República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 22100 -Elec **Panamá, 15 de septiembre de 2026**

"Por la cual se resuelve el recurso de reconsideración interpuesto por Werner Arévalo, en contra de la Resolución AN No.21920-Elec de 30 de julio de 2026 que aprobó el Reglamento para la Prestación del Servicio de Electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) y Sistemas Aislados, sometido a la Consulta Pública No.005-25-Elec, y, se deja sin efecto la Resolución AN No.4839-Elec de 26 de octubre de 2011, referente a la Metodología para el Cálculo del Subsidio que debe pagar la Oficina de Electrificación Rural (OER) en la República de Panamá."

LA ADMINISTRADORA GENERAL,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que mediante la Resolución AN No.20545-Elec de 5 de junio de 2025, se aprobó la celebración de la Consulta Pública No. 005-25-Elec, para someter a consideración de la ciudadanía, la ***Propuesta del Reglamento para la prestación del servicio de electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) y Sistemas Aislados***;

2. Que mediante documento publicado en las secciones de avisos y de consultas públicas del sector Electricidad de página electrónica http://www.asep.gob.pa de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, así como en los diarios Metro Libre y La Estrella de Panamá los días 12 y 13 de junio de 2025; en las secciones de avisos y de consultas públicas del sector Electricidad de la página electrónica http://www.asep.gob.pa de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos; y en la Gaceta Oficial 30,297 de 10 de junio de 2025, se informó la realización de la Consulta Pública No. 005-25-Elec, en la que se sometería a consideración de la ciudadanía, del 16 de junio al 15 de julio de 2025, la ***Propuesta del Reglamento para la prestación del servicio de electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) y Sistemas Aislados***, que sería aprobada una vez se recibieran y analizaran los comentarios recibidos, que tuvieran relación con los temas sometidos a consideración;

3. Que durante el periodo de recepción de comentarios de la Consulta Pública No.005-25-Elec, se recibieron comentarios y observaciones, según consta en el Acta de Cierre enmendada y publicada en el Sector de Electricidad, Sección de Consultas Públicas de la página de Internet de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de:

	NOMBRE
1.	Secretaría Nacional de Energía
2.	Werner Arévalo
3.	Sergio A. Hinestrosa
4.	Oficina de Electrificación Rural
5.	Trama TecnoAmbiental
6.	Asociación Panameña de Generadores Eléctricos
7.	AES Panamá, S.R.L.
8.	Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste, S.A. y Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí, S.A.
9.	Acciona Microenergía Panamá
10.	Elektra Noreste, S.A.

4. Que la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, mediante Resolución AN No. 21920-Elec de 30 de julio de 2026, resolvió en su parte medular, lo siguiente:

*"**PRIMERO: APROBAR** el Reglamento para la Prestación del Servicio de Electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) y Sistemas Aislados contenido en el **ANEXO A** de la presente Resolución de la cual forma parte integral.*

***SEGUNDO: DEJAR** sin efecto la Resolución AN No.4839-Elec de 26 de octubre de 2011, referente a la Metodología para el Cálculo del Subsidio que debe pagar la Oficina de Electrificación Rural (OER) en la República de Panamá.*

***TERCERO: ADVERTIR** a la **OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL** que deberá presentar a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, las normas técnicas especiales que serán utilizadas en los pliegos de cargos de los actos de concurrencia para los Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante sistemas aislados, en un plazo no mayor de un (1) año, contado a partir de la entrada en vigencia del Reglamento descrito en el Artículo Primero de esta Resolución, para ser aprobadas, previo a ser sometidas a consulta ciudadana.*

***CUARTO: COMUNICAR** que se presentará una propuesta de Normas de Calidad para la prestación del servicio de electricidad mediante Sistemas Aislados de Electrificación Rural, la cual será sometida a consideración de la ciudadanía para su aprobación.";*

5. Que el 7 de agosto de 2026, fue interpuesto formal recurso de reconsideración en contra de la Resolución AN No.21920-Elec de 30 de julio de 2026, por Werner Arévalo, argumentando en su parte medular lo siguiente:

- **Sobre el artículo 22 del Anexo A que forma parte integral de la Resolución recurrida**

5.1. Indica que, en la redacción del mismo, no figuraba con el grado de literalidad en la propuesta original, y que, convierte a las cooperativas, municipios, juntas comunales y organizaciones sin fines de lucro en actores de un mecanismo residual, activado solo cuando el mercado privado decide no presentarse, es decir, son tratados como destinatarias pasivas de última instancia.

5.2. Solicita que dichos actores sean reconocidos como lo que son: "… al mismo tiempo, el consumidor y el usuario final de la energía rural, y el motor del desarrollo económico y social de su área de influencia.

5.3. Manifiesta sobre la falta de idoneidad técnica, que no es una condición permanente, sino que puede ser desarrollada, por lo que afirma que la idoneidad técnica es el resultado de la gobernanza, el acompañamiento de expertos y la capacitación.

5.4. Señala que los criterios objetivos y verificables de la idoneidad técnica, no fue traducido en el texto normativo; y que, al respecto, fue sugerido que se pudiera acreditar experiencia propia o de un mismo grupo económico o red de respaldo, precisamente para resolver, y no para eludir la preocupación técnica.

5.5. Solicita la eliminación de la condición de "última instancia" supeditada a la falta de interés de terceros, reconociéndolos como participantes válidos desde el inicio del acto de concurrencia, en igualdad de condiciones con cualquier otro proponente, cuando cuenten con el acompañamiento técnico y la certificación de la Oficina de Electrificación Rural (en adelante, OER).

5.6. Peticiona se instruya a la OER para que defina los criterios objetivos y verificables de idoneidad exigidos a estas organizaciones, de forma que la certificación deje de ser discrecional y se convierta en un estándar medible y predecible.

5.7. Pide habilitar expresamente para que estas organizaciones puedan asociarse con operadores técnicos experimentados (propios o de un mismo grupo económico o red de respaldo), para efectos de acreditar la experiencia mínima exigida.

5.8. Insta a someter esta reformulación a una nueva ronda de participación ciudadana, conforme lo prevé el artículo 8 del propio reglamento, de forma que las organizaciones comunitarias directamente afectadas puedan también pronunciarse.

5.9. Concluye solicitando se deje de tratar a las cooperativas y organizaciones comunitarias como una categoría subsidiaria que se sospecha por defecto.

6. Que el recurso de reconsideración presentado por el participante **Werner Arévalo** fue admitido y concedido en el efecto suspensivo y se le corrió traslado de este a la Oficina de Electrificación Rural (en adelante, **OER**), a fin de que en el término de cinco (5) días hábiles contados a partir del 25 de agosto de 2026, fecha en que fue notificada la Providencia No.0058-2026 de 13 de agosto de 2026, remitiera a esta Autoridad Reguladora sus objeciones o comentarios sobre la pretensión del recurrente;

7. Que el Ingeniero Antonio Clément G., Director Ejecutivo de la **OER**, el 1 de septiembre de 2026, en tiempo oportuno, presentó sus objeciones y comentarios formales con respecto al Recurso de Reconsideración interpuesto en contra de la Resolución AN No. 21920-Elec de 30 de julio de 2026, solicitando que sea desestimado en todas sus partes, fundamentado, entre otros, en los siguientes aspectos:

- **Sobre la garantía de sostenibilidad y servicio técnico continuo**

7.1. Manifiesta que el objeto primordial del Reglamento es viabilizar el acceso universal a la energía de forma sostenible, eficiente y con niveles de calidad adecuados (artículos 1 y 6). En ese sentido, indica que las exigencias de experiencia técnica probada (mínimo 5 años, según los artículos 9, 19 y 20) responden a la necesidad de salvaguardar la infraestructura y la seguridad del suministro en zonas de difícil acceso, por lo que, permitir la participación inicial en igualdad de condiciones a entes sin experiencia previa en operación y mantenimiento pondría en riesgo la continuidad del servicio en perjuicio de las comunidades beneficiarias.

- **Sobre el rol protector y gradual de las organizaciones comunitarias**

7.2. Afirma que el artículo 22 no constituye una disposición excluyente, sino un mecanismo de protección e inclusión ordenada. En referencia a la figura de "última instancia" asegura que, ante la falta de interés del mercado comercial en actos de libre concurrencia, el Estado a través de la **OER**, pueda intervenir directamente mediante esquemas de capacitación, acompañamiento técnico e institucional para otorgar la certificación correspondiente y tramitar las licencias ante la ASEP. Este enfoque progresivo garantiza que las cooperativas y gobiernos locales asuman la operación con capacidad real comprobada.

- **Sobre la protección del Fondo de Electrificación Rural (FER)**

7.3. Señala que, de conformidad con los artículos 9, 12, 19 y 20, la adjudicación de los Proyectos de Electrificación Rural (PER) debe regirse por el principio del menor costo e inversión para el Estado. Considera que, la competencia abierta entre operadores con idoneidad demostrada asegura la máxima eficiencia en el uso de los recursos del FER.

- **Sobre los criterios objetivos de idoneidad y alianzas técnicas**

7.4. Indica que, coinciden con el recurrente en la importancia de establecer criterios estandarizados y medibles para la capacitación y certificación de las organizaciones comunitarias o gobiernos locales. No obstante, manifiesta que dichos criterios deben ser desarrollados en la reglamentación operativa interna y en las Normas Técnicas Especiales previstas en el artículo 35, cuyo plazo de elaboración es de hasta un (1) año, tras la entrada en vigencia de la norma, y no mediante la alteración de la estructura del artículo 22.

- **Sobre el mecanismo procesal de modificación (artículo 8)**

7.5. Considera que la Resolución AN No.21920-Elec de 30 de julio de 2026 debe mantenerse firme para iniciar la ejecución de los Proyectos de Electrificación Rural (PER) programados en el Plan de Electrificación Rural. Sin perjuicio de ello, señala que las propuestas de modificación deben cumplir con el procedimiento establecido en el artículo 8 del Reglamento.

8. Que luego de analizar el Recurso de Reconsideración presentado contra la Resolución AN No.21920-Elec de 30 de julio de 2026 por el participante **Werner Arévalo**, así como los comentarios y/o objeciones recibidas de la **OER**, esta Autoridad Reguladora procede a resolverlo, previo a las siguientes observaciones:

- **Sobre el artículo 22 del Anexo A que forma parte integral de la Resolución recurrida**

8.1. Esta Autoridad Reguladora mediante la modalidad de consulta ciudadana puso a disposición del público en general la ***Propuesta del Reglamento para la prestación del servicio de electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) y Sistemas Aislados***, con el fin de recibir comentarios, opiniones, propuestas o sugerencias de los ciudadanos en general, lo cual incluía a personas naturales y jurídicas, por lo que las organizaciones sociales, los municipios, las juntas comunales y cooperativas, de haberlo considerado conveniente, pudieron haber participado de la convocatoria que fue publicada en diarios de circulación nacional, en la página electrónica http://www.asep.gob.pa de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos y en la Gaceta Oficial.

8.2. El artículo 8 del Capítulo II, Título II, denominado "Modalidad de Selección de Cooperativas, Municipios u otros" (que en la propuesta, corresponde al artículo 22 del Anexo A de la Resolución Recurrida), el cual fue modificado en atención a los comentarios, opiniones, propuestas y/o sugerencias recibidas por parte de Sergio Hinestrosa, Trama TecnoAmbiental, Asociación Panameña de Generadores Eléctricos, Acciona Microenergía Panamá y Elektra Noreste, S.A., constituye uno de los objetivos de permitir la participación ciudadana, es decir, para que las disposiciones o reglamentos que se adopten en ejercicio de la potestad regulatoria otorgada por la Ley Orgánica, la Ley Sectorial y sus reglamentos, ***respondan a las necesidades regulatorias de los sectores y al interés general***.

8.3. En adición a lo indicado, el reglamento debe mantener el concepto legal establecido en el artículo 87 del Texto Único de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, particularmente en el segundo párrafo del numeral 2, el cual citamos para mayor claridad:

> *"**Artículo 87. Selección del prestador. La selección del prestador** se hará con base en los siguientes criterios:*
> *1. ...*
> *2. Si se trata de un proyecto de otro tipo, como un sistema aislado no conectado a las líneas de distribución, se determinará la fuente de energía primaria y se realizará un acto competitivo de concurrencia, que tomará en cuenta lo dispuesto en el artículo 163 para seleccionar la fuente de energía que represente el menor subsidio de inversión inicial para el Estado.*
> ***La Oficina de Electrificación Rural podrá escoger otro esquema de organización diferente a un concesionario de distribución eléctrica**, bajo el cual se podrá prestar el servicio en el área, como cooperativas, municipios, juntas comunales u otros **con capacidad de ofrecer un adecuado servicio**.*
> *..." (Énfasis suplido)*

Se observa del énfasis suplido de la norma citada que, el título del artículo hace referencia expresa a ***los criterios para la selección de un prestador***.

8.4. En ese orden de ideas, la definición de Prestador de Servicio Público de Electricidad, establecido en el numeral 22 del artículo 6 del Texto Único de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 es la siguiente:

> *"Artículo 6. Definiciones. Para los efectos de la presente Ley, se entiende por:*
> *1. ...*
> *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. ..." (Énfasis suplido)*

Resulta importante entonces, que al reglamentar el artículo 87 del Texto Único de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, se deba considerar primero que para la prestación del servicio deba convocarse a personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que presten el servicio público de electricidad.

Adicionalmente, el segundo párrafo del numeral 2 de dicho artículo, faculta a la OER a escoger **otro esquema diferente a un concesionario de distribución eléctrica** para seleccionar al prestador de un proyecto no conectado a las líneas de distribución. Obsérvese que la Ley Especial en materia de electricidad, considera al distribuidor del servicio eléctrico como el prestador a ser seleccionado, esto es, debido al alcance de la actividad que desarrolla, pero dispone que la OER podrá seleccionar a un prestador distinto, condicionado a la capacidad de ofrecerlo de manera adecuada.

8.5. Esta Autoridad Reguladora del servicio de electricidad, incluyó en el Título II, Proyectos de Electrificación Rural (PER) para la Prestación del Servicio de Electricidad, Capítulo II, Prestación del Servicio con Sistemas Aislados en Proyectos de Electrificación Rural (PER), la ***Modalidad de Prestación del Servicio a través de Cooperativas, Municipios u otros***, con el fin de responder a la necesidad regulatoria que enfrenta la Oficina de Electrificación Rural (OER), quien encuentra dificultad en el desarrollo de los PER y en el mantenimiento de las inversiones que realiza, sin perjuicio de que las comunidades tienen derecho al suministro de electricidad adecuado a sus necesidades.

8.6. El recurrente alude a que el texto del artículo 22, objeto del Recurso de Reconsideración que nos ocupa, valora negativamente y presume la falta de capacidad de las cooperativas, municipios, juntas comunales y organizaciones sin fines de lucro, lo cual no es aceptado por esta Autoridad Reguladora.

8.7. Tal como se ha manifestado, el texto del artículo 22 fue estructurado tomando en consideración los criterios dispuestos por el artículo 87 del Texto Único de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, para la selección de un prestador, cuando quede demostrado que no existe un interés por parte de una persona que cuenta con una concesión o licencia para prestar un servicio público, toda vez que es la propia Ley Especial, la que faculta a la OER a utilizar un esquema distinto al de un concesionario de distribución eléctrica.

8.8. Visto lo anterior, la frase "última instancia" del artículo 22, no deriva de una decisión discrecional del reglamento, sino del propio diseño legal. En consecuencia, aceptar la pretensión del recurrente de eliminar dicho presupuesto para que las cooperativas, municipios, juntas comunales y organizaciones sin fines de lucro, puedan participar desde el inicio en igualdad de condiciones con cualquier otro prestador, implicaría modificar el alcance de la ley mediante una disposición reglamentaria, lo cual excedería la potestad regulatoria otorgada a la ASEP, porque de la lectura del artículo 87 antes citado, en principio, la convocatoria al acto de concurrencia para seleccionar al prestador debe efectuarse por orden de acuerdo a las actividades que desarrollan: a las concesionarios de distribución, a prestadores de otras actividades reguladas por la Ley Sectorial de Electricidad (generadores de electricidad), y luego, tal como señala el artículo 87,

las cooperativas, municipios, juntas comunales y otros, por lo cual la reglamentación ha contemplado a las organizaciones sin fines de lucro.

8.9. Así, en el Título II, Proyectos de Electrificación Rural (PER) para la Prestación del Servicio de Electricidad, Capítulo II, Prestación del Servicio con Sistemas Aislados en Proyectos de Electrificación Rural (PER), se reconoce la ***Modalidad de Prestación del Servicio a través de Cooperativas, Municipios u otros***, específicamente en el artículo 22, el cual expresamente las considera para prestar el servicio y establece el mecanismo que puedan obtener la certificación y las concesiones o licencias correspondientes, por lo que, la normativa en cuestión no las excluye ni las descalifica como prestadores.

8.10. Cabe destacar que, la finalidad del régimen establecido por el Texto Único de la Ley 6 de 1997, es propiciar el abastecimiento de la demanda de los servicios de energía eléctrica y el acceso a estos, ***bajo criterios que incluyen la calidad y la confiabilidad del servicio***; en el caso en particular del Reglamento recurrido, dicha demanda y acceso del servicio de energía eléctrica corresponde a las comunidades en áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas, a quienes tanto la Ley Especial y los reglamentos buscan garantizar en la medida de lo posible, desde que inicie la prestación del servicio.

Adicionalmente, esta Autoridad coincide con la OER, en cuanto a que las exigencias de experiencia técnica probada responden a la necesidad de salvaguardar la infraestructura y la seguridad del suministro en zonas de difícil acceso.

8.11. Con respecto a la sugerencia de que el artículo 22 recurrido, habilite expresamente que las cooperativas, municipios, juntas comunales y otros, puedan asociarse con operadores técnicos experimentados (propios o de un mismo grupo económico o red de respaldo), para efectos de acreditar la experiencia mínima exigida, reiteramos que el Texto Único de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, al definir al prestador del servicio público de electricidad no incluye a las asociaciones accidentales ni a los consorcios, porque las mismas no son personas jurídicas de conformidad a lo establecido en el artículo 64 del Libro Primero, Título II "De las Personas Jurídicas" del Código Civil.

Por el contrario, el Código Civil sí contempla como personas jurídicas a las cooperativas, a los municipios y las asociaciones privadas sin fines de lucro, por lo que pueden llegar a ser consideradas como prestadoras del servicio público de electricidad, si cuentan con la capacidad de prestar un adecuado servicio. Por su parte, el Código Procesal Civil, distingue a las personas jurídicas de las entidades sin personería jurídica, lo cual fortalece lo argumentado de que un consorcio o asociación accidental no es una persona jurídica.

Aunado a lo anterior, el artículo 11 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, enumera a quienes pueden ser prestadores del servicio público de electricidad, entre los cuales, incluye a los municipios, las cooperativas y a otras organizaciones autorizadas, siempre que cumplan lo dispuesto en dicha Ley Sectorial Especial.

8.12. Con respecto a que los criterios objetivos y verificables de idoneidad exigidos a estas organizaciones, no fueron traducidos en el texto normativo; y, a que la recurrente solicita se instruya a la OER para que los defina, de forma que la certificación deje de ser discrecional y se convierta en un estándar medible y predecible, se indica que la certificación que debe emitir la OER no constituye una facultad arbitraria, sino una actuación administrativa sometida a los principios de legalidad, razonabilidad, transparencia y motivación.

Adicionalmente, los requisitos técnicos, operativos y administrativos que deben cumplirse para la prestación del servicio derivan del marco regulatorio aplicable

y de las condiciones exigidas para la administración, operación y mantenimiento de los sistemas aislados contenidos en la propia normativa en cuestión.

8.13. Por otra parte, se considera que el artículo 22 ya contiene un mecanismo para garantizar la igualdad de oportunidades, porque la selección no depende de la naturaleza de la organización sino de la obtención de la **certificación de capacidad otorgada por la OER**, basada en criterios objetivos de administración, operación y mantenimiento del servicio, los cuales serán desarrollados dentro de las Normas Técnicas Especiales que la OER debe presentar para la aprobación de esta Autoridad Reguladora dentro del plazo máximo de un (1) año, contado a partir de la entrada en vigencia del Reglamento que nos ocupa, considerado en el Artículo 35.

9. Que en atención a las consideraciones que se dejan anotadas en los párrafos que anteceden, esta Autoridad Reguladora considera que el recurrente, Werner Arévalo aportó algunos elementos que permiten variar parcialmente la redacción del artículo 22 del Anexo A de la Resolución AN No.21920-Elec de 30 de julio de 2026, con el fin de aclarar que en las Normas Técnicas Especiales a cargo de la **OER** se desarrollará el procedimiento a seguir para otorgar la certificación de capacidad técnica a los municipios, cooperativas u otras entidades sin fines de lucro, y que, por lo tanto, formarán parte del Reglamento para la Prestación del Servicio de Electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) y Sistemas Aislados, por lo que;

RESUELVE:

PRIMERO: ACEPTAR parcialmente el recurso de reconsideración interpuesto por el señor **Werner Arévalo** contra el artículo 22 del Anexo A de la Resolución AN No.21920-Elec de 30 de julio de 2026 que aprobó el Reglamento para la Prestación del Servicio de Electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) y Sistemas Aislados, sometido a la Consulta Pública No.005-25-Elec, y, dejó sin efecto la Resolución AN No.4839-Elec de 26 de octubre de 2011, referente a la Metodología para el Cálculo del Subsidio que debe pagar la Oficina de Electrificación Rural (OER) en la República de Panamá, para que el mismo se lea así:

"Artículo 22: La prestación del servicio en los Proyectos de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER mediante sistemas aislados, en áreas rurales no servidas y no concesionadas, seleccionada por la Oficina de Electrificación Rural (OER), podrá ser realizada por cooperativas, municipios, juntas comunales, organizaciones sin fines de lucro, cuando quede demostrado que no existe, por parte de un prestador del servicio de electricidad, el interés en participar en los actos de concurrencia celebrados para tal fin.

Este esquema de organización será coordinado por la OER quien otorgará una certificación para garantizar que la organización seleccionada tiene la capacidad para prestar un adecuado servicio. Esta certificación implica que se le hayan dado las capacitaciones necesarias para brindarlo, acorde con los criterios que debe cumplir para su prestación (administración, operación y mantenimiento) de acuerdo con lo establecido en el presente Reglamento.

Las Normas Técnicas Especiales desarrollarán el procedimiento a cargo de la OER para otorgar la certificación de capacidad técnica a los municipios, cooperativas u otras entidades sin fines de lucro.

El costo regulado por la prestación del servicio mediante el sistema aislado será calculado y aprobado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

La tarifa que paguen los clientes corresponderá a la tarifa vigente del concesionario de distribución eléctrica más cercano al sistema aislado.

Para la obtención de las concesiones y licencias que se requieran, la OER brindará el acompañamiento técnico e institucional necesario a las cooperativas, municipios, juntas comunales, organizaciones sin fines de lucro u otros.

La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos otorgará las concesiones y licencias que se requieran a la organización certificada por la OER por un periodo mínimo de veinte (20) años o más de conformidad con la vida útil de la fuente de generación y especificando en la misma los criterios mínimos de cumplimiento para mantenerla vigente."

SEGUNDO: **ORDENAR** se transcriba el texto del artículo 22 aprobado en el Resuelto Primero y se emita el texto unificado del Reglamento para la Prestación del Servicio de Electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) y Sistemas Aislados en el **ANEXO A** de la presente Resolución, el cual forma parte integral de la misma.

TERCERO: MODIFICAR el Resuelto Tercero de la Resolución AN No.21920-Elec de 30 de julio de 2026 para que se lea de la siguiente manera:

*"**TERCERO: ADVERTIR** a la **OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL** que deberá presentar a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, las normas técnicas especiales que serán utilizadas en los pliegos de cargos de los actos de concurrencia para los Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante sistemas aislados, e incluir en estas, el procedimiento a seguir para otorgar la certificación de capacidad técnica a los municipios, cooperativas u otras entidades sin fines de lucro, en un plazo no mayor de un (1) año, contado a partir de la entrada en vigencia del Reglamento descrito en el Artículo Primero de esta Resolución, para ser aprobadas, previo a ser sometidas a consulta ciudadana."*

CUARTO: MANTENER vigente el resto del contenido de la Resolución AN No.21920-Elec de 30 de julio de 2026 y del Anexo A que forma parte integral de la misma.

QUINTO: C**OMUNICAR** que la presente Resolución rige a partir de su notificación y que con la misma queda agotada la vía gubernativa.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 26 de 29 de enero de 1996; Texto Único de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997; Decreto Ejecutivo 22 de 19 de junio de 1998; Resolución AN No.20545-Elec de 5 de junio de 2025; y Resolución AN No. 21920-Elec de 30 de julio de 2026.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ZELMAR RODRÍGUEZ DE MASSIAH
Administradora General

En Panamá a los 17 días
del mes de Septiembre
2026 a las 2:36 de la tarde
Notifico al Sr. Oscar Urduela de la
Resolución que antecede.
X
X N-20-170

En Panamá a los 29 días
del mes de Septiembre de
2026 a las 9:55 de la mañana
Notifico al Sr. Antonio Clemente de la
Resolución que antecede.
X
X 8-256-870

ASEP
Autoridad Nacional
de los Servicios Públicos

ANEXO A

Resolución AN No. 22100 **-Elec** **Panamá,** 15 **de** septiembre **de 2026**

"Por la cual se aprueba el Reglamento para la Prestación del Servicio de Electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) y Sistemas Aislados, sometido a la Consulta Pública No.005-25-Elec, y, se deja sin efecto la Resolución AN No.4839-Elec de 26 de octubre de 2011, referente a la Metodología para el Cálculo del Subsidio que debe pagar la Oficina de Electrificación Rural (OER) en la República de Panamá."

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

Contenido

TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD MEDIANTE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER)......3

CAPÍTULO I. OBJETO.....3

CAPÍTULO II. ORDEN JERÁRQUICO.....4

CAPÍTULO III. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES.....4

CAPÍTULO IV. INTERPRETACIÓN Y MODIFICACIONES AL REGLAMENTO.....6

CAPÍTULO V. ATRIBUCIONES DE LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (OER).....7

CAPÍTULO VI. CONDICIONES GENERALES, ESPECIALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS EN EL ACTO DE CONCURRENCIA.....10

CAPÍTULO I. EXTENSIONES DE LÍNEA.....11

CAPÍTULO II. PRESTACIÓN DEL SERVICIO CON SISTEMAS AISLADOS EN PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER).....12

TÍTULO III: METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL SUBSIDIO QUE DEBE PAGAR LA OFICINA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL.....21

CAPÍTULO I. CONDICIONES GENERALES.....21

CAPÍTULO II. CÁLCULO DEL SUBSIDIO A LA INVERSIÓN PARA LOS PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER).....22

CAPÍTULO III. CÁLCULO DEL SUBSIDIO AL COSTO DE PRESTAR EL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN PARA LOS PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER).....24

CAPÍTULO IV. PERIODO DE APLICACIÓN DEL SUBSIDIO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN PARA LOS PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER).....28

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.....29

TÍTULO IV: OTRAS DISPOSICIONES RELATIVAS A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MEDIANTE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER).....31

ANEXOS.....32

FORMULARIO A.....32

FORMULARIO B.....37

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, obligaciones y mecanismos que viabilicen 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 rurales no servidas, 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 el pago de los subsidios a 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 en materia del sector eléctrico y en general las de la República de Panamá.

Los agentes del mercado de energía eléctrica podrán realizar inversiones en proyectos de electrificación rural las cuales podrán ser descontadas del aporte anual al Fondo de Electrificación Rural cuando cuenten con el visto bueno previo de la Oficina de Electrificación Rural y de la Contraloría General de la República.

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 (tanto a la inversión, es decir, obras como a la prestación del servicio), 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. Concesionaria de distribución vigente: Es el prestador del servicio público de electricidad que cuenta con un contrato de concesión otorgado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos para realizar las actividades propias de distribución y comercialización de energía eléctrica. EDEMET, EDECHI y ENSA.
6. Consumo: Energía medida y facturada a los clientes comprendidos en el Proyecto de Electrificación Rural (PER).
7. 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.
8. 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, descentralizadas o aisladas del Sistema Interconectado Nacional (SIN).
9. Extensiones de líneas: Son Proyectos de Electrificación Rural que incluyen la interconexión con las líneas de distribución de media y/o baja tensión más próximas existentes de la concesionaria de distribución eléctrica, hasta el área no servida y no concesionada.

10. Fondo de Electrificación Rural (FER): 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.
11. Generación: Producción de energía eléctrica por cualquier medio.
12. Idoneidad técnica: Es el estado y funcionamiento efectivo de la infraestructura eléctrica destinada a la prestación del servicio público de electricidad, de forma regular y continua, dentro de los niveles de calidad, y conforme a las normas que apliquen.
13. IMPER: Ingreso máximo permitido para electrificación rural de las concesionarias de distribución vigentes.
14. IMP_U Distribución: Cargo unitario de distribución para electrificación rural de las concesionarias de distribución vigentes.
15. IMP_U Pérdidas: Costo unitario de pérdidas de energía de las instalaciones eléctricas para la electrificación rural de las concesionarias de distribución vigentes.
16. 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 de inversión que aportará el Estado a través de la Oficina de Electrificación Rural (OER).
17. Media tensión: La tensión mayor a 600 V y menor a 115 kV.
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 y gestionar el presupuesto necesario para 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 y conceptual 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, acometidas y centros de transformación. En caso de ser necesario también deberá incluir las paredillas, instalaciones eléctricas residenciales y acometidas. Para los proyectos de sistemas aislados se incluyen los diagramas de generación 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 jurídica, pública o privada, de capital nacional o extranjero, autorizada por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos mediante concesión, licencia, autorización o contrato, para la prestación del servicio público de electricidad en los términos establecidos por la ley y la normativa vigente.

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 al conjunto de potenciales clientes de comunidades ubicadas en áreas no servidas, no rentables y no concesionadas, susceptible de ser prestado a través de extensiones de líneas o sistemas aislados de generación de energía eléctrica, de características adecuadas a las particularidades de la demanda que se desea satisfacer.
26. Sistemas aislados en Proyectos de Electrificación Rural (minirredes): Servicio de electricidad provisto a través de estructuras no interconectadas o descentralizadas del Sistema Interconectado Nacional con una demanda máxima de hasta cincuenta (50) MW para prestar el servicio público de electricidad rural que incluya las actividades de generación, distribución y comercialización de energía eléctrica. Este servicio podrá ser prestado por una sola persona jurídica pública o privada.
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. Subsidio a la inversión: Pago que efectúa el Estado, a través de la la Oficina de Electrificación Rural (OER) al prestador del servicio público 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 inversión del Proyecto de Electrificación Rural (PER).
29. Subsidio a la prestación del servicio: Pago que efectúa el Estado, a través 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 realizan los clientes beneficiarios del Proyecto de Electrificación Rural (PER).

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 cualquier persona natural o jurídica, pública o privada podrá presentar a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) propuestas de modificación a cualquiera de los títulos del presente Reglamento. La ASEP evaluará

dichas propuestas y someterá a la participación ciudadana las modificaciones que considere procedentes, con el fin de 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, con la información disponible en el ámbito nacional e internacional sobre tecnologías para abastecimiento a sistemas aislados y electrificación rural, coordinando con las autoridades competentes para impulsar la cobertura de manera sostenible de acuerdo con las necesidades particulares de las comunidades para impulsar su desarrollo socioeconómico.
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 más eficientes, sostenibles y sus costos para la prestación del servicio.
5. Publicar en su página web para que sea de acceso público, 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 conectadas al Sistema Interconectado Nacional (SIN) 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 Rural (PER) con sistemas aislados dentro de las energías renovables, más limpias y menos contaminantes como lo son gas natural, energía de origen geotérmico, eólico, solar cuando se trate de conversión directa de electricidad, la combustión de desechos y desperdicios de origen nacional y la energía hidroeléctrica, limitada esta última a 3 MW de potencia continua en el año hidrológico promedio. Se podrá considerar que el sistema aislado incluya el almacenamiento de energía eléctrica y en casos excepcionales, plantas de respaldo térmicas de combustibles tradicionales.

9. Promover y coordinar 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. Así como evaluar con las autoridades competentes la implementación de instrumentos jurídicos de gestión patrimonial para el manejo eficiente del Fondo de Electrificación Rural (FER).
10. Estimar 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, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Ley de Presupuesto General del Estado. Asimismo, se deberá consolidar dicho presupuesto en concordancia con las fechas establecidas por la normativa vigente para la presentación de los anteproyectos de presupuesto, garantizando así la planificación y ejecución oportuna de los recursos destinados a estos fines.
11. Organizar el proceso de libre concurrencia para sistemas aislados de electrificación 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:
        a) Ubicación geográfica del PER o grupo de PER (Coordenadas UTM)
        b) Determinación de la fuente de energía primaria, describiendo el sistema de generación a utilizar.
        c) Estimación de materiales para el alumbrado público de la nueva red.
        d) Estimación de los medidores, conexiones y dispositivos internos de las viviendas de requerirse.
        e) Inventario de usuarios de tipo residencial, comercial, entidades sociales o del Estado a conectarse al sistema.
        f) 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 y centros de transformación.
        g) El PER podrá incluir en su esquemático de prediseño las cantidades de las paredillas e instalaciones eléctricas residenciales.
        h) Solicitar a las personas jurídicas interesadas en participar del acto de concurrencia, certificación original:
            1. Quienes estén regulados bajo el régimen de concesionarios y licenciatarios de generación de energía nacional: la certificación debe ser expedida por el Centro Nacional de Despacho (CND), indicando la fecha de entrada en operación comercial de la planta de generación.
            2. Quienes estén regulados bajo el régimen de concesionarios de distribución de energía nacional: la certificación la expedirá la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos dejando constancia de la concesión otorgada y la fecha de vigencia del contrato.
            3. Las personas jurídicas no reguladas bajo el régimen establecido por la Ley Sectorial de Electricidad vigente en Panamá que realizarán las actividades de operación y mantenimiento deben sustentar su experiencia e idoneidad

mediante: Certificación emitida por autoridad competente en la que conste que han prestado el servicio de generación, distribución de electricidad u operación de un sistema aislado de similar tecnología a satisfacción en el país de origen por un período mínimo de cinco (5) años, y, cumplir con las autenticaciones a través del sello de apostilla o estar debidamente legalizado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Panamá. En caso le sea expedida en un idioma distinto al español, deberá estar traducida al español por intérprete público autorizado.

i) Modelo del Contrato.
j) Formularios de solicitud de concesión y licencia que apliquen para la prestación del servicio de electricidad mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) con sistemas aislados.
k) Propuesta de periodo de tiempo de ejecución de las obras y/o del inicio de la operación del proyecto o grupos de proyectos, dependiendo de la modalidad del acto de concurrencia.
l) 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.
m) Tiempo de vigencia de prestación del servicio, el cual será de 20 años excepto para casos cuyos activos de generación tengan una vida útil superior.
n) Monto y modelo de la Fianza, Aval o Garantía de Construcción y de cumplimiento del contrato.

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 cumpla con todos los requisitos establecidos en el pliego de cargos y represente el menor costo y/o 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 con la entidad o persona jurídica seleccionada según la modalidad del acto de concurrencia 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 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: Cuando la Oficina de Electrificación Rural (OER) haya determinado posibles clientes ubicados en un área geográfica no concesionada, pero dentro de la zona de influencia de un concesionario de distribución eléctrica, y cuya demanda no justifique la necesidad de otorgar una nueva concesión (como en el caso de sistemas aislados de electrificación rural que no superen una demanda máxima de 50 MW), la OER elaborará los términos de referencia del PER y convocará en primera instancia al acto de concurrencia a las concesionarias de distribución eléctrica vigentes en la República de Panamá.

Si el acto de concurrencia celebrado resulta desierto, la OER convocará un acto de libre concurrencia.

En cualquiera de los casos, la OER incluirá en los términos de referencia la preferencia para adjudicar el acto competitivo de concurrencia al titular de la zona de influencia en cumplimiento de la Ley Sectorial y su reglamento.

La OER adjudicará el acto competitivo de concurrencia al titular de la zona de influencia cuando su oferta de inversión no supere más del 5% de la propuesta de menor costo de inversión recibida, previa verificación del cumplimiento de todos los requisitos exigidos en el Pliego de Cargos.

La adjudicación a una concesionaria de distribución eléctrica vigente la obligará a solicitar a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos una ampliación de su zona de concesión si la ubicación está dentro de su zona de influencia o una nueva concesión si se encuentra en la zona de influencia de otro concesionario de distribución de electricidad la cual quedará disminuida.

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 y especiales requeridas en el acto de concurrencia, la opción más conveniente para la operación del Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER, así como el periodo en el que se dará la prestación del servicio tomando en cuenta la vida útil de la fuente de generación elegida.

Las condiciones y especificaciones técnicas para los proyectos que se establezcan son las que se encuentren vigentes de la concesionaria de distribución más cercana al área a electrificar, por lo que deberán garantizar que el diseño y desarrollo del PER o grupo de PER cumpla con

las mejores prácticas de ingeniería y/o con las normas técnicas especiales para Electrificación Rural elaboradas por la OER y aprobadas por la ASEP, 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 del servicio público de electricidad seleccionado será el que presente la propuesta que represente el menor costo para el Estado.

Artículo 13: Para la determinación de la adjudicación, la OER realizará la precalificación de los potenciales prestadores del servicio para el PER. Recibidas las ofertas, evaluará todos los costos involucrados de acuerdo con lo solicitado en las especificaciones técnicas del pliego de cargos y en las condiciones del acto de concurrencia.

El costo por la prestación del servicio en sistemas aislados será calculado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos con criterios de eficiencia que consideren las condiciones particulares de la electrificación rural.

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.

Los clientes del Proyecto PER o grupo PER pagarán una tarifa igual a la tarifa que corresponda a la concesionaria de distribución vigente más cercana al proyecto, de acuerdo con su nivel de consumo. El subsidio que recibirá el prestador del servicio será la diferencia entre el costo por la prestación del servicio aprobado y la tarifa aplicada a los clientes.

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

CAPÍTULO I. EXTENSIONES DE LÍNEA

Artículo 15: La extensión de líneas de distribución de media y/o baja tensión desde el punto de conexión con la línea eléctrica existente más cercana 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 para la construcción de líneas eléctricas deberá tomar como base los manuales o normas técnicas para el suministro a los clientes, así como las normativas de tala y poda, de las empresas concesionarias de distribución vigentes; y, las normas medioambientales del país.

Artículo 16: En casos excepcionales, cuando el área por electrificar con extensiones de líneas se encuentre en un límite geográfico entre concesionarias vigentes, la Oficina de Electrificación Rural (OER) realizará el acto de concurrencia y seleccionará la opción que requiera el menor costo de inversión y el menor subsidio de inversión.

Artículo 17: 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 para la realización del proyecto.

Artículo 18: 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, previa inspección y siempre que se cumplan los respectivos criterios técnicos de construcción.

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

Modalidad del Acto de Concurrencia: Construcción de la Obra y Prestación del Servicio

Artículo 19: Para la selección del prestador del servicio de distribución mediante Proyectos de Electrificación Rural (PER) con sistemas aislados que incluyan la construcción de la obra, la Oficina de Electrificación Rural (OER) realizará un acto de concurrencia para un periodo mínimo de veinte (20) años o más de conformidad con la vida útil de la fuente de generación.

El acto de concurrencia será adjudicado al proponente que presente la propuesta de menor costo de inversión inicial para el Estado.

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

El costo regulado para la prestación del servicio mediante el sistema aislado será calculado y aprobado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos usando como base los costos ofertados que fueron adjudicados en el acto de concurrencia.

La tarifa que paguen los clientes corresponderá a la tarifa vigente del concesionario de distribución eléctrica más cercano al sistema aislado.

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 especificando en la misma los criterios mínimos de cumplimiento para mantenerla vigente.

Modalidad del Acto de Concurrencia: Sólo Prestación del Servicio

Artículo 20: Para la selección del prestador del servicio de distribución mediante sistemas aislados en Proyectos de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER, cuya inversión inicial sea realizada directamente por la Oficina de Electrificación Rural (OER) o recibida como donación, la OER realizará un acto de concurrencia para un periodo mínimo de veinte (20) años o más de conformidad con la vida útil de la fuente de generación.

El acto de concurrencia será adjudicado al proponente que presente la propuesta de menor costo para el Estado en la operación y mantenimiento del sistema de generación. Al ser la OER quien efectúa la inversión inicial, este costo de inversión no será considerado en la evaluación del acto de concurrencia.

Para garantizar que el proceso de concurrencia sea competitivo, la OER calculará un precio de referencia tope.

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

El costo regulado para la prestación del servicio mediante el sistema aislado será calculado y aprobado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos usando como base los costos ofertados que fueron adjudicados en el acto de concurrencia.

La tarifa que paguen los clientes corresponderá a la tarifa vigente del concesionario de distribución eléctrica más cercano al sistema aislado.

La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos otorgará las concesiones y licencias necesarias a quien resulte adjudicado del acto de concurrencia del Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo PER especificando en la misma los criterios mínimos de cumplimiento para mantenerla vigente.

Modalidad del Acto de Concurrencia: Sólo Construcción

Artículo 21: Para la selección del participante que realizará la construcción de la obra del Proyecto de Electrificación Rural (PER) mediante sistemas aislados, la Oficina de Electrificación Rural (OER) realizará un acto de concurrencia. La adjudicación se otorgará al participante que presente la propuesta de menor costo de inversión inicial para el Estado y que cumpla con las especificaciones técnicas establecidas en el Pliego de Cargos.

Modalidad de Prestación del Servicio a través de Cooperativas, Municipios u otros

Artículo 22: La prestación del servicio en los Proyectos de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER mediante sistemas aislados, en áreas rurales no servidas y no concesionadas, seleccionada por la Oficina de Electrificación Rural (OER), podrá ser realizada por cooperativas, municipios, juntas comunales, organizaciones sin fines de lucro, cuando quede

demostrado que no existe, por parte de un prestador del servicio de electricidad, el interés en participar en los actos de concurrencia celebrados para tal fin.

Este esquema de organización será coordinado por la OER quien otorgará una certificación para garantizar que la organización seleccionada tiene la capacidad para prestar un adecuado servicio. Esta certificación implica que se le hayan dado las capacitaciones necesarias para brindarlo, acorde con los criterios que debe cumplir para su prestación (administración, operación y mantenimiento) de acuerdo con lo establecido en el presente Reglamento.

Las Normas Técnicas Especiales desarrollarán el procedimiento a cargo de la OER para otorgar la certificación de capacidad técnica a los municipios, cooperativas u otras entidades sin fines de lucro.

El costo regulado por la prestación del servicio mediante el sistema aislado será calculado y aprobado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

La tarifa que paguen los clientes corresponderá a la tarifa vigente del concesionario de distribución eléctrica más cercano al sistema aislado.

Para la obtención de las concesiones y licencias que se requieran, la OER brindará el acompañamiento técnico e institucional necesario a las cooperativas, municipios, juntas comunales, organizaciones sin fines de lucro u otros.

La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos otorgará las concesiones y licencias que se requieran a la organización certificada por la OER por un periodo mínimo de veinte (20) años o más de conformidad con la vida útil de la fuente de generación y especificando en la misma los criterios mínimos de cumplimiento para mantenerla vigente.

Criterios de suministro para la prestación del servicio en sistemas aislados

Artículo 23: Los criterios de suministro para la prestación del servicio que no estén contemplados en este Reglamento deben realizarse según lo establecido en el Título V del Reglamento de Distribución y Comercialización (RDC), denominado Regimen de Suministro y demás normas del sector eléctrico vigentes.

Artículo 24: Los criterios adicionales de suministro para la prestación del servicio de electricidad de los sistemas aislados en los Proyectos de Electrificación Rural (PER) tomarán en cuenta las siguientes consideraciones:

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 geográfica de responsabilidad. El cargo de conexión de los clientes residenciales estará incluido en el costo por la prestación del servicio.

c) La tarifa para los clientes de los sistemas aislados en zonas rurales no rentables y no concesionadas, deberá ser igual a la correspondiente a la empresa concesionaria de distribución vigente más cercana al área a electrificar.

Artículo 25: Cuando a una concesionaria de distribución vigente se le adjudique la prestación del servicio de electricidad mediante sistemas aislados en su propia zona de influencia está obligada solicitar una ampliación de su zona de concesión a la ASEP. En caso de que la prestación del servicio sea el área de otro distribuidor (una nueva área) está obligada a solicitar una nueva concesión.

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

Artículo 26: Para los Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante sistemas aislados destinados al servicio público de electricidad, el prestador adjudicado por la Oficina de Electrificación Rural (OER) en el acto público deberá obtener para la prestación del servicio, una concesión para realizar la actividad de distribución y comercialización y una licencia o concesión, dependiendo de la fuente de generación, para realizar la actividad de generación otorgadas por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP). Esto supone que el prestador adjudicado no podrá iniciar la construcción y operación del PER sin que se hayan otorgado las concesiones y licencias necesarias.

Artículo 27: Las concesiones y licencias 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 28: Las normas generales de la concesiones y licencias para la prestación del servicio público de electricidad mediante sistemas aislados, 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 y licencias se otorgarán por un periodo mínimo de veinte (20) años o más de conformidad con la vida útil de la fuente de generación, de acuerdo con lo establecido en el acto de licitación realizado por la OER. La ASEP podrá autorizar prórrogas oportunas a solicitud de la parte interesada, hasta por un término no mayor al otorgado inicialmente, siempre que se cumplan los criterios mínimos de desempeño y obligaciones establecidas y que el sistema aislado todavía no se pueda interconectar a la red del concesionario de distribución vigente.
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 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. Los prestadores deberán presentar fianzas de cumplimiento con una vigencia de un año, que deberá mantenerse vigente por el periodo de las concesiones y licencias otorgadas, que garantizará el fiel cumplimiento de las obligaciones para la prestación del servicio público de electricidad en los Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante sistemas aislados. Estas fianzas de cumplimiento serán de B/. 2,000.00 por MW nominal de capacidad instalada de generación a instalar o fracción, tanto para las actividades de distribución y comercialización como para la de generación.

Artículo 29: Para obtener dichas concesiones y licencias el prestador adjudicado deberá presentar como mínimo 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. Formularios de solicitudes de concesión y licencia para para la prestación del servicio público de electricidad en Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante 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 (IPACOOP), 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 el Proyecto de Electrificación Rural (PER).
   - 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 público 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, diseño, construcción, operación y mantenimiento del PER, la cual debe tener una experiencia mínima de cinco (5) años, según aplique.
k. Estrategia que describa la obtención del combustible y la infraestructura para almacenarlo, mínimo 7 días, como respaldo o para la operación continua de la planta, la cual debe acompañarse de la carta de intención de la empresa que lo proveerá.
l. Información detallada de la red de distribución y/o planta de generación del sistema aislado según aplique.
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. De igual forma para otro tipo de fuentes intermitentes se deberá aportar el correspondiente estudio que certifique la sostenibilidad del recurso en la producción de energía.
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 30: El prestador del servicio público de electricidad en área rural deberá estar habilitado por la Entidad competente para realizar las actividades propias de las concesiones y licencias que apliquen, y cumplir con la legislación aplicable en la República de Panamá, en materia de servicio público de electricidad.

Artículo 31: 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 razonable de energía de acuerdo con las necesidades de la comunidad.

Artículo 32: 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

Artículo 33: El prestador del servicio público de electricidad seleccionado para la construcción y explotación de centrales de generación de energía eléctrica para operar en sistemas aislados, deberá instalar unidades de generación con altos estándares técnicos y de desempeño, acordes con las últimas tecnologías y mejores prácticas de la industria.

Artículo 34: El prestador que desarrolle un Proyecto de Electrificación Rural (PER) mediante sistemas aislados, 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 que esté 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, siempre y cuando no esté prevista la interconexión del sistema aislado a la red de distribución principal en el periodo de la prestación del servicio del nuevo prestador. Dichos ajustes deberán estar respaldados por informes técnicos y criterios objetivos, y priorizarán la adopción de estándares internacionales reconocidos o mejores prácticas de la industria, siempre que resulten más adecuados a las características del proyecto.

Artículo 35: 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 Servicios 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 estipuladas en la Norma Técnica para el Suministro Eléctrico a Clientes que esté vigente o las análogas en el ámbito internacional.

Artículo 36: 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.

Medición del consumo de electricidad en Proyectos de Electrificación Rural mediante sistemas aislados

Artículo 37: Los medidores instalados en los Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante sistemas aislados deben estar en condiciones óptimas de medición, es decir deben estar acreditados mediante una certificación del laboratorio del fabricante.

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, cuando corresponda.

El prestador deberá determinar para los Proyectos de Electrificación Rural (PER) el sistema de medición (postpago o prepago) más eficiente para garantizar el proceso de medición, facturación y cobranza.

Artículo 38: La medición del consumo de electricidad a los clientes podrá ser del tipo postpago o prepago. Se permite la transición entre las modalidades según la evolución del sistema aislado y las condiciones de los clientes.

Artículo 39: El prestador implementará medidas de control diversas para evitar el consumo de electricidad de forma fraudulenta.

Facturación del servicio en proyectos de electrificación rural mediante sistemas aislados.

Artículo 40: La tarifa que sea facturada al cliente corresponderá a la tarifa vigente del concesionario de distribución eléctrica más cercano al Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER.

El costo regulado de prestar el servicio mediante el sistema aislado será calculado y aprobado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos y se tomarán como base los costos ofertados de la propuesta adjudicada en el acto de concurrencia.

Artículo 41: El costo de prestar el servicio para los Proyectos de Electrificación Rural (PER) a través de sistemas aislados se podrá ajustar mediante fórmulas matemáticas aprobadas por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP).

Las fórmulas de ajuste que se aplicarán serán las establecidas en el Título IV del Reglamento de Distribución y Comercialización (RDC) denominado Régimen Tarifario de Distribución y Comercialización; los parámetros de ajuste para el costo de generación del sistema aislado los establecerá la ASEP mediante la resolución correspondiente.

Artículo 42: Para todos los temas no previstos expresamente en el presente Reglamento en materia de facturación del servicio, en lo que resulte aplicable, regirá lo dispuesto en los Títulos IV y V del Reglamento de Distribución y Comercialización, denominados Régimen Tarifario de Distribución y Comercialización y Régimen de Suministro, respectivamente.

Reclamos y quejas que presenten los clientes y usuarios en proyectos de electrificación rural mediante sistemas aislados

Artículo 43: El prestador asegurará un proceso de reclamaciones accesible para clientes con suministro de electricidad en Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante sistemas aislados 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 mediante oficinas móviles atendidas por personal competente.

   Los prestadores tendrán disponibles en cada PER o grupo de PER al menos dos (2) medios de atención a reclamos de los cuales uno será de atención presencial de periodicidad mensual.

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 periodo no mayor de sesenta (60) días calendarios para presentar ante el prestador cualquier tipo de reclamo que tengan.

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 mismo medio de comunicación por el cual lo interpuso o el elegido de respuesta entre las opciones disponibles, dentro de un plazo máximo de treinta (30) días a partir de la fecha de recibido. Vencido este plazo sin que los prestadores resuelvan 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.

Artículo 44: Para todo lo no previsto expresamente en el presente Reglamento en materia de reclamos y quejas que presenten los clientes y usuarios en Proyectos de Electrificación Rural mediante sistemas aislados, en lo que resulte aplicable, se regirá por lo dispuesto en el Título V del Reglamento de Distribución y Comercialización vigente, denominado Regimen de Suministro.

Información

Artículo 45: 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 les solicite, entre ellas el informe anual de reclamaciones.

Calidad del servicio técnico para proyectos de electrificación rural mediante sistemas aislados.

Artículo 46: El prestador será responsable de asegurar un servicio público de distribución de electricidad de calidad en los sistemas aislados, procurando mantener los mejores estándares y prácticas de la industria.

Artículo 47: El prestador mantendrá los sistemas aislados bajo condiciones de idoneidad técnica con el fin de garantizar una adecuada calidad a sus clientes.

Artículo 48: El prestador de energía eléctrica mediante sistemas aislados, deberá asegurar un suministro adecuado de energía que permita cubrir las necesidades básicas y mantener un nivel general de satisfacción en los clientes.

Artículo 49: La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) impondrá las sanciones correspondientes, de acuerdo con el Título VII del Texto Único 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.

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

CAPÍTULO I. CONDICIONES GENERALES

Artículo 50: 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 51: 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 (administración, operación, mantenimiento y comercialización).

Artículo 52: Los subsidios necesarios para cubrir 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 53: 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 (FER), los recursos económicos necesarios para el pago de los subsidios al costo de prestar el servicio de electrificación rural y de los sistemas aislados cuyas licencias y/o concesiones se encuentren vigentes.

Artículo 54: Los agentes del mercado eléctrico, como las concesionarias y licenciatarias vigentes del servicio público de electricidad y la Oficina de Electrificación Rural (OER) podrán acordar, de acuerdo con el artículo 90 del Texto Único de la Ley 6 de 1997, la ejecución de 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 55: 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, de ser necesario con el apoyo de estudios técnicos y financieros independientes para garantizar la transparencia y eficiencia en el uso de los recursos del Fondo de Electrificación Rural, con el fin 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 ± 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 56: 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 de distribución eléctrica del área correspondiente.

Artículo 57: 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

Artículo 58: Para la construcción del Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER que se desarrollen como sistemas aislados se utilizará 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.

La OER aportará hasta el 100% del monto requerido para la inversión del PER.

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 59: 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:

$$AE_p = IMPER_p - Ingreso_p \text{ (En Balboas)}$$

2. Una vez iniciada la operación del PER y transcurrido un semestre, se calculará el IMPER real utilizando el precio promedio del costo de prestar el servicio en el área, establecidos como el IMP_U Distribución y el IMP_U Pérdidas multiplicados por el consumo real, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$IMPER_p = \sum_{1,clientes}^{p} Consumo \times IMP_U\ Distribución_P + \sum_{1,clientes}^{p} Consumo \times IMP_U\ Pérdidas \quad \text{(En Balboas)}$$

Donde:
Consumo: sumatoria de la energía consumida en kilowatts-hora de los clientes del PER para el periodo.
IMP_U Distribución: Cargo unitario de distribución determinado para la concesionaria. (Balboas/kWh)
IMP_U Pérdidas: Cargo unitario de pérdidas determinado para la concesionaria. (Balboas/kWh)

Los valores del IMP_U Distribución y del IMP_U 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:

$$Ingreso_{\ p} = \sum_{1,\ clientes}^{p} Cargo\ fijo + \sum_{1,clientes}^{p} Consumo \times Cargo\ variable\ del\ VAD + \sum_{1,\ clientes}^{p} Consumo \times Cargo\ de\ pérdidas\ de\ distribución$$ (En Balboas)

Donde:
Cargo fijo: es el cargo fijo de la tarifa vigente. (Balboas por Cliente - mes)
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. (Balboas/kWh)
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. (Balboas/kWh)

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 60: Los valores del IMP_U Distribución y del IMP_U 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 61: Los valores del IMP_U Distribución y del IMP_U 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:

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

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 (CAmonómico) para los periodos correspondientes, de acuerdo con la fórmula siguiente:

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

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.
$CA_{Mónomico}$: 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]

CAMonómico $_o$= CMM $_o$ + CTrans $_o$ + PTrans $_o$

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 trasmisión ni de pérdidas del sistema de transmisión.

Proyectos de Sistemas aislados

Artículo 62: El costo por la prestación del servicio por medio de sistemas aislados será determinado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) con criterios de eficiencia.

Artículo 63: El costo por la prestación del servicio mediante el sistema aislado (Costo del servicio (CoS) estarán dados por la siguiente expresión, según corresponda:

Costo del servicio (CoS) = Costos de Generación + Costos de distribución y comercialización (En Balboas)

Costos de Generación= [OAMG + Costo de la inversión]
(En Balboas)

Donde:

OAMG: Costos de administración, operación y mantenimiento del sistema de generación del sistema aislado.
Costos de la inversión: Costo de recuperación de la base de activos de generación.

El costo de distribución y comercialización corresponde al doble del valor vigente aprobado para los sistemas de distribución y comercialización de las concesionarias de distribución eléctrica vigentes.

El costo para la prestación del servicio (CoS) en los sistemas aislados será aprobado para cada Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER del prestador correspondiente por medio de resolución de la ASEP para el periodo de vigencia de la concesión correspondiente.

Para los fines de calcular y aprobar los costos para la prestación del servicio (CoS) de los PER o grupo de PER mediante sistemas aislados, la Oficina de Electrificación Rural solicitará a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos dicho cálculo y presentará la información técnica, económica y financiera de la propuesta que resultó adjudicada en el acto de licitación.

La ASEP para los fines de aprobación del costo de generación tendrá en cuenta los siguientes parámetros:

- Los costos de inversión del sistema de generación de la propuesta que resultó adjudicada en el acto de licitación.
- Los costos de administración, operación y mantenimiento del sistema de generación de la propuesta que resultó adjudicada en el acto de licitación.
- La tasa de referencia de 10% para determinar el costo de recuperación de la inversión.
- El periodo de las concesiones y licencias requeridas será de 20 años o más dependiendo de la tecnología de la fuente de generación de acuerdo con lo establecido en el acto de licitación.

Artículo 64: El monto del Aporte del Estado (AE) será la diferencia no cubierta de los costos de comercialización, administración, operación y mantenimiento y recuperación de la inversión para estos sistemas. El subsidio será calculado mensualmente, concluido un mes (p), de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$AE_p = \ Costos\ del\ servicio\ \ (CoS)_p - Ingreso_P$$

Donde:
AE_p: Aporte del Estado en el periodo. (Balboas)
Costos del Servicio $(CoS)_p$: El costo por la prestación del servicio mediante el sistema aislado, incluye el costo de generación, distribución y comercialización en el sistema aislado correspondiente al periodo. (Balboas)
P: Indica el periodo de cálculo que será mensual.

$Ingreso_p$: Ingreso facturado por la prestación del servicio de electricidad en el periodo.

La concesionaria de distribución vigente correspondiente o 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) días calendarios seguidos a la presentación del cálculo por parte del prestador del servicio.

Artículo 65: La tarifa que se aplicará 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 de responsabilidad servida.

Artículo 66: En el caso de sistemas aislados desarrollados por una concesionaria de distribución eléctrica vigente, la tarifa a aplicar será la vigente para dicha concesionaria. El cálculo del subsidio en estos casos será el que aplica de acuerdo con el presente Reglamento.

Artículo 67: La Oficina de Electrificación Rural (OER) en el ejercicio de la promoción de la Electrificación Rural y en los casos en que el Proyecto de Electrificación Rural (PER) o grupo de PER no cuente con un prestador del servicio, deberá realizar las gestiones para convocar un acto de concurrencia entre las concesionarias de distribución vigentes; en caso de quedar desierto, la OER convocará un acto de libre concurrencia para adjudicar la prestación del servicio conforme lo establece este Reglamento. En caso de que el acto de libre concurrencia quede desierto, podrá realizar una segunda convocatoria al acto de libre concurrencia. En última instancia, la OER podrá seleccionar para la prestación del servicio a cooperativas, municipios, juntas comunales, organizaciones sin fines de lucro u otros, siempre que quede demostrada la inexistencia de interés en participar en los actos de concurrencia celebrados para prestar el servicio de electricidad.

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

Artículo 68: Para el caso de los PER de extensiones de líneas y mediante sistemas aislados 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.

Artículo 69: Para el caso de los PER mediante sistemas aislados de otro prestador del servicio eléctrico distinto de las concesionarias de distribución vigentes, la OER hará los aportes por la diferencia no cubierta de los costos de prestar el servicio de generación, distribución y comercialización en los Proyectos de Electrificación Rural (PER), aplicando la metodología antes descrita por el periodo de tiempo indicado en el acto de concurrencia convocado por la OER y adjudicado al prestador.

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 70: 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 71: El costo permitido IMP_U Distribución y el IMP_U Pérdidas para las concesionarias de distribución vigente, la ASEP lo calculará 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:

$$IMP_U\ Distribución = \ Cargo\ Unitario\ de\ Distribución\ por\ kWh\ \left[\frac{B/.}{kWh}\right]$$

$$= \frac{(VPN)[ADM_t + OM_t + COM_t + \ ALUMPU_t]}{(VPN)\left[\sum_{i=1}^{t} Energía\ facturada\right]}$$

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_{Alum} es el costo unitario de operación y mantenimiento del alumbrado público.
Lum corresponde a la cantidad de luminarias del PER.

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

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

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.
$CA_{Monómico}$ = 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.

Artículo 72: Para el cálculo del IMP_U Distribución y del IMP_U Pérdidas se deberán tomar en cuenta 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 con la información real de consumo de las zonas de electrificación rural para cada periodo de revisión tarifaria, siempre que existan datos auditables que lo sustenten.
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_U Distribución y de IMP_U Pérdidas se calculará con cuatro (4) cifras significativas.

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

Artículo 73: Las concesionarias de distribución vigentes son las responsables de desarrollar, bajo la coordinación y priorización de la Oficina de Electrificación Rural (OER), los proyectos de electrificación rural que se encuentren dentro de su zona de concesión.

La planificación de estos proyectos deberá estar alineada con el Plan de Electrificación Rural de la OER y ser integrada en el régimen de Ingreso Máximo Permitido (IMP) de las concesionarias de distribución vigentes garantizando la coordinación técnica necesaria para asegurar la sostenibilidad operativa y financiera de las obras.

ASEP
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos

ANEXOS

FORMULARIO A

SOLICITUD DE CONCESIONES Y LICENCIAS DE GENERACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD EN PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER) CON SISTEMAS AISLADOS

I. INFORMACIÓN GENERAL:

1. Nombre de la Empresa:

_____

1.1. Persona Jurídica:

1.1.1. N.° Folio:

_____

1.1.2. Sección:

_____

1.1.3. Presidente (n.° de cédula o pasaporte):

_____

1.1.4. Representante Legal (n.° de cédula o pasaporte):

_____

2. Domicilio:

_____

3. Teléfono:

_____

4. Correo electrónico:

_____

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

1. Nombre del proyecto:

_____

2. Ubicación geográfica:

2.1 Provincia:

_____

2.2 Distrito:

2.3 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 en kW:

Tipo de sistema	**Cantidad de unidades**	**Capacidad de las unidades kW**	**Capacidad total kW**
Solar			kW_{dc} (paneles)
			kW_{ac} (inversores)
Eólico			kW
Biomasa			kW
Hidroeléctrica			kW
GNL			kW
Búnker			kW
Diésel			kW
Otro:			kW
		Total:	**kW**

7. Características generales de cualquiera facilidad de transformación de la energía eléctrica para la conexión a la red de distribución:

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

9. 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:

10. Plazo de duración de la concesión o licencia de generación que se solicita, incluyendo el periodo de construcción: _____ años.
11. Plazos dentro de los cuales se iniciarán y conducirán las obras e instalaciones:

ACTIVIDADES	DESDE (dd-mm-aa)	HASTA (dd-mm-aa)
Cierre Financiamiento		
Ingeniería de detalle		
Inicio de Construcción		
Obras Civiles (Movimiento de tierras, viales, zanjas, suministro y montaje)		
Equipos de generación (Pedido, fabricación, envío, suministro, montaje)		
Monitorización y sistema de seguridad (pedido, suministro e instalación)		
Sistema de Transformación (Si aplica)		
Finalización de Construcción		
Pruebas		
Puesta en Marcha		

III. DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ACOMPAÑAR LA SOLICITUD:

Para obtener dichas concesiones y licencias el prestador adjudicado deberá presentar como mínimo 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 (IPACOOP), 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.
6. Título de propiedad o contrato de arrendamiento del predio donde se instalará el Proyecto de Electrificación Rural (PER).
    - 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.
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 público 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, construcción, operación y mantenimiento del PER, la cual debe tener una experiencia mínima de cinco (5) años, según aplique.
10. Estrategia que describa la obtención del combustible y la infraestructura para almacenarlo, mínimo 7 días, como respaldo o para la operación continua de la planta, la cual debe acompañarse de la carta de intención de la empresa que lo proveerá.
11. Información detallada de la red de distribución y/o planta de generación del sistema aislado, según aplique.
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. De igual forma para otro

tipo de fuentes intermitentes se deberá aportar el correspondiente estudio que certifique la sostenibilidad del recurso en la producción de energía.

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.
16. El prestador del servicio público de electricidad en zona rural deberá estar habilitado por la Entidad competente para realizar las actividades propias de las concesiones y licencias que apliquen, y cumplir con la legislación aplicable en la República de Panamá, en materia de servicio público de electricidad.
17. Los prestadores deberán presentar fianzas de cumplimiento con una vigencia de un año, que deberá mantenerse vigente por el periodo de las concesiones y licencias otorgadas, que garantizará el fiel cumplimiento de las obligaciones para la prestación del servicio público de electricidad en los Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante sistemas aislados. Estas fianzas de cumplimiento serán de B/. 2,000.00 por MW nominal de capacidad instalada de generación a instalar o fracción, tanto para las actividades de distribución y comercialización como para la de generación.

Firma del Representante Legal

_____

Nombre completo

_____

N.° de cédula o pasaporte

_____

ASEP
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos

FORMULARIO B

SOLICITUD DE CONCESIÓN DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD EN PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PER) CON SISTEMAS AISLADOS

IV. INFORMACIÓN GENERAL:

1. Nombre de la Empresa:

_____

4.1. Persona Jurídica:

4.1.1. N.° Folio:

_____

4.1.2. Sección:

_____

4.1.3. Presidente (n.° de cédula o pasaporte):

_____

4.1.4. Representante Legal (n.° de cédula o pasaporte):

_____

5. Domicilio:

_____

6. Teléfono:

_____

7. Correo electrónico:

_____

V. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

1. Nombre del proyecto:

_____

2. Ubicación geográfica:

2.1 Provincia:

_____

2.2 Distrito:

2.3 Corregimiento:

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

4. Características generales de las obras civiles:

5. Descripción general de la red de distribución:

6. Características generales del sistema de distribución:

	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
	Otro:	postes
	Total:	postes

7. Características generales de cualquiera facilidad de transmisión, transformación y distribución de la energía eléctrica:

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

9. 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:

10. Plazo de duración de la concesión de distribución y comercialización que se solicita, incluyendo el periodo de construcción: _____ años.

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

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

VI. DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ACOMPAÑAR LA SOLICITUD:

Para obtener dichas concesiones el prestador adjudicado deberá presentar como mínimo ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) los siguientes documentos:

18. Copia auténtica de la Resolución emitida por la Oficina de Electrificación Rural (OER) de adjudicación del PER.
19. Copia simple del Pliego de cargos del acto de concurrencia.
20. Fotocopia de la cédula o del pasaporte del representante legal de la persona jurídica.
21. 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 (IPACOOP), en caso de ser una cooperativa con el detalle del Presidente del Consejo de Administración.
22. 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.
23. Título de propiedad o contrato de arrendamiento del predio donde se instalará el Proyecto de Electrificación Rural (PER).
    - 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.
24. Descripción del Proyecto de Electrificación Rural (PER) en el que se indique la tecnología que se va a utilizar.
25. 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 público de electricidad, es decir de la operación y mantenimiento de un sistema aislado.
26. Carta de intención de la empresa que se encargará de la ingeniería, diseños, construcción, operación y mantenimiento del PER, la cual debe tener una experiencia mínima de cinco (5) años, según aplique.
27. Estrategia que describa la obtención del combustible y la infraestructura para almacenarlo, mínimo 7 días, como respaldo o para la operación continua de la planta, la cual debe acompañarse de la carta de intención de la empresa que lo proveerá.
28. Información detallada de la red de distribución y/o planta de generación del sistema aislado, según aplique.
29. Plano con las coordenadas (UTM, Datum WGS-84) del polígono del proyecto.
30. Plano legible que describa las servidumbres requeridas, si aplica.
31. 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. De igual forma para otro

tipo de fuentes intermitentes se deberá aportar el correspondiente estudio que certifique la sostenibilidad del recurso en la producción de energía.

32. 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.
33. El prestador del servicio público de electricidad en zona rural deberá estar habilitado por la Entidad competente para realizar las actividades propias de las concesiones y licencias que apliquen, y cumplir con la legislación aplicable en la República de Panamá, en materia de servicio público de electricidad.
34. Los prestadores deberán presentar fianzas de cumplimiento con una vigencia de un año, que deberá mantenerse vigente por el periodo de las concesiones y licencias otorgadas, que garantizará el fiel cumplimiento de las obligaciones para la prestación del servicio público de electricidad en los Proyectos de Electrificación Rural (PER) mediante sistemas aislados. Estas fianzas de cumplimiento serán de B/. 2,000.00 por MW nominal de capacidad instalada de generación a instalar o fracción, tanto para las actividades de distribución y comercialización como para la de generación.

Firma del Representante Legal

_____

Nombre completo

_____

N.° de cédula o pasaporte

_____

El presente documento es fiel copia de su original, según consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios públicos.

Dado a los 22 días del mes de octubre 20 26

FIRMA AUTORIZADA