



# *XXII Foro Regional de la AEA*

Ciudad de Panamá

## ***Estrategia para Implementación de Proyectos para Usos Productivos***

Por: Cynthia Deville B.  
Autoridad Nacional del Ambiente

# ANTECEDENTES

**LEY N°41 DE 1 DE JULIO DE 1998**, Ley General de Ambiente de la República de Panamá, la cual crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) .

- **Artículo 4**, señala que son principios y lineamientos de la política nacional del ambiente el **estimular y promover comportamientos sostenibles y el uso de tecnologías limpias**, así como apoyar la conformación de un mercado de reciclaje y reutilización de bienes como medio para reducir los niveles de desechos y contaminantes del ambiente, dar prioridad a los mecanismos e instrumentos para prevención de la contaminación y la restauración ambiental, en la gestión pública y privada del ambiente, divulgando información oportuna para promover el cambio de actitud.
- **Artículos 87, 88 y 89**, señalan claramente el papel del Estado para impulsar las energías renovables y/o el uso de tecnología limpias y crea mandatos específicos para la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).





## ***Ley 6 de 3 de febrero de 1997:***

**Artículo 89, Zona de concesión.** En los contratos de distribución se establecerán los límites de la zona de concesión, la forma como se expandirá la zona, los niveles de calidad que debe asegurar el concesionario y las obligaciones de éste respecto del servicio.

Dentro de la zona mínima de concesión, el concesionario estará obligado a suministrar energía eléctrica a todo aquel que lo solicite, si el punto de entrega se encuentra a no **más de cien metros** de distancia de una línea de distribución de cualquier tensión.

El contrato de concesión establecerá una zona de influencia de la concesión alrededor de la zona mínima, la cual será otorgada en concesión cuando las condiciones de desarrollo de la zona así lo justifiquen, mediante un procedimiento competitivo que dará primera opción a la empresa concesionaria en la zona mínima

**Artículo 95. Electrificación rural.** El Órgano Ejecutivo continuará promoviendo la electrificación en las áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas, para lo cual programará los proyectos y asignará anualmente, dentro del Presupuesto General del Estado, los recursos necesarios a fin de cumplir con esta finalidad. Para cumplir con los propósitos establecidos en este artículo, el Órgano Ejecutivo creará la Oficina de Electrificación Rural.





## ***Ley 6 de 3 de febrero de 1997:***

**Artículo 89, Zona de concesión.** En los contratos de distribución se establecerán los límites de la zona de concesión, la forma como se expandirá la zona, los niveles de calidad que debe asegurar el concesionario y las obligaciones de éste respecto del servicio.

Dentro de la zona mínima de concesión, el concesionario estará obligado a suministrar energía eléctrica a todo aquel que lo solicite, si el punto de entrega se encuentra a no **más de cien metros** de distancia de una línea de distribución de cualquier tensión.

El contrato de concesión establecerá una zona de influencia de la concesión alrededor de la zona mínima, la cual será otorgada en concesión cuando las condiciones de desarrollo de la zona así lo justifiquen, mediante un procedimiento competitivo que dará primera opción a la empresa concesionaria en la zona mínima

**Artículo 95. Electrificación rural.** El Órgano Ejecutivo continuará promoviendo la electrificación en las áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas, para lo cual programará los proyectos y asignará anualmente, dentro del Presupuesto General del Estado, los recursos necesarios a fin de cumplir con esta finalidad. Para cumplir con los propósitos establecidos en este artículo, el Órgano Ejecutivo creará la Oficina de Electrificación Rural.

# ***SITUACIÓN ACTUAL***



- Gastos elevados por los precios actuales del combustible fósil;
- Comunidades geográficamente ubicadas muy distantes de la red principal;
- Quebradas, ríos y cuencas contaminadas;
- Incremento de enfermedades pulmonares;
- Actividades agropecuarias reducidas o limitadas
-

# ANÁLISIS

## DEBILIDADES:

Falta de conocimiento de las técnicas disponibles  
Falta de financiamiento.

## OPORTUNIDAD:

Acceso al recurso financiero y técnico  
Capacitación

## FORTALEZA: Disposición de instituciones académicas y técnicas

## AMENAZA:

Carecer de actividades que garanticen la sostenibilidad  
Variabilidad climática





# ESTRATEGIA



- PROMOVER EL DESARROLLO Y USO DE TECNOLOGÍAS (energía renovable en el sector productivo)
- CAPACITAR AL PRODUCTOR (comunidad)
- COORDINAR CON INSTITUCIONES (MIDA, IDIAP, OER, UTP)
- SUPERVISAR
- APOYAR
- DAR SEGUIMIENTO

# RESULTADOS



CÓDIGO DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	UBICACIÓN (provincia)	COSTO APROXIMADO (US\$)
7.01	Implementación de sistemas de energía fotovoltaica en infraestructuras básicas de servicios de las comunidades de Ustupu y Ogobsucun, Corregimiento de Aligandi-Comarca Kuna Yala	Ustupu y Ogobsucun (Comarca Guna Yala)	240,000.00
7.02	Bombeo Solar para Agricultura Sostenible	Veraguas y Herrera	57,000.00
7.03	Implementación de Sistemas de Generación de Biogás y Abono Biológico Mediante el Tratamiento de los Residuos Producidos en Una Granja Agroindustrial (Porcina)	comunidad San Pedro del Espino, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas	57,000.00
7.04	Implementación de un sistema de bombas fotovoltaicas para el desarrollo de abrevaderos en fincas de cría de ganado, República de Panamá	Parita, provincia Herrera	43,000.00
7.12	Diseño e Implementación de un sistema de producción de ethanol, utilizando los desechos de la producción de productos lácteos	Boquerón, provincia de Chiriquí	100,000.00
7.17	Proyecto de investigación para analizar las propiedades de la Moringa oleifera para la producción de etanol, biodiesel y/o biomasa	Facultad de Agronomía, provincia de Chiriquí	50,000.00
7.18	Implementación de Sistemas Fotovoltaicos para la generación de electricidad en la comunidad indígena Embera Parara Puru	Parará Purú, Chagres	40,000.00



# RESULTADOS



CÓDIGO DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	UBICACIÓN (provincia)	COSTO APROXIMADO (US\$)
PA 7.19	Utilización de la energía eólica para aumentar la disponibilidad de agua en las Provincias Centrales de la República de Panamá	La Pintada y Llano Marín, Coclé, El Jazmín, Herrera, Santa Ana, Los Santos	29,000.00
PA 7.27	Instalación de un Sistema de Bombeo Híbrido Renovable; Eólico- Solar, como reemplazo al consumo de Petróleo, para pequeños Productores de sal de la Comunidad de Santa Ana de Los Santos	Santa Ana, Los Santos	59,000.00
PA 7.40	Desarrollar un Programa de Capacitación y Fomento de Capacidades sobre Eficiencia Energética en las Instituciones Públicas, por los Administradores Energéticos.	Entidades gubernamentales de la República de Panamá	55,000.00
PA 7.41	SUMINISTRO DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA PARA LAS VIVIENDAS DE LA COMUNIDAD DE MUELAS EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DEL PARQUE NACIONAL SANTA FE, PANAMÁ.	Distrito de Santa Fe, provincia de Veraguas	25,545.00
PA 7.42	IMPLEMENTACION DE TECNOLOGIAS SENCILLAS Y LIMPIAS EN LA PARTE ALTA DE LA CUENCA DEL RÍO SANTA MARÍA	Provincia de Veraguas	37,000.00
PA 7.43	Kioscos Solares	Río Indio, Panamá Este y en El Harino, Capira	33,000.00
			825,545.00



Muchas gracias