**Programa Acceso Universal a la Energía**

**Viabilidad Técnica**

1. **Objetivo**

El objetivo de este documento es presentar los lineamientos, criterios y procedimiento a seguir para la identificación, selección, aprobación y priorización de los proyectos de electrificación rural a desarrollar como parte del Programa Acceso Universal a la Energía en Panamá (PAUE), con base en la normatividad y procedimientos de la Oficina de Electrificación Rural (OER).

1. **Antecedentes**

Durante la última década Panamá ha incrementado sus indicadores de cobertura eléctrica de manera importante, pasando del 86,9% en 2010 al 94,5% en 2017.

En las zonas rurales, donde se encuentra la población más vulnerable del país, aunque se presentan avances al compararse con 2010 cuando el índice de cobertura era de un 61,7%, se estima un 78,5%, para el año 2017. La cobertura en las áreas urbanas es de un 97%.

De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadísticas de Panamá (INEC) de 2017, en Panamá existen aproximadamente 94 mil familias sin acceso a electricidad, aproximadamente unas 565 escuelas y unos 75 centros de salud. En los últimos 8 años, Panamá, con el apoyo del BID ha logrado avanzar suministrando el servicio aproximadamente 36 mil familias, con los Programas de Electrificación Rural (PER) (1790/OC-PN) y PER Sostenible II (Contrato préstamo BID 3165OC PN 3166 CH PN).

Los PERs, han brindado diferentes modalidades de acceso mediante extensión de redes y sistemas aislados con el uso de energía renovable, demostrando su relevancia como instrumentos de suministro de energía a las zonas rurales, dada la necesidad social y económica de cubrir áreas remotas pobres, no servidas, no rentables y que no hacen parte de las áreas de concesión de las distribuidoras en Panamá.

El acceso a un servicio moderno de electricidad es clave para el desarrollo sostenido y equitativo, por lo que Panamá ha decidido dar un impulso renovado a la ampliación de la cobertura rural, principalmente en zonas aisladas, en y fuera del área de concesión, con el fin de reducir la pobreza, mejorar las condiciones de vida e incrementar la eficiencia en el uso de los recursos públicos dedicados a electrificación rural.

Se estima que las inversiones en infraestructura requeridas para llegar al 100% de cobertura eléctrica estarían del orden de USD 376 millones.

En el Plan Energético Nacional de Panamá, 2015-2050, se proyectó ampliar la cobertura del servicio de energía, mediante energía convencionales y renovables, en más de 24 puntos porcentuales, para llevar este nivel de cobertura a 95% en el periodo comprendido entre los años 2015 y 2019. Esto representa llevar energía eléctrica a más de 50 mil familias de las 94 mil que se estima no tienen acceso a este servicio.

A su vez, en la información del compendio estadístico energético de la SNE, se define un cubrimiento del servicio eléctrico aproximado del 94,5% en 2017 y se identifica la necesidad de llegar a territorios muy aislados para lograr la meta de cubrimiento del 100%.

Con estos antecedentes, con el objetivo de dar cumplimiento de Objetivo de Desarrollo Sostenible Nro. 7 y coherente con la estrategia país del BID, se estructuró el Programa Acceso Universal a la Energía en Panamá, el cual le permitirá al país avanzar hacia la universalización del servicio eléctrico, 100% de cobertura para el año 2030, en donde se incluyan aspectos técnicos, ambientales, económicos, sociales, regulatorios y de fortalecimiento institucional de la OER.

Es importante señalar que tanto este programa como los PERs, son coherentes con la estrategia de País del BID para Panamá, que enfatiza las intervenciones en las siguientes áreas: (i) mejorar la prestación de servicios básicos a la población en situación de pobreza, (ii) fortalecer el perfil educativo de la población y (iii) profundizar los servicios logísticos, la eficiencia y la conectividad de la infraestructura productiva.

1. **Marco Normativo Sector Eléctrico Panamá (SEP)**

**Marco Normativo**

Las leyes, decretos y normas principales sobre las cuales se establece el marco general del funcionamiento y desarrollo del SEP son las siguientes[[1]](#footnote-2):

* Ley 26 de 29 de enero de 1996 “Por la cual se crea el Ente Regulador de los Servicios Públicos.
* Ley 6 de 3 de febrero de 1997, por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la prestación del servicio público de electricidad.
* Decreto Ley 10 de 26 de febrero de 1998, por el cual se modifican algunos Artículos de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997.
* Decreto Ejecutivo 22 de 19 de junio de 1998, por el cual se reglamenta la Ley No. 6 de 3 de febrero de 1997, que dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la prestación del Servicio Público de Electricidad.
* Decreto Ejecutivo No. 23 de 22 de junio de 1998, por medio de la cual se extiende al servicio público de electricidad el contenido del Decreto Ejecutivo No. 138 de 15 de junio de 1998
* Ley 15 de 7 de febrero de 2001, que establece las normas para subsidiar el consumo básico o de subsistencia de los clientes del servicio público de electricidad y dicta otras disposiciones.
* Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006. Que reorganiza la estructura y atribuciones del Ente Regulador de los Servicios Públicos denominándose Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.
* Decreto Ejecutivo No.143 (de 29 de septiembre de 2006) “Por el cual se adopta el Texto Único de la Ley 26 de 29 de enero de 1996, adicionada y modificada por el Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006”.
* Decreto Ejecutivo 279 de 14 de noviembre del 2006, por el cual se reglamenta la Ley 26 de 29 de enero de 1996, reformada por el Decreto Ley 10 de 22 de febrero del 2006, que reorganiza la estructura y atribuciones del Ente Regulador de los Servicios Públicos.
* Ley 52 (De miércoles 30 de julio de 2008) "que crea la Secretaría Nacional de Energía y dicta otras disposiciones".
* Ley 57 de 13 de octubre del 2009, que modifica artículos de la Ley 6 de 3 de febrero del 1997.
* Resolución de Gabinete 101 de 23 de agosto del 2009, por la que se instruye a entidades, autoridades y organismos con atribuciones y funciones relacionadas con la prestación del servicio público de electricidad, para que adopten medidas dirigidas a verificar el estricto cumplimiento de los criterios sociales y económicos que obligatoriamente deben cumplir los prestadores del servicio público de electricidad.
* La Ley 58 del 30 de mayo de 2011 que modifica y adiciona artículos a la Ley 6 de 1997, sobre el Marco regulatorio e institucional para la prestación del servicio público de electricidad, para impulsar la equidad en el suministro de energía eléctrica en las áreas rurales.
* Ley 67 de 9 de diciembre de 2016, que modifica y adiciona artículos a la Ley 6 de 1997, sobre el Marco regulatorio e institucional para la prestación del servicio público de electricidad, para impulsar la equidad en el suministro de energía eléctrica en las áreas rurales.
* Contrato de Concesión No. 70-13 Edemet
* Contrato de Concesión No. 69-13 Edechi
* Contrato de Concesión No. 71-13 Ensa.

**Ampliación de Cobertura**

El suministro de la energía a usuario final corresponde a la actividad de distribución[[2]](#footnote-3), la cual se encuentra definida en la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 y que en Panamá es una actividad regulada y prestada actualmente por tres empresas (ver diagrama):

* Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste, S.A. (EDEMET), zona de concesión en la parte occidental de la ciudad de Panamá, el oeste de la provincia de Panamá y las provincias de Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas con el 43.9% del mercado.
* Elektra Noreste, S.A., (ENSA), zona de concesión es el sector este de la ciudad y provincia de Panamá, el Golfo de Panamá, la provincia de Colón y los sistemas aislados, Darién y Guna Yala con el 42% del mercado.
* Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí, S.A: (EDECHI), zona de concesión en las provincias de Chiriquí y Bocas del Toro con el 14,1% del mercado.

Adicionalmente a estas concesiones, existen auto generadores, que de acuerdo con la Ley pueden vender excedentes sin tener zonas o concesiones asignadas y es el caso de Bocas Fruit Company, donde se establecen las condiciones principales de la prestación del servicio y los requerimientos y responsabilidades de los agentes y los clientes.

Algunos de los aspectos principales de la Ley 6:

* Las condiciones de obligatoriedad de conexión de usuarios.
* El contenido de los Contratos de Concesión.
* Las metas de expansión y de calidad[[3]](#footnote-4).
* Las reglas de integración vertical.
* La elaboración de normas técnicas específicas para las zonas rurales.
* Las reglas para la creación de sistemas aislados y rurales.
* Los criterios para la selección del prestador del servicio en el área rural.

A su vez, se tienen normas específicas en electrificación rural en:

* TITULO XIV de la Ley 6 de 1997 y el Decreto Ejecutivo No. 29 de 1998 donde se desarrolla Artículo 95 con todas las facultades de la OER.
* La Ley No. 15 de 2001 establece las reglas para los subsidios en la prestación del servicio de energía.
* Decreto Ejecutivo No. 22 de 1998
* Ley 6 de 3 de febrero de 1997
* Decreto Ejecutivo No. 29 de 1998
* Ley 15 de 7 de febrero de 2001
* Ley No. 43 de 25 de abril de 2011
* Resolución JD-764 de 1998

Con base en el artículo 95 de la Ley 6 de febrero 3 de 1997, la OER es la encargada de promover proyectos de ER, en áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas. Los proyectos de ER, se han ejecutados con recursos de Presupuesto del Estado (recursos asignados del presupuesto general más recursos del Fondo de Electrificación (FER) y de banca multilateral, principalmente el BID.

La OER, considerando lo establecido en los contratos de concesión en la Claúsula 22 Obligaciones de Electrificación dentro de la Zona de Concesión, debe realizar un inventario de las comunidades rurales, ubicadas dentro del área de Concesión[[4]](#footnote-5).

1. **Criterios para la identificación de Proyectos para el Programa Acceso Universal de Energía para Todos**

* Como criterio general de elegibilidad, los proyectos a ser financiados con el PAUE deben ser consistentes con la estrategia del Gobierno de Panamá en el sector eléctrico rural, orientada a promover la electrificación en áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas.
* En el ámbito del programa, los proyectos de electrificación rural elegibles deben cumplir con los siguientes criterios, de acuerdo con la normatividad vigente y procedimientos establecidos:
* La ejecución del proyecto debe ser solicitada por las comunidades.
* Deben contribuir al logro de uno o más de los objetivos, productos y resultados definidos en la Matriz de Resultados del programa.
* Estar enmarcado en la Componente 1 del programa y los proyectos deben corresponder a:

1. Extensión de redes.
2. Sistemas aislados, individuales o micro-redes con fuentes de generación de energía renovables y sostenibles.
3. Normalización de redes o sistemas aislados, incluyendo la legalización de los beneficiarios y adecuación de las redes e instalaciones internas a los reglamentos técnicos vigentes, en áreas rurales.

* Los proyectos deben incluir sistemas de medición inteligente.
* Los proyectos preferiblemente no deben considerar la utilización de “tapia”.
* Los proyectos deben corresponder la “solución completa”, incluyendo los permisos, autorizaciones, etc. y los equipos e instalaciones requeridas para que los beneficiarios dispongan del servicio de energía eléctrica continua.
* Se debe incluir un informe técnico completo del proyecto, elaborado según la guía establecida por la OER. Este documento debe incluir:

1. La solicitud de la comunidad.
2. El diagrama esquemático del proyecto.
3. El listado de los beneficiarios del servicio.
4. La ficha de caracterización y evaluación ambiental y las encuestas socioeconómicas correspondientes.
5. Un documento de prediseño completo, conteniendo como mínimo la información descrita en el Resolución AN No. 4775 Elec de 16 de septiembre de 2011, emitida por la ASEP.
6. Para los proyectos de sistemas aislados, se debe incluir: la cantidad de viviendas o locales e infraestructuras sociales, las instalaciones eléctricas y el modelo de gestión del proyecto para la prestación del servicio eléctrico.

* Adicionalmente, los proyectos de electrificación rural correspondientes a sistemas aislados, deben cumplir con:

1. No estar incluidos en el alcance del plan estratégico de electrificación rural presentado por las empresas distribuidoras y aprobado por la ASEP.

* Es condición de ejecución del programa, que cada proyecto de electrificación rural, u obra por la cual el Estado paga un incentivo monetario financiado por el programa, deberá figurar en un plan de adquisiciones previamente haya recibido la No Objeción del BID a fin de ser elegible para financiamiento con recursos de este programa.
* Se ha definido que los proyectos de electrificación rural que se ejecutarán durante dos primeros años del programa, serán seleccionados de la base de datos de proyectos de la OER[[5]](#footnote-6) aplicando los criterios de elegibilidad del programa. Los restantes proyectos que se ejecutarán con los recursos del programa y el ciclo que seguirán en la fase de pre-inversión, ejecución y post-ejecución cumplirán con lo definido en el Manual Operativo del Programa (MOP).
* Los proyectos de electrificación rural que se ejecuten con fondos del programa deben cumplir con una verificación de su viabilidad técnica, socioeconómica, financiera, ambiental de forma que se asegure su sostenibilidad apoyada en condiciones de organización y participación de los usuarios.

1. **Viabilidad de los Proyectos**

Para la selección, aprobación y priorización de los diferentes proyectos que se considerarán y desarrollarán como parte del ProgramaAcceso Universal de Energía para Todos en Panamá, se deberán tener en cuenta para cada proyecto:

* La viabilidad técnica.
* La viabilidad social y ambiental.
* La viabilidad económica.

En el caso de la viabilidad técnica de los proyectos, objeto de este documento, se basarán en los criterios establecidos para este programa, considerando la normatividad y procedimientos vigentes de la OER, los cuales se aplicarán en este programa de acuerdo con lo indicado en el Numeral 4.

Los proyectos a ejecutar deberán cumplir adicional a la viabilidad técnica, con los criterios de viabilidad social, ambiental y económica establecidos para el programa.

1. **Selección, aprobación y priorización de los proyectos**

Con base en el cumplimiento de los criterios y la disponibilidad de la información requerida de los proyectos indicada en los Numerales 4 y 5, el Comité Técnico del programa evaluará los diferentes proyectos, para su respectiva aprobación y priorización, para los que se establecerán las fechas de inicio de la construcción y entrada de operación del proyecto, diseño y presupuesto y en general, la información adicional que considere el Comité.

La selección y aprobación de los proyectos a desarrollar como parte de este programa, se realizará por un Comité Técnico conformado por el Ministro del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) o su delegado, el Secretario Técnico de la Secretaría Nacional de Energía (SNE) o su delegado, el Administrador de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) o su delegado y el director de la OER, quien realizará la secretaría del Comité, adicional a la coordinación y preparación de la información requerida y solicitada para estas reuniones.

En el caso de proyectos que se consideren viables y que requieran de estudios adicionales, éstos podrán ser financiados con recursos de la Componente 1 del programa.

La información de los proyectos se preparará con base en los formatos utilizados por la OER, los cuales podrán ser ajustados si el Comité así lo considera[[6]](#footnote-7).

Para los proyectos aprobados que estén localizados en áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas, se realizarán licitaciones internacionales de grupos de proyectos localizados en un mismo territorio geopolítico. Un proceso similar se realizará para aquellos aprobados que, estando localizados en un área concesionada, el concesionario no este interesado en realizar.

1. **Procedimiento para la Identificación de Proyectos**

Para la identificación de los proyectos de electrificación rural para el PAUE, se considera el procedimiento que se presenta en el Anexo 2[[7]](#footnote-8). En terminos generales, las principales corresponden a:

* Solicitud de las comunidades de la necesidad del servicio.
* Verificación que el proyecto esté incluido en el plan de electrificación rural de las concesionarias, para el periodo tarifario vigente.

Si está Incluido, solicitar a la concesionaria, la fecha de ejecución y energización del proyecto.

De no estar incluido, la OER, debe validar y verificar la información, incluyendo a otras instituciones de Gobierno que hayan considerado proyectos relacionados, con el objeto de efectuar un uso eficiente de los recursos estatales.

* Preparación de la información solicitada para ser considerado el proyecto en el PAUE para evaluación por parte del Comité Técnico.

**Anexos**

**Anexo 1**

Muestra de proyectos seleccionada para el programa (incluye hoja de calculo en Excel)

**Anexo 2**

Procedimiento para la identificación y aprobación de proyectos para el PAUE

**Anexo 1**

**Muestra de Proyectos seleccionada para el PAUE**





**Anexo 3**

**Procedimiento para la identificación y aprobación de proyectos para el PAUE**

Solicitud presentada por las Comunidades a la OER

Revisión de Base de Datos de OER

Evalación Comité Técnico PAUE

**SI**

¿Comunidad localizada en las áreas de concesión actual?

**Elaboración de Pre diseño y presupuesto de Proyecto**

**NO**

Elaboración de Pre diseño y presupuesto de Proyecto

**Envio Proyecto a Concesionario para su verificación y potencial ejecución, como parte del Plan Pliego Tarifario**

Aprobación Comité Técnico PAUE

Proceso licitatorio Grupo Proyectos

**Acuerdo de Ejecución OER Concesionarios**

**Ejecución del Proyecto**

1. <http://www.energia.gob.pa>

   Consultoría “Plan Maestro para la Universalización el Servicio Eléctrico de Panamá”.

   Consultoría “Análisis del marco regulatorio vigente para identificar los ajustes necesarios y proponer incentivos eficientes a la participación privada en la prestación del servicio a las ZNI”. [↑](#footnote-ref-2)
2. Transporte de la energía por sus redes hasta la entrega final. [↑](#footnote-ref-3)
3. Para la actividad de distribución se encuentran definidas las normas de calidad de la prestación del servicio en las “Normas de Calidad del Servició Técnico, Anexo A, Resolución JD-764 de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos ASEP”. [↑](#footnote-ref-4)
4. A la fecha, este inventario, no está disponible y la zona de concesión tampoco está debidamente definida más allá, de la definición geográfica establecida en los contratos de concesión. [↑](#footnote-ref-5)
5. En el Anexo 1 se presenta la muestra seleccionada de los proyectos disponibles en la OER para iniciar el programa. [↑](#footnote-ref-6)
6. Los formatos de la OER corresponden a: Solicitudes proyectos, Levantamiento proyecto, Estado proyecto, Gestión proyecto. [↑](#footnote-ref-7)
7. Con base en el procedimiento en la OER. Consultoría “Plan Maestro para la Universalización el Servicio Eléctrico de Panamá”. [↑](#footnote-ref-8)