



**AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS  
(ASEP)**

**Procedimiento para la Conexión de Plantas de Generación de  
los Clientes que utilizan Fuentes Nuevas, Renovables y  
Limpias en las Instalaciones de los Clientes Regulados  
de las Empresas de Distribución Eléctrica.**

**DICIEMBRE 2015**

### **Procedimiento para la Conexión de Plantas de Generación de los Clientes que utilizan Fuentes Nuevas, Renovables y Limpias en las Instalaciones de los Clientes de las Empresas de Distribución Eléctrica:**

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.

Este procedimiento aplica a los clientes que tienen como objetivo disminuir su consumo de energía del Sistema Interconectado Nacional (SIN), utilizando una Planta de Generación que utilice fuentes nuevas, renovables y limpia. Dicha Planta debe estar conectada al SIN a través de las instalaciones del cliente.

**Artículo 1°:** 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.

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 es exclusiva de las distribuidoras.

**Artículo 2°:** La instalación de la Planta de Generación, después del punto de conexión entre las instalaciones de la distribuidora y el cliente, deberán cumplir con el Reglamento de Instalaciones Eléctricas de la República de Panamá (RIE) vigente. 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 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.

**Artículo 3°:** 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 la instalará el cliente a su costo y no debe entenderse como el medidor bidireccional de la Empresa distribuidora.

Cuando los clientes tengan una demanda superior a los 100 kW, el medidor a instalar debe ser un medidor "*inteligente*" bidireccional.

**Artículo 4°:** 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. 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.

Un tercero no podrá utilizar las instalaciones del cliente, para conectarse a la red del distribuidor.

**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 de 15 días calendarios 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 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 de treinta (10) días calendarios contados 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 diez (10) días calendario después de realizadas las pruebas del equipo.

**Artículo 6°:** El Acuerdo de Interconexión que firmarán la empresa distribuidora y el cliente que instale la Planta de Generación, debe contener como mínimo lo siguiente:

- a) Nombre de las partes (Cliente y Distribuidora).
- b) Objeto del Acuerdo.
- c) Dirección del Cliente.
- 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.
- 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.
- 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).
- 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 de 15 días calendarios después de recibida la solicitud del cliente.
- 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.
- 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.
- j) La obligación del cliente de contar con 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.
- 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.

l) Sistema de medición a suministrar por la distribuidora.

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.

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.

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) 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.

q) Listado de documentos que deben ser adjuntados al acuerdo.

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, para lo cual se deberá presentar toda la información correspondiente. La ASEP solicitará la posición de la otra parte, y procederá a mediar el caso.

**Artículo 7°:** Cualquiera de las siguientes condiciones podrá ser causal para que la distribuidora desconecte la Planta de Generación de su sistema:

- a) Emergencias o mantenimientos requeridos por el sistema de la distribuidora.
- b) Condiciones peligrosas existentes en el sistema de la distribuidora debido a la operación del equipo de Generación o protección de la Planta de Generación del cliente, según sea determinado por la distribuidora.
- c) Problemas con la calidad de la energía en las redes de la distribuidora, causados por la Planta de Generación, según sea determinado por la distribuidora.

La distribuidora deberá notificar oportunamente al cliente cuando vaya a darse una desconexión.

Cada vez que se desconecte una Planta de Generación, la distribuidora debe remitir un informe técnico detallado al cliente con copia a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, en un plazo no mayor de diez (10) días calendario contados a partir de la fecha de la desconexión.

La Planta de Generación deberá ser reconectado a la red del distribuidor tan pronto como hayan desaparecido las causas que ocasionaron la desconexión, en un plazo no mayor a diez (10) días calendario después de haber subsanado dichas causas y haber notificado al distribuidor de dicha subsanación.

**Artículo 8°:** 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.

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.

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.

**Artículo 9°:** La empresa distribuidora facturará mensualmente al cliente con uno de los métodos siguientes:

- (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 generados por la Planta, 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.

El consumo neto se establece de la siguiente ecuación:

$$\text{kWh}_{\text{consumidos por el cliente}} > \text{kWh}_{\text{generados por la Planta}}$$

$$\text{Consumo neto (kWh)} = \text{kWh}_{\text{consumidos por el cliente}} - \text{kWh}_{\text{generados por la Planta}}$$

- (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 generados por la Planta de Generación 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.

La inyección neta se produce cuando se cumple la siguiente ecuación:

$$\text{kWh}_{\text{consumidos por el cliente}} < \text{kWh}_{\text{generados por la Planta}}$$

$$\text{Inyección (kWh)} = \text{kWh}_{\text{generados por la Planta}} - \text{kWh}_{\text{consumidos por el cliente}}$$

La distribuidora deberá aplicar el crédito por el excedente de energía (kWh) al siguiente período de facturación.

El Cliente sólo podrá acreditar mensualmente, como máximo, la cantidad excedente de energía entregada a la distribuidora, en el punto de conexión, que no supere el veinticinco (25%) del consumo (en kWh) promedio mensual facturado en los últimos doce (12) meses previos a la fecha en que realizó la solicitud de conexión a la red del distribuidor de la Planta de Generación con fuentes nuevas, renovables y limpias.

Los créditos por excedentes de energía (en kWh) a favor del cliente deberán acumularse por periodos semestrales y deberán pagarse al cliente, de existir los mismos, antes de los primeros 15 días del semestre posterior. El crédito por la energía excedente (en kWh) inyectada a la red en el semestre, se reconocerá al costo promedio semestral de compra de energía (en kWh) de la distribuidora correspondiente al semestre anterior al que se se acumularon los excedentes. Dicho reconocimiento deberá hacerse en efectivo, cheque o acreditarse a la cuenta de electricidad con la empresa, a solicitud del cliente.

**Artículo 10°** Los excedentes no podrán comprarse ni comercializarse entre clientes ni con otros prestadores del servicio público de electricidad distintos a la empresa distribuidora a la cual está conectado. La empresa distribuidora está obligada a pagar la totalidad de la energía kWh que se inyecte en la Red. La empresa distribuidora mantendrá publicado en su sitio web, el costo monómico promedio de los contratos de energía kWh vigentes para cada uno de los períodos semestrales en los que se retribuirá las inyecciones a la red por parte de los clientes.

**Artículo 11°** Pérdidas Eléctricas: A los generadores que se acojan a este procedimiento, no se les aplicará el procedimiento sobre pérdidas técnicas establecido en la Resolución N° 4368-Elec de 31 de marzo de 2011, *“Por la cual se aprueba la Metodología Uniforme de Detalle a el Cálculo de Pérdidas de Energía Eléctrica, aplicada a los generadores conectados en las redes de Distribución Eléctrica”*.

**Artículo 12°** 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:

- 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
- b) Nuevos clientes se podrán acoger a este procedimiento siempre que para cada zona de concesión de distribución, 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. La ASEP podrá modificar este porcentaje de penetración.

**Artículo 13°** Presentación de Información a la Secretaría Nacional de Energía (SNE) y a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP):

a) Todas las personas naturales y/o jurídicas, propietarias de Plantas de Generación, deberán presentar a la Secretaría Nacional de Energía y a la ASEP, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del Acuerdo de Interconexión con la distribuidora, la información que se detalla a continuación:

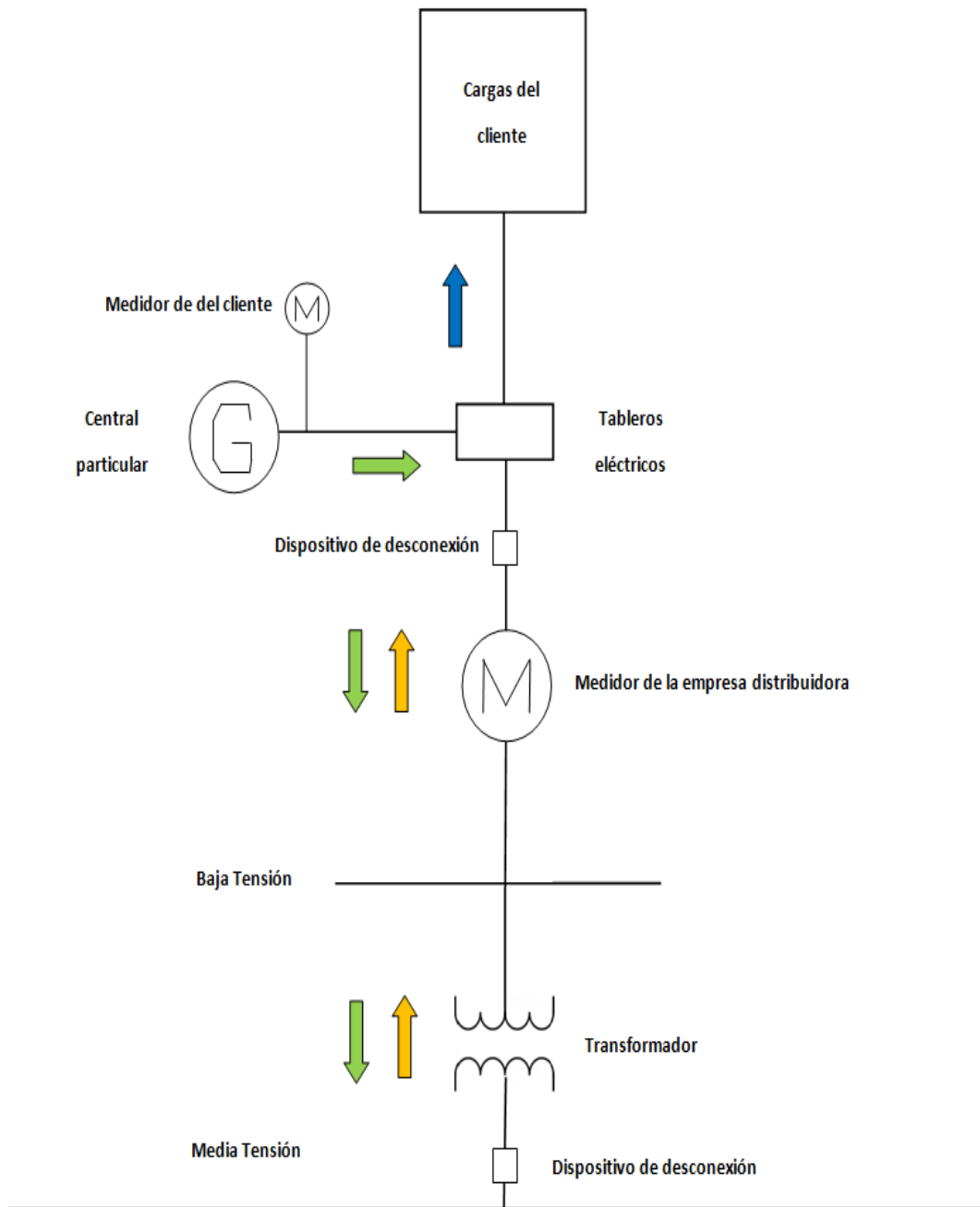
1. Localización de la Planta de Generación (Coordenadas UTM).
2. Diseño Eléctrico de la instalación de la Planta de Generación, debidamente aprobado por las autoridades competentes (Seguridad del Cuerpo de Bomberos e Ingeniería Municipal).
3. Capacidad de la Planta de Generación en kW y las características técnicas del mismo.
4. Características técnicas de todos los equipos que conforman la Planta de Generación.
5. Copia del Acuerdo de Interconexión con la Empresa Distribuidora.



Durante el mes de enero de cada año, el cliente propietario de la Planta de Generación, deberá enviar a la Secretaría Nacional de Energía y a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, un informe que indique la Generación eléctrica producida por la Planta de Generación, en cada uno de los 12 meses del año anterior.

b) Las distribuidoras, antes del 15 de enero de cada año, deberán enviar a la Secretaría Nacional de Energía y a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, un informe que indique la cantidad de energía excedente inyectada a la red por cada cliente, y el monto pagado a los mismos por estos excedentes, del año anterior. Así como un análisis asociado al nivel de penetración de estas Plantas de Generación.

c) Las empresas distribuidoras a más tardar el día 15 de cada mes deberán remitir a la ASEP una tabla actualizada indicando con detalles de los clientes que se hayan acogido a este procedimiento indicando: Nombre del Cliente, Número de Cliente, Tarifa, Provincia, Distrito, Corregimiento, Fecha de Interconexión, Capacidad Instalada (kW), Consumo Promedio Mensual (kWh), Energía Consumida de la Red (kWh), Energía Inyectada a la Red (kWh), Costo Unitario Pagado en Concepto de Créditos (B./kWh), Monto Total Pagado en el Año en Concepto de Créditos (B/).

**SISTEMA DE PLANTA DE GENERACIÓN EN PARALELO CON LA DISTRIBUIDORA**

**Acuerdo para la conexión de Plantas de Generación, a las Redes Eléctricas de Media y Baja Tensión de la Empresa de Distribución Eléctrica \_\_\_\_\_, S.A.**

Entre los suscritos a saber, \_\_\_\_\_, con cédula de identificación personal No. \_\_\_\_\_, en nombre y representación de la Empresa de Distribución Eléctrica \_\_\_\_\_, S.A., sociedad anónima debidamente inscrita en la ficha \_\_\_\_\_, rollo \_\_\_\_\_, imagen \_\_\_\_\_, de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, quien en adelante se denominará **LA EMPRESA** y \_\_\_\_\_, con cédula de identificación personal No. \_\_\_\_\_, en su propio nombre y representación (o en representación de la empresa \_\_\_\_\_, sociedad debidamente inscrita en la ficha \_\_\_\_\_, rollo \_\_\_\_\_, imagen \_\_\_\_\_, de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público), en adelante denominado **EL CLIENTE**, suscriben el presente Acuerdo para la conexión de una Planta de Generación, a las Redes Eléctricas de Media/Baja Tensión de \_\_\_\_\_, para el local o edificación ubicado(a) en \_\_\_\_\_ identificado(a) como la finca No. \_\_\_\_\_ en el distrito de \_\_\_\_\_ provincia de \_\_\_\_\_, y número de identificación de cliente: \_\_\_\_\_, conforme a los siguientes términos y condiciones:

**CLÁUSULA 1. DEFINICIONES:**

1. **Reglas De Uso:** Dondequiera 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:
  - 1.1 **Año:** Periodo de 365 días.
  - 1.2 **ASEP:** Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.
  - 1.3 **Acuerdo:** El presente convenio suscrito entre **LA EMPRESA** y **EL CLIENTE** incluyendo sus anexos y enmiendas si las hubiere.
  - 1.4 **Días:** Se refiere a los días calendario.
  - 1.5 **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.
  - 1.6 **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.

- 1.7 **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.

## **CLÁUSULA 2. OBJETO DEL ACUERDO:**

2. El objeto de este Acuerdo es establecer los derechos y obligaciones de las partes, en la operación de la Planta de Generación de **EL CLIENTE** en paralelo con las instalaciones de **LA EMPRESA**. Conforme se establece en la Resolución AN No. xxx-Elec de xx de yyyyyy de 2015.

## **CLÁUSULA 3. REQUISITOS PARA LA CONEXIÓN DE LA PLANTA DE GENERACIÓN DEL CLIENTE:**

3. Listado de documentos que deben ser adjuntados a este acuerdo:
  - 3.1 Normas técnicas relacionadas al diseño, instalación y operación de la Planta de Generación, que sean aplicables.
  - 3.2 Especificaciones técnicas del equipo para conexión en paralelo, con el objeto de asegurar que la Planta de Generación incorpore ajustes de disparo por voltaje y frecuencia, y que se desconecte el suministro de la distribuidora en caso de falta de energía eléctrica del distribuidor.
  - 3.3 Constancia emitida por Autoridad Competente (Seguridad del Cuerpo de Bomberos e Ingeniería Municipal), previa inspección, que certifiquen que las instalaciones eléctricas de **EL CLIENTE** con la Planta de Generación instalada, cumplen con el Reglamento de Instalaciones Eléctricas de la República de Panamá (RIE) vigente.
  - 3.4 Certificación del fabricante o especificaciones técnicas de los equipos eléctricos que evidencie que la Planta de Generación opera con valores de Factor de Potencia superiores a 0.90 (atrasado o adelantado) cuando la potencia de salida sea superior a 10% de la nominal.
  - 3.5 Para los casos en Baja Tensión en que **EL CLIENTE** y **LA EMPRESA** acuerden el uso del Interruptor Principal como el dispositivo de desconexión, **EL CLIENTE** deberá indicarlo en la Cláusula 8 de este acuerdo.
  - 3.6 Contar con un Contrato de Suministro vigente, para lo cual deberá entregar copia del mismo.

**CLÁUSULA 4. INSPECCIONES:**

- 4.1 **LA EMPRESA** contestará por escrito a **EL CLIENTE**, en un plazo que no exceda de 30 días a partir del recibido de la solicitud, la anuencia u observaciones respecto de los puntos descritos en la Cláusula 3.
- 4.2 **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 calendario después de realizadas las inspecciones del equipo.
- 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**.
- 4.4 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.
- 4.5 La Planta de Generación deberá ser inspeccionada y aprobado 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 del Reglamento de Instalaciones Eléctricas de la República de Panamá (RIE) vigente.
- 4.6 **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** atenderá la solicitud en un término no mayor de diez (10) días hábiles después de recibida la solicitud de **EL CLIENTE**.
- 4.7 **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 antes de la realización de dichas pruebas.
- 4.8 Una vez obtenidos los permisos correspondientes, **EL CLIENTE**, debe enviar una nota a **LA EMPRESA** solicitándole la conexión permanente de la Planta de Generación.

## **CLÁUSULA 5. RESPONSABILIDADES RESPECTO A LA OPERACIÓN SEGURA DE LOS EQUIPOS DE LA PLANTA DE GENERACIÓN:**

- 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.
- 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.
- 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.
- 5.4 Luego de una operación que haya ocasionado la desenergización de la Planta de Generación, la energización de la mismo se hará automáticamente luego de que la red del distribuidor haya regresado a su operación normal, después de transcurridos como mínimo 5 minutos.
- 5.5 **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.
- 5.6 **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 antes de su realización.

## **CLÁUSULA 6. MEDICIÓN Y FACTURACIÓN:**

- 6.1 **LA EMPRESA** facturará mensualmente al **CLIENTE**, de acuerdo a lo indicado por el Artículo 10 del procedimiento que norma el presente acuerdo.
- 6.2 Si los kilowatts-hora de energía inyectados a la red del distribuidor por la Planta de Generación exceden el consumo de kilowatts-hora de **EL CLIENTE** para

cualquier período de facturación, de manera tal que la lectura de salida (hacia la red) es mayor que la de entrada (hacia EL CLIENTE) para un período de facturación, LA EMPRESA aplicará un crédito por el exceso de energía en el periodo de facturación siguiente.

- 6.3 Los créditos en kilowatts-hora a favor de **EL CLIENTE** podrán acumularse semestralmente y deberán pagarse al cliente de existir, antes de los primeros 15 días del semestre posterior al costo promedio semestral de compra de energía (kWh) de la distribuidora del semestre anterior en que se acumularon los excedentes.
- 6.4 **LA EMPRESA** deberá instalar, a su costo, un medidor bidireccional, que efectúe la medición neta entre la energía eléctrica consumida por **EL CLIENTE** y la energía entregada a la red de **LA EMPRESA**.
- 6.5 **LA EMPRESA** deberá realizar para cada período de facturación, la determinación del saldo neto del medidor. El saldo neto resultará de la diferencia entre la energía entregada a **LA EMPRESA** y la energía recibida por **EL CLIENTE** mediante el uso de un medidor bidireccional.
- 6.6 **EL CLIENTE** deberá pagar a **LA EMPRESA** el cargo por Conexión que establece la tarifa vigente.

#### **CLÁUSULA 7. DURACIÓN DEL ACUERDO:**

- 7.1 Duración del Acuerdo: Este Acuerdo entrará en vigencia a partir de la fecha de su firma y tendrá la misma duración que la del Contrato de Suministro de Clientes Regulados, lo que significa que si el Contrato de Suministro de Clientes Regulados se da por terminado, por cualquiera de las causas indicadas en el mismo, incluyendo la decisión unilateral de **EL CLIENTE**, se entenderá que el presente Acuerdo también habrá terminado.
- 7.2 Terminación anticipada por mutuo acuerdo: Las Partes podrán dar por terminado el presente Acuerdo de conexión por mutuo acuerdo entre ellas, sujeto a las disposiciones de las leyes vigentes en la República de Panamá.
- 7.3 Terminación anticipada por requerimiento de **EL CLIENTE**: En el caso de que por cualquier circunstancia **EL CLIENTE** requiera dar por terminado el presente Acuerdo, deberá notificarlo a **LA EMPRESA** por escrito con siete (7) días hábiles de anticipación.

#### **CLÁUSULA 8. DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN MANUAL DE LA PLANTA DE GENERACIÓN.**

- a) Para Baja Tensión, **EL CLIENTE** acordará con **LA EMPRESA** una de las dos (2) opciones siguientes:

**OPCION N° 1: EL CLIENTE** instalará un dispositivo de desconexión manual del tipo rompe carga visible, que proporcione un punto de separación entre la salida de la Planta de Generación, y cualquier alambrado de **EL CLIENTE** conectado al sistema de **LA EMPRESA**, el cual deberá instalarse accesible a **LA EMPRESA**. El dispositivo deberá tener capacidad de ser bloqueado en la posición de abierto, por medio de un candado.

**OPCIÓN N° 2: EL CLIENTE** y **LA EMPRESA** acuerdan el uso del Interruptor Principal como el dispositivo de desconexión. En caso de que **LA EMPRESA** requiera desconectar la Planta de Generación, es del conocimiento de **EL CLIENTE**, que quedará sin suministro eléctrico por parte de la distribuidora, mientras dure cualquiera de las condiciones señaladas en el numeral 9.1 de la Cláusula 9.

**EL CLIENTE** y **LA EMPRESA** acuerdan la instalación de la **OPCION N° 1** (\_\_\_\_) u **OPCIÓN N° 2** (\_\_\_\_). (indicar con la palabra **SI**, en la opción seleccionada)

b) Para Media Tensión, **EL CLIENTE** instalará un dispositivo de desconexión manual del tipo rompe carga visible, que proporcione en el punto de conexión, un punto de separación entre l **EL CLIENTE** conectado al sistema de **LA EMPRESA**, el cual deberá instalarse accesible a **LA EMPRESA**. El dispositivo deberá tener capacidad de ser bloqueado en la posición de abierto, por medio de un candado.

## **CLÁUSULA 9. CASOS DE INCUMPLIMIENTO.**

9.1 Cualquiera de las siguientes condiciones podrá ser causal para que **LA EMPRESA** desconecte temporalmente, la Planta de Generación de **EL CLIENTE**:

9.1.1 Emergencias o mantenimientos requeridos por el sistema de **LA EMPRESA**.

9.1.2 Condiciones peligrosas existentes en el sistema de **LA EMPRESA** debido a la operación del equipo de Generación o protección de la Planta de Generación de **EL CLIENTE**, según sea determinado por **LA EMPRESA**.

9.1.3 Problemas con la calidad de la energía en las redes de **LA EMPRESA**, causados por la Planta de Generación según sea determinado por **LA EMPRESA**;



- 9.2 **LA EMPRESA** el mismo día de la desconexión, deberá dejar a **EL CLIENTE** una notificación escrita indicando el motivo de la misma.
- 9.3 Cada vez que se desconecte la Planta de Generación por instrucciones de **LA EMPRESA** relacionadas al numeral 9.1 de la presente Cláusula, esta deberá remitir un informe técnico detallado al cliente con copia a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, en un plazo no mayor de diez (10) días contados a partir de la fecha de la desconexión.
- 9.4 La Planta de Generación deberá ser reconectada a la red de **LA EMPRESA** tan pronto como hayan desaparecido las causas que ocasionaron la desconexión.

En fe de lo cual se firma el presente Acuerdo, en la Ciudad de Panamá, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de **Dos Mil** \_\_\_\_\_ (20\_).

**LA EMPRESA:**

**EL CLIENTE:**

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Cédula:** \_\_\_\_\_

**Cédula:** \_\_\_\_\_