



PROYECTO ENERGÍA RENOVABLE EN EL DESARROLLO LOCAL PARA LA RESILIENCIA AL CAMBIO CLIMÁTICO EN JESÚS MENÉNDEZ, CUBA

Autoría:

Zoraya Pupo Martínez*, Sahyli Vega García** y Juan Carlos Pérez Zaldívar***

*Especialista Municipal del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente en Jesús Menéndez. Dirección Municipal de Desarrollo Jesús Menéndez.

***Centro Universitario Municipal Jesús Menéndez”

Introducción

La protección del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales es un objetivo estratégico del Estado Cubano. La preocupación por dar solución a los problemas ambientales, teniendo en cuenta los intereses de las futuras generaciones, es de gran prioridad para la conservación del medio ambiente y del ser humano como centro del desarrollo sostenible.

El contexto nacional cubano de los últimos años ha estado marcado por la actualización del modelo económico. Entre otras líneas de acción, la actualización del modelo define la creciente independencia de la gestión local, el fortalecimiento del sector cooperativo y sitúa como prioridad la producción de alimentos y el desarrollo de las energías renovables.

Se han puesto en marcha numerosos procesos y normativas encaminados a modificar la matriz energética del país, para hacerla menos dependiente de los combustibles fósiles y tender hacia un modelo basado en la eficiencia, el ahorro y el uso de recursos renovables que vayan limando la elevada dependencia externa.



Se reconoce que uno de los actores más importantes en la conservación y manejo sostenible del medio ambiente son las comunidades locales. Ellas aportan la mayor parte de la fuerza de trabajo que se emplea en su conservación y manejo; siendo muchas veces los más importantes usuarios y las mayores conocedoras de los recursos naturales que se preservan, por lo que son factor esencial a la hora de determinar la problemática y sus soluciones. Es necesario, entonces, proveer las condiciones indispensables para la permanencia de la población rural en estos ecosistemas, a fin de detener el éxodo y promover su retorno a estos lugares.

Objetivamente se han realizado esfuerzos para la incorporación de novedosas prácticas de manejo de recursos naturales desde una perspectiva integradora que garanticen la seguridad alimentaria, pero a pesar de los esfuerzos realizados persisten problemáticas ambientales que atentan contra las demandas siempre crecientes de alimento.

La sequía es hoy día el principal problema identificado por los gobiernos locales de las provincias orientales de Cuba. Los productores por lo general no cuentan con los insumos necesarios para la utilización del riego como alternativa a la ausencia de lluvias ni con tecnologías para favorecer la producción de alimento animal.

La oportunidad para la población es apropiarse de tecnologías basadas en modelos sostenibles para contribuir a la soberanía alimentaria mediante el incremento de los rendimientos de las producciones agropecuarias, el mejoramiento de las condiciones de vida de hombres y mujeres y el acceso a tecnologías renovables.

Dentro de América Latina, Cuba es uno de los países más dependientes en materia agrícola y energética. Sus rendimientos agrícolas son muy bajos y su



dependencia del petróleo externo muy alta. El sector cooperativo dispone del 80 % de las tierras y produce más del 90 % de los alimentos que, sin embargo, solo cubren el 20 % de la demanda interna. Dicho sector tiene una alta dependencia de los combustibles fósiles y muy baja conciencia sobre el elevado costo que debe pagar el Estado para ofrecer subsidiada la energía a la población y a los productores, por lo que las medidas de eficiencia y ahorro energético necesitan un fuerte impulso y mayores medidas en relación a la formación y sensibilización de las personas.

El diagnóstico estratégico realizado durante el proceso de actualización de la Estrategia de Desarrollo Municipal (EDM) en Jesús Menéndez, permitió realizar un exhaustivo análisis del contexto e identificar las potencialidades existente en la demarcación para el empleo de las Fuentes Renovables de Energía (FRE), lo que se conecta con la voluntad de país de lograr hasta el año 2030 un cambio de la matriz energética, de manera que las FRE participen en un 25 % o más de la generación eléctrica de toda la nación, lo que ha permitido que ya se ejecuten en el territorio importantes programas de país como los Parques Eólicos Herradura 1 y Herradura 2. Surgió desde el territorio la voluntad local de incorporar a su gestión estratégica municipal, la posibilidad de potenciar el empleo de las FRE en todos los sectores de la vida socioeconómica del municipio.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto se elaboró una propuesta de proyecto con el objetivo de implementar un modelo para la integración estratégica de las FRE al desarrollo territorial del municipio Jesús Menéndez con enfoque de equidad social.

Este objetivo puede alcanzarse sobre la base de tres componentes:

1. Dirigido a la articulación del desarrollo local.



2. Dirigido a mejorar la producción y el cambio de matriz y hábitos energéticos.
3. El aumento de la resiliencia de las personas, el entorno y las unidades productivas al cambio climático

Para ello se planificaron los siguientes objetivos específicos:

- Formar capacidades para la gestión integrada de las FRE con visión estratégica del desarrollo territorial desde un enfoque de equidad social.
- Fomentar el empleo de las FRE en escenarios del desarrollo económico y social del municipio Jesús Menéndez con perspectiva de equidad social.
- Acompañar metodológica y financieramente iniciativas económico productivas lideradas por mujeres donde se incentive el empleo de la FRE.

Desarrollo

La iniciativa de proyecto tuvo como escenario el municipio Jesús Menéndez de la provincia de Las Tunas, ubicada en la Región Oriental de Cuba. Este municipio es el más norte-oriental de la provincia y antiguamente era conocido por Chaparra. Colinda al norte con el océano atlántico, al sur con el municipio Majibacoa (Las Tunas), al este con el municipio Gibara (Holguín) y al oeste con el municipio Puerto Padre (Las Tunas). Con una extensión territorial de 638.2 Km².

La población residente es de 44 374 habitantes, de los cuales 30 176 viven en la zona rural, teniendo como actividad económica fundamental la producción de caña de azúcar, las viandas, los granos, la ganadería, el tabaco, la forestal y el comercio. Su población representa el 9,0 % de la provincia Las Tunas. Por zona de residencia la población se desglosa en: 14 198 urbana y 30 176 rural, con una densidad de población de 69.5 habitantes por Km².



El litoral norte de Jesús Menéndez es una de las áreas señaladas en la Tarea Vida con afectaciones parciales progresivas hasta el año 2100. Escenarios costeros como la playa arenosa “La Herradura” forman parte del inventario de zonas del país a atender de forma prioritaria. Aunque otras áreas del territorio asociadas más bien a la producción de alimentos, igualmente, constituyen foco de atención por parte de actores y autoridades locales ya que por sus características y proximidad a la costa requieren de un acompañamiento diferenciado, por el riesgo con la de salinidad de los suelos.

En las condiciones naturales en cuanto a hidrografía se puede decir que, la Red fluvial es escasamente desarrollada, formada por el río principal Chaparra y 11 afluentes de poco caudal y cauces no tan profundos que se desbordan en el periodo lluvioso por lo que se cuenta con tres presas con una capacidad de 102.00 Hm³, entre ellas la presa Juan Sáez la más grande de la provincia.

El territorio se caracteriza además por eventos cíclicos de intensa sequía con afectaciones en varias dimensiones del desarrollo territorial. A ello se le suma el proceso de reconversión de la industria azucarera que ha implicado un cambio de la actividad económica fundamental, de la producción de caña de azúcar a la producción agropecuaria (cultivos varios, ganadería, frutales), con extensas áreas baldías, antes dedicadas al cultivo de la caña.

Como parte de la experiencia del territorio en materia de colaboración internacional en el período del 2009 al 2012 se ejecutó el proyecto denominado “Desarrollo socio-productivo concertado en Jesús Menéndez” financiados por Oxfam y ACIDI (Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional) que impulsó un proceso participativo a partir del aprovechamiento de las potencialidades de las instituciones y organizaciones del municipio para el desarrollo local. Simultáneamente y en sinergia se ejecutó el proyecto de solarización de tres comunidades rurales con el donativo de la organización



CSTR (Comité de Solidaridad Trois- Rivières) Canadá, y la colaboración de CUBASOLAR con el objetivo de contribuir al desarrollo local mediante el aprovechamiento racional de las Fuentes Renovables de Energía.

En relación con la producción agroalimentaria la participación de las FRE en la gestión estratégica del desarrollo territorial pretende potenciar la producción agrícola y animal enfocándose en un fortalecimiento de la cadena de valor ovino-caprino y el cierre de ciclo productivo, a través de tecnologías como sistemas de riego fotovoltaicos, sistema de acuartonamientos fotovoltaicos, biodigestores y secadores solares lo que beneficiará a comunidades rurales agrícolas del territorio, sometidas a las afectaciones provocadas por el cambio climático y el riesgo a la salinidad de los suelos lo que vulnera la capacidad agro-productiva del territorio y limita la mayor la producción de renglones agropecuarios para satisfacer las demandas de una población de más de 44 374 habitantes.

En todos los casos se pretende intencionar la mayor participación, protagonismo y empoderamiento de mujeres a partir de la formación de capacidades que recibirán con la iniciativa y acceso directo a tecnologías limpias para impulsar el desarrollo de las comunidades rurales agrícolas.

Se propone además utilizar sistemas híbridos para la generación de energía (eólico y fotovoltaico) que garantizarán la vitalidad de centros municipales importantes para el asesoramiento, acompañamiento, formación de capacidades y la toma de decisiones en el enfrentamiento al cambio climático, los que prestarán atención diferenciada al empoderamiento de mujeres.

Considerando además las problemáticas identificadas en el territorio asociadas a la equidad social sin lugar a dudas representa esta una oportunidad para contribuir al empoderamiento de las mujeres y el acompañamiento a grupos y



comunidades vulnerables, a partir de la caracterización y los estudios de los que se disponen en el territorio. Por esa razón durante el proceso de diseño de la iniciativa el grupo gestor de proyectos ha intencionado el mayor acompañamiento posible a estos segmentos priorizados (mujeres, grupos y comunidades agrícolas vulnerables).

Un elemento que se distingue el carácter innovador de la propuesta lo constituye en la posibilidad de erigirse en una especie de laboratorio local de innovación en la construcción de un modelo de integración estratégica de las FRE, a la gestión del desarrollo territorial desde un enfoque de participación y con perspectiva de equidad social.

Principales resultados esperados

Como parte del proceso se espera obtener varios resultados que contribuirán al desarrollo local del municipio entre los que se destacan:

- Formadas capacidades para la gestión integrada de las FRE en la visión estratégica del desarrollo territorial en Jesús Menéndez.
- Modelado un esquema para la integración estratégica de las FRE al desarrollo territorial en el municipio Jesús Menéndez.
- Mayor participación de las FRE en sectores estratégicos y para el desarrollo territorial del municipio Jesús Menéndez.
- Implementadas iniciativas económico productivas lideradas por mujeres donde se incentive el empleo de las FRE.

El vector de fortalecimiento de capacidades y formación será también transversal, fomentando la vinculación y sinergias de los actores locales al proyecto, así como la participación de la población sujeto. Con el primer resultado, se fortalecerán las capacidades y se fomentará la participación en el marco del plan de desarrollo municipal y de sus actores.



Para la formación de capacidades locales se pretende tomar en consideración la experiencia de trabajo del Centro Universitario Municipal (CUM) Jesús Menéndez con más de 20 años de prácticas en el asesoramiento y acompañamiento a instituciones, actores y autoridades locales y con participación activa en el territorio.

Para ello se prevé la implementación de acciones de capacitación que contemple en sus contenidos temas como: equidad de género, empoderamiento de mujeres, resiliencia al cambio climático y las tecnologías de FRE. A partir de las necesidades que se identifiquen en los segmentos y beneficiarios del proyecto, se conformará un plan de capacitación con salida hacia los componentes y objetivos identificados y se fomentará el empleo de diversas formas organizativas y el desarrollo de actividades sustentadas fundamentalmente en métodos y técnicas que desde la educación.

Con el proyecto se busca además fortalecer las capacidades y los aspectos productivos dando especial énfasis a los consumos energéticos y al desarrollo de técnicas y tecnologías sostenibles que aumenten la producción respetando el medio ambiente y favoreciendo una gestión sencilla y en armonía con el entorno; el fortalecimiento de las unidades productivas y hacerlas más eficientes y resilientes ante los cambios que pueden ocasionarse. Para poder lograr esta meta, se han formulado una serie de resultados orientados a fortalecer las capacidades técnicas, productivas y organizativas de unidades productivas lideradas por mujeres, de cara a apoyar sus liderazgos e iniciativas.

En una primera instancia se pretende fortalecer las capacidades técnicas y organizativas de los actores locales reunidos en torno al Poder Popular. Los aspectos formativos son de vital importancia en el desarrollo del proyecto, así como la selección de los participantes y su seguimiento a lo largo del proyecto



buscando siempre el pragmatismo y vincular los aspectos teóricos con los prácticos

Sostenibilidad ecológica

Las acciones previstas en la iniciativa contribuyen a minimizar los riesgos medioambientales asociados a la contaminación por el excesivo empleo de los combustibles fósiles especialmente asociados a la producción de energía, así como inadecuado tratamiento de residuales sólidos. El proyecto apuesta por un mayor empleo de las FRE y la utilización de tecnologías limpias y renovables como son: energía eólica y la fotovoltaica, secado solar. Además, las acciones contribuyen a amortiguar los efectos del cambio climático sobre las comunidades rurales vulnerables, en especial con las dificultades asociadas con los sistemáticos periodos de intensa sequía que afectan el territorio, así como la salinidad de los suelos.

Otro componente a resaltar tiene que ver con la apuesta que se realiza desde el territorio al cierre de ciclo productivos a nivel de fincas y otros escenarios, con el acompañamiento de las FRE, lo que se traduce en una disminución el uso de combustibles fósiles y una mayor potenciación de los ciclos biológicos y naturales, favoreciendo con ello el cambio de percepción y actitud positiva hacia el cuidado y preservación del medio ambiente.

Conclusiones

La propuesta de Proyecto se alinea con el impulso a la descentralización, y el papel de los municipios en la Definición de los Planes de Desarrollo Municipales. De la misma manera es coherente con la política de ahorro y eficiencia energética del país y el Plan 2030 que pretende cambiar la matriz energética del país dándole un mayor peso a las renovables. También es pertinente con la Tarea Vida, plan de Estado para luchar contra el cambio climático.