

**Comisión Reguladora  
de Energía Eléctrica  
CREE**

# **Informe de Comentarios Recibidos**

---

**Consulta pública CREE-CP-04-2022**

**“Norma técnica de acceso,  
conexión y uso de la red de  
transmisión”**

**Preparado por:**

Dirección de Regulación  
Unidad de Planificación y Mercados  
Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE)

Tegucigalpa, MDC, septiembre de 2022

## **Índice de contenido**

1. Introducción .....	2
2. Criterios de evaluación.....	3
3. Participación en consulta pública CREE-CP-04-2022.....	4
3.1 Comentarios recibidos por artículo .....	4
3.2 Comentarios recibidos por fecha .....	4
3.3 Comentarios recibidos por institución.....	5
4. Revisión de comentarios recibidos.....	6
5. Anexos.....	7
Anexo I: Comentarios recibidos y admisibles.....	7
Anexo II: Comentarios recibidos no admisibles.....	70

## **Índice de Figuras**

Figura 2-1 Proceso de revisión de comentarios.....	3
Figura 3-1 Comentarios recibidos por artículo.....	4
Figura 3-2 Comentarios recibidos por fecha .....	5
Figura 3-3 Comentarios recibidos por institución.....	5

# 1. Introducción

La Ley General de la Industria Eléctrica (LGIE) aprobada mediante el Decreto No. 404-2013, publicado en el diario oficial La Gaceta en fecha 20 de mayo de 2014, dispuso la reestructuración del sector eléctrico para lo cual se creó la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (CREE).

El artículo 3, literal D, numeral romano III de la LGIE establece que es una función de la CREE expedir las regulaciones y reglamentos necesarios para la mejor aplicación de la LGIE y el adecuado funcionamiento del subsector eléctrico. La CREE busca integrar la participación colectiva en el proceso de elaboración y modificación de reglamentos y normas técnicas, cumpliendo con los principios del debido proceso, así como los de transparencia, imparcialidad, previsibilidad, participación, impulso de oficio, economía procesal y publicidad que garanticen una participación efectiva y eficaz en el Mercado Eléctrico Nacional (MEN).

Para ello, la CREE llevó a cabo la consulta pública CREE-CP-04-2022 que inició oficialmente por medio de la convocatoria publicada en el sitio web oficial y en las redes sociales de la CREE, donde se invitó a la población en general a enviar sus oposiciones, coadyuvancias, observaciones o comentarios en referencia a la propuesta de Norma técnica de acceso, conexión y uso de la red de transmisión, utilizando para tal fin el Sistema de Consulta Pública de la CREE, que fue creado para atender las disposiciones previstas en el Procedimiento para Consulta Pública. Dicha propuesta tiene como objetivo socializar los procedimientos para que un Interesado en conectarse a la red de transmisión pueda:

- Obtener el acceso a la red de transmisión por parte del Operador del Sistema.
- Suscribir el contrato de acceso, conexión y uso de la red de transmisión con la empresa transmisora propietaria de las instalaciones de transmisión.
- Poner en operación las nuevas instalaciones o la modificación de la capacidad existente.

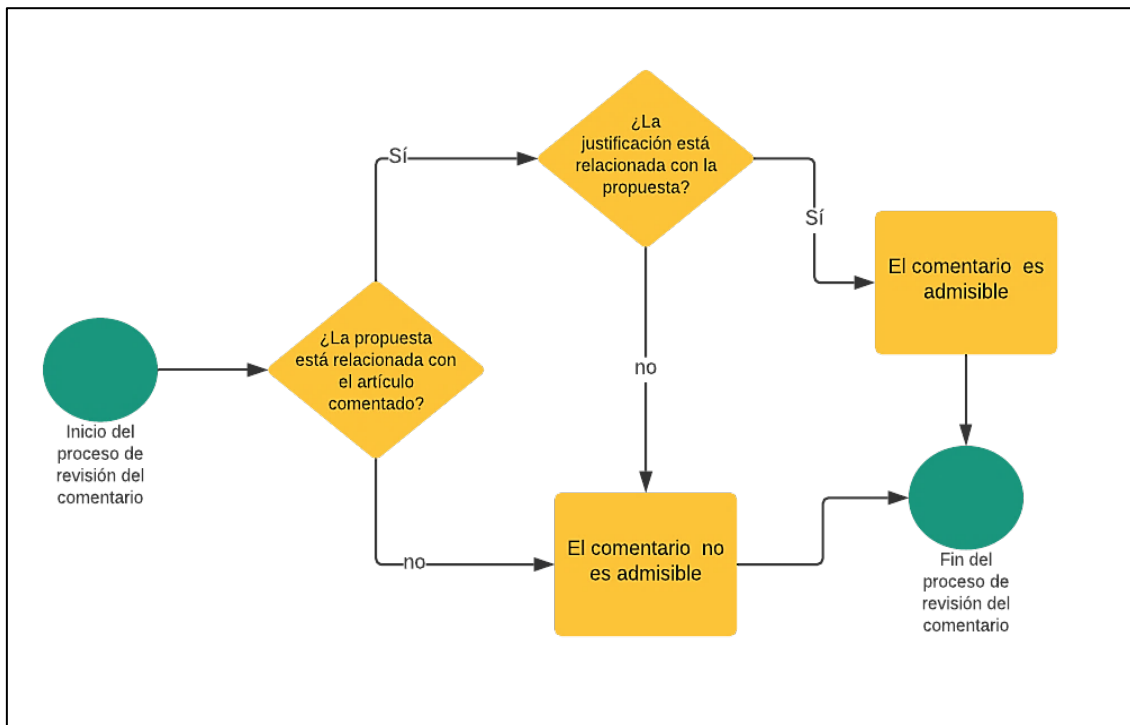
El objeto del presente documento es presentar las opiniones, comentarios y observaciones recibidas en el proceso de consulta en cuestión, asimismo, identificar los comentarios admisibles y no admisibles con base en los criterios descritos en este informe.

## 2. Criterios de evaluación

Una vez finalizado el plazo para la recepción de comentarios y observaciones de la consulta pública en cuestión, todos los comentarios recibidos por medio del canal definido para tal fin fueron analizados por la CREE para ser definidos como admisibles o no admisibles. La CREE consideró como admisibles aquellos comentarios y observaciones recibidos dentro del plazo establecido y que cumplieron con los criterios siguientes:

1. Cada propuesta u observación presentada debe corresponder al artículo que se está comentando. Se exceptúan aquellas propuestas relacionadas a otros artículos que no forman parte de la consulta pública, siempre y cuando tengan una relación directa con el artículo que se está comentando.
2. Cada comentario debe ser acompañado por una justificación. El Sistema de Consulta Pública de la CREE, solamente permitirá al interesado ingresar un comentario si este es acompañado por una justificación; no obstante, la CREE revisará que dicha justificación sea pertinente a la propuesta.

La **Figura 2-1** describe el proceso de revisión de los comentarios recibidos para determinar si estos son admisibles o no, considerando los criterios de evaluación mencionados anteriormente.



**Figura 2-1** Proceso de revisión de comentarios

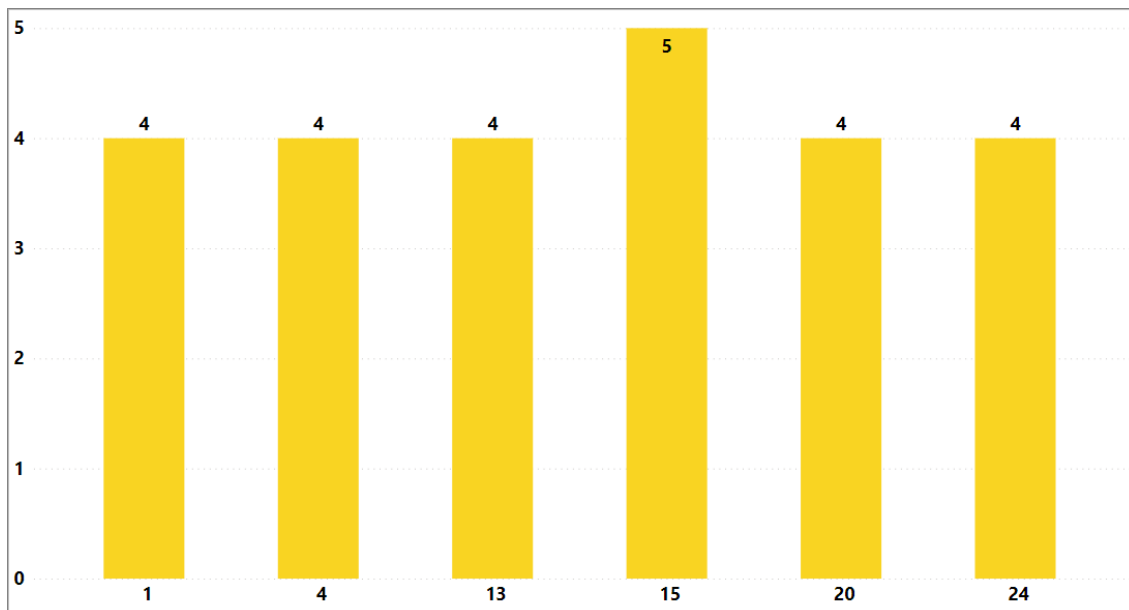
### 3. Participación en consulta pública CREE-CP-04-2022

Una vez ordenado el inicio del procedimiento y difundida la invitación, la plataforma de consulta pública de la CREE fue habilitada con el fin de que cualquier persona natural o en representación de una organización conociera los documentos sometidos a consulta pública y enviara sus opiniones, observaciones o aportes sobre el mismo mediante dicha plataforma, la cual incorpora un mecanismo de participación ciudadana, formal, público y organizado para motivar a la ciudadanía a participar e incorporar sus opiniones.

#### 3.1 Comentarios recibidos por artículo

El proceso de consulta pública CREE-CP-04-2022 denominado “Norma técnica de acceso, conexión y uso de la red de transmisión” inició el 25 de agosto y finalizó el 16 de septiembre del presente año.

Un total de 120 comentarios fueron recibidos a través del Sistema de Consulta Pública de la CREE. La **Figura 3-1** muestra los artículos con mayor cantidad de comentarios recibidos. El artículo 15 obtuvo cinco comentarios, siendo el artículo más comentado, seguido por los artículos 1, 4, 13, 20 y 24 con cuatro comentarios cada uno.



**Figura 3-1** Comentarios recibidos por artículo

#### 3.2 Comentarios recibidos por fecha

La **Figura 3-2** describe la participación a lo largo del tiempo de los comentarios recibidos. Se observa que la mayor participación se llevó a cabo durante el día 9 de septiembre, fecha en que se autorizó una extensión en el plazo de la Consulta Pública, con 58 comentarios recibidos, seguido de los días 8 y 6 de septiembre con 23 y 14 comentarios respectivamente.

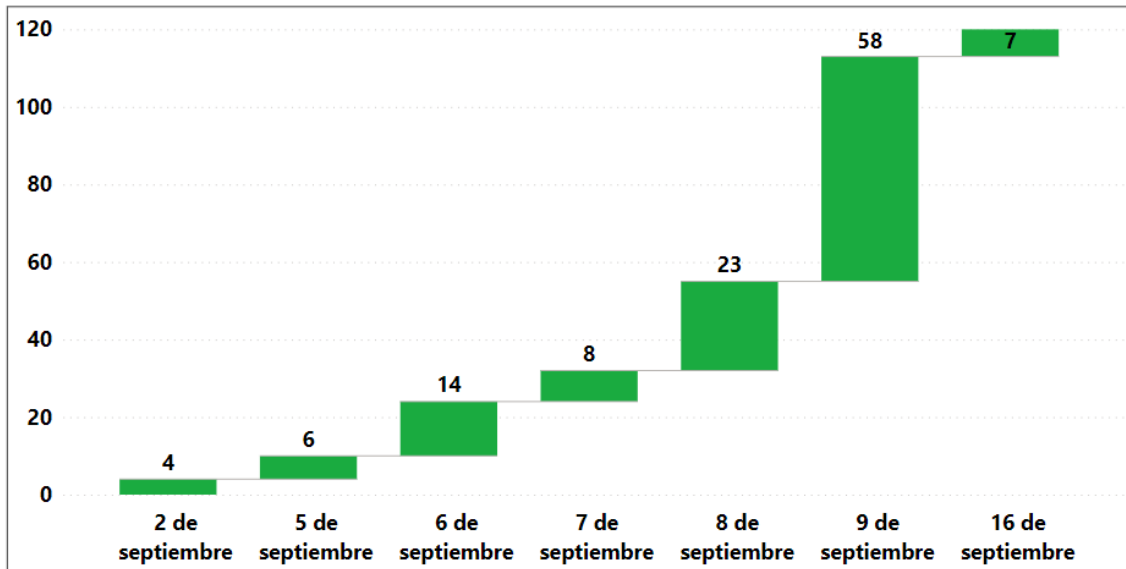


Figura 3-2 Comentarios recibidos por fecha

### 3.3 Comentarios recibidos por institución

La Figura 3-3 muestra los comentarios recibidos por institución. Se observa la participación de siete instituciones. Las instituciones que tuvieron la mayor participación en el proceso fueron la Asociación Hondureña de Productores de Energía Eléctrica (AHPEE) y el Operador del Sistema con 52 y 26 comentarios respectivamente, seguidas por la Empresa Propietaria de la Red (EPR) con 19 comentarios.

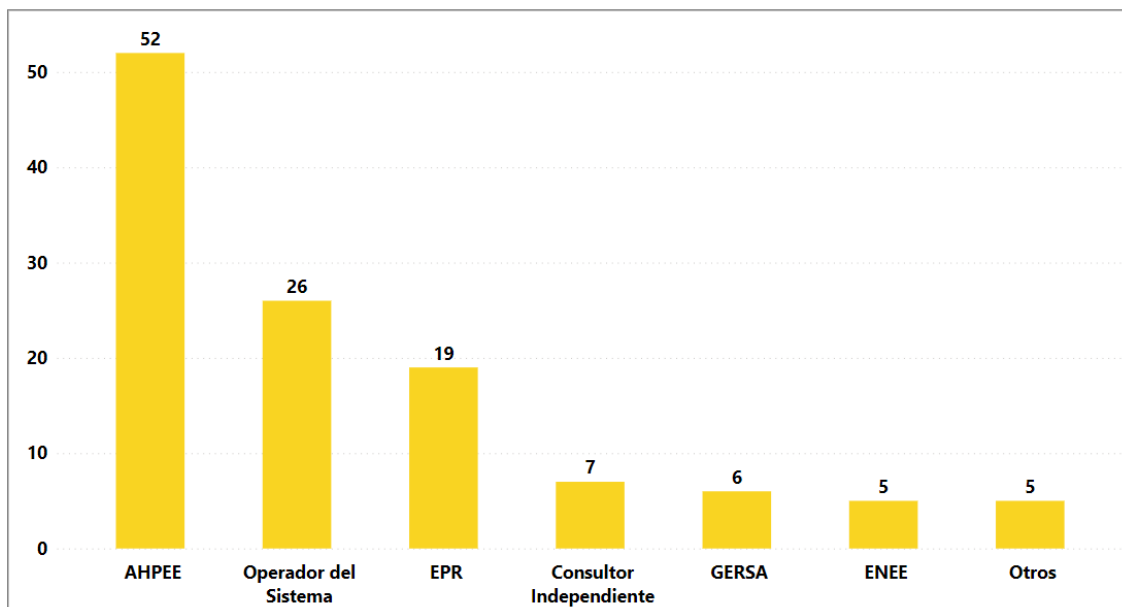


Figura 3-3 Comentarios recibidos por institución

## **4. Revisión de comentarios recibidos**

Luego de evaluar los comentarios recibidos con base en los criterios descritos en la sección 2 del presente documento, se concluyó que 119 de los 120 comentarios recibidos son admisibles.

De manera complementaria a lo mencionado en esta sección, el Anexo I presenta los comentarios recibidos y admisibles extraídos directamente del Sistema de Consulta Pública que serán tomados en cuenta en el proceso de revisión y elaboración del informe de resultados y propuesta final de la Norma técnica de acceso, conexión y uso de la red de transmisión. Asimismo, en el Anexo II se presentan los comentarios recibidos y no admisibles y la justificación de por qué no fueron admisibles.

## 5. Anexos

### Anexo I: Comentarios recibidos y admisibles

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
1	Artículo 1	<p>La presente Norma Técnica tiene los objetivos siguientes:</p> <p>A. Establecer los procedimientos por seguir para las solicitudes de acceso y propuesta de conexión a la red de transmisión del SIN presentada por un Interesado en conectar una nueva instalación o una modificación de su capacidad existente, que lleve como fin la firma de un Contrato de Acceso, Conexión y Uso con la Empresa Transmisora Titular (ETT).</p> <p>B. Establecer el procedimiento que permitirá a la ETT coordinar con el Operador del Sistema y el Interesado la conexión de las nuevas instalaciones o modificación de su capacidad.</p> <p>C. Establecer los lineamientos técnicos y protocolos de verificación que se deberán cumplir durante el procedimiento de supervisión, verificación y aceptación de conexión de las instalaciones.</p> <p>D. Establecer que cuando se solicite el acceso y la conexión a la red de transmisión, el Operador del Sistema, la ETT y el Interesado cumplan con sus responsabilidades y gocen de sus derechos de acuerdo con lo establecido en la Ley General de la Industria Eléctrica y demás normativa vigente.</p> <p>E. Establecer el tipo y contenido de los Estudios Eléctricos para sistemas de potencia que todo Interesado debe presentar ante el Operador del Sistema o ETT según corresponda, para toda nueva instalación o modificación de su capacidad existente de generación, transmisión o distribución de energía eléctrica, así como Consumidores Calificados con conexión a la red de transmisión a fin de otorgar el acceso y permitir la conexión y uso de la red de transmisión del SIN.</p>	Agregar SIN para confirmar que la norma es específica para el SIN	Otros



Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
2	Artículo 1	<p>Artículo 1. Objetivos de la Norma Técnica</p> <p>La presente Norma Técnica tiene los objetivos siguientes:</p> <p>A. Establecer los procedimientos por seguir para las solicitudes de acceso y propuesta de conexión a la red de transmisión presentada por un Interesado en conectar una nueva instalación o una modificación de su capacidad existente, que lleve como fin la firma de un Contrato de Acceso, Conexión y Uso con la Empresa Transmisora Titular (ETT).</p> <p>B. Establecer el procedimiento que permitirá a la ETT coordinar con el Centro Nacional de Despacho (CND) y el Interesado la conexión de las nuevas instalaciones o modificación de su capacidad.</p> <p>C. Establecer los lineamientos técnicos y protocolos de verificación que se deberán cumplir durante el procedimiento de supervisión, verificación y aceptación de conexión de las instalaciones.</p> <p>D. Establecer que cuando se solicite el acceso y la conexión a la red de transmisión, el CND, la ETT y el Interesado cumplan con sus responsabilidades y gocen de sus derechos de acuerdo con lo establecido en la Ley General de la Industria Eléctrica y demás normativa vigente.</p> <p>E. Establecer el tipo y contenido de los Estudios Eléctricos para sistemas de potencia que todo Interesado debe presentar ante el CND o ETT según corresponda, para toda nueva instalación o modificación de su capacidad existente de generación, transmisión o distribución de energía eléctrica, así como Consumidores Calificados con conexión a la red de transmisión a fin de otorgar el acceso y permitir la conexión y uso de la red de transmisión.</p>	<p>Se debe cambiar en todos los artículos correspondientes a esta Norma Técnica la frase del Operador del Sistema por la frase Centro Nacional de Despacho ya que a pesar de que en el Artículo 4 se tiene la Definición de Operador del Sistema como el CND sería preferible que se coloque específicamente en toda la Norma Técnica la frase del Centro Nacional de Despacho para evitar cualquier confusión con la entidad pasada llamada ODS.</p>	<p>ENEE</p>

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
3	Artículo 1	E) Establecer el tipo y contenido de los Estudios Eléctricos para sistemas de potencia que todo Interesado debe presentar ante el Operador del Sistema o ETT, según corresponda, para toda nueva instalación o modificación de su capacidad existente de generación, transmisión o distribución de energía eléctrica, así como Consumidores Calificados con conexión a la red de transmisión, a fin de otorgar el acceso y permitir la conexión y uso de la red de transmisión.	Se agregan comas para claridad de redacción.	AHPEE
4	Artículo 3	Artículo 3. Siglas, Acrónimos y Abreviaturas ... ETT Empresa Titular de Obras de Transmisión ...	Parece que esta propuesta no permite que un agente, por ejemplo, un Consumidor Calificado servido por la empresa generadora, solicite la conexión a las obras de transmisión de una Empresa Generadora sin que ésta no separe las funciones de generación de las de transmisión, a pesar de que las obras de transmisión formen parte de un sistema de transmisión secundario.	Consultor Independiente
5	Artículo 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANSI: Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (por sus siglas en inglés).</li> <li>• CCSD: Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño (regionales).</li> <li>• CCSDM: Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño Mínimos.</li> <li>• CND: Centro Nacional De Despacho.</li> <li>• CREE: Comisión Reguladora de Energía Eléctrica.</li> <li>• CRIE: Comisión Reguladora de Interconexión Eléctrica.</li> <li>• EOR: Ente Operador Regional.</li> <li>• ETT: Empresa Transmisora Titular.</li> <li>• DTT: Transferencia de Disparo Directo (por sus siglas en inglés).</li> <li>• IEC: Comisión Electrotécnica Internacional (por sus siglas en inglés).</li> <li>• PCU: Propuesta de Conexión y Uso.</li> <li>• POTT: Transferencia de Disparo Permisivo con Sobrealcance (por sus siglas en inglés).</li> <li>• PUTT: Transferencia de Disparo Directo por Bajo Alcance (por sus siglas en inglés).</li> <li>• RMER: Reglamento del Mercado Eléctrico Regional.</li> <li>• RTR: Red de Transmisión Regional.</li> <li>• SCADA: Sistema de Control, Supervisión y de Adquisición de Datos (por sus siglas en inglés).</li> </ul>	Se agrega al Centro Nacional de Despacho (CND) al presente artículo, ya que se debería mencionar en los siguientes artículos en lugar de mencionar la frase Operador del Sistema.	ENEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• SER: Sistema Eléctrico Regional.</li> <li>• SIN: Sistema Interconectado Nacional.</li> </ul>		
6	Artículo 4	<p>Cambiar: Solicitud de Acceso: Documento formal que incluye los Estudios Eléctricos de sistemas de potencia, mediante el cual todo Interesado solicitará el acceso a la red de transmisión al Operador del Sistema.</p> <p>Por: Solicitud de Acceso: Documento formal que incluye los Estudios Eléctricos mediante el cual todo Interesado solicitará el acceso a la red de transmisión al Operador del Sistema.</p>	No es necesaria la expresión de sistemas de potencia.	Operador del Sistema
7	Artículo 4	Estudios Eléctricos: Estudios de sistemas de potencia para comprobar la factibilidad y evaluar el impacto sobre la red de transmisión de la conexión de una nueva instalación o modificación de su capacidad existente en los casos que no sean obras derivadas el Plan de Expansión de la Red de Transmisión debidamente aprobado por la CREE	Los estudios eléctricos no deben aplicar para la ejecución de obras de transmisión resultantes del PERT, ya que en ese caso el Operador ha evaluado el beneficio al SIN y ha sido corroborado por la CREE al incluirla en el plan correspondiente.	EPR
8	Artículo 4	<p>En adición a las definiciones establecidas en la Ley General de la Industria Eléctrica y sus Reglamentos, para los efectos de esta Norma Técnica, se entenderá por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones de Conexión y Uso: Se refiere a las condiciones que acuerdan el Interesado y la ETT mediante la suscripción de un Contrato de Acceso, Conexión y Uso, para permitir la conexión y uso de las instalaciones existentes del Sistema Principal de Transmisión. En su defecto, se refiere a las disposiciones y condiciones que el Centro Nacional de Despacho (CND) establece, solicitada por una de las partes involucradas, y cuando no exista un acuerdo previo entre estas, se utilizarán estas disposiciones y condiciones para la firma de un Contrato de Acceso, Conexión y Uso, para permitir la conexión y uso de las instalaciones existentes del Sistema Principal de Transmisión.</li> </ul>	•Se da un poco más de claridad en el caso de que no exista un acuerdo previo. Y avocarse a las condiciones y disposiciones del CND, solicitadas por cualquiera de las partes involucradas, esto para dar una resolución a las discrepancias.	ENEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
9	Artículo 4	<p>Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño Mínimo (CCSDM): es el conjunto de requerimientos técnicos y operacionales mínimos que se deben mantener en la planificación del SIN, y en la programación semanal, coordinación, despacho y operación en tiempo real del sistema eléctrico nacional interconectado (SIN) de Honduras. Los CCSDM se definen para condición de operación normal (CCSDM normal), para estado de alerta, y para condición de emergencia (CCSDM emergencia).</p> <p>Estudios Eléctricos: Estudios de sistemas eléctricos de potencia para comprobar la factibilidad y evaluar el impacto en el cumplimiento de los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño Mínimos en la red de transmisión como resultado de la conexión de una nueva instalación o modificación de su capacidad existente.</p> <p>Opción 1: Interesado: Es la persona jurídica que solicite acceso, conexión, y uso de la capacidad existente de la red de transmisión.</p> <p>Opción 2: Interesado: Es la Empresa Generadora, Empresa Transmisora, Empresa Distribuidora o Consumidor Calificado que solicite acceso, conexión, y uso de la capacidad existente de la red de transmisión.</p> <p>Propuesta de Conexión y Uso: Es el documento que contiene una propuesta técnico-comercial que la ETT debe presentar al Interesado ante una Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso, conteniendo los lineamientos para la conexión y uso de sus instalaciones de transmisión.</p> <p>Punto de Conexión: Es el punto de la red de transmisión donde se materializa la vinculación eléctrica de las instalaciones del Interesado con las instalaciones de la ETT; asimismo, es donde se encuentra definida la frontera entre las instalaciones de la ETT y las del Interesado.</p> <p>Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso: Documento formal a través del cual todo Interesado comunicará a la ETT su intención de firmar un Contrato Conexión y Uso de las instalaciones de transmisión de las cuales esta última es titular o propietaria.</p>	<p>1. Se incluye la definición propuesta de CCSDM en otros borradores de normas</p> <p>2. Es importante dejar acotado que el objetivo de los estudios es evitar que una nueva conexión o modificación de la capacidad de transmisión afecte la calidad, seguridad y desempeño del sistema. El texto propuesto permite referenciar de manera simple y sencilla los parámetros mínimos (CCSDM) que deben mantenerse en todo momento en el sistema de transmisión a medida que se vaya ampliando o modificando</p> <p>Se sugiere se coloque otro nombre a esta solicitud debido a que existe confusión con el resto de las solicitudes previas que debe realizar el interesado, se sugiere solicitud de verificación o solicitud de certificación de puesta en operación de la instalación.</p> <p>1. Cuando se trata de una nueva Empresa Generadora se produce una inconsistencia por contradicción ya que para ser considerada como Empresa Generadora, una empresa debe presentar “Documento en el que conste la conexión a la red de distribución o transmisión según sea el caso, de cada central de generación propiedad de la sociedad mercantil (Ej. Precalificación de conexión, constancia de inicio de operación comercial, propuesta de conexión y uso, contrato de conexión, entre otros)” (ver requisitos para registrar una nueva empresa generadora en sitio web de la CREE). De esta manera, una empresa que no está registrada en la CREE no puede ser Empresa Generadora y por lo tanto no puede ser Interesado para efectos de esta norma; y, por otro lado, una empresa que solicite ser registrada como Empresa Generadora no podrá cumplir con el requisito de presentar documento en que conste la conexión. La opción 2 se presenta junto con la solicitud de modificar el requisito para el registro de Empresas Generadoras.</p> <p>2. No es posible que una persona natural solicite acceso, conexión y uso de la red de transmisión, ya que las actividades del sector solo pueden ser realizadas por personas jurídicas (empresas mercantiles).</p> <p>Se elimina la indicación de que la Propuesta de Conexión y Uso contendrá lineamientos para el acceso, ya que en el momento que la ETT presenta este documento el acceso ya está concedido por el Operador del Sistema, quien</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
			<p>tiene la función de otorgar ese derecho y no la ETT. También se simplifica la redacción para más claridad.</p> <p>Se debe aclarar que la frontera se refiere a instalaciones.</p> <p>El contrato solo puede ser de conexión y uso. El derecho de acceso lo otorga el Operador del Sistema, no la ETT.</p>	
10	Artículo 5	<p>Presentación</p> <p>Toda solicitud relacionada al acceso conexión y uso de la red de transmisión deberá ser entregada en formato digital ante el Operador del Sistema o la ETT, según corresponda, todo en idioma español.</p>	Se sugiere eliminar el requerimiento de las copias físicas. Los expedientes relacionados a estas solicitudes pueden ser muy grandes.	AHPEE
11	Artículo 6	Eliminar "en lo pertinente y aplicable".	Se debería conocer de antemano qué es lo pertinente y aplicable para una modificación. De forma general, todo le es aplicable.	Operador del Sistema
12	Artículo 6	<p>Solicitudes de Modificación de Capacidad</p> <p>Cuando el Interesado se encuentre conectado en el Sistema Principal de Transmisión y desee modificar su capacidad de transmisión, o la capacidad de su conexión a la red de transmisión, debe realizar el procedimiento para obtener la autorización para operar con la capacidad modificada en la red de transmisión en lo pertinente y aplicable.</p>	<p>No todas las modificaciones son de capacidad de transmisión. Además, solo las empresas transmisoras tienen "capacidad de transmisión". Por ejemplo, si una empresa distribuidora requiere sustituir un transformador de distribución por uno de distinta capacidad debería seguir el procedimiento de esta norma, aunque no esté modificando "su capacidad de transmisión". Lo mismo pasa en casos similares con empresas generadoras o Consumidores Calificados.</p> <p>Se sugiere reemplazar modificar por aumentar ya que, se vuelve necesario realizar todo el procedimiento en caso de un aumento, pero en caso de una disminución se debería simplemente notificar a los entes correspondientes.</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
13	Artículo 7	<p>Artículo 7. Herramientas de modelación</p> <p>Todo Interesado en realizar los Estudios Eléctricos contenidos en esta Norma Técnica deberá hacerlo utilizando los paquetes de software compatibles a los utilizados por el Operador del Sistema. La información a considerar será aquella disponible en la base de datos del Operador del Sistema, quién la proporcionará al Interesado sin costo alguno, previa solicitud formal al Operador del Sistema. Este evaluará si proporciona o no la base de datos, de acuerdo con si el solicitante cumple con la definición de Interesado plasmada en esta Normativa Técnica. En caso de que el Interesado desee acceder a un nodo de la RTR, se deberán utilizar los paquetes de software compatibles a los utilizados por el EOR.</p>	<p>Imponer la obligación de utilizar los modelos computacionales que utiliza el ODS o el EOR no es adecuado, lo que debe ser claro es que las bases de datos tienen un formato único y los interesados recibirán los resultados en ese tipo de base de datos, y si fueran requeridos con información, es su responsabilidad entregar los datos en las bases de daos que utilizan los organismos referidos.</p>	Consultor Independiente
14	Artículo 7	<p>(...) Este evaluará si proporciona o no la base de datos, de acuerdo con si la solicitud del Interesado y el punto de conexión cumplen con los requisitos plasmada en esta Normativa Técnica. En caso de que el Interesado desee acceder a un nodo de la RTR, esta situación le será informada por el Operador del Sistema ya que se deberán utilizar los paquetes de software empleados por el EOR.</p>	<p>La evaluación debe estar orientada al punto de conexión y la solicitud, no al Interesado.</p> <p>En general, por la forma de definir la RTR, muchos de los nodos de la red de transmisión nacional (todo 230 y casi todo 138kV) son parte de la RTR, entonces, ¿Debe entenderse que el procedimiento regional prevalece sobre en nacional cuando es un nodo de la RTR? ¿en que momento el Interesado sabe que el punto de conexión pertenece a la RTR?</p>	EPR
15	Artículo 7	<p>Herramientas de modelación</p> <p>Es recomendable utilizar programas o modelos de software utilizados por el Operador del Sistema, la CREE, y las empresas transmisoras. En caso de utilizar otro programa, el responsable técnico del estudio deberá avalar bajo su responsabilidad que tal programa es de características iguales o superiores y que los datos y sus resultados han sido verificados. Se deberá indicar el nombre de la empresa y de las personas responsables de los estudios, quienes deberán estar previamente registradas en un registro de profesionales que maneje la CREE para lo cual ésta establecerá los requerimientos mínimos</p>	<p>1. Se debe ampliar la posibilidad de utilizar programas o modelos de software iguales o más capaces que los que utiliza el Operador del Sistema. Hay empresas y profesionales que han hecho inversión importante en la adquisición y entrenamiento para el uso de otros modelos iguales o mejores, y no hay razón técnica para no permitir su uso. Más bien, el obligar a utilizar el mismo modelo usado por el Operador del Sistema podría interpretarse como una discriminación injustificada que favorece indebidamente a las empresas de generación o transmisión que ya disponen de tales programas.</p> <p>2. Debe incluirse un mecanismo que asegure que los estudios serán realizados</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>de preparación y experiencia que deben cumplir los profesionales que deseen ser incluidos en ese registro. El Interesado debe solicitar la aprobación de los programas a utilizar, acompañando documentación del desarrollador del programa que incluya la descripción técnica de éstos.</p> <p>Para la verificación de los modelos o programas que sean diferentes a los que ha aprobado la CREE, se debe utilizar la o las bases de datos normalizadas y los resultados (como referencia), que están aprobados por la CREE.</p> <p>La información a considerar será aquella disponible en la base de datos del Operador del Sistema, quién la proporcionará al Interesado sin costo alguno, previa solicitud formal al Operador del Sistema. En caso de que el Interesado desee acceder a un nodo de la RTR, se deberán utilizar los paquetes de software empleados por el EOR.</p>	<p>por profesionales que tienen la experiencia y capacidad necesarias y no limitados solamente a los que han venido realizando tales estudios.</p> <p>3. Se elimina la discrecionalidad del Operador del Sistema para otorgar o no la base de datos, que se considera una barrera innecesaria al derecho de libre acceso. La definición de Interesado ya es clara.</p>	
16	Artículo 8	(...) En casos excepcionales y previa evaluación el Operador del Sistema, a solicitud debidamente justificada por parte del Interesado, podrá prorrogar hasta por tres (3) meses la validez de las premisas técnicas.	mejora de redacción	EPR
17	Artículo 9	<p>1)Propuesta de forma: El Operador del Sistema deberá tomar en cuenta los derechos de acceso a la red de transmisión que emite conforme a lo establecido en la presente Norma Técnica para la elaboración de los planes de expansión de transmisión y evaluaciones de la capacidad de red de transmisión.</p> <p>2) Observación: ¿Deberían considerarse los contratos de suministro (PPAs) existentes de centrales no construidas en las evaluaciones de transmisión?</p>	1) Quitar coma para correcta comprensión.	Operador del Sistema
18	Artículo 10	<p>Mejora de redacción: "Los interesados en conectarse a un nodo de la RTR deberán de obtener por parte del.."</p>	Propuesta de forma	Operador del Sistema

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
19	Artículo 10	Los interesados en conectarse a una RTR deberán de obtener por parte del Operador del Sistema el acceso a la red de transmisión previo realizar el respectivo procedimiento regional ante la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica, salvo que el interesado se conecte directa y exclusivamente a un nodo de la RTR.	Me parece que, en un caso de conexión exclusiva de un proyecto regional, el Operador del Sistema no tiene ninguna participación	Otros
20	Artículo 11	Confidencialidad  El Operador del Sistema, la ETT y el Interesado podrán suscribir acuerdos de confidencialidad mediante los cuales las partes determinarán qué información será considerada confidencial durante y posterior al proceso de acceso, conexión y uso, lo anterior sin perjuicio de cumplir con su obligación de entregar información a la CREE o los demás órganos que establece la LGIE.  La ETT y el Operador del Sistema deben garantizar la protección de la confidencialidad de la información que les entregue el Interesado, incluyendo la no diseminación ni acceso de otras áreas de la ENEE a dicha información identificada como confidencial por el Interesado.	La inclusión del Operador del Sistema dentro de la estructura de la ENEE requiere de incluir protecciones adicionales a la información confidencial que entregue el Interesado. La responsabilidad de mantener dicha confidencialidad debe ser asegurada por el director del CND de manera que esa información no salga de esa unidad a otras de la ENEE.  Hay que tomar en cuenta, para establecer las seguridades a la confidencialidad, que el representante legal del Operador del Sistema es el mismo gerente general de la ENEE o figura similar en funciones, quien además tiene un nivel jerárquico superior. Debe responderse la pregunta: ¿Puede realmente el director del CND proteger la confidencialidad de la información que le entrega el Interesado?	AHPEE
21	Artículo 12	Considerar la pertinencia de establecer como responsabilidad del operador del sistema solicitar observaciones por parte generadores, consumidores o transmisores que podrían ser afectados por una solicitud de acceso previo a emitir la resolución de aprobación de acceso a la red de transmisión.	Agregar este paso aumentaría la transparencia del proceso de aprobación de acceso a la red de transmisión.	Operador del Sistema
22	Artículo 12	1) Coordinar con la ETT la elaboración de las Premisas Técnicas necesarias para que el Interesado pueda realizar los Estudios Eléctricos que acompañarán la Solicitud de Acceso a la red de transmisión, cuando se trate de obras que no resulten del Plan de Expansión de la Red de Transmisión.	Reiterar que los estudios que justifican las obras del PERT son los mismos que fundamentan su inclusión en la expansión	EPR.
	Artículo 12	Proveer la documentación requerida de acceso competente a la autorización nacional, a solicitud del Agente para ser provista a la CRIE y coordinar con el EOR en aquellos casos que las Solicitudes de Acceso involucre nodos que pertenecen a la RTR, y cumplir con lo establecido en el RMER respecto a las solicitudes de acceso a la RTR.	RMER libro de la transmisión 4.5.2.1 Los solicitantes que a partir de la vigencia del RMER, requieran conectarse directamente a la RTR, y que hayan obtenido previamente un permiso de conexión para la red nacional, deberán tramitar una Solicitud de Conexión ante la CRIE de acuerdo con lo establecido en el presente Libro. A la Solicitud de Conexión se deberá anexar	Operador del Sistema



Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
			<p>una constancia del cumplimiento de los requerimientos de conexión emitida por el organismo nacional que establece la regulación de cada país. La aprobación de esta Solicitud es requisito para autorizar la conexión física. La aprobación será realizada por la CRIE con la aceptación previa del Agente Transmisor, el EOR y el OS/OM del País donde se realice la conexión.</p> <p>y 4.5.2.2, en ambos casos se requiere un permiso de conexión nacional, que entendemos que los daría el CND-ODS, y esa es la participación que el CND hace en el proceso de solicitud regional, permiso que entendemos podría ser temporal, mientras se determina la viabilidad regional. la Otra participación del Operador de Sistema se da en el ámbito regional que es la elaboración conjunta de premisas y revisión de los estudios presentados por el agente al EOR.</p>	
24	Artículo 13	<p>Son responsabilidades de la ETT en lo relativo a la presente Norma Técnica, las siguientes:</p> <p>A. Permitir al Interesado, de forma libre y no discriminatoria, la conexión y el uso de las instalaciones del Sistema Principal de Transmisión del SIN de las cuales es titular.</p> <p>B. Suministrar al Interesado que lo solicite la información técnica actualizada de las instalaciones de transmisión existentes de las cuales es titular o propietaria, con el objetivo que el mismo pueda presentar la Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso.</p> <p>C. Atender los requerimientos del Operador del Sistema para coordinar la elaboración de las Premisas Técnicas necesarias para que el Interesado desarrolle los Estudios Eléctricos. Si la Solicitud de Acceso es para un nodo de la RTR, deberá atender los requerimientos del Operador del Sistema o EOR para coordinar la elaboración de las Premisas Técnicas regionales, de acuerdo con el procedimiento descrito en el RMER.</p> <p>D. Establecer la capacidad técnica y la disponibilidad de cada equipamiento o instalación de transmisión de las que es titular y presentar esta información al Operador del Sistema.</p>	Los diferendos serán resueltos por la CREE como última instancia	Otros

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>E. Atender las solicitudes de conexión presentadas por los interesados conforme a lo establecido en la presente Norma Técnica.</p> <p>F. Entregar una Propuesta de Conexión y Uso (PCU) al Interesado que presente una Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso en tiempo y forma.</p> <p>G. Suscribir un Contrato de Acceso, Conexión y Uso cuando exista acuerdo entre las partes conforme a lo establecido en esta Norma Técnica.</p> <p>H. Cumplir con las Condiciones de Conexión y Uso que establezca la CREE a solicitud de alguna de las partes involucradas, cuando no exista acuerdo entre el Interesado y la ETT.</p> <p>I. Presentar la garantía establecida en el Contrato de Acceso, Conexión y Uso, cuando sea la responsable de la construcción o el mantenimiento del Punto de Conexión para conectar al Interesado.</p> <p>J. Informar al Operador del Sistema y a la CREE si algún Punto de Conexión, instalación de transmisión propia o de terceros produjera o pudiera producir un efecto adverso sobre la red de transmisión.</p> <p>K. Coordinar con el Interesado la ejecución de las Pruebas de Conexión descritas en esta Norma Técnica, y coordinar complementariamente con el Operador del Sistema.</p> <p>L. Autorizar la conexión, una vez que exista constancia favorable del Operador del Sistema y que el Interesado haya realizado los pagos correspondientes a la revisión, aprobación de diseños, supervisión de construcción, montaje y puesta en operación del punto de conexión conforme al Contrato de Acceso, Conexión y Uso suscrito o, en caso de no haber acuerdo, el que la CREE fije por la totalidad de las instalaciones necesarias en el Punto de Conexión.</p> <p>M. Operar y dar mantenimiento a los equipos y elementos en los Puntos de Conexión de los cuales es titular.</p> <p>N. Cualquier otra que establezca la presente Norma Técnica o la regulación vigente para prestar el servicio de transmisión.</p>		

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
25	Artículo 13	Artículo 13. Responsabilidades de la Empresa Titular de Obras de Transmisión	Ajustar el título a la propuesta de cambio de significado de ETT Antes: Empresa de Transmisión Titular Ahora: Empresa Titular de Obras de Transmisión	Consultor Independiente
26	Artículo 13	A) Permitir al Interesado que cumpla con los requisitos de esta Norma Técnica, de forma libre y no discriminatoria, la conexión y el uso de las instalaciones del Sistema Principal de Transmisión de las cuales es titular.  B) Suministrar al Interesado que lo solicite la información técnica actualizada disponible de las instalaciones (...)  C) (...) Si la Solicitud de Acceso es para un nodo de la RTR, deberá atender los requerimientos del Operador del Sistema y EOR para coordinar la elaboración de las Premisas Técnicas regionales, de acuerdo con el procedimiento descrito en el RMER  I) DEBEN DELIMITAR LA GARANTIA A LA QUE SE REFIERE, PUEDE SER UNA GARANTIA DE OBRA, PERO ESE ES UN TEMA CONTRACTUAL NO REGULATORIO  K) Colaborar con el Interesado para la ejecución de las pruebas del Conexion descritas en esta Norma Técnica. (ELMINAR: y coordinar complementariamente con el Operador del Sistema)  L) Se debe regular en la parte correspondiente al Contrato de Acceso, Conexion y uso, lo referente a los parámetros para que las partes establezcan el monto por supervisión etc, o en su caso los elementos que tendrá en cuenta la CREE.	A) el acceso no es irrestricto y sin condiciones de cumplir las normas.  B) delimitar que la obligación no va más allá de entregar lo disponible,  C) los requerimientos pueden provenir del operador nacional como del regional, por ello no deben ser excluyentes  D) Esta responsabilidad es idéntica a la responsabilidad del interesado, entonces requiere delimitar a qué tipo de garantía se refieren cuidando que en el caso que la ETT sea la responsable de la construcción, el tema de garantías es contractual no regulatorio, como si lo es la garantía de mantenimiento o pago de servicios de supervisión.  K) La ETT no es la responsable de coordinar las pruebas, ni con el interesado ni con el Operador, esa es obligación del Interesado. En la norma se transfieren a la ETT obligaciones del Interesado, este inciso es un ejemplo, y con eso se sobrecarga a la ETT y eso encarece el pago que debe hacer el Interesado.  L) Se debe regular en la parte correspondiente al Contrato de Acceso, Conexion y uso, lo referente a los parámetros para que las partes establezcan el monto por supervisión etc, o en su caso los elementos que tendrá en cuenta la CREE.	EPR
27	Artículo 13	Responsabilidades de la Empresa Transmisora Titular Son responsabilidades de la ETT en lo relativo a la presente Norma Técnica, las siguientes: A. ... B. ... C. Atender los requerimientos del Operador del Sistema para coordinar la elaboración de las Premisas Técnicas necesarias para que el Interesado desarrolle los Estudios Eléctricos. Si la Solicitud de Acceso es para un nodo de la RTR, deberá atender los requerimientos del EOR para coordinar la	1. Los requerimientos para una conexión a un nodo o línea de la RTR los presenta el EOR, quien toma en cuenta los requerimientos de los operadores nacionales. La redacción original de "...Operador del Sistema o el EOR..." confusa e innecesaria.  2. Se sugiere revisar la secuencia y momentos de la intervención de la ETT en el proceso descrito en esta norma. Lo primero que debe determinarse para una nueva conexión es la factibilidad a nivel de sistema: ¿afecta la nueva conexión los CCSDM en la red de transmisión? Este es un estudio a nivel de	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>elaboración de las Premisas Técnicas regionales de acuerdo con el procedimiento descrito en el RMER.</p> <p>D. ...</p> <p>E. ...</p> <p>F. ...</p> <p>G. Suscribir un Contrato de Conexión y Uso cuando exista acuerdo entre las partes conforme a lo establecido en esta Norma Técnica.</p> <p>H. ...</p> <p>I. Presentar la garantía establecida en el Contrato de Conexión y Uso, cuando sea la responsable de la construcción o del mantenimiento del Punto de Conexión para conectar al Interesado.</p> <p>J. ...</p> <p>K. ...</p> <p>L. Autorizar la conexión permanente, una vez que exista constancia favorable del Operador del Sistema y que el Interesado haya realizado los pagos correspondientes a la revisión y aprobación de diseños, de la supervisión de la construcción y puesta en operación del punto de conexión conforme al Contrato de Conexión y Uso suscrito o, en caso de no haber acuerdo, el que la CREE fije por la totalidad de las instalaciones necesarias en el Punto de Conexión.</p> <p>M. Operar y dar mantenimiento a los equipos y elementos en los Puntos de Conexión de los cuales es titular o de los que se haya comprometido a operar y mantener en un Contrato de Conexión y Uso.</p> <p>N. Proporcionar la información necesaria para la elaboración de las Solicitudes de Acceso y Uso, los Estudios Eléctricos y los análisis que se deben realizar para la conexión y el uso del Sistema Principal de Transmisión.</p> <p>O. Cumplir los plazos indicados para cualquier procedimiento establecido en la presente Norma Técnica.</p> <p>P. No hacer requerimientos ni solicitudes de equipos, dispositivos, sistemas y materiales no justificados técnicamente para permitir la conexión y el uso de las instalaciones de transmisión existentes, sin que los mismos se encuentren establecidos en la PCU o las normas técnicas de diseño, construcción, operación, o calidad, aplicables al sistema de transmisión.</p> <p>Q. Permitir el uso de instalaciones de transmisión existentes dedicadas al Sistema Principal de Transmisión por parte de terceros, habiendo capacidad disponible debidamente evaluada por el Operador del Sistema.</p>	<p>sistema cuyos criterios deben ser establecidos solamente por el Operador del Sistema. Una vez que se determina la factibilidad de la nueva conexión a nivel de afectación de los CCSDM a nivel de la red de transmisión (incluyendo refuerzos adicionales que deba realizar el Interesado para lograr esa factibilidad), la siguiente fase es el diseño de la conexión. Para esta segunda fase, de ingeniería de detalle, sí es necesaria la participación de la ETT para asegurar compatibilidad de equipos. El proceso descrito por la norma puede provocar retrasos y costos innecesarios importantes al obligar a realizar estudios de ingeniería sin haber determinado todavía la factibilidad de la nueva conexión.</p> <p>3. El contrato solo puede ser de conexión y uso porque el acceso solo lo puede dar el Operador del Sistema.</p> <p>4. Debe quedar claro que no necesariamente la ETT debe ser contratista EPC del punto de conexión, pero sí debe supervisar que se construya de acuerdo con lo dispuesto en el Contrato de Conexión y Uso.</p> <p>5. La autorización de conexión que debe dar obligatoriamente la ETT cuando se cumplen todos los requisitos es una autorización permanente, distinta a las autorizaciones temporales que se requieren para las pruebas de puesta en operación.</p> <p>6. Puede ser que sea conveniente que una Empresa de Transmisión Titular sea quien le dé mantenimiento y opere elementos y equipos en un punto de conexión, aunque no sean de su propiedad, si se ha acordado así en un Contrato de Conexión y Uso.</p> <p>7. Los literales N a S se sugieren a falta de una sección que describa clara y completamente en qué consiste el derecho y principio de libre acceso y las consecuencias para las empresas transmisoras de no cumplir con ese derecho y principio. Se recomienda una nueva sección en la norma que incluya las obligaciones descritas en los literales N a S como obligaciones de las empresas transmisoras, agregando que el no cumplimiento acarreará sanciones. Este es un principio expresamente descrito en la LGIE, por lo que debe dársele relevancia en esta norma técnica.</p>	

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>R. No discriminar ni preferir a algún Agente del Mercado Eléctrico Nacional o Empresa Transmisora en favor o en contra de otra, para el acceso, conexión y uso de las instalaciones de transmisión existentes.</p> <p>S. Permitir al Interesado la conexión a y el uso de sus instalaciones sin más condiciones que las establecidas en esta Norma Técnica una vez que se haya firmado el Contrato de Conexión y Uso.</p> <p>T. Los propietarios de instalaciones del Sistema Secundario de Transmisión deben conceder acceso a cualquier Interesado que solicite conectarse al Sistema Principal de Transmisión a través de dichos activos. La solicitud sólo podrá denegarse cuando no exista capacidad disponible suficiente y tras su notificación al ODS a efectos de que este lo verifique.</p>		
28	Artículo 14	Artículo 14. Derechos de la Empresa Titular de Obras de Transmisión	Cambio de título del artículo para ajustarlo a la definición propuesta para ETT	Consultor Independiente
29	Artículo 14	<p>A) Solicitar al Interesado un esquema de conexión particular en el Punto de Conexión y características específicas de equipos de Protección y Control que garanticen que no se degrade la confiabilidad de sus instalaciones.</p> <p>B) Percibir oportunamente la remuneración con cargo al Interesado por la aprobación del diseño, supervisión de la construcción, montaje y puesta en operación del Punto de Conexión en instalaciones de transmisión de las cuales es titular o propietario. Las partes acordarán una remuneración justa y razonable que percibirá la ETT por prestar los servicios antes mencionados y, en caso de no haber acuerdo, la CREE fijará dicha remuneración.</p> <p>C) Tener acceso físico y sin restricciones a las instalaciones de transmisión del Interesado, donde la ETT haya instalado equipos o elementos de los cuales es titular o propietaria o a los equipos que el Interesado haya instalado equipo en áreas propiedad de la ETT. NUEVO INCISO) Tener acceso a la información de los relevadores del Interesado cuando su operación afecte las instalaciones de la ETT, así como recibir los informes y análisis de fallas cuando estas afecten sus instalaciones.</p> <p>D) Cuando el Interesado sea una Empresa Transmisora, la operación y el mantenimiento de los equipos y elementos del Punto de Conexión la podrá realizar la Empresa Transmisora titular a la que se está conectando en el Punto de Conexión conforme a lo que se acuerde en el Contrato de Acceso,</p>	<p>A) se debe pedir características de equipos de Protección y Control que sean compatibles con los equipos existentes para asegurar su correcto funcionamiento.</p> <p>B) Mejora de redacción en la parte inicial. Referente a la línea final relacionada con la remuneración justa y razonable, se deben definir los criterios para determinar esa remuneración, sea entre partes o por la CREE, sino es un espacio muy amplio para generar abusos que bloqueen las conexiones.</p> <p>C) los equipos del interesado también pueden estar instalados en las instalaciones de la ETT, por ello se agrega el derecho de accederlos.</p> <p>NUEVO INCISO) Es necesario contar con la información de las protecciones para hacer un análisis correcto de las fallas y tomar medidas correctivas que correspondan.</p> <p>D) ASi como está redactado no es un derecho es una opción, Por otro lado, hay que recordar que la operación le corresponde al Operador del Sistema, de allí que debe incorporarse el mantenimiento.</p> <p>NUEVO INCISO) ya que el inciso D prevé el derecho de la ETT cuando el Interesado es una empresa de transmisión, es necesario definir lo que ocurre cuando el Interesado pertenece a otra categoría de Agente.</p>	EPR

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>Conexión, y Uso por las partes NUEVO INCISO) Realizar la operación y el mantenimiento de los equipos y elementos del Punto de Conexión cuando el Interesado no sea una Empresa de Transmisión</p>		
30	Artículo 14	<p>Derechos de la Empresa Transmisora Titular</p> <p>Son derechos de la ETT, en los términos y conforme a los procedimientos establecidos en esta Norma Técnica, los siguientes:</p> <p>A. ...</p> <p>B. ...</p> <p>C. Tener acceso físico a las instalaciones de transmisión del Interesado, donde la ETT haya instalado equipos o elementos de los cuales es titular o propietaria.</p> <p>D. ...</p> <p>E. ...</p>	<p>1. Los requerimientos para una conexión a un nodo o línea de la RTR lo presenta el EOR, quien toma en cuenta los requerimientos de los operadores nacionales. La redacción original de "...Operador del Sistema o el EOR..." confusa e innecesaria.</p> <p>2. Se sugiere revisar la secuencia y momentos de la intervención de la ETT en el proceso descrito en esta norma. Lo primero que debe determinarse para una nueva conexión es la factibilidad a nivel de sistema: ¿afecta la nueva conexión los CCSDM en la red de transmisión? Este es un estudio a nivel de sistema cuyos criterios deben ser establecidos solamente por el Operador del Sistema. Una vez que se determina la factibilidad de la nueva conexión a nivel de afectación de los CCSDM a nivel de la red de transmisión (incluyendo refuerzos adicionales que deba realizar el Interesado para lograr esa factibilidad), la siguiente fase es el diseño de la conexión. Para esta segunda fase, de ingeniería de detalle, sí es necesaria la participación de la ETT para asegurar compatibilidad de equipos. El proceso descrito por la norma puede provocar retrasos y costos innecesarios importantes al obligar a realizar estudios de ingeniería sin haber determinado todavía la factibilidad de la nueva conexión.</p> <p>3. El contrato solo puede ser de conexión y uso porque el acceso solo lo puede dar el Operador del Sistema.</p> <p>4. Debe quedar claro que no necesariamente la ETT debe ser contratista EPC del punto de conexión, pero sí debe supervisar que se construya de acuerdo con lo dispuesto en el Contrato de Conexión y Uso.</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
			<p>5. La autorización de conexión que debe dar obligatoriamente la ETT cuando se cumplen todos los requisitos es una autorización permanente, distinta a las autorizaciones temporales que se requieren para las pruebas de puesta en operación.</p> <p>6. Puede ser que sea conveniente que una Empresa de Transmisión Titular sea quien le dé mantenimiento y opere elementos y equipos en un punto de conexión, aunque no sean de su propiedad, si se ha acordado así en un Contrato de Conexión y Uso.</p> <p>7. Los literales N a S se sugieren a falta de una sección que describa clara y completamente en qué consiste el derecho y principio de libre acceso y las consecuencias para las empresas transmisoras de no cumplir con ese derecho y principio. Se recomienda una nueva sección en la norma que incluya las obligaciones descritas en los literales N a S como obligaciones de las empresas transmisoras, agregando que el no cumplimiento acarreará sanciones. Este es un principio expresamente descrito en la LGIE, por lo que debe dársele relevancia en esta norma técnica.</p> <p>El acceso físico no puede ser irrestricto (comparar con normativas semejantes, e.g.: la Norma de Conexión de Guatemala) por salvaguarda de la seguridad de personas e instalaciones. Las condiciones para el acceso no deben incluir restricciones indebidas o innecesarias, pero si incluir, por ejemplo, requerimientos de notificación oportuna (incluso si es posterior al hecho), de cumplimiento con requerimientos de higiene y seguridad ocupacional, etc. Si no se ponen esas condiciones pueden crearse situaciones en las que personal de la ETT entra a instalaciones del Interesado desconociendo situaciones que ponen en riesgo su seguridad física o la seguridad de las instalaciones del Interesado.</p> <p>Ver además el artículo 35, literal B, inciso vi) que establece que el Contrato de Conexión y Uso debe incluir las condiciones para el acceso.</p> <p>Se recomienda definir el procedimiento para que la CREE fije la remuneración. A efecto de confirmar quienes pueden solicitar a la CREE tal extremo.</p>	

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
			<p>El inciso D, es una obligación para la ETT y es un derecho de la transmisora interesada.</p> <p>Se recomienda determinar que las inversiones serán relacionadas al proyecto y a mantener los CCSDM</p>	
31	Artículo 15	<p>Son responsabilidades del Interesado en los términos y conforme a los procedimientos establecidos en esta Norma Técnica, las siguientes:</p> <p>A. Ejecutar las obras complementarias, inversiones adicionales o realizar las modificaciones al proyecto que el Operador del Sistema establezca dentro del proceso establecido en la presente Norma Técnica.</p> <p>B. Suscribir el Contrato de Acceso, Conexión, y Uso con la respectiva ETT cuando exista acuerdo entre las partes, conforme a lo que establece la presente Norma Técnica.</p> <p>C. Cumplir las Condiciones de Conexión y Uso que el Operador del Sistema defina de conformidad con la presente Norma Técnica, en caso de haber discrepancias para la suscripción del Contrato de Acceso, Conexión y Uso.</p> <p>D. Hacer efectivo el pago del cargo que se acuerde con la ETT por la revisión, aprobación de diseños, supervisión de construcción, montaje y puesta en operación del Punto de Conexión conforme al Contrato de Acceso, Conexión y Uso suscrito o, en caso de no haber acuerdo, el que la CREE fije por la totalidad de las instalaciones necesarias en el Punto de Conexión.</p> <p>E. Presentar la garantía establecida en el Contrato de Acceso, Conexión y Uso y en esta Norma Técnica cuando la ETT sea la responsable de la construcción o mantenimiento del Punto de Conexión para conectarlo.</p> <p>F. Realizar las gestiones para la conexión y el uso de las instalaciones de transmisión ante la ETT presentando una Solicitud de Conexión en tiempo y forma.</p> <p>G. Realizar las Pruebas de Conexión en coordinación con la ETT, y coordinar complementariamente con el Operador del Sistema.</p> <p>H. Instalar los equipos que permitan el telecontrol y telemetría de la nueva</p>	<p>Un Generador debe tener control y responsabilidad sobre su punto de entrega.</p>	Otros



Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>instalación o la modificación de la capacidad existente, así como el monitoreo dinámico, registro de eventos e implementación de esquemas de control suplementario que se acuerden entre las partes, conforme a lo requerido por el Operador del Sistema o a solicitud de la ETT.</p> <p>I. Realizar la operación y el mantenimiento del Equipo de Medición instalado en el Punto de Conexión, de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica de Medición Comercial y la presente Norma Técnica.</p> <p>J. Dar mantenimiento a los demás equipos y elementos en el Punto de Conexión de los cuales es propietario y ceder la operación de estos a la ETT cuando el Interesado no sea: una Empresa Transmisora o un Generador donde el Punto de Conexión sea su punto de entrega...</p> <p>K. Hacer efectivo el pago de los cargos por el uso de la red de transmisión que le sean aplicables conforme a la regulación nacional o regional.</p>		
32	Artículo 15	<p>B) Suscribir, como requisito previo a iniciar las obras, el Contrato de Acceso, Conexión, y Uso con la respectiva ETT cuando exista acuerdo entre las partes, conforme a lo que establece la presente Norma Técnica.</p> <p>C) Cumplir las Condiciones de Conexión y Uso que definan entre las Partes en el Contrato correspondiente o, en su defecto, por el Operador del Sistema de conformidad con la presente Norma Técnica.</p> <p>D) Hacer efectivo el pago del cargo que se acuerde con la ETT por la revisión, aprobación de diseños, supervisión de construcción, montaje y puesta en operación del Punto de Conexión conforme al Contrato de Acceso, Conexión y Uso suscrito o, en caso de no haber acuerdo, el que la CREE, de conformidad con lo establecido en XXXX de esta Norma Técnica, fije por la totalidad de las instalaciones necesarias en el Punto de Conexión.</p> <p>E) Presentar la garantía de XXXXXX establecida en el Contrato de Acceso, Conexión y Uso y en esta Norma Técnica cuando la ETT sea la responsable de la construcción o mantenimiento del Punto de Conexión para conectarlo.</p> <p>J) Dar mantenimiento a los demás equipos y elementos en el Punto de Conexión de los cuales es propietario y ceder la operación y mantenimiento de estos, a la ETT cuando el Interesado no sea una Empresa Transmisora</p>	<p>B) no se pueden iniciar trabajos si no hay contrato que delimita las responsabilidades de las partes.</p> <p>C) se propone eliminar la parte final porque además de ser confusa la redacción, puede haber lineamientos del Operador que no solo deriven de la falta de acuerdo entre las partes.</p> <p>D) Reiteramos que debe existir en la NT el articulado que fije los lineamientos para que las Partes o la CREE definan los costos de la ETT</p> <p>E) se debe establecer qué tipo de garantía se refiere, si es de obra, de pago, de calidad, solo por decir ejemplos. Pues sino a ambas partes (la ETT y el Interesado) les queda una obligación idéntica que puede generar confusión y por tanto, controversias.</p> <p>J) la operación es más una función del Operador que de la ETT por lo que debe ampliarse al mantenimiento que es el rol principal de la ETT</p>	EPR

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
33	Artículo 15	<p>Son responsabilidades del Interesado en los términos y conforme a los procedimientos establecidos en esta Norma Técnica, las siguientes:</p> <p>C. En caso de haber discrepancias para la suscripción del Contrato de Acceso, Conexión y Uso entre el Interesado y la Empresa Transmisora Titular (ETT), se deben cumplir las Condiciones de Conexión y Uso que el Centro Nacional de Despacho defina de conformidad con la presente Norma Técnica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se agrega al Centro Nacional de Despacho (CND) al presente artículo en sustitución de la frase Operador del Sistema, ya que así se le conoce actualmente.</li> <li>•Se recomienda dar una nueva organización y claridad a este inciso C esto para dar un mejor entendimiento en la resolución de discrepancias entre las partes involucradas, siendo el CND el encargado de ser una especie de ente mediador en caso de haber diferencias entre la ETT y el Interesado.</li> </ul>	ENEE
34	Artículo 15	<p>Responsabilidades del Interesado</p> <p>Son responsabilidades del Interesado, en los términos y conforme a los procedimientos establecidos en esta Norma Técnica, las siguientes:</p> <p>A. ...</p> <p>B. Suscribir el Contrato de Conexión y Uso con la respectiva ETT cuando exista acuerdo entre las partes, conforme a lo que establece la presente Norma Técnica.</p> <p>C. Cumplir las Condiciones de Conexión y Uso que la CREE defina de conformidad con la presente Norma Técnica, en caso de haber discrepancias para la suscripción del Contrato de Conexión y Uso.</p> <p>D. Hacer efectivo el pago del cargo que se acuerde con la ETT por la revisión y aprobación de diseños, y los costos de supervisar la construcción, montaje y puesta en operación del Punto de Conexión conforme al Contrato Conexión y Uso suscrito o, en caso de no haber acuerdo, el que la CREE fije por la totalidad de las instalaciones necesarias en el Punto de Conexión.</p> <p>E. Presentar la garantía establecida en el Contrato de Conexión y Uso y en esta Norma Técnica cuando la ETT sea la responsable de la construcción o mantenimiento del Punto de Conexión para conectarlo.</p> <p>F. ... G. ... H. ...</p> <p>I. Realizar la operación y el mantenimiento del Equipo de Medición instalado en el Punto de Conexión, de haberse acordado así en el Contrato</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corrección del nombre del contrato, que no debe incluir "Acceso" (ver observaciones anteriores sobre el mismo tema)</li> <li>2. Debe quedar claro que el numeral 4 no quiere decir que la ETT debe ser el contratista EPC para el punto de conexión. Lo que el cobro referido debe cubrir son los costos en que incurre la ETT para asegurarse que el punto de conexión se construye de acuerdo con lo estipulado por las partes en el Contrato de Conexión y Uso.</li> <li>3. Debe revisarse la conveniencia o no de que la ETT opere equipo en el punto de conexión, aunque sea propiedad del Interesado; por ejemplo, el caso de transformadores elevadores para conectar generación o el caso de transformadores de distribución. Realmente, la operación de los equipos y elementos del SIN está bajo la responsabilidad del Operador del Sistema, quien debe coordinar con todos los entes involucrados para realizar operaciones en elementos y equipos.</li> <li>4. Quien debe emitir condiciones de conexión y uso en caso de discrepancia debe ser la CREE y no el Operador del Sistema por el conflicto de interés que tiene este último.</li> <li>5. Debe darse la posibilidad de que las partes acuerden que la ETT es quien dará mantenimiento al equipo de medición, que incluye transformadores de medición en alta tensión que un Interesado (generador o Consumidor Calificado) no tenga capacidad de realizar, o que le sea muy caro hacerlo por su propia cuenta.</li> </ol>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>de Conexión y Uso, de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica de Medición Comercial y la presente Norma Técnica.</p> <p>J. Dar mantenimiento a los equipos y elementos en el Punto de Conexión de los cuales es propietario o que se haya comprometido a dar mantenimiento o a operar en el Contrato de Conexión y Uso. K. ... L. ...</p>		
35	Artículo 15	<p>Presentar la garantía establecida en el Contrato de Acceso, Conexión y Uso y en esta Norma Técnica cuando la ETT sea la responsable de la construcción o mantenimiento del Punto de Conexión cuando esta actué contratado para el interesado, (cuando el interesado la ETT no debe colocar garantía siempre y cuando este dentro de las obras autorizadas en PET).</p>	<p>No queda claro quién es el interesado, entendemos que el interesado es diferente a la ETT.</p>	Operador del Sistema
36	Artículo 16	<p>Son derechos del Interesado en los términos y conforme a los procedimientos establecidos en esta Norma Técnica, los siguientes:</p> <p>A. Recibir de parte del Operador del Sistema la información referente a las Premisas Técnicas y la base de datos actualizada. B. En su caso, presentar una contrapropuesta a la ETT como respuesta a la Propuesta de Conexión y Uso conforme lo establecido en la presente Norma Técnica. C. Ceder, si lo considera conveniente, el mantenimiento de los equipos del Punto de Conexión a la ETT bajo una remuneración para esta. Cuando el Interesado sea: una Empresa Transmisora o un Generador donde el Punto de Conexión sea su punto de entrega, la operación y el mantenimiento la realizará la Empresa Transmisora o el Generador que se acuerde y la remuneración que percibirá la ETT por estas actividades se especificará en el Contrato de Acceso, Conexión y Uso. D. Conectarse al Punto de Conexión solicitado cuando haya cumplido con los procedimientos que establece esta Norma Técnica. E. Solicitar la información técnica actualizada de las instalaciones de transmisión existentes de las cuales es titular o propietaria, con el objetivo que el mismo pueda presentar la Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso. F. Utilizar las instalaciones existentes de Sistema Principal de Transmisión del SIN, por lo cual deberá de pagar los cargos de transmisión correspondientes, según el Reglamento de Tarifas. En el caso de que se trate de instalaciones del Sistema Secundario de Transmisión, el Interesado</p>	<p>El Generador debe tener control sobre su punto de entrega.</p>	Otros

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		deberá pagar al propietario de estos activos los cargos que por su uso establezca la metodología elaborada por la CREE; estos deben ser liquidados por el Operador del Sistema.		
37	Artículo 16	<p>C) Ceder, cuando el Interesado no sea una Empresa de Transmisión, el mantenimiento de los equipos del Punto de Conexión a la ETT bajo una remuneración para esta. Cuando el Interesado sea una Empresa Transmisora, el Contrato de Acceso, Conexión y Uso definirá cuál de las dos empresas será la responsable de la operación y el mantenimiento de los equipos del Punto de Conexión, así como la remuneración que percibirá.</p> <p>E) Recibir la información técnica disponible y actualizada de las instalaciones de transmisión y el Punto de Conexión al que se desea conectar, con el objetivo que el mismo pueda presentar la Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso</p>	<p>C) clarificar que la operación y mantenimiento de instalaciones de transmisión siempre serán ejecutadas por empresas transmisoras. a segunda parte es una mejora de redacción, pues la actual si bien comienza diciendo que cualquiera de las dos empresas transmisoras (la interesada o la ETT) puede hacer el O&amp;M según lo acuerden, al momento de hablar de la remuneración es específica al referirse a la ETT.</p> <p>E) el derecho más que solicitar es recibir la información que necesita siempre que esté disponible. Por otro lado, se propone eliminar el texto " de las cuales es titular o propietaria" porque no tiene sentido que se solicite a si misma su información, así que se deja que es la información del punto de conexión o de las instalaciones a las que se desea conectar</p>	EPR
38	Artículo 16	<p>Derechos del Interesado</p> <p>Son derechos del Interesado, en los términos y conforme a los procedimientos establecidos en esta Norma Técnica, los siguientes:</p> <p>A. El acceso libre</p> <p>B. ...</p> <p>C. En su caso, presentar una contrapropuesta a la ETT como respuesta a la Propuesta de Conexión y Uso conforme con lo establecido en la presente Norma Técnica.</p> <p>D. Ceder, si lo considera conveniente, el mantenimiento de los equipos del Punto de Conexión a la ETT a cambio de una remuneración. Cuando el Interesado sea una Empresa Transmisora, la operación y el mantenimiento la realizará la Empresa Transmisora que se acuerde y la remuneración que percibirá la ETT por estas actividades se especificará en el Contrato de Conexión y Uso.</p> <p>E. Conectarse permanentemente al Punto de Conexión solicitado cuando haya cumplido con los procedimientos que establece esta Norma Técnica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mejoras para una redacción más clara</li> <li>Corregir nombre del Contrato de Conexión y Uso.</li> <li>No está claro el literal E. Si las instalaciones de las que requiere información actualizada son del Interesado, ¿por qué debe solicitar información técnica actualizada a otra entidad? ¿A quién? Además el derecho debe ser no solo de solicitar, sino que principalmente de recibir la información</li> <li>El derecho que gana al cumplir con los procedimientos de esta norma es a la conexión *permanente*.</li> </ol> <p>Se recomienda agregar que también es un derecho del interesado recibir la información, además que la misma incluya el sistema principal como el secundario</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>F. Solicitar y recibir la información técnica actualizada de las instalaciones de transmisión existentes, con el objetivo que el mismo pueda presentar la Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso.</p> <p>G. Utilizar las instalaciones existentes de Sistema Principal de Transmisión, por lo cual deberá de pagar los cargos de transmisión correspondientes, según el Reglamento de Tarifas. En el caso de que se trate de instalaciones del Sistema Secundario de Transmisión, el Interesado deberá pagar al propietario de estos activos los cargos que por su uso establezca la metodología elaborada por la CREE; estos deben ser liquidados por el Operador del Sistema.</p>		

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
39	Artículo 17	<p>Para el Procedimiento de Acceso, conexión y uso de la capacidad de transmisión y previo a la elaboración de las Premisas Técnicas a ser compartidas al interesado en obtener acceso a la red de transmisión se deberá de realizar un análisis de prefactibilidad con el objetivo de verificar que el punto de conexión seleccionado por el interesado cuente con suficiente capacidad de transmisión para recibirlo, de manera que no se violen los Criterios de Seguridad, Calidad y Desempeño para los diferentes escenarios de operación (Máxima, Media y Mínima para verano e invierno)</p> <p>A. Solicitud para evaluar la capacidad de transmisión. Todo Interesado en conectar sus instalaciones a la red de transmisión debe presentar una solicitud al CND con la información de sus obras (tecnología, capacidad, ubicación y descripción detallada de obras) y la fecha probable de su entrada en operación, para que éste compruebe si la red Nacional de transmisión tiene la capacidad requerida para recibirlos sin presentar violaciones a los CCSD. En caso de que el punto donde el Interesado solicita conexión sea parte de la RTR, el Interesado deberá seguir un procedimiento regional, adicional al procedimiento nacional descrito en este Artículo.</p> <p>B. Evaluación de la capacidad de transmisión. El CND procederá a evaluar la solicitud presentada por el Interesado, determinará si existe capacidad de transmisión y lo notificará al Interesado. En caso de que la solicitud no proceda, expondrá al Interesado los motivos por los cuales no existe capacidad en el punto de la red que ha sido evaluado por medio de un Dictamen Técnico, expresando los elementos que presentan violación a los CCSD o pongan en riesgo la operación del sistema y brindando sugerencias de mitigación de estas violaciones. Para realizar la evaluación, el CND desarrollará los estudios que le corresponden estipulados según Norma Técnica.</p> <p>C. Solicitud de Premisas Técnicas.</p>	<p>En el actual borrador se omitieron estos pasos, los cuales son primordiales para la verificación de la capacidad de transmisión en el punto escogido por el solicitante. Esto deberá ser analizado por el CND (Operador del Sistema) dado que ni el agente transmisor ni la CRIE/EOR en caso de ser puntos RTR, conoce las condiciones operativas y restricciones con la que opera la red de transmisión nacional.</p>	<p>Operador del Sistema</p>

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
40	Artículo 17	D. Diagrama unifilar, características técnicas de las instalaciones y las de vinculación con la red de transmisión de energía eléctrica F. Otra información que considere pertinente para que el Operador del Sistema pueda atender la solicitud	D. Mejora de redacción F. Mejora de redacción. La actual no es lógica si el interesado está presentando una solicitud no puede saber lo que ocupa el operador	EPR
41	Artículo 17	Solicitud de Premisas Técnicas  Todo Interesado en solicitar el acceso a la red de transmisión deberá obtener previamente las Premisas Técnicas nacionales para realizar los Estudios Eléctricos contenidos en esta Norma Técnica. La solicitud de Premisas Técnicas deberá presentarse al Operador del Sistema y debe contener como mínimo la información siguiente: A. ... B. ... C. ... D. Diagrama unifilar, características técnicas de las instalaciones y las de conexión con la red de transmisión. E. Demanda y/o generación, según sea el caso, que prevé serán intercambiadas en el Punto de Conexión para un horizonte de cuatro (4) años. F. Fecha esperada de puesta en operación de la conexión. G. Tecnología de generación a conectar en caso de la conexión o ampliación de generación.	1. Se sugiere cambios en la redacción para mayor claridad. 2. En el literal D la conexión debe ser con el sistema de transmisión. 3. Se elimina la discrecionalidad de pedir información adicional por parte del Operador del Sistema. Cualquier requerimiento adicional debe surgir de la evaluación de la solicitud y debe sustentarse completa y claramente para que no constituya una barrera indebida al derecho de libre acceso. 4. A cambio de lo anterior, se agrega la necesidad de incluir la tecnología de generación a conectar en el caso de que el Interesado sea un generador. Se sugiere revisar e incluir aquí que otro requerimiento puede haber, para no dejarlo a discreción del Operador del Sistema, que es parte de la estructura de la ENEE que además está verticalmente integrada.	AHPEE
42	Artículo 18	No hay propuesta solo comentarios	Reiteramos que los estudios deben ser desarrollados solo para obras que no resulten del PERT.  PREGUNTA: Si el Interesado y la ETT son la misma empresa, quien prepara premisas técnicas?	EPR

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
43	Artículo 18	<p>Elaboración de las Premisas Técnicas</p> <p>El Operador del Sistema elaborará las Premisas Técnicas para que el Interesado desarrolle los Estudios Eléctricos. Esta información y la base de datos actualizada será entregada al solicitante luego de la firma de un acuerdo de confidencialidad de uso de la información.</p> <p>Las Premisas Técnicas y la base de datos actualizada deberán entregarse en un plazo máximo de treinta (30) días hábiles a partir de la recepción de la solicitud. Esta información tendrá validez por un plazo de seis (6) meses contados a partir de la fecha de entrega. En casos excepcionales, de no presentar el Interesado los Estudios Eléctricos en dicho plazo, este podrá solicitar al Operador del Sistema una prórroga hasta de tres (3) meses justificando las causas, el Operador del Sistema determinará si esta procede. En caso de no presentar los Estudios Eléctricos en este lapso, deberá comenzar nuevamente el procedimiento de acceso a la red de transmisión descrito en esta Norma Técnica. Si el punto donde el Interesado está solicitando conexión se trata de un nodo de la RTR, el Operador del Sistema informará al Interesado esta situación indicándole que adicionalmente deberá obtener la información necesaria por parte del EOR para elaborar los estudios regionales requeridos, conforme a lo establecido en el RMER.</p>	<p>Debe revisarse qué parte de los estudios realmente requiere que la ETT opine. La evaluación de la factibilidad de acceso solo le compete al Operador del Sistema, y los estudios requeridos son sistemáticos. El diseño de la conexión sí requiere de la participación de la ETT.</p>	AHPEE
44	Artículo 18	<p>Último párrafo del Art 18: Si el punto donde el Interesado está solicitando conexión se trata de un nodo de la RTR, el Operador del Sistema informará al Interesado esta situación indicándole que adicionalmente deberá obtener el permiso de conexión regional, el cual deberá tramitarlo frente a la CRIE, y esta por medio en coordinación con el EOR solicitará elaborar los estudios regionales requeridos, conforme a lo establecido en el RMER.</p>	<p>RMER, Presentación de las Solicitudes de Conexión libro 2 de la transmisión 4.5.2.1</p>	Operador del Sistema
45	Artículo 19	<p>Se sugiere agregar que la fecha prevista de inicio de operación comercial debe encontrarse dentro de un período razonable de desarrollo según tipo de proyecto.</p>	<p>Esta propuesta reduciría aún más la incertidumbre de entrada en operación comercial de elementos al sistema.</p>	Operador del Sistema



Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
46	Artículo 19	<p>Solicitud de Acceso</p> <p>Una vez realizados los Estudios Eléctricos, el Interesado deberá presentar al Operador del Sistema una Solicitud de Acceso a la red de transmisión. La solicitud deberá contener la información siguiente:</p> <p>A. Datos generales de la Empresa.</p> <p>B. Copia del documento que acredita al representante legal de la Empresa.</p> <p>C. Diseño básico de las instalaciones, firmado por un profesional o firma de ingeniería.</p> <p>D. Estudios Eléctricos, y base de datos utilizada para su realización, de acuerdo con la requerimientos e información proporcionada por el Operador del Sistema mediante las Premisas Técnicas.</p> <p>E. Fecha prevista de inicio de operación comercial.</p> <p>F. Garantía.</p> <p>El Interesado deberá presentar la información del profesional o la firma que realizó los estudios eléctricos.</p>	<p>Se incluye un requerimiento de incluir las bases de datos utilizadas para los estudios, de manera que el Operador del Sistema pueda verificar que se utilizó los datos correctos. Esto es necesario por la apertura de que se puedan utilizar otros modelos para los estudios, no necesariamente los que utiliza el Operador del Sistema.</p> <p>Se agrega también la necesidad de presentar la información del profesional o firma responsable por la ejecución de los estudios, para verificar que se trata de un profesional o firma registrada en la CREE.</p>	AHPEE
47	Artículo 20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El derecho de acceso se adquiere hasta que se Firma el Contrato de Acceso y Conexión</li> <li>2. Hacer Cobro administrativo en lugar de tasa</li> <li>3. Revisar tasa de 16.74 USD/kW para establecer un valor razonable e incorporarla en el Contrato ACUT.</li> </ol>	<p>Comentarios.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La resolución favorable es uno de los pasos previo que tiene el Interesado para Llegar al Contrato acceso y de Conexión. Es aquí en donde se materializa los derechos y obligaciones del Interesado y ETT, mientras tanto no. Es decir, en ese momento es cuando el Interesado debe adquirir el derecho de acceso y no antes. Por lo tanto, es en el Contrato en donde se ponen las garantías necesarias para el cumplimiento de las Partes.</li> <li>2. Lo que cabe en este punto es un cobro administrativo y no una tasa.</li> <li>3. La tasa de USD 16.74 por kW debe ser revisada no es razonable e incorporarla dentro del Contrato de Acceso.</li> </ol>	GERSA

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
48	Artículo 20	<p>1) "El Interesado, previo a la emisión de la resolución de acceso favorable establecida..."</p> <p>2) "La garantía antes indicada deberá ser un instrumento de ejecución incondicional con vigencia..."</p> <p>3)"Una vez ejecutada la garantía como consecuencia del incumplimiento de la conexión por parte del..."</p>	Propuestas de forma	Operador del Sistema
49	Artículo 20	<p>el enfoque del artículo debe ser si pasado un tiempo prudencial no se inician las acciones necesarias para la construcción de la obra, pero no ponerle plazo de 3 meses a la conexión, se entiende que el objetivo es que haya cierta seguridad que el proyecto se va a ejecutar por eso la garantía es previo a la construcción no para la puesta en servicio o conexión del proyecto.</p> <p><b>ULTIMO PARRAFO</b> Una vez ejecutada la garantía como consecuencia de la falta del cumplimiento de la conexión por parte del solicitante, en caso de continuar interesado en la conexión, deberá iniciar nuevamente el procedimiento de acceso a la red de transmisión establecido en la presente Norma Técnica.</p>	<p>Este artículo es confuso pues de conformidad con el reglamento de tarifas, el ingreso de la ETT no está asociado al uso de la red, sino que al IR que la ETT presenta periódicamente a aprobación del regulador.</p> <p>Este artículo que obliga a poner una garantía que se ejecuta en favor de la ETT por ingresos no percibidos va contra ese concepto. Esta es una barrera que además le permite a la ETT percibir ingresos sin una contraprestación. En todo caso se debería presentar el fundamento de esa tasa por kW que parece excesiva.</p> <p>Lo que debe exigirse al Interesado es que presente periódicamente información actualizada del avance del proyecto que permita definir mejor la fecha de entrada en operación para que el operador pueda mejorar su planificación.</p> <p><b>ULTIMO PARRAFO las garantías se ejecutan por falta de cumplimiento no por falta de incumplimiento</b></p>	EPR
50	Artículo 20	<p><b>Garantía</b></p> <p>Previo a la emisión de la resolución favorable establecida en la presente Norma Técnica, el Interesado deberá constituir una garantía en el banco liquidador a favor del Operador del Sistema, que será equivalente a un monto alzado determinado a razón de USD 16.74 por kW de la capacidad de conexión o ampliación solicitada, de acuerdo con la potencia máxima contenida en la solicitud de Premisas Técnicas. Esta garantía permitirá al Interesado mantener el derecho de acceso hasta por un máximo de seis (6) meses después de la fecha estimada de conexión de proyecto. Vencido este plazo, si no lograra la conexión del proyecto sin causa justificada, el</p>	<p>1. Debe mejorarse lo relacionado al incumplimiento de plazos para la conexión. Es muy normal que en la ejecución de proyectos de transmisión o generación ocurran retrasos por circunstancias fuera del control del Interesado, por lo que debe haber mejor definición y cierta flexibilidad. Esta necesidad de definir mejor las condiciones para ejecutar una garantía también es necesaria por el conflicto de interés que surge por la integración vertical de la ENEE.</p> <p>2. Debe quedar claro que la exigencia de la garantía es para evitar la manipulación o acaparamiento de la capacidad limitada del sistema de transmisión para usarlo como barrera para la entrada de otros Interesados. La</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>Operador del Sistema ejecutará la garantía y el valor de esta se trasladará a la ETT, debiendo restarse del Ingreso Requerido Anual de la ETT para el siguiente año. Para prorrogar el plazo para lograr la conexión sin ejecución de la garantía, el Interesado deberá demostrar la existencia de fuerza mayor o caso fortuito que le han evitado concluir con el proceso de construcción y puesta en operación de la conexión, debiendo informar al Operador del Sistema y a la ETT, en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles del surgimiento de una condición de fuerza mayor o caso fortuito que podría incidir en un retraso en la ejecución de la conexión. El Interesado no podrá alegar retraso justificado si no ha informado de la existencia de una fuerza mayor o caso fortuito dentro del plazo establecido. En caso de discrepancia entre el Interesado y el Operador del Sistema o la ETT, la CREE resolverá sobre la validez de la justificación por un retraso en la puesta en operación de la conexión y la ampliación del plazo para inicio de operación comercial, pudiendo tomar en consideración el monto ya invertido por el Interesado en la construcción de la conexión como prueba de su compromiso de ejecución.</p> <p>De no presentar la garantía indicada en el párrafo anterior, el Operador del Sistema no emitirá la respectiva autorización, y no podría considerar este proyecto en los escenarios de expansión para la transmisión, debido a la incertidumbre que implica su conexión. La garantía antes indicada, deberá ser un instrumento de ejecución incondicional, con vigencia de cuatro (4) meses contados a partir del mes en que se proyecta la conexión del proyecto a la red, siendo emitida por una institución autorizada para la emisión de dichos instrumentos dentro del territorio nacional.</p> <p>Una vez ejecutada la garantía como consecuencia del incumplimiento de la conexión por parte del solicitante, el Operador del Sistema retirará la autorización de acceso, informando a la CREE, debiendo el Interesado iniciar nuevamente el procedimiento de acceso a la red de transmisión establecido en la presente Norma Técnica si persistiera en su propósito de conectarse al sistema de transmisión.</p>	<p>ejecución de una garantía solo tiene efecto sobre la reducción de los ingresos provenientes de la tarifa para una empresa transmisora, no implica que la ETT se vaya a beneficiar económicamente.</p> <p>3. El operador del sistema no debería autorizar por resolución. Debe buscarse otra figura.</p> <p>4. En caso de retraso injustificado y ejecución de garantía, el Operador del Sistema debería retirar la autorización de acceso para que la conexión no sea considerada en los estudios de expansión del sistema ni para evaluar otras solicitudes de acceso y conexión.</p> <p>Confirmar a que resolución se refiere, ya que en el proceso de acceso hay distintas resoluciones a considerar.</p> <p>Se debe confirmar si el ODS seguirá con el proyecto de manejo de fondos por medio del Banco Liquidador, de lo contrario, se recomienda establecer que la garantía se entregará al ODS o a su banco liquidador.</p> <p>Confirmar si el monto determinado aplica indistintamente que sea generador, transmisor o distribuidor.</p> <p>Se recomienda que deberían ser 3 meses después de la fecha de inicio de operación comercial, ya que las obras normalmente tienen modificación de plazos, y no es posible que solo se consideren 3 meses respecto a la fecha prevista en el inicio de gestiones, ya que en la realidad los plazos no coinciden.</p> <p>Debiera ser con vigencia desde la fecha de la solicitud y hasta 4 meses después de la fecha de inicio de operación comercial, y en caso de que el plazo resulte de varios años, se pueda ir ampliando o renovando anualmente, un mes antes que venza la garantía vigente.</p> <p>Se recomienda eliminar la palabra “falta” de incumplimiento, debido a que es mejor que sea en función de un incumplimiento y no de la falta del incumplimiento.</p> <p>Referente a iniciar nuevamente el procedimiento, si el interesado ya ha</p>	

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
			iniciado ejecución de obras y ha surgido algún atraso, debiera permitirse la ampliación del plazo de la garantía, para adecuarse a tal condición; no es conveniente reiniciar un proceso con nuevos estudios y demás, que agregan incertidumbre para un proyecto ya en ejecución.	
51	Artículo 21	Propuesta de redacción: "El Operador del Sistema deberá revisar los Estudios Eléctricos elaborados por el Interesado y solicitar observaciones y recomendaciones a la ETT."	Mejora de redacción.	Operador del Sistema
52	Artículo 21	Reiterar que se exceptue de este artículo a las obras provenientes del PERT.  Los estudios deben estar firmados por el responsable de su ejecución, incluyendo la información de la experiencia que lo avala.	Reiterar que se exceptue de este artículo a las obras provenientes del PERT.  Los estudios deben estar firmados por el responsable de su ejecución, incluyendo la información de la experiencia que lo avala.	EPR
53	Artículo 21	Revisión de los Estudios Eléctricos El Operador del Sistema deberá revisar y solicitar las observaciones y recomendaciones a la ETT de los Estudios Eléctricos elaborados por el Interesado. El Operador del Sistema analizará y dictaminará en un plazo máximo de cuarenta (40) días hábiles, el impacto que causan las nuevas instalaciones (o modificaciones de las instalaciones existentes) sobre el cumplimiento de los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño Mínimos en el sistema de transmisión. El Operador del Sistema aprobará los Estudios Eléctricos y emitirá una resolución favorable otorgándole el derecho de acceso a la red de transmisión, cuando considere que la conexión de las instalaciones no cause un detrimento al cumplimiento de los CCSDM. En caso contrario, deberá notificar al solicitante, mediante una resolución, los efectos adversos que las nuevas instalaciones (o modificaciones de las instalaciones existentes) causan en el SIN y las posibles adecuaciones que deben implementarse para aprobar su solicitud.  La resolución favorable emitida por el Operador del Sistema tendrá una validez de seis (6) meses, plazo dentro del cual el Interesado deberá de presentar una Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso a la ETT o iniciar	El objetivo de los estudios eléctricos solo debería ser de evaluar si una nueva conexión afecta o no el cumplimiento de los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño Mínimos en el sistema de transmisión (no es necesario decir que es en el SIN; si se mantienen en el sistema de transmisión, automáticamente se mantienen en todo el SIN). Es más claro y objetivo establecerlo de esa manera, ya que, por ejemplo, una nueva conexión de carga o generación puede causar incremento en las pérdidas, pero ese incremento, a pesar de ser un impacto en la operación del sistema y su costo, no debe ser tomado en cuenta para brindar el derecho de libre acceso. Si así fuera, no se permitiría la conexión de ninguna carga adicional ni de ninguna generación lejana a los centros de carga, como la que usa recursos renovables.  Este es el mismo criterio utilizado en la regulación regional para aprobar conexiones o modificaciones a la RTR.  Ver sugerencias de mejora de redacción para mayor claridad.	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>el procedimiento de acceso ante la CRIE cuando se trate de una conexión a la RTR. En caso de que el Interesado no presente las referidas solicitudes en este lapso, deberá comenzar nuevamente el procedimiento de acceso a la red de transmisión descrito en esta Norma Técnica.</p> <p>En caso de que se trate de una obra de interés particular, el Operador del Sistema previo a emitir resolución favorable deberá de contar con la resolución emitida por parte de la CREE mediante la cual se aprueben las obras de interés particular. Para tales efectos, el Operador del Sistema otorgará al Interesado un documento que acredite que las obras de interés particular no afectan negativamente la operación del sistema eléctrico a fin de que el Interesado pueda presentar la solicitud de aprobación de obras de interés particular ante la CREE dentro del plazo de 10 días hábiles posteriores a recibir la documentación por parte del Operador del Sistema.</p>		
54	Artículo 22	<p>D. Se establecen las memorias de cálculo que respalden los resultados obtenidos. Dichas memorias deben presentarse suscritas por el responsable incluyendo su hoja de vida.</p> <p>E. los efectos en el sistema por los cambios propuestos</p>	<p>D. los estudios deben estar debidamente certificados por profesionales responsables y conocedores de la materia.</p> <p>E. La redacción actual, no tiene sentido, pues no se hacen estudios para demostrar que antes de una conexión no hay limitaciones, si muchas de las instalaciones nuevas buscan eliminar o reducir las limitaciones.</p>	EPR
55	Artículo 22	<p>Objetivo de los Estudios Eléctricos</p> <p>Los Estudios Eléctricos deberán permitir la verificación del cumplimiento de los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño (CCSDM) y de los requerimientos para la conexión a la RTR descritos en el RMER en el caso de los estudios regionales.</p> <p>Los Estudios Eléctricos deberán tener el detalle necesario para demostrar que la conexión o instalación propuesta es técnicamente factible en el marco del sistema existente, sin afectar el cumplimiento con los CCSDM, y si correspondiera, las adecuaciones requeridas. El Operador del Sistema, en coordinación con la ETT, procederá a verificar que:</p> <p>A. La base de datos y los modelos empleados para los estudios sean los proporcionados o indicados por el Operador del Sistema.</p>	<p>1. El establecer que el objetivo es asegurar el cumplimiento de los CCSDM deja más claro y acotado el objetivo de los estudios. No es necesario, entonces, la enumeración de objetivos porque ya están incluidos en los CCSDM. Además, se elimina una enumeración de las dos que había en el mismo artículo, que causa dificultad al hacer referencia al texto (habría dos literales A del artículo 22, por ejemplo).</p> <p>2. No es necesario que el Operador del Sistema verifique si la base de datos es adecuada si es la misma base de datos que proporcionó.</p> <p>3. Se sugiere incluir la evaluación del incremento de la ENS.</p> <p>4. El sistema hondureño ya incumple con algunos CCSDM y CCSD del RMER, por lo que no debería desmejorarse tales condiciones.</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>B. Los estados y escenarios analizados sean los requeridos.</p> <p>C. Los resultados obtenidos sean representativos del comportamiento del sistema y de los efectos de la nueva instalación sobre el mismo.</p> <p>D. Se establecen las memorias de cálculo que respalden los resultados obtenidos.</p> <p>E. Antes de los cambios propuestos no existen limitaciones en el sistema, y que no se degradan las condiciones iniciales.</p> <p>F. El no incremento de la Energía No Suministrada.</p> <p>G. La conexión solicitada no resulta en el incumplimiento de los CCSDM y de los criterios establecidos en el RMER, según corresponda, o en el agravamiento de su incumplimiento si ya existieran.</p> <p>El Anexo 1 presenta los Estudios Eléctricos requeridos por cada tipo de instalación.</p>	<p>Considerar qué pasará si hay limitaciones antes de los cambios propuestos, es importante confirmar si se reconocerá parte de la inversión al Interesado.</p>	
56	Artículo 22	<p>Dentro de los estudios de conexión, para las centrales renovables variables se deberían incluir estudios de integración de renovables que investiguen la respuesta del sistema a Huecos de tensión y en pro de la comprobación de la respuesta primaria de frecuencia, exigir la participación en regulación de tensión.</p> <p>Puede también solo indicarse que deberán demostrar cómo van a cumplir con los servicios de regulación primaria de frecuencia y regulación de voltaje y sostenimiento a respuesta a huecos de tensión .</p>	<p>Alta penetración de energía renovable variable y requisitos regionales; 4.12 Requerimientos técnicos mínimos para la conexión y operación de centrales de generación eólica y fotovoltaica en el Sistema Eléctrico Regional</p>	Operador del Sistema
57	Artículo 23	<p>1) Sugerencia de redacción:</p> <p>"De igual manera si supera la capacidad de interrupción de algún equipo de las subestaciones contiguas eléctricamente a la que se ampliará o construirá."</p> <p>2) En literal D, no se identifica qué estudio o análisis, de entre los estudios primarios y secundarios, permitirá determinar costos operativos de sistema</p>	<p>1) Propuesta de forma.</p> <p>2) Un análisis de costos operativos se realizan con programas de simulación energéticos tipo SDDP o Plexos, pero no son típicamente usados para los propósitos en los que se enmarca la NT AUCT.</p>	Operador del Sistema

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		o de energía no suministrada. De no requerirse realmente para aprobar un acceso, se propone eliminar dicho literal.		
58	Artículo 23	<p>Artículo 23. Generalidades sobre los Estudios Eléctricos</p> <p>Al conectarse una nueva generación o demanda al sistema, ya sea por iniciativa propia o producto de los planes de expansión que elabora el Operador del Sistema, debe verificarse que la nueva instalación o modificación de instalación existente no producirá efectos adversos en el SIN. En caso de producirlos, proceder a su evaluación, señalando las posibles correcciones que se necesiten realizar con el fin de viabilizar el acceso de nuevos participantes. En el caso de los Estudios Eléctricos regionales solicitados por el EOR cuando el punto solicitado para conexión es un nodo de la RTR, se busca evaluar que las nuevas instalaciones no representarán un riesgo para la operación del Sistema Eléctrico Regional (SER), limiten o disminuyan la capacidad de transferencia de 300 MW definida por la CRIE para la importación, exportación y porteo, según lo establecido en la regulación regional.</p> <p>A...</p> <p>H. Reduce o limita limiten o disminuyan la capacidad de importación, exportación y porteo establecida por la regulación regional.</p>	Uno de los objetivos principales de los estudios de conexión a la RTR es determinar que no se afecta la capacidad de importación, exportación y porteo de los enlaces regionales, además de asegurar el cumplimiento de los criterios de calidad, seguridad y desempeño mínimo.	Consultor Independiente

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
59	Artículo 23	<p>Generalidades sobre los Estudios Eléctricos</p> <p>Al conectarse una nueva generación o demanda al sistema, ya sea por iniciativa propia o producto de los planes de expansión que elabora el Operador del Sistema, debe verificarse que la nueva instalación o modificación de instalación existente no causa un detrimento en el cumplimiento de los CCSDM o aumento de la Energía No Suministrada. En caso de producirlos, proceder a su evaluación, señalando las posibles correcciones que se necesiten realizar con el fin de viabilizar el acceso de nuevos participantes o incremento de la capacidad actual del SIN. En el caso de los Estudios Eléctricos regionales solicitados por el EOR cuando el punto solicitado para conexión es un nodo de la RTR, se busca evaluar que las nuevas instalaciones no representarán un riesgo para la operación del Sistema Eléctrico Regional (SER), según lo establecido en la regulación regional.</p> <p>Debe tenerse presente que los datos y parámetros referidos a las nuevas instalaciones, a utilizar en los estudios, serán los definitivos y garantizados para las mismas, no admitiéndose bajo ninguna condición la presentación de estudios que se aparten de este criterio. En los Estudios Eléctricos se podrá presentar más de un escenario, pero en cualquiera de ellos los datos y parámetros son los definitivos.</p> <p>Al conectarse una nueva generación o demanda al sistema por iniciativa propia deberán estudiarse los efectos de estos sobre el sistema de transmisión, como mínimo analizar si la misma:</p> <p>A. Supera la capacidad disponible de la red de transmisión.</p> <p>B. Produce corrientes de cortocircuito excesivas u otros efectos que puedan afectar la vida útil de los equipos existentes o requerir su adecuación o reemplazo. De igual manera si supera la capacidad de interrupción de algún equipo de las subestaciones contiguas a la que se ampliará o construirá.</p> <p>C. Resulta en detrimento del cumplimiento con los CCSDM.</p> <p>D. Incrementa el Costo de la Energía no Suministrada (CENS) del sistema.</p>	<p>1. Se sugiere incluir la evaluación del incremento de la ENS, y referir la evaluación al cumplimiento de los CCSDM (sin incluir pérdidas)</p> <p>2. Debería eliminarse el requerimiento de estudios cuando se trata de obras incluidas en el Plan de Expansión de la Red de Transmisión, porque ya fueron evaluados y así resultaron seleccionadas.</p> <p>3. Se eliminan verificaciones que ya se incluyen al verificar cumplimiento de los CCSDM.</p> <p>4. Se elimina discrecionalidad innecesaria del Operador del Sistema para evaluar efectos sobre el sistema</p> <p>5. Se especifica que el análisis es sobre el sistema de transmisión. Cuando se utiliza “SIN” se refiere a todo el sistema interconectado, incluyendo los sistemas de distribución. El analizar el impacto en los sistemas de distribución es un alcance excesivo e innecesario, ya que si se cumple con los CCSDM en todos los nodos del sistema de transmisión, no debería haber impacto negativo en los sistemas de distribución.</p> <p>Considerar también riesgo de limitaciones de transferencias regionales.</p> <p>Referente a los datos y parámetros definitivos considerar que en las adiciones de generación debe tenerse en cuenta que en la etapa de estudios no se tienen las características definitivas de los equipos, por lo que esta limitación podría afectar al Interesado, quien no podría señalar las características definitivas las que se ajustarán, en parte, a los resultados de los estudios; podría establecerse que serán definitivos en una etapa posterior del proyecto.</p> <p>Considerar no necesario realizar estudios del proyecto en caso de que ya sea parte del plan de expansión, ya que, el Interesado posiblemente no tendrá toda la información que tuvo el operador del sistema al realizar el plan de expansión.</p>	AHPEE



Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		E. Reduce la capacidad de porteo de la RTR.		
60	Artículo 24	<p>1) Cambio de forma:</p> <p>"Artículo 24. Escenarios de operación bajo estudio"</p> <p>2) Se propone incluir la estacionalidad del despacho de generación entre los escenarios de operación bajo estudio en el año de entrada de operación comercial del proyecto y los años posteriores que requiera la NT AUCT.</p> <p>3) Se sugiere un cambio de redacción como sigue:</p> <p>"A. Despachos típicos en condiciones estacionales de demanda máxima y mínima para los años segundo (2do.) y cuarto (4to.), posteriores a la fecha prevista para la puesta en operación comercial de la instalación propuesta, considerando inclusive escenarios de exportación e importación de energía eléctrica de ser requerido por el operador del sistema."</p> <p>4) Cambio de redacción:</p> <p>"...comercial, asociados por ejemplo a condiciones máximas y mínimas de hidrología o producción renovable variable que impliquen máxima exigencia en la red de transmisión."</p>	<p>1) Mejora de redacción.</p> <p>2) El despacho de generación típico de las centrales de biomasa es en algunos casos estacional por lo que pueden estar produciendo electricidad principalmente al inicio de año y poco o nada en el segundo semestre del año.</p> <p>3) En los estudios eléctricos regionales ya incluyen escenarios de transferencias entre países, lo cual es cuando definitivamente corresponde sin lugar a interpretación. No obstante, con la propuesta se define explícitamente que el operador del sistema tiene también el derecho.</p> <p>4) Mejora de redacción. Además, las condiciones de máxima exigencia en el sistema ocasionan restricciones de transmisión.</p>	Operador del Sistema
61	Artículo 24	<p>Artículo 24. Escenarios por considerar</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>A. Despachos típicos en condiciones estacionales de demanda máxima y</p>	Nuevamente, un objetivo de los estudios de conexión a la RTR es velar por el mantenimiento de la capacidad de importación, exportación y porteo de los enlaces regionales.	Consultor Independiente

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>mínima para los años segundo (2do.) y cuarto (4to.), posteriores a la fecha prevista para la puesta en operación comercial de la instalación propuesta, considerando inclusive escenarios de exportación, importación y porteo de energía eléctrica, de corresponder.</p>		
62	Artículo 24	<p>Escenarios por considerar</p> <p>Los escenarios por considerar, para su inclusión en las Premisas Técnicas nacionales que se entregarán a los Interesados, para la elaboración de los Estudios Eléctricos requeridos deberán ser realizados para aquellos estados del sistema que se presenten al momento de puesta en operación comercial de la nueva instalación o modificación de instalación existente, realizando la simulación con los datos del equipo y los sistemas de control asociados, previstos para tal fecha. Dichos estados serán los correspondientes a la operación del SIN (o sobre el SER, en el caso de los estudios regionales) según:</p> <p>A. La condición operativa: sistema en condición normal y el sistema en contingencia simple.</p> <p>B. El estado de la carga: demanda máxima diurna y nocturna y demanda mínima.</p> <p>C. Otros determinados por el EOR en el caso de conexión a la RTR, por ejemplo, los flujos de potencia norte-sur o sur-norte, condición de la demanda y estación del año.</p> <p>Se deberán además realizar análisis complementarios para escenarios previsibles correspondientes a etapas posteriores al ingreso que permitan detectar las limitaciones que pudiere producir la propuesta presentada, para lo cual el solicitante deberá considerar:</p> <p>i. Despachos típicos en condiciones estacionales de demanda máxima y mínima para los años segundo (2do.) y cuarto (4to.), posteriores a la fecha prevista para la puesta en operación comercial de la instalación propuesta, considerando inclusive escenarios de exportación e importación de energía eléctrica, de corresponder.</p>	<p>Se recomienda no utilizar doble sistema de numeración de literales dentro de un mismo artículo. Es mejor dividir el artículo.</p> <p>Su sugiere que sea conforme a lo que indique el ODS o CND</p> <p>Respecto a las condiciones máximas y mínimas que impliquen máxima exigencia, se recomienda definir o determinar exigencia en que aspecto.</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		ii. Despachos en situaciones excepcionales previsibles en el SIN dentro de un horizonte de cuatro (4) años a partir de la puesta en operación comercial, asociados por ejemplo a condiciones máximas y mínimas, hidrológicos que impliquen máxima exigencia o restricciones de la red de transmisión.		
63	Artículo 24	comentario	inciso A: escenarios. Además de los escenarios establecidos debe indicarse el escenario de máxima demanda en horario punta solar entre 9 am y 2 pm, que es el momento en que entra en máximo estrés el sistema de transmisión, después hay evaluación de estos escenarios, sin embargo, creo que aquí también se deben resaltar.	Operador del Sistema
64	Artículo 25	1) Se propone mover el primer párrafo de artículo, el cual solamente un texto introductorio, al artículo 23 contentivo de generalidades. Además, se propone eliminar la coordinación de protecciones en este texto, a menos que se incluya en el listado de estudios primarios dado que actualmente no se encuentra.  2) Se propone sustituir el término del literal B como sigue: B. Análisis de cortocircuito	1) El párrafo introductorio del artículo 25 que contiene únicamente texto general se ubicaría mejor en el artículo 23.  2) La propuesta corresponde a la expresión generalmente usada para analizar las corrientes de cortocircuito de un sistema eléctrico de potencia.	Operador del Sistema
65	Artículo 25	Estudios primarios Todo Interesado en tener acceso y hacer uso de la red de transmisión deberá llevar a cabo los estudios que se exponen en este Capítulo. Estos estudios se dirigirán a la determinación de los equipos o instalaciones requeridas para que la nueva conexión no incida negativamente en el cumplimiento de los CCSDM. Los estudios primarios por realizar deberán considerar la situación del sistema antes y después de incluir la obra propuesta. Entre los Estudios Eléctricos que el Operador del Sistema podría solicitar al Interesado, y que deberá definir en las Premisas Técnicas nacionales, se encuentran los siguientes: A. Flujo de carga. B. Cortocircuitos. C. Análisis de contingencias.	La descripción de los estudios primarios y de qué buscan atender parecería excesiva y correspondía más bien a fases posteriores del proceso.  Se sugiere eliminar los estudios de “estabilidad de frecuencia” ya que el análisis de estabilidad transitoria ya los incluye. Si se refiere a estabilidad en el dominio de la frecuencia (o de pequeña señal), estos estudios se incluyen ya como parte de los “Estudios Secundarios” (y deben ser requeridos solo en caso de conexión de generadores.)	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>D. Estudios de estabilidad transitoria. E. Estabilidad de tensión.</p>		
66	Artículo 25	<p>ART. 25 Algunos generadores por su tecnología y ubicación, no son requeridos para hacer arranque en isla ni operar en isla, por lo que se debe definir en qué condiciones aplican estos estudios. Ya que los circuitos de distribución muchas veces son superiores a los 12MW, diría yo que el arranque en negro entre otras posibles restricciones aplican a centrales ubicadas cercanas a las cargas más grandes de cada área y para unidades mayores de 15MW o centrales que puedan trabajar de forma conjunta, como algún servicio de baterías.</p>	<p>ART. 25 Algunos generadores por su tecnología y ubicación, no son requeridos para hacer arranque en isla ni operar en isla, por lo que se debe definir en qué condiciones aplican estos estudios. Ya que los circuitos de distribución muchas veces son superiores a los 12MW, diría yo que el arranque en negro entre otras posibles restricciones aplican a centrales ubicadas cercanas a las cargas más grandes de cada área y para unidades mayores de 15MW o centrales que puedan trabajar de forma conjunta, como algún servicio de baterías.</p>	Operador del Sistema
67	Artículo 27	<p>1) Se propone ampliar la redacción en relación con el texto "de tratarse de incorporaciones a otros sistemas".</p> <p>2) En literal A, numeral i, se sugiere cambiar el texto como sigue:  Demanda: deberá representarse la sensibilidad a variaciones de frecuencia y de tensión siguiendo la modelación con que cuenta el operador del sistema.</p> <p>3) Se propone ampliar la redacción en relación con el texto "o equivalentes de máquina".</p> <p>4) Se sugiere incluir requerimientos de modelación dinámica para generadores no síncronos (eólicos y solares fotovoltaicos) y que como mínimo incluya modelo de generador y modelo eléctrico.</p> <p>5) Se sugiere que en los incisos b, de los numerales iii y iv, del literal A, se amplíe el uso de la expresión "misma área de la máquina analizada" que permita una más clara interpretación.</p> <p>6) Eliminar el literal B. Equivalentes.</p>	<p>1) No se identifica claramente a qué se refiere.</p> <p>2) La sensibilidad a variación de frecuencia dependerá de si se tiene la modelación dinámica de las cargas o un criterio para las mismas.</p> <p>3) No se identifica claramente los casos con equivalentes de máquina que podrían encontrarse y que sean permitidos.</p> <p>4) El artículo 27 está prácticamente solo orientado a generadores síncronos sin considerar las tecnologías no convencionales de generación.</p> <p>5) El criterio es confuso en el sentido que prácticamente indica que deben representarse los reguladores de tensión y velocidad de todas las centrales ya que, considerando el tamaño del sistema eléctrico nacional, no es necesario clasificar los generadores por área.</p> <p>6) Dado que la escala del sistema eléctrico nacional es relativamente pequeña no es necesario el uso de equivalentes. Por ejemplo, a nivel del sistema eléctrico regional es la práctica común solamente hacer uso de un equivalente para representar el sistema eléctrico de México.</p>	Operador del Sistema

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
68	Artículo 28	<p>1) Cambio de texto a Artículo 28. Requerimientos de sistema</p> <p>2) Eliminar requerimientos de energía mediante la siguiente propuesta de redacción:</p> <p>"Se deberán presentar los requerimientos adicionales de ingreso o egreso de potencia al sistema por efecto de la nueva generación o demanda, calculados..."</p>	<p>1) Según lo definido en el texto del artículo, este podría llamarse "Requerimientos de sistema" ya que se mencionan requerimientos de potencia y energía, no de capacidad de transmisión.</p> <p>2) En caso de que sea un análisis con base en simulaciones de flujos de potencia no es posible incluir energía en este tipo de análisis. Los requerimientos energéticos solamente son posibles con simulaciones de la operación del sistema con programas de despacho económico.</p>	Operador del Sistema
69	Artículo 28	<p>Requerimientos de transmisión</p> <p>Se deberá presentar los requerimientos adicionales de inyección o retiro de potencia y energía al sistema por efecto de la nueva generación o demanda, calculados por período estacional semestral para los primeros dos (2) años siguientes a la entrada en operación de las nuevas instalaciones (o modificación de instalaciones existentes) y estimados para los subsiguientes dos (2) años</p>	<p>1. Se recomienda sustituir "ingreso o egreso" por los términos más usados "inyección o retiro"</p> <p>2. Sugerencias de mejora de redacción ("deberá" por "deberán")</p>	AHPEE
70	Artículo 29	<p>Agregar el propósito de los requerimientos de información a generadores y demanda. Si en caso, también agregar a los generadores biomásicos entre el conjunto de generadores.</p>	<p>Dado que se observa una gran cantidad de tipo de información requerida a generadores con diferentes usos posibles, es necesario que se aclare el propósito de la obligación de proveer información ya que puede ser (i) para estudios eléctricos o (ii) estudios de índole energético.</p>	Operador del Sistema
71	Artículo 29	<p>Información de generadores y demanda</p> <p>Si la Solicitud de Acceso a la red de transmisión correspondiera a un generador térmico se deberá suministrar las restricciones operativas, el mantenimiento programado previsto, la tasa de falla forzada prevista de los grupos, el rendimiento energético y el consumo propio. Además, deberá suministrar las opciones de consumo de los diferentes combustibles, los rendimientos energéticos con cada uno de ellos y los precios y la disponibilidad de combustibles previstos.</p>	<p>1. No es necesario mencionar a generadores "geotérmicos", ya que estos son también generadores térmicos (la diferencia es la fuente de energía térmica, y en este caso no es pertinente)</p> <p>2. Sugerencias de mejora de redacción ("deberá" por "deberán")</p> <p>Se debe determinar si los precios tienen referencia al precio del combustible, y definir quien suministrará esa referencia.</p> <p>Considerar que la NT SSCC no ha sido publicada, de manera que, se debe referir a condiciones futuras de la misma.</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
72	Artículo 30	<p>1) Se propone que se agregue para cuáles estudios primarios o secundarios aplica este artículo por cada literal o numeral. Por ejemplo, para flujos de potencia en N, N-1, N-1-1, N-2; análisis de estabilidad transitoria; coordinación de protecciones, etc. Vale mencionar que la coordinación de protecciones no está listada de forma explícita actualmente en los artículos referentes a estudios primarios y/o secundarios.</p> <p>2) En literal A, numeral ii, permitir que los generadores absorban reactivo dentro de los límites de su curva de capacidad.</p> <p>3) En literal A, numeral vi, explicitar que en contingencia simple puede hacerse uso del límite térmico en emergencia.</p> <p>4) En literal A, numeral vii, eliminar la siguiente redacción "Estos niveles de tensión no podrán tener una duración mayor que sesenta (60) segundos contados a partir del inicio de la falla".</p> <p>5) En literal B, numeral i, se sugiere un cambio de redacción como sigue: "La red de transmisión, en condiciones normales y en contingencia simple, deberá..."</p> <p>6) Similar a la propuesta 1) del presente artículo 30, se sugiere aclarar si el literal B en su conjunto se refiere a solamente a un estudio de coordinación de protecciones. De lo contrario, se recomienda extender la redacción que relacione los estudios que utilizaría los criterios expuestos.</p>	<p>1) Se reducirían interpretaciones erróneas debido a una posible falta de claridad</p> <p>2-4) Estos cambios sugeridos corresponden a criterios que pueden usarse para estudios eléctricos de flujos de potencia en estado estable.</p> <p>5) Propuesta de forma.</p> <p>6) Facilita la comprensión del artículo sin lugar a interpretaciones.</p>	Operador del Sistema
73	Artículo 30	<p>Criterios para la simulación de fallas</p> <p>Los criterios generales para realizar la simulación de fallas y perturbaciones de la red de transmisión son los siguientes:</p> <p>A. Operación en estado estable: ...ii. Deberá mantenerse un nivel de tensión, en todos los nodos de la red de transmisión de conformidad con lo establecido en la Norma Técnica de Calidad de la Transmisión y los CCSDM.</p> <p>Operación dinámica ... iv. Para fallas atípicas sobre equipos de la red de transmisión existente pudiéndose emplear en tal caso la desconexión automática de carga o generación siempre que no se produjeran condiciones con niveles de tensión y de frecuencia no admisibles, ni se produjeran</p>	<p>Considerar establecer mantener condiciones iniciales de la red, a efecto que no se interprete que un sistema ya con deficiencias debe mejorarlos el Interesado.</p> <p>Referente a las fallas típicas se considera prudente definir un parámetro a efecto de determinar las mismas.</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>pérdidas de conexiones ni de cualquier otro equipo de la red de transmisión. Se entenderán por fallas atípicas a aquellas no indicadas en el punto iii inmediatamente anterior, que contando con un grado de probabilidad de ocurrencia medio son de una de severidad superior a la trifásica en contingencia simple.</p>		
74	Artículo 31	<p>Contenido de la Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso</p> <p>Todo Interesado que desee conectarse a la red de transmisión deberá presentar una Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso (PCU) a la ETT. La solicitud deberá contener como mínimo la información siguiente:</p> <p>A. Carta de presentación de la solicitud.</p> <p>B. Información general del proyecto o instalación, incluyendo:</p> <p>a. El nombre del proyecto y su dirección.</p> <p>b. Nombre del Interesado (que comparecerá por medio de su representante legal).</p> <p>. Dirección para recibir notificaciones, teléfono y correo electrónico.</p> <p>C. Autorización del Operador del Sistema mediante la cual otorga el acceso a la red de transmisión al Interesado.</p> <p>D. Resolución de aprobación emitida por la CREE, en caso de que se trate de una obra de interés particular.</p> <p>E. Información geográfica digital del proyecto en mapa cartográfico a escala 1:50,000 o la que defina con más precisión la ubicación del proyecto, incluyendo el lugar de la nueva instalación (o modificación de instalación existente), el trazo estimado de la línea de conexión y el Punto de Conexión. Las ubicaciones deberán estar especificadas en coordenadas UTM z16 (Universal Transverse Mercator).</p> <p>F. Diseño básico y datos generales de las instalaciones, descripción y características técnicas del Punto de Conexión; así como las obras restantes</p>	<p>1. Simplificación de redacción (usar solo “el Interesado”). Las personas naturales no pueden ser Interesados.</p> <p>2. No es conveniente que se requiera una “resolución” del Operador del Sistema, ya que esta solo podría darla la JD de la ENEE.</p> <p>3. Se elimina el ítem de “carta de solicitud”, y se incluye una carta de presentación de solicitud como primer ítem.</p> <p>4. No es necesario poner en letras la escala.</p> <p>5. Pedir coordenadas UTM zona 16 solamente</p> <p>6. Debe garantizarse que los diseños y toda la documentación técnica sea realizada o refrendada por un profesional o firma de ingeniería.</p> <p>Se recomienda que si se refiere a dirección del proyecto se refleje en coordenadas.</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>del proyecto (nuevas líneas de transmisión o nuevas subestaciones) indicando ubicaciones, diagramas unifilares, especificaciones y memorias de cálculo, trazos de líneas de transmisión, sistema de protecciones previsto, los equipos de comunicaciones y medición, los parámetros eléctricos de los elementos tales como transformadores, líneas u otros que sean necesarios para que la ETT elabore la PCU.</p> <p>G. Descripción y características técnicas de las instalaciones de transmisión, incluyendo la ubicación de la subestación, y la identificación y ubicación de las estructuras de la línea de transmisión de la ETT a las que tiene previsto conectarse.</p> <p>H. Cronograma de ejecución y fecha en la cual tiene previsto iniciar operación comercial, que razonablemente se ajuste a la magnitud del proyecto que pretende conectar o a proyectos similares.</p> <p>Los diseños, y toda la documentación técnica asociada a las instalaciones de conexión, deberán ser realizados y refrendados por ingenieros o firmas de ingeniería autorizadas, quienes asumirán una responsabilidad solidaria ante terceros por la adecuación de los diseños realizados.</p>		



Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
75	Artículo 32	<p>Evaluación de la Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso</p> <p>La ETT tendrá un plazo de diez (10) días hábiles a partir de haber recibido la Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso para determinar si la información está completa o no. Una vez que haya realizado la revisión deberá comunicar por escrito al Interesado si la información recibida es suficiente para elaborar la PCU o, por el contrario, deberá completarse. En este último caso, el Interesado deberá presentar la información o modificaciones correspondientes para que estas sean evaluadas nuevamente por la ETT en el plazo anteriormente establecido.</p> <p>Si la ETT no emite una respuesta a la solicitud en el plazo indicado se considerará que la información está en orden y contiene lo necesario para elaborar la PCU en los plazos indicados en esta Norma Técnica.</p>	<p>1. Simplificación y consistencia en la redacción</p> <p>2. Se aclara lo de la afirmativa ficta, indicando que la respuesta debe recibirse en el plazo establecido o si no se asume que la solicitud se presentó en forma correcta.</p> <p>Se considera importante dejar claro que debe emitirse en los plazos indicados y establecer la obligación de la ETT de elaborar la PCU, conforme al principio de libre acceso a redes.</p> <p>Asimismo, es prudente que el regulador intervenga en caso de incumplimiento de la ETT.</p>	AHPEE
76	Artículo 33	<p>1. Si debe contestar ETT sobre el PCU, entregando la PCU o negándola justificadamente.</p> <p>2. Que por razones de fuerza mayor o caso fortuito ETT pueda prorrogar el plazo.</p>	<p>1. El derecho no se puede negar con el silencio. Debe haber una respuesta razonada.</p> <p>2. Esta disposición, si EET no entrega la PCU solicitada en los plazos indicados, se considerará que se está negando el uso de las instalaciones de transmisión, va contra del libre acceso, LGIE y el procedimiento administrativo (afirmativa ficta): El no responder en los plazos establecidos se afirma que se ha aprobado la solicitud.</p> <p>3. Por otro lado, en este misma NT se establece sanciones para la ETT sino responde. Por lo tanto, se reconoce tácitamente que debe responder sea entregando el PCU o negándolo pero justificando la decisión.</p>	GERSA
77	Artículo 33	<p>Elaboración y presentación de la PCU</p> <p>Dentro del plazo de treinta (30) días hábiles contados a partir que se considere completa la Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso, la ETT deberá entregar la PCU por escrito al Interesado. La PCU deberá incluir como mínimo lo siguiente:</p> <p>A. ...</p> <p>B. ...</p> <p>C. El Equipo de Medición y de control de calidad según lo establecido en la regulación vigente, de manera específica en la Norma Técnica de Medición Comercial, y, cuando corresponda, los establecido en la regulación regional.</p>	<p>1. Sugerencias de mejora de redacción.</p> <p>2. El contrato no puede ser de acceso porque ese ya lo autorizó el Operador del Sistema.</p> <p>3. Revisar el requerimiento de que al tener una PCU y previo a la firma del Contrato de Conexión y Uso el Interesado debe registrarse en el Registro Público de la CREE. Si esto es así, hay una contradicción porque en las definiciones se estableció que solo las empresas ya registradas (generadoras, transmisoras) y consumidores calificados pueden ser Interesados.</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>D. La capacidad de generación por instalar o demanda máxima de la carga a conectar.</p> <p>E. Cronograma y plazo de ejecución del proyecto por parte del Interesado que se ajuste a la magnitud del proyecto o a los plazos de un proyecto de similar magnitud</p> <p>F. ...</p> <p>Al contar con una PCU, y previo a la firma del Contrato de Conexión y Uso, el Interesado deberá inscribirse en el Registro Público de Empresas del Sector Eléctrico o en el registro de Consumidores Calificados que administra la CREE en caso de no encontrarse inscrito. La PCU tendrá validez de seis (6) meses contados a partir de su entrega la cual podrá prorrogarse por hasta un período igual, en caso de que durante dicho período no haya acuerdo entre las partes sobre la misma. Una vez exista acuerdo entre las partes, estas deberán firmar el Contrato de Conexión y Uso en un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días hábiles.</p> <p>Si la ETT no entrega la PCU solicitada en los plazos indicados, se considerará que está negando el uso de sus instalaciones de transmisión. En ese sentido, el Interesado podrá presentar una denuncia a la CREE dentro de los seis (6) meses siguientes de haber vencido el plazo indicado para la entrega de la PCU.</p> <p>Asimismo, para garantizar el libre acceso a las instalaciones de transmisión la CREE, a requerimiento del Interesado, establecer las condiciones de conexión y uso, conforme lo indicado en la presente Norma Técnica.</p> <p>La negativa de la ETT a entregar una PCU en los plazos indicados se considerará una violación del derecho de libre acceso y será calificado como una infracción muy grave.</p>	<p>4. El Operador del Sistema no se puede constituir como el dirimente porque es parte de la estructura de la ENEE, y lo más probable es que la misma ENEE sea una parte involucrada. Por lo tanto, el papel de dirimente lo debe asumir el regulador</p> <p>5. La denegación injustificada del derecho de libre acceso está calificada como falta muy grave según el Artículo 26, literal B, inciso o) de la Ley General de la Industria Eléctrica.</p>	
78	Artículo 34	<p>Condiciones de conexión y uso</p> <p>Siempre que exista alguna discrepancia entre las partes involucradas, que se refiera a la conexión y uso de las instalaciones de transmisión se podrá presentar ante la CREE una solicitud para que establezca las condiciones de conexión y uso, debiendo el Interesado adjuntar para tal efecto, los medios de prueba que considere pertinentes e indicar claramente y listar los puntos en los cuales existe discrepancia. Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la presentación de esta solicitud, la CREE podrá solicitar las aclaraciones correspondientes, previo a darle trámite a la discrepancia o discrepancias. Una vez admitida para su trámite, dará audiencia por el plazo de diez (10) días hábiles a las otras partes involucradas.</p>	<p>1. El Operador del Sistema no se puede constituir como el dirimente porque es parte de la estructura de la ENEE, y lo más probable es que la misma ENEE sea una parte involucrada. Por lo tanto, el papel de dirimente lo debe asumir el regulador.</p> <p>2. La denegación injustificada del derecho de libre acceso está calificada como falta muy grave según el Artículo 26, literal B, inciso o) de la Ley General de la Industria Eléctrica.</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>La CREE, de conformidad con la regulación vigente, establecerá mediante resolución las condiciones de conexión y uso que correspondan, así como la determinación de condiciones, disposiciones y lineamientos a cumplir para cada caso.</p> <p>Las condiciones de conexión y uso establecidas por el Operador del Sistema en casos normales, o por la CREE en casos de discrepancia, estarán vigentes hasta que las partes suscriban el Contrato Conexión y Uso libremente pactado, conforme se establece en esta Norma Técnica, teniendo la obligación ambas partes de notificar al Operador del Sistema que han suscrito un Contrato de Conexión y Uso dentro del plazo de veinte (20) días siguientes a la suscripción de este.</p> <p>En caso de que el Operador del Sistema no determine las condiciones de conexión y uso dentro de un plazo de 45 días hábiles se considerará que está limitando la conexión y uso de la red de transmisión y se entenderá como una infracción muy grave.</p>	<p>Se considera que la discrepancia debe conocerla la CREE y no el ODS, ya que se busca una entidad imparcial e independiente que no forme parte del proceso para dirimir las discrepancias.</p>	
79	Artículo 35	<p>B iv. El procedimiento de coordinación con la ETT de la programación y la forma cómo se realizarán los trabajos de interfaz entre los equipos nuevos y los existentes en las partes de potencia, control, protecciones, medida, registros, sistema contra incendio y las especificaciones de diseño de las instalaciones de Punto de Conexión, así como la coordinación de las pruebas a los equipos antes indicados.</p>	<p>B iv incluir la coordinación de pruebas de los equipos vinculados</p>	EPR
80	Artículo 35	<p>Contenido del Contrato de Conexión y Uso</p> <p>El acuerdo entre la ETT y el Interesado para el acceso, conexión y uso de la capacidad de transmisión debe materializarse mediante la suscripción de un Contrato Conexión y Uso. El formato o contrato tipo para el acceso, conexión y uso que la Empresa Transmisora someterá para aprobación de la CREE de conformidad con el Reglamento de la Ley General de la Industria Eléctrica, deberá contener al menos los</p> <p>aspectos que a continuación se detallan:</p> <p>...</p>	<p>El contrato no puede ser de acceso porque ese ya lo autorizó el Operador del Sistema.</p> <p>Considera que se refiere a la operación y mantenimiento de los equipos y no del punto de conexión.</p> <p>Adicionalmente es importante incluir el responsable para presentación de informes a las entidades correspondientes, ya que muchas entidades requieren presentación de los mismos en periodos anuales.</p>	AHPEE
81	Artículo 36	<p>Mejorar la redacción esta confuso,</p>	<p>Comentarios;</p> <p>1. Mejorar la redacción esta confuso entre quien es el titular (obligación de la construcción y mantenimiento) y a quien será el responsable de prestar el servicio de la construcción y mantenimiento</p>	GERSA

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
			<p>2. Caso 1: Interesado es el titular y la ETT es el responsable por acuerdo de prestar el servicio de construcción y mantenimiento por lo tanto Interesado garantiza.</p> <p>3. Caso 2. Interesado no es el titular y la ETT si lo es y además construirá y dará mantenimiento, entonces Interesado garantiza</p> <p>4. Caso 3, Interesado no es el titular y la EET si lo es, pero el Interesado construirá y prestará servicio por acuerdo, entonces ETT garantiza.</p>	
82	Artículo 36	De igual forma, únicamente cuando el Interesado acuerde con la ETT que esta última es la responsable de la construcción o mantenimiento del Punto de Conexión, el Contrato de Acceso, Conexión y Uso que se suscriba establecerá la obligación a la ETT de presentar una garantía con el objetivo de garantizarle al Interesado la construcción del Punto de Conexión o el mantenimiento, por lo tanto, la prestación del servicio de transmisión a partir de la fecha en que se conecte. La garantía que se constituya a favor del Interesado deberá tener una vigencia y un monto que mutuamente acuerden las partes.	Incorporar que la garantía cubre el mantenimiento.	EPR
83	Artículo 36	Ver justificación	El contrato no puede ser de acceso porque ese ya lo autorizó el Operador del Sistema.	AHPEE
84	Artículo 37	Ver justificación	El contrato no puede ser de acceso porque ese ya lo autorizó el Operador del Sistema.	AHPEE
85	Artículo 38	Ver justificación	El contrato no puede ser de acceso porque ese ya lo autorizó el Operador del Sistema.	AHPEE
86	Artículo 39	<p>Disposiciones sobre el Punto de Conexión</p> <p>El que un Contrato de Conexión y Uso tenga previsto un Punto de Conexión no se entenderá como que dicho punto de conexión es exclusivo para las partes firmantes. Por lo tanto, un Contrato de Conexión y Uso no podrá implicar la reserva por tiempo indefinido del uso de las instalaciones de transmisión existentes.</p> <p>En vista de lo anterior, queda establecido que otro Interesado puede presentar una Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso a la ETT para el mismo Punto de Conexión, siempre que haya disponibilidad de capacidad</p>	<p>1. El contrato no puede ser de acceso porque ese ya lo autorizó el Operador del Sistema.</p> <p>2. Se propone otra redacción para más claridad.</p> <p>3. Es necesario aclarar si es correcta la condición “siempre que no se haya cumplido con los plazos...”</p> <p>4. El Operador del Sistema no se puede constituir como el dirimente porque es parte de la estructura de la ENEE, y lo más probable es que la misma</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>en ese punto, o que el Interesado no haya cumplido con los plazos establecidos en el Contrato de Conexión y Uso y por lo tanto no hará uso de la capacidad solicitada. Cualquier discrepancia entre las partes involucradas sobre el Punto de Conexión deberá resolverla la CREE conforme al Artículo 36 establecidos en la presente Norma Técnica.</p>	<p>ENEE sea una parte involucrada. Por lo tanto, el papel de dirimente lo debe asumir el regulador.</p> <p>5. Además, puede haber capacidad disponible en el punto de conexión que permita que otro Interesado solicite y haga uso de tal capacidad, sin afectar al que ya tiene en trámite su solicitud.</p>	
87	Artículo 40	<p><b>Tipos de Conexión</b>  La conexión y el uso de instalaciones existentes del Sistema de Transmisión puede darse conforme alguna de las siguientes acciones:  A. Conexión mediante la construcción de una subestación nueva que secciona o amplía una o varias líneas de transmisión existentes del Sistema de Transmisión en los respectivos Puntos de Conexión.  B. Conexión mediante la construcción de una o varias líneas de transmisión nuevas que se conectan a una subestación existente del Sistema de Transmisión en los respectivos Puntos de Conexión.  C. Conexión mediante la construcción de una o varias líneas de transmisión nuevas que se conectan entre dos o más subestaciones existentes del Sistema de Transmisión en los respectivos Puntos de Conexión.  D. Conexión de algún elemento (compensación reactiva, transformación, generación, carga, etcétera), en nuevos Puntos de Conexión en subestaciones existentes del Sistema de Transmisión.  E. Modificación o ampliación de uno o varios Puntos de Conexión existentes.</p> <p>Con la finalidad de mantener la confiabilidad y la seguridad de la operación del SIN, por ninguna razón podrá considerarse en cualquiera de los casos anteriores, conexiones en derivación o en “T” de líneas de transmisión o transformadores a líneas de transmisión existentes.</p>	<p>1. La categorización de tipos de conexión debe ser indistinta de si se trata de una conexión al sistema principal o al sistema secundario.</p> <p>2. Se simplifica la redacción</p> <p>Se recomienda incluir la derivación de una línea de transmisión para conectar una nueva subestación o capacidad de generación.</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
88	Artículo 41	No debe establecerse indemnización económica	<p>Comentarios.</p> <p>1. El quedar en desuso parte de la red existente, es porque la nueva alternativa representa para el SIN menor costo económico en general. Por lo tanto estaríamos premiando a la ineficiencia en la red con este pago, el cual es un incentivo perverso para que los transmisores no mejoren o amplíen la red que indirectamente les hace obtener más ingresos al Transmisor, pero muchas pérdidas al SIN al tener un despacho con costo económico mayor (generación forzada por congestiones, entre otras.....).</p> <p>2. Algo parecido a esto, es que no se permitiera nueva generación más económica porque va a desplazar la existente.</p> <p>3. Los costos del transmisor (inversiones y O&amp;M) se reconocen en las tarifas. Por lo tanto, el efecto en la reducción de los ingresos son meramente variables y descontándolos con los nuevos ingresos que seguramente tendrá (directa o indirectamente) con la nueva facilidad.</p>	GERSA
89	Artículo 41	<p>Seccionamiento de una línea de transmisión para la conexión</p> <p>Cuando el Punto de Conexión requiera el seccionamiento de una línea de transmisión existente del Sistema de Transmisión con entrada y salida en una subestación, conforme se indica en la presente Norma Técnica, las instalaciones necesarias para la conexión de dicho Punto de Conexión, que consisten en la nueva línea de entrada y salida, nuevos Puntos de Conexión o una nueva subestación, el eventual refuerzo de la línea de transmisión existente o la adecuación o construcción de los módulos o bahías terminales en los extremos de la misma deberán cumplir con las normas técnicas que emita la CREE para el diseño y operación de la red de transmisión.</p> <p>Cuando del seccionamiento de una línea de transmisión resulte que un tramo existente quedará en desuso y derivado de ello se presente una reducción de los ingresos que la ETT recibe en concepto de Peaje de Transmisión, el Interesado deberá compensarle por la reducción de sus ingresos pagándole el costo por la conexión por medio un pago igual al Valor Nuevo de Reemplazo que corresponda a la longitud del tramo que la CREE reconozca que quedará en desuso; o mediante los procedimientos que libremente acuerden entre las partes.</p>	<p>1. La categorización de tipos de conexión debe ser indistinta de si se trata de una conexión al sistema principal o al sistema secundario.</p> <p>2. Se simplifica la redacción</p> <p>Se considera que en la no reducción de los parámetros de calidad y confiabilidad se debe aplicar tomando en cuenta la realidad de tal instalación, y no solo aplicar los requerimientos de la norma, ya que puede estar desacoplada o deficitaria la instalación original.</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		El Interesado deberá prever y realizar para el seccionamiento de una línea de transmisión de la ETT, a su costo, las inversiones en obras, adecuaciones en instalaciones, dispositivos y equipos para que se materialice la conexión y deje en operación el sistema de protección, control y medida de las nuevas secciones en las que se divide la línea de transmisión original de la ETT, lo cual quedará listado y establecido en el Contrato de Acceso, Conexión y Uso que se suscriba. En ningún caso el seccionamiento de la línea deberá reducir la calidad y confiabilidad de la red de transmisión que prestaba la ETT con sus instalaciones antes del seccionamiento, o en su caso, reducir la calidad y confiabilidad establecidas en las Norma Técnica de Calidad de la Transmisión (NT-CT).		
90	Artículo 42	Una vez concluida la construcción de la nueva instalación o modificación de la instalación existente, el Interesado deberá presentar la Solicitud de Conexión ante el Operador del Sistema con copia a la ETT.	La gestión de la conexión debe realizarla directamente el Interesado ante las instancias que correspondan y no con la ETT como intermediario pues eso encarece la supervisión y diste recursos de la ETT que son necesarios para el mantenimiento. Además, la ETT no tiene capacidad para evaluar integralmente la solicitud pues una conexión a la red de transmisión afecta la operación del sistema como un todo y solo el ODS- CND tiene las herramientas de evaluación necesarias.  SE DEBE AGREGAR COMO ANEXO UN DIAGRAMA DE FLUJO DE TODO EL PROCEDIMIENTO PORQUE ES CONFUSO, ADEMÁS UNA TABLA QUE RESUMA LOS PASOS Y ANTE QUIEN SE REALIZAN.	EPR
91	Artículo 42	Presentación de la Solicitud de Conexión Permanente  Una vez concluida la construcción de la nueva instalación o modificación de la instalación existente, el Interesado deberá presentar la Solicitud de Conexión ante la ETT con copia al Operador del Sistema.	La solicitud debe ser por una conexión *permanente*, ya que el proceso de construcción y pruebas requerirá de conexiones temporales.	AHPEE
92	Artículo 43	Se sugiere usar el mismo orden en toda la NT de la expresión "supervisión y verificación".	Debería usarse la expresión de la misma manera en toda la norma técnica a fin de mantener uniformidad.	Operador del Sistema

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
93	Artículo 43	<p>Contenido de la Solicitud de Conexión Permanente</p> <p>La Solicitud de Conexión Permanente deberá contener como mínimo, según el tipo de proyecto, la información siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cronograma de actividades con fechas propuestas para: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Verificación y supervisión.</li> <li>b. Pruebas de Conexión y la repetición de dichas pruebas (en caso de ser necesario)</li> <li>c. Inicio de operación, conforme con lo establecido en el Contrato de Conexión y Uso, en caso de que corresponda</li> </ol> </li> <li>2. Copia del Contrato de Conexión y Uso suscrito con la ETT o condiciones de conexión y uso establecidas por la CREE.</li> <li>3. Diseño técnico detallado incluyendo; descripción técnica de las instalaciones, diagramas unifilares de las instalaciones, diagramas de alambrado, diagramas trifilares, especificaciones técnicas de equipos, pruebas certificadas de laboratorio de equipos de protección y control, certificado de Verificación del Equipo de Medición, localización exacta y descripción del Punto de Conexión. Para el caso de los planos, diagramas unifilares, parámetros eléctricos y especificaciones de los equipos se deberá de realizar conforme con lo establecido en el numeral 1 del Anexo 2 de la presente Norma Técnica de acuerdo con el tipo de instalación.</li> <li>4. Estudios Eléctricos de coordinación de protecciones y transitorios electromagnéticos, debiendo de realizar los estudios de transitorios electromagnéticos únicamente cuando sea necesario.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lo que debe atender este artículo es la conexión permanente.</li> <li>2. El contrato no puede ser de acceso porque ese ya lo autorizó el Operador del Sistema.</li> <li>3. Verificar si este es el momento de realizar estudios de transitorios electromagnéticos, ya que estos se realizan para el dimensionamiento y especificación de los equipos del Punto de Conexión, los que ya están construidos en este momento.</li> </ol> <p>Se considera prudente agregar ante quien se solicitará el proceso.</p>	AHPEE
94	Artículo 44	<p>Evaluación de la Solicitud de Conexión Permanente</p> <p>La ETT tendrá un plazo de veinte (20) días hábiles a partir de la fecha de recepción de la Solicitud de Conexión para evaluar la solicitud de conexión. Al final de dicha revisión, la ETT deberá comunicar al Interesado con copia al Operador del Sistema los resultados de su revisión.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lo que debe atender este artículo es la conexión permanente.</li> <li>2. La denegación injustificada del derecho de libre acceso está calificada como falta muy grave según el Artículo 26, literal B, inciso o) de la Ley General de la Industria Eléctrica.</li> </ol>	AHPEE



Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>Si la ETT determina que la información contenida en la solicitud no cumple con los criterios requeridos, esta deberá presentar al Interesado las razones que motivan su decisión de manera clara y con la debida justificación para que el Interesado presente las correcciones con el fin de que estas sean evaluadas por la Empresa Transmisora en un plazo de diez (10) días hábiles.</p> <p>Asimismo, la ETT deberá acordar con el Interesado el cronograma de actividades final para realizar la supervisión, verificación y Pruebas de Conexión.</p> <p>El incumplimiento de la ETT en responder de manera adecuada en el plazo establecido se considerará una violación del derecho de libre acceso y causará que la CREE sancione a la ETT por una falta muy grave.</p>		
95	Artículo 45	<p>Estudios de Coordinación de Protecciones</p> <p>Los estudios de Coordinación de Protecciones deben ser elaborados en cumplimiento los lineamientos establecidos en el numeral III del Anexo 2, mismos que también se incluyen en los anexos 7, 8, 9, 10, 11 y 12 de esta Norma Técnica y deben demostrar que los equipos de protección de las nuevas instalaciones estén ajustados de manera coordinada con los ajustes de las protecciones de las instalaciones existentes ubicadas en la zona de influencia del proyecto.</p>	Se completa y aclara la redacción.	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
96	Artículo 46	<p>Estudios de Transitorios Electromagnéticos</p> <p>Cuando se presenten situaciones que puedan afectar el aislamiento del equipo, la capacidad de disipación de los equipos de protección o los tiempos de actuación de los sistemas de protección, se deberá realizar estos estudios de transitorios electromagnéticos.</p> <p>Los estudios de transitorios electromagnéticos deben permitir identificar exigencias extremas para el equipo que impongan pautas de diseño para la especificación de nuevos equipos o verificar que una incorporación o modificación del sistema no conduzca a la superación de límites admisibles del equipo existente o no provoque un comportamiento anómalo o adverso en el SIN. Esta condición no debe existir antes de los cambios propuestos.</p> <p>Se deberá utilizar un escenario básico elegido como el más exigente dentro de los siguientes años a partir de la entrada en operación de las nuevas instalaciones o modificación de instalaciones existentes). Cuando se prevean modificaciones importantes en el SIN deberán analizarse escenarios adicionales para cada una de ellas. En los elementos de cálculo deberá indicarse como se han modelado todos los componentes del sistema de potencia involucrados, y la metodología de cálculo o herramienta de simulación empleada. Se utilizarán los siguientes criterios</p> <p>A. Demanda:</p> <p>Se deberá especificar la composición activa y reactiva del modelo de la carga y los porcentajes de cada tipo. (Por ejemplo, <math>Z = \text{constante}</math>, <math>I = \text{constante}</math>).</p> <p>B. Generadores:</p> <p>i. En los casos de energizaciones de líneas y transformadores, estudios de arco secundario (análisis de pocos ciclos), se podrán utilizar modelos de reactancia y tensión constantes detrás de la misma.</p> <p>ii. Cuando se requiera un período mayor (por ejemplo: pérdida de carga) las máquinas eléctricamente cercanas a la incorporación deberán modelarse como mínimo de 3° orden y representar los arrollamientos amortiguadores para máquinas, o equivalentes de máquinas similares, de potencias <math>S_n &gt; 100</math> MVA y para la máquina a instalar.</p>	<p>Como se describe en el artículo, los estudios de transitorios electromagnéticos se utilizan para el dimensionamiento y especificación de los equipos. Verificar si no es mejor solicitar estos estudios al momento de presentar la Solicitud de Propuesta de Conexión y Uso, y no para la autorización para la conexión permanente porque que los equipos están instalados ya.</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>iii. Para máquinas de 10 MVA &lt; <math>S_n</math> &lt; 100 MVA o lejanas a la nueva generación, se podrán representar con modelos de 3° orden o realizar equivalentes de generación con esa representación mínima,</p> <p>C. Transformadores:</p> <p>Deberán conocerse o calcularse sus datos característicos, el tipo de conexión de sus arrollamientos y datos de secuencia inversa y homopolar, así como curvas de magnetización y saturación. Para un transformador que es parte de una red remota, o análisis de baja frecuencia (pocos kHz), bastará representarlo con la impedancia de dispersión de secuencia positiva y cero. Para altas frecuencias, hasta el orden de los 20 kHz, es necesario incorporar al modelo las capacitancias entre terminales y a tierra del transformador. Para estudios de transitorios de frecuencias muy altas en una subestación (descargas atmosféricas) debe modelárselo con una capacitancia a tierra.</p> <p>D. Interruptores:</p> <p>Se deberán conocer sus tiempos de actuación y el tipo de que se trata, así como el valor de resistores para maniobra. Para los estudios de dimensionamiento deberán atenderse a lo establecido en la norma IEC 60056 o ANSI equivalente.</p> <p>E. Descargadores:</p> <p>Se deberán suministrar el tipo de que se trata y las curvas I/V correspondientes a las diferentes formas de ondas estándar y la capacidad de disipación de energía de los descargadores considerados.</p> <p>F. Líneas:</p> <p>Se representarán con sus parámetros de secuencias directa, inversa y homopolar, con los valores especificados por el Operador del Sistema. Para los estudios que involucren la presencia de altas frecuencias, como en el caso de energización de líneas y apertura de interruptores será necesario</p>		

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>representar las líneas cercanas con sus parámetros de secuencia en función de la frecuencia.</p> <p>G. Reactores de línea o neutro:</p> <p>Deberán conocerse sus datos de impedancia de secuencia directa, inversa y homopolar, así como las curvas de magnetización y saturación.</p> <p>H. Arco:</p> <p>Se deberá modelar de la forma más adecuada posible, por ejemplo, como resistencia no lineal, de acuerdo con la información proporcionada por el Operador del Sistema.</p> <p>I. Capacitores serie:</p> <p>Se deberán conocer sus datos de impedancia de secuencia directa, inversa y homopolar, así como los parámetros de los equipos de actuación para su protección, desconexión o inserción y tiempos de actuación de los explosores y sus características, si los hubiera.</p> <p>J. Equivalentes:</p> <p>En las áreas lejanas a la incorporación y de admitirlo el Operador del Sistema, se podrán utilizar equivalentes de la red que incluyan líneas, transformadores y generadores, que sean adecuados y reconocidos de manera tal que muestren un comportamiento aceptable para el tipo de estudio que se realice.</p>		

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
97	Artículo 47	<p>Verificación y Supervisión</p> <p>Previo a la aceptación de la conexión física a la red de transmisión, la Empresa de Transmisión Titular deberá hacer una verificación y supervisión de la conexión según el procedimiento descrito en este capítulo. La ETT podrá utilizar su propio personal o hacerlo por medio de una tercerización. En cualquiera de los casos los gastos serán con cargo al Interesado. El personal del Operador del Sistema también deberá participar en lo que corresponda. En caso de que el Punto de Conexión sea un nodo de la RTR, se deberá seguir el procedimiento establecido en la regulación regional.</p>	<p>Sugerencia de corrección de redacción para mayor simplificación y consistencia.</p> <p>No se considera necesaria la participación del ODS, debido a que posteriormente se le presentarán los resultados de tal verificación y supervisión, además la ETT mantendrá su personal calificado para tal verificación. La participación del ODS debe limitarse a emitir la constancia de satisfacción y la certificación de puesta en operación, a efecto que la coordinación sea más expedita y efectiva.</p> <p>Asimismo, se recomienda incluir el plazo para que la ETT responda ante la solicitud de conexión y para la coordinación de las pruebas de conexión, caso contrario si no responde se tenga por verificada y se notifique a ODS y CREE.</p>	AHPEE
98	Artículo 49	<p>Deben incorporar ya sea como requerimiento o como presentación de certificado de pruebas y calibración, para respuesta, a hueco de tensión para generadores Eólicos, Solares y sistemas de almacenamiento.</p>	<p>Por la alta penetración de energía renovable Variable que existe en el PAIS.</p>	Operador del Sistema
99	Artículo 50	<p>Compatibilidad de los equipos de telecontrol y telemetría</p> <p>Para garantizar la compatibilidad y confiabilidad de la operación, será responsabilidad del Interesado que los equipos de control, protección, medición y comunicaciones requeridos para la conexión sean de igual o superior tecnología y cumplir con los mismos estándares que los existentes. Si al momento de la ejecución de las Prueba de Conexión, se presentan dificultades técnicas de compatibilidad con estos equipos, estas deberán ser resueltos por el Interesado, debiendo desconectar sus instalaciones hasta que solvente el problema de compatibilidad de equipos con previa autorización de la ETT para una segunda conexión. De ser necesario, el Interesado deberá ejecutar las obras complementarias, inversiones adicionales o realizar las modificaciones al proyecto que el Operador del Sistema o la ETT establezcan para garantizar la compatibilidad y confiabilidad de la operación. Los costos en los que incurra la ETT por la repetición de las Pruebas de Conexión que sean resultado de incompatibilidades serán asumidos por el Interesado.</p>	<p>Se sugiere redacción alternativa para más claridad y simplicidad. La compatibilidad de equipos se asegura mediante el cumplimiento de estándares aplicables. Hay que evitar que la ETT solicite marcas o modelos de equipos, sino que más bien exista la posibilidad de adoptar nuevas y mejores tecnologías.</p> <p>Tener en consideración el riesgo de altas inversiones por la obsolescencia de las instalaciones de la ETT.</p> <p>Asimismo establecer que en caso de que el interesado realice las inversiones, una vez cumpla con los requerimientos establecidos en la presente NT se entiende que cumple con el artículo 3 párrafo segundo del decreto 46-2022</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
100	Artículo 51	<p>Costos de las Pruebas de Conexión</p> <p>Los costos que representen la ejecución de las Pruebas de Conexión serán a cuenta del Interesado, excepto cuando ocurran retrasos o sea necesaria la repetición de actividades por responsabilidad de la ETT o su personal.</p>	<p>Debe incluirse una protección para el Interesado en caso de que se incrementen los costos por responsabilidad de la ETT y su personal. Esta protección es importante porque usualmente la realización de pruebas requiere de la presencia de personal especialista extranjero, y los retrasos injustificados pueden significar costos significativos para el Interesado.</p> <p>Se considera prudente aclarar que cuando haya necesidad de generación el Interesado solo correrá con el diferencial de costos (real menos marginal horario del nodo)</p>	AHPEE
101	Artículo 52	<p>Después de que se lleven a cabo las Pruebas de Conexión, el Interesado debe remitir al Operador del Sistema los resultados de dichas pruebas, y dentro del plazo máximo de diez (10) días hábiles el Operador del Sistema, en caso de que dichas pruebas permitan comprobar la confiabilidad y operación de las instalaciones, debe remitir al interesado una constancia indicando que se han llevado a cabo de manera satisfactoria y que la instalación podrá operar dentro del régimen de confiabilidad, calidad y seguridad establecido en el marco regulatorio vigente.</p> <p>En caso de que dichas pruebas no permitan comprobar la confiabilidad de la conexión y operación de las instalaciones, el Operador del Sistema debe de informar al Interesado dentro del plazo de diez (10) días hábiles de haber recibido los resultados de la Pruebas de Conexión, las adecuaciones necesarias que deberá de realizar para lo cual se deberán de repetir las pruebas de conexión que corresponda, pudiéndose realizar otras pruebas adicionales que el Operador del Sistema considere necesarias. Una vez que el Interesado realice las pruebas de conexión remitirá los resultados al Operador del Sistema y este contará con el plazo de diez (10) días hábiles para emitir la respectiva constancia.</p> <p>En todos los casos, la información será intercambiada con copia a la ETT</p>	<p>La ETT no puede ser el intermediario del Interesado, quien por tema de costos, practicidad y tiempos, es el único responsable de gestionar con los involucrados lo que corresponda.</p> <p>Involucrar a la ETT como intermediaria incrementa costos y distrae al personal de la ETT de sus funciones principales.</p>	EPR

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
102	Artículo 52	<p>Evaluación de las pruebas de conexión</p> <p>El Interesado remitirá al Operador del Sistema, con copia a la ETT, los resultados de las pruebas de conexión dentro de un plazo de tres días hábiles siguientes a su finalización. Los resultados de las pruebas deben ir firmados por representantes de la ETT y del Interesado.</p> <p>Dentro de un plazo de diez días hábiles de la recepción de los resultados de las pruebas de conexión, y en caso de ser satisfactorios, el Operador del Sistema deberá remitir una constancia al Interesado, con copia a la ETT, indicando que las pruebas de conexión han sido satisfactorias y que la instalación podrá operar dentro del régimen de confiabilidad, calidad y seguridad establecido en el marco regulatorio vigente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se sugiere establecer plazo para todos los pasos y que en todo momento el Interesado origine o tenga conocimiento de la documentación involucrada en el proceso de autorizaciones, para que pueda dar seguimiento adecuado.</li> <li>2. Se proponen cambios por necesidad debida a que el Operador del Sistema ahora forma parte de la estructura de la ENEE, que será la ETT en la mayoría de casos previstos que usarán este procedimiento.</li> <li>3. No tiene sentido que el Interesado (o la ETT) remita al Operador del Sistema resultados que no sean satisfactorios. El resultado de las pruebas se considera satisfactorio o no satisfactorio basándose en criterios objetivos. No debe haber espacio para la subjetividad de ninguna de las partes involucradas en el proceso. Si se realizaron las pruebas establecidas y siguiendo los procedimientos descritos en la norma, el Operador del Sistema no debería pedir nada adicional. Si se deja esa evaluación de manera subjetiva se corre el riesgo de retrasos costosos.</li> </ol>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
103	Artículo 53	<p>Conexión Permanente</p> <p>Una vez que el Interesado obtenga la constancia favorable del Operador del Sistema y habiendo realizado los pagos correspondientes, deberá comunicar a la ETT que está listo para realizar la conexión permanente, proponiendo para su ejecución una fecha no más temprana que dos días hábiles a partir de la fecha de esta comunicación.</p> <p>La Empresa Transmisora Titular aceptará la conexión y coordinará con el Interesado y el Operador del Sistema en el ámbito de sus responsabilidades la conexión permanente de la instalación en la fecha propuesta por el Interesado.</p> <p>Dentro de un plazo de tres días a partir de la fecha de puesta en operación de la conexión permanente, el Operador del Sistema deberá emitir una certificación de puesta en operación de la instalación con la información técnica y operativa obtenidas en las pruebas de la instalación.</p> <p>El retraso injustificado para ejecutar la conexión permanente por parte de la ETT o del Operador del Sistema será considerado una violación del derecho de libre acceso y, por lo tanto, una falta muy grave.</p>	<p>1. Se sugiere redacción estableciendo de manera más clara tiempos y responsabilidades. La redacción original no establecía plazos para la ejecución permanente, pudiendo haber retrasos de manera injustificada. La redacción propuesta también busca manejar de mejor manera la situación del conflicto de interés porque el Operador del Sistema es parte de la misma estructura de la ENEE, que en la mayoría de los casos sería la ETT.</p> <p>2. La denegación injustificada del derecho de libre acceso está calificada como falta muy grave según el Artículo 26, literal B, inciso o) de la Ley General de la Industria Eléctrica.</p>	AHPEE
104	Artículo 54	A. No cumplir los plazos indicados para cualquier procedimiento establecido en la presente Norma Técnica, siempre y cuando sea sin justificación valedera indicados en esta NT.	Comentarios: agregar: Me parece que por transparencia, este punto debe ampliarse indicando los eventos justificativo válidos y para cuales procedimientos se aplica considerando el impacto que ocasiona al Interesado por el atraso.	GERSA
105	Artículo 54	<p>Artículo 54. Clasificación de Infracciones</p> <p>D. Otras prácticas que, previamente, la CREE determine o identifique en estricto cumplimiento a las funciones que le otorga la Ley y sus reglamentos, tomando en cuenta los principios establecidos en la presente Norma Técnica.</p>	Asegurarse que la CREE solo regula vía reglamentos y normas técnicas y acá se indica que regulará con base a esta norma, lo que pareciera que es regulación vía acuerdo.	Consultor Independiente



Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
106	Artículo 54	<p>Sanciones</p> <p>Las infracciones establecidas en la presente Norma Técnica se entenderán sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en que pueda incurrir los propietarios de los activos de transmisión. La identificación de las infracciones contenidas en el presente capítulo no es exhaustiva, por lo que la CREE podrá determinar de manera motivada y en aplicación de la ley y su Reglamento, la existencia de otras infracciones mediante sus resoluciones.</p> <p>La CREE sancionará como infracción muy grave cualquier incumplimiento de los obligados con lo establecido en esta norma técnica, pudiendo actuar de oficio o a solicitud de parte.</p>	<p>El principio de libre acceso es fundamental en el marco legal vigente para el sector eléctrico. Tanto así que la denegación del derecho de libre acceso es considerada infracción muy grave según la Ley General de la Industria Eléctrica. Por lo tanto, no es correcto disminuir la gravedad de la infracción derivada por el incumplimiento de la norma que busca regular el proceso para autorizar el libre acceso y la conexión a la red de transmisión.</p> <p>Se propone un cambio de título del artículo, ya que no debería haber en esta norma una clasificación de infracciones más suave que la que la ley ya establece.</p> <p>Es necesario esclarecer en un artículo diferenciado las causas específicas para negar un acceso, sin perjuicio de la obligación por parte de la ETT de proponer salidas o procedimientos a seguir para que el interesado analice las mismas.</p>	AHPEE
107	Artículo 57	<p>Disposiciones establecidas para la conexión a la Red de Transmisión Regional</p> <p>La presente Norma Técnica no exime a los Interesados del cumplimiento de las disposiciones establecidas en la regulación regional por lo que para las nuevas conexiones a realizar en instalaciones existentes de la red de transmisión, que de acuerdo con la regulación regional sea definida como parte de la RTR, se deberá cumplir el procedimiento que la misma establece una vez que obtenga el acceso a la red de transmisión otorgado por el Operador del Sistema.</p> <p>El Interesado deberá verificar, antes de iniciar cualquier gestión establecida en esta Norma Técnica, si la conexión la pretende realizar a instalaciones de transmisión definidas como parte de la RTR.</p> <p>El Operador del Sistema será el organismo nacional encargado de emitir la constancia de cumplimiento de los requerimientos de conexión que establece el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional</p>	<p>La redacción original daba a entender que toda conexión existente a nodos de la RTR debería volver a solicitar autorización de conexión. Esto no es práctico ni necesario.</p> <p>Si se acepta esta idea como principio, este artículo realmente no es necesario.</p>	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
108	Artículo 58	1. Mejorar redacción	Comentarios Que pasa con las nuevas instalaciones de la red de transmisión que no están contemplada en este Plan? No seguirán lo establecido en esta NT? A mi entender, si se hará uso del SIN debe cumplir con esta NT independientemente si es parte o no del Plan. Por lo que me parece debe ser mejorado la redacción de este Art. o eliminarlo.	GERSA
109	Artículo 58	En el caso de nuevas instalaciones que sean producto del Plan de Expansión de la Red de Transmisión, los procedimientos a seguir por el desarrollador que se incluyan en las bases de licitación se sujetarán a lo establecido en esta Norma Técnica. Para estas instalaciones no se requerirán los Estudios Eléctricos dado que ya fueron evaluadas por el Operador del Sistema y la CREE.	Aclarar que las obras que resultan del PERT no requieren estudios eléctricos pues el operador ya determinó que son necesarias para el sistema.	EPR
110	Artículo 58	Plan de Expansión de la Red de Transmisión  En el caso de la conexión de nuevas instalaciones que sean incluidas en el Plan de Expansión de la Red de Transmisión solamente se requerirán aquellos estudios eléctricos necesarios para la especificación de equipos y ajuste de protecciones y controles.  Estas obras ya incluidas en el PERT no requerirán de nueva autorización de acceso por parte del Operador del Sistema.	1. La preparación del PERT ya requiere la realización de estudios eléctricos que determinan precisamente las obras que el SIN requiere para mantener los CCSDM y la búsqueda del menor costo de suministro. Estos estudios incluyen flujos de carga, estabilidad transitoria y corto circuito. Por lo que se concluye que todas las obras incluidas en el PERT lo fueron porque superaron esas pruebas. El requerir que se hagan los mismos estudios es innecesario.  Se recomienda aclarar que las especificaciones iniciales se podrán modificar conforme a los estudios finales realizados por el Interesado.	AHPEE
111	Artículo 60	Ver justificación.	Esta normativa es sobre la transmisión, por lo que este artículo no está vinculado y debiera requerirse esta información por otro medio, no en una NT.  Se recomienda incluir un artículo que en caso de que el ODS y ETT formen parte de una misma estructura o entidad, los procedimientos podrán ser más simplificados y la solicitud de acceso y la propuesta de conexión podrán realizarse de manera simultánea.  Adicionalmente en este caso la ETT y ODS no podrán justificar que no cuentan con documentos que corresponden a la otra parte, por considerarse que ambas están vinculadas.	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
112	Anexo 1	Se sugiere agregarse una columna en la tabla que indique cuáles son considerados estudios primarios o secundarios.	Dado que los estudios secundarios no son un requisito obligatorio según lo expresa el artículo 26 debería aclararse con una columna que clasifique los estudios entre primarios y secundarios de forma que la NT se armonice en su totalidad como con, por ejemplo, el artículo 22 que también hace referencia al Anexo 1.	Operador del Sistema
113	Anexo 1	TABLA Transmisión*  LEYENDA *No aplica a obras resultantes del PERT	las obras del PERT no requieren estudios adicionales que ya fueron hechos por el Operador del Sistema y revisados por el Regulador.	EPR
114	Anexo 2	1) Mejorar la redacción de la introducción sección 1 Información requerida antes de los literales A-C.  2) Se recomienda que se agregue un literal propio para la compensación reactiva estática y dinámica.	1) Sugerencia de forma.  2) Los dispositivos de compensación reactiva son diferentes a los equipos de transformación, teniendo diferentes propósitos, por lo que no deberían estar contenidos en el mismo literal.	Operador del Sistema
115	Anexo 2	Información de las líneas de transporte de energía:  i. Distancia de la subestación al Punto de Conexión.  ii. Distancia del Punto de Conexión del interesado o de la nueva subestación o instalación de Consumidor Calificado.  iii. Calibre y número de conductores utilizados por fase.  iv. Características del cable de guarda.  v. Distancia entre fases, distancia entre fase e hilo de guarda y distancia entre conductores al suelo, catenaria y límite de distancia a tierra en todo el recorrido de la línea.  vi. Planimetría de las estructuras más usadas para el tendido de la línea de interconexión.  B. Transformadores de potencia y equipo de compensación reactiva:  i. Nivel de tensión alta y baja, incluyendo los niveles de tensión de los	Se recomienda que en cuanto a los literales:  ii. Describir mejor este literal, o escenarios cuando habrá conexión directa o por medio de subestación propia de la ampliación, etc.  iii. Se recomienda incluir las características del cable conductor, no solo el calibre, porque importa mucho el metal, diámetro, etc.  iv. También es importante el ángulo de protección del hilo de guarda y si contendrá fibra óptica.  vi. Incluir descripción general de tipo de puesta a tierra en las torres.  En el literal C. La información que aplique para el tipo de tecnología: para emitir información a los 2 meses después del taller.  Numeral 2: El nombre de la entidad que tenga asignada tal función puede ser modificada, por lo que mejor que sea asignada esa responsabilidad al operador del sistema de forma general.  Numeral 4: Aclarar si el punto de conexión será diferente del punto de	AHPEE

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>transformadores de tres devanados y terciario cuando aplique.</p> <p>ii. Capacidad nominal y clase de enfriamiento (AO, FA, FOA).</p> <p>iii. Grupo vectorial de conexión.</p> <p>iv. Impedancia de cortocircuito y potencia a la cual se hizo la prueba por el fabricante o laboratorio.</p> <p>v. Porcentaje y número de pasos del cambiador de derivaciones (tap) y dónde están ubicados (alta o baja o sin carga o bajo carga).</p> <p>vi. Fecha de fabricación.</p> <p>vii. Descripción del equipo de compensación reactiva (caso fotovoltaico y eólico).</p> <p>iv. Tipo de aceite aislante, sistema de protección contra incendio, y captación de derrames, así como la descripción general de sus componentes de protección y seguridad.</p> <p>C. Generadores, información que aplica a tipo de tecnología:</p> <p>i. Información del tipo de tecnología de generación.</p> <p>ii. Capacidad nominal, factor de potencia, tipo de conexión a tierra.</p> <p>iii. Reactancias sincrónicas de de eje de directo (Xd) y de eje de cuadratura (Xq) en p.u</p> <p>...</p> <p>2. Haber presentado y obtenido el visto bueno de los estudios de flujos de carga y ajustes de protecciones del Departamento de Estudios Eléctricos y Seguridad Operativa del Operador del Sistema, siguiendo las recomendaciones de la presente Norma Técnica.</p> <p>3. Haber realizado las pruebas preliminares operación en frío de las instalaciones de transmisión (líneas, equipos de subestación, etc.), ajustes de</p>	<p>medición, y cuál y qué tipo de medición debe tener cada uno, si aplica. Referente al Servicio propio de las instalaciones de transmisión. Separar lo relativo al servicio propio de la planta generadora, si aplica.</p> <p>Numeral 5: Dependerá del tipo de tecnología, y del tamaño de cada unidad generadora; caso de fotovoltaicas con agrupaciones de potencia menor en cada inversor.</p> <p>Numeral 8: Puede ser innecesario medir en ese punto, por ejemplo cuando se ha construido una derivación de línea existente hacia una subestación.</p> <p>Numeral 9: La sección del RMER puede cambiar con reformas no se recomienda especificar la sección o libro.</p> <p>El nombre de la entidad que tenga asignada tal función puede ser modificada, por lo que mejor que sea asignada esa responsabilidad al operador del sistema de forma general.</p>	

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>protección y verificación de las nuevas instalaciones, obteniendo el visto bueno de la ETT.</p> <p>4. Haber efectuado pruebas punto a punto de mediciones y estados de forma remota desde el centro de control del Operador del Sistema y obtener el visto bueno de realizadas las pruebas de conformidad con la instalación y confiabilidad de la comunicación. Los puntos telemedidos desde el centro de control del Operador del Sistema deberán suministrar datos de potencias activas, reactivas y tensiones. Asimismo, medición horaria de la energía activa y reactiva enviada y recibida, potencias activas y reactivas en el punto de inyección y retiro asignado. Medición de potencias activas y reactivas de la demanda local, servicio propio o demanda interna. Registro en el Operador del Sistema de los estados (abierto o cerrado) de los interruptores, seccionadores que aíslan las nuevas instalaciones de la red de transmisión, de los interruptores asociados a cada generador o del colector del grupo de generadores cuya potencia nominal del conjunto de generadores sea mayor a 10 MW.</p> <p>5. En plantas generadoras que su potencia nominal sea igual o mayor a 8 MW deberán de participar en la regulación bajo el control automático de generación (AGC), efectuará pruebas de control remoto desde el Operador del Sistema con cada una de las unidades generadoras.</p> <p>8. Presentar la certificación de Verificación del Equipo de Medición instalado en el Punto de Conexión</p> <p>9. Si el Punto de Conexión es parte de la RTR, presentar la Solicitud de Conexión aprobada por la CRIE, cumpliendo con los requisitos establecidos en el Libro III de la Transmisión sección 4.5 del RMER. ... II. Esquemas d protección en la red de transmisión. ... Además de las anteriores se solicita que los relevadores deben ser sean multifuncionales, tele supervisados, con lógicas programables para control y automatización, conectividad Ethernet con protocolos estándar incluyendo IEC61850, compatibles con los relevadores instalados en el SIN y con el sistema SCADA.</p>		

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución
		<p>...</p> <p>III. Estudio de Coordinación de las Protecciones de Distancia “21” y Sobrecorriente Direccional “67 y 67N”</p> <p>...</p> <p>4. Otras consideraciones generales para el estudio de coordinación</p> <p>...</p> <p>La base de datos necesaria para realizar el estudio de coordinación se la proporcionará el Operador del Sistema a través del Departamento de Estudios Eléctricos y Seguridad Operativa</p>		
116	Anexo 3	<p>4. Cumplimiento de la fecha programada de inicio de operación o reprogramada oportunamente.</p> <p>7. Que se han cumplido las pruebas que garantizan que los equipos de las instalaciones pueden proveer al SIN en forma segura la potencia y energía eléctrica (si aplica).</p> <p>9. Revisión de cumplimiento de aspectos contractuales como ser, representantes legales, cesión, venta total de acciones, entrega en tiempo y forma de cronograma de construcción, entrega en tiempo y forma de informes, etc. (si aplica)</p>	Ver propuesta.	AHPEE
117	Anexo 6	2.4 Verificar que, en el caso de una configuración con interruptor y medio, deberá aplicarse esta protección con un relevador independiente para el interruptor de enlace.	Ver propuesta.	AHPEE
118	Anexo 10	Ver justificación.	Se considera que no debe repetirse lo establecido ya en la NT, ya que ¿cuál es el objetivo de estos anexos? En todo caso solo establecer los números o referenciarlos para que la NT sea menos repetitiva	AHPEE
119	Anexo 13	6. Para proyectos que impliquen la instalación de nuevos equipos con tecnología superior a la existente, se requerirá de capacitación en fábrica y local. Los equipos a ser instalados deben ser 100% compatible con la plataforma óptica del Operador del Sistema.	Se recomienda aclarar y definir la base técnica para estos requerimientos del numeral 4. En el numeral 6 tener en cuenta los sistemas actuales para capacitar al personal, se considera que no necesariamente debe ser en fábrica.	AHPEE

**Anexo II: Comentarios recibidos no admisibles**

Número	Artículo	Comentario	Justificación	Institución	Observación CREE
1	Artículo 1	Probando	Hola Comentario, probando plataforma	ENEE	El comentario no está relacionado con la información del artículo que está citando.