



**ASEP**

Autoridad Nacional  
de los Servicios Públicos

**REGLAMENTO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD  
MEDIANTE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER) Y SISTEMAS  
AISLADOS**

## Exposición de Motivos

Este documento presenta la Propuesta de Reglamento para la prestación del servicio de electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) y sistemas aislados con el fin de establecer los criterios, principios y responsabilidades para la electrificación en áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas.

A continuación, se resumen los puntos principales que abarca, así:

- Las atribuciones de la Oficina de Electrificación Rural (OER) como la encargada de programar, promover y financiar los proyectos, además de administrar el Fondo de Electrificación Rural.
- Los criterios, principios y responsabilidades para la prestación del servicio en zonas rurales, aisladas, no servidas y no rentables. Considera de las modalidades de desarrollo mediante las extensiones de línea de las redes existentes y de sistemas aislados.
- Incluye modificaciones a la Metodología para el Cálculo del Subsidio que debe pagar la Oficina de Electrificación Rural para los proyectos de Electrificación Rural en la República de Panamá aprobada mediante la Resolución AN No. 4839-Elec de 26 de octubre de 2011, tanto para la inversión en infraestructura eléctrica, así como para la prestación del servicio de electricidad; y se dictan otras disposiciones.

Los proyectos de extensiones de línea se ejecutan por las concesionarias vigentes o por la OER, priorizando el menor costo de inversión y subsidio a la prestación del servicio. Los sistemas aislados o minirredes se desarrollan mediante actos de concurrencia en modalidades de construcción, prestación del servicio o ambas. También pueden ser gestionados por cooperativas, municipios u organizaciones sin fines de lucro.

Este reglamento busca facilitar un suministro eléctrico sostenible en áreas rurales aisladas, no rentables y no concesionadas, promoviendo el desarrollo socioeconómico y el uso de energías renovables.

## Contenido

<b>TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD MEDIANTE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER).....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO I. OBJETO.....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO II. ORDEN JERÁRQUICO .....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO III. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES .....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO IV. INTERPRETACIÓN Y MODIFICACIONES AL REGLAMENTO.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO V. ATRIBUCIONES DE LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER)     .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO VI. CONDICIONES GENERALES, ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES     TÉCNICAS REQUERIDAS EN EL ACTO DE CONCURRENCIA .....</b>	<b>10</b>
<b>TÍTULO II: PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER) PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD .....</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO I. EXTENSIONES DE LÍNEA.....</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO II. PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN     RURAL (PER) CON SISTEMAS AISLADOS O MINIRREDES .....</b>	<b>11</b>
<b>TÍTULO III: METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL SUBSIDIO QUE DEBE PAGAR LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL .....</b>	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO I. CONDICIONES GENERALES .....</b>	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO II. CÁLCULO DEL SUBSIDIO A LA INVERSIÓN PARA LOS PROYECTOS     DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER).....</b>	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO III. CÁLCULO DEL SUBSIDIO AL COSTO DE PRESTAR EL SERVICIO DE     DISTRIBUCIÓN PARA LOS PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER).....</b>	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO IV. PERIODO DE APLICACIÓN DEL SUBSIDIO A LA PRESTACIÓN DEL     SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN PARA LOS PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL     (PER).....</b>	<b>26</b>
<b>CAPÍTULO V. CÁLCULO DEL COSTO PERMITIDO DE PRESTAR EL SERVICIO DE     DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN PARA LOS PROYECTOS DE     ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER) MEDIANTE EXTENSIONES DE LÍNEAS.....</b>	<b>26</b>
<b>TÍTULO IV: OTRAS DISPOSICIONES RELATIVAS A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MEDIANTE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN (PER) .....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO: FORMULARIO .....</b>	<b>30</b>
<b>SOLICITUD DE CONCESIÓN O LICENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD MEDIANTE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER) CON SISTEMAS AISLADOS O MINIRREDES. ....</b>	<b>30</b>

# **TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD MEDIANTE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER).**

## **CAPÍTULO I. OBJETO**

Artículo 1: El objeto general del presente Reglamento es establecer los criterios, principios, responsabilidades y obligaciones para la prestación del servicio público de electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER).

Asimismo, es un objetivo establecer los principios y criterios regulatorios para el ejercicio de las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica en las áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas.

Artículo 2: Los Proyectos de Electrificación Rural (PER) se desarrollarán en áreas de muy baja densidad poblacional, alta dispersión, no rentables y no concesionadas.

Artículo 3: La Oficina de Electrificación Rural (OER) es la encargada de programar los proyectos, promoverlos y desarrollarlos, suministrando los fondos necesarios para la realización de las obras y la prestación del servicio.

La Oficina de Electrificación Rural (OER) podrá recibir donaciones tanto económicas como en obras de Proyectos de Electrificación Rural (PER) que cumplan con las normas vigentes de la República de Panamá.

Artículo 4: Se contemplan las siguientes materias en el presente Reglamento:

- a. La prestación del servicio de electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER):
  - a.1. Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante extensiones de línea.
  - a.2. Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante sistemas aislados de la red.
- b. Metodología para el cálculo de los subsidios por parte de la Oficina de Electrificación Rural en nombre del Estado para Proyectos de Electrificación Rural (PER).
- c. Otras disposiciones relativas a la prestación del servicio mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER).

## **CAPÍTULO II. ORDEN JERÁRQUICO**

Artículo 5: La interpretación del presente Reglamento estará sujeta al siguiente orden jerárquico:

- a) Ley 6 de 3 de febrero de 1997, sectorial en materia de electricidad, por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la prestación del servicio de Electricidad.

- b) Decreto Ejecutivo 22 del 19 de junio de 1998, por el cual se reglamenta la Ley 6 de 3 de febrero de 1997.
- c) Reglamento de Distribución y Comercialización

### **CAPÍTULO III. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES**

Artículo 6: Adicionalmente a las definiciones que establece el marco legal del sector eléctrico, se destaca que, **a los efectos del presente Reglamento**, se entenderá por:

1. ASEP: Autoridad Nacional de los Servicios Públicos o ente regulador, fiscalizador y sancionador de la prestación de los servicios públicos.
2. Baja tensión: Voltaje igual o inferior de 600 voltios.
3. Clientes: Cantidad de clientes, ya sea viviendas o locales comerciales electrificados en las comunidades que conforman el Proyecto de Electrificación Rural (PER) en operación.
4. Comercialización: Venta a clientes de la energía entregada, incluye la medición, la lectura, la facturación y el cobro.
5. Consumo: Energía medida y facturada a los clientes comprendidos en el Proyecto de Electrificación Rural (PER).
6. Distribución: Actividad que tiene por objeto el transporte de energía eléctrica y la transformación de tensión vinculada, desde el punto de generación hasta el punto de suministro al cliente. También incluye la comercialización de energía a los clientes.
7. Electrificación Rural: Es el servicio de suministro de energía mediante instalaciones eléctricas que se desarrollan en las zonas rurales a clientes ubicados en las áreas no servidas, no rentables y no concesionadas. Dichas instalaciones deben tener las características adecuadas a las particularidades de la demanda que se debe satisfacer y pueden estar interconectadas o descentralizados del Sistema Interconectado Nacional (SIN).
8. Extensiones de líneas: Son las líneas de distribución de media y/o baja tensión desde el punto de conexión con la línea eléctrica existente de la concesionaria de distribución eléctrica, hasta el área no servida y no concesionada.
9. Fondo de Electrificación Rural: Fondo constituido por los aportes anuales de los agentes del mercado y las asignaciones anuales del Presupuesto General del Estado, el cual será administrado por la Oficina de Electrificación Rural.
10. Generación: Producción de energía eléctrica por cualquier medio.
11. Idoneidad técnica: Es el estado y funcionamiento efectivo de la infraestructura eléctrica destinada a la prestación del servicio público de distribución de electricidad, de forma regular y continua, dentro de los niveles de calidad, y conforme a las normas que apliquen.
12. IMPER: Ingreso máximo permitido para electrificación rural de las concesionarias de distribución vigentes.

*Feb*

13. IMP<sub>U</sub> Distribución: Cargo unitario de distribución para electrificación rural de las concesionarias de distribución vigentes.
14. IMP<sub>U</sub> Pérdidas: Costo unitario de pérdidas de energía de las instalaciones eléctricas para la electrificación rural de las concesionarias de distribución vigentes.
15. Inversión inicial: Costo de inversión del Proyecto de Electrificación Rural (PER) o monto a ofertar por los proponentes en un acto de concurrencia de un Proyecto de Electrificación Rural (PER) en concepto de la construcción de la obra que puede corresponder al subsidio que aportará la Oficina de Electrificación Rural (OER).
16. Media tensión: La tensión mayor a 600 V y menor a 115 kV.
17. Minirredes: Sistemas aislados que operan descentralizados del Sistema Interconectado Nacional (SIN) diseñados para prestar el servicio público de electricidad rural por una sola empresa encargada de la generación, distribución y comercialización de energía eléctrica.
18. OER: Es la Oficina de Electrificación Rural creada para promover y programar la electrificación en áreas rurales, no servidas, no rentables y no concesionadas, encargada de administrar el Fondo de Electrificación Rural y pagar los subsidios que correspondan.
19. Plan de Electrificación Rural: Informe rendido anualmente por la Oficina de Electrificación Rural a la Secretaría Nacional de Energía y a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos que identifica la totalidad de las comunidades de las zonas rurales sin acceso a suministro eléctrico con indicación del grado de prioridad para llevar a cabo la electrificación de cada uno, así como las opciones para la prestación del servicio.
20. Prediseño: Diagrama esquemático que describe las redes del Proyecto de Electrificación Rural, el cual contiene como mínimo la cantidad de líneas de media tensión, baja tensión, cantidad de viviendas, paredillas, instalaciones eléctricas residenciales, acometidas y centros de transformación. En el caso de sistemas aislados o minirredes se incluyen los sistemas de generación, transmisión u otros que se requieran.
21. Prestación del servicio público de electricidad: Es el ejercicio de las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización destinadas a satisfacer necesidades colectivas primordiales en forma permanente.
22. Prestador del servicio público de electricidad: Persona natural o jurídica, pública o privada, de capital nacional o extranjero, que preste el servicio público de electricidad.
23. Presupuesto a detalle: Documento que el oferente presenta a la Oficina de Electrificación Rural (OER) conteniendo una lista de precios unitarios de estructuras, unidades constructivas, lista de materiales, cantidades y desglose de la estructura de costos que constituyen el monto total de las obras de construcción de un Proyecto de Electrificación Rural (PER).
24. Propuesta: Documentación presentada por el proponente de un acto de concurrencia de la Oficina de Electrificación Rural (OER), que incluye la documentación solicitada en el pliego de cargos de un Proyecto de Electrificación Rural (PER).
25. Proyectos de Electrificación Rural (PER): Propuestas para el servicio de suministro de energía eléctrica a clientes ubicados en las comunidades de áreas no servidas, no rentables

y no concesionadas, susceptible de ser prestado a través de sistemas interconectados o descentralizados de generación de energía eléctrica, de características adecuadas a las particularidades de la demanda que se desea satisfacer.

26. Sistemas aislados: Servicio de electricidad provisto a través de estructuras no interconectadas con el Sistema Interconectado Nacional o descentralizadas con una demanda máxima de hasta cincuenta (50) MW, el cual podrá ser prestado por una sola empresa encargada de la generación, transmisión y distribución.
27. Sistemas de Almacenamiento de Energía con Baterías: Equipamiento tecnológico capaz de transformar energía eléctrica, y almacenarla con el objetivo de que sea utilizada a futuro, con el fin de mejorar la operación del sistema del que forma parte.
28. Sistemas individuales: Es un conjunto de equipos que convierte una fuente de energía primaria en energía eléctrica para el uso de una sola vivienda, comercio o entidad pública en áreas no servidas. Esta modalidad de servicio podrá ser prestada por una sola empresa encargada de la generación, transmisión, distribución y comercialización, siempre y cuando se realice la medición del consumo eléctrico de cada cliente.
29. Subsidio a la inversión: Pago que efectúa la Oficina de Electrificación Rural (OER) al prestador del servicio de electricidad que resulte adjudicado en un acto de concurrencia o a la concesionaria de distribución con la finalidad de cubrir los costos totales o parciales de la realización de la obra o inversión del Proyecto de Electrificación Rural (PER).
30. Subsidio a la prestación del servicio: Pago que efectúa la Oficina de Electrificación Rural (OER) al prestador que resulte adjudicado en un acto de concurrencia o a la concesionaria de distribución para cubrir la diferencia entre los costos de prestar el servicio de distribución y comercialización y/o generación y el pago que realiza el cliente.

#### **CAPÍTULO IV. INTERPRETACIÓN Y MODIFICACIONES AL REGLAMENTO**

Artículo 7: La ASEP realizará las interpretaciones del presente Reglamento, de ser necesario.

Artículo 8: Cuando algún hecho lo justifique podrán realizarse modificaciones a cualquiera de los títulos del presente Reglamento. La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) someterá a la participación ciudadana las propuestas de modificación para recibir comentarios y observaciones.

#### **CAPÍTULO V. ATRIBUCIONES DE LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER)**

Artículo 9: Son atribuciones de la Oficina de Electrificación Rural (OER) las siguientes:

1. Promover la electrificación rural coordinando con las autoridades competentes el apoyo eficaz para impulsar la cobertura de manera sostenible de acuerdo con las necesidades particulares de las comunidades para impulsar su desarrollo socioeconómico.

*Rfb*

2. Contar con información suficiente, confiable y oportuna de las inversiones de electrificación rural de las diversas entidades y empresas que tienen a cargo su desarrollo, a fin de optimizar el uso de los recursos presupuestarios.
3. Mantener un sondeo y/o monitoreo constante de las tecnologías emergentes en materia de Electrificación Rural, especialmente las renovables.
4. Emitir anualmente, en el mes de diciembre, el Plan de Electrificación Rural y presentarlo a la Secretaría Nacional de Energía y a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos que identifique la totalidad de las comunidades de las zonas rurales sin acceso a suministro eléctrico con indicación del grado de prioridad para llevar a cabo la electrificación de cada una, así como las opciones para la prestación del servicio.
5. Publicar el inventario anual de las comunidades de las zonas rurales no servidas y no concesionadas dentro del primer trimestre de cada año, resultante del Plan de Electrificación Rural emitido, previa coordinación con la Secretaría Nacional de Energía.
6. Informar anualmente de manera formal el inventario anual de las comunidades en zonas rurales no servidas y no concesionadas a las concesionarias de distribución para que manifiesten su interés de realizar las inversiones necesarias y brindar el servicio en los siguientes tres (3) años.
7. Dar prioridad a la ejecución de los Proyectos de Electrificación Rural en las áreas rurales, no servidas y no concesionadas circundantes a las plantas de generación que requieran suministro eléctrico.
8. Evaluar las diferentes opciones para la prestación del servicio eléctrico determinando la fuente primaria de energía del Proyecto de Electrificación (PER) dentro de las energías renovables, más limpias y menos contaminantes como lo son las mini y micro centrales hidroeléctricas, eólica, solar y biomasa, con sistemas de generación distribuida y/o almacenamiento de energía eléctrica.
9. Promover la ejecución de las inversiones públicas o privadas para reforzar, ampliar, remodelar o mejorar la infraestructura eléctrica existente para abastecer la demanda eléctrica en zonas rurales.
10. Estimar anualmente el aporte económico en materia de subsidios que deberá efectuar el Estado para el desarrollo de las inversiones y por la prestación del servicio eléctrico en áreas rurales, no servidas y no concesionadas.
11. Organizar y realizar el proceso de libre competencia para sistemas aislados de electrificación rural cuyo desarrollo no haya sido solicitado por la concesionaria de distribución y comercialización más cercana al área rural, para el cual deberá realizar, como mínimo:
  - 11.1. Elaborar el pliego de cargos estableciendo las condiciones generales, especiales y especificaciones técnicas requeridas para el PER o grupo de PER, que permita obtener economías de escala por la agrupación de los PER, el cual deberá incluir por lo menos:
    - Ubicación geográfica del PER o grupo de PER (Coordenadas UTM)
    - Determinación de la fuente de energía primaria, describiendo el sistema de generación a utilizar.
    - Proyección de materiales para el alumbrado público de la nueva red.

*Rib*

- Proyección de empalmes, medidor, costo de conexión de las redes internas a requerirse.
  - Esquemático de prediseño de la red del PER o grupo de PER que incluya como mínimo las cantidades de metros de líneas de media tensión, baja tensión y/o combinado, viviendas, acometidas, centros de transformación.
  - El PER podrá incluir en su esquemático de prediseño las cantidades de las paredillas e instalaciones eléctricas residenciales.
  - Para las empresas extranjeras o que han prestado el servicio en el extranjero, interesadas en prestar el servicio, solicitar certificación original y apostillada emitida por autoridad competente en el que conste que el solicitante ha prestado a satisfacción en el extranjero como mínimo cinco (5) años, el servicio de generación, distribución de electricidad u operación de un sistema aislado de similar tecnología, según aplique.
  - Modelo del Contrato
  - Formulario de solicitud de concesión o licencia para la prestación del servicio de electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) con sistemas aislados o minirredes.
  - Propuesta de la fecha del inicio de la operación del proyecto o grupo de proyectos.
  - Establecer como requisito obligatorio, que el proponente presente un programa de mantenimientos mayores o reposición de equipos por el término de su vida útil, acorde a las tecnologías y a las especificaciones del fabricante, mientras sea el prestador.
- 11.2. Realizar la convocatoria y publicar los avisos.
  - 11.3. Absolver consultas de los interesados en la participación del acto de concurrencia.
  - 11.4. Celebrar el acto de concurrencia.
  - 11.5. Analizar y evaluar las propuestas.
  - 11.6. Adjudicar al proponente que haya presentado la propuesta que represente el menor subsidio por parte del Estado o según sea el caso, de forma motivada declarar desierto el acto de concurrencia.
  - 11.7. Suscribir el contrato de construcción del PER y tramitar el refrendo de la Contraloría General de la República.
  - 11.8. Realizar la supervisión de la construcción del PER y coordinar con las autoridades competentes y con la Contraloría General de la República las inspecciones necesarias de la obra.
  - 11.9. Suscribir el Acuerdo de Traspaso del PER y tramitar el refrendo de la Contraloría General de la República, en caso de que aplique.
  12. Destinar los recursos económicos del subsidio requeridos para la realización de la obra (PER o grupo de PER) y para la prestación del servicio.
  13. Pagar el subsidio al participante adjudicado del acto de concurrencia para la prestación del servicio o a la concesionaria del servicio de distribución y comercialización vigente, cuando corresponda.
  14. Promover y desarrollar los Proyectos de Electrificación Rural (PER), contando con el consentimiento previo, libre e informado de los pueblos indígenas para garantizar la

*Feb*

inclusión en los procesos de toma de decisiones de la Oficina de Electrificación Rural (OER) y la adopción de medidas respetuosas de los derechos colectivos.

15. Promover el uso racional y eficiente de la energía eléctrica mediante capacitación a los clientes rurales.

Artículo 10: Se exceptúa de la obligación de realizar el acto de concurrencia a la Oficina de Electrificación Rural (OER), cuando una concesionaria de distribución vigente esté de acuerdo con realizar el Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER, siempre que se encuentre localizado en su área de influencia o cercana a ésta.

En caso de que más de una concesionaria de distribución eléctrica manifieste su interés en desarrollar y prestar el servicio como parte de su concesión, en un Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER que se encuentre cerca de sus áreas de influencia, la OER seleccionará a la distribuidora que requiera el menor costo de inversión y el menor subsidio de inversión.

Cualquiera que sea el caso, la concesionaria de distribución vigente seleccionada, solicitará a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos una ampliación de su zona de concesión.

## **CAPÍTULO VI. CONDICIONES GENERALES, ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS EN EL ACTO DE CONCURRENCIA**

Artículo 11: La Oficina de Electrificación Rural (OER) establecerá en las condiciones generales, especiales y especificaciones técnicas requeridas en el acto de concurrencia, la opción más conveniente para la operación del Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER y el periodo en el que se dará la prestación del servicio.

Los especificaciones técnicas y condiciones que se establezcan deberán garantizar que el diseño y desarrollo del PER o grupo de PER sigan las mejores prácticas de ingeniería para obtener un suministro eléctrico seguro, confiable y sostenible adaptándose a las condiciones geográficas, demográficas y socio económicas específicas de las comunidades, agrupando los proyectos de modo que permitan obtener economías de escala. Otra finalidad es, optimizar las fuentes de energías disponibles y minimizar el impacto ambiental, asegurando que cada proyecto o grupo de proyectos responda de manera efectiva a las necesidades de dichas áreas.

Artículo 12: El prestador seleccionado será el que presente la propuesta que represente el menor costo para el Estado.

Artículo 13: Para la determinación de la oferta seleccionada serán evaluados todos los costos involucrados de acuerdo con lo solicitado en las especificaciones técnicas y en las condiciones del acto de concurrencia.

Los costos por la prestación del servicio en sistemas aislados serán calculados por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos con criterios de eficiencia.

Artículo 14: Las ofertas que presenten los participantes deberán incluir el presupuesto a detalle, así como la manifestación de la aceptación del pliego de cargos del acto de concurrencia sin objeciones ni restricciones. También deberán considerar que el Estado, a través de la Oficina de Electrificación Rural (OER), pagará un subsidio para este tipo de proyectos, por lo que, en su oferta podrán indicar la tarifa subsidiada que se aplicará a los clientes del PER o grupo de PER.

## **TÍTULO II: PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER) PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD**

### **CAPÍTULO I. EXTENSIONES DE LÍNEA**

Artículo 1: La extensión de líneas de distribución de media y/o baja tensión desde el punto de conexión con la línea eléctrica existente hasta el área no servida y no concesionada, será ejecutada por la concesionaria de distribución vigente que le corresponda o la Oficina de Electrificación Rural (OER).

El diseño e ingeniería tomarán como base los manuales o normas técnicas vigentes de las concesionarias de distribución que contienen las normas técnicas para el suministro a sus clientes.

Artículo 2: En caso de existir más de una concesionaria de distribución eléctrica para la prestación del servicio en el área por electrificar, la Oficina de Electrificación Rural (OER) realizará la evaluación de las opciones, y seleccionará como prestador la opción que requiera el menor costo de inversión y el menor subsidio a la prestación del servicio.

Artículo 3: Determinada la concesionaria de distribución eléctrica que le corresponda realizar el Proyecto de Electrificación Rural (PER) para la extensión de las líneas, la Oficina de Electrificación Rural (OER) destinará los fondos requeridos parciales o totales para la realización del proyecto.

Artículo 4: A la concesionaria de distribución vigente seleccionada le corresponderá prestar el servicio eléctrico y estará obligada a incorporar a su zona de concesión el área electrificada.

### **CAPÍTULO II. PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER) CON SISTEMAS AISLADOS O MINIRREDES**

#### **Modalidad del Acto de Concurrencia: Sólo prestación del Servicio**

Artículo 5: Para la selección del prestador del servicio de distribución en Proyectos de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER mediante minirredes, cuya inversión inicial sea realizada directamente por la Oficina de Electrificación Rural (OER) o recibida como

*Reb*

donación, la OER realizará un acto de concurrencia para un periodo mínimo de quince (15) años y máximo de cuarenta (40) años.

El acto de concurrencia será adjudicado al proponente que presente la propuesta de menor costo para el Estado. Al ser la OER quien efectúa la inversión inicial, esta inversión no será considerada en la evaluación debido a que es un costo hundido.

Solo podrán participar las empresas concesionarias o licenciatarias que brinden el servicio de electricidad en la actualidad o empresas extranjeras con experiencia comprobada para operar las nuevas tecnologías de generación y para la prestación del servicio eléctrico.

La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos otorgará la concesión y/o licencia a quien resulte adjudicado del acto de concurrencia del Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo PER.

### **Modalidad de Acto de Concurrencia: Construcción y del Prestación del Servicio**

Artículo 6: Para la selección del prestador del servicio de distribución mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante minirredes que incluya la construcción de la obra, la Oficina de Electrificación Rural (OER) realizará un acto de concurrencia para un periodo mínimo de quince (15) años y máximo de cuarenta (40) años.

La selección por parte de la OER será al participante que oferte la propuesta de menor costo para el Estado.

Solo podrán participar las empresas concesionarias o licenciatarias que brinden el servicio de electricidad en la actualidad o empresas extranjeras con experiencia comprobada para operar las nuevas tecnologías de generación y para la prestación del servicio eléctrico.

La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos otorgará la concesión y/o licencia a quien resulte adjudicado del acto de concurrencia del Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo PER.

### **Modalidad: Sólo Construcción**

Artículo 7: Para la selección del participante que realizará la construcción de la obra del Proyecto de Electrificación Rural mediante minirredes, la Oficina de Electrificación Rural (OER) realizará un acto de concurrencia y adjudicará al participante que oferte la propuesta de menor costo para el Estado.

### **Modalidad de Selección de Cooperativas, Municipios u otros**

Artículo 8: La prestación del servicio en los Proyectos de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER mediante minirredes, en áreas rurales no concesionadas, podrá ser realizada por cooperativas, municipios, juntas comunales u organizaciones sin fines de lucro con la

*Rb*

capacidad para prestar un adecuado servicio siempre que sea seleccionado por la Oficina de Electrificación Rural (OER).

Este esquema de organización será coordinado por la OER quien otorgará una certificación a la organización seleccionada para que pueda prestar el servicio. Esta certificación implica que se le hayan dado las capacitaciones necesarias para brindar el servicio, acorde con los criterios que debe cumplir para la prestación del servicio (administración, operación y mantenimiento) del PER o grupo de PER establecidos en el presente Reglamento.

La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos otorgará la concesión y/o licencia a la organización certificada por la OER por un periodo mínimo de quince (15) años hasta cuarenta (40) años.

### **Criterios para la Prestación del Servicio**

Artículo 9: Los criterios para la prestación del servicio de electricidad en los Proyectos de Electrificación Rural (PER) son los siguientes:

- a) El área geográfica de responsabilidad del prestador para cada PER o grupos de PER será definida por la OER en los términos y condiciones del acto de concurrencia correspondiente.
- b) El prestador está obligado a suministrar energía eléctrica a todo aquel que lo solicite dentro de su área de responsabilidad. El cargo de conexión estará incluido en el costo de la prestación del servicio.
- c) La tarifa subsidiada para los clientes de las minirredes en zonas rurales no rentables y no concesionadas, podrá ser igual o menor a la correspondiente a la empresa concesionaria de distribución vigente más cercana.
- d) En el caso de instalar sistemas fotovoltaicos por vivienda para atender el suministro temporal de algunos clientes será necesario la medición del consumo y se aplicará la tarifa subsidiada establecida para el PER.
- e) La cancelación del servicio se realizará cuando lo solicite el cliente, de forma verbal o por escrito, personalmente o por intermedio de una persona autorizada.
- f) Cuando el cliente solicite el cambio del servicio eléctrico a otro domicilio, el prestador procederá a hacer la liquidación del servicio eléctrico existente y transferirlo al nuevo domicilio.
- g) La suspensión del servicio de electricidad implica la desconexión del cliente del suministro que se brinda mediante la minired. El prestador podrá suspender el suministro de energía eléctrica, en los casos que se indican a continuación:
  - Por el consumo de energía sin contrato previo o autorización.
  - Por defectos de las instalaciones del prestador o del cliente.
  - Por morosidad de 60 días calendario.
- h) Terminada la causa de la desconexión del cliente, el prestador estará obligado a reconectar el servicio a la mayor brevedad posible.
- i) Cuando el cliente haga uso de la energía eléctrica mediante fraude debidamente comprobado por las pruebas que ilustran con claridad el hecho o por la aceptación expresa del cliente o su autorizado, el prestador podrá cobrar al cliente un estimado de los montos de dinero no pagados.

*Rfb*

- j) El prestador podrá cobrar intereses por saldos en mora pasados treinta (30) días o más de la fecha de emisión de la factura.
- k) Los errores de medición, lectura y/o inconsistencias de facturación pueden ser reclamados por el cliente ante el prestador.

Artículo 10: Los criterios para la prestación del servicio que no estén citados en esta normativa serán suplidos por lo establecido en el Reglamento de Distribución y Comercialización (RDC) y demás normas del sector eléctrico vigentes.

Artículo 11: Cuando una concesionaria de distribución preste el servicio de electricidad mediante minirredes se aplicará la reglamentación establecida para la concesión.

### **Concesiones y/o licencias para la prestación del servicio de electricidad en Proyectos de Electrificación Rural (PER) con sistemas aislados o minirredes**

Artículo 12: Para los Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante minirredes destinadas al servicio público de electricidad, el prestador adjudicado por la Oficina de Electrificación Rural (OER) en el acto público deberá obtener una concesión o una licencia, dependiendo de la fuente de generación, para la prestación del servicio otorgada por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP). Esta concesión o licencia incluye las actividades de generación, distribución y comercialización de electricidad de conformidad a lo establecido por la ley sectorial de electricidad vigente.

Artículo 13: La concesión o licencia que otorgue la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) amparará únicamente al PER o grupo de PER adjudicado en la licitación de la OER e indicará los términos y condiciones bajo los cuales se prestará el servicio público de electricidad.

Artículo 14: Las normas generales de la concesión o licencia para la prestación del servicio mediante sistemas aislados o minirredes, son las siguientes:

- a. Las prestadoras del servicio están sujetas al pago de la tasa de control, vigilancia y fiscalización de los servicios públicos, según lo dispuesto en la Ley 26 de 29 de enero de 1996, vigente.
- b. La capacidad instalada de generación podrá ser modificada previa autorización de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, no obstante, se prohíbe sobrepasar la demanda máxima de 50 MW.
- c. Las concesiones se otorgarán por un periodo entre quince (15) y cuarenta (40) años de acuerdo con lo establecido el acto de licitación realizado por la OER.
- d. Una vez presentada la solicitud de concesión acompañada del formulario y sus adjuntos para dicho fin, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP), comunicará sus observaciones sobre anomalías o insuficiencias dentro de un plazo no mayor de cuarenta y cinco (45) días hábiles. Dichas observaciones deberán ser subsanadas dentro de un

*Rbb*

término de quince (15) días hábiles. Transcurrido dicho plazo, se devolverá sin trámite la solicitud presentada.

La ASEP de no tener observaciones, otorgará la concesión dentro de un término de cuarenta y cinco (45) días hábiles, contados a partir de la presentación de la solicitud.

- e. Las prestadoras deberán presentar fianza de cumplimiento que garantizará el fiel cumplimiento de las obligaciones contenidas en la licencia o concesión para la prestación del servicio de electricidad en los proyectos de electrificación Rural (PER) en sistemas aislados. Esta fianza de cumplimiento será de B/.2,000.00 por MW nominal de capacidad instalada de generación a instalar o fracción.

Artículo 15: Para obtener dicha concesión o licencia el prestador adjudicado deberá presentar ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) los siguientes documentos:

- a. Copia auténtica de la Resolución emitida por la Oficina de Electrificación Rural (OER) de adjudicación del PER.
- b. Copia simple del Pliego de cargos del acto de concurrencia.
- c. Formulario de solicitud de concesión o licencia para para la prestación del servicio de electricidad en Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante minirredes o sistemas aislados, completo y firmado por el representante legal o apoderado de la persona jurídica.
- d. Fotocopia de la cédula o del pasaporte del representante legal de la persona jurídica.
- e. Certificado de Registro Público (original) de la sociedad, que detalle la Escritura Pública de constitución, datos registrales, directores y dignatarios, representante legal y poderes; o Certificado original del Instituto Panameño Autónomo Cooperativo (IPACOOOP), en caso de ser una cooperativa, con el detalle del Presidente del Consejo de Administración.
- f. Declaración Jurada del Tesorero de la sociedad solicitante o de quien tenga la capacidad legal en caso de otra persona jurídica, que contenga un listado con nombre y cédula de las personas naturales que controlan el cien por ciento (100%) de las acciones o cuotas de participación al momento de la solicitud e indicación de la participación de cada persona con relación al total de las acciones o cuotas. Si se trata de accionistas representados por personas jurídicas, el tesorero deberá incluir en su declaración el nombre de la sociedad tenedora de las acciones y el nombre y cédula de las personas naturales que sean tenedoras de las acciones o cuotas de participación de estas sociedades, y así, sucesivamente, hasta que se demuestre quién es la persona natural tenedora de las acciones.

En caso de existencia de Fondos de Inversión o Acciones en Bolsa, se debe establecer total identificación de quienes ejercen el control de las mismas, es decir, los integrantes del ente administrativo de control, ya sea, Junta Directiva, Consejo de Administración, etc.

- g. Título de propiedad o contrato de arrendamiento del predio donde se instalará la central de generación.
  - En el caso de que el proyecto esté ubicado en áreas declaradas legalmente como protegidas deberán presentar una certificación de consentimiento emitida por la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente.

- En el caso de que el proyecto esté ubicado en las comunidades comarcales deberán presentar una certificación de consentimiento emitida por la dirigencia tradicional comunitaria (reconocida oficialmente) que corresponda.
- h. Descripción del Proyecto de Electrificación Rural (PER) en el que se indique la tecnología que se va a utilizar.
  - i. En los casos que aplique, certificación emitida por la Oficina de Electrificación Rural (OER) en que conste que el solicitante en caso de ser una cooperativa, municipio, junta comunal u otro sin experiencia, cuenta con la capacidad para prestar un adecuado servicio de generación distribución y comercialización de electricidad, es decir de la operación y mantenimiento de un sistema aislado.
  - j. Carta de intención de la empresa que se encargará de la ingeniería, diseños y/o construcción de la planta de generación, la cual debe tener una experiencia mínima de cinco (5) años en centrales de generación de similar tecnología, según aplique.
  - k. Estrategia que describa la obtención del combustible, en caso de utilizarlo, la cual, de ser necesario, debe acompañarse de la carta de intención de la empresa que lo proveerá.
  - l. Información detallada de la red de distribución y planta de generación del sistema aislado.
  - m. Plano con las coordenadas (UTM, Datum WGS-84) del polígono del proyecto.
  - n. Plano legible que describa las servidumbres requeridas, si aplica.
  - o. Para generación eólica, debe presentar documento que acredite la realización de mediciones de viento en el sitio, a diferentes alturas, que permitan determinar adecuadamente el tamaño y características de los aerogeneradores y su distribución espacial.
  - p. Según aplique, copia auténtica de la resolución del Ministerio de Ambiente mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental relativo al proyecto; y, copia auténtica del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el Ministerio de Ambiente.

Artículo 16: El prestador del servicio público de electricidad deberá cumplir con la legislación aplicable en la República de Panamá.

Artículo 17: El prestador del servicio podrá utilizar sistemas de almacenamiento de energía con baterías como respaldo, u otros medios de generación, para mitigar la naturaleza intermitente de las energías renovables y garantizar un suministro constante de energía en todo momento.

Artículo 16: Para la construcción, operación y mantenimiento del Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER, el prestador de servicio seleccionado deberá cumplir con todas las leyes, normas, reglamentos y demás regulaciones de protección ambiental de la República de Panamá, que de acuerdo con la actividad que realiza le sean aplicables.

#### **Norma técnica aplicable a los Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante sistemas aislados o minirredes**

Artículo 18: El prestador del servicio público de electricidad seleccionado para la construcción y explotación de centrales de generación de energía eléctrica para operar en minirredes, deberá instalar unidades de generación con altos estándares técnicos y de desempeño, acordes con las últimas tecnologías y mejores prácticas de la industria.

*Feb*

Artículo 19: El prestador que desarrolle un Proyecto de Electrificación Rural (PER) mediante minirredes, deberá utilizar los parámetros para el diseño y construcción de redes eléctricas, conforme a lo estipulado en la Norma Técnica para el Suministro Eléctrico a Clientes vigente, aprobada por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) de la empresa distribuidora con el área de concesión más cercana al proyecto a desarrollar.

La Oficina de Electrificación Rural (OER) en las especificaciones técnicas del pliego de cargos podrá realizar ajustes justificados a los parámetros de las normas técnicas de las concesionarias de distribución cuando las condiciones del PER o grupo de PER así lo ameriten.

Artículo 20: La OER tendrá un término máximo de un año (1) contado a partir de la entrada en vigencia del presente Reglamento para presentar para la aprobación de la Autoridad Nacional de los Servicio Públicos, normas técnicas especiales que serán utilizadas en los pliegos de cargos. Durante el proceso de aprobación de dichas normas, la OER deberá especificar en el pliego de cargos las normas técnicas que utilizará, las cuales podrán ser las análogas en el ámbito internacional.

Artículo 21: En los casos que aplique, los Proyectos de Electrificación Rural (PER) se diseñarán y desarrollarán siguiendo la normativa de la concesionaria de distribución eléctrica más cercana, con el objetivo de garantizar un suministro eléctrico seguro, confiable y sostenible en el sitio del proyecto, facilitando la posible interconexión del sistema aislado a la red.

#### **Facturación del servicio en proyectos de electrificación rural mediante minirredes**

Artículo 22: La facturación del servicio a los clientes podrá ser del tipo postpago o prepago. La Oficina de Electrificación Rural (OER) podrá determinar alguno de dichos tipos de facturación, según resulte más conveniente, y lo establecerá en los términos y condiciones del pliego de cargos del acto de concurrencia.

Artículo 23: La tarifa subsidiada sólo tendrá un cargo por energía que se aplicará multiplicándolo por el consumo mensual del cliente en kilovatios-hora (kWh).

El costo de prestar el servicio para cada PER o grupo de PER será el que haya sido determinado por la Autoridad Nacional de los Servicios Público con criterios de eficiencia.

Artículo 24: La tarifa subsidiada que sea aplicada en los Proyectos de Electrificación Rural (PER) a través de las minirredes se podrá ajustar mediante fórmulas matemáticas aprobadas por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP).

#### **Medición del consumo real o estimado**

Artículo 25: Los medidores instalados en los Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante minirredes deben estar en condiciones óptimas de medición.

La información de la medición del consumo de electricidad será enviada a los clientes a través de los medios físicos o electrónicos que estén disponibles.

Artículo 26: El prestador implementará medidas diversas para evitar el consumo de electricidad de forma fraudulenta. Esto incluirá la instalación de sistemas de medición modernos y avanzados.

### **Reclamos y quejas que presenten los clientes y usuarios en proyectos de electrificación rural mediante minirredes**

Artículo 27: El prestador asegurará un proceso de reclamaciones accesible para clientes con suministro de electricidad en Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante minirredes de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- a) Los clientes podrán presentar sus reclamos a la prestación del servicio a través de cualquiera de los siguientes medios: comunicaciones telefónicas a números gratuitos, mensajería de texto a través de la red de telefonía móvil, aplicaciones móviles adaptadas, buzones físicos, y personalmente en una oficina de atención al cliente.

Los prestadores tendrán disponibles en cada PER o grupo de PER al menos dos (2) medios para la recepción de reclamos. De estos dos medios, uno será la atención personal.

- b) Los clientes también podrán reclamar los daños ocasionados en su persona, en la de terceros o en sus bienes, por la prestación deficiente del servicio ocasionado por las interrupciones parciales o totales del fluido eléctrico o por desperfectos técnicos en la red eléctrica.
- c) Los clientes tendrán un límite de tiempo para presentar sus reclamaciones ante el prestador del servicio; estos tiempos varían dependiendo de la naturaleza del reclamo y aplicarán los que se encuentran tipificados en el Reglamento de Distribución y Comercialización vigente a la fecha de presentación del reclamo.
- d) Los prestadores registrarán cada reclamo con un número único para el seguimiento individualizado y ágil, el cual deberá ser informado de manera inmediata al cliente para que el mismo pueda darle seguimiento a su reclamo.
- e) Los prestadores informarán a los clientes sobre la solución de su reclamo, empleando el medio de comunicación más efectivo y preferido por el cliente dentro de un plazo máximo de treinta (30) días a partir de la fecha de recibido. Vencido el plazo sin que la empresa prestadora resuelva el reclamo, se entenderá a favor del cliente.
- f) Los prestadores informarán de forma anual a la ASEP a través de un informe detallado, el reporte de los casos de reclamación que han recibido y la solución para cada uno indicando: fecha de recepción del reclamo, fecha de la recepción de la solución por parte del cliente, descripción del caso y de la solución de este. En caso de tratarse de un daño de aparato y/o bienes el cual fue resuelto mediante una

remuneración se deberá indicar, de manera adicional a lo anterior, el monto al cual ascendió la misma.

- g) Los clientes que no se encuentren satisfechos con la respuesta a su reclamo, por parte del prestador, tendrán un periodo de treinta (30) días calendario para interponer su reclamación ante la ASEP.
- h) Una vez el reclamo haya sido elevado a la ASEP, el mismo continuará el procedimiento vigente para las reclamaciones interpuestas por los clientes de las empresas de distribución eléctrica.

### **Información**

Artículo 28: Sin perjuicio de la obligación que tienen los prestadores de los servicios públicos de electricidad de hacer entrega de la información que la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos les solicite, los prestadores de estos servicios harán entrega, a más tardar el treinta y uno (31) de marzo de cada año la siguiente información: los Estados Financieros auditados, los ingresos brutos del servicio brindado de acuerdo al formulario establecido, la información técnica y estadística que se le solicite, entre ellas el informe anual de reclamaciones.

### **Calidad del servicio técnico para proyectos de electrificación rural mediante minirredes**

Artículo 29: Los criterios para la prestación del servicio técnico que no estén citados en esta normativa serán suplidos por lo establecido en las Normas de Calidad del Servicio Técnico del Reglamento de Distribución y Comercialización (RDC) vigentes, de manera particular lo detallado para el área rural muy dispersa.

Artículo 30: El prestador será responsable de asegurar un servicio público de distribución de electricidad de calidad en las minirredes de zonas aisladas, procurando mantener los mejores estándares y prácticas de la industria.

Artículo 31: El prestador mantendrá las redes de distribución bajo condiciones de idoneidad técnica con el fin de garantizar una adecuada calidad a sus clientes.

Artículo 32: El prestador de energía eléctrica mediante minirredes de zonas aisladas, deberá asegurar un suministro adecuado de energía para mantener un nivel adecuado de satisfacción en los clientes.

Artículo 33: La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) impondrá las sanciones correspondientes, de acuerdo con el Título VII de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, cuando el prestador incurra en infracciones a dicha Ley o a las contempladas en otras disposiciones de la Ley, incluyendo alguna o varias de las exigencias establecidas en el presente Reglamento.

*kel*

## **TÍTULO III: METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL SUBSIDIO QUE DEBE PAGAR LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**

### **CAPÍTULO I. CONDICIONES GENERALES**

Artículo 1: El objeto de esta metodología es establecer los términos y condiciones para el cálculo de subsidio que debe pagar la Oficina de Electrificación Rural (OER) a los prestadores del servicio de electricidad, por la construcción de redes de distribución o sistemas aislados y por la prestación del servicio eléctrico en áreas rurales, no servidas y no concesionadas.

Artículo 2: El aporte económico en materia de subsidios que destine la Oficina de Electrificación Rural (OER) en nombre del Estado incluye: (a) el subsidio a la inversión por la construcción de la obra y (b) el subsidio a los costos de prestar el servicio de distribución (comercialización, administración, operación y mantenimiento).

Artículo 3: Los subsidios necesarios para cubrir las diferencias entre el costo de la inversión a la construcción de la obra, en los casos que aplique, serán pagados por la Oficina de Electrificación Rural (OER) de acuerdo con lo establecido en la presente Metodología.

Artículo 4: La OER debe coordinar con el Ministerio de Economía y Finanzas para que anualmente en el presupuesto general del Estado, sean incluidos, como parte del Fondo de Electrificación Rural, los recursos económicos necesarios para el pago de los subsidios la para electrificación rural y de los sistemas aislados cuyas licencias y/o concesiones se encuentren vigentes.

Artículo 5: Los agentes del mercado eléctrico, como las concesionarias y licenciatarias vigentes del servicio de distribución y la Oficina de Electrificación Rural (OER) podrán acordar, de acuerdo con el artículo 90 de la Ley 6 de 1997, ejecutar Proyectos de Electrificación Rural (PER) cuya inversión haya recibido previamente el visto bueno tanto de la OER como de la Contraloría General de la República, para que sea descontada de su aporte al Fondo del Electrificación Rural.

### **CAPÍTULO II. CÁLCULO DEL SUBSIDIO A LA INVERSIÓN PARA LOS PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER)**

#### **Proyectos de extensión de líneas de distribución**

Artículo 6: Los pasos a seguir para determinar el costo de inversión para la extensión de líneas **con la concesionaria de distribución vigente** serán los siguientes:

1. Para cada PER o grupo de PER, la OER proveerá a la concesionaria del servicio de distribución a que corresponda al área a electrificar, la descripción del proyecto a través de la presentación de un prediseño de las redes del PER, con la siguiente información mínima:

- a) Ubicación geográfica y características del tipo de conexión que se requiere.
  - b) Proyección de materiales para el alumbrado público de la nueva red.
  - c) Proyección de empalmes, medidor, costo de conexión de las redes internas a requerirse.
  - d) Proyección de metros de líneas de media tensión, baja tensión y/o combinado, cantidad de viviendas, acometidas y centros de transformación.
  - e) Los tipos de construcción de líneas aéreas usuales son cuatro (4) a saber:
    - Trifásico de media tensión
    - Monofásico de media tensión
    - Monofásico de media tensión y baja tensión,
    - Monofásico de baja tensión.
  - f) El PER podrá incluir en su esquemático de prediseño las cantidades de paredillas e instalaciones eléctricas residenciales que se requieran.
- 2) La concesionaria del servicio de distribución eléctrica vigente realizará la inspección en campo de cada PER, en caso de requerirse, y presentará a la OER un presupuesto a detalle, que podrá incluir las instalaciones internas de las viviendas.
  - 3) La OER verificará el presupuesto presentado por la concesionaria del servicio de distribución eléctrica en comparación con el estimado de inversión calculado por ellos previamente con el fin de determinar la aprobación.
  - 4) Si la diferencia entre el presupuesto presentado por la concesionaria del servicio de distribución eléctrica y el estimado por la OER es diferente en un valor no mayor a  $\pm 10\%$ , el presupuesto será aprobado. En caso contrario, el presupuesto presentado por la concesionaria del servicio de distribución eléctrica será revisado y sustentado, de requerirse, hasta unificar las diferencias para la aprobación del presupuesto del costo de la inversión.
  - 5) Una vez aprobado por la OER el costo de la inversión de cada PER, así como el costo de las instalaciones internas que se hayan considerado, las partes procederán a firmar el respectivo contrato de ejecución de obras del PER.
  - 6) La OER realizará los trámites con las autoridades competentes para los derechos de servidumbre que se requieran para la ejecución del PER.
  - 7) La OER aportará hasta el 100% del monto requerido para la inversión del PER.
  - 8) Los pagos del subsidio se realizarán de acuerdo con el esquema de pago convenido en el contrato de ejecución de las obras del PER.
  - 9) La concesionaria del servicio de distribución vigente procederá a construir las instalaciones.

Artículo 7: La Oficina de Electrificación Rural (OER) se reserva el derecho de efectuar actos de concurrencia para construir las instalaciones **por cuenta propia**, de conformidad con las normas de construcción de redes de distribución aérea vigentes según la concesionaria del servicio de distribución eléctrica.

Feb

Artículo 8: La Oficina de Electrificación Rural (OER) aportará hasta el 100% de los fondos requeridos para la realización de los Proyectos de Electrificación Rural, dentro de los cuales se podrán incluir el costo del cargo por conexión de cada suministro y las instalaciones internas, conformadas al menos de lo siguiente: paredilla, receptáculo para el medidor, tipo de entrada, interruptor principal, dos (2) o más luminarias, dos (2) o más interruptores, dos (2) o más tomacorrientes, otros materiales y accesorios.

### **Proyectos de sistemas aislados o minirredes**

Artículo 9: Para la construcción del Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER que se desarrollen como sistemas aislados o minirredes que **no sean a través de las concesionarias de distribución eléctrica vigentes**, se podrá utilizar el proceso de libre concurrencia en la modalidad "Sólo Construcción", para que los interesados presenten sus propuestas técnicas y económicas de acuerdo con lo establecido en el pliego de cargos del acto de concurrencia.

Los pagos del subsidio se realizarán de acuerdo con el esquema de pago convenido en el contrato de ejecución de las obras del Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER.

Artículo 10: La Oficina de Electrificación Rural (OER) y la empresa concesionaria de distribución cercana al PER o grupo de PER se reservan el derecho de acordar que dicha empresa distribuidora realice la inversión y preste el servicio como parte de su concesión, para lo cual la empresa concesionaria de distribución vigente solicitará a la ASEP una ampliación de su zona de concesión.

Artículo 11. La OER se reserva el derecho de efectuar actos de concurrencia para construir las instalaciones por cuenta propia siguiendo las normas de construcción de redes de distribución aérea según la concesionaria de distribución más cercana al proyecto o las normas técnicas aprobadas para sistemas aislados, según aplique.

## **CAPÍTULO III. CÁLCULO DEL SUBSIDIO AL COSTO DE PRESTAR EL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN PARA LOS PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER)**

### **Proyectos de extensión de líneas de distribución**

Artículo 12. Para el cálculo del subsidio en los PER de extensiones de línea para las concesionarias de distribución vigentes, se procederá de acuerdo con lo siguiente:

1. El Aporte del Estado (AE) o subsidio será la diferencia entre el Ingreso Máximo Permitido para Electrificación Rural (IMPER) y el Ingreso facturado en el semestre (p). La fórmula que lo establece es la siguiente:

$$AE_p = IMPER_p - Ingreso_p$$

2. Una vez iniciada la operación del PER y transcurrido un semestre, se calculará el IMPER real utilizando el precio promedio por el costo de prestar el servicio en el área establecidos

*bb*

como en el IMP<sub>U</sub> Distribución y el IMP<sub>U</sub> Pérdidas multiplicados por el consumo real, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$IMPER_p = \sum_{1, clientes}^p Consumo \times IMP_U Distribución_p + \sum_{1, clientes}^p Consumo \times IMP_U Pérdidas$$

Donde:

Consumo: sumatoria de la energía consumida en kilowatts-hora de los clientes del PER para el periodo.

IMP<sub>U</sub> Distribución: Cargo unitario de distribución determinado para la concesionaria.

IMP<sub>U</sub> Pérdidas: Cargo unitario de pérdidas determinado para la concesionaria.

Los valores del IMP<sub>U</sub> Distribución y del IMP<sub>U</sub> Pérdidas serán calculados por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos y establecidos mediante Resolución.

3. El Ingreso real del periodo será calculado con los cargos tarifarios del VAD (Valor Agregado de Distribución) y el de pérdidas de energía de la tarifa vigente. La fórmula para su determinación es la siguiente:

$$Ingreso_p = \sum_{1, clientes}^p Cargo\ fijo + \sum_{1, clientes}^p Consumo \times \\ Cargo\ variable\ del\ VAD + \sum_{1, clientes}^p Consumo \times Cargo\ de\ pérdidas\ de\ distribución$$

Donde:

Cargo fijo: es el cargo fijo de la tarifa vigente.

Cargo variable del VAD: es el cargo variable de distribución de la tarifa vigente que corresponde a los componentes o cargos de comercialización, distribución y alumbrado público (sistema), de acuerdo con lo establecido en la Ley 6 de 3 febrero de 1997.

Cargo de pérdidas de distribución: es el cargo variable de distribución de la tarifa vigente que corresponde a los componentes de pérdidas de acuerdo con lo establecido en la Ley 6 de 3 febrero de 1997.

4. La empresa concesionaria de distribución vigente presentará de forma semestral a la Oficina de Electrificación Rural (OER) el cálculo detallado del Aporte del Estado de acuerdo con las fórmulas establecidas.
5. La OER revisará y pagará este subsidio a la empresa concesionaria de distribución en un solo pago a más tardar dentro de los sesenta (60) días siguientes a la presentación de parte de la concesionaria de distribución correspondiente del cálculo del subsidio detallado en el numeral anterior.

Artículo 13. Los valores del IMP<sub>U</sub> Distribución y del IMP<sub>U</sub> Pérdidas que determinan el costo de prestar el servicio para los Proyectos de Electrificación Rural, se revisarán y aprobarán para cada periodo de vigencia de las fórmulas tarifarias de acuerdo con lo establecido en este Reglamento.

Artículo 14: Los valores del IMP<sub>U</sub> Distribución y del IMP<sub>U</sub> de Pérdidas de los Proyectos de Electrificación Rural se ajustarán semestralmente como se indica a continuación:

- a)  $IMP_U$  Distribución (sin pérdidas) se actualizará con el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por la Contraloría General de la República para los periodos correspondientes con la fórmula siguiente:

$$IMP_U \text{ Distribución }_p = IMP_U \text{ Distribución }_{p-1} \times \frac{IPC_{p-2}}{IPC_{p-3}} \left[ \frac{B/.}{kWh} \right]$$

Donde:

$IMP_U$  Distribución:  $IMP_U$  Distribución sin pérdidas de energía

p: Semestre en el cual se aplicará el cargo actualizado.

p-1: Semestre anterior al semestre en el cual se aplicará el cargo actualizado.

p-2: Semestre anterior al semestre p-1.

p-3: Semestre anterior al semestre p-2.

- b) El  $IMP_U$  de pérdidas se actualizará con los costos de abastecimiento monómicos ( $CA_{Monómico}$ ) para los periodos correspondientes, de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$IMP_U \text{ Pérdidas }_p = IMP_{U,0} \text{ Pérdidas }_p \times \frac{CA_{Monómico \ p-1}}{CA_{Monómico \ 0}} \left[ \frac{B/.}{kWh} \right]$$

Donde:

IMP: IMP de pérdidas de energía

p: Semestre en el cual se aplicará el cargo actualizado.

p-1: Semestre anterior al semestre en el cual se aplicará el cargo actualizado.

o: Semestre del IMP original.

$CA_{Monómico}$ : Se refiere a los costos totales de potencia, energía, servicios auxiliares y transmisión dividido entre la suma de la energía total (contratada y del mercado ocasional).

$CA_{Monómico \ p-1} = CMM_{p-1} + CTrans_{p-1} + PTrans_{p-1}$

$CMM_t$ : es el costo monómico (incluyendo potencia y energía en el sistema de generación y demás costos del mercado mayorista) en [B/. / MWh]

$CTrans$ : es el costo unitario en el sistema de transmisión en [B/. / MWh]

$PTrans$ : es el costo de las pérdidas en transmisión en [B/. / MWh]

$CA_{Monómico \ 0} = CMM_0 + CTrans_0 + PTrans_0$

Para el caso de los sistemas aislados se segregará para utilizar el costo monómico (CMM) de los costos de generación para suplir el área y no tendrá costos del sistema de transmisión ni de pérdidas del sistema de transmisión.

*rb*

## Proyectos de Sistemas aislados o minirredes

Artículo 15: Para la prestación del servicio por medio de sistemas aislados o minirredes sea a través de un nuevo prestador, una cooperativa, municipio o junta comunal, el costo por la prestación del servicio y la remuneración que reciba el prestador será determinado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) con criterios de eficiencia.

Artículo 16: Los costos para la prestación del servicio mediante el sistema aislado (Costos CAOM) estarán dados por la siguiente expresión:

$$\text{Costos CAOM} = [C + OM + ADM + \text{Depreciación} + \text{Rentabilidad} \times \text{Activos Netos}] [B/.]$$

Donde:

C: Costos de comercialización en el sistema aislado.

OM: Costos de operación y mantenimiento del sistema aislado.

ADM: Costos de administración del sistema aislado.

Depreciación: Costo de depreciación del sistema en base a su vida útil.

Rentabilidad: Rentabilidad del sistema aislado.

Para los fines de calcular los costos CAOM, la organización seleccionada para prestar el servicio preparará y presentará la información que la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos les solicite.

Artículo 17: El monto del Aporte del Estado (AE) será la diferencia no cubierta de los costos de comercialización, administración, operación y mantenimiento y rentabilidad para estos sistemas. El subsidio será calculado cada vez, concluido un mes (p), de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$AE_p = \text{Costos CAOM}_p - \text{Ingreso}_p$$

Donde:

$AE_p$ : Aporte del Estado en el periodo

$\text{Costos CAOM}_p$ : Costos de comercialización, administración, operación y mantenimiento del sistema aislado correspondiente al periodo (incluye la rentabilidad).

P: Indica el periodo de cálculo que será mensual.

$\text{Ingreso}_p$ : Ingreso facturado por la prestación del servicio de electricidad del periodo.

El prestador del servicio presentará a la Oficina de Electrificación Rural (OER) un informe detallado con el cálculo del subsidio, concluido el mes del servicio.

El subsidio será revisado, aprobado y pagado por la OER dentro de los siguientes sesenta (60) calendarios seguidos a la presentación del cálculo por parte del prestador del servicio.

Artículo 18: La tarifa subsidiada que se cobrará a los clientes de los sistemas aislados que no sean de una concesionaria de distribución eléctrica será igual a la que establezca la concesionaria de distribución más cercana al área geográfica servida o se puede determinar

una tarifa menor previa aprobación de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos. Esta tarifa podrá ser establecida desde los pliegos de cargos del acto de concurrencia.

Artículo 19: En el caso de sistemas aislados o minirredes desarrollados a través de una concesionaria de distribución eléctrica, la tarifa a aplicar será la vigente para dicha concesionaria. El cálculo del subsidio en estos casos será el que aplica para las extensiones de líneas.

Artículo 20: La OER en el ejercicio de la promoción de la Electrificación Rural y en los casos en que el PER o grupo de PER no cuente con un prestador del servicio, deberá realizar las gestiones para agilizar un nuevo acto de concurrencia y en caso de que se retrasara, la propia OER prestará el servicio previa gestión de las aprobaciones necesarias.

#### **CAPÍTULO IV. PERIODO DE APLICACIÓN DEL SUBSIDIO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN PARA LOS PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER)**

Artículo 21: Para el caso de los PER de extensiones de líneas y mediante minirredes de las concesionarias de distribución vigentes, la OER hará los aportes por la diferencia no cubierta de los costos de prestar el servicio de distribución y comercialización en los Proyectos de Electrificación Rural (PER) en zonas no servidas, no rentables y no concesionadas aplicando la metodología antes descrita por un periodo de hasta cuatro (4) años. Finalizado este periodo para cada PER o grupo de PER, dichos costos pasarán a formar parte del costo medio de prestar el servicio en la concesión de distribución y no recibirán más subsidio de parte del Estado.

#### **CAPÍTULO V. CÁLCULO DEL COSTO PERMITIDO DE PRESTAR EL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN PARA LOS PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER) MEDIANTE EXTENSIONES DE LÍNEAS**

Artículo 22: El costo permitido de prestar el servicio en la concesión será calculado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) y establecido mediante Resolución para que sea utilizado en el cálculo del subsidio.

Artículo 23: El costo permitido  $IMP_U$  Distribución y el  $IMP_U$  Pérdidas lo calculará la ASEP considerando las ecuaciones derivadas de las formulaciones generales establecidas en el Régimen Tarifario del Servicio Público de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica, y se calcularán con las siguientes fórmulas:

$$IMP_U \text{ Distribución} = \text{Carga Unitario de Distribución por kWh} \left[ \frac{B/.}{kWh} \right]$$
$$= \frac{(VPN)[ADM_t + OM_t + COM_t + ALUMPU_t]}{(VPN)[\sum_{i=1}^t \text{Energía facturada}]}$$

**Donde:**

**Costos de Administración (ADM):**

$$LN(ADM) = A \times LN(C) + K$$

$$ADM = e^K \times C^A$$

**Costos de Operación y Mantenimiento de Distribución (OM):**

$$LN(OM) = A \times LN(D) - B \times LN\left[\frac{D}{C}\right] + K$$

$$OM = e^K \times D^A \times \left[\frac{D}{C}\right]^{-B}$$

**Costos de Comercialización (COM):**

$$LN(COM) = A \times LN(C) + K$$

$$COM = e^K \times C^A$$

A y B son los coeficientes de los términos de la ecuación explicativa de costos,

K es el coeficiente del término independiente,

C es el número de clientes, y

D es la carga máxima a nivel de punto de inyección.

**Costos de Operación del Alumbrado Público (ALUMPU):**

$$ALUMPU = OM_{Alum} * Lum$$

OM<sub>Alum</sub> es el costo unitario de operación y mantenimiento del alumbrado público.

Lum corresponde a la cantidad de luminarias del PER.

$$IMP_U \text{ Pérdidas} = \text{Costo Unitario de Pérdidas por kWh} \left[ \frac{B/.}{kWh} \right]$$

$$= \frac{(VPN) \sum_{i=1}^t [PD \% \times MWhD_t \times CA_{Monómico}]}{(VPN) [\sum_{i=1}^t \text{Energía facturada}]}$$

**Donde:**

$$PD \% = \frac{\sum EP}{\sum MWh D_{t,j}}$$

$$LN(EP) = A \times LN(MWhD) + K$$

$$EP = e^K \times MWhD^A$$

EP es la energía de pérdidas.

A es el coeficiente del término dependiente

K es el coeficiente del término independiente

MWhD es la energía ingresada al sistema en MWh.

CA<sub>Monómico</sub> = Costo actualizado del costo de generación + Costo de transmisión [(B./) / MWh].

Las pérdidas estándar de energía de los sistemas aislados servidos por la empresa distribuidora se valorarán al costo de suplir la energía en dicha área.

*Feb*

Artículo 24: Para el cálculo del IMP<sub>U</sub> Distribución y del IMP<sub>U</sub> Pérdidas se deberán tener las siguientes consideraciones:

1. Las ecuaciones de eficiencia son estimadas a partir de los datos de las empresas comparadoras seleccionadas para la revisión tarifaria periódica cada cuatro (4) años.
2. Para el cálculo del IMPER se utilizará la metodología establecida en el Título IV: Régimen Tarifario del Reglamento de Distribución y Comercialización para establecer las ecuaciones de eficiencia y las mismas tasas de ajuste utilizadas en esa revisión tarifaria.
3. Dada las características de las zonas rurales de muy baja densidad, se tomarán las empresas comparadoras que tengan un índice de Demanda Máxima por cliente menor a 0.005 (MW/cliente). Este valor será revisado en cada revisión tarifaria
4. Se adoptarán como variables explicativas de las variables de costos: el número total de clientes, la carga máxima total a nivel de punto de inyección al sistema de la empresa distribuidora y la energía vendida.
5. El consumo unitario base se establece en 60 kWh mensual y podrá ser actualizado por la OER con la información real de consumo de las zonas de electrificación rural para cada periodo de revisión tarifaria.
6. El IMPER será calculado considerando que toda la red está construida y los clientes conectados, bajo el esquema que la Oficina de Electrificación Rural pondrá los fondos para la inversión en redes, instalaciones domiciliarias y la conexión de los clientes.
7. Para determinar las pérdidas estándar de energía para extensiones de líneas se utilizarán aquellas empresas comparadoras con un porcentaje mayor de 8%. El promedio de pérdidas de energía en los sistemas aislados a reconocer será de 12%. Estos valores podrán ser ajustados en cada revisión tarifaria.
8. Los parámetros de las ecuaciones de eficiencia serán establecidos mediante Resolución de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.
9. El IMPER no considerará la rentabilidad ni la depreciación de los activos, toda vez que los mismos serán una inversión realizada por la Oficina de Electrificación Rural.
10. El valor resultante de los cargos unitarios IMP<sub>U</sub> Distribución y de IMP<sub>U</sub> Pérdidas se calculará con cuatro (4) cifras significativas.

#### **TÍTULO IV: OTRAS DISPOSICIONES RELATIVAS A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MEDIANTE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN (PER)**

Artículo 1: Las concesionarias de distribución vigentes son las responsables de desarrollar y priorizar los proyectos de electrificación rural que estén dentro de su zona de concesión.

Artículo 2: Las personas naturales o jurídicas, entes, organizaciones civiles, gobiernos locales o cooperativas dedicados a la cesión de uso, alquiler o venta de dispositivos o equipos destinados al auto abastecimiento individual aislado, por la propia naturaleza de su actividad no serán prestadores del servicio de electricidad y se regirán por el contrato de cesión o

arrendamiento individual que pacten con el usuario final. Estos organismos coordinarán con la Oficina de Electrificación Rural para obtener una aprobación temporal respecto al área rural no servida en la cual podrán prestar su servicio mientras la Oficina de Electrificación Rural gestione un PER o grupo de PER para electrificar dichas áreas.

*Feb*

**ANEXO: FORMULARIO**  
**SOLICITUD DE CONCESIÓN O LICENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL**  
**SERVICIO DE ELECTRICIDAD MEDIANTE PROYECTOS DE**  
**ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER) CON SISTEMAS AISLADOS O**  
**MINIRREDES.**

**I. INFORMACIÓN GENERAL:**

1. Nombre de la Empresa:

\_\_\_\_\_

1.1. Persona Jurídica:

1.1.1. N.º Folio:

\_\_\_\_\_

1.1.2. Sección:

\_\_\_\_\_

1.1.3. Presidente (No. de cédula o pasaporte):

\_\_\_\_\_

1.1.4. Representante Legal (No. de cédula o pasaporte):

\_\_\_\_\_

2. Domicilio:

\_\_\_\_\_

3. Teléfono:

\_\_\_\_\_

4. Correo electrónico:

\_\_\_\_\_

**II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

1. Nombre del proyecto:

\_\_\_\_\_

2. Ubicación geográfica:

3.1 Provincia:

\_\_\_\_\_

3.2 Distrito:

\_\_\_\_\_

3.3 Corregimiento:

\_\_\_\_\_

3. Utilización o destino que se dará a la energía eléctrica:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Características generales de las obras civiles:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Descripción general del sistema de generación:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Capacidad instalada del sistema de generación en kW:

Tipo de sistema	Cantidad de unidades	Capacidad de las unidades kW	Capacidad total kW
Solar			kW <sub>dc</sub> (paneles)
			kW <sub>ac</sub> (inversores)
Eólico			kW
Biomasa			kW
Hidroeléctrica			kW
GNL			kW
Búnker			kW
Diésel			kW
Otro:			kW
<b>Total:</b>			<b>kW</b>

*Feb*

7. Características generales del sistema de distribución:

Descripción	Tipo de Sistema	Tamaño del Sistema
Líneas	Monofásico (MT)	metros
	Trifásico (MT)	metros
	Monofásico (BT)	metros
	Trifásico (BT)	metros
Tipo de Líneas	Aéreas	metros
	Subterráneas	metros
Postes	Cemento	postes
	Madera	postes
	Fibra	postes
	Otro:	postes
	Total:	postes

8. Características generales de cualquiera facilidad de transmisión, transformación y distribución de la energía eléctrica asociada al mismo:

---

---

---

---

9. Descripción de las servidumbres requeridas (si aplica):

---

---

---

---

10. Requerimiento y uso de agua (si aplica). Con en esta información, el solicitante deberá acercarse al Ministerio de Ambiente, que es la autoridad competente para indicarle la necesidad o no, de solicitar una concesión de agua:

---

---

11. Plazo de duración de la concesión o licencia que se solicita, incluyendo el periodo de construcción: \_\_\_\_\_ años.

12. Plazos dentro de los cuales se iniciarán y conducirán las obras e instalaciones:

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>INICIO (dd-mm-aa)</b>	<b>FIN (dd-mm-aa)</b>
Financiamiento		
Ingeniería de detalle		
Inicio de Construcción		
Obras Civiles (Movimiento de tierras, viales, zanjas, suministro y montaje)		
Equipos (Pedido, fabricación, envío, suministro, montaje)		
Sistema de (Distribución, pedido, fabricación, envío, suministro, montaje)		
Monitorización y sistema de seguridad (pedido, suministro e instalación)		
Línea de distribución (Pedido, fabricación y envío, suministro, montaje e instalación)		
Finalización de Construcción		
Pruebas		
Puesta en Marcha		

### **III. DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ACOMPAÑAR LA SOLICITUD:**

Para obtener la concesión o licencia, el prestador adjudicado deberá presentar ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) los siguientes documentos:

1. Copia auténtica de la Resolución emitida por la Oficina de Electrificación Rural (OER) de adjudicación del PER.
2. Copia simple del Pliego de cargos del acto de concurrencia.
3. Fotocopia de la cédula o del pasaporte del representante legal de la persona jurídica.
4. Certificado de Registro Público (original) de la sociedad, que detalle la Escritura Pública de constitución, datos registrales, directores y dignatarios, representante legal y poderes; o Certificado original del Instituto Panameño Autónomo Cooperativo (IPACOOOP), en caso de ser una cooperativa con el detalle del Presidente del Consejo de Administración.
5. Declaración Jurada del Tesorero de la sociedad solicitante o de quien tenga la capacidad legal en caso de otra persona jurídica, que contenga un listado con nombre y cédula de las personas naturales que controlan el cien por ciento (100%) de las acciones o cuotas de participación al momento de la solicitud e indicación de la participación de cada persona con relación al total de las acciones o cuotas. Si se trata de accionistas representados por personas jurídicas, el tesorero deberá incluir en su declaración el nombre de la sociedad tenedora de las acciones y el nombre y cédula de las personas naturales que sean tenedoras de las acciones o cuotas de participación de estas sociedades, y así, sucesivamente, hasta que se demuestre quién es la persona natural tenedora de las acciones.
  - a. En caso de existencia de Fondos de Inversión o Acciones en Bolsa, se debe establecer total identificación de quienes ejercen el control de estas, es decir, los integrantes del ente administrativo de control, ya sea, Junta Directiva, Consejo de Administración, etc.

*Rlb*

6. Título de propiedad o contrato de arrendamiento del predio donde se instalará la central de generación.
  - a. En el caso de que el proyecto esté ubicado en áreas declaradas legalmente como protegidas deberán presentar una certificación de consentimiento emitida por la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente.
  - b. En el caso de que el proyecto esté ubicado en las comunidades comarcales deberán presentar una certificación de consentimiento emitida por la dirigencia tradicional comunitaria (reconocida oficialmente) que corresponda.
7. Descripción del Proyecto de Electrificación Rural (PER) en el que se indique la tecnología que se va a utilizar.
8. En los casos que aplique, certificación emitida por la Oficina de Electrificación Rural (OER) en que conste que el solicitante en caso de ser una cooperativa, municipio, junta comunal u otro sin experiencia, cuenta con la capacidad para prestar un adecuado servicio de generación distribución y comercialización de electricidad, es decir de la operación y mantenimiento de un sistema aislado.
9. Carta de intención de la empresa que se encargará de la ingeniería, diseños y/o construcción de la planta de generación, la cual debe tener una experiencia mínima de cinco (5) años en centrales de generación de similar tecnología, según aplique.
10. Estrategia que describa la obtención del combustible, en caso de utilizarlo, la cual, de ser necesario, debe acompañarse de la carta de intención de la empresa que lo proveerá.
11. Información detallada de la red de distribución y planta de generación del sistema aislado.
12. Plano con las coordenadas (UTM, Datum WGS-84) del polígono del proyecto.
13. Plano legible que describa las servidumbres requeridas, si aplica.
14. Para generación eólica, debe presentar documento que acredite la realización de mediciones de viento en el sitio, a diferentes alturas, que permitan determinar adecuadamente el tamaño y características de los aerogeneradores y su distribución espacial.
15. Según aplique, copia auténtica de la resolución del Ministerio de Ambiente mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental relativo al proyecto; y, copia auténtica del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el Ministerio de Ambiente.

Firma del Representante Legal

\_\_\_\_\_

Nombre completo

\_\_\_\_\_

No. de cédula