquidación.

2. DEFINICIONES

1. **Costo variable de reactivos:** Es el valor económico en el que se incurre para el funcionamiento del compensador sincrónico o del equipo estático destinado exclusivamente para el control de voltaje, asociado a la energía reactiva entregada al sistema.
2. **Generación reactiva (GER):** Estimada para un ciclo operativo, basada en la estadística operativa o información del fabricante. El ciclo operativo se considera entre dos mantenimientos mayores. En el caso de los generadores, se tomará en cuenta la generación de reactivos solamente cuando opera como compensador síncrono.

3. COMPONENTES DEL COSTO VARIABLE DE REACTIVOS

En la determinación de los costos variables se tomarán en cuenta los siguientes rubros:

- Consumo de energía eléctrica activa para la producción de reactivos y para sistemas auxiliares relacionados a dicha producción.
- Lubricantes, químicos, agua y otros insumos para operación
- Combustible utilizado en arranques de la unidad generadora para operar como compensador sincrónico.

4. FECHA PARA LA DECLARACIÓN

El generador, efectuará su declaración de los Costos variables de reactivos hasta el último día laborable de junio del año n , y constará dentro del análisis de costos del SPEE del año $n + 1$. Los costos entrarán en vigencia para los siguientes doce meses; esto es, para el período octubre - septiembre. En cada mes del período de vigencia, ocho días antes de la finalización del mes, generador deberá informar al CENACE si ratifica o reajusta los Costos Variables a ser considerados en el mes siguiente.

5. CÁLCULO DE LOS COMPONENTES

5.1. Costo de energía eléctrica consumida (CEEC)

Determinado en $\left[\frac{USD}{kVArh}\right]$ y calculado a través de la siguiente expresión:

$$CEEC = CVP \cdot REA \quad Ec. (18)$$

Donde:

- CVP** Costo variable de producción declarado por el generador, conforme a la regulación sobre despacho y operación, en $\left[\frac{USD}{kWh}\right]$
- REA** Rendimiento del equipo, $\left[\frac{kWh}{kVArh}\right]$, sobre la energía eléctrica activa consumida y referido a la producción de energía reactiva. Se calculará dividiendo la energía activa consumida para la energía reactiva anual generada (*GER*), durante el ciclo operativo, cuando opera como compensador sincrónico

El generador deberá consignar en su declaración el rendimiento del equipo (*REA*) expresado en $\left[\frac{kWh}{kVArh}\right]$.

5.2. Costo de Lubricantes, Químicos, Agua y Otros Insumos (*CLQYO*)

Determinado en $\left[\frac{USD}{kVArh}\right]$ y calculado a través de la siguiente expresión:

$$CLQYO = \frac{\sum_{i=0}^n (PUi \cdot MCi)}{GER} \quad Ec. (19)$$

Donde:

- PU** Costo unitario de cada insumo *i*
- MC** Magnitud de consumo mensual de cada insumo *i*
- GER** Generación energía reactiva en el ciclo operativo [*kVArh*].

5.3. Costo de Combustible (*CC*)

El costo de combustible consumido en los arranques de la unidad para operar como compensador síncrono, referido a la producción de energía reactiva, durante el ciclo operativo y se determina en $\left[\frac{USD}{kVArh}\right]$.

5.4. Costo Variable de Reactivos (*CVR*)

El Costo Variable de la energía reactiva en $\left[\frac{USD}{kVArh}\right]$, será igual a la suma de los diferentes costos señalados en los subnumerales anteriores, esto es:

$$CVR = CEEC + CLQYO + CC \quad Ec. (20)$$

6. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

El CENACE verificará la información sobre los costos de producción de reactivos declarados por los Agentes propietarios y mantendrá informado a la ARCERNNR sobre los resultados de dichas verificaciones.

7. LIQUIDACIÓN DE REACTIVOS

- a) El CENACE determinará, del equipamiento de control de voltaje y producción de reactivos declarada por los generadores, los cuáles pueden entrar para corregir el incumplimiento o faltante de reactivos. El generador que entre a operar para eliminar la restricción se remunerará de acuerdo a sus Costos de Producción de Reactivos declarado. Los valores se recaudarán de los generadores que hayan incurrido en el incumplimiento conforme lo determine el CENACE.
- b) La generación que deba entrar en servicio con una unidad generadora, que no actué como compensador síncrono y que no estaba despachada, para controlar los niveles de voltaje, se considerará como un sobre costo, y se liquidará de acuerdo con lo establecido en la presente regulación.

8. APLICACIÓN POR PARTE DEL CENACE

El CENACE elaborará los formularios y procedimientos de aplicación del presente Anexo, para el conocimiento y aplicación de los PMSE, de lo cual deberá informar a la ARCERNNR.

ANEXO D DETERMINACIÓN DEL PRECIO UNITARIO DE POTENCIA

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para determinar el precio unitario que se utilizará para las transacciones de corto plazo.

2. DEFINICIONES

1. **Anualidad de la inversión:** Es el valor económico de la inversión evaluado de forma mensual para una central tipo definida a través de la metodología para la determinación de la reserva técnica por confiabilidad del abastecimiento contenida en el Anexo B de la regulación relativa a la planificación, despacho y operación del sistema.
2. **Costo de inversión:** Es el costo tipo requerido para poner a la central de generación en funcionamiento.
3. **Periodo:** Es aquel periodo que corresponde a:
 - Año n : año en el cual se determinará y aprobará, por parte de la ARCERNNR, el cargo fijo.
 - Año $n + 1$: año en el cual el CENACE aplicará el cargo fijo aprobado por parte de la ARCERNNR.
4. **Potencia de Reserva (PR):** Es la capacidad de la generación, a ser remunerada a través del PUP, obtenida de la metodología para la determinación de la reserva técnica por confiabilidad del abastecimiento contenida en el Anexo B de la regulación relativa a la planificación, despacho y operación del sistema.
5. **Precio Unitario de Potencia (PUP):** Es el valor unitario, expresado en USD/kW-mes, resultante de la determinación del cargo fijo para los generadores a los cuales se les asignan potencia conforme al Anexo B de la regulación relativa a la planificación, despacho y operación del sistema. Este precio servirá para la remuneración de cargo fijo durante todo el año $n + 1$.
6. **Tasa de descuento:** Es el costo del capital requerido para la inversión, que será definido por la ARCERNNR.
7. **Vida útil:** Es el tiempo estimado en el que la central tipo cumple correctamente con la función para la cual se ha construido.

3. TIPO DE TECNOLOGÍA DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN

La asignación de la Potencia de Reserva y el orden de mérito de unidades de generación comprometidas para reserva técnica será en función de sus costos variables de producción, conforme a la metodología del Anexo B de la regulación relativa a la planificación, despacho y operación del sistema serán informados por el CENACE a la ARCERNNR, hasta el último día laborable del mes de marzo del año n , para el periodo comprendido entre noviembre del año n hasta febrero del año $n + 1$.

El tipo de tecnología del generador a ser considerado para fines de cálculo del cargo fijo corresponderá al último generador que permitió cumplir de forma económica los requerimientos de potencia y energía.

4. CÁLCULO DEL PRECIO UNITARIO DE POTENCIA

El precio unitario de potencia será determinado por la ARCERNNR y corresponderá a la anualidad de la inversión y los costos fijos de operación y mantenimiento de la central de generación tipo, cuya tecnología y capacidad corresponden a lo dispuesto en el literal 3.

El costo de la inversión (I) considerará el costo unitario de la inversión (CU) de la central de generación tipo y se calculará con la siguiente expresión:

$$I = CU_I \cdot PR \quad \text{Ec. (21)}$$

Donde:

CU_I Costo Unitario de la Inversión, expresado en $\left[\frac{USD}{kW_{instalado}}\right]$
 PR Potencia de Reserva [kW].

La anualidad de la inversión se la calculará mediante la siguiente expresión:

$$A = I \left[\frac{r}{1 - (1 + r)^{-n}} \right] \quad \text{Ec. (22)}$$

Donde:

A Anualidad de la inversión, mensual [USD]
 I Costo de la inversión [USD]
 r Tasa de descuento mensual [%]
 n Vida útil de la central [$meses$].

Los costos fijos de operación y mantenimiento, divididos para 12 meses, de la central de generación se establecerán en función del tipo de central definida por la ARCERNNR. De lo expuesto, el Precio Unitario de Potencia PUP se calculará conforme la siguiente formulación:

$$PUP = \frac{A + O\&M}{PR} \left[\frac{USD}{kW - mes} \right] \quad \text{Ec. (23)}$$

Donde:

PUP Precio Unitario de Potencia $\left[\frac{USD}{kW}\right]$ al mes
 A Anualidad de la inversión, mensual [USD]
 $O\&M$ Costos mensuales fijos de operación y mantenimiento [USD]
 PR Potencia de Reserva [kW].

El precio unitario de potencia será calculado y aprobado anualmente por la ARCERNNR, hasta el último día laborable de junio del año n , y constará en el análisis del costo del SPEE del año $n + 1$.

ANEXO E DISPONIBILIDAD PARA GENERADORES MENORES A 1 MW

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para determinar el factor de disponibilidad para aquellos generadores menores a 1 MW que suscribieron un Título Habilitante antes de la emisión del RGLOSPEE.

2. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL FACTOR DE DISPONIBILIDAD

El factor de disponibilidad mensual por central generadora se obtendrá de la siguiente forma:

$$fd_{m,c} = \frac{\text{Energía mensual entregada al sistema de distribución (kWh)}}{24 \cdot P_{nominal_{TH}} \cdot \text{Número de días mes} \cdot fp_{TH}} \quad Ec. (24)$$

Donde:

$fd_{m,c}$ Factor de disponibilidad mensual de la central c para el mes m
 fp_{TH} Factor de planta de la central contenida en el Título Habilitante
 $P_{nominal_{TH}}$ Potencia nominal establecida en el Título Habilitante.

3. REMUNERACIÓN DEL CARGO FIJO

La remuneración de la mensualidad para estos generadores públicos y privados se obtendrá usando la siguiente expresión:

$$Mens_{m,c} = \frac{A_{nualidad_c}}{12} \cdot fd_{m,c} \quad Ec. (25)$$

Donde:

$A_{nualidad_c}$ Anualidad de la central c [USD]
 $fd_{m,c}$ Factor de disponibilidad mensual de la central c para el mes m
 $Mens_{m,c}$ Remuneración del cargo fijo el en mes m de la central c $\left[\frac{USD}{mes}\right]$.

Para el caso de operación de centrales de generación operando en sistemas aislados del SNI o islas eléctricas, no se aplicará la evaluación del factor de disponibilidad.

ANEXO F DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE ARRANQUE-PARADA

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la declaración de los costos de arranque - parada de las unidades turbo - vapor, a ser remuneradas en el caso en que, por condiciones operativas del sistema, sean requeridas.

2. COSTO DE ARRANQUE - PARADA

El costo de arranque - parada de una unidad turbo - vapor, es aquel en el cual se incurre para poner en operación y ubicar en línea la unidad, luego de que la misma ha permanecido parada, a solicitud del CENACE por más de 48 horas, es decir para un arranque en frío.

En el caso de que la unidad sea puesta en línea antes de las 48 horas, se considerará como un arranque en caliente y no será objeto de remuneración.

3. METODOLOGÍA PARA DEFINIR EL COSTO DE ARRANQUE - PARADA

Se procederá con la metodología que se indica a continuación.

3.1. Fórmula para aplicar

$$CAP = \frac{A \cdot FRC \cdot I \cdot C}{8760} \quad Ec. (26)$$

Donde:

CAP	Costos de Arranque-Parada
A	Porcentaje de la inversión total del equipo que se envejece o afecta por el proceso de arranque y parada
FRC	Factor de recuperación del capital
I	Inversión total actualizada en dólares americanos [USD]
C	Tiempo en horas de funcionamiento equivalente al arranque - parada (horas) para una parada mayor de 48 horas.

El Factor de Recuperación de Capital (FRC) se calcula con la siguiente expresión:

$$FRC = \frac{i \cdot (1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1} \quad Ec. (27)$$

Donde:

n	Vida útil media en años
i	Tasa de descuento.

Los costos de arranque-parada, calculados con la fórmula indicada, se expresarán en dólares.

3.2. Parámetros para utilizar

Para aplicar las ecuaciones Ec. (26) y Ec. (27), se aplicarán los siguientes parámetros para centrales turbo - vapor que operan en el SNI.

- $n = 30$ años
- $A = 0.25$
- $i =$ tasa de descuento determinada por la ARCERNNR
- $C =$ Ver detalle.

El factor C se determina de acuerdo con la duración de la parada, es decir al tiempo transcurrido desde que se produjo la salida de servicio del Generador por pedido del CENACE, hasta el momento en que este organismo solicitó su retorno al Sistema.

Los valores de C que se indican, incluyen la incidencia de otros componentes involucrados en el proceso de arranque tales como combustible, energía eléctrica, agua, productos químicos, etcétera. Estos valores son:

- $C = 40$ horas para una parada mayor de 48 horas y hasta de 360 horas.
- $C = 45$ horas para una parada mayor de 360 horas y hasta de 720 horas.
- $C = 50$ horas para una parada mayor de 720 horas.

Estos parámetros podrán ajustarse, para ello el CENACE o PMSE deberán enviar su solicitud a la ARCERNNR, con el estudio sustentado, para su consideración y resolución.

4. AUDITORIA DE LA INFORMACIÓN

El CENACE de así considerarlo, por pedido de la ARCERNNR o de uno de los PMSE, realizará una auditoría de los valores declarados, sobre los Costos de Arranque - Parada realicen los Generadores, los resultados de dichas auditorías se pondrán en conocimiento de la ARCERNNR y de todos los PMSE.

FE DE ERRATAS

De la Resolución Nro. ARCERNNR-002/2023, aprobada en Sesión de Directorio de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables de 6 de enero de 2023, que contiene el Anexo denominado Regulación Nro. ARCERNNR 001/23, se han detectado errores involuntarios en las Disposiciones Derogatorias, por lo que es necesario aclarar en dicho Anexo que:

Donde dice	Debe decir
a) Regulación Nro. CONELEC-005/20	a) Regulación Nro. ARCERNNR-005/20
p) Regulación Nro. ARCERNNR-002/16	p) Regulación Nro. ARCONEL-002/16

Dra. Lilián del Cisne Matos Romero
SECRETARIA GENERAL
AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA Y RECURSOS
NATURALES NO RENOVABLES - ARCERNNR