



ANEXO D

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.

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 la Redes Eléctrica de Media/Baja Tensión de _____, para el local o identificación 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.

7



CLÁUSULA 1. DEFINICIONES:

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:
2.
 - 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 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.
 - 1.5 Días: Se refiere a los días calendario.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 1.9 CND: Centro Nacional de Despacho

CLÁUSULA 2. OBJETO DEL ACUERDO:

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.10206-Elec de 11 de julio de 2016.



**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 incluyendo las estipuladas en los Códigos de Redes respectivos o Reglamento de Operación de acuerdo a lo establecido en el procedimiento, cuando la capacidad de la planta sea superior a los 500 kW.
 - 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.

CLÁUSULA 4.

INSPECCIONES:

- 4.1 LA EMPRESA contestará por escrito a EL CLIENTE, en un plazo que no exceda quince (15) días hábiles para plantas hasta 500 kW y 20 días hábiles todas las plantas mayores a 500 kW a partir del recibido de la solicitud, la anuencia u observaciones respecto de los puntos descritos en la CLÁUSULA 3.
- 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.



- 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 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 distribuidora, para asegurar el cumplimiento del Reglamento de Instalaciones Eléctricas de la República de Panamá (RIE) vigente.
- 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 técnico 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.
- 4.6 EL CLIENTE notificará a la EMPRESA 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 500 kW y de diez (10) días hábiles para Plantas de Generación con Capacidad Instalada mayor de 500 kW contados a partir de la descrita notificación.
- 4.7 Una vez obtenidos los permisos correspondientes y que las pruebas con LA EMPRESA hayan sido satisfactorias, EL CLIENTE, debe enviar una nota a LA EMPRESA solicitándole la conexión permanente de la Planta de Generación.
- 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.

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 su planta de generación y sus componentes eléctricos, de daños provenientes de condiciones anormales y de operaciones que ocurran en las redes de la distribuidora en suministrar y restaurar el sistema de distribución eléctrica después de una falla.
- 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 EL CLIENTE deberá instalar un dispositivo de desconexión remota en su central de generación cuando la capacidad instalada de la misma sea superior a 500 kW, el cual podrá ser accionado por LA EMPRESA, o por solicitud del CND a LA EMPRESA cuando sea necesario su desconexión.
- 5.5 Luego de una operación que haya ocasionado la desenergización de la Planta de Generación, la energización del mismo se hará automáticamente luego de que la red del distribuidor haya regresado a su operación normal, después de transcurridos como mínimo 5 minutos.
- 5.6 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.
- 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.

CLÁUSULA 6. MEDICIÓN Y FACTURACIÓN:

- 6.1 LA EMPRESA facturará mensualmente al CLIENTE, de acuerdo a lo indicado por el Artículo 9 del procedimiento que norma el presente acuerdo.
- 6.2 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 entregados por el cliente a la red, medidos en el medidor bidireccional instalado por la EMPRESA. Los cargos que correspondan se facturarán de acuerdo con la tarifa regulada vigente y también podrán aplicar otros cargos contenidos en la tarifa vigente.



- 6.3 Cuando la medición neta mensual muestre inyección en kWh por parte del CLIENTE 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.
- 6.4 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.
- 6.5 Los créditos en kilowatts-hora a favor de EL CLIENTE podrán acumularse semestralmente, los mismos se contabilizarán del 1 de enero al 30 de junio (primer semestre) y del 1 de julio al 31 de diciembre (segundo semestre), y deberán pagarse al cliente, de existir excedentes, en el caso del primer semestre, antes del 16 de agosto del semestre siguiente, y en el caso del segundo semestre, antes del 16 de febrero del año siguiente. En ambos casos, los créditos se pagarán al costo promedio semestral de compra en contratos de energía (kWh) de la empresa distribuidora, en el semestre en que se acumularon los excedentes, si la opción del cliente fue semestral.
- 6.6 Los créditos en kilowatts-hora a favor de EL CLIENTE podrán acumularse anualmente, los mismos se contabilizarán del 1 de enero al 31 de diciembre, y deberán pagarse al cliente, de existir excedentes, antes del 16 de febrero del año siguiente, al costo promedio al costo promedio anual de compra en contratos de energía (kWh) de la empresa distribuidora, en el año en que se acumularon los excedentes, si la opción del cliente fue anual.
- 6.7 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.
- 6.8 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.
- 6.9 EL CLIENTE deberá pagar a LA EMPRESA el cargo por Conexión que establece la tarifa vigente.



- 6.10 En ningún caso EL CLIENTE podrá cobrar por el exceso de energía entregada a la Red de la EMPRESA, que exceda el veinticinco por ciento (25%) del histórico de consumo anual o semestral, según lo haya consignado el cliente en este Acuerdo de Interconexión.

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; es decir 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. PERÍODO DE LIQUIDACIÓN DE CRÉDITOS Y DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN MANUAL DE LA PLANTA DE GENERACIÓN.

EL CLIENTE y LA EMPRESA acuerdan el período liquidación de créditos SEMESTRAL OPCIÓN N° 1 (____) u ANUAL OPCIÓN N° 2 (____). (Indicar con la palabra SI, en la opción seleccionada).

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

OPCIÓN 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 y 9.2 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 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 Por emergencias o 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.

9.1.1 Cuando se de esta condición, LA EMPRESA podrá desconectar el suministro eléctrico inmediatamente sin previa notificación.

9.1.2 LA EMPRESA deberá remitir a la ASEP en un (1) día hábil las razones por la cual desconectó el suministro eléctrico a EL CLIENTE.

9.1.3 Si EL CLIENTE provocó la condición de emergencia, después que haya normalizado las condiciones irregulares que provocaron la desconexión, notificará a LA EMPRESA mediante nota, quien deberá conectarlo nuevamente en menos de 24 horas.

9.1.4 Si la condición de emergencia fue provocada por LA EMPRESA, después que haya subsanado la condición la misma reconectará el suministro eléctrico a EL CLIENTE inmediatamente y remitirá un informe de las razones de la desconexión, a EL CLIENTE y a la ASEP antes de dos (2) días hábiles.

9.2 Por problemas de la calidad del suministro eléctrico en las redes de LA EMPRESA, causados por la Planta de Generación, según sea determinado por LA EMPRESA.

9.2.1 LA EMPRESA deberá notificar oportunamente a EL CLIENTE sus observaciones en cuanto a los problemas en la calidad de suministro observado, dando un tiempo perentorio de 3 meses para que EL CLIENTE haga las adecuaciones pertinentes.



- 9.2.2 LA EMPRESA aplicará lo dispuesto en el Capítulo IX.5 Penalizaciones por Inyección de Disturbios eléctricos, del Título IX del Reglamento de Distribución y Comercialización.
- 9.2.3 Luego de tres (3) meses LA EMPRESA podrá proceder con la desconexión del servicio eléctrico a EL CLIENTE perturbador, si el problema no es rectificado y comprobado con una nueva medición dentro de los 3 meses, a partir de que este haya recibido una notificación formal sobre el problema.
- 9.2.4 Cada vez que se desconecte una el suministro eléctrico, LA EMPRESA debe remitir un informe técnico detallado a EL 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.

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:

Nombre: _____
Firma: _____
Cédula: _____

EL CLIENTE:

Nombre: _____
Firma: _____
Cédula: _____