

RESULTADO RELEVANTE DEL CENTRO

Procesos de innovación en la producción integrada de alimentos y bioenergía para contribuir al desarrollo local en Cuba

(i).Autores principales

Dr.C. Jesús Suárez Hernández¹, Dr.C. Giraldo J. Martín Martín¹, M.Sc José Sotolongo Pérez², M.Sc. Valentina Savran³, M.Sc. Luis Cepero Casas¹, M.Sc. Alexander López Savran³, Ing. Yunier Iglesias Vaillant⁴, M.Sc. Emigdio Rodríguez del Río⁵, M.Sc. Jorge L. Rivero Moreno¹, Dra.C. Leidy Casimiro Rodríguez⁶, M.Sc. Julio R. Que vedo Benki¹

Los resultados que se presentan se enfocan a la utilización de la biomasa como fuente renovable de energía (FRE), mejorar las condiciones de vida rural, y lograr mitigación y adaptación al cambio climático, seguridad alimentaria y sostenibilidad energética que se desarrollaron en el marco del proyecto BIOMAS-Cuba. Abarca la producción y uso de biodiésel y biogás, la gasificación de biomasa y la producción de bioproductos, mediante la producción integrada de alimentos y energía (PIAE), en fincas agroenergéticas, mediante un modelo de innovación agrícola local con amplia participación de productores y la formulación e implementación de estrategias locales de PIAE, para contribuir al desarrollo local. Su Fase I (2009-2012) se centró en fomentar fincas agroenergéticas, en cinco provincias, para producir biogás e introducir en Cuba la producción de biodiésel a partir de *Jatropha curcas* asociada a cultivos y la gasificación de biomasa para generar electricidad, mientras que la Fase II (2013-2016) se orientó a la formulación e implementación de dichas estrategias en seis municipios, acompañando a los gobiernos y otros actores, a realizar acciones en otros municipios, así como incidir en políticas nacionales, regionales y locales asociadas a seguridad alimentaria, FRE y medio ambiente. Ello permitió la siembra y explotación de 460 ha de *J. curcas* y cultivos alimenticios, la construcción y operación de 176 biodigestores, dos plantas de biodiésel, tres gasificadores, 98 plantas de producción del bioproducto IHplus® a base de microorganismos nativos y cuatro redes de suministro de biogás a comunidades rurales, en 23 municipios de siete provincias. Esto ha permitido generar 88,7 millones CUP y sustituir importaciones de 5,9 millones USD, entre 2013 y 2016, con una relación Beneficio/Costo de 3,4; incluida la inversión, aumentar la producción de alimentos en 2016 en los seis municipios con ELPIAE en un 31 % respecto a 2012, y generar y/o ahorrar 350 MW.h/año de energía eléctrica.