

MODELO DE CONTRATO DE INTERCONEXION PARA FUENTE DE ENERGIA RENOVABLE O SISTEMA DE COGENERACION EN MEDIANA ESCALA.

CONTRATO DE INTERCONEXION PARA FUENTE DE ENERGIA RENOVABLE O SISTEMA DE COGENERACION EN MEDIANA ESCALA QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, DENOMINADA EN LO SUCESIVO EL **SUMINISTRADOR**, Y POR LA OTRA _____, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE DENOMINARA EL **GENERADOR**, REPRESENTADO POR _____ EN SU CARACTER DE _____, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS.

DECLARACIONES

I. Declara el **Suministrador** que:

- (a) Es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, que se rige por la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y su Reglamento, y acredita tal carácter en los términos del artículo 8 de la citada **Ley**.
- (b) Su representante, el señor _____, cuenta con todas las facultades necesarias para comparecer a la celebración del presente contrato, según consta en la Escritura Pública número _____ de fecha _____, pasada ante la fe del señor licenciado _____, Notario Público número _____ de la ciudad de _____.
- (c) Tiene su domicilio en _____, mismo que señala para todos los fines y efectos legales del presente **Contrato**.
- (d) El presente **Contrato** es aplicable a todos los **Generadores con Fuente de Energía Renovable y Generadores con Sistemas de Cogeneración** en mediana escala con capacidad de hasta 500 kW, que se interconecten a la red eléctrica del Suministrador en tensiones mayores a 1 kV y menores a 69 kV, y que no requieren hacer uso del **Sistema del Suministrador** para portear energía a sus cargas.

II. Declara el **Generador** que:

- (a) (Opción 1. persona física); Es una persona física que comparece por su propio derecho con capacidad jurídica para contratar y obligarse en términos del presente Contrato y se identifica con _____, expedida por _____, de fecha _____.
(Opción 2. persona moral); Es una sociedad mexicana, constituida de acuerdo con la Escritura Pública número _____ de fecha _____, pasada ante la fe del licenciado _____, Notario Público número _____ de la ciudad de _____, e inscrita en el Registro Público de Comercio de _____ bajo el número _____.
Su representante _____, quien actúa con el carácter de _____, cuenta con todas las facultades necesarias para la celebración del presente contrato, según se desprende de la Escritura Pública número _____ de fecha _____, pasada ante la fe del señor licenciado _____, Notario Público número _____ de la ciudad de _____ e inscrita en el Registro Público de Comercio de _____ bajo el número _____.
(b) Tiene su domicilio en _____, mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este **Contrato**.
- (c) Se obliga a proporcionar al Suministrador los anexos que formarán parte del Contrato, los cuales se describen a continuación:
 - 1.- Anexo E-RMT "Características de los equipos de medición y comunicación"
 - 2.- **Información Técnica** que acredite documentalmente que cuenta con equipo de cogeneración que cumple con los términos del artículo 36, fracción II, de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.
- (d) Se obliga a cumplir lo establecido por el Suministrador en el Anexo E-RDT "Requisitos Técnicos para la Interconexión" y en la normatividad aplicable.

CLAUSULAS

PRIMERA. Objeto del **Contrato**. El objeto de este **Contrato** es realizar y mantener durante la vigencia del mismo, la interconexión entre el Sistema Eléctrico Nacional propiedad del **Suministrador** y la **Fuente de Energía Renovable** o el **Sistema de Cogeneración** en mediana escala del **Generador**.

SEGUNDA. Definiciones. Los términos que aparecen en este **Contrato**, ya sea en el propio cuerpo o en cualquiera de sus anexos, con inicial mayúscula y negrillas tendrán el significado que se les asigna en esta cláusula segunda. Dicho significado se aplicará al término tanto en singular como en plural.

- **Cogeneración.** Conforme a lo dispuesto en el artículo 36, fracción II, de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.
- **Contrato.** El presente **Contrato para Fuente de Energía Renovable** o Sistema de Cogeneración en mediana escala incluyendo todos y cada uno de sus anexos.

- **Generador.** La persona física o moral que cuente con un equipo de generación eléctrica con **Fuente de Energía Renovable** o aquellas personas físicas o morales que cuenten con un **Sistema de Cogeneración** en mediana escala.
- **Información Técnica.** Información suficiente con la que se deberá demostrar que se cuenta con equipo de cogeneración que se acreditará con copias de alguno de los siguientes documentos: factura, manuales del fabricante, diagramas de proceso, entre otros.
- **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador.** Energía entregada por el **Generador** al **Suministrador** que no fue posible compensar en un mes anterior determinado y que se acumula para futuras compensaciones.
- **Fuente de Energía Renovable. Generadores** de energía renovable como se define en el artículo 3, fracción II, de la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética.
- **Kilowatt hora (kWh).** Unidad convencional de medida de la energía eléctrica.
- **Ley.** La Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.
- **Parte.** El Suministrador de acuerdo a la **Ley** y la persona física o moral que suscribe el Contrato.
- **Reglamento.** El Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.
- **Sistema.** El Sistema Eléctrico Nacional propiedad del **Suministrador**.
- **Sistema de Cogeneración.** Dispositivos que en su conjunto producen energía eléctrica mediante **Cogeneración**.

TERCERA. Vigencia del **Contrato**. El presente **Contrato** surtirá efecto a partir de la fecha en que sea firmado por ambas **Partes** y tendrá una duración indefinida.

CUARTA. Terminación anticipada y rescisión. El presente **Contrato** podrá darse por terminado anticipadamente por cualquiera de las causas siguientes:

- a) Por voluntad del **Generador**, siendo requisito previo la notificación por escrito del **Generador** al **Suministrador** con anticipación no menor a treinta (30) días hábiles.
- b) Por necesidades del servicio, siendo requisito previo la notificación debidamente justificada por escrito del **Suministrador** al **Generador** con anticipación no menor a treinta (30) días hábiles.
- c) Por acuerdo de las **Partes**.

El **Contrato** podrá rescindirse por contravención a las disposiciones que establece la **Ley**, el **Reglamento** y las demás disposiciones aplicables al **Contrato**, siempre y cuando dicha contravención afecte sustancialmente lo establecido en este **Contrato**, así como por el incumplimiento reiterado de alguna de las **Partes**, respecto de las obligaciones sustantivas que se estipulan en el presente Contrato.

Mientras no se rescinda el **Contrato**, cada **Parte** seguirá cumpliendo con sus obligaciones respectivas al amparo del mismo.

QUINTA. Entrega de energía por el **Generador**. El **Generador** se compromete a poner a disposición del **Suministrador** la energía producida por la **Fuente de Energía Renovable** o por el **Sistema de Cogeneración** en mediana escala, y el **Suministrador** se compromete a recibirla hasta por un total igual a la energía asociada a la potencia de _____kW.

La potencia máxima a instalar dependerá del tipo de servicio, y no podrá ser mayor a la carga contratada con el **Suministrador** de acuerdo a la cláusula octava del **Contrato** y estará limitada hasta 500 kW.

SEXTA. Interconexión. Las inversiones requeridas para la construcción de las instalaciones o equipos que técnicamente sean necesarios estarán a cargo del **Generador**.

Asimismo, estará a cargo del **Generador** cualquier modificación que sea necesario realizar a las instalaciones existentes del **Suministrador** para lograr la interconexión, mismas que, en su caso, realizará bajo la supervisión del **Suministrador** y previa autorización de éste.

Las instalaciones y equipos necesarios en el Punto de Interconexión así como los elementos de protección, requeridos para la interconexión con el **Sistema**, deberán cumplir con las especificaciones conducentes del **Suministrador** y las Normas Oficiales Mexicanas (NOM). Las características de estas instalaciones y equipos, serán las establecidas por el **Suministrador**.

SEPTIMA. Medición. Los medidores y los equipos de medición a ser usados para medir la energía entregada por el **Generador** al **Suministrador** y la que entregue el **Suministrador** al **Generador** serán instalados por el **Suministrador** a costa del **Generador**. Los medidores a instalar tendrán la capacidad de registrar la energía entrante y saliente en el punto de interconexión, así como de efectuar la medición neta en cada subintervalo de cinco minutos, entre la energía eléctrica entregada por el **Suministrador** al

Generador y la energía eléctrica entregada por el **Generador** al **Suministrador**. El **Generador** únicamente pagará la diferencia entre el costo del equipo necesario para realizar la medición de los parámetros indicados en el presente **Contrato** y el costo del equipo convencional que instalaría el **Suministrador** para la entrega de energía eléctrica en caso de que el servicio se proporcionara al amparo de un contrato de suministro normal.

El **Generador** puede instalar y mantener a su propio cargo, medidores y equipo de medición de reserva en el Punto de Interconexión adicionales a los mencionados en el párrafo anterior de esta cláusula, siempre y cuando cumplan con las normas y prácticas que tiene establecidas el **Suministrador** para ese propósito.

OCTAVA. Contrato de Suministro. El **Generador** se obliga a mantener vigente un contrato de suministro de energía eléctrica en la tarifa aplicable durante todo el tiempo que dure la interconexión de su fuente con la red del **Suministrador**.

NOVENA. Facturación. Para fines de facturación, el consumo de energía normal del suministro que cuenta con **Fuente de Energía Renovable** o **Sistema de Cogeneración** en mediana escala se determinará con las siguientes ecuaciones:

IX.1 Para suministros en tarifa ordinaria en media tensión:

$$EFn = \max(0, EESn - ERGn)$$

IX.2 Para suministros en tarifa horaria en media tensión:

$$EFnp = \max(0, EESn - ERGn)p$$

Donde:

EFn = Consumo de energía normal del Suministro en el mes de facturación n ;

$EESn$ = Energía entregada por el Suministrador en el mes de facturación n ;

$ERGn$ = Energía recibida del Generador en el mes de facturación n ;

p = energía en punta, energía intermedia, energía base.

Las unidades de EFn y $EFnp$ se expresan en kWh.

a) Cuando la diferencia, $EESn - ERGn$ sea negativa, se considerará como un crédito a favor del **Generador** y se conservará como **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador**, clasificándose en el periodo horario y mes en que el crédito fue generado. Dicho crédito será compensado automáticamente en los siguientes periodos de facturación, siempre y cuando exista energía a cargo del **Generador** que permita efectuar la compensación.

b) Cuando la diferencia, $EESn - ERGn$, sea positiva, y exista **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador**, se realizarán las compensaciones que sean posibles, desde el mes más antiguo hasta el más reciente.

Lo anterior se realizará hasta agotar la energía acumulada o hasta que la facturación normal del suministro del mes sea de cero kilowatthoras.

Si la facturación normal del suministro del mes llega a cero kilowatthoras antes que se agote la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador**, el remanente de esta última se conservará, clasificado en el periodo horario y mes en que se generó, para utilizarse en futuras compensaciones.

Dicha energía deberá compensarse en un período máximo de 12 meses siguientes al mes en que se originó cada una de sus partes. De no efectuarse la compensación en ese periodo, el crédito será cancelado y el **Generador** renuncia a cualquier pago o bonificación por este concepto.

c) Las compensaciones se efectuarán automáticamente, restando de la energía entregada por el **Suministrador** en el mes de facturación, la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador**, según se trate de un contrato de suministro con o sin tarifa horaria. No se compensarán excedentes generados en el mes de facturación, con la energía entregada por el **Suministrador** en el mismo mes de facturación.

c.1) La compensación automática para suministros proporcionados en tarifa ordinaria se realizará en el siguiente orden:

a. Se tomará la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador** del mes más antiguo, y se compensará contra la energía entregada por el **Suministrador** en el mes de facturación tomando en cuenta las consideraciones del inciso c.3.

b. Se repetirá la operación con la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador** del mes inmediato posterior al mes más antiguo, hasta que la energía entregada por el **Suministrador** en el mes de facturación sea cero o hasta que se agote la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador**.

- c.2) La compensación automática para suministros proporcionados en tarifa horaria se realizará en el siguiente orden:
- a. Se tomará la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador**, en el período punta del mes más antiguo, y se compensará* contra la energía entregada por el **Suministrador** en el periodo de punta del mes de facturación.
 - b. Si después de efectuar la operación anterior, queda remanente en la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador** en el período punta del mes más antiguo, se compensará* contra la energía entregada por el **Suministrador** en el periodo de intermedia del mes de facturación.
 - c. Si después de efectuar la operación anterior, queda remanente en la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador** en el período punta del mes más antiguo, se compensará* contra la energía entregada por el **Suministrador** en el periodo de base del mes de facturación.
 - d. Se tomará la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador**, en el período intermedia del mes más antiguo, y se compensará* contra la energía entregada por el **Suministrador** en el periodo de punta del mes de facturación.
 - e. Si después de efectuar la operación anterior, queda remanente en la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador** en el período intermedia del mes más antiguo, se compensará* contra la energía entregada por el **Suministrador** en el periodo de intermedia del mes de facturación.
 - f. Si después de efectuar la operación anterior, queda remanente en la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador** en el período intermedia del mes más antiguo, se compensará* contra la energía entregada por el **Suministrador** en el periodo de base del mes de facturación.
 - g. Se tomará la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador**, en el período base del mes más antiguo, y se compensará* contra la energía entregada por el **Suministrador** en el periodo de punta del mes de facturación.
 - h. Si después de efectuar la operación anterior, queda remanente en la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador** en el período base del mes más antiguo, se compensará* contra la energía entregada por el **Suministrador** en el periodo de intermedia del mes de facturación.
 - i. Si después de efectuar la operación anterior, queda remanente en la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador** en el período base del mes más antiguo, se compensará contra la energía entregada por el **Suministrador** en el periodo de base* del mes de facturación.
 - j. Se repetirán las operaciones de los incisos a) al i) con la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador** del mes inmediato posterior al más antiguo, hasta que la energía entregada por el **Suministrador** en el mes de facturación sea cero, o hasta que se agote la **Energía Acumulada de Meses Anteriores en Favor del Generador**.

* tomar en cuenta las consideraciones del inciso c.3

- c.3) Debido a que la energía tiene cargos diferentes dependiendo del horario y mes en que fue generada, para efectuar las compensaciones se debe convertir la energía acumulada de meses anteriores a kilowatthoras equivalentes actuales, mediante las siguientes consideraciones:

Ordinaria.

- a. Se tomará el cargo de la energía del mes más antiguo entre el cargo de la energía del mes facturable.

Horaria.

- a. Cuando se requiera convertir energía acumulada en el mismo periodo horario (punta punta, intermedia intermedia, base base) se tomará el cargo de la energía del mes más antiguo del periodo horario entre el cargo de la energía del mismo periodo del mes facturable.
- b. Cuando se requiera convertir energía acumulada de diferentes periodos horarios (X Y; punta intermedia, punta base; intermedia punta, intermedia base; base punta, base intermedia) se tomará el cargo de la energía del mes más antiguo del periodo horario (X) entre el cargo de la energía de un diferente periodo horario (Y) del mes facturable.
- c. Si el suministro se proporciona en tarifa ordinaria, los cargos por energía consumida por el Generador en el mes de facturación, serán los que resulten de aplicar, al valor de EF_n expresado en kWh, las cuotas establecidas en el Acuerdo de Tarifas vigente.
- d. Si el suministro se proporciona en tarifa horaria, los cargos por energía consumida por el Generador en el mes de facturación, serán los que resulten de aplicar, en cada uno de los diferentes periodos horarios, al valor del EF_{np} expresado en kWh, las cuotas establecidas en el Acuerdo de Tarifas vigente, que corresponda a la región en que se ubica la Fuente de Energía Renovable.

- e. Después de efectuar las compensaciones, el valor de *EFn* o *EFnp* resultante se considerará como un crédito a favor del Suministrador y se facturará al Generador en la tarifa aplicable según el contrato mencionado en la cláusula octava, previa aclaración de que los cargos indicados en los incisos d) y e) anteriores corresponden exclusivamente a los cargos por el consumo de energía de suministro normal, por lo que a los montos resultantes se les añadirán los demás conceptos establecidos en el Acuerdo de Tarifas vigente.

DECIMA. El **Generador** se obliga a no intervenir ni modificar los equipos en sus instalaciones que están asociados a la desconexión de su fuente de energía, ni a los asociados a la desconexión al punto de entrega del **Suministrador**. En caso contrario, el **Generador** deberá responder de los daños y perjuicios que cause al **Suministrador**.

DECIMA PRIMERA. Pagos. Todos los pagos que resulten de la aplicación del presente contrato se harán en moneda de curso legal en los Estados Unidos Mexicanos en las oficinas de atención al público del **Suministrador** o en las instituciones bancarias o medios que éste establezca.

DECIMA SEGUNDA. Supletoriedad. Para lo no establecido en el **Contrato**, se aplicarán las disposiciones del contrato de suministro de energía eléctrica mencionado en la cláusula octava de este **Contrato**.

DECIMA TERCERA. Modificaciones. Cualquier modificación al presente **Contrato** deberá formalizarse por escrito y el nuevo **Contrato** sustituirá al anterior.

DECIMA CUARTA. Caso fortuito y fuerza mayor. Las **Partes** no serán responsables por el incumplimiento de sus obligaciones cuando el mismo resulte de caso fortuito o fuerza mayor.

DECIMA QUINTA. Cesión de derechos. El **Generador** tiene prohibida la cesión parcial o total de los derechos y obligaciones derivadas del presente **Contrato**, sin la previa autorización por escrito del **Suministrador**.

DECIMA SEXTA. Legislación y tribunales. El presente **Contrato** se rige e interpreta por las leyes federales de los Estados Unidos Mexicanos y, en particular, por la **Ley** y su **Reglamento**. Las controversias que surjan del presente contrato serán competencia de los tribunales federales en la ciudad _____ y al efecto las partes renuncian al diverso fuero que pudiere corresponderles por razón de su domicilio u otras causas.

Este **Contrato** se firma en ___ ejemplares en la Oficinas del Suministrador, ubicadas en la dirección _____, el ___ de _____ de _____.

EL SUMINISTRADOR

EL GENERADOR

Las firmas y antefirmas que anteceden corresponden al **Contrato** celebrado entre _____ (el **Suministrador**) y _____ (el **Generador**).