

REGULACION No. CONELEC – 014/99

**ADMINISTRACION TECNICA Y OPERATIVA
DEL SISTEMA DE TRANSMISION**

EL DIRECTORIO DEL CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

CONELEC

Considerando:

Que, por disposición de los literales a), e) y f) del Art. 13 de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, al CONELEC le están asignadas las facultades de regular el sector eléctrico, de dictar regulaciones, a las que tienen que sujetarse los generadores, transmisor, distribuidores, el CENACE y clientes del sector eléctrico, en las materias fijadas por la misma Ley así como, publicar las normas generales aplicables al transmisor y a los distribuidores en sus respectivos contratos, para asegurar el libre acceso a sus servicios, asegurando el pago del correspondiente peaje.

Que, el Art. 63 del Reglamento Sustitutivo del Reglamento General a la Ley de Régimen del sector Eléctrico, determina que el funcionamiento de la Empresa de Transmisión, se hará en condiciones de eficiencia técnica y económica, de conformidad con las pautas que para tal fin establecerá el CONELEC.

RESUELVE:

1. OBJETIVO Y ALCANCE.

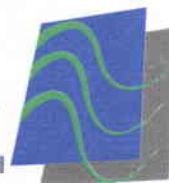
La presente regulación establece las normas que deberán ser observadas por los agentes del MEM para conectarse al sistema de transmisión, tanto para las instalaciones existentes como para las futuras; así como, determina las pautas que debe observar la Empresa de Transmisión, en la planificación de la expansión, operación y mantenimiento de sus instalaciones, cumpliendo con los parámetros de seguridad y confiabilidad.

2. CONTRATOS DE CONEXION.

2.1. Característica General.

Un agente del MEM y el Transmisor, están facultados para suscribir un contrato de conexión, para entregar y/o recibir energía a través del Sistema Nacional de Transmisión, dentro del cual se incorporarán los aspectos legales, técnicos y económicos que, como derechos y obligaciones, deben ser observados por los suscriptores.





2.2. Características Particulares

2.2.1 Definición de fronteras.

El agente y el Transmisor, en el contrato de conexión, definirán el punto de conexión, las instalaciones y equipos para servicio exclusivo del agente (campo de conexión) y establecerán las fronteras físicas de sus instalaciones y las responsabilidades sobre la propiedad, la operación y el mantenimiento de los equipos.

2.2.2 Cargo por conexión

El cargo por conexión se calculará en base a los equipos e instalaciones consideradas en el campo de conexión.

2.2.3 Operación y Mantenimiento

Todos los Agentes del mercado serán responsables por el mantenimiento de sus propias instalaciones hasta el punto de conexión con el sistema de transmisión.

El agente podrá encargar al Transmisor o viceversa, en el respectivo contrato de conexión, la operación y el mantenimiento de sus equipos e instalaciones en los puntos de interconexión.

En caso de ocurrencia de fallas o contingencias, en los puntos de interconexión, que afecten o no el suministro de energía eléctrica, el o los agentes involucrados informarán al CENACE a través de sus Centros de Operación (CO) a fin de coordinar las acciones restaurativas del servicio.

2.2.4 Sistemas de Protección

El esquema de protecciones y las calibraciones correspondientes, deben ser establecidos entre el Agente y el Transmisor y aprobados por el CENACE, asegurándose que dichos equipos no degraden los sistemas de protección existentes ni disminuyan la disponibilidad de otras instalaciones o puntos del sistema. El esquema de protecciones aprobado se incluirá como anexo en el Contrato de Conexión.

Cualquier modificación del esquema y de las calibraciones deberá ser aprobado por el CENACE.

2.2.5 Puntos de Entrega y Medición.

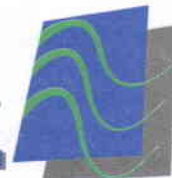
a) Puntos de Entrega/Recepción.

El punto de entrega/recepción define la frontera entre las instalaciones del agente que entrega y del agente que recibe la energía.

b) Puntos de Medición.

El punto de medición es el sitio en donde se instalan los medidores comerciales, cuyos registros son tomados por el CENACE para la liquidación de las transacciones de potencia y energía eléctricas en





el MEM. El sistema de medición comercial deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 34 del Reglamento para el Funcionamiento del MEM y las Regulaciones relativas a ese sistema.

2.2.6 Equipos para supervisión y control

Los equipos para supervisión y control y los equipos de comunicaciones para envío/recepción de la información en tiempo real, serán compatibles con los del Centro de Control del CENACE y del Centro de Operación de Transmisión (COT) del TRANSMISOR; por lo tanto, cumplirán con las especificaciones que para dichos equipamientos entregará el CENACE a los Agentes que desean conectarse al Sistema de Transmisión.

3. NUEVAS INSTALACIONES.

El TRANSMISOR emitirá un Instructivo de Conexión al cual deberán sujetarse todos los nuevos Agentes que soliciten conectarse al Sistema de Transmisión. Este Instructivo de Conexión deberá estar acorde con los Procedimientos de Despacho y Operación.

El CENACE dispondrá la ejecución de las pruebas necesarias para comprobar que las nuevas instalaciones que se integran al Sistema Nacional Interconectado, cumplen con los parámetros de estabilidad y confiabilidad del mismo. Igualmente, efectuará inspecciones con el propósito de asegurar la protección adecuada de las personas, de la propiedad y la continuidad del servicio eléctrico al cliente. Para la ejecución de las pruebas se observará lo establecido en los Procedimientos de Despacho y Operación.

4. ENTREGA DE INFORMACION DEL TRANSMISOR.

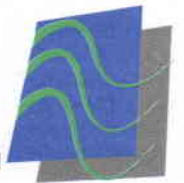
El Transmisor entregará oportunamente al CENACE toda la información necesaria para efectuar el despacho y la planificación de la operación del Sistema Nacional Interconectado establecida en los Procedimientos de Despacho y Operación y aquella adicional que el CENACE la solicite.

5. FUNCIONES DEL CENTRO DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISION (COT).

El TRANSMISOR deberá contar con un centro de operación del sistema de transmisión para cumplir las siguientes funciones:

- Supervisar los voltajes, potencia activa y potencia reactiva en los puntos de conexión, conforme a lo estipulado en los respectivos contratos de conexión.
- Ejecutar las disposiciones operativas del CENACE.
- Operar el equipo de conexión con los agentes, según las instrucciones que reciba del CENACE, cuando la operación de tal equipo pueda afectar el funcionamiento del SNI y en consecuencia el transporte de energía eléctrica.
- Operar sus instalaciones durante una emergencia o un restablecimiento del sistema, de acuerdo a los Procedimientos de Despacho y Operación.





- Informar al CENACE los valores de variables o parámetros de operación que se encuentren fuera de los límites previstos y que afecten al comportamiento del sistema.
- Elaborar y presentar al CENACE los criterios operativos de su propio sistema, las restricciones operativas y los límites de operación de las instalaciones.
- Coordinar con el CENACE la ejecución del mantenimiento programado de los equipos.

6. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE SUPERVISION Y COMUNICACIONES.

6.1. Equipo de comunicación.

6.1.1. Equipamiento actual.

La operación y mantenimiento del sistema actual de Onda Portadora (PLC) es de responsabilidad del Transmisor.

6.1.2. Equipamiento futuro.

El agente que desee conectarse al Transmisor, deberá adquirir el equipo de comunicación respectivo que sea compatible con los sistemas que cuentan en el CENACE y en el Centro de Operación del Transmisor.

La operación y el mantenimiento de los equipos de comunicación suministrados e instalados por el Agente, pueden ser realizados por el Agente, el Transmisor o el CENACE, según se convenga con el Agente.

El Transmisor o el Agente, podrán efectuar la implantación de un sistema alternativo de comunicaciones para la transmisión de datos al CENACE o al Centro de Operación del Transmisor, siempre que haya sido previamente aprobado por el CENACE.

6.2. Unidades Terminales Remotas.

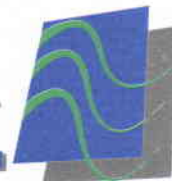
6.2.1. Equipamiento actual.

La operación y mantenimiento de las Unidades Terminales Remotas actualmente en servicio en el Sistema Nacional Interconectado es de responsabilidad del CENACE.

6.2.2. Equipamiento futuro.

El Agente que vaya a conectarse con el Transmisor, deberá adquirir la Unidad Terminal Remota mediante la cual el CENACE y el COT efectuará la supervisión. La operación y el mantenimiento de las UTR será responsabilidad del propietario, el que podrá contratar con el CENACE o con un tercero, debidamente calificado por el CENACE, para realizar esta actividad.





7. PLANIFICACION Y EXPANSION DEL SISTEMA DE TRANSMISION.

7.1. Responsabilidad de la Planificación.

El Transmisor tiene la responsabilidad de planificar la expansión del sistema de transmisión, para determinar las ampliaciones requeridas por la red, que garanticen que la potencia y la energía previstas producir en las distintas centrales de generación sean transportada en forma eficiente, con adecuados niveles de confiabilidad, calidad y seguridad, hasta los distintos centros de consumo.

El Transmisor, al efectuar la expansión de su sistema, es responsable que en el diseño y construcción de las subestaciones se incluya la instalación y operación de Unidades Terminales Remotas asociadas al Sistema de Supervisión y Control del CENACE y del Transmisor.

7.2. Suministro de Información para la Expansión.

Además de la información inicial que se suministre al Transmisor cuando se solicite la conexión al sistema de transmisión, los Agentes deberán proporcionar anualmente al CENACE y al Transmisor, la información de su sistema eléctrico asociado cuando este afecte o pueda afectar a largo plazo la operación del SNI, caso contrario reportarán por escrito la no existencia de cambios. Sin embargo de lo anotado, si en el sistema de un agente se producen cambios considerables que puedan afectar la operación del SNI a corto plazo, estos serán comunicados inmediatamente.

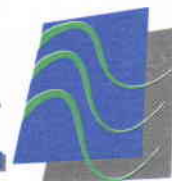
7.3. Tipo de Información.

Los Agentes del MEM que vayan a realizar modificaciones o expansiones, como los potenciales nuevos Agentes, deben suministrar al Transmisor, en forma obligatoria, la información necesaria para la Planificación y Expansión del Sistema de Transmisión. Esta información se detalla a continuación:

7.3.1. Generadores.

- Localización de la central generadora.
- Subestación o línea de transmisión existente más cercana a la central propuesta.
- Características eléctricas de las unidades de generación.
- Características de la subestación elevadora.
- Características de los transformadores elevadores.
- Características de los interruptores de potencia, incluyendo capacidades nominales, capacidades interruptivas, y tiempos de apertura y cierre.
- Características eléctricas de las líneas de conexión de las centrales de generación al sistema de transmisión.
- Capacidad de sus instalaciones para regulación de tensión y potencia reactiva.





7.3.2. Distribuidores y Grandes Consumidores.

- Localización y punto de conexión.
- Características eléctricas de las líneas de subtransmisión.
- Características de las subestaciones de subtransmisión
- Características de los transformadores de potencia en subtransmisión.
- Características de los interruptores de potencia en subtransmisión, incluyendo capacidades nominales, capacidades interruptivas, y tiempos de apertura y cierre.
- Demanda esperada.

DISPOSICION TRANSITORIA PRIMERA

En un plazo no mayor de 8 días, a partir de la fecha de aprobación de esta Resolución, El Transmisor pondrá a disposición de los Agentes del MEM y del CENACE:

- a) El Plano de Zonificación de las instalaciones del Sistema Nacional Interconectado, en el cual se señalan los campos de conexión que corresponden a cada uno de los Agentes. Los campos de conexión, definidos conjuntamente con el Agente y señalados en el Plano de Zonificación, servirán de base para la aplicación del Artículo 20 del Reglamento de Tarifas.
- b) El Instructivo de Conexión del Transmisor.

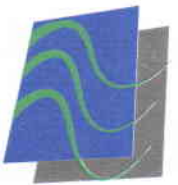
DISPOSICION TRANSITORIA SEGUNDA

Para las conexiones que se encuentren en operación o en proceso de construcción antes de la fecha de aprobación de la presente Regulación, el Agente propietario que esté interconectado al SNI deberá realizar lo siguiente:

- a) Ajustarse a los requisitos técnicos establecidos en el Instructivo de Conexión, en un plazo máximo de dos años a partir de la fecha de aprobación de esta Regulación. El incumplimiento de esta disposición será sancionado conforme lo señale el Contrato de Concesión correspondiente.
- b) Efectuar, conjuntamente con un representante del Transmisor, la evaluación de los puntos de interconexión en relación con los requerimientos técnicos establecidos en el Instructivo de Conexión del Transmisor. Como resultado de la evaluación efectuada presentar el Plan de Ajuste para cumplir con los requerimientos técnicos del Instructivo de Conexión del Transmisor. El Plan será presentando en un plazo máximo de cuatro meses a partir de la fecha de aprobación de la presente Regulación.

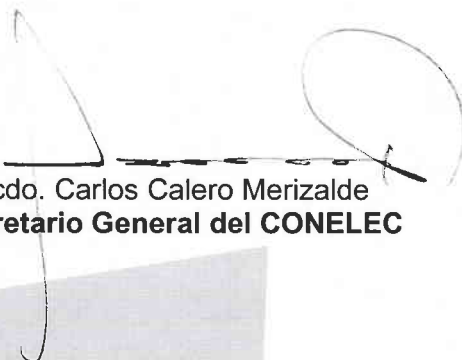
Suscribir el Contrato de Conexión con el Transmisor en un plazo no mayor a seis meses, después de la fecha de aprobación de la presente Regulación, en el cual se incluirá la ejecución del Plan de Ajuste como responsabilidad del Agente.





- d) Entregar al Transmisor la información técnica indicada en esta Regulación y en el Instructivo de Conexión del Transmisor, en lo que corresponda.
- e) Mantener informado al CENACE y al Transmisor de cualquier modificación que se planifique realizar por el Agente, en el punto de interconexión, para su análisis y aprobación.

Certifico que esta Regulación fue aprobada por el Directorio del CONELEC, mediante Resolución No. 0210/99, en sesión de 11 de noviembre de 1999.


Lcdo. Carlos Calero Merizalde
Secretario General del CONELEC

