

**ANEXO A**  
**Resolución AN No. 5399-Elec de 27 de Junio de 2012**

Comentarios recibidos en la Consulta Pública No. 015-15 para la propuesta de modificación al Procedimiento para la Conexión de Centrales de Generación que utilizan Fuentes Nuevas, Renovables y Limpias en las Instalaciones de los Clientes Finales de las Empresas de Distribución Eléctrica.

<b>PROPUESTA DE LA NORMA</b>	<b>COMENTARIOS</b>	<b>ANÁLISIS DE ASEP</b>
<p>El propósito del presente procedimiento consiste en que los clientes puedan satisfacer su consumo eléctrico, mediante la instalación de Plantas de Generación que utilicen energías renovables y limpias, y también puedan vender sus excedentes cuando existan.</p> <p>Este procedimiento aplica a los clientes de las empresas distribuidoras que tienen como objetivo disminuir su consumo de energía del Sistema Interconectado Nacional (SIN) o del Sistema Aislado, utilizando una Planta de Generación que utilice fuentes nuevas, renovables y limpias.</p> <p><b>Artículo 1°:</b> Los Clientes con sus Plantas de Generación que utilicen fuentes nuevas, renovables y limpias, objeto de este procedimiento no podrán participar en el Mercado Ocasional ni en el Mercado de Contratos del Mercado Mayorista de Electricidad, ni vender energía a terceros. Este procedimiento no aplica a los Grandes Clientes habilitados para participar en el Mercado Mayorista de Electricidad, con independencia de si son Grandes Clientes Activos o Pasivos en dicho mercado.</p> <p>Todo cliente regulado que se someta a este procedimiento no podrá dividir sus cargas en diferentes cuentas para una misma finca o propiedades conexas.</p>	<p><b><u>Cemento Bayano</u></b></p> <p>El Artículo 1° excluye a los Grandes Clientes habilitados para participar en el Mercado Mayorista de Electricidad, con independencia de si son Grandes Clientes Activos o Pasivos en dicho mercado.</p> <p>Sobre el particular, coincidimos con el planteamiento de ENEL FORTUNA, S.A. /véase Nota EF-GC-007-2016 de 26 de enero de 2016) quienes han indicado “...<i>que con el propósito de dinamizar la participación de Grandes Clientes en el Mercado Mayorista de Electricidad, es importante permitirles al autoabastecimiento con energía renovables y que en adición puedan definir su estrategia para obtener sus faltantes a precios acordados libremente, o acogerse a las tarifas reguladas...</i>”</p> <p>El Artículo 1° debe ser reformado para permitirle a los Grandes Clientes habilitados para participar en el Mercado Mayorista de Electricidad como Participantes Consumidores, acogerse al Procedimiento de Autoconsumo con Fuentes Nuevas, Renovables y Limpias.</p> <p>No observamos limitaciones en las Reglas aplicables a los Grandes Clientes (Resolución AN No961 - Elec de 25 de junio de 2007 de ASEP) que impidan el autoabastecimiento a los Grandes Clientes. Todo lo</p>	<p><b><u>Comentarios Cemento Bayano</u></b></p> <p>La ASEP no coarta el derecho de los clientes a participar como estimen conveniente en el mercado Eléctrico Nacional, sólo se cumple con lo establecido en la Ley 6 de electricidad, donde se establece que un gran cliente es un consumidor.</p> <p>Este procedimiento está diseñado <u>para clientes en media y baja tensión</u> cuya única intención sea autoabastecerse y si eventualmente cuentan con excedentes puedan recibir una remuneración por parte de su distribuidor. El gran cliente cuenta con un medidor comercial y este procedimiento exige la instalación por parte del distribuidor de un medidor bidireccional. Es por esto que si un gran cliente quiere autoabastecerse pero no estar sujeto a este procedimiento, puede hacerlo mediante un dispositivo de inyección cero.</p> <p>Con la utilización este dispositivo el cliente podría autogenerar su electricidad pero bloqueando la interconexión eléctrica con la empresa prestadora. La intención de este procedimiento es el Autoconsumo, no el de la inyección de electricidad a la red.</p>

La modalidad de adquisición de la Planta de Generación y sus equipos asociados, quedan a criterio del cliente, con la salvedad que no puede darse acuerdos de venta de energía entre los que suministren los equipos y el Cliente, ya que dicha actividad por Ley es exclusiva de las empresas distribuidoras.

contrario, los Criterios y Procedimientos para la Venta de Energía y Potencia a Grandes Clientes contienen condiciones favorables y cónsonas con el Procedimiento de Autoconsumo con Fuentes Nuevas, Renovables y Limpias:

- Conforme al Artículo 1.1, “El Gran Cliente tiene la opción de obtener su suministro de potencia y energía participando en el Mercado Mayorista de Electricidad, o a través de la empresa distribuidora a la que está conectado.”
- Conforme al Artículo 1.4, “El Gran Cliente que decida ejercer la opción de comprar en el Mercado Mayorista de Electricidad su suministro de potencia y/o energía con otros Agentes del Mercado, deberá comunicar su decisión a la Empresa Distribuidora que le presta el servicio, con una antelación no menor de treinta (30) días calendario a la fecha en que ejercerá la opción. El Gran Cliente deberá suscribir un Contrato de Uso de Redes con la Empresa Distribuidora a la cual se encuentra conectado, de acuerdo a lo establecido en el Régimen de Suministro del Reglamento de Distribución y Comercialización.”  
(Lo subrayado es nuestro)

Estas normas son consistentes con los Artículos 6 y 8 del Procedimiento propuesto, a lo que agregamos que se trata de relaciones jurídicas distintas, (i) Gran Cliente - Generador (bajo Contrato de Suministro) y (ii) Gran Cliente - Distribuidora en el esquema objeto de esta Consulta, técnicamente medibles y diferenciables.

En consecuencia, solicitamos se elimine la restricción del Artículo 1° que señala que “...este procedimiento no aplica a los Grandes Clientes habilitados para participar en

el Mercado Mayorista de Electricidad, con independencia de si son Grandes Clientes Activos o Pasivos en dicho mercado...” a fin de permitirle expresamente a los Grandes Clientes (Activos o Pasivos) beneficiarse de este Procedimiento, como parte de su estrategia para suplir sus faltantes o requerimientos adicionales.

### **ENEL**

#### **Comentarios Generales:**

1. El procedimiento indicado pretende mejorar el marco regulatorio que permite a los clientes satisfacer su consumo eléctrico mediante la instalación de Plantas de Generación que utilicen energías renovables y limpias. Sin embargo, tal procedimiento si bien cubre el objetivo de disminuir el consumo de energía eléctrica del Sistema Interconectado Nacional (SIN), no permite que los interesados puedan optar por la mejor combinación entre autoabastecimiento, ser cliente regulado y/o compra de energía a un Agente Generador. Consideramos que esta es una oportunidad de mejora importante que debe tomarse en cuenta e incluir en el marco regulatorio correspondiente.

2. Una de las condiciones teóricas fundamentales para el desempeño eficiente de un mercado es el acceso público a toda la información de forma libre y transparente. Se debe definir mediante procedimientos claros la divulgación de cualquier información que sea de interés de los Agentes de Mercado, y considerando que el autoabastecimiento afecta los niveles de consumo de las Empresas Distribuidoras y por ende los compromisos con Participantes Generadores, dicha información debe ser

### **Comentarios ENEL**

La ASEP no coarta el derecho de los clientes a participar como estimen conveniente en el mercado Eléctrico Nacional, sólo se cumple con lo establecido en la Ley 6 de electricidad, donde se establece que un gran cliente es un consumidor. Si el gran cliente desea aprovechar sus recursos mediante un dispositivo de inyección cero, tal como lo establece el presente procedimiento puede hacerlo.

La intención de este procedimiento es el Autoconsumo, no el de la inyección de electricidad a la red y concordamos de igual forma que un consumidor debe tener absoluta discrecionalidad para definir la mejor estrategia para satisfacer sus necesidades de energía eléctrica, no obstante siempre apegado a las normas vigentes, por lo que esta Autoridad considera que los grandes clientes que quieran fungir como generadores, deben cumplir con los procedimientos establecidos.

pública.

**Comentarios Específicos:**

En el Artículo 1°, se define que procedimiento no aplica a los Grandes Clientes habilitados para participar en el Mercado Mayorista de Electricidad, con independencia de si son Grandes Clientes Activos o Pasivos en dicho mercado. Al igual que en la primera consulta pública del tema, reiteramos que con el propósito de dinamizar la participación de Grandes Clientes en el Mercado Mayorista de Electricidad se les permita igualmente el autoabastecimiento parcial de su consumo con energías renovables.

En nuestra opinión un consumidor debe tener absoluta discrecionalidad para definir la mejor estrategia para satisfacer sus necesidades de energía eléctrica. Esto debe significar que ante un escenario donde el Cliente Regulado adquiere una Planta de Generación para el autoabastecimiento, el interesado pueda igualmente definir de donde provendrán sus faltantes (este bien podría ser un contrato con precios acordados libremente, o acogerse a las tarifas reguladas).

**Super 99**

En atención a la Resolución AN No.9784-Elec y su respectivo Anexo que considera “El Procedimiento para Autoconsumo con Fuentes Nuevas, Renovables y Limpias”, quisiéramos exponerle para su consideración, el siguiente esquema financiero que pensamos aplicar con el fin de ser objeto de participación en la Consulta Pública No. 015-15 que sobre este tema la ASEP ha establecido.

Como ya ustedes saben, estamos proyectando la instalación de una planta de generación en base a paneles

**Comentarios Super 99**

En resumen, la empresa manifiesta que quiere hacer un contrato de acuerdo de financiamiento con una entidad financiera para pagar el préstamo con base en la producción de energía y que al final de la cancelación del mismo, el proyecto pase a ser del cliente. Solicita saber si el planteamiento financiero para la construcción de la planta solar sobre los techos sus instalaciones, es viable su esquema para la ASEP.

solares en los techos de nuestras instalaciones. Para esto se les ha solicitado a las empresas que están participando, que sus propuestas vengan acompañada con el financiamientos para la implementación del proyecto, de tal suerte que el proyecto lo vayamos cancelando mes tras mes de acuerdo a la producción de kWh, donde al final el proyecto una vez cancelado, pasará a ser de nuestra propiedad.

El concepto del proyecto es, que nosotros le hacemos frente al pago del proyecto con la entidad financiera que trae el desarrollista, donde al final de la cancelación del préstamo, la planta de generación pasa a ser propiedad nuestra, similitud esta, al esquema financiero para la construcción de una planta de generación hidro o térmica.

Es decir, no es una empresa produciendo energía con acuerdos de venta de energía a nivel interno con nosotros. Para el caso nuestro, nosotros hacemos un acuerdo de financiamiento con una entidad financiera para pagarle el préstamo en base a la producción de energía y que al final de la cancelación del mismo, el proyecto pase a ser nuestro.

Ante lo antes expuesto, quisiéramos saber si el planteamiento financiero para la construcción del la planta solar encima de los techos de nuestras instalaciones, es viable su esquema para la ASEP a la luz de lo que expone el último párrafo del Artículo 1 del Anexo “Procedimiento para Autoconsumo con Fuentes Nuevas, Renovables y Limpias”.

*“La modalidad de adquisición de la Planta de Generación y sus equipos asociados, quedan a criterio del cliente, con la salvedad que no puede darse acuerdos de venta de energía entre los que suministren los equipos y el Cliente, ya que dicha actividad por Ley es exclusiva de las empresas distribuidoras”.*

La ASEP considera que el argumento “En Base a la producción de energía” puede ser traducido a un costo monómico por producción, (\$/kWh producidos); lo cual llega entenderse como una venta de energía indirecta, que infringe las leyes vigentes; le recomendamos utilizar un esquema que no involucre la venta de energía.

**Artículo 2°:** La instalación de la Planta de Generación deberán cumplir con:

- a) Plantas de generación de hasta 500 kW de Capacidad Instalada:
  - i. Reglamento de Instalaciones Eléctricas de la República de Panamá (RIE).
- b) Plantas de Generación mayores de 500 kW y hasta 2,500 kW de Capacidad Instalada:
  - i. Reglamento de Instalaciones Eléctricas de la República de Panamá (RIE).
  - ii. Supervisión remota por parte del operador de distribución y del Centro Nacional de Despacho.
  - iii. Control de desconexión remoto de la planta de generación por parte del operador de distribución.
- c) Plantas de Generación mayores a 2,500 kW de Capacidad Instalada:
  - i. Reglamento de Instalaciones Eléctricas de la República de Panamá (RIE).
  - ii. En el caso de plantas con generación fotovoltaica o eólica el Código de Redes que le aplique, salvo en los aspectos de medición para lo cual aplicará lo dispuesto en este procedimiento.
  - iii. Al resto de Plantas de Generación que utilicen otro tipo de fuentes nuevas, renovables y limpias, les aplicará el

**CND**

**Artículo 2°**

- a) ...
- b) Plantas de Generación mayores de 500 kW y hasta 2,500 kW de Capacidad Instalada:
  - i. Reglamento ...
- ii. Supervisión remota por parte del operador de distribución y del Centro Nacional de Despacho.**
- iii. Control ...

**Solicitud**

Para este rango de capacidad de las plantas el CND solo debería supervisar las variables de Potencia real (MW) y energía (MWh) entrando y saliendo.

El resto de las variables analógicas solicitadas en el Artículo 3° (Corriente y voltajes trifásicos, etc) deben ser entregadas solo a la Empresa Distribuidora.

**Justificación**

Para la gestión del planeamiento operativo, el CND solamente necesita la potencia real (MW) y energía entrando y saliendo.

Para el almacenamiento de variables, el CND requiere adicionar por cada 50,000 tags un monto inversión cerca de B/.200,000.00 los cuales no están contemplados en el presupuesto de inversiones.

**Comentarios CND**

Se acepta su recomendación.

<p>Reglamento de Operación sólo en cuanto a los aspectos de seguridad, supervisión y control.</p> <p>La Capacidad Instalada de una Planta de Generación, en el caso de Plantas de Generación fotovoltaicas, corresponde a la potencia instalada en corriente directa antes del inversor y la potencia entregada en corriente alterna después del inversor (kWp/kWac). Para la consideración de los efectos o implicaciones en el Sistema Interconectado Nacional o Sistema Aislado, así como los diversos límites establecidos en este Procedimiento, la Capacidad Instalada estará referida a la potencia entregada en corriente alterna después del inversor (kWac). Para el resto de las Plantas de Generación que utilicen otras fuentes nuevas, renovables y limpias la Capacidad Instalada corresponde al dato de placa de las unidades de generación dado por el fabricante.</p> <p>En todos los casos, debe considerarse las limitaciones técnicas del punto de la Red donde se encuentre el cliente. De requerirse inversiones en la adecuación de las instalaciones de la empresa distribuidora exclusivamente ocasionadas por la instalación de estas plantas de generación, los costos asociados a dichas adecuaciones estarán a cargo del cliente, salvo lo correspondiente a la medición bidireccional. En caso de que no hubiese acuerdo entre la empresa distribuidora y el cliente, para la conexión de la Planta de Generación, la parte afectada, según sea el caso, podrá solicitar la intervención de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos a efectos de dirimir los desacuerdos.</p>	<p><b><u>EMPRESA BTU ENERGÍA S.A</u></b></p> <p>Artículo 2, acápite b.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indica que las plantas de generación mayores de 500 kW y hasta 2,500 kW de capacidad instaladas deben cumplir con supervisión remota por parte del operador de distribución y del Centro Nacional de Despacho.</li> </ul> <p><b><u>Comentario:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se deberá indicar claramente a qué tipo de supervisión se refiere y si será requerido contar con equipos para reportar al SCADA del CND, empresa distribuidora o ambos.</li> </ul> <p>Artículo 2, último párrafo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se establece que deben considerarse las limitaciones técnicas del punto de la Red donde se encuentre el cliente.</li> </ul> <p><b><u>Comentario:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No se define como se establecerán esas limitaciones técnicas. Recomendamos que los mismos sean sustentados mediante estudios de conexión realizados por las empresas de distribución, donde se puedan analizar las condiciones actuales de la red y los efectos de la nueva generación.</li> </ul>	<p><b><u>Comentario a BTU ENERGÍA S.A</u></b></p> <p>La ASEP considera que en lo referente al tipo de <u>supervisión</u> por el CND, la misma será exclusiva de Potencia real (MW) y energía (MWh) entrando y saliendo.</p> <p>El resto de las variables analógicas deben ser entregadas solo a la Empresa Distribuidora.</p> <p>En lo referente a las limitaciones en la red de distribución se acepta que los mismos sean sustentados mediante estudios de conexión realizados por las empresas de distribución.</p>
--	---	--

	<p><b><u>AC ABOGADOS</u></b></p> <p><b>Artículo 2.</b> Se refiere a los requisitos que deben cumplirse con la instalación de la planta de generación.</p> <p><b><u>Comentario:</u></b> Para mejor claridad del Procedimiento, Asep debe ser más específico en describir cuales son “las limitaciones técnicas del punto de la red donde se encuentra el cliente” que se indican en el último párrafo del artículo 3. Adicionalmente, sería conveniente que la Entidad Reguladora considerará el reembolso de los gastos que realice el cliente, ya que esta mejora en la red favorece a la Distribuidora en reactivos, pérdidas, expansión de la red, etc.</p>	<p><b><u>Comentarios a AC ABOGADOS</u></b></p> <p>Las limitaciones en la red deberán ser sustentadas mediante estudios de conexión realizados por las empresas de distribución, los cuales incluirán distorsión en el voltaje, pérdidas y estabilidad de la red. Por otra parte las inversiones que haga el cliente en la red de distribución no serán reembolsables; no obstante, el tratamiento de esta inversión en la base de activos regulados al prestador será analizado en las evaluaciones tarifarias correspondientes.</p>
<p><b>Artículo 3°:</b> Las Plantas de Generación que utilicen fuentes nuevas, renovables y limpias, deberán tener instalada una medición eléctrica de kWh exclusivo de la Planta de Generación, la cual debe registrar toda la energía eléctrica producida por la misma. Esta medición eléctrica deberá tener una precisión de +/- 2% o mejor, y lo instalará el cliente a su costo.</p> <p>Por su parte la empresa distribuidora deberá instalar un medidor “bidireccional” a todo cliente que se someta a este procedimiento; este medidor deberá lo instalará la empresa distribuidora a su costo, las especificaciones vigentes están estipuladas en la Resolución AN No. 5999-Elec de 13 de marzo de 2013, por la cual se establece la Norma de Medición aplicables a los clientes regulados.</p>	<p><b><u>CND</u></b></p> <p><b>Artículo 3°</b> Para los clientes con servicio trifásico, y una demanda superior a 100 kW, ... y capacidad de 36 días o más; <b>también deberá contar con un medio de comunicación con el Centro de Operaciones de la empresa distribuidora y del Centro Nacional de Despacho, por medio de un sistema de medición inteligente que tenga interfaz con el SCADA en tiempo real.</b></p> <p><b>Comentario</b> Las mediciones de Potencia y Energía entrando/saliendo que serán entregadas en el Centro Nacional de Despacho podrán ser recibidas mediante la opción de comunicación entre centros de control con las Empresas Distribuidoras</p>	<p><b><u>Comentarios CND</u></b></p> <p>Se acepta su recomendación.</p>

Para los clientes con servicio trifásico, y una demanda máxima superior a 100kW, que no estén habilitados y no hayan ejercido su opción como Gran Cliente de comprar directamente su energía en el Mercado Mayorista de Electricidad, el medidor eléctrico, a suministrar por la empresa distribuidora, deberá ser “bidireccional” y contar con una memoria masiva de recolección de datos, cada 15 minutos, para los 3 voltajes de fase a neutro, las 3 corrientes por fase, indicación

ON-OFF, funciones de “Power Quality”, y capacidad de 36 días o más; también deberá contar con un medio de comunicación con el Centro de Operaciones de la empresa distribuidora y del Centro Nacional de Despacho, por medio de un sistema de medición inteligente que tenga una interfaz con el SCADA en tiempo real.

#### **Justificación**

Aprovechar el protocolo ICCP con las empresas distribuidoras minimiza el costo de equipos de comunicaciones SCADA con cada uno de los equipos de autoconsumo.

#### **AC ABOGADOS**

##### **Artículo 3.**

**Comentario:** El segundo párrafo del artículo 3, debe ser modificado para mejorar su alcance y que el mismo sea claro y específico. Recomendamos la siguiente redacción:

“Por su parte la empresa distribuidora deberá instalar un medidor “bidireccional” a todo cliente que instale una planta de generación de acuerdo a lo dispuesto en el presente procedimiento; este medidor lo instalará la empresa distribuidora a su costo, las especificaciones aplicables serán las estipuladas en la Resolución AN No. 5999-Elec de 13 de marzo de 2013, por la cual se establece la Norma de medición aplicables a clientes regulados”

**Comentario:** El tercer párrafo del artículo 3, se sugiere la siguiente redacción:

“Para los clientes con servicio trifásico, y una demanda máxima superior a 100kW, que no estén habilitados como Gran Cliente para comprar directamente su energía en el Mercado Mayorista de Electricidad, el medidor eléctrico, a suministrar por la empresa distribuidora, deberá ser “bidireccional” y contar con una memoria masiva de recolección de datos, cada 15 minutos, para los 3 voltajes de fase a neutro, las 3 corrientes por fase, indicación ON-OFF, funciones de “Power Quality”, y capacidad de 36 días o más; también deberá contar con un medio de comunicación

#### **Comentarios AC ABOGADOS**

Se acepta su recomendación para segundo y tercer párrafo.

	<p>con el Centro de Operaciones de la empresa distribuidora y del Centro Nacional de Despacho, por medio de un sistema de medición inteligente que tenga una interfaz con el SCADA en tiempo real.”</p>	
<p><b>Artículo 4°:</b> Las empresas de distribución eléctrica deberán mantener conectado al cliente en el mismo nivel de tensión que estaba antes de solicitar la conexión de la Planta de Generación del Cliente, ya que los niveles de tensión y el dimensionamiento de los conductores en su acometida son acordes a su demanda y a las especificaciones técnicas declaradas cuando celebró su contrato de suministro. Si el cliente solicita cambio de nivel de tensión, como resultado de su solicitud de conexión de la Planta de Generación, la empresa distribuidora le aplicará lo previsto en la Regulación para cambios en el nivel de tensión.</p> <p>Un tercero no podrá utilizar las instalaciones del cliente, para conectarse a la red de distribuidor.</p>	<p><b><u>AC ABOGADOS</u></b></p> <p><b>Artículo 4.</b> Si el cliente tiene que pagar las mejoras a la red sin que se le reconozca ningún porcentaje de esta inversión, se sugiere incluir en el último párrafo que el distribuidor no podrá utilizar o expandir su red a partir de un activo del cliente, sin que haya reconocido el valor del mismo.</p>	<p><b><u>Comentarios AC ABOGADOS</u></b></p> <p>Las inversiones que se hagan en la red de distribución, servirán para proveer el servicio eléctrico a todos los clientes que puedan beneficiarse por los principios de acceso que nos rigen; el reconocimiento de tales inversiones en la base de activos regulados al distribuidor será analizado en las revisiones tarifarias, sólo cuando estos activos pasen a ser de su propiedad.</p>

**Artículo 5°:** El cliente que instale una Planta de Generación y la distribuidora deberán cumplir con lo siguiente requisitos:

- a) El cliente que instale una Planta de Generación debe entregar una nota a la distribuidora indicándole que desea conectarse a las redes de la misma, y adjuntar:
  - i. Diseño Eléctrico de la instalación de la Planta de Generación, debidamente aprobado por las Autoridades Competentes (Seguridad del Cuerpo de Bomberos e Ingeniería Municipal);
  - ii. Capacidad de la Planta de Generación en kW y las características técnicas de la misma;
  - iii. Especificaciones técnicas de todos los equipos que conforman la Planta de Generación.
- b) La distribuidora contestará por escrito al cliente que desea instalar la Planta de Generación, en un plazo que no exceda cinco (5) días hábiles para plantas hasta 100 kW de Capacidad Instalada, diez (10) días hábiles para plantas mayores entre 100 kW y hasta 500 kW, y veinte (20) días hábiles para capacidades mayores a 500 kW, indicándole su anuencia u observaciones respecto de los puntos descritos en el literal a), y le adjuntará **copia del Acuerdo de Interconexión**. En caso de que el cliente no esté de acuerdo con lo solicitado por la distribuidora, podrá presentar

### ENSA

**Comentarios:** Consideramos prudente que se amplíe el tiempo de atención de la siguiente manera:

- a. **15 días hábiles** para plantas iguales o menores de 100 kW y 20 días hábiles para mayores de 100 kW.
- b. **10 días hábiles** para iguales o menores de 100 kW y 15 días hábiles para mayores de 100 kW.

### AC ABOGADOS

#### **Artículo 5.**

Se refiere a los requisitos que deben cumplir el cliente y la distribuidora en la instalación de la planta de generación.

**Comentario:** Al final del punto b) recomendamos que se aclare la redacción, con la siguiente modificación:  
“En caso de que el cliente no esté de acuerdo con lo solicitado por la distribuidora, podrá solicitar la intervención de la Asep para dirimir el desacuerdo”

### Comentarios ENSA

Esta Autoridad considera que atendiendo a las capacidades instaladas los tiempos de respuesta por parte de la Prestadora deben ser diferentes. Las plantas con capacidades menores, deben tener tiempo de respuesta menor y las de mayor capacidad deben tener tiempo de respuestas mayores debido a la complejidad de conexión que la misma amerite. La propuesta de aumentar 5 a 15 días para capacidades menores de 100 kW y de 10 a 20 días para plantas mayores que 100 kW, es muy elevada.

Esta Autoridad dará el tiempo prudencial para que los distribuidores pueden hacer las adecuaciones de personal y puedan cumplir con los días establecidos en este procedimiento.

### Comentarios AC ABOGADOS

Se acepta comentario.

el desacuerdo ante la ASEP, mediante nota, sustentándolo técnicamente.

- c) Una vez firmado el Acuerdo de Interconexión, el cliente procederá a instalar sus equipos y finalizada dicha instalación y el mismo cuente con todos los permisos correspondientes, notificará a la distribuidora para que realice las pruebas pertinentes, dentro de un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles para Plantas de Generación con Capacidad Instalada de hasta 100 kW y de diez (10) días hábiles para Plantas de Generación con Capacidad Instalada mayor de 500 kW. Los días hábiles se contarán a partir de la descrita notificación.
- d) El cliente no deberá iniciar la operación paralela de la Planta de Generación hasta que el mismo haya recibido su notificación, por escrito, de aprobación por parte de la distribuidora, la que deberá ser emitida en un plazo no mayor de cinco (5) **días hábiles para todas las capacidades** después de realizadas las pruebas del equipo.

<p><b>Artículo 6°:</b> El Acuerdo de Interconexión que firmarán la empresa distribuidora y el cliente que instale la Planta de Generación, debe contener como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Nombre de las partes (Cliente y Distribuidora).</li> <li>b) Objeto del Acuerdo.</li> <li>c) Dirección del Cliente.</li> <li>d) La obligación del cliente de suministrar las normas técnicas relacionadas al diseño, instalación, y operación de la Planta de Generación que va a instalar.</li> <li>e) Indicar que una vez instalada la Planta de Generación, el cliente deberá coordinar con las Autoridades Competentes y la distribuidora, las inspecciones y/o pruebas que requieran las mismas a la Planta De Generación, de manera de obtener los permisos correspondientes.</li> </ul>	<p><b><u>CND</u></b>  <b>Artículo 6°</b>  El Acuerdo de Interconexión que firmarán la empresa distribuidora y el cliente que instale la Planta de generación, debe contener como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ...</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>h) El derecho de la distribuidora de presenciar las pruebas de los equipos y aparatos de protección del cliente, realizadas por <b>un contratista idóneo</b>, antes de iniciar el funcionamiento de los mismos.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul> <p><b><u>Comentarios</u></b>  Se recomienda que se incluya en el procedimiento las características y/o criterios específicos para calificar a un de contratista idóneo.</p> <p><b><u>Justificación</u></b>  Para asegurar la capacidad y competencia del contratista.</p>	<p><b><u>Comentario CND</u></b></p> <p>Se acepta recomendación.</p>

<p>f) La Planta de Generación debe ser inspeccionada y aprobada por la autoridad competente (Seguridad del Cuerpo de Bomberos e Ingeniería Municipal), la cual debe emitir la correspondiente constancia, antes de su operación en paralelo con la distribuidora, para asegurar el cumplimiento de la normativa eléctrica vigente (Reglamento de las Instalaciones Eléctricas de la República de Panamá-RIE).</p> <p>g) El derecho del cliente de solicitar a la distribuidora, las conexiones temporales de la Planta de Generación necesarias, para efectuar las pruebas pertinentes requeridas por las autoridades competentes, en un término no mayor cinco (5) días hábiles para todas las capacidades contados a partir de la descrita notificación contados a partir de la descrita notificación.</p> <p>h) El derecho de la distribuidora de presenciar las pruebas de los equipos y aparatos de protección del cliente, realizadas por un contratista idóneo, antes de iniciar el funcionamiento de los mismos.</p> <p>i) El derecho de la distribuidora de inspeccionar el equipo y funcionamiento de la Planta de Generación, cuando así lo estime conveniente, por razones de seguridad y/o calidad del servicio, lo cual no puede implicar costos adicionales al cliente.</p> <p>j) La obligación del cliente de contar con</p>	<p><b><u>EMPRESA BTU ENERGÍA S.A</u></b></p> <p>Artículo 6, acápite n. Establece que en los casos que el cliente y la distribuidora acuerden utilizar el interruptor principal como dispositivo de desconexión, el cliente deberá autorizar por escrito a la distribuidora para que en caso que se requiera desconectar la planta de generación, él pueda quedar sin suministro eléctrico.</p> <p><b>Comentario:</b></p> <p>- Se debe aclarar que esto solo aplica para plantas de hasta 500 kW, ya que las demás deberán contar con medio de desconexión remoto para la planta de generación.</p> <p><b><u>AC ABOGADOS</u></b></p> <p>f. La Planta de Generación debe ser inspeccionada y aprobada por la autoridad competente (Seguridad del Cuerpo de Bomberos e Ingeniería Municipal), la cual debe emitir la correspondiente constancia, antes de su operación en paralelo con la distribuidora, para asegurar el cumplimiento de la normativa eléctrica vigente (Reglamento de las Instalaciones Eléctricas de la República de las República de Panamá – RIE).</p> <p><b>Comentario:</b> Se le debe solicitar a las autoridades de Seguridad del Cuerpo de Bomberos e Ingeniería Municipal los requisitos a evaluar para incluirlos en el procedimiento.</p> <p>m. El derecho de la distribuidora de requerir a costo del cliente la instalación de un dispositivo de desconexión</p>	<p><b><u>Comentarios EMPRESA BTU ENERGÍA S.A</u></b></p> <p>Se acepta recomendación</p> <p><b><u>Comentarios AC ABOGADOS</u></b></p> <p>f. Las Autoridades Municipales y de Bomberos son entes autónomos e independientes, esta Autoridad considera que los procedimientos de control y seguimiento que las misma estimen convenientes no deben formar parte de este procedimiento.</p> <p>m.Los dispositivos de rompe carga son dispositivos de desconexión que puede solicitar el prestador para desconectar la carga del cliente de la red de distribución.</p> <p>Toda obra o aditamento adicional que se requiera para la conexión o protección de las plantas de generación del cliente, son a costo del cliente y no de la empresa distribuidora.</p> <p>Cuando se menciona candado o capacidad de bloqueo que</p>
--	---	---

<p>dispositivos de protección automática, para proteger sus equipos, y otros componentes del sistema eléctrico, de daños provenientes de condiciones normales y anormales, y de operaciones que ocurran en las redes de la distribuidora en suministrar y restaurar el sistema de distribución eléctrica.</p> <p>k) La obligación del cliente de asegurarse que el equipamiento de la Planta de Generación sea inspeccionado, mantenido, y probado de acuerdo con las instrucciones del fabricante para asegurar que su operación es correcta y segura.</p> <p>l) Sistema de medición a suministrar por la distribuidora.</p> <p>m) El derecho de la distribuidora de requerir a costo del cliente la instalación de un dispositivo de desconexión manual del tipo rompe carga visible, que proporcione un punto de separación entre el punto de conexión y la distribuidora, accesible a la distribuidora. El dispositivo deberá tener capacidad de ser bloqueado en la posición de abierto, por medio de un candado.</p> <p>n) Para la Baja Tensión, los casos en que el cliente y la distribuidora acuerden el uso del Interruptor Principal como el dispositivo de desconexión, en caso de ser necesario, el cliente deberá entregar a la distribuidora una autorización escrita mediante la cual manifieste su anuencia y conocimiento de que en caso de que se requiera desconectar la</p>	<p>manual del tipo rompe carga visible, que proporcione un punto de separación entre el punto de conexión y la distribuidora, accesible a la distribuidora. El dispositivo deberá tener capacidad de ser bloqueado en la posición de abierto, por medio de un candado.</p> <p><b>Comentario:</b> Solicitamos se aclare este requisito. Dicho dispositivo va a estar a disposición de la Distribuidora físicamente en su casa? O fuera? El candado es para el lugar del dispositivo en la que tendrán llaves la Distribuidora dentro de la casa del cliente? No queda claro la mecánica de esto.</p> <p>n. Para la Baja Tensión, los casos en que el cliente y la distribuidora acuerden el uso del Interruptor Principal como el dispositivo de desconexión, en caso de ser necesario, el cliente deberá entregar a la distribuidora una autorización escrita mediante la cual manifieste su anuencia y conocimiento de que en caso de que se requiera desconectar la Planta de Generación, él podría quedar sin suministro eléctrico.”</p> <p><b>Comentario:</b> Falta incluir la obligación de la Distribuidora de avisar al cliente con un periodo de anticipación. Y en caso de urgencia enviar un email, ya que el cliente se va a quedar sin suministro eléctrico. Recomendamos que el literal N del artículo 6, quede de la siguiente manera:</p> <p>n. Para la Baja Tensión, los casos en que el cliente y la distribuidora acuerden el uso del Interruptor Principal como el dispositivo de desconexión, en caso de ser necesario, el cliente deberá entregar a la distribuidora una autorización escrita mediante la cual manifieste su anuencia y conocimiento de que en caso de que se requiera</p>	<p>tienen los dispositivos de desconexión, se refiere a la posibilidad de ser bloqueado en posición de abierto, para evitar que en mantenimiento o verificación se cierre accidentalmente y se pueda causar una electrocución o daño.</p> <p>n. Las formas de aviso por desconexión ya están tipificadas el artículo 7 y establecen los tiempos prudenciales para cada uno de los casos.</p> <p>o. Se acepta su recomendación en cuanto a las responsabilidades por daños por parte del Distribuidor.</p> <p>Con respecto a las reclamaciones estableceremos la redacción así:</p> <p>En caso de que no hubiese acuerdo entre la empresa distribuidora y el cliente, el prestador deberá remitir un informe completo a la ASEP de las causas por las cuales se niega la interconexión del cliente a la Red de Distribución en un término no mayor de 5 días hábiles, por otra parte el cliente deberá presentar toda la información correspondiente mediante nota a la Autoridad Reguladora en un plazo no mayor de 5 días hábiles para que esta Autoridad haga las evaluaciones pertinentes del caso y aplicará lo contenido en el Título VII, (infracciones, Sanciones y Procedimiento Sancionador) de la Ley 6 de Electricidad de detectarse infracciones de alguna de las partes.</p>
--	---	---

<p>Planta de Generación, él podría quedar sin suministro eléctrico.</p> <p>o) Señalamiento expreso por parte del cliente de la liberación por daños y responsabilidades a la distribuidora de todas las pérdidas que resulten de la operación de la Planta de Generación, excepto en aquellos casos donde la pérdida ocurra debido a la acción negligente de la distribuidora, quien será responsable de la misma.</p> <p>p) Indicar que el cliente una vez obtenidos los permisos correspondientes y se hayan realizado las pruebas correspondientes, deberá enviar una nota a la distribuidora solicitándole la conexión permanente de la Planta de Generación.</p> <p>q) Listado de documentos que deben ser adjuntados al acuerdo.</p> <p>En caso de que no hubiese acuerdo entre la empresa distribuidora y el cliente, el prestador deberá remitir un informe completo a la ASEP de las causas por las cuales se niega la interconexión del cliente a la Red de Distribución en un término no mayor de 5 días hábiles, por otra parte el cliente deberá presentar toda la información correspondiente mediante nota a la Autoridad Reguladora en un plazo no mayor de 5 días hábiles para que esta Autoridad haga las evaluaciones pertinentes del caso y aplicará lo contenido en el Título VII, (infracciones, Sanciones y Procedimiento Sancionador) de la Ley 6 de Electricidad de detectarse infracciones de alguna de las partes.</p>	<p>desconectar la Planta de Generación, él podría quedar sin suministro eléctrico. La Distribuidora se obliga a informar al Cliente con cinco (5) días de anticipación si va a proceder en tal sentido de desconectarlo y el motivo de tal decisión. En caso de Urgencia la Distribuidora enviara un email al Cliente avisando que va a proceder a desconectar, incluyendo igualmente los motivos de dicho proceder.”</p> <p>o. Señalamiento expreso por parte del cliente de la liberación por daños y responsabilidades a la distribuidora de todas las pérdidas que resulten de la operación de la Planta de Generación, excepto en aquellos casos donde la pérdida ocurra debido a la acción negligente de la distribuidora, quien será responsable de la misma.</p> <p><b>Comentario:</b> Se debe incluir que antes de que se exonere a la Distribuidora de los daños, se pronuncie la Asep de que efectivamente no hay responsabilidad por parte de la empresa Distribuidora. El liberar de responsabilidades a la Distribuidora, deja en indefensión al Cliente, por lo tanto la Asep debe intervenir y dictaminar si realmente hubo negligencia por parte del Cliente.</p> <p>Proponemos lo siguiente: Eliminar este numeral y que sea la Asep que determine las responsabilidades de la Distribuidora o el Cliente cuando hay daños que resulten de la operación de la Planta de Generación.</p> <p>q. Listado de documentos que deben ser adjuntados al acuerdo.</p> <p><b>Comentario:</b> Consideramos necesario incluir el detalle específico de un mínimo de documentos que se deben adjuntar.</p>	
---	---	--

	<p>Adicionalmente, en el último párrafo del artículo 6, consideramos que se debe modificar, tomando en cuenta lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Especificar que por negarse a firmar el Acuerdo en cinco (5) días, de cualquiera de las partes se debe remitir el Informe.</li> <li>b. Que quede claro que cualquiera de las partes puede someter a dirimencia de la Asep. Tal como está redactado en el Proyecto es la Distribuidora la que presenta el caso a la Asep y el cliente que contesta. Dicha situación le niega al cliente acceder a la Autoridad Reguladora.</li> <li>c. Debe establecerse los plazos, ya que en la redacción no se determina cuándo los plazos inician.</li> </ol>	
<p><b>Artículo 7°:</b> Cualquiera de las siguientes condiciones podrá ser causal para que la distribuidora desconecte la Planta de Generación de su sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Por emergencias o condiciones peligrosas existentes en el sistema de la empresa distribuidora debido a la operación del equipo de Generación o protección de la Planta de Generación del cliente.</li> </ol> <p>1.1 Cuando se de esta condición la distribuidora</p>	<p><b><u>AC ABOGADOS</u></b></p> <p><b>Artículo 7.</b> Trata de las causales que puede aducir la Distribuidora para desconectar la planta de generación del cliente de su sistema.</p> <p><b>1. Comentario:</b> Para los numerales 1.3 y 1.4 solicitamos la siguiente redacción, debido a que el término de inmediato para la distribuidora puede ser 24, 36 o 48 horas</p>	<p><b><u>Comentario AC ABOGADOS</u></b></p> <p>Se acepta recomendación, y se establece un término de 24 horas.</p> <p>Se acepta recomendación de punto 2.3 y se mejorará la redacción así:</p> <p>Luego de tres meses después de la última notificación al cliente perturbador, la empresa distribuidora realizará una nueva medición y si el problema no ha sido</p>

<p>podrá desconectar el suministro eléctrico inmediatamente sin previa notificación.</p> <p>1.2 La empresa distribuidora deberá remitir al cliente y a la ASEP en un plazo no mayor de (1) día hábil contados a partir de la desconexión, las razones por la cual desconectó el suministro eléctrico al cliente.</p> <p>1.3 Si el cliente provocó la condición de emergencia, el cliente después que haya normalizado las condiciones irregulares que provocaron la desconexión, notificará a la empresa distribuidora mediante nota, quien deberá verificar, en un plazo no mayor de dos (2) días hábiles si la situación se ha normalizado. De haberse normalizado la empresa distribuidora deberá reconectarlo de inmediato. En caso contrario le informará al cliente para que haga las correcciones que se requieran y rige nuevamente el punto 1.2 en cuanto a los pasos a seguir.</p> <p>1.4 Si la condición de emergencia fue provocada por la empresa distribuidora, la misma después que haya subsanado la condición reconectará el suministro eléctrico al cliente inmediatamente y remitirá un informe de las razones de la desconexión al cliente y a la ASEP antes de dos (2) días hábiles contados a partir de la desconexión.</p> <p>2. Por problemas de la calidad del suministro eléctrico en las redes de la empresa distribuidora, causados por la Planta de Generación, según sea determinado por la</p>	<p>y para el cliente es de 1 hora.</p> <p>“1.3 Si el cliente provocó la condición de emergencia, el cliente después que haya normalizado las condiciones irregulares que provocaron la desconexión, notificará a la empresa distribuidora mediante nota, quien deberá verificar, en un plazo no mayor de dos (2) días hábiles si la situación se ha normalizado. De haberse normalizado la empresa distribuidora deberá reconectarlo <u>en menos de 1 hora</u>. En caso contrario le informará al cliente para que haga las correcciones que se requieran y rige nuevamente el punto 1.2 en cuanto a los pasos a seguir.</p> <p>1.4 Si la condición de emergencia fue provocada por la empresa distribuidora, la misma después que haya subsanado la condición reconectará el suministro eléctrico al cliente <u>en menos de una (1) hora</u> y remitirá un informe de las razones de la desconexión al cliente y a la ASEP antes de dos (2) días hábiles contados a partir de la desconexión.”</p> <p><b><u>2. Comentario:</u></b> Es necesario aclarar el numeral 2.3 ya que el mismo es contradictorio a lo que indica el 2.1, en la que se estipula que el cliente tiene tres (3) meses para solventar la situación por lo que la nueva inspección o medición debe ser posterior a ella y no dentro de los tres meses que indica el 2.3.</p>	<p>rectificado podrá proceder con la desconexión del servicio eléctrico al Cliente perturbador.</p>
---	--	---

empresa distribuidora.

2.1 La empresa distribuidora deberá notificar oportunamente al cliente sus observaciones en cuanto a los problemas en la calidad de suministro observado, dando un tiempo perentorio de tres (3) meses para que el cliente haga las adecuaciones pertinentes.

2.2 La empresa distribuidora aplicará lo dispuesto en el Capítulo IX.5 Penalizaciones por Inyección de Disturbios eléctricos, del Reglamento de Distribución y Comercialización.

2.3 La empresa distribuidora podrá proceder con la desconexión del servicio eléctrico al Cliente perturbador, si el problema no es rectificado y comprobado con una nueva medición dentro de los tres (3) meses, a partir de que este haya recibido una notificación formal sobre el problema.

2.4 Cada vez que se desconecte una el suministro eléctrico a un cliente por problemas de calidad en el suministro eléctrico, la empresa distribuidora deberá remitir un informe técnico detallado al cliente con copia a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, en un plazo no mayor de dos (2) días hábiles contados a partir de la fecha de la desconexión.

<p><b>Artículo 8°:</b> La conexión al sistema de distribución de la empresa distribuidora se debe efectuar con un medidor (ver artículo 3), que contabilice las entradas y salidas de energía (net metering o medición neta), que efectúe la medición neta entre la energía eléctrica consumida por el cliente y la energía entregada por la Planta de Generación a la red del distribuidor.</p> <p>Para ello, la empresa distribuidora, deberá instalar a su costo un medidor bidireccional que mida los niveles de consumo del cliente y la inyección de energía del cliente a la red del distribuidor, efectivamente realizados por el cliente en ambos casos.</p> <p>La empresa distribuidora deberá realizar para cada periodo de facturación (28 a 32 días), la determinación del saldo neto del medidor. El saldo neto resultará de la diferencia entre la energía entregada a la distribuidora y la energía recibida de la distribuidora mediante el uso de un medidor bidireccional.</p>		
<p><b>Artículo 9°:</b> La empresa distribuidora facturará mensualmente al cliente con uno de los métodos siguientes:</p> <p>i. Cuando la medición neta mensual muestre un consumo en (kWh): se facturará el cargo fijo, la demanda leída (kW) (de tener una tarifa con demanda, y la energía (kWh) que resulte como consumo neto. El consumo neto se produce cuando los kWh consumidos por el cliente de la Red son mayores a los kWh <b>entregados por el cliente a la red</b>, medidos en el medidor bidireccional instalado. Los cargos que correspondan se facturarán de acuerdo con la tarifa regulada vigente y también podrán aplicar otros cargos contenidos en la tarifa vigente.</p>	<p><b><u>AC ABOGADOS</u></b></p> <p><b>Artículo 9</b></p> <p>Los cargos a los que se refieren los literales i e ii, incluyen los subsidios por el consumo real o por consumo neto?</p>	<p><b><u>Comentarios AC ABOGADOS</u></b></p> <p>Se hace la aclaración, es del consumo neto.</p>

<p>El consumo neto se establece de la siguiente ecuación:</p> $\text{kWh}_{\text{consumidos de la red}} > \text{kWh}_{\text{entregados cliente a la red}}$ <p>Consumo neto (kWh) = kWh consumidos de la red - kWh entregados cliente a la red</p> <p>ii. Cuando la medición neta mensual muestre inyección en (kWh): se facturará el cargo fijo, la demanda leída (kW) (de tener una tarifa con demanda), y la energía que resulte como inyección se acumulará como créditos de energía (kWh). La inyección se produce cuando los kWh entregados por el cliente a la red es mayor a los kWh consumidos por el cliente de la Red, medidos por el medidor bidireccional instalado. Los cargos que correspondan se facturarán de acuerdo con la tarifa regulada vigente y también podrán aplicar otros cargos contenidos en la tarifa vigente.</p> <p>La inyección neta se produce cuando se cumple la siguiente ecuación:</p> $\text{kWh}_{\text{consumidos de la red}} < \text{kWh}_{\text{entregados cliente a la red}}$ $\text{Inyección (kWh)} = \text{kWh}_{\text{entregados cliente a la red}} - \text{kWh}_{\text{entregados cliente a la red}}$		
<p><b>Artículo 10º:</b> El cliente tendrá derecho a acumular Créditos Excedentes en kilowatts-hora (kWh), en adelante Créditos, en períodos anuales o semestrales, hasta un límite máximo de 25%, en base a un análisis del histórico de consumo, lo cual deberá quedar consignado en el Acuerdo de Interconexión.</p> <p>El límite de Crédito máximo se podrá calcular también</p>	<p><b><u>AC ABOGADOS</u></b></p> <p><b>Artículo 10</b> Corresponde al derecho que tiene el cliente de acumular excedentes en kilowatts-hora (kWh).</p>	<p><b><u>Comentarios AC ABOGADOS</u></b></p> <p>El propósito de este procedimiento NO es el de inyectar electricidad a la red, sino el de Autoconsumo. Se estableció que por el sobredimensionamiento que pudiese existir en las plantas producto del diseño de los instaladores, se dé una inyección eventual superior a lo que el cliente consume, pero éste no es el</p>

en función a pruebas en los casos siguientes:

- a) Los clientes que no tengan un histórico de consumo que permita al menos hacer un cálculo semestral o anual de los Créditos máximos.
- b) Los Clientes que quieran hacer una reevaluación de su Crédito máximo, lo cual sólo se podrá solicitar a la empresa distribuidora después de un año de estar conectado a la red de distribución y sólo una vez por año, mediante solicitud debidamente sustentada por el cliente en función a incrementos de su consumo electricidad.

Las condiciones bajo las cuales se realizarán las pruebas y se reevaluará el Crédito máximo serán:

1. El cliente no conectará su planta de generación por siete (7) días.
2. Se tomará la lectura en el medidor de suministro eléctrico de la empresa distribuidora el día uno (1) y se restará de la lectura obtenida en el día siete (7).
3. El día de la lectura deberán encontrarse presentes un representante por parte del cliente y uno por parte de la empresa distribuidora; quien dejará un comprobante de lectura en ambos días.
4. El nuevo Crédito Máximo se obtendrá de multiplicar el consumo del Cliente en la semana de prueba por 26 para el caso de acumulación de Créditos semestral y por 52 para el caso de acumulación de créditos anual.

**Comentario:** Solicitamos a la Asep que determine en el Procedimiento que establezca cómo se va a valorar el excedente del 25% que no se le reconoce al cliente. Dicha energía excedente producida por el cliente debiera beneficiar a los clientes finales. Se debe aclarar y especificar cómo dicho excedente será tramitado por el CND en la liquidación y en el Pliego Tarifario de distribución.

objetivo, por dicha razón la remuneración por inyección se fijó hasta un 25 % del total del consumo del cliente, anual o mensual según lo considere el cliente. La energía que se inyecte superior a éste límite no será remunerada. Este excedente no guarda relación con la liquidación que realiza el Centro Nacional de Despacho: no obstante, si consideramos que el excedente superior al 25% debe beneficiar a los clientes finales tal como lo propone, por lo que se considerará esto en la redacción final del documento.

<p>Todo cambio en el Crédito Máximo de los clientes deberá actualizarse en el Acuerdo de Interconexión.</p>		
<p><b>Artículo 15°</b> Nivel de penetración: para garantizar la penetración eficiente y confiable de la conexión de Plantas de Generación que utilizan fuentes nuevas, renovables y limpias conectadas directamente a las instalaciones de los clientes se debe considerar lo siguiente:</p> <p>a- Se revisará el efecto en las pérdidas técnicas, en los aspectos tarifarios y en la calidad del servicio técnico que resulten de la aplicación de este procedimiento, para lo cual utilizará el informe que para sobre estos aspectos deberá preparar anualmente la empresa distribuidora. Con base en los resultados, la ASEP establecerá, de ser necesario las modificaciones que correspondan en la normativa vigente.</p> <p>b- Además del límite de ocupación por circuito, se establece que la suma de la capacidad instalada de las Plantas de Generación de los clientes que previamente se hayan acogido al mismo, no supere el diez (10) % de la demanda máxima (en MW) o el dos (2) % del consumo máximo anual (en GWh) de la empresa distribuidora en su zona de concesión. La ASEP verificará este porcentaje cada 2 años con la ayuda de especialistas idóneos y presentará dicho porcentaje actualizado mensualmente en su página web y modificará este porcentaje de penetración de ser necesario desde la promulgación de este procedimiento.</p>	<p><b><u>CND</u></b></p> <p><b>Artículo 15°</b> Nivel de penetración: para garantizar la ... se debe considerar lo siguiente:</p> <p>a- Se revisará ...</p> <p>Además del límite ... en su zona de concesión La ASEP verificará este porcentaje cada 2 años con ayuda de <b>especialistas idóneos</b> y presentará ...</p> <p><b><u>Comentarios</u></b></p> <p>Se recomienda que se incluya en el procedimiento las características y/o criterios específicos para calificar a un especialista idóneo.</p> <p><b><u>Justificación</u></b> Para asegurar la capacidad y competencia del especialista.</p> <p><b><u>AC ABOGADOS</u></b></p> <p><b>Artículo 15</b> Este artículo corresponde al nivel de penetración.</p> <p><b><u>Comentario:</u></b> En el literal b, le solicitamos que la verificación del límite de ocupación por circuito sea consultado, a fin de que los clientes puedan participar de</p>	<p><b><u>CND Comentarios</u></b></p> <p>Los especialistas que contrate la ASEP deberán cumplir con los procedimientos de contratación y requerimientos mínimos técnicos que se les exija en su momento.</p> <p><b><u>AC ABOGADOS Comentarios</u></b></p> <p>1. Los clientes asociados a un circuito de distribución, pueden conectar plantas de autoabastecimiento utilizando las capacidades previamente contratadas en sus respectivas acometidas eléctricas en media y baja tensión. Los clientes que deseen autoabastecerse tendrán la posibilidad de inyectar</p>

los resultados.

**Comentario:** Solicitamos se incluya un artículo en el que se limite que un mismo poder económico acapare la capacidad disponible por largo tiempo.

**Comentario:** Requerimos nuevamente que la Asep indique si a las Plantas de Generación de los Clientes se les aplicaría la ley 4, de incentivos tales como, la exoneración del impuesto de importación de los equipos?

hasta un 25% de sus excedentes de energía a la red lo cual no pondrá en riesgo la capacidad del circuito, ya que la planta de generación no se instala directamente a la red de distribución; sino de primeramente abastece las cargas del cliente.

La empresa de distribución llevará la contabilización de los cliente asociados a su red, específicamente por circuito, pudiendo entonces compararse mensualmente con los niveles de penetración, no obstante dichos resultados serán actualizados en la página web del distribuidor y de esta Autoridad. Los clientes no pueden inferir en las coordinaciones que hace el distribuidor en el flujo de carga, protecciones y disposiciones de capacidad y estabilidad de los circuitos, sin embargo, si pueden estar informados de los porcentajes de penetración por zona de concesión.

2. Toda vez que este procedimiento no estipula una generación directa a la red de distribución, no se podría hablar de acaparar la capacidad de un circuito, esto significa que:

*Los clientes están asociados a un circuito específico, que para tales efectos tiene dimensionado una capacidad específica de transformador en kVA; la instalación de plantas de generación en las instalaciones del cliente para autoconsumo, utilizaría las mismas capacidades previamente instaladas y requeridas; por lo que la inyección no representaría ningún acaparamiento por circuito; ya que no hay incentivo económico y regulatoriamente no*

		<p><i>es la finalidad del procedimiento. Si esta Autoridad se pronunciase en cuanto a que un cliente no pueda acaparar la totalidad de un circuito, estaría avalando que este es procedimiento es para generación y no de autoconsumo.</i></p> <p>3. Los incentivos fiscales de la Ley 45 de 2004, están vigentes hasta los 500 kW. Los mismos son independientes de las modificaciones que se hagan a este procedimiento. Este procedimiento no quita, ni mantiene ni aumenta incentivos fiscales o de índole similar, ya que no es competencia de la ASEP este tema.</p>
<p><b>Artículo 17°</b> Los clientes finales de una empresa distribuidora, incluyendo los Grandes Clientes que participen o no en el Mercado Mayorista de Electricidad, que no deseen acogerse a este procedimiento, pero que quieran autoabastecerse con plantas de generación conectada a sus instalaciones, podrán hacerlo siempre que cuenten con la autorización de la empresa distribuidora a la cual está conectado, la cual verificará que el cliente cumpla con lo siguiente:</p> <p>a) Desconexión automática del cliente de la red de distribución al momento de generar con su planta y/o la Instalación de dispositivos de "Inyección Cero" que eviten en todo momento la inyección de energía a las redes de la empresa distribuidora.</p>	<p><b><u>ENSA</u></b></p> <p><b>Artículo 17:</b> Los clientes finales de una empresa distribuidora, incluyendo los Grandes Clientes que participen o no en el Mercado Mayorista de Electricidad, <i>que no deseen acogerse a este procedimiento</i>, pero que quieran autoabastecerse con plantas de generación conectada a sus instalaciones, podrán hacerlo siempre que cuenten con la autorización de la empresa distribuidora a la cual está conectado...</p> <p><b>Comentarios:</b> Solicitamos aclarar el contenido del párrafo anterior, toda vez que en la forma en que fue redactado se interpreta que dicho Procedimiento será opcional.</p> <p>Por otra parte consideramos oportuno se aclare si los Grandes Cliente que compran en el Mercado también</p>	<p><b><u>Comentarios ENSA</u></b></p> <p>Aclaremos lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>El procedimiento es opcional</u>, para todo cliente siempre y cuando cumpla con la inyección cero y no cause problemas de operación a la Red de distribución.</li> <li>2. Los Grandes Clientes habilitados que participen en el Mercado Mayorista de Electricidad, <u>no podrán acogerse a este procedimiento</u>, toda vez que ejercen un rol en el Mercado Mayorista como consumidores, más no como generadores.</li> <li>3. Los Grandes Clientes que participan en el Mercado podrán instalar centrales de generación en</li> </ol>

<p>b) Las instalaciones son seguras y no afectarán la operación de las redes de distribución.</p>	<p>podrán instalar paneles de generación con solo contar con la autorización de la empresa distribuidora. En caso de ser afirmativo, solicitamos se indique cómo se manejarían estos casos.</p>	<p>sus instalaciones para autoconsumo; pero en sus instalaciones deberá instalarse un <u>dispositivo de inyección Cero</u>; de forma tal que no puedan inyectar excedentes, en caso de tenerlos, a la red de distribución.</p> <p>4. Deben contar con la autorización de la empresa distribuidora en su área de concesión que no afectaran la operación de las redes de distribución.</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>ANEXO D</u></b></p> <p>Acuerdo para la conexión de Plantas de Generación, a las Redes Eléctricas de Media y Baja Tensión de la Empresas de Distribución Eléctrica _____, S.A.</p>	<p><b><u>CND</u></b></p> <p>El acuerdo utiliza indiscriminadamente los términos LA EMPRESA, la distribuidora y el distribuidor, para referirse a la Empresa de Distribución Eléctrica. Se debe unificar el término utilizado a LA EMPRESA.</p> <p><b>Justificación</b></p> <p>En la sección del acuerdo en donde se definen las generales de las partes que conforman el mismo, se indica que la Empresa de Distribución Eléctrica se denominará LA EMPRESA en todo el texto del acuerdo.</p>	<p><b><u>Comentario CND</u></b></p> <p>Se acepta la recomendación.</p>

<p><b><u>CLÁUSULA 1. DEFINICIONES:</u></b></p> <p>1. Reglas De Uso: Donde quiera que las siguientes expresiones aparezcan en este Acuerdo, con la primera letra en mayúscula, ya sea en singular o en plural, tendrán el significado abajo expresado, a menos que dentro del contexto donde se utilicen expresen otro significado:</p> <p>1.1 Año: Periodo de 365 días.</p> <p>1.2 ASEP: Autoridad Nacional de los Servicios Públicos</p> <p>1.3 Acuerdo: El presente convenio suscrito entre LA EMPRESA y EL CLIENTE incluyendo sus anexos y enmiendas si las hubiere.</p> <p>1.4 Capacidad Instalada: Potencia instalada en corriente directa antes del inversor y la potencia entregada en corriente alterna después del inversor (kWp/kWac), para el resto de las Plantas de Generación que utilicen otras fuentes nuevas, renovables y limpias la Capacidad Instalada corresponde al dato de placa de las unidades de generación dado por el fabricante.</p> <p>1.5 Días: Se refiere a los días calendario.</p> <p>1.6 Días Hábiles: Son todos los días calendario, con excepción de los sábados, domingos y días de duelo o fiesta nacional establecidos y los días feriados que decreta el Gobierno de la República de Panamá.</p>		<p><b><u>ASEP</u></b> Se incorpora definición de siglas CND en las definiciones</p> <p><b><u>CND:</u></b> Centro Nacional de Despacho</p>
---	--	---

<p>1.7 Planta de Generación: Plantas de Generación que utilizan recursos provenientes de fuentes nuevas, renovables y limpias, y que son aprovechados para la Generación de energía eléctrica para uso particular y no público.</p> <p>1.8 Punto de conexión: Es el punto en el cual se produce la unión entre los sistemas de LA EMPRESA y las instalaciones eléctricas de EL CLIENTE en el cual se instala la Planta de Generación. Típicamente es el lado de la carga del medidor de propiedad de la distribuidora.</p>		
<p><b><u>CLÁUSULA 4. INSPECCIONES:</u></b></p> <p>4.1 LA EMPRESA contestará por escrito a EL CLIENTE, en un plazo que no exceda cinco 5 días hábiles para plantas menores a 100 kW, diez 10 días hábiles para plantas entre 100 kW y 400 kW, y 20 días hábiles todas la otras capacidades a partir del recibido de la solicitud, la anuencia u observaciones respecto de los puntos descritos en la CLÁUSULA 3.</p> <p>4.2 Una vez instalada la Planta de Generación, EL CLIENTE deberá coordinar con las autoridades competentes y LA EMPRESA, las inspecciones que requieran las mismas a la Planta de Generación, de manera de obtener los permisos correspondientes.</p>	<p><b><u>AC ABOGADOS</u></b></p> <p>4.4 La Planta de Generación debe ser inspeccionada y aprobada por la autoridad competente (Seguridad del Cuerpo de Bomberos e Ingeniería Municipal), la cual debe emitir la correspondiente constancia, antes de su operación en paralelo con la distribuidora, para asegurar el cumplimiento de la normativa eléctrica vigente (Reglamento de las Instalaciones Eléctricas de la República de Panamá-RIE).</p> <p><b><u>Comentario:</u></b> Se le debe solicitar a las autoridades de Seguridad del Cuerpo de Bomberos e Ingeniería Municipal los requisitos a evaluar para incluirlos en el procedimiento.</p>	<p><b><u>Comentario AC ABOGADOS</u></b></p> <p>La ASEP se limita a establecer las regulaciones en materia de su competencia, por lo que los requisitos de seguridad y construcción son propios de los municipios y Cuerpo de Bomberos.</p>

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p>4.3 Las inspecciones o mediciones relativas a las normas de calidad técnica vigentes para LA EMPRESA, deberán ser efectuadas en el punto de interconexión, conexión o entrega de EL CLIENTE.</p> <p>4.4 La Planta de Generación deberá ser inspeccionada y aprobada por la autoridad competente (Seguridad del Cuerpo de Bomberos e Ingeniería Municipal), la cual debe emitir la correspondiente constancia, antes de su operación en paralelo con LA EMPRESA, para asegurar el cumplimiento del Reglamento de Instalaciones Eléctricas de la República de Panamá (RIE) vigente.</p> <p>4.5 EL CLIENTE podrá solicitar a LA EMPRESA, las conexiones temporales de la Planta de Generación necesarias, para efectuar las inspecciones pertinentes requeridas por las autoridades competentes, LA EMPRESA tendrá derecho de presenciar las pruebas de los equipos y aparatos de protección de EL CLIENTE, realizadas por un contratista idóneo, antes de iniciar el funcionamiento de los mismos, para lo cual EL CLIENTE debe informar a LA EMPRESA, por escrito, cinco (5) días hábiles antes de la realización de dichas pruebas.</p> <p>4.6 EL CLIENTE notificará a la EMPRESA para que realice las pruebas pertinentes, dentro de un plazo de no mayor cinco 5 días hábiles para todas las capacidades contados a partir</p> |  |  |
|---|--|--|

<p>de la descrita notificación, LA EMPRESA atenderá la solicitud en un término no mayor de cinco (5) días hábiles después de recibida la solicitud de EL CLIENTE.</p> <p>4.7 Una vez obtenidos los permisos correspondientes y que las pruebas con el PRESTADOR hayan sido satisfactorias, EL CLIENTE, debe enviar una nota a LA EMPRESA solicitándole la conexión permanente de la Planta de Generación.</p> <p>4.8 EL CLIENTE no deberá iniciar la operación paralela de la Planta de Generación hasta que el mismo haya recibido notificación escrita de aprobación por parte de la distribuidora, la que deberá ser emitida en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles después de realizadas las inspecciones del equipo.</p>		
---	--	--

<p><b>CLÁUSULA 5. RESPONSABILIDADES RESPECTO A LA OPERACIÓN SEGURA DE LOS EQUIPOS DE LA PLANTA DE GENERACIÓN:</b></p> <p>5.1 EL CLIENTE libera a LA EMPRESA por daños y responsabilidades de las pérdidas que resulten de la operación de la Planta de Generación, excepto en aquellos casos donde la pérdida ocurra debido a la acción negligente de LA EMPRESA, quien será responsable de la misma.</p> <p>5.2 EL CLIENTE está obligado a proteger sus equipos eléctricos, dispositivos de protección, y otros componentes del sistema eléctrico, de daños provenientes de condiciones normales y anormales, y de operaciones que ocurran en las redes de la distribuidora en suministrar y restaurar el sistema de distribución eléctrica.</p> <p>5.3 EL CLIENTE deberá tener un dispositivo automático que desconecte el suministro de la distribuidora en caso de falta de energía eléctrica del distribuidor.</p> <p>5.4 EL CLIENTE deberá instalar un dispositivo de desconexión automática en su central de generación cuando la capacidad instalada de la misma sea superior a 500 kW, el cual podrá ser accionado por el CND cuando sea necesario su desconexión.</p> <p>5.5 Luego de una operación que haya ocasionado la desenergización de la Planta de Generación, la energización del mismo se</p>	<p><b><u>CND</u></b></p> <p><b>CLÁUSULA 5. RESPONSABILIDAD RESPECTO A LA OPERACIÓN SEGURA DE LOS EQUIPOS DE LA PLANTA DE GENERACIÓN:</b></p> <p>5.1 ... . . .</p> <p>5.4 EL CLIENTE deberá instalar un dispositivo de desconexión automática en su central de generación cuando la capacidad instalada de la misma sea superior a 500 kW, el cual podrá ser accionado por el <b>CND</b> cuando sea necesario su desconexión. . . .</p> <p>5.8 ...</p> <p>Mediante la Nota No. DSAN-3358-15 de 22 de diciembre de 2015, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP), le indicó al Centro Nacional de Despacho (CND), que esta dependencia deberá operar el interruptor de circuito de una central generadora cuando la misma esté ubicada en una subestación propiedad de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), de lo contrario, en caso de estar el punto de conexión en las redes de la distribuidora, son estos últimos los que deben operar físicamente el citado interruptor y el CND podrá solicitar a la distribuidora la apertura del Interruptor de requerirse, toda vez que el CND y las distribuidoras operan en armónica colaboración. Por lo tanto, considerando que el procedimiento en consulta aplica a plantas de generación de los clientes finales de las</p>	<p><b><u>Comentario CND</u></b> Se acepta recomendación.</p>
---	---	--

<p>hará automáticamente luego de que la red de LA EMPRESA haya regresado a su operación normal, después de transcurridos como mínimo 5 minutos.</p> <p>5.6 EL CLIENTE deberá asegurarse que al equipamiento de la Planta de Generación, se le realicen las inspecciones, pruebas y mantenimientos de acuerdo con las instrucciones del fabricante para asegurar que su operación es correcta y segura.</p> <p>5.7 LA EMPRESA tendrá derecho de inspeccionar el equipo y funcionamiento de la Planta de Generación, cuando así lo estime conveniente por razones de seguridad y/o calidad del servicio, lo cual no implicará costos adicionales para EL CLIENTE, y se le debe notificar por lo menos dos (2) días calendario antes de su realización.</p>	<p>empresas distribuidoras, es decir, conectadas a las redes de las distribuidoras, entonces el dispositivo de desconexión automática de la central de generación debe ser accionada por LA EMPRESA y no por el CND. Sin embargo, el CND debe tener la facultad de solicitar a la distribuidora la apertura del mismo cuando se requiera.</p>	
--	---	--