



Desarrollo microeconómico rural a partir de la transformación de la taruya (*eichornia cressipis*) en comunidades campesinas

Rural microeconomic development from the transformation of taruya (*eichornia cressipis*) into peasant communities

GUTIERREZ DE PIÑEREZ Rocha, Carlos Alberto [1](#); VIDAL Tovar, Carlos Ramón [2](#); CUELLO, Ana Luisa [3](#)

Recibido: 09/04/2017 • Aprobado: 12/05/2017

Contenido

[1. Introducción](#)

[2. Metodología](#)

[3. Resultados](#)

[4. Conclusiones](#)

[Referencias bibliográficas](#)

RESUMEN:

Se implementó un modelo microeconómico alternativo a partir del diseño y desarrollo de unidades productivas rurales en tres asociaciones de pescadores del complejo cenagoso de Zapatosa, a partir del aprovechamiento de la Taruya (*Eichornia cressipis*) para diversificar las actividades productivas de estas comunidades. Dentro de una población de 47 asociaciones declaradas de estirpe campesina en la región de influencia del complejo cenagoso La Zapatosa se escogieron 4, una de artesanos, dos de pescadores y una de la tercera edad; de estas se seleccionó la más organizada y formalizada para que fungiera como asociación ancla o líder. Una de las estrategias desarrolladas fue presentar el proyecto ante la convocatoria Europea Aid/128929/M/ACT//CO liderada en Colombia por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, una vez aprobada y con disponibilidad de recursos se empleó una segunda estrategia de modelo incluyente de desarrollo de proyectos donde se lograron fortalecer tres unidades productivas a partir de procesos innovadores a base de Taruya, mejorándose así los ingresos de sus integrantes. Una tercera estrategia fue la consecución de distintas fuentes cofinanciadoras como IDECESAR, ADEL Zapatosa (Agencia de Desarrollo Económico Local), SENA, Gobernación del Cesar, en este sentido se obtuvo capacitación técnica en las diferentes alternativas para transformar la Taruya por parte del SENA y ADEL Zapatosa y recursos para adecuación de instalaciones de las UPR por parte de la Gobernación del Cesar cuyos aportes fueron importantes para el mejoramiento de los procesos de transformación de la Taruya. También se emplearon estrategias de identificación de mercados y estudios del sector, se pudieron adquirir equipos y maquinaria innovadoras, así como otros bienes y servicios, de alta calidad acorde con las necesidades plasmadas para lograr estandarizar e incursionar con productos competitivos al mercado regional.

Palabras claves: Microeconomía, Unidades Productivas Rurales,

ABSTRACT:

An alternative microeconomic model from the design and development of rural production units in three associations of fishermen swampy Zapatosa complex, from the use of Taruya (*Eichornia cressipis*) to diversify productive activities of these communities was implemented. Within a population of 47 associations of peasant stock declared in the region of influence of the swamp complex The Zapatosa 4 chose a craft, two of fishermen and the elderly; of these was selected the most organized and formalized for who could act as an anchor association or leader. One of the strategies developed was to present the project to the European Aid/128929/M/ACT//CO in Colombia led by the Ministry of Industry, Trade and Tourism, once approved and availability of resources, a second strategy was used inclusive development model project where they were able to strengthen three production units from innovative processes based Taruya, thus improving the income of its members. A third strategy was achieving different co-funding sources IDECESAR, ADEL Zapatosa (Agency for Local Economic Development), SENA, governor of Cesar, in this regard technical training was obtained in the different alternatives to transform Taruya SENA and ADEL Zapatosa and resources for adaptation of installations of the UPR by the governor of Cesar whose contributions were important for the improvement of the processes of transformation of Taruya. Strategies for identifying markets and industry studies were also used, they could acquire innovative equipment and machinery as well as other goods and services, high quality according to the needs reflected to achieve standardize and make inroads with the regional market competitive products.

Keywords: Microeconomics, Rural Production Units, Association of farmers, Taruya, Swampy Zapatosa Complex.

1. Introducción

El complejo cenagoso la Zapatosa, llamado La Ciénaga de Zapatosa, con 40 a 50 mil Hectáreas es el humedal continental más grande de Colombia, es el sustento de unas 2.500 familias en los departamentos del Cesar y Magdalena (Palomino, 2006, p.20). Entre los municipios de Tamalameque y Chimichagua existen unas 47 asociaciones de estirpe campesina que si bien en épocas anteriores devengaban todo su sustento de la explotación piscícola, en los años recientes han disminuido sustancialmente sus ingresos debido a la sobreexplotación y malas prácticas de la pesca artesanal (Viloria, 2008 & Plan de Desarrollo Departamental del Cesar, 2009).

Para los años 2011 y 2013 una familia del complejo dedicada sólo a la pesca artesanal recibía ingresos mensuales cercanos a los 150.000 pesos colombianos para el sustento de un núcleo familiar de 5 personas en contraposición con la década 2000-2010 donde recibían el equivalente de un salario mínimo legal vigente (Comisión Regional de Competitividad del Cesar, 2007). Un estudio de la línea base del complejo cenagoso determinó que la reducción significativa de los ingresos de los pescadores obedeció al agotamiento de los recursos piscícolas por la sobreexplotación (Centro Biotecnológico del Caribe, Sena Cesar, 2009), en sinergia con faltas de alternativas de negocios producto de una gran deficiencia en el enfoque administrativo de la pesca artesanal, actividad económica principal de estas comunidades (Palomino, Gutiérrez De Piñeres & David, 2005; Corporación ADEL Zapatosa, 2009).

Una problemática paralela es el incremento de una especie alóctona propia del complejo cenagoso como lo representa la Taruya (*Eichornia crassipis*) o Jacinto de agua en periodos de invierno, de hecho la densidad de la Taruya alcanza los 22 Kg / m² de espejo de agua taponando las vías fluviales y los bancos de peces dificultando las labores de pesca (Centro Biotecnológico del Caribe, Sena Cesar, 2009).

Desde la dirección de la asociación ASOPESCAN (Asociación de Pescadores de Candelaria) del corregimiento de Candelaria, Chimichagua, la primera estrategia gerencial desarrollada fue presentar el proyecto ante la convocatoria Europea Aid/128929/M/ACT//CO liderada en Colombia por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo por la cual se obtuvo recursos cercanos a los 181.000 euros de la Unión Europea y de forma paralela se solicitó capacitación empresarial y productiva al SENA pues es el ente gubernamental facultado para desarrollar este tipo de formación hacia comunidades rurales (Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Decreto 249/2004, 2004).

De esta manera, en 24 meses se logró generar iniciativas locales de producción que mediante estrategias empresariales integrales pudieran facilitar la incorporación de productos, elaborados a partir de la Taruya, en mercados regionales y nacionales como estrategias de desarrollo económico en las regiones (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, 2009); Departamento Nacional de Planeación - DPN, 2010).

El propósito del proyecto fue desarrollar un modelo microeconómico rural a partir de la implementación de unidades productivas rurales en tres asociaciones de estirpe campesina del complejo cenagoso de Zapatosa, a partir del aprovechamiento de la Taruya para diversificar las actividades productivas de estas comunidades y mejorar sus ingresos mensuales.

2. Metodología

Fue desarrollada en dos fases:

2.1 Fase preliminar

Consistió en la ideación y estructuración de la propuesta, así, desde un trabajo de capacitación en emprendimiento con los miembros de las asociaciones ASOPESCAN, WEDJAMA, ASOADUMAS, FUNDACION MANATÍ, se expusieron distintas problemáticas y posibles soluciones plasmadas por ellos mismos bajo el esquema de marco lógico (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2009) por conceso se seleccionó como asociación ancla a ASOPESCAN para que presentará el proyecto y fungiera como ejecutora del mismo.

Luego se exploraron distintas fuentes de potenciales cofinanciadores acorde con el referente expuesto, de hecho se solicitó información a distintos entes regionales y nacionales como ADEL Zapatosa (Agencia de Desarrollo Económico Local), el SENA y Gobernación del Cesar, en este sentido se obtuvo capacitación técnica en las diferentes alternativas para transformar la Taruya por parte del SENA y ADEL Zapatosa, bajo el enfoque de cadena productiva contextualizado en una producción rural a bajos costos, especialmente para concentrados y abonos orgánicos (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Decreto 3800, 2006; DNP - Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES 3577, 2009).

Una vez compilada toda la información de fuentes de financiación y con resultados de productos de

capacitaciones tales como Abonos orgánicos, Artesanías y alimentos concentrados, se procedió con la estructuración de un proyecto para presentarlo en la convocatoria con recursos de la Unión Europea y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, fue así como a través de distintos talleres con los miembros de estas asociaciones se socializó la convocatoria mencionada exponiendo los términos de referencia, formatos y documentación requerida para aplicar a recursos de financiación no reembolsables. Con metodología participativa se construyó un marco lógico que sería el principal referente para realizarle seguimiento y acompañamiento al proyecto como estrategia de apropiación social del conocimiento, resguardando siempre la alianza que debe existir entre comunidades, empresas y estado, de frente a al mejoramiento de los indicadores de competitividad y productividad nacional (DNP - CONPES 3582 y 3527, 2009).

2.2. Fase de ejecución

Mediante el modelo de gerencia estratégica se pudo lograr la financiación principal con recursos de la Unión Europea administrados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, cofinanciados por ADEL Zapatosa y el SENA; para temas de capacitación en fortalecimiento empresarial, adquisición de equipos y maquinaria con un componente innovador para la recolección de la taruya, insumos, empaques, adecuación de obras civiles, desplazamientos, estudios de mercado, planes ambientales, dotación de personal, análisis fisicoquímicos y microbiológicos, visibilización, registros contables, registros normativos, marcas, participación en ferias, servicios personales y administración del proyecto.

Una vez con los recursos aprobados y girados, con Certificados de Disponibilidad Presupuestal (CDP), se procedió con el desarrollo del proyecto de la forma ya mencionada: En un contexto de cadena productiva y observando lo estipulado en la política nacional para la transformación productiva del sector rural Colombiano (DNP - CONPES 3484, 2007; Ley 811, 2003).

En esta segunda fase se consideraron los modelos gerenciales estratégicos para dar cumplimiento a los términos de ley como son la transparencia, oportunidad, austeridad y racionalidad en el gasto de los recursos, por ello empleando estrategias de identificación de mercados y estudios del sector se pudieron adquirir equipos y maquinarias, así como otros bienes y servicios, de alta calidad acorde con las necesidades plasmadas para lograr estandarizar e incursionar con productos competitivos al mercado regional, siendo esto unos de los pilares más importantes del emprendimiento empresarial garantizando así la sustentabilidad financiera y ambiental de las unidades productivas generadas (Ley 1014, 2006; Jarvis, 2009).

Es importante resaltar que debió aplicarse los fundamentos de gestión humana dadas las características socioculturales de estas comunidades, acostumbrados a la actividad de la pesca artesanal que si bien no le generaban ingresos significativos, sí les representaba un dinero en efectivo diario o semanal, por lo que se hizo necesario establecer un modelo de producción donde los márgenes de utilidad neta se repartían mensualmente acorde con los volúmenes de venta (Ministerio de Agricultura de Chile, 2006).

3. Resultados

A continuación se presentan los principales resultados.

3.1. Marco Lógico

De la metodología expuesta en el acápite anterior se resalta el principal entregable obtenido, el cual sustentó la financiación y cofinanciación total del proyecto, el Marco Lógico, a continuación se presenta la síntesis de este:

Tabla No 1. Síntesis del Marco Lógico de la primera fase de ideación y estructuración del proyecto presentado en la convocatoria.

Objetivos	Lógica de intervención	Indicadores	Fuente de Verificación
General (finalidad)	Contribuir a generar iniciativas locales de producción, que mediante estrategias integrales pueda facilitar	A partir del mes 19 de ejecutado el proyecto, las asociaciones de recolectores y transformadores de la Taruya, estarán fortalecidas en un marco de empleo formal y proyección empresarial	Inscripción de nuevas asociaciones en Cámara de Comercio, plan de gestión, Plan estratégico y de negocios de las Unidades productivas

	la incorporación a mercados regionales y nacionales.		
Específico	Fortalecimiento de asociaciones comunitarias de transformación de la Taruya para el incremento de la productividad de los municipios del complejo cenagoso de la Zapatosa	A partir del mes 9 de ejecutado el proyecto: La unidad productiva rural (UPR) de producción de concentrados ha incrementado sus ventas y aumentado sus niveles de producción entre un 20% y 30% -La UPR de producción de abono orgánico incrementan sus ventas entre un 20% y 30% y los abonos han aumentado el contenido de nutrientes en un 5% -La UPR de Artesanías incrementan sus ventas entre un 20% y 30% - Los incrementos que se presentan en cada una de las UPR son con respecto al año base.	Estados financieros, cuadernos contables ,facturación, Reportes de producción
Resultado No. 1.	Unidades productivas organizadas legalmente, con instalaciones adecuadas y materias primas requeridas para la producción	A seis (6) meses , tres (3) unidades productivas con Cámara de Comercio y con instalaciones adecuadas de producción	Registros fotográficos de las instalaciones , inscripción en cámara de comercio de las UPR
Resultado No. 2.	Desarrollados productos innovadores, con procesos estandarizados mejorando la calidad de la producción.	A nueve (9) meses de iniciado el proyecto la UPR de producción de alimentos tiene estandarizados los procesos e implementadas las BPM y la logística. . -A nueve (9) meses la UPR de producción de abono orgánico con proceso estandarizado, aumento de nutrientes en un 5% en los abonos y la logística implementada -A nueve (9) meses UPR de artesanías y papel orgánico con diseños estandarizados y logística implementada	Fichas técnicas de producción, Manual de BPM de la UPR de concentrados, plan de logística, análisis de nutrientes de los abonos, Diseños de artesanías, registro fotográfico
Resultado No. 3.	Fortalecidas Las unidades productivas rurales ,aumentando el volumen de venta con visión empresarial y marketing	A seis (6) meses las UPR organizan los procesos administrativos y cuenta con indicadores financieros y operacionales. A nueve (9) meses unidades productivas con Diseño de imagen corporativa, etiquetas y empaques, portafolios de productos y servicios, registros de marca, códigos de barra de los productos, pagina web. A nueve (9) meses las UPR de transformación de la Taruya han incrementado sus ventas entre un 20% y un 30%. con respecto al año base	Manuales de funciones, indicadores de producción, financieros y operacionales, facturas, registros de producción. Portafolios de servicio, imagen corporativa, etiquetas y empaques, registro de marca, códigos de barra, pagina web
Resultado No. 4.	LA UPR con planeación estratégica y planes de	A 12 meses todas las unidades productivas con planes de negocio y planeación estratégica definida	Planes de negocio, convenios, estudios de planeación estratégica de las UPR

Fuente: Elaboración Propia (2015).

3.2. Bienes y servicios

Los resultados de la segunda fase se dividieron en tres tipos: Bienes y servicios, Capacitación y resultados de ingresos a partir de los productos elaborados de la Taruya. La tabla número 2 indica los principales bienes y servicios contratados y ejecutados al 100 %.

Tabla No. 2. Bienes y servicios contratados y ejecutados en el marco de desarrollo del proyecto aprobado (valor en pesos Colombianos).

DENOMINACIÓN	COFINANCIACIÓN	VALOR EN PESOS
Compra de equipos y maquinaria	Unión Económica Europea (UE)	64.010.000
Personal, Instructores	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	98.000.000
Adecuación de instalaciones de las UPR	Gobernación del Cesar	20.000.000

Fuente: Elaboración Propia (2015).

3.2.1 Producto Innovador: CANOA TARUYERA

Como un resultado transversal innovador del primer ítem de la tabla No. 2 se diseñó y construyó la Canoa Taruyera (protegida por secreto empresarial), la cual mediante un juego de poleas y palancas potencia la fuerza de un hombre; de forma normal, para recolectar manualmente 22 Kg/m² de taruya el campesino gasta 10 minutos aproximadamente, en este mismo tiempo con las canastas de la Canoa Taruyera recolecta cerca de 100 Kg (ver figura 1 y 2).

Figura No. 1. Frente Canoa Taruyera



Fuente: Elaboración Propia (2015).

Figura No. 2. Perfil Canoa Taruyera



Fuente: Elaboración Propia (2015).

Además, con el empleo de esta Canoa Taruyera se minimizan los riesgos laborales de picadura en las manos de arañas, víboras y otros insectos propios de los cuerpos de agua dulce. En capacitación, las asociaciones recibieron formación presencial en: Programas de calidad, producción de alimentos concentrados, producción de abono orgánico, elaboración de artesanías y papel a base de Taruya, en asociatividad, desarrollo organizacional, gestión empresarial y financiera.

3.2.2 Análisis de los Ingresos

A continuación se presenta el análisis de los ingresos de las tres asociaciones intervenidas en el proyecto: WEDJAMA, ASOADUMAS y FUNDACIÓN MANATÍ durante un período de 6 meses:

3.2.2.1 Asociación para la producción de alimentos concentrados a partir de la Taruya: WEDJAMA

Tabla No.3. Ingresos por cada miembro de la asociación por la producción de alimentos concentrados a partir de la Taruya, (valor en pesos Colombianos).

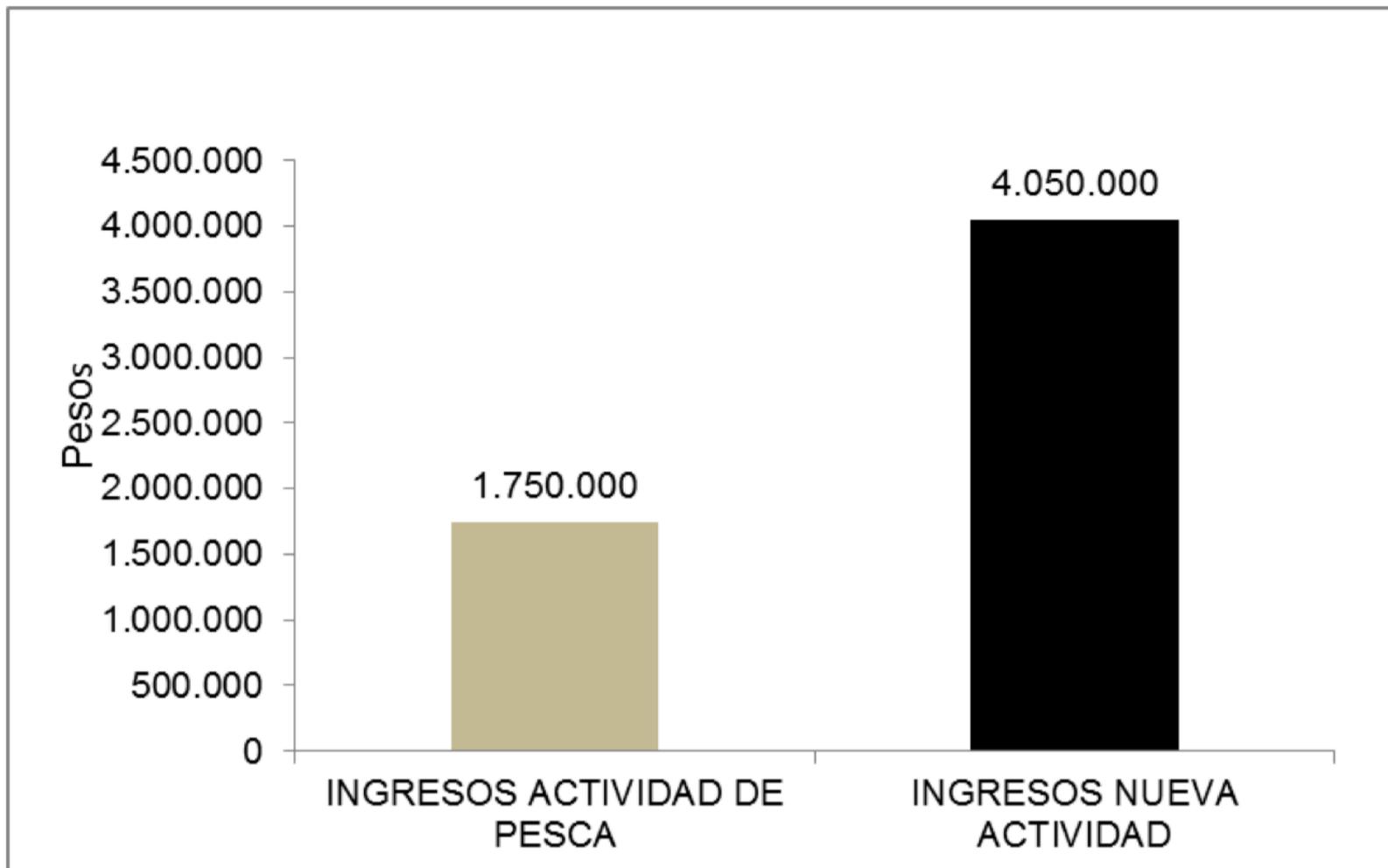
Producto: Concentrado para bovinos		
Número de mes	Ingresos actividad sin subvención	Ingresos actividad Subvencionada
1	200.000	400.000
2	250.000	600.000
3	350.000	700.000
4	200.000	750.000
5	400.000	800.000
6	350.000	800.000
Total en 6 meses	1.750.000	4.050.000

Fuente: Libros contables de WEDJAMA, procesados con software contable, validados por la interventoría de Mincomercio y auditoría contratada.

El gráfico número uno muestra los ingresos de cada miembro de la asociación WEDJAMA con la actividad

convencional de pesca y la producción de concentrado para bovino.

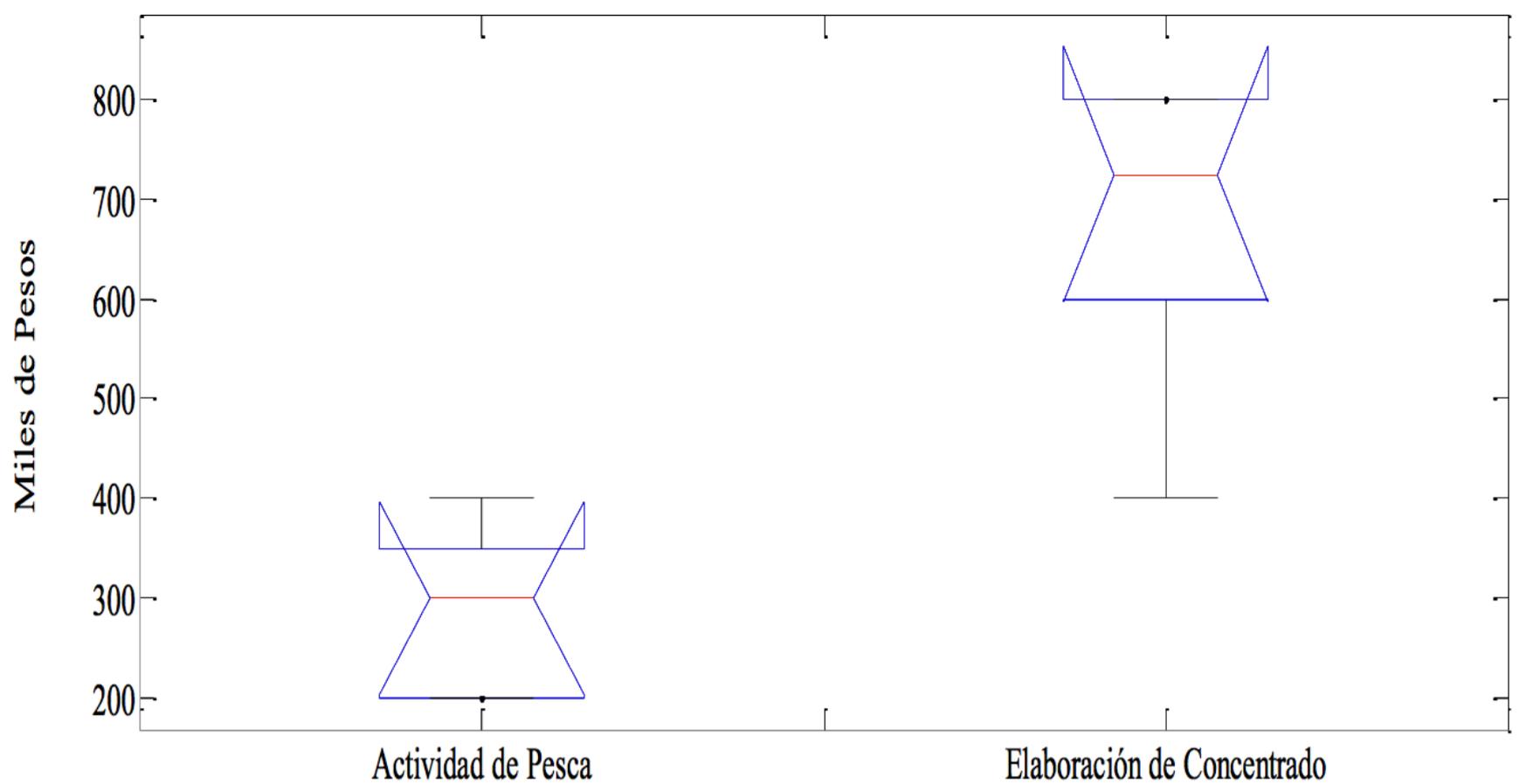
Gráfico No. 1. Comparativo de ingresos por cada miembro/semestre de la asociación WEDJAMA, productora de concentrados para bovinos a partir de la taruya.



Fuente: Elaboración propia (2015)

Además se aplicó un ANOVA (Análisis de Varianza) a los ingresos recibidos por la nueva actividad comparados con la antigua, a continuación se presenta el gráfico de cajas y el resumen estadístico de la tabla ANOVA:

Figura 3. Comparativo de ingresos / miembro de la Asociación de Concentrados para Bovinos a partir de Taruya



ANOVA Table					
Source	SS	df	MS	F	Prob>F
Columns	440833.3	1	440833.3	28.29	0.0003
Error	155833.3	10	15583.3		
Total	596666.7	11			

Fuente: Elaboración Propia (2015)

Nótese en el gráfico de cajas No.1 y la tabla de Análisis de Varianza (ANOVA) la diferencia significativa, con un $p=0,0003$ se reconfirma que los ingresos de cada miembro de la asociación mejoraron en promedio 131% más con la ayuda de la ejecución de las actividades del proyecto orientadas a la elaboración de concentrado para bovinos a partir de la Taruya que con la actividad convencional de pesca.

3.2.2.2 Asociación para la producción de abono orgánico a base de Taruya: ASOADUMAS

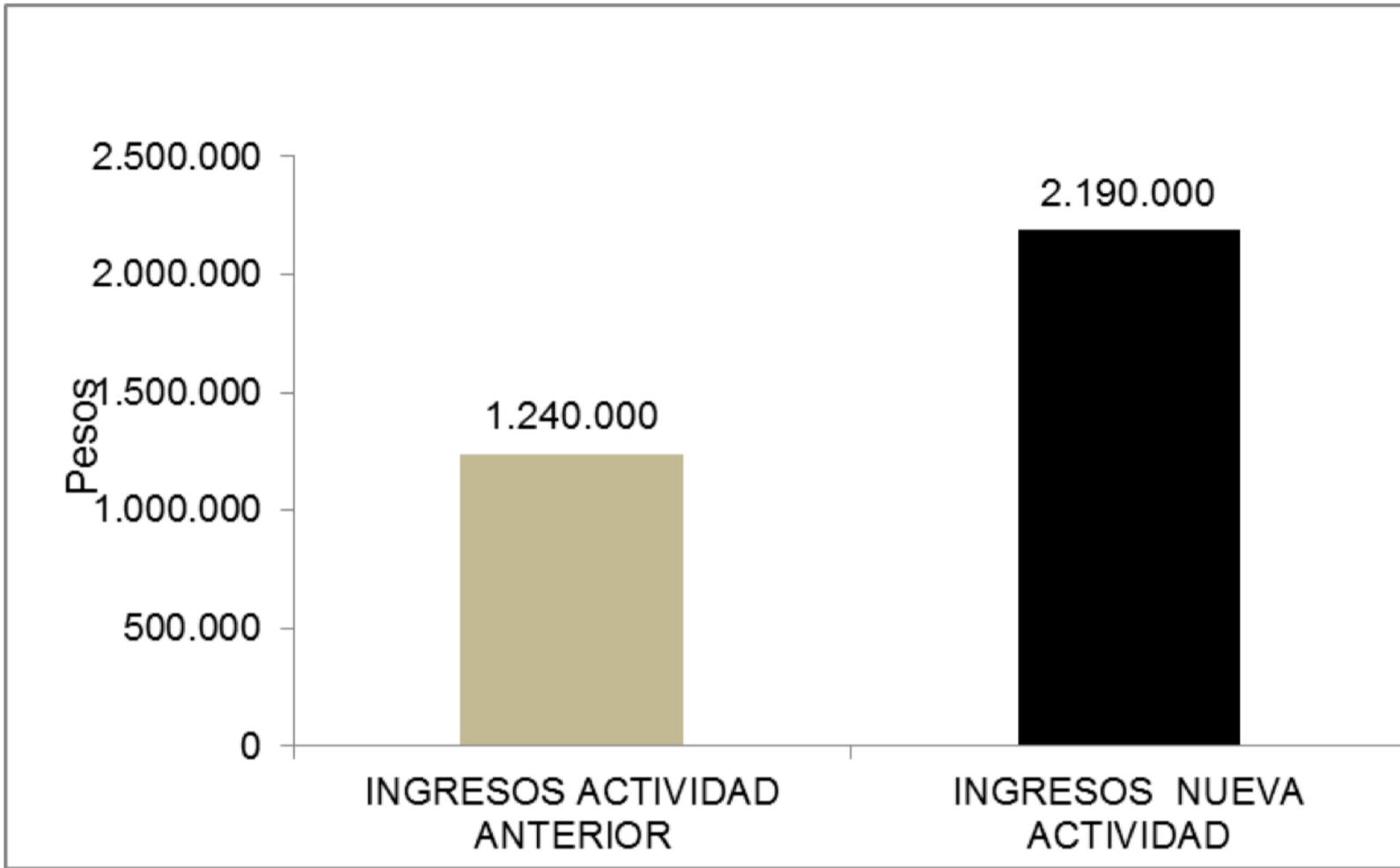
Tabla No. 4. Ingresos por la producción de Abonos orgánicos a partir de la Taruya, (valor en pesos Colombianos, aproximados al mayor valor inmediato).

Producto: Abonos orgánicos		
Número de mes	Ingresos actividad sin Subvención	Ingresos actividad Subvencionada
1	200.000	340.000
2	150.000	390.000
3	250.000	350.000
4	140.000	400.000
5	230.000	330.000
6	270.000	380.000

Total en 6 meses	1.240.000	2.190.000
-------------------------	------------------	------------------

Fuente: Libros contables de ASOADUMAS, procesados con software contable, validados por la interventoría de Mincomercio y auditoría contratada.

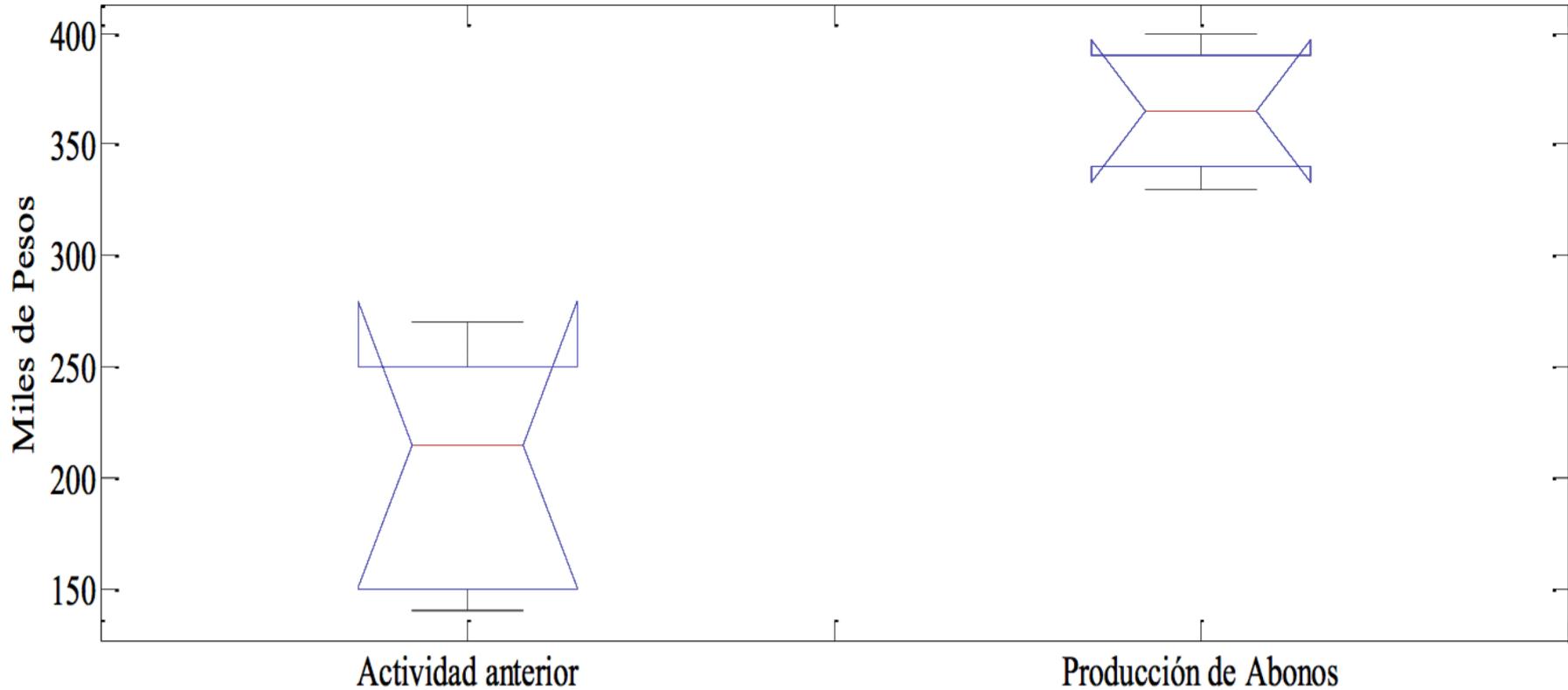
Gráfico No. 2 Comparativo de ingresos por cada miembro/semestre de la asociación WEDJAMA, productora de concentrados para bovinos a partir de la taruya



Fuente: elaboración propia (2015)

También se aplicó análisis de varianza a los ingresos por la producción de abonos a partir de la Taruya, el gráfico de cajas y la tabla de ANOVA se presentan a continuación:

Figura 4. Comparativo de ingresos / miembro de la Asociación Abonos Orgánicos a partir de Taruya



ANOVA Table					
Source	SS	df	MS	F	Prob>F
Columns	75208.3	1	75208.3	41.13	7.69685e-05
Error	18283.3	10	1828.3		
Total	93491.7	11			

Fuente: elaboración propia (2015).

Aunque los ingresos por producción y comercialización de abono son menores que los de concentrado se aprecia diferencia significativa entre la actividad anterior y la de referencia, con un $p=0,00007$, lo que equivale en un aumento del 76,6% en los ingresos por las actividades ejecutadas a favor de la asociación por el proyecto.

3.2.2.3 Asociación para la producción de artesanías a base de Taruya

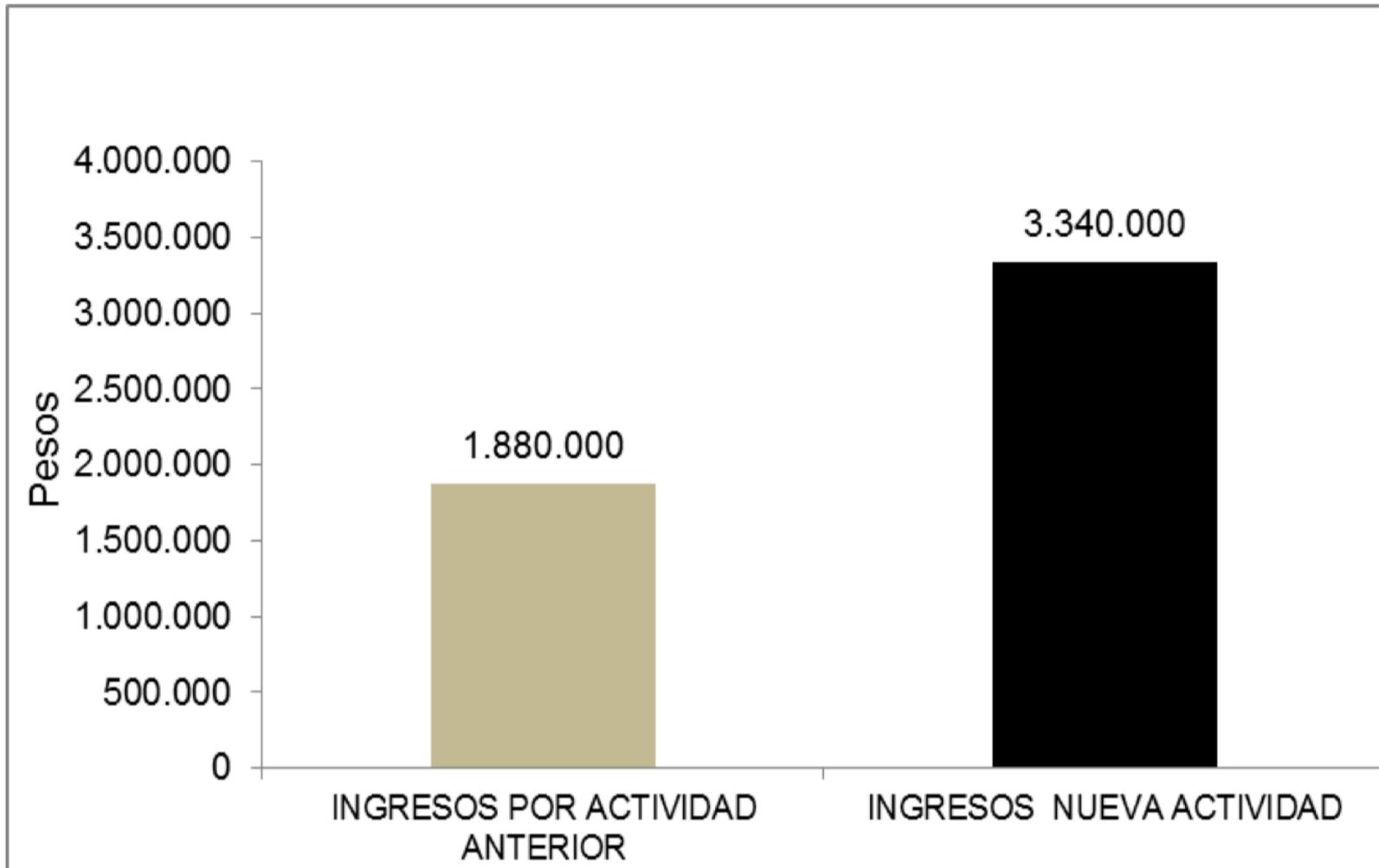
Tabla No. 5. Ingresos por la producción de artesanías a partir de la Taruya, (valor en pesos Colombianos).

Producto: Artesanías		
Número de mes	Ingresos actividad sin Subvención	Ingresos actividad Subvencionada
1	230.000	390.000
2	260.000	450.000
3	310.000	540.000
4	330.000	670.000
5	350.000	700.000
6	400.000	590.000
Total en 6 meses	1.880.000	3.340.000

Fuente: Libros contables de Fundación Manatí, procesados con software contable, validados por la interventoría de Mincomercio y auditoría contratada.

Cabe resaltar que esta asociación perteneciente al corregimiento de Antequera, jurisdicción del municipio de Tamalameque, departamento del Cesar, ya venía operando como tal, el componente de subvención fue significativo para la innovación en procesos y en productos, pues se les capacitó en la elaboración de un tipo de papel a base de Taruya que posteriormente emplearía en las artesanías, también se innovó en nuevas formas y diseños de artesanías protegiéndolas con una resina natural para mejorar su apariencia y conservación.

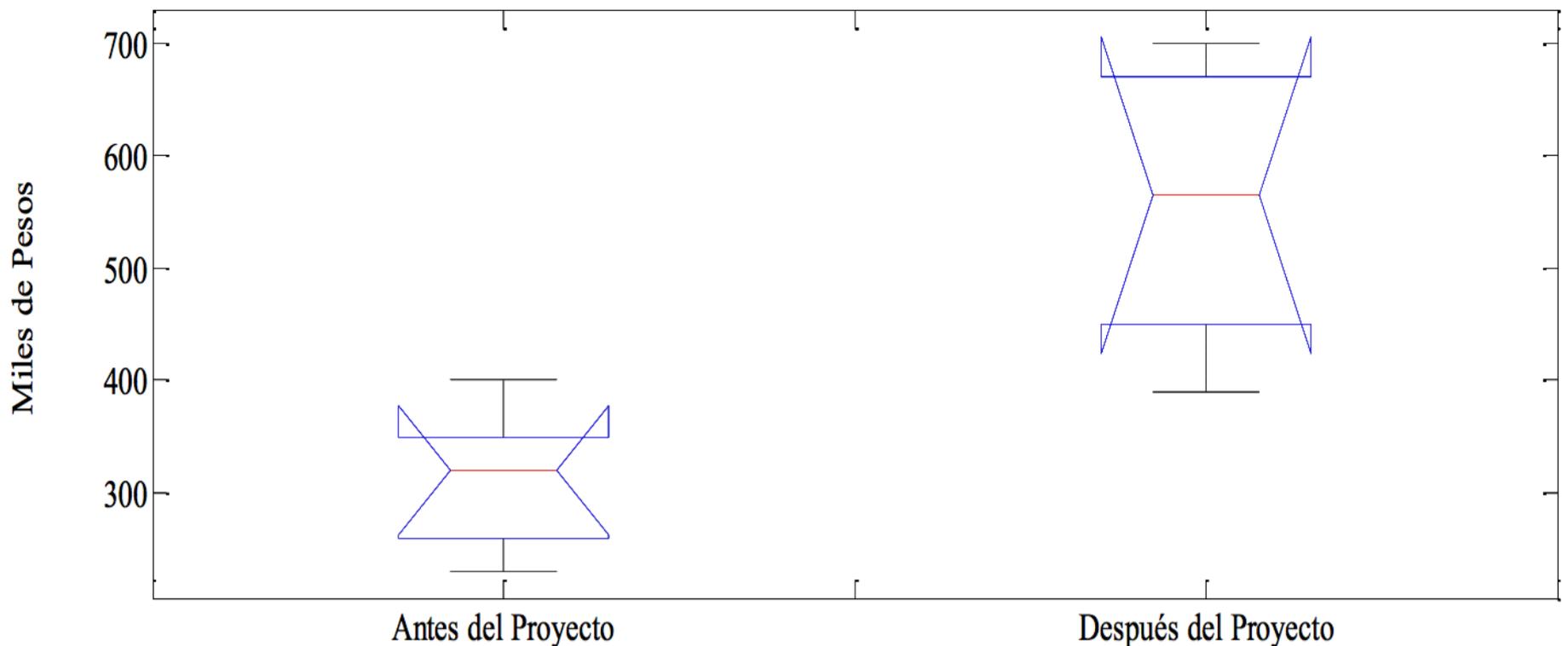
Gráfico No. 3 Comparativo de ingresos por cada miembro/semestre de la Fundación Manatí a partir de la producción de artesanías a base de la taruya



Fuente: elaboración propia (2015).

Por último, al igual de los dos anteriores también se aplicó ANOVA a los ingresos por la elaboración de artesanías, mostrándose seguidos los resultados respectivos:

Figura 5. Comparativo de ingresos / miembro de la Asociación Abonos Orgánicos a partir de Taruya



ANOVA Table					
Source	SS	df	MS	F	Prob>F
Columns	177633.3	1	177633.3	19.13	0.0014
Error	92866.7	10	9286.7		
Total	270500	11			

Fuente: Elaboración Propia

Este gráfico muestra diferencia significativa, $P=0,0014$, entre los ingresos antes y después del proyecto, lo que corrobora el aumento de los ingresos en un 77,7% a favor de la asociación. Se debe aclarar que la asociación de artesanos ya estaba constituida y venían produciendo desde hace años estas artesanías a base de Taruya, con la subvención del proyecto se implementó mejoras en la organización asociativa y los procesos de producción a través de la adquisición de equipos, insumos, materiales y las capacitaciones recibidas.

De manera específica se realizó el fortalecimiento de las tres asociaciones WEDJAMA fundada en el 2008, ASOADUMAS en 1995 y FUNDACIÓN MANATÍ en 2005 acorde a sus necesidades. Estas asociaciones están conformadas por pescadores que sostienen con sus labores alrededor de unas 100 familias campesinas cuyo mejoramiento de sus ingresos mensuales fue alrededor del 90% con las actividades desarrolladas en el proyecto.

Como se puede ver, lo anterior dinamizó la microeconomía de la región del complejo Cenagoso de La Zapatosa directa e indirectamente, por medio de la generación de alternativas de empleo para los habitantes de las zonas de influencias de las asociaciones mencionadas anteriormente, en las cuales habitan comunidades con pocas oportunidades de desarrollo económico, donde en esencia muchos padres y madres cabezas de hogar sólo tenían una sola opción laboral de vincularse como jornaleros por épocas en las fincas o explotaciones agropecuarias circunvecinas devengando salarios mínimos rurales por día no mayores a siete dólares americanos (\$20.000 Pesos COP), por lo general insuficientes para el sustento de sus familiares cercanos. Si bien los ingresos mostrados en las figuras anteriores representan ingresos iguales o ligeramente superiores al salario mínimo legal del año donde se realizó la subvención, lo más rescatable fue la cohesión social generada durante el proceso y la prospectiva de mejoramiento de la calidad de vida a partir de actividades productivas innovadas con enfoque de encadenamiento.

4. Conclusiones

Fue notorio el impacto en la microeconomía regional a partir del mejoramiento en la productividad de las asociaciones WEDJAMA, Fundación Manatí y ASOADUMAS, basados en la innovación, pues se crearon sendas Unidades Productivas Rurales con rentabilidad importante apoyadas con la subvención de la Unión Europea para la diversificación de sus actividades. La capacitación se fundamentó en gestión empresarial, gestión financiera y desarrollo organizacional, así como el diseño e implementación de planes de negocios para potenciar la comercialización de los productos alternativos con base en la transformación de la Taruya. Los análisis estadísticos indicaron que hubo una diferencia significativa de sus ingresos en un comparativo entre antes y después del proyecto, lo que impactó positivamente la microeconomía de la región del complejo cenagoso La Zapatosa.

Sería conveniente que el estado genere los mecanismos apropiados para un seguimiento posterior al período de ejecución del proyecto, especialmente con el componente administrativo para estimular una cultura del ahorro, pues lo observado es que los miembros se concentran al extremo en los ingresos quincenales y mensuales, lo que en un período de recesión económica o dificultad en la comercialización podría eventualmente dejar ilíquida las unidades productivas al no contar con capitales de reserva producto del ahorro. Aquí sin duda alguna la presión ejercida por el medio consumista absorbe las iniciativas de ahorro de las familias campesinas quienes súbitamente al recibir más ingresos de inmediato se dejan generar necesidades de consumo superfluas (como el cambio de un televisor, por uno de plasma) que en nada benefician la sostenibilidad de su actividad productiva.

Los resultados del presente proyecto, más allá del incremento económico en las comunidades beneficiarias, representa un verdadero laboratorio de integración de comunidades con propósitos comunes, potencializa las iniciativas de desarrollo económico local bajo un enfoque incluyente y participativo donde el componente de innovación productiva rural cobra una relevancia fundamental en un medio donde precisamente el término "innovación" genera en un gran porcentaje del imaginario colectivo la idea que esta es para grandes empresas y conglomerados económicos donde las pequeñas unidades de producción poco o nada pueden innovar, especialmente las rurales. Así, se develan resultados con conclusiones importantes para animar a la consolidación de nuevas propuestas de índole constructivistas de frente a la inmensa prospectiva de mejora del tejido social en las comunidades rurales de Colombia, sustento inequívoco de la creación inmediata de más escenarios deseados para la convivencia pacífica.

Referencias bibliográficas

Centro Biotecnológico Del Caribe, Sena, Regional Cesar, (2009). *Informe 001 Mesa de Trabajo con Comunidad Rural Municipio de Chimichagua, Informe Final Consolidado Proyecto del Programa Jóvenes Emprendedores Rurales*, Cesar, Colombia.

Comisión Regional de Competitividad. (2007). *Agenda Interna para la Productividad y Competitividad*. Documento Regional 54 páginas. Valledupar, Cesar, Colombia.

Corporación ADEL Zapatoza del Complejo Cenagoso de la Zapatoza, 2009. *Acuerdo 008 Participación Comunitaria. Municipio de Gamarra*, Cesar. Colombia

Departamento Nacional de Planeación-DNP, (2007). CONPES 3484. *Política Nacional para la Transformación Productiva y la Promoción de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas: Un Esfuerzo público-privado*. Colombia. Bogotá D.C.

Departamento Nacional de Planeación-DNP, (2009). CONPES 3527. *Política Nacional de Competitividad y Productividad*. Colombia. Bogotá D.C.

Departamento Nacional de Planeación-DNP, (2009). CONPES 3577. *Política Nacional para la Racionalización del Componente de Costos de producción asociado a los Fertilizantes en el sector Agropecuario*. Colombia. Bogotá D.C.

Departamento Nacional de Planeación-DNP, (2009). CONPES 3582. *Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Colombia*. Bogotá D.C.

Departamento Nacional de Planeación-DPN. "Programa de Acción Gubernamental (PAG)/Indicadores". Ministerio de Comercio, Industria y turismo -Citado Enero de 2010. Disponible en: <http://www.mincomercio.gov.co>

Gobernación del Cesar. (2007). *Plan de Desarrollo Departamental "El Cesar al Alcance de Todos"*. Valledupar, Cesar, Colombia.

Jarvis, A. (2009) *Dialogo Interministerial sobre el cambio Climático*. United Nations Development Programme. República de Colombia. *Ley 1014 del 2006 de fomento a la Cultura del Emprendimiento*. 10 Páginas. Colombia. Bogotá D.C.

República de Colombia. *Ley 811 del 2003, modifica la ley 101 de 1993. Por medio de la cual se modifica la Ley 101 de 1993, donde se crean las Organizaciones de Cadenas en el sector Agropecuario, Pesquero, Forestal, Acuícola y las Sociedades Agrarias de Transformación*, SAT. 15 Páginas Colombia. Bogotá D.C.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2006. *Decreto 3800. Reglamentación parcial ley 811 de 2003 y modifica la ley 101 de 1993. Organización de Cadenas en el sector Agropecuario, Pesquero, Forestal y Acuícola*. Colombia. Bogotá D.C.

Ministerio de Agricultura, (2006). *Política Agroalimentaria y Forestal de Chile. Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet Jeria*. Documento del Ministerio de Agricultura, Santiago de Chile.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, (2009). *Documento de la convocatoria Aid/128929/M/ACT//CO de la Unión Europea*.

Palomino, S.E. (2006). *División Política Administrativa de los Municipios del Cesar y Poblaciones*. DANE. Colombia. Cesar.

Palomino, S.E., Gutierrez De Piñeres, C.A., Royero, G., David, T. (2005). *Agenda de Ciencia Tecnología e Innovación del Cesar*, Ciudad Valledupar, Colombia.

PNUD (2009): "*Estrategias de negocios innovadoras para involucrar a los pobres*" -Citado 16 de Septiembre de 2009 Disponible en: <http://www.undp.org/gimlaunch/press/spanish/index.shtml>

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (2004). *Reestructuración del SENA, Decreto 249. Diario Oficial 45.445*. Colombia. Bogotá D.C.

Viloria, J. (2008). "*Economía Extractiva y Pobreza En la Ciénaga de Zapatosa*", *Documento de Trabajo sobre ECONOMÍA REGIONAL*. Centro de Estudios Económico Regional. No. 103. Cartagena de Indias, 2008.

1. Ingeniero de Alimentos, Especialista en Manejo Poscosecha, Universidad Católica de Oriente, Medellín, Colombia. Magister en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos, Universidad Internacional Iberoamérica, San Juan de Puerto Rico. Docente del Programa de Bacteriología, Universidad de Santander, Valledupar, Colombia. Docente Investigador del Programa de Ingeniería Industrial en la UDES, Valledupar, Cesar, Colombia. Consultor de Proyectos Ciencia y Tecnología. Líder Investigador Grupo CITEC. Dirección electrónica: walframio_ciencia@yahoo.com

2. Doctor en Ciencias, Mención gerencia. Doctor en ciencias de la educación y Estudios postdoctorales en Gestión de la Ciencia y la Tecnología; Ingeniero de alimentos. Docente del Programa de Ingeniería Agroindustrial. Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Cesar, Colombia. Líder Grupo de investigación creando ciencias – CRECI. carlosvidal@unicesar.edu.co - vidal.tovar@gmail.com

3. Ingeniera Industrial, Investigadora Grupo CITEC.

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 38 (Nº 42) Año 2017
Indexada en Scopus, Google Schollar

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a webmaster]

©2017. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados