

Administración del Señor Lcdo. Lenin Moreno  
Garcés

Presidente Constitucional de la República del  
Ecuador

Viernes 22 de febrero de 2019 (R. O.783, 22 –febrero -2019) Edición Especial

**AGENCIA DE REGULACIÓN Y  
CONTROL DE ELECTRICIDAD  
ARCONEL**

**REGULACIÓN No. ARCONEL-003/18**

**EMÍTESE LA REGULACIÓN DENOMINADA GENERACIÓN  
FOTO VOLTAICA PARA  
AUTO ABASTECIMIENTO DE  
CONSUMIDORES FINALES DE  
ENERGÍA ELÉCTRICA**

**EL DIRECTORIO DE  
LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL  
DE ELECTRICIDAD - ARCONEL**

**Considerando:**

Que, el artículo 15 de la Constitución de la República preceptúa:

"Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua ";

Que, en los considerandos de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica se establece como prioritario la modernización de las redes eléctricas, tomando en cuenta aspectos regulatorios, redes de transporte y distribución de energía, redes de comunicación, generación distribuida, almacenamiento de energía, medición inteligente, control distribuido, gestión activa de la demanda y oportunidades de brindar nuevos productos y servicios;

Que, el artículo 5, numeral 3 de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica determina:

"3. Utilizar de forma eficiente la energía eléctrica";

Que, el artículo 26 de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica señala:

"Art. 26.- Energías renovables no convencionales.-El Ministerio de Electricidad y Energía Renovable promoverá el uso de tecnologías limpias y energías alternativas, de conformidad con lo señalado en la Constitución que propone desarrollar un sistema eléctrico sostenible, sustentado en el aprovechamiento de los recursos renovables de energía ";

Que, los artículos 74 y 75 de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica establecen que las políticas y normas para la eficiencia energética adoptadas por parte del Ministerio Rector deben promover valores y conductas orientados al empleo racional de los recursos energéticos, priorizando el uso de energías renovables;

Que, el artículo 3, numerales 1, 2,4 y 5 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas disponen:

'Art. 3.- PRINCIPIOS.- Las empresas públicas se rigen por los siguientes principios:

1. Contribuir en forma sostenida al desarrollo humano y buen vivir de la población ecuatoriana;

2. Promover el desarrollo sustentable, integral, descentralizado y desconcentrado del Estado, y de las actividades económicas asumidas por éste.

...4. Propiciar la obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, universalidad, accesibilidad, regularidad, calidad, continuidad, seguridad, precios equitativos y responsabilidad en la prestación de los servicios públicos;

5. Precautelar que los costos socio-ambientales se integren a los costos de producción,... ";

Que, el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 351 de 29 de diciembre de 2010, en el libro VI, Sostenibilidad de la Producción y Regulación con su Ecosistema, los artículos 233, 234 y 235 establecen disposiciones para el desarrollo, uso e incentivos para la producción más limpia; además que, en la Disposición Reformatoria Cuarta se determina que se podrá delegar a la iniciativa privada el desarrollo de proyectos de generación cuando sea necesario y adecuado para satisfacer el interés público, colectivo o general;

Que, las políticas del Ministerio Rector establecen que la seguridad energética para el abastecimiento de la electricidad debe considerar la diversificación y participación de las energías renovables no convencionales, a efectos de disminuir la vulnerabilidad y dependencia de generación eléctrica a base de combustibles fósiles;

Que, es necesario construir una matriz diversificada de generación eléctrica, con participación de energías limpias y renovables, orientada hacia una disminución del uso de combustibles contaminantes fósiles utilizados para la generación térmica; y,

En ejercicio de sus atribuciones y deberes, por unanimidad,

## Resuelve:

Emitir la presente Regulación denominada «**Generación fotovoltaica para auto abastecimiento de consumidores finales de energía eléctrica**». <sup>1</sup>

### 1 OBJETIVO

Establecer las condiciones para el desarrollo, implementación y participación de consumidores que

<sup>1</sup> Nombre de la Regulación modificado, mediante Resolución Nro. ARCONEL - 057/18, en sesión de Directorio de 28 de diciembre de 2018.

Registro Oficial - Edición Especial N° 783 Viernes 22 de febrero de 2019 - 3

cuenten con sistemas de microgeneración fotovoltaica - $\mu$ SFV- hasta 100kW de capacidad nominal instalada, ubicados en techos, superficies de viviendas o en edificaciones para las categorías residencial y general determinados en el pliego tarifario en bajo o medio voltaje.

### 2 ALCANCE

Esta regulación es aplicable a las empresas distribuidoras y para aquellos usuarios regulados, que decidan, previo al cumplimiento de requisitos, instalar un sistema de microgeneración fotovoltaica  $\mu$ SFV con una capacidad nominal instalada de hasta 100 kW en medio y/o bajo voltaje, que operen en sincronismo con la red, cuya producción sea autoconsumida en sus propias instalaciones y aporten eventuales excedentes a la red de distribución, en caso de que existan.

Esta regulación determina:

Las condiciones técnicas y comerciales para la instalación de sistemas fotovoltaicos hasta 100 kW de capacidad nominal instalada;

Los requisitos y procedimiento para la conexión a las redes de la empresa distribuidora y la autorización de instalación y operación del  $\mu$ SFV;

Las condiciones para la medición;

La operación en sincronismo con la red de distribución;

y;

El tratamiento comercial de la energía producida, de la energía consumida y eventuales excedentes de generación entregados al sistema de distribución.

### 3 DEFINICIONES

**Área de servicio:** Es el área geográfica definida en el Título Habilitante de la empresa eléctrica, en la cual ésta prestará el servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica y el servicio de alumbrado público general.

**Capacidad Nominal Instalada para Sistemas Fotovoltaicos:** Potencia nominal especificada para los inversores, en el lado de corriente alterna

**Contrato de suministro:** Acuerdo suscrito entre el consumidor y la empresa eléctrica de distribución en el cual se estipulan los derechos y obligaciones de las partes; y, las demás relaciones técnicas legales y comerciales que se deriven de la prestación del servicio eléctrico al consumidor. Para efectos de aplicación de la presente Regulación, el contrato de suministro normado en la regulación correspondiente, la empresa distribuidora deberá ajustarse para incluir a los usuarios con sistemas fotovoltaicos de baja capacidad.

**Consumidor con sistema de microgeneración fotovoltaica -  $\mu$ SFV:** Persona natural o jurídica usuaria regulada de una empresa distribuidora y propietaria de las instalaciones fotovoltaicas. Es el responsable técnico de la energía producida el sistema fotovoltaico de baja capacidad y consumida en la instalación donde está ubicado.

**Factibilidad de conexión:** Documento mediante el cual la empresa distribuidora otorga un punto de conexión a sus redes a un solicitante del servicio eléctrico, previo a un procedimiento que permita evaluar e identificar modificaciones en la red de distribución.

**Punto de conexión:** Es la frontera de conexión entre las instalaciones de propiedad del consumidor con  $\mu$ SFV y las redes de la empresa distribuidora, la cual separa las responsabilidades en cuanto a la propiedad, la operación y el mantenimiento de los activos.

**Punto de medición:** es el lugar físico de la red donde se conectan los equipos de medición.

**Sistema de medición:** Son los componentes necesarios para la medición o registro de energía activa, energía reactiva,

demandas máximas y otros parámetros relacionados. Incluyen los equipos de medición (medidores), los transformadores de medición (cuando apliquen), los cables de conexión, los accesorios de sujeción y protección física de los medidores y de los transformadores.

**Sistema de microgeneración fotovoltaica  $\mu$ SFV:** Conjunto de equipos, compuesto generalmente por paneles fotovoltaicos, inversores, reguladores de carga y con o sin baterías o sistemas acumuladores, que permiten la captación de la energía solar para su conversión en energía eléctrica. Para efectos de aplicación de esta regulación, se determina que los sistemas fotovoltaicos de baja capacidad podrán tener una capacidad nominal instalada de hasta 100 kW y podrán trabajar en sincronismo con la red de distribución.

## CAPÍTULO I - AUTORIZACIÓN PARA LA CONEXIÓN, INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE CONSUMIDORES CON $\mu$ SFV

El consumidor que desee instalar un  $\mu$ SFV, deberá seguir las disposiciones establecidas en la presente Regulación.

La empresa distribuidora será la responsable de tramitar las solicitudes para la conexión, instalación y operación de los consumidores que tengan interés en instalar  $\mu$ SFV.

### 4 CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA CONSUMIDORES QUE TENGAN INTERÉS EN INSTALAR $\mu$ SFV

Para la instalación de un  $\mu$ SFV que se acoja a la presente regulación, el consumidor deberá considerar para el desarrollo del futuro proyecto lo siguiente:

1. El proyecto debe conectarse con las redes de bajo o medio voltaje de la empresa de distribución, según el siguiente esquema:

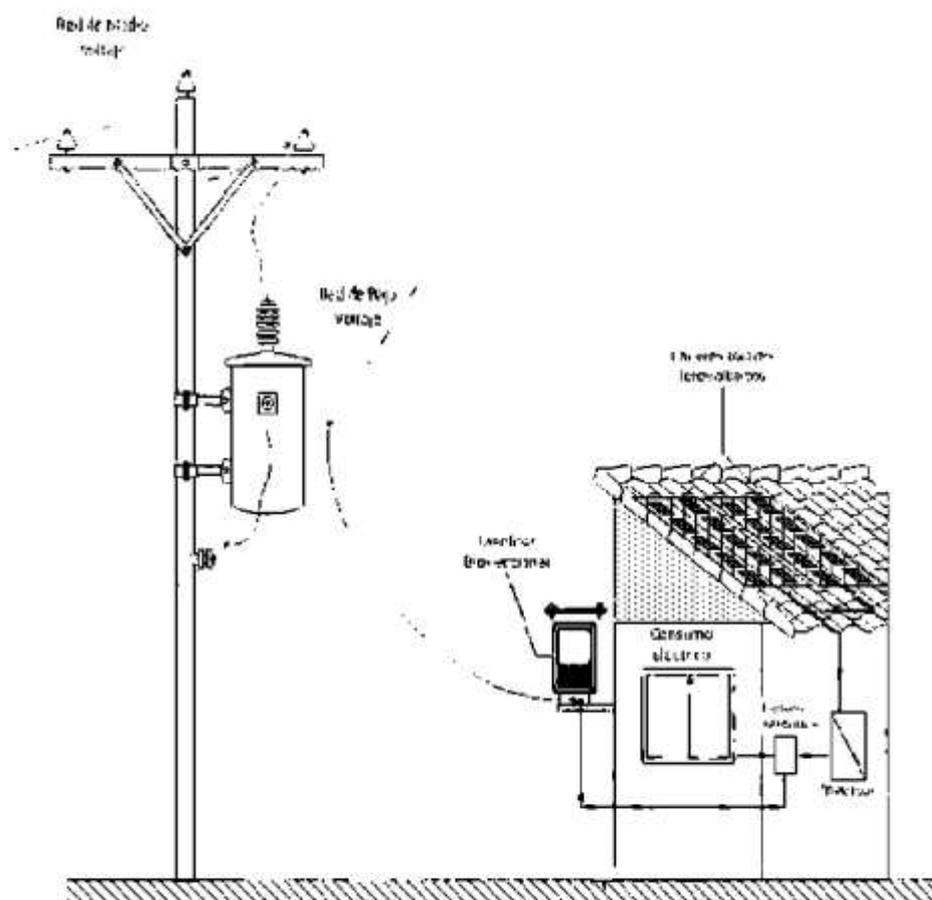


Figura 1. Esquema de instalación del  $\mu$ SFV

2. El interesado debe ser propietario del inmueble donde se va a instalar el  $\mu$ SFV.
3. El diseño del  $\mu$ SFV tiene como objeto reducir el consumo de energía de la red.

4. La instalación del **μSFV** está condicionado a la emisión de factibilidad de conexión de la empresa distribuidora.
5. La capacidad nominal instalada del **μSFV** no podrá ser mayor a 100 kW.

Una vez que el interesado cumpla con todos los criterios señalados anteriormente, podrá solicitar al distribuidor de su área de servicio, la autorización de conexión del (**μSFV**), para lo cual deberá observar el procedimiento establecido en la presente regulación, anexando la documentación que avale el cumplimiento de los requisitos solicitados.

## **5 REQUISITOS PARA TRAMITAR LA AUTORIZACIÓN DE CONEXIÓN, INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE CONSUMIDORES CON SFV**

### **5.1 Factibilidad de conexión**

Previo a iniciar el trámite de conexión del **μSFV**, el consumidor solicitará a la empresa distribuidora evaluar la factibilidad de conexión a la red de distribución, indicando cual es la capacidad máxima del **μSFV** a instalarse.

La empresa distribuidora evaluará la capacidad instalada máxima permitida del **μSFV** en el punto de conexión, considerando los siguientes aspectos: Capacidad por corriente de cortocircuito, regulación de voltaje y capacidad de corriente del alimentador de baja y/o media tensión.

Registro Oficial - Edición Especial N° 783 Viernes 22 de febrero de 2019 - 5

La empresa distribuidora, en un plazo máximo de diez (10) días laborables, posteriores a la recepción de la solicitud, realizará los análisis que permitan determinar si es posible la conexión, este documento será remitido al consumidor y tendrá una vigencia de (3) tres meses, a partir de la recepción por parte del interesado, para presentar la solicitud de conexión del **μSFV**.

### **5.2 Requisitos**

Los requisitos a presentarse adjunto a la solicitud serán los siguientes:

Ultima factura de pago del servicio eléctrico, que demuestre que el consumidor no mantiene deudas pendientes;

Factibilidad de conexión vigente;

Memoria técnica - descriptiva del estudio preliminar del proyecto, avalado por un profesional, cuyas competencias estén determinadas en la Ley de ejercicio profesional de la ingeniería y el Reglamento de aplicación a ley, en el cual, se deberán adjuntar en lo que fuera aplicable de acuerdo al dimensionamiento del SFV, los siguientes estudios e información:

- a) Diagrama unifilar de la instalación,
- b) Especificaciones generales del equipamiento,
- c) Esquema de conexión a la red de distribución de medio o bajo voltaje,
- d) Modo de conexión,
- e) Estudio del sistema de protecciones y equipo de seccionamiento,
- f) Aspectos técnicos complementarios respecto a las protecciones, a fin de cumplir con los estándares y requerimiento de la empresa de distribución,
- g) Número y potencia de los paneles fotovoltaicos,
- h) Potencia total instalada del sistema fotovoltaico,
- i) Estimación de la producción energética mensual y anual del proyecto,
- j) Características de los inversores,
- k) Potencia de cortocircuito,
- l) Las características del punto de entrega y medición,
- m) Los niveles de voltaje máximos y mínimos de la red,
- n) Punto propuesto para la conexión,
- o) Cualquier otra información solicitada por la empresa de distribución.

La empresa distribuidora evaluará que información requiere para cada solicitud, y la necesidad de requerir estudios técnicos que sean realizados por un profesional de la ingeniería, estos aspectos serán informados al consumidor interesado en el documento de factibilidad de conexión.

## 6 DIMENSIONAMIENTO DEL $\mu$ SFV

La capacidad nominal máxima instalada del  $\mu$ SFV, para su diseño será determinada conforme la siguiente expresión:

$$\text{Capacidad nominal instalada} = \frac{\sum_{i=1}^{mes 12} E_{mensual_i} (kWh)}{\text{Factor planta de diseño} * 8760 (h)} (kW)$$

E mensuali: Energía mensual facturada al consumidor, en caso de no contar con este registro, se podrá realizar una proyección en el estudio técnico.

Factor de planta, de diseño: será determinado en el estudio técnico.

El factor de planta del  $\mu$ SFV una vez instalado no podrá ser mayor que el factor de planta determinado en el diseño.

Cualquier variación con los estudios, diseño o con las instalaciones del SFV, deberán ser autorizadas por la empresa distribuidora.

## 7 PROCEDIMIENTO PARA TRAMITAR LA CONEXIÓN, INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DEL $\mu$ SFV

Los consumidores y las empresas de distribución deberán sujetarse al siguiente procedimiento:

1. Una vez que el interesado cuente con la factibilidad de conexión, éste presentará a la empresa distribuidora la solicitud para la conexión del  $\mu$ SFV adjuntado el formulario, según el modelo que consta en el Anexo 1 y los requisitos establecidos en el numeral 5.2 de esta regulación.
- 6 - Viernes 22 de febrero de 2019 Edición Especial N° 783 - Registro Oficial
2. Al momento de la presentación de la solicitud de conexión, la empresa de distribución verificará el cumplimiento de requisitos establecidos según el numeral 5.2. En caso la información esté incompleta no se aceptará el trámite. Si la solicitud es aceptada la empresa de distribución entregará un número de trámite al peticionario.
3. La empresa de distribución, en un plazo máximo de diez (10) días laborables, posteriores a la recepción de la solicitud, realizará los análisis que permitan determinar los aspectos técnicos que se requieran para la conexión del consumidor con  $\mu$ SFV. En caso de que la información presentada requiera de aclaraciones, la empresa distribuidora solicitará al consumidor que en un plazo máximo de ocho (8) días se absuelvan las observaciones realizadas, de no tener respuesta dentro del plazo señalado se dará por terminado el trámite, este particular será comunicado oficialmente al interesado.
4. Si se han cumplido con todos los requisitos establecidos en el numeral 5.2, la empresa de distribución solicitará al consumidor un cronograma de ejecución del proyecto, con las fechas de pruebas y entrada en operación del  $\mu$ SFV. La fecha de inicio del cronograma se coordinará entre el consumidor y la distribuidora, una vez notificada la autorización de instalación y operación del  $\mu$ SFV por parte de ARCONEL.
5. El interesado tendrá un plazo máximo de diez (10) días laborables para remitir el cronograma de ejecución o cualquier otra información solicitada por la empresa de distribución. En caso de no presentar la misma dentro del tiempo indicado, la empresa de distribución procederá a cerrar el trámite y este particular será comunicado oficialmente al consumidor.
6. Una vez recibido y avalado el cronograma, la empresa de distribución tendrá el plazo de ocho (8) días para emitir su informe de aprobación del proyecto y emitir al consumidor el documento de conexión del  $\mu$ SFV.
7. La empresa distribuidora, luego de haber emitido la autorización de conexión del  $\mu$ SFV, solicitará en un plazo máximo de dos (2) días a la ARCONEL, la autorización para la instalación y operación como consumidor con  $\mu$ SFV, para lo cual enviará el formulario señalado en el Anexo 3 con una copia del expediente del trámite. La ARCONEL, de no tener objeciones, emitirá dicha autorización y comunicará este particular a la empresa distribuidora y al consumidor en un plazo máximo de ocho (8) días.
8. Con la autorización emitida por la ARCONEL el consumidor deberá iniciar la instalación del  $\mu$ SFV, cumpliendo con el cronograma que fue presentado y avalado por la empresa distribuidora.

- a. Luego de superadas las pruebas técnicas que considere la empresa de distribución, previo a la entrada en operación del **μSFV**, la empresa de distribución en un plazo máximo de (2) días, procederá a verificar que el SFV cumpla con la norma técnica que se encuentre vigente a la fecha, relativa a las especificaciones e instalación de los equipos.
  - b. Dentro del mismo plazo de (2) días, colocar los sellos de seguridad en el sistema de medición que registrará la energía consumida y entregada, en caso de tener excedentes a las redes de distribución.
  - c. Suscribir en un plazo máximo de quince (15) días, el nuevo contrato de suministro como consumidor con **μSFV** conforme al modelo del Anexo 4.
9. Con la suscripción del contrato de suministro se inicia la operación del **μSFV** y el vínculo técnico - comercial entre la empresa distribuidora y el consumidor
10. Es responsabilidad del consumidor la operación y mantenimiento de las instalaciones y equipamiento del **μSFV**.

## **8 CONTROL DEL PROCESO DE AUTORIZACIÓN DE CONEXIÓN, INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DEL μSFV**

La empresa distribuidora deberá incluir en su portal web, un espacio para atención y seguimiento de los trámites de los consumidores que soliciten la conexión, instalación y autorización de operación del **μSFV**, a fin de que los consumidores puedan estar enterados del estado de situación de su trámite, la información mínima que debe contener este espacio web es:

Número de trámite;

Nombre del consumidor;

Número de suministro;

Capacidad del **μSFV**;

Fecha de ingreso de la solicitud para factibilidad de conexión;

Fecha de recepción de la factibilidad de conexión;

Fecha de ingreso de la solicitud para la conexión;

Fecha de suscripción del contrato de suministro;

Fecha prevista de entrada en operación del **μSFV**;

Fecha real de entrada en operación del **μSFV**;

Registro Oficial - Edición Especial N° 783 Viernes 22 de febrero de 2019 - 7

Observaciones: (en este espacio se incluirán las particularidades que la empresa considere necesarias);

Otras que considere la empresa distribuidora.

Esta información que será puesta en el portal web, será accesible para las instituciones del sector eléctrico y público en general y deberá permanecer actualizada, con una periodicidad máxima de cinco (5) días.

Adicionalmente, las empresas de distribución remitirán de forma anual a la ARCONEL la información solicitada en el Anexo 5 de la presente Regulación, relativa con los consumidores con SFV que suscribieron un contrato de suministro.

La empresa distribuidora enviará de manera trimestral a la ARCONEL, un informe ejecutivo sobre las solicitudes que no fueron tramitadas en ese periodo, detallando las razones técnicas, legales o administrativas, por las cuales no fue posible emitir la autorización para cada una de ellas. De no presentar dicha información al ARCONEL, se aplicaran las sanciones que correspondan en función de los Títulos Habilitantes y la LOSPEE.

## **9 PLAZO DE OPERACIÓN DEL jμSFV**

El plazo de operación del **μSFV** es de (20) veinte años, contabilizados a partir de la fecha de entrada en operación. Una vez culminado este periodo, el consumidor debe desconectar su **μSFV** de la red de la distribuidora, esta condición debe estar establecida en el contrato de suministro.

## **10 INCREMENTO DE CAPACIDAD DEL jμSFV**

Cualquier incremento de la capacidad nominal instalada del  $\mu$ SFV se tramitará ante la empresa distribuidora como un nuevo proyecto y deberá cumplir las disposiciones establecidas en la normativa vigente a la época de dicha solicitud.

El incremento de capacidad, más la capacidad existente no podrá superar el límite máximo vigente establecido en esta normativa.

#### **11 CAUSALES PARA LA DESCONEXIÓN DEL $\mu$ SFV**

La empresa podrá dejar sin efecto la conexión previa la operación del  $\mu$ SFV, en los siguientes casos:

1. Por decisión propia del consumidor;
2. Incumplimiento injustificado de la fecha de pruebas y entrada en operación, determinado en el cronograma.
3. Incumplimiento de las recomendaciones y demás requerimientos técnicos efectuados por la empresa de distribución, antes de la entrada en operación.
4. No permitir efectuar las inspecciones al  $\mu$ SFV al personal de la empresa de distribución, antes de la entrada en operación.

La empresa distribuidora podrá desconectar el  $\mu$ SFV en etapa de operación:

1. Por decisión propia del consumidor;
2. Por terminación del plazo de operación establecido en el contrato de suministro;
3. Incumplimiento de las recomendaciones y demás requerimientos técnicos efectuados por la empresa de distribución.
4. No permitir efectuar las inspecciones al sistema de medición al personal de la empresa de distribución.
5. Por realizar cambios significativos al sistema fotovoltaico, como la ampliación de la capacidad nominal instalada inicial del proyecto sin previa autorización de la empresa distribuidora.
6. Manipulación e intervención del sistema de medición, previa comprobación.
7. Cuando el consumidor cambie su condición a usuario no regulado.
8. Comercializar energía a terceros

#### **CAPÍTULO II- CONDICIONES GENERALES PARA LA PARTICIPACIÓN DE CONSUMIDORES CON $\mu$ SFV**

Los consumidores interesados en instalar un SFV, deberán observar las disposiciones relacionadas con el proceso de conexión y autorización de operación, tratamiento comercial, mecanismo de liquidación de la energía, entre otros, que se describen en esta Regulación.

#### **12 TRATAMIENTO COMERCIAL DE LA ENERGÍA PRODUCIDA POR SISTEMAS FOTOVOLTAICOS $\mu$ SFV DE BAJA CAPACIDAD**

La energía producida por el consumidor con  $\mu$ SFV estará destinada únicamente al autoconsumo de la vivienda y/o edificación donde va a instalarse. En caso de que eventualmente se produzcan excedentes de energía, éstos podrán ser entregados a la red de baja o media tensión de la empresa de distribución, según corresponda, y su liquidación se realizará a través de un mecanismo de balance mensual neto de energía, conforme al siguiente esquema:

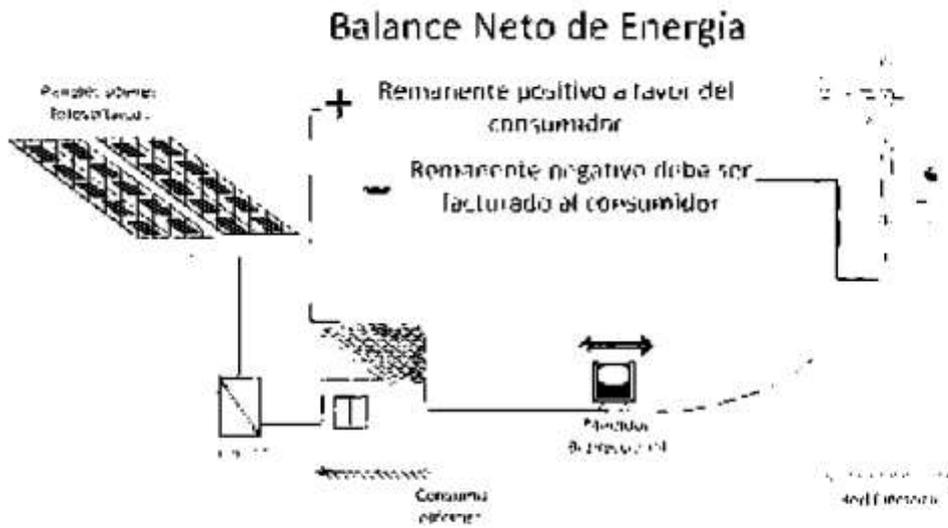


Figura 2. Balance Neto

La empresa de distribución realizará mensualmente el balance económico de la energía entregada y consumida para la facturación al consumidor, para lo cual tomará en consideración el registro de los flujos de energía inyectada y consumida del equipo de medición.

La aplicación de las condiciones establecidas en la presente Regulación será posible para un (1) solo  $\mu$ SFV por inmueble.

#### 12.1 LIQUIDACIÓN DE LA ENERGÍA ENTREGADA A LA RED DE LA EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN

La empresa de distribución deberá realizar el balance neto mensual de la energía entregada y consumida por el consumidor con  $\mu$ SFV dentro de los diez (10) primeros días laborables del mes siguiente de la operación del  $\mu$ SFV, en base al reporte de la energía consumida y entregada que registre el equipo de medición, según la siguiente expresión:

$AE = (\text{Energía consumida de la red} - \text{Energía inyectada en la red})$

AE: Resultado del balance neto  $< 0$ ; remanente negativo

AE: Resultado del balance neto  $> 0$ ; remanente positivo

En el caso en que el resultado del balance mensual neto de energía, exista un remanente negativo a facturar al consumidor, la empresa de distribución valorará la energía consumida a la tarifa correspondiente del pliego tarifario aprobado por ARCONEL y será facturada al consumidor con  $\mu$ SFV, conforme lo establece el contrato de suministro.

El remanente negativo a facturar al consumidor no estará sujeto al subsidio de la tarifa dignidad ni subsidio cruzado.

Por el contrario, en el caso eventual en que el resultado del balance mensual neto de energía, exista un remanente positivo de energía entregada a la red a favor del consumidor con  $\mu$ SFV, esta energía se considerará como crédito de energía a favor del consumidor que se pasa al siguiente mes y así sucesivamente, hasta un periodo máximo de reseteo.

El periodo para resetear el crédito energético es de dos años a partir de la fecha de la autorización de operación del  $\mu$ SFV, luego de lo cual empieza nuevamente un similar mecanismo desde cero, hasta que exista una causal de desconexión del  $\mu$ SFV o se cumpla el plazo de operación.

Para cualquiera de los dos casos la facturación por parte de la empresa distribuidora debe considerar:

Los consumidores con  $\mu$ SFV conectados en baja o media tensión que cuenten con tarifa con demanda o demanda horaria, cancelarán los cargos por potencia establecidos en el pliego tarifario, conforme a la categoría establecida por la distribuidora, para ello la distribuidora deberá asumir que el consumidor no cuenta con un  $\mu$ SFV, es decir que para la determinación de cálculos para estos cargos, se asumirá que el consumidor no está generando para su abastecimiento con el  $\mu$ SFV.

Los consumidores con  $\mu$ SFV deberán cancelar mensualmente el cargo de comercialización

El consumidor con  $\mu$ SFV está en la obligación de cancelar la tarifa del servicio de alumbrado público general en función de su consumo mensual total.

El consumidor con  $\mu$ SFV deberá cancelar los rubros de basura y bomberos, en función de las ordenanzas emitidas para el efecto.

Los excedentes de energía del consumidor con  $\mu$ SFV, constarán en el detalle adjunto a la factura.

En la factura mensual que emita la empresa de distribución deberá adjuntarse un detalle con el resumen de la energía consumida y generada por el consumidor con  $\mu$ SFV, el balance neto de energía realizado por la empresa, y el saldo en energía a favor del consumidor en caso de que existiera, tal como consta en el Anexo 6 de esta Regulación.

Si se da de baja el suministro y luego de la liquidación existe un crédito energético a favor del consumidor, éste no recibe ninguna compensación.

## **12.2 CONSUMIDORES CON $\mu$ SFV QUE NO DESEEN CONECTARSE A LA RED**

Los consumidores con  $\mu$ SFV, cuyo funcionamiento sea únicamente para autoconsumo, y que no trabajen en sincronismo con la red de distribución, no estarán sujetos a las condiciones establecidas en la presente Regulación.

## **CAPÍTULO III-ASPECTOS TÉCNICOS**

### **13 CALIDAD DEL PRODUCTO**

Los parámetros técnicos de los consumidores con  $\mu$ SFV, en el punto de conexión al sistema de distribución, serán los señalados en la Regulación de Distribución.

### **14 CONDICIONES PARA LA CONEXIÓN DEL CONSUMIDOR CON SFV A LA RED**

El consumidor será el responsable de la instalación de todos los equipos de conexión, supervisión, protección y del  $\mu$ SFV, de acuerdo a las disposiciones y recomendaciones emitidas por parte de la empresa de distribución en su informe técnico de aprobación.

Para la instalación del  $\mu$ SFV, se deberá observar lo indicado en el Anexo 2 de la presente Regulación, además se observará los procedimientos y requisitos técnicos emitidos por parte de las empresas de distribución para este efecto.

### **15 SISTEMA DE MEDICIÓN**

La empresa distribuidora será la encargada de la adquisición, calibración inicial e instalación el equipo de medición, el consumidor deberá cancelar el diferencial del costo del equipo de medición en relación con el que la empresa distribuidora instalaría a un usuario de esa

categoría sin  $\mu$ SFV, el pago será saldado en la primera factura de consumo, emitida por la empresa distribuidora. En caso de que se dé de baja el suministro, el medidor pasa a ser propiedad de la empresa distribuidora.

La empresa de distribución instalará el sistema de medición conforme a los parámetros descritos en el Anexo 2 de la presente Regulación en lo que fuera aplicable para cada consumidor y demás condiciones que para el efecto puedan ser requeridas.

El consumidor con  $\mu$ SFV deberá mantener en correctas condiciones de uso al equipo de medición.

Los aspectos relacionados con el proceso de medición deberán sujetarse a lo establecido en la Regulación de Distribución.

#### **15.1 UBICACIÓN DEL PUNTO DE MEDICIÓN.**

El equipo de medición se ubicará conforme a los diseños aprobados por la empresa de distribución, tomando en cuenta que debe existir la facilidad de toma de lecturas mensuales y de actividades de control.

En el caso que por algún evento o condición se requiera cambiar la ubicación de un punto de medición ya instalado, será necesario el conocimiento y aprobación previos de la empresa de distribución.

#### **15.2 PROCEDIMIENTO EN CASO DE FALLAS DE FUNCIONAMIENTO O ERRORES DE MEDICIÓN.**

En caso de que los equipos de medición presenten fallas de funcionamiento, que impliquen que se deje de registrar o que se detecten registros erróneos, el consumidor con  $\mu$ SFV deberá informar de manera inmediata a la empresa de distribución. En el caso de ser la empresa de distribución quien detectare la falla de funcionamiento y/o errores de medición, informará al consumidor acerca de la ocurrencia de este evento.

Identificada la falla, la empresa de distribución, procederá a la intervención sobre los equipos de medición y establecerá la necesidad de realizar una verificación posterior sobre los equipos.

El plazo máximo para solventar estas fallas, en caso de que no se requiera un reemplazo de equipos será de 48 horas. En caso que se requiera la sustitución temporal o definitiva del equipamiento, los plazos máximos para la normalización del punto de medición serán:

Medidor	60 días
Otro equipamiento	10 días

Mientras se reemplazan los equipos defectuosos, para efectos de liquidación y facturación se utilizará el valor equivalente al promedio del registro histórico de consumos y excedentes entregados en los seis meses inmediatamente anteriores.

10 - Viernes 22 de febrero de 2019 Edición Especial N° 783 - Registro Oficial

En el caso de que se hayan superado los plazos antes señalados, la empresa de distribución presentará un informe a la ARCONEL, previo al inicio las acciones establecidas en el contrato de suministro.

## **16 OBLIGACIONES DEL CONSUMIDOR CON $\mu$ SFV**

Son obligaciones del consumidor con  $\mu$ SFV, a más de las establecidas en la Ley y normativa vigente para el efecto, las siguientes:

1. Participar y prestar todas las facilidades para el cumplimiento de los procedimientos de verificación, intervención y sellado de los equipos de medición y del  $\mu$ SFV.
2. Permitir la verificación planificada o a petición del distribuidor del  $\mu$ SFV y los equipos de medición, según lo establecido en la presente Regulación.
3. Llevar un programa periódico de mantenimiento del  $\mu$ SFV y del medidor, según las recomendaciones de los fabricantes.
4. Velar por la integridad de los sellos de seguridad, los parámetros internos de programación del sistema de medición, así como la información residente en éste.
5. Reportar oficialmente a la empresa de distribución cualquier anomalía que observe sobre los equipos de medición en un plazo máximo de 24 horas.
6. Conservar la documentación técnica original del  $\mu$ SFV y demás información relativa a su participación como consumidor con  $\mu$ SFV.

## **17 OBLIGACIONES DE LA EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN**

Sin perjuicio de lo establecido en la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, su Reglamento y Regulaciones y Título Habilitante, la empresa de distribución, con base en la aplicación de la presente Regulación, tiene las siguientes responsabilidades:

1. Adquirir, calibrar, instalar el sistema de medición.
2. Supervisar el correcto funcionamiento del sistema de medición, según los procedimientos propios de la distribuidora.
3. Realizar la lectura y descarga de los puntos de medición conforme lo establecido en la normativa.
4. Elaborar un plan anual de verificaciones de los equipos de medición.
5. Oficializar los equipos de medición con base a los resultados de los procesos de verificación y/o intervención, definidos en la normativa.

6. Informar al Ministerio Rector y a ARCONEL acerca del incumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente Regulación por parte del consumidor con **µSFV**.
7. Otras señaladas en la presente Regulación.

## **18 DISPOSICIONES GENERALES**

**Primera:** El proceso de facturación se sujetará a lo establecido en la Regulación de Distribución.

**Segunda:** Se modifica el Anexo de la Regulación No. 002/18, Modelo de contrato de suministro de energía eléctrica, denominado "MODELO DE CONTRATO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO PARA CONSUMIDORES REGULADOS" que incluye a los consumidores regulados con **µSFV**, que se adjunta en el Anexo 4, de esta regulación, se mantiene el depósito en garantía del contrato de suministro anterior.

**Tercera:** Los consumidores con **µSFV** cumplirán con lo establecido en la Regulación de Distribución.

**Cuarta:** Los consumidores que cuenten con antelación con un sistema de medición conforme a lo establecido en la presente regulación y que tengan interés en instalar un **µSFV**, no deberán reemplazar dicho sistema.

**Quinta:** Se modifica el Anexo de la Regulación No. ARCONEL 005/15, Modelo de factura para el pago de los servicios públicos de energía eléctrica y alumbrado público general, reformando el modelo de factura, conforme a lo señalado en el Anexo 6 de la presente regulación.

## **19 DISPOSICIÓN TRANSITORIA**

**Primera:** Hasta que se emita la regulación sobre generación distribuida, las condiciones establecidas en esta regulación para el desarrollo, implementación y participación de consumidores que cuenten con sistemas foto voltaicos de hasta 100 kW de capacidad nominal, serán aplicables para consumidores residenciales que tengan interés en instalar sistemas fotovoltaicos de hasta 300 KW de capacidad nominal instalada; y, de menos de 1000 kW, para consumidores comerciales o industriales.<sup>2</sup>

Certifico que la presente Regulación fue aprobada por el Directorio de la Agencia de Regulación y Control de Electricidad -ARCONEL-, en sesión del 22 de octubre de 2018, con la Resolución Nro ARCONEL-042/18.

f.) Dra. Panova Díaz Z., Secretaria General.

<sup>2</sup> Disposición Transitoria Primera modificada, mediante Resolución Nro. ARCONEL - 057/18, en sesión de Directorio de 28 de diciembre de 2018.  
Registro Oficial - Edición Especial N° 783 Viernes 22 de febrero de 2019 - 11

**ANEXO 1**  
**FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUD A LA DISTRIBUIDORA**

(Nombre de la Empresa Eléctrica de Distribución)	
<b>1.- Datos del Titular del Inmueble</b>	
Nombres y Apellidos:	
Cédula de Identidad:	
Provincia:	
Cantón:	
Ciudad:	
Dirección	
Teléfono de contacto:	
Correo electrónico:	
Cuenta Contrato:	
Croquis de Ubicación:	
<b>2.- Datos Técnicos del <math>\mu</math>SFV</b>	
Capacidad nominal instalada:	
Número de paneles:	
Potencia de los paneles:	
Tipo de Conexión	Monofásico o Trifásico
$\mu$ SFV con o sin sistema de almacenamiento	
Energía anual prevista a ser producida y excedentaria :	
Diagrama Unifilar:	
<b>3.- Datos a ser llenados por la Empresa Distribuidora</b>	
Número de Solicitud	
Fecha de la Solicitud	
Cuenta de Suministro	
Capacidad instalada permitida para la conexión	
Fecha de la Inspección	
Pago última factura servicio eléctrico	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
_____	_____
Representante Empresa	Cliente

## ANEXO 2

### CONDICIONES TÉCNICAS

El funcionamiento del  $\mu$ SFV no deberá provocar daños, alteración en los niveles de seguridad de la red, variación en los niveles de voltaje sobre los valores permitidos establecidos en este anexo y demás aspectos relacionados con temas de calidad y condiciones de seguridad establecidos en la normativa vigente.

El  $\mu$ SFV, no deberá generar condiciones de inseguridad para el personal de mantenimiento y operación de las redes de distribución.

En caso la red primaria de distribución, a la cual se encuentra asociado el  $\mu$ SFV, se encuentre sin flujo de potencia y energía, ya sea por causas relacionadas con la operación de los sistemas de protecciones de los primarios o secundarios, o por mantenimientos del sistema de distribución, el consumidor deberá desconectarse de la red.

Respecto a los temas relacionados con el funcionamiento en sincronismo a la red de distribución, el consumidor con  $\mu$ SFV y la empresa de distribución deberán observar los siguientes aspectos:

#### 1. Definición del Punto de Conexión a la Red de la empresa de distribución

Para la definición del punto de conexión del consumidor con  $\mu$ SFV al sistema de distribución, se recomienda a la empresa de distribución evaluar y tomar en cuenta en lo que fuere aplicable, los siguientes aspectos:

- a) Las condiciones de conexión a la red serán establecidas considerando la potencia de la instalación fotovoltaica, la existencia de cargas sensibles en la zona de conexión (hospitales, etc.), entre otros. Se deberá considerar la capacidad térmica de transporte de la red de bajo y medio voltaje, la potencia de los transformadores de distribución, el balance de la energía en el punto de entrega, capacidad de cortocircuito, regulación de voltaje, entre otros que la empresa de distribución pueda considerar necesarios, analizando en escenarios de mínima y máxima demanda, en horarios diurno y nocturno
- b) No deberá existir intercalado, en el circuito formado desde los bornes del inversor hasta el equipo de medición, ningún equipo distinto al requerido por el sistema fotovoltaico.
- c) Se podrán intercalar instalaciones fotovoltaicas en baja o media tensión en un mismo circuito de bajo voltaje, siempre y cuando la suma de ellos no exceda los 100kW de capacidad nominal instalada. La suma de las potencias de las instalaciones conectadas a una misma red de bajo voltaje, no podrán superar la mitad de la capacidad de transporte de dicha línea en el punto de conexión. La empresa de distribución deberá evitar establecer puntos de conexión directos a los centros de transformación,
- d) El factor de potencia de la energía suministrada a la red de distribución deberá intentar llegar a la unidad. Los consumidores con  $\mu$ SFV conectados, en

sincronismo con la red deberán tomar las medidas necesarias para ello, ante lo cual, se deberá llegar a un acuerdo con la empresa eléctrica de distribución.

## 2. Requerimientos Técnicos para la Conexión con el Sistema de Distribución

- a) El consumidor con  $\mu$ SFV deberá operar en el rango de voltaje entre un 90% y 110% del voltaje nominal de la red. En caso de operar fuera de este rango, se deberá calibrar las protecciones considerando un tiempo máximo para el despeje de 1 segundo,
- b) La puesta en paralelo con el sistema no deberá generar variaciones en el voltaje de la red superiores a  $\pm 5\%$ .
- c) La variación máxima de la frecuencia permitida en la operación en sincronismo con la red será de  $\pm 0,5\text{Hz}$ .
- d) Se deberán observar todos los conceptos relacionados con la calidad del servicio. Los consumidores con  $\mu$ SFV deberán contar con el equipamiento necesario para efectuar maniobras de reconexión a la red de distribución sin que se produzcan daños ni sobre voltajes sobre los niveles indicados en el literal b). Igualmente, los equipos instalados deberán cumplir los límites de emisión de perturbaciones indicados en la normativa nacional.

## 3. Condiciones de puesta a tierra del $\mu$ SFV.

Todos los elementos metálicos relacionados con la instalación del  $\mu$ SFV, tanto de la sección de corriente continua, como de la de corriente alterna, deberán estar conectadas a un único sistema de puesta a tierra; el cual, deberá ser independiente de la empresa de distribución.

Deberá efectuarse una separación galvánica entre la red de distribución de bajo voltaje y las instalaciones del sistema fotovoltaico, por medio de un transformador de aislamiento o cualquier otro medio que cumpla las mismas funciones.

## 4. Sistema de Protecciones

- a) El sistema de protecciones deberá garantizar la desconexión en caso de fallas, ya sean por causas internas del sistema o de la red de distribución.

14 - Viernes 22 de febrero de 2019 Edición Especial N° 783 - Registro Oficial

- b) La instalación deberá contar con los siguientes interruptores:
  1. Un interruptor termomagnético, el cual deberá tener la capacidad de operar también en forma manual, para la apertura y cierre del circuito. Éste deberá ser accesible al personal de la empresa de distribución en cualquier momento que sea requerido, a fin de efectuar una desconexión manual sí es del caso. Para el dimensionamiento de este interruptor se deberá considerar las corrientes de cortocircuito determinadas por la empresa de distribución en el punto de conexión.
  2. Un Interruptor automático diferencial, el cual tiene como principal finalidad la protección de las personas, en caso exista, derivación de algún elemento o fuga de

corriente en el lado de corriente continua de la instalación.

3. Un Interruptor automático de la interconexión, para la desconexión-conexión automática de la instalación fotovoltaica en caso de pérdida de tensión o por problemas de frecuencia de la red, junto a un relé de enclavamiento.
- c) Protección para la interconexión de máxima y mínima frecuencia (calibrado para 59 y 61 Hz, respectivamente) y de máximo y mínimo voltaje (+10% y - 10% respecto al voltaje nominal respectivamente).

## 5. Sistema de Medición

Los consumidores con **μSFV** deberán instalar un sistema de medición que tenga la capacidad de medir el flujo en ambos sentidos.

A continuación se sugieren especificaciones con las que deberán contar los equipos de medición, para consumidores con **μSFV**, sin perjuicio de requerimientos que establezca la empresa distribuidora de acuerdo a sus requerimientos y tipo de consumidor.

Medidor de energía activa/reactiva.

Corriente máxima de trabajo (Clase en amperios), según normas IEC o equivalentes.

Frecuencia de trabajo: 60 Hz.

Precisión para energía activa y reactiva: 0.5% o mejor.

Capacidad de almacenamiento de la información en períodos de al menos 15 minutos, Bomerar de prueba de corrientes cortocircuitables y potencial, instaladas antes de

los medidores, con los seguros correspondientes.

Sistema de registro en memoria no volátil con una capacidad de almacenamiento de la información de 45 días corridos, para un período de integración de 15 minutos,

Fuente auxiliar de energía (batería).

Referencia de tiempo con reloj de cuarzo (no dependiente de la frecuencia de la red) y sincronizable localmente.

Disponer de los protocolos certificados de ensayos en fábrica o en sitio.

**ANEXO 3**  
**FORMULARIO PARA SOLICITAR A LA ARCONEL LA AUTORIZACIÓN PARA LA**  
**INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE**  
**SUMINISTRO**

(Nombre de la Empresa Eléctrica de Distribución)	
<b>1.- Datos del Consumidor con SFV</b>	
Nombres y Apellidos:	
Cédula de Identidad:	
Tipo de consumidor:	
Ciudad:	
Dirección	
Teléfono de contacto:	
Correo electrónico:	
Cuenta Contrato:	
<b>2.- Datos Técnicos del <math>\mu</math>SFV</b>	
Capacidad nominal instalada:	
Número de paneles:	
Potencia de los paneles:	
Factor de Planta del $\mu$ SFV:	
Tipo de Conexión	Monofásico o Trifásico
$\mu$ SFV con o sin sistema de almacenamiento :	
Energía anual prevista a ser producida y excedentaria :	
Diagrama Unifilar:	
<b>3.- Información del Proceso</b>	
Fecha de emisión de la factibilidad de conexión:	
Fecha de ingreso de la Solicitud:	
Fecha de emisión de la conexión y autorización de operación del $\mu$ SFV	
Fecha prevista de entrada en operación	
Fecha de pago de la última factura servicio eléctrico	
_____ Representante Empresa Distribuidora	_____ Cliente

## ANEXO 4

### MODELO DE CONTRATO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO PARA CONSUMIDORES REGULADOS

#### EMPRESA ELÉCTRICA

#### CONTRATO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

##### COMPARECIENTES:

Comparecen a la celebración de este contrato de suministro de energía eléctrica, por una parte ..... (Nombre empresa eléctrica de distribución) a quien en adelante y para los efectos de este contrato se le denominará "DISTRIBUIDORA"; y, por otra, ..... (nombre persona natural/ persona jurídica y representante legal) con ..... cédula de ciudadanía/RUC/pasaporte número ....., a quien en adelante se le denominará "CONSUMIDOR" o "CONSUMIDOR CON ( $\mu$ SFV)", quienes convienen en suscribir el presente contrato para la prestación del suministro de servicio público de energía eléctrica, a tenor de las siguientes Cláusulas:

##### CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTES:

- a) Mediante escritura pública suscrita el (introducir fecha), ante el Dr\ (introducir nombre), Notario ..... del cantón ....., el CONELEC, hoy ARCONEL, otorgó a la Distribuidora (detallar nombre) el Título Habilitante por el cual se le autorizó la presentación del servicio público de energía eléctrica, dentro de su área de concesión (área de servicio).
- b) La DISTRIBUIDORA, de conformidad con lo previsto en el artículo 43 de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica -LOSPEE- y de su título habilitante, tiene la responsabilidad de prestar el servicio público de distribución y comercialización de energía eléctrica a toda la demanda de electricidad que le sea requerida dentro de su área de servicio, cumpliendo con los niveles de calidad establecidos en la regulación vigente sobre la materia.
- c) Con fecha (introducir fecha) el CONSUMIDOR solicitó el servicio de energía eléctrica a la DISTRIBUIDORA, petición aprobada por esta última.

##### Para consumidores con SFV

- a) Con fecha (introducir fecha) el CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV solicitó la conexión de su  $\mu$ SFV.
  - b) ARCONEL mediante ....(documento oficial y fecha), emitió la autorización para instalación, operación del  $\mu$ SFV
- El CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV, es propietario (a) de un inmueble donde será instalado el sistema fotovoltaico de baja capacidad SFV. Con fecha el  $\mu$ SFV entró en operación comercial.

**CLÁUSULA SEGUNDA.- OBJETO:**

Establecer los requisitos técnicos, legales y comerciales, que deben cumplir la DISTRIBUIDORA y el CONSUMIDOR, para la prestación del servicio público de energía eléctrica, con todas las prerrogativas previstas en la Constitución de la República, la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica y la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, reglamentos, regulaciones vigentes en la materia, y el título habilitante de la DISTRIBUIDORA.

**CLAUSULA TERCERA.- CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO:**

El inmueble donde la DISTRIBUIDORA se compromete a dar el suministro del servicio público de energía eléctrica, está ubicado en:

Calle Principal:	.....	Nro.	.....
Calle Secundaria:	.....	Referencia:	.....
Nro. Casa/Dpto.:	.....	Urb./Lote/Edif.	.....
Barrio/Recinto:	.....	Parroquia:	.....
Cantón:	.....	Provincia:	.....

NOTA: La DISTRIBUIDORA podrá añadir o disminuir a su criterio los códigos referenciales para la mejor ubicación del punto de entrega del servicio; por ejemplo, coordenadas, código de transformadores, código de postes, etc.

El CONSUMIDOR, en función del levantamiento de carga instalado acorde al procedimiento establecido por la Distribuidora, declara tener una carga instalada de: ..... kilovatios (kW), para uso<sup>1</sup>:

Residencial     Comercial     Industrial     Otro.....

Con base a la carga instalada declarada por el CONSUMIDOR, la demanda contratada determinada por la DISTRIBUIDORA es de: ..... (kW)

El voltaje nominal en el punto de entrega será de:.....voltios (V)

La Tarifa para este suministro será:..... (Indicar tipo de tarifa conforme Pliego Tarifario vigente)

El número de suministro (cuenta contrato) asociado al presente contrato es:.....

**Para consumidores con SFV**

**Descripción del sistema fotovoltaico de baja capacidad**

\_\_\_\_\_

<sup>1</sup> La Distribuidora guiará al consumidor para definir la carga instalada y el tipo de uso.

Elemento	Característica	Cantidad	Observación
Paneles Fotovoltaicos			
Estructura de soporte			
Regulador de voltaje			
Inversor			
Banco de Baterías			
Sistema de protección			
Sistema de puesta a tierra 1			
Equipamiento para soporte y sujeción			
Equipos para instalaciones interiores			

**CLÁUSULA CUARTA.- INSTALACIÓN Y MODIFICACIONES DEL SERVICIO:**

**Opción A: Para consumidores de bajo voltaje**

La DISTRIBUIDORA instalará la acometida y dispositivo de protección, considerando lo dispuesto en la normativa vigente.

La DISTRIBUIDORA será responsable de la instalación del sistema de medición, y asumirá los costos de operación, mantenimiento, calibración, ajuste y reposición de dicho sistema.

La DISTRIBUIDORA, a través de su personal o el de sus contratistas debidamente identificados, es la única autorizada para realizar actividades de instalación, operación y mantenimiento del sistema de medición y sus instalaciones conexas, hasta el punto de entrega.

**Opción B: Para consumidores servidos con sistemas aislados que utilicen energías renovables**

La instalación del sistema de electrificación rural aislado que se indica en el Anexo (indicar número de anexo) será efectuada por la DISTRIBUIDORA y el plazo de instalación será notificado oportunamente al consumidor.

El sistema instalado tiene una capacidad de..... W y está diseñado para atender las siguientes cargas del CONSUMIDOR;

Artefacto	Cantidad	Potencia (W)	Observación
Luminarias ■			
Electrodoméstico 1			
Electrodoméstico 2			
Reserva			

Total			
-------	--	--	--

La distribuidora se compromete al suministro de equipos, partes y piezas para la generación, conexión con el consumidor, y, de ser aplicable, el equipamiento adicional para las instalaciones del consumidor. (En un anexo específico se determinarán los elementos del sistema que se instala)

**Ejemplo de Anexo: Descripción de un sistema fotovoltaico**

Elemento	Característica	Cantidad \ Observación	
Paneles Fotovoltaicos			
Estructura de soporte			
Regulador de voltaje			
Inversor			
Banco de Baterías			
Sistema de protección			
Sistema de puesta a tierra i			
Luminaria			
Equipamiento para soporte y sujeción			
Equipos para instalaciones interiores i			

El consumidor acepta que el sistema de electrificación rural aislado le proveerá una capacidad limitada de suministro de energía, para lo cual la empresa ha dado a conocer los usos y limitantes de este servicio a través del instructivo de servicio respectivo.

La DISTRIBUIDORA será responsable de la instalación del sistema de medición, y asumirá los costos de operación, mantenimiento, calibración, ajuste y reposición de dicho sistema.

La DISTRIBUIDORA, a través de su personal o el de sus contratistas debidamente identificados, es la única autorizada para realizar actividades de instalación, operación, y mantenimiento del sistema de medición y sus instalaciones conexas, hasta el punto de entrega.

20 - Viernes 22 de febrero de 2019 Edición Especial N° 783 - Registro Oficial

**Opción C: Para consumidores servidos desde el sistema nacional de transmisión**

La instalación de la infraestructura civil y eléctrica para conexión del CONSUMIDOR con el Sistema Nacional de Transmisión de CELEC EP - TRANSELECTRIC, así como las modificaciones físicas a dicha conexión, estarán a cargo de estos últimos, según lo establecido con el Contrato de Conexión Nro .....

La adquisición e instalación del sistema de medición comercial estarán a cargo del CONSUMIDOR, las tareas de oficialización corresponderán a la DISTRIBUIDORA, conforme la regulación sobre sistema de medición comercial.

El punto de medición del suministro eléctrico coincidirá con el punto de medición comercial y podrán utilizarse los mismos equipos para ambas funciones.

**Opción D: Para consumidores con pSFV**

El cliente que va a desarrollar el proyecto de instalación de un  $\mu$ SFV, cumplirá con estándares de calidad, con los soportes y equipamiento de su propiedad.

La instalación deberá asegurar los siguientes aspectos:

La instalación incorporará todos los elementos y características necesarios para garantizar en todo momento la calidad del suministro.

El funcionamiento de las instalaciones fotovoltaicas no deberá provocar averías en la red, disminuciones de las condiciones de seguridad ni alteraciones superiores a las admitidas por la normativa vigente, relacionada con la calidad del servicio eléctrico.

El funcionamiento de estas instalaciones no podrá dar origen a condiciones peligrosas de trabajo para el personal de mantenimiento y explotación de la red de distribución.

Se incluirán todos los elementos necesarios de seguridad y protecciones propias de las personas y de la instalación fotovoltaica, asegurando la protección frente a contactos directos e indirectos, cortocircuitos, sobrecargas, así como otros elementos y protecciones que resulten de la aplicación de la normativa vigente.

Conexiones de puesta a tierra.

El CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV será el único autorizado para instalar, modificar, mantener o reubicar sistema fotovoltaico de baja capacidad en su inmueble, previa autorización del Distribuidor, por cuanto se encuentra en sincronismo con la red de distribución.

La DISTRIBUIDORA instalará la acometida y dispositivo de protección, considerando lo dispuesto en la normativa vigente.

Registro Oficial - Edición Especial N° 783 Viernes 22 de febrero de 2019 - 21

La DISTRIBUIDORA será responsable de la instalación del sistema de medición, y asumirá los costos de operación, mantenimiento, calibración, ajuste y reposición de dicho sistema.

La DISTRIBUIDORA, a través de su personal o el de sus contratistas debidamente identificados, es la única autorizada para realizar actividades de instalación, operación y mantenimiento del sistema de medición y sus instalaciones conexas., hasta el punto de entrega.

### **General: Para todo tipo de consumidor**

Cuando el CONSUMIDOR lo requiera, la DISTRIBUIDORA facilitará el certificado de calibración del sistema de medición instalado. En el caso que el CONSUMIDOR desee realizar otra calibración del sistema de medición, la podrá efectuar a su costo y previa coordinación con la DISTRIBUIDORA. Esta segunda calibración deberá ser efectuada por una empresa o laboratorio acreditado.

El costo y ejecución de las obras civiles en el predio del CONSUMIDOR, incluida la protección física de la acometida, protección física del medidor, sistema de puesta a tierra (varilla/malla, cable, conectores, tubería, entre otros) y demás adecuaciones de las instalaciones eléctricas internas del CONSUMIDOR estarán a cargo de este último.

Sin embargo, a pedido y costo del CONSUMIDOR la DISTRIBUIDORA podrá realizar estas instalaciones, en lo que fe fuere factible.

### **Para consumidores con pSFV**

El plazo de operación del **μSFV** es de (20) veinte años, contabilizados a partir de la fecha de entrada suscripción de este contrato.

La empresa distribuidora podrá desconectar el **μSFV** por las siguientes causas:

9. Por decisión propia del consumidor;
10. Por terminación del plazo de operación establecido en el contrato de suministro;
11. Incumplimiento de las recomendaciones y demás requerimientos técnicos efectuados por la empresa de. distribución,
12. No permitir efectuar las inspecciones al sistema de medición al personal de la empresa de distribución.
13. Por realizar cambios significativos al sistema fotovoltaico sin previa autorización de la empresa distribuidora, entre los cuales, se puede indicar la ampliación de la capacidad nominal instalada inicial del proyecto.
14. Manipulación e intervención del sistema de medición, previa comprobación.
15. Cuando el consumidor cambie su condición a usuario no regulado.

22 - Viernes 22 de febrero de 2019 Edición Especial N° 783 - Registro Oficial

## **CLÁUSULA QUINTA.- CONSUMO Y FORMA DE PAGO:**

### **Opción A: Para consumidores pospago**

El CONSUMIDOR se obliga a pagar a la DISTRIBUIDORA, por el consumo de energía eléctrica medido en el sistema de medición instalado para el efecto,, el valor económico constante en la respectiva factura por consumo mensual, que resulte de la lectura de consumo y de la aplicación del pliego tarifario vigente aprobado por la ARCONEL.

La DISTRIBUIDORA deberá entregar la factura al CONSUMIDOR, por medio físico o electrónico, con al menos 10 días de anticipación a la fecha máxima de pago. Para el caso de facturación electrónica, la DISTRIBUIDORA deberá contar con el consentimiento del CONSUMIDOR para la emisión de la misma.

El CONSUMIDOR cumplirá su obligación de pago mensual de los valores registrados en la factura emitida por la DISTRIBUIDORA, hasta la fecha señalada de vencimiento, a través de los medios autorizados para la recaudación.

La factura, con el respectivo sello del recaudador, del centro autorizado de recaudación, o el registro de cualquier otro mecanismo de pago autorizado por la DISTRIBUIDORA, será la única certificación de la cancelación de los valores adeudados.

Los valores contenidos en las facturas mensuales corresponderán a los registros de consumos obtenidos de mediciones directas. Para los casos de excepción señalados en el artículo 40 de la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y la regulación para la distribución y comercialización vigente, la DISTRIBUIDORA podrá facturar al

CONSUMIDOR mediante valores presuntivos o estimados, conforme la regulación respectiva.

La DISTRIBUIDORA podrá establecer convenios de pago, de acuerdo a su política de créditos vigente, con el propósito de facultar el cumplimiento de las obligaciones emanadas de la prestación del servicio.

### **Adicional a la Opción A (soio para consumidores rurales sin sistema de medición)**

Conforme la carga instalada del CONSUMIDOR se establece un consumo mensual de energía de kWh. Este valor de consumo será fijo. Se modificará únicamente si existen cambios aprobados por la DISTRIBUIDORA en e) equipamiento del CONSUMIDOR.

### **Opción B: Para consumidores prepago**

El CONSUMIDOR recibirá una factura por cada compra que realice, La facturad ó se realizará sobre el monto de energía o valor adquirido en el instante de la compra, incluyendo los ajustes y rubros correspondientes, de conformidad con las regulaciones respectivas.

Registro Oficial - Edición Especial N° 783 Viernes 22 de febrero de 2019 - 23

### **Opción C: Para consumidores con $\mu$ SFV**

El CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV se obliga a pagar a la DISTRIBUIDORA, por el consumo de energía eléctrica medido en el sistema de medición instalado para el efecto, el valor económico constante en la respectiva factura por consumo mensual

La DISTRIBUIDORA deberá entregar la factura al CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV, por medio físico o electrónico, con al menos 10 días de anticipación a la fecha máxima de pago. Para el caso de facturación electrónica, la DISTRIBUIDORA deberá contar con el consentimiento del CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV para la emisión de la misma.

El CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV cumplirá su obligación de pago mensual de los valores registrados en la factura emitida por la DISTRIBUIDORA, hasta la fecha señalada de vencimiento, a través de los medios autorizados para la recaudación.

La factura, con el respectivo sello del recaudador, del centro autorizado de recaudación, o el registro de cualquier otro mecanismo de pago autorizado por la DISTRIBUIDORA, será la única certificación de la cancelación de los valores adeudados.

La DISTRIBUIDORA podrá establecer convenios de pago, de acuerdo a su política de créditos vigente, con el propósito de facilitar el cumplimiento de las obligaciones emanadas de la prestación del servicio.

La energía producida por el CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV estará destinada únicamente al autoconsumo de la vivienda y/o edificación donde va a instalarse. En caso de que eventualmente se produzcan excedentes de energía, éstos podrán ser entregados a la red de baja o media tensión de la DISTRIBUIDORA, según corresponda, y su liquidación se realizará a través de un mecanismo de balance mensual neto de energía, conforme a la siguiente expresión:

$$\Delta I = [\text{Energía consumida} - \text{Energía generada}] + \text{Energía inyectada a la red}$$

$$\Delta E: \text{Resultado del balance neto}$$

## Energía inyectada a la red: Excedentes puestos en la red de distribución

La empresa de distribución realizará mensual mente el balance económico de la energía entregada y consumida para la facturación al CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV, para lo cual tomará en consideración el registro de los flujos de energía entregada y consumida del equipo de medición.

En el caso en que el resultado del balance mensual neto de energía, exista un remanente negativo a facturar al CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV, la empresa de distribución-; valorará la energía consumida a la tarifa correspondiente del pliego tarifario aprobado por ARCONEL y será facturada al CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV, conforme lo establece el contrato de suministro.

24 - Viernes 22 de febrero de 2019 Edición Especial N° 783 - Registro Oficial

El remanente negativo a facturar al CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV no estará sujeta al subsidio de la tarifa dignidad ni subsidio cruzado.

Por el contrario, en el caso eventual en que el resultado del balance mensual neto de energía, exista un remanente positivo de energía entregada a la red a favor del CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV, esta energía se considerará como crédito de energía a favor del CONSUMIDOR CON  $\mu$ SFV que se pasa al siguiente mes y así sucesivamente, hasta un periodo máximo de reseteo.

El periodo para resetear el crédito energético es de dos años a partir de la fecha de la autorización de operación del  $\mu$ SFV, luego de lo cual empieza nuevamente un similar mecanismo desde cero, hasta que exista una causal de desconexión del  $\mu$ SFV.

### **CLÁUSULA SEXTA.- CONDICIONES DEL SERVICIO**

#### Opción A: Para consumidores servidos desde el sistema de distribución

Los niveles de calidad con los cuales la DISTRIBUIDORA entregará el servicio eléctrico al CONSUMIDOR, en su punto de entrega, corresponden a los establecidos en la regulación sobre calidad del servicio de distribución.

#### Adicional a la Opción A (soloconsumidores prepago)

El CONSUMIDOR acepta recibir el servicio eléctrico bajo el esquema de comercialización prepago, de acuerdo a la normativa correspondiente.

El CONSUMIDOR acepta que la DISTRIBUIDORA pondrá a su disposición, puntos de venta específicos a donde deberá acudir para realizar compras prepago de energía.

El CONSUMIDOR entiende que, en caso la energía prepagada y asignada a su medidor se agote, el servicio eléctrico se suspenderá hasta que realice una nueva recarga y sea registrada en el medidor.

#### Opción B: Para consumidores servidos desde el sistema nacional de transmisión

Los niveles de calidad del servicio eléctrico entregado al CONSUMIDOR, en su punto de entrega, corresponden a los establecidos en la regulación vigente sobre calidad del servicio de transmisión y su cumplimiento será responsabilidad de la empresa eléctrica de transmisión.

Cuando la carga del CONSUMIDOR presente un factor de potencia menor al definido en la regulación sobre transacciones de potencia reactiva y/o regulación de calidad del

servicio de transmisión, los valores liquidados por el CENACE a la DISTRIBUIDORA serán cobrados por la DISTRIBUIDORA al CONSUMIDOR, a través de la factura.

### **CLÁUSULA SÉPTIMA.- SUSPENSIÓN DEL SERVICIO**

La DISTRIBUIDORA podrá suspender el servicio de energía eléctrica al CONSUMIDOR por una o más de las siguientes causas:

Registro Oficial - Edición Especial N° 783 Viernes 22 de febrero de 2019 - 25

- a) En los casos determinados en el Art. 71 de la LOSPEE, cuando apliquen;
  - i. Por falta de pago oportuno del consumo de energía eléctrica, al día siguiente de la fecha máxima de pago previamente notificada al CONSUMIDOR;
  - ii. Cuando se detecte consumos de energía eléctrica, a través de instalaciones clandestinas, directas y/o similares, que alteren o impidan el normal funcionamiento del medidor;
  - iii. Cuando se compruebe el consumo de energía eléctrica en circunstancias que alteren lo estipulado en el presente contrato;
  - iv. Cuando la DISTRIBUIDORA previo aviso, mediante adecuados medios de comunicación, comunique oportunamente al CONSUMIDOR que, por motivos de mantenimiento o reparación, se producirá una suspensión de energía eléctrica;
  - v. Cuando existan conexiones al sistema de la empresa eléctrica sin contar con su autorización;
  - vi. Por causas de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente declaradas por la autoridad competente;
- b) Cuando las instalaciones o equipos, ya sea de la DISTRIBUIDORA o del CONSUMIDOR, pongan en riesgo a las personas o bienes de las partes o de terceros;
- c) Cuando el factor de potencia de la carga del CONSUMIDOR sea inferior al límite definido en la regulación respectiva. No aplica para consumidores que proveen bienes o servicios fundamentales para la vida, salud y seguridad de las personas;
- d) Por actuación de los dispositivos de protección de la red de distribución;
- e) Cuando el CONSUMIDOR impida el ingreso al personal autorizado de la DISTRIBUIDORA para la realización de inspecciones técnicas, labores de control y toma de lecturas; y,
- f) Por terminación del contrato y/o por solicitud expresa del titular del contrato.

#### **Opción A: Para consumidores pos pago, incluir la disposición adicional:**

Previo a la suspensión, la DISTRIBUIDORA emitirá una notificación al CONSUMIDOR, en la que se detallará(n) el o los motivos de la suspensión. Se exceptúan de dicha obligación los casos de fuerza mayor o caso fortuito.

#### **Opción B: Para consumidores prepago, incluir la disposición adicional:**

- g) Cuando el saldo de energía asignada al medidor se agote.

Previo a la suspensión, la DISTRIBUIDORA emitirá una notificación al CONSUMIDOR, en la que se detallará(n) el o los motivos de la suspensión. Se exceptúan de dicha obligación los casos de fuerza mayor o caso fortuito y cuando el saldo de energía asignada al medidor se agote.

Viernes 22 de febrero de 2019 Edición Especial N° 783 - Registro Oficial

obligación los casos de fuerza mayor o caso fortuito y cuando el saldo de energía asignada al medidor se agote.

**Opción C: Para consumidores servidos desde el sistema nacional de transmisión, incluir la disposición adicional:**

Previo a la suspensión, la DISTRIBUIDORA emitirá una notificación al CONSUMIDOR, con copia a la empresa eléctrica de transmisión, en la que se detallará(n) el o los motivos de la suspensión, se exceptúan de dicha obligación los casos de fuerza mayor o caso fortuito.

La DISTRIBUIDORA deberá coordinar la suspensión del servicio con la empresa eléctrica de transmisión.

**General: todo tipo de consumidor**

Cuando la suspensión del servicio ocurra por causas atribuibles al CONSUMIDOR, la DISTRIBUIDORA está autorizada a cobrar un cargo por suspensión y reposición del servicio (corte y reconexión), únicamente cuando estas acciones sean efectivamente ejecutadas. El cargo por corte y reconexión constará en la factura que se emita en el mes posterior a la suspensión, sin perjuicio de la aplicación de los intereses legales correspondientes, en caso de pagos atrasados.

**CLÁUSULA OCTAVA.- OBLIGACIONES DE LA DISTRIBUIDORA:**

Sin perjuicio de los derechos y responsabilidades establecidas en la ley, reglamentos, regulaciones y en el título habilitante, la DISTRIBUIDORA deberá;

**General: Para todos los consumidores**

- a) Garantizar que las facturas emitidas al CONSUMIDOR evidencien con claridad los valores resultantes de la aplicación de las tarifas vigentes aprobadas por la ARCONEL y demás recargos legales pertinentes, de conformidad con la regulación correspondiente, aprobada por la ARCONEL;
- b) Publicar y poner a disposición del CONSUMIDOR un instructivo de servicio que contenga de forma general las disposiciones en cuanto a la relación entre el CONSUMIDOR y la DISTRIBUIDORA, definidas en la normativa vigente sobre prestación del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica;
- c) Publicar y poner a disposición del CONSUMIDOR, información sobre las tarifas vigentes, por lo menos una vez al año y cuando existan cambios tarifarios, a través de medios que permitan que la comunicación llegue de forma efectiva al CONSUMIDOR;
- d) Informar oportunamente al CONSUMIDOR sobre tareas programadas de mantenimiento y operación en el sistema de distribución que puedan conducir a suspensión del servicio eléctrico, a través de medios que permitan que la comunicación llegue de forma efectiva al CONSUMIDOR;

- e) Poner a disposición del CONSUMIDOR canales de comunicación que permitan atender de forma continua, las 24 horas del día, durante todos los días del año, los reclamos, consultas y solicitudes del CONSUMIDOR.
- f) Resarcir los daños que se produjeran a los equipos del CONSUMIDOR, ocasionados por deficiencias o fallas del servicio eléctrico imputables a la DISTRIBUIDORA.
- g) Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones que permiten proveer el suministro eléctrico al CONSUMIDOR.
- h) Informar oportuna y verazmente al CONSUMIDOR sobre la existencia de seguros accesorios al presente Contrato, cobertura y demás condiciones.

**Opción A: Para consumidores pospago, incluir las obligaciones adicionales:**

- i) Proporcionar el servicio eléctrico con los niveles de calidad establecidos en la regulación sobre calidad del servicio eléctrico de distribución;
- j) Leer el consumo, facturar, entregar la factura y recaudar el pago de la misma, conforme la normativa correspondiente. La lectura de consumo se exceptúa para consumidores rurales que no cuenten con sistema de medición;

**Opción B: Para consumidores prepago, incluir las obligaciones adicionales:**

- k) Proporcionar el servicio eléctrico con los niveles de calidad establecidos en la regulación sobre calidad del servicio eléctrico de distribución;
- l) Poner a disposición del CONSUMIDOR, puntos de venta para realizar compras prepago de energía;
- m) Emitir la factura por cada compra de energía que realice el CONSUMIDOR.

**Opción C: Para consumidores servidos con sistemas aislados, incluir las obligaciones adicionales:**

- n) Proporcionar el servicio eléctrico, cuyos niveles de calidad estarán sujetos a las características de operación y capacidad del sistema instalado;
- o) Leer el consumo, facturar, entregar la factura y recaudar el pago de la factura, conforme la regulación correspondiente, La lectura de consumo se exceptúa para consumidores rurales que no cuenten con sistema de medición;
- p) Capacitar al CONSUMIDOR sobre el uso y mantenimiento del sistema de electrificación instalado.

**CLÁUSULA NOVENA.- DERECHOS Y RESPONSABILIDAD DEL CONSUMIDOR:**

Sin perjuicio de los derechos y obligaciones previstos en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, su reglamento y demás normativa aplicable, el CONSUMIDOR tiene los siguientes derechos y obligaciones.

## **DERECHOS**

### **General: todos los consumidores**

- a) Recibir el servicio público de energía eléctrica acorde con los principios constitucionales de eficiencia, responsabilidad, continuidad, calidad y precio equitativo;
- b) Recibir la factura comercial de acuerdo a su consumo;
- c) Reclamar a la DISTRIBUIDORA en caso de inconformidad con el servicio eléctrico recibido, o los valores facturados; y, recibir una respuesta oportuna;
- d) Ser oportunamente informado, por cualquier medio idóneo, sobre tareas programadas de mantenimiento y operación en el sistema de distribución que puedan conducir a suspensión del servicio eléctrico;
- e) Ser oportunamente informado sobre las tarifas a aplicarse a sus consumos;
- f) Recibir un trato equitativo, no discriminatorio o abusivo, en la prestación del servicio público de energía eléctrica y del servicio de alumbrado público general;
- g) Contar con alumbrado público en las vías públicas, en función de la regulación emitida por la ARCONEL;
- h) Participar en audiencias públicas convocadas por el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable o por la ARCONEL; y,
- i) Ser indemnizado,, por parte de la DISTRIBUIDORA, por los daños ocasionados en su equipamiento por causas probadas a la prestación del servicio público de energía eléctrica.

### **Opción A: Aclaraciones para consumidores servidos con sistemas aislados que utilicen energías renovables**

En cuanto a la calidad del servicio, el CONSUMIDOR recibirá el suministro de energía eléctrica de acuerdo a la capacidad del sistema de electrificación instalado, y conforme a lo estipulado en el instructivo que entregue la DISTRIBUIDORA;

## **OBLIGACIONES**

### **General: Para todos los consumidores**

- a) Permitir el acceso al personal autorizado de la DISTRIBUIDORA y de los organismos de control, para verificar sus sistemas de medición y de sus instalaciones;

- b) Denunciar a quienes hacen uso incorrecto de las instalaciones eléctricas de la DISTRIBUIDORA;
- c) Velar por el buen uso e integridad del sistema de medición y acometida;
- d) Vigilar que sus instalaciones eléctricas, incluido el sistema de puesta a tierra, estén en óptimas condiciones para recibir el servicio de energía eléctrica. Cualquier falla, o efecto secundario, derivado de sus instalaciones interiores, es de responsabilidad del CONSUMIDOR;
- e) Evitar cualquier riesgo que pueda afectar a su salud o a su vida, así como a la de los demás, en relación al uso del servicio eléctrico;
- f) Cumplir las condiciones establecidas por la DISTRIBUIDORA, con base en la ley, los reglamentos, las regulaciones y el contrato de suministro, en cuanto al uso de la energía eléctrica y al suministro del servicio público;
- g) Permitir el ingreso a sus predios, de inspectores, obreros, materiales y más elementos necesarios para la operación de las instalaciones eléctricas de propiedad de la DISTRIBUIDORA;
- h) Requerir el servicio eléctrico para fines lícitos, de conformidad con lo declarado en la solicitud de servicio;
- i) Realizar a su costo, las obras civiles en su predio y adecuaciones técnicas en sus instalaciones internas, necesarias para la prestación del servicio de energía eléctrica, entre las que se incluye la protección física del medidor, protección física de la acometida, sistema de puesta a tierra (varilla/malla, cable, conectares, tubería, entre otros) de conformidad con las especificaciones y procedimientos de la DISTRIBUIDORA;
- j) Pagar los cargos económicos establecidos en este contrato y otros que consten en la factura por servicios prestados por la DISTRIBUIDORA, previamente autorizados por la ARCONEL o el CONSUMIDOR; además de los cargos económicos que le fueran impuestos por infracciones al servicio;
- k) Notificar a la DISTRIBUIDORA sobre cambios en el tipo de uso del servicio y mantener actualizada su información personal, relacionada a números telefónicos, correo electrónico y grado de discapacidad cuando corresponda;
- l) Pagar oportunamente el depósito en garantía acorde a lo establecido por la DISTRIBUIDORA,

**Opción A: Para consumidores pospago, incluir las obligaciones adicionales:**

- m) Pagar oportunamente la factura de energía eléctrica, dentro de los plazos establecidos por la DISTRIBUIDORA;
- n) Realizar adecuaciones técnicas que sean requeridas por la DISTRIBUIDORA, para facilitar la lectura del consumo de energía eléctrica;

**Opción B: Para consumidores servidos con sistemas aislados que utilicen energías renovables, incluir las obligaciones adicionales:**

- o) Pagar oportunamente la factura de energía eléctrica, dentro de los plazos establecidos por la DISTRIBUIDORA;

- p) Mantener en custodia y responsabilizarse del buen uso de las instalaciones proporcionadas por la empresa de acuerdo con las especificaciones emitidas por la DISTRIBUIDORA, a través del instructivo respectivo, y para el equipamiento señalado en la Cláusula Cuarta de este contrato.

**General: todo tipo de consumidor**

El CONSUMIDOR es responsable del buen uso de la energía, del mantenimiento adecuado de las instalaciones eléctricas internas y obras civiles; y de los costos por daños ocasionados a terceros por este incumplimiento,

Por ningún motivo el CONSUMIDOR podrá destinar el servicio de energía eléctrica con fines distintos a los declarados en este Contrato, ni ceder o comercializar este servicio a terceros. En caso de hacerlo, se procederá a la terminación de este contrato sin perjuicio de las acciones civiles y penales que correspondan.

**CLÁUSULA DÉCIMA.- DEPÓSITO EN GARANTÍA:**

La DISTRIBUIDORA exigirá al CONSUMIDOR un único depósito en calidad de garantía, cuyo valor máximo será el equivalente a un mes de consumo, calculado sobre la base de la demanda declarada, aplicando la tarifa vigente según el tipo de consumidor.

La garantía establecida para el CONSUMIDOR es de (introducir al valor) a pagar (introducir manera de pago).

Si a futuro el CONSUMIDOR requiere cambiar de servicio a otro de características diferentes (tarifa y/o variación de carga), se efectuará el ajuste del valor de la garantía; para dicho efecto se calcularán los montos de garantía para el servicio anterior y para el servicio solicitado, aplicando el pliego tarifario vigente para los dos casos. La diferencia entre los dos montos obtenidos, constituirá el valor con el cual se reajuste la garantía, de modo que sea cubierto por el consumidor o devuelto por la DISTRIBUIDORA, según sea el caso.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- INFRACCIONES Y SANCIONES:**

El CONSUMIDOR manifiesta en forma expresa su conocimiento de las infracciones y sanciones previstas en el Anexo 2 "Detalle de infracciones, acciones y sanciones para el consumidor", en el capítulo V de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica y en el Código Orgánico Integral Penal.

La distribuidora se reserva el derecho de aplicar uno o más de las acciones de sanción para cada tipo de infracción detallada en el Anexo 2. Las sanciones correspondientes serán aplicadas de conformidad con la regulación sobre sanciones, y la normativa civil y penal correspondiente, cuando corresponda.

**Opción A: Para consumidores regulados servidos con sistemas aislados**

Por medio de este contrato, El CONSUMIDOR reconoce y acepta mantener en custodia el sistema.....detallado en el Anexo, haciéndose responsable del cuidado y buen uso de todos estos equipos. En caso de daño, destrucción o pérdida, que no correspondan al envejecimiento o funcionamiento propio de los equipos, faculta a la

DISTRIBUIDORA a cobrar los valores de reposición de los equipos y/o materiales que resultaren dañados, destruidos o perdidos, más el costo de la instalación, incluyendo materiales y mano de obra. Los valores resultantes de equipos, materiales y mano de obra.

**CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA.- PLAZO**

La validez del presente Contrato se extenderá de forma indefinida a partir de la fecha de suscripción, siempre y cuando no exista manifestación expresa en contrario de una de las partes.

**CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO**

Cuando el CONSUMIDOR decida prescindir del servicio de energía eléctrica, notificará a la DISTRIBUIDORA con al menos 15 días de anticipación. Una vez alcanzada la fecha de finalización solicitada, la DISTRIBUIDORA suspenderá el servicio y liquidará los valores pendientes y devolverá la garantía por prestación del servicio.

Posteriormente, se procederá a la suscripción de un acta entre las dos partes, en la que se dejará constancia de que las obligaciones de ambas han sido liquidadas y satisfechas mutuamente.

La DISTRIBUIDORA terminará y liquidará de manera unilateral el presente contrato, con la correspondiente suspensión del servicio de energía eléctrica, cuando:

- a) El CONSUMIDOR adeude tres facturas;
- b) Muerte de la persona natural que suscribe este contrato; y,
- c) Disolución/liquidación de la persona jurídica que suscribe este contrato.

En caso la DISTRIBUIDORA demuestre la destrucción de instalaciones de la red de distribución imputable al CONSUMIDOR, la DISTRIBUIDORA podrá terminar y liquidar de manera unilateral el presente contrato, sin perjuicio de la aplicación de sanciones de carácter administrativo, civil o penal que hubiere lugar.

De existir deudas pendientes por parte del CONSUMIDOR, la DISTRIBUIDORA podrá descontar del depósito en garantía y, de ser el caso, emprender la jurisdicción coactiva que corresponda, a fin de que se haga efectivo el pago total de la deuda.

**CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA.- NORMAS APLICABLES:**

Se entienden incorporadas a este Contrato, todas las normas legales vigentes para el sector eléctrico, por consiguiente tanto la DISTRIBUIDORA como el CONSUMIDOR, darán estricto cumplimiento a los derechos y obligaciones que se consagran, de manera especial, en las Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica y Ley Orgánica de Defensa del CONSUMIDOR, en sus reglamentos de aplicación, en las regulaciones expedidas por la ARCONEL (o el CONELEC) y en el título habilitante de la DISTRIBUIDORA.

**CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA.- CONTROVERSIA:**

En caso de controversia, las partes podrán someterla a conocimiento y resolución de las autoridades competentes de conformidad con la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica y la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor,

**CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA.- ACEPTACIÓN:**

Para constancia y fiel cumplimiento de lo convenido, las partes suscriben el presente Contrato en dos ejemplares de igual tenor y valor legal, en la ciudad de ..... a los ..... días del mes de ..... de

**DISTRIBUIDORA**

**CONSUMIR**

## ANEXO 5

### REPORTE DE INFORMACIÓN

La empresa de distribución deberá reportar anualmente a la ARCONEL la siguiente información:

Nombre Cliente	Numero de Suministro	Capacidad del SFV (kW)	Provincia	Cantón	Ciudad	Dirección	Balanza neto de energía anual (kWh)	Fecha suscripción Contrato de Suministro como consumidor con SFV (día/mes/año)	Regulación aplicada (No 100/101)	Observaciones
----------------	----------------------	------------------------	-----------	--------	--------	-----------	-------------------------------------	--	----------------------------------	---------------

- 1.- **Nombre de cliente:** Nombre del consumidor con  $\mu$ SFV dentro del sistema comercial.
- 2.- **Número de suministro (cuenta contrato):** Es el número de cuenta o suministro en el contrato del consumidor.
- 3.- **Provincia, Cantón, Ciudad y Dirección;** Datos referentes a la ubicación del consumidor.
- 4.- **Balanza Neto de energía anual:** Es el resultado obtenido del balance neto anual
- 5.- **Fecha suscripción Contrato de Suministro como consumidor con:** fecha en la cual el  $\mu$ SFV entró en operación.
- 6.- **Regulación aplicada:** es el número de Regulación, a la cual el consumidor se encuentra acogido.

## ANEXO 6 "DETALLE DEL BALANCE NETO DE ENERGIA A INCLUIRSE ADJUNTO A LA FACTURA DE CONSUMO DEL SERVICIO DE ENERGIA ELÉCTRICA"



**EMPRESA ELÉCTRICA XXXX**  
R.U. C. 00000000000000000000000000000000  
Autorización del S. R. 130000000  
Dirección y Teléfono:  
Factura No. 000000

Fecha de Emisión: \_\_\_\_\_ Fecha de Vencimiento: \_\_\_\_\_

**INFORMACIÓN DEL CONSUMIDOR**

**CONSUMIDOR CALIFICADO PARA APLICAR LA LEY DEL ANCIANO Y/O LA LEY DE LA ORGANIZACIÓN DE DISCAPACIDADES**

Nombre:		Sexo:	
CC/ RUC:		Geocódigo:	
Dirección Notificación:		Tipo de Tarifa:	
Dirección del Servicio:		Código Postal:	
Plan/Ruta:		Cantón:	
Provincia:		Departamento:	
Parroquia:			
Medidor:	Factor de Multiplicación:	Constante:	
Desde:	Masa:	Días:	
Factor de Potencia:	Penalización Fp:	Factor Corrección:	

**1 FACILITACIÓN SERVICIO ELÉCTRICO Y ALUMBRADO PÚBLICO**

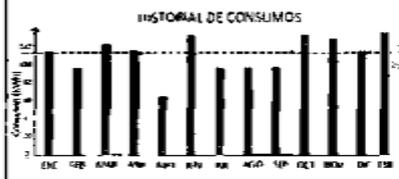
Prescripción	Actual	Anterior	Consumo	Unidades	Valor
Energía Medida:				kWh	
Energía Cédula Eléctrica y Calentamiento de Agua:				kWh	
Energía consumida de la red:				kWh	
Energía registrada a la red:				kWh	
Módulo de Energía:				kWh	

Descripción	Actual	Anterior	Consumo	Unidades	Valor
Energía Activar:					
Energía Reactivar:					
Demanda:					
Máximo:					
Máximo Pico:					
Consumo interno (medido en el medidor):					
Energía:					
Demanda:					

**1.1 HISTORIAL DE CONSUMOS**



**TOTAL SEYAP (1):**

**AHORRO POR:** Valor (USD)

- Cédula Eléctrica
- Calentamiento de Agua
- Servicio Térmico (Medida)
- Energía Registrada
- Energía Desplazada

**2 VALORES PENDIENTES**

Concepto:	Descripción:	Valor (USD)
Planes Anteriores		
Pagos Adelantados		
Abonos		

**VALORES PENDIENTES (2):**

**3 RECAUDACIÓN TERCEROS – PLANES DE FINANCIAMIENTO**

Rubro:	Sustento Legal:	Pago No. / Total de Pagos:	Valor (USD)
Cocina de Inducción	Contrato No. XXX	X/XXX	
Plan Rápido	Contrato No. XXX	X/XXX	

**RECAUDACIÓN TERCEROS (3):**

**4 CRÉDITO DE ENERGIA**

Útil cuenta con ( ) kWh a favor por energía acumulada que se le aplicará en la próxima factura.  
Fecha de vencimiento del crédito: \_\_\_\_\_

**TOTAL A PAGAR**

Servicio Eléctrico y Alumbrado Público	(1)
Valores Pendientes	(2)
Recaudación Terceros	(3)
<b>TOTAL (1)+(2)+(3)</b>	

Inclúyase los campos de acuerdo al tipo de consumidor

Inclúyase para los consumidores que apliquen el Incentivo por cocina de inducción y calentamiento de agua

Inclúyase para los consumidores con SVF de baja capacidad

Inclúyase para los consumidores que tengan esta información

Inclúyase para los consumidores calificados por la Ley del Anciano o Discapacidades

Inclúyase para los consumidores que tengan esta información

Inclúyase subsidios según los consumidores que accedan a estos incentivos

Inclúyase para los consumidores que tienen planes de financiamiento

Inclúyase para los consumidores con SVF de baja capacidad

(NOMBRE DE LA EMPRESA DISTRIBUDORA)					
Nombres y Apellidos del Consumidor:					
Cédula de Identidad/RUC:					
Provincia:		Ciudad:		Cantón:	Dirección:
Número de Suministro:					

MES FACTURADO	ENERGÍA CONSUMIDA [kWh]	ENERGÍA INYECTADA [kWh]	BALANCE NETO [kWh]	CRÉDITO A FAVOR DEL CONSUMIDOR [kWh]	ENERGÍA ACUMULADA uSFV [kWh]