



HABILIDADES
OLÍMPICAS



Red Tecnoparque nodo Bogotá
Programa líder del SENA para la innovación
y el emprendimiento de base tecnológica



Inge
y dis

tecnología y

ent
ros + Te



Agroecología y contabilidad ejes para la perdurabilidad de las unidades productivas rurales

Diana Milena Montoya
Forero, Magister en Gerencia
de la Innovación de Proyectos

Servicio Nacional
de Aprendizaje
Bogotá D.C., Colombia

dmmontoya@sena.edu.co

RESUMEN

A lo largo de los años, la agricultura y su importancia en la economía han sido estudiadas en detalle, siendo los procesos tecnocráticos la base para la formulación de planes de desarrollo. Se han puesto en marcha políticas públicas que sugieren cambios significativos en las actividades agropecuarias en Colombia y, en busca de una respuesta a la pregunta ¿Cuáles son las acciones necesarias para promover la optimización de la sostenibilidad de estos modelos de negocio?, se ha brindado asistencia técnica a cinco unidades productivas ubicadas en la zona rural de Ciudad Bolívar en Bogotá. Vereda Pasquilla. Se utilizó una metodología mixta, con observación directa y entrevistas a quienes trabajan en estas unidades. Esta asistencia técnica a los productores se realizó desde las disciplinas de contabilidad y agroecología. Los resultados muestran que es importante aplicar los conocimientos de estas disciplinas para realizar una correcta gestión de las unidades de producción y así lograr el propósito propuesto.

Palabras Clave:

Agricultura, Ecología,
Contabilidad, Economía
Agraria.

Edwin Javier Arrieta Valde-
rrama, Magíster en Gerencia del
Talento Humano.

Dannys Patricia Mendoza
Valencia Magíster en Ingeniería
Industrial.

Alba Luz Álvarez Barranco
Magíster en Educación.

Jorge Luis Turizo Correa,
Magíster en Gestión de Organiza-
ciones

Marcos Cabarcas Velásquez
Magíster en Administración de
Empresas

Lisset Paola Arroyo Oviedo
Magíster en Administración de
Empresas

Erica Paola Tejedor Fuentes
Magíster en Intervención Psicológi-
ca en el Desarrollo y la Educación.

Servicio Nacional de
Aprendizaje SENA
Barranquilla, Colombia

ejarrietav@sena.edu.co; dpmendo-
zav@sena.edu.co; aalvarezb@sena.
edu.co; jlturizoc@sena.edu.co; ma-
cabarcas@sena.edu.co; lparroyo@
sena.edu.co; eptejedor5@misena.
edu.co

Palabras Clave:
Agriculture, ecology,
accountancy, agricultural
economy..

ABSTRACT

Over the years, agriculture and its importance in the economy have been studied in detail, with technocratic processes forming the basis for the formulation of development plans. Public policies have been put in place that suggest significant changes in agricultural activities in Colombia and, in search of an answer to the question “what are the necessary actions to promote the optimization of the sustainability of these business models”, technical assistance has been provided to five production units located in the rural area of Ciudad Bolívar in Bogotá, Vereda Pasquilla. A mixed methodology was used, with direct observation and interviews with those working in these units. This technical assistance to producers was carried out from the disciplines of accounting and agroecology. The results show that it is important to apply the knowledge of these disciplines to carry out a correct management of the production units and thus achieve the proposed purpose.

INTRODUCCIÓN

Este artículo de reflexión, presenta los hallazgos de un proceso de investigación aplicada, en el marco del proyecto de “Aplicación de herramientas contables y financieras básicas para unidades productivas agrícolas de la zona rural de Ciudad Bolívar”, donde se destaca la importancia de los procesos llevados a cabo de manera interdisciplinar y la importancia del reconocimiento de los recursos desde dos ejes fundamentales, la económica y financiera y la ecológica medio ambiental, con el objetivo de fortalecer el conocimiento en estas áreas para mejorar la perdurabilidad de las unidades productivas de Agricultura Campesina Familiar y Comunitaria-ACFC, fundamentados en la filosofía pragmática y realizando un proceso inductivo a partir de un método de observación participante.

La agricultura en Colombia ha sufrido cambios sustanciales, generando consigo una trazabilidad dentro de sus procesos, estos hitos han marcado generaciones con su evolución constante [1]. Para comprender el contexto en el cual se desarrolla el estudio, se realiza una inmersión precisa a la luz de la literatura idónea.

Las dinámicas del campesinado colombiano, promueven bienestar común, “los campesinos son las personas que entienden la tierra” [10] que representan títulos individuales pero que reclaman colectivamente [10], en palabras de [5], el campesino como sujeto intercultural que se encuentra vinculado con el trabajo directo con la tierra y la naturaleza, dado estas conceptualizaciones, ilustran una relación indivisa entre el campesino y la tierra, haciendo uso de los recursos que ofrece su medio y el entorno rural, su ejercicio va mucho más allá de la comprensión de su relación, generando una conversación constante entre el sujeto y su entorno.

Dependemos de la tierra, hay una conexión arraigada de la que

depende nuestra subsistencia, pues, como lo menciona [2], la tierra es tan indispensable para los seres humanos, tanto como la salud, la cultura y la libertad y la alimentación, no obstante, ha sido una labor ardua que se encuentra únicamente en hombros de los campesinos, sin embargo, se observan brechas relevantes entre lo urbano y lo rural, demostrando que esta actividad no es reconocida o valorada como se debería, aun así, su idiosincrasia persiste, sus costumbres, saberes y cultura son baluartes imprescindibles, “De esa manera, auto reconocerse campesino no implica un sentimiento de desidentificación, sino todo lo contrario: una recuperación de la identidad” [10].

En ese sentido, el reconocimiento de los saberes ancestrales campesinos, la importancia de la tenencia de la tierra y el manejo de los recursos naturales y financieros han sido ejes que se articulan para promover prácticas sustentables, además de un aprovechamiento de recursos naturales consciente e inconscientemente, generando procesos contables, a partir la orientación de competencias específicas y claves que revelan la importancia de la especialización de la mano de obra, la dignificación del trabajo a través del reconocimiento del salario digno, donde se debe concientizar acerca de la labor campesina, para evitar la dinámica recurrente, “(...) lugares baratos de producción que se conectan directamente con lugares ricos de consumo” [11]

Una de las características de la unidad productiva es generar una seguridad alimentaria con productos frescos y orgánicos para la familia y la comunidad “Las huertas pueden representar un camino para la soberanía alimentaria tanto en entornos rurales como en medios urbanos y suburbanos” [7]. Ampliando el concepto las unidades productivas más allá de las características anteriormente descritas también brindan la posibilidad de generar un ingreso económico sustentable

para el núcleo familiar más conocido como modelo de negocio o emprendimiento, trabajando los recursos que tienen a su disposición inmediata tales como: la tierra, los materiales, las herramientas, la mano de obra y por supuesto el dinero, cabe resaltar no es de gran flujo “aunque podría serlo” que suple las necesidades personales y familiares, entre los que se mencionan el vestuario, la educación, compra de bienes suntuarios y/o expansión de bienes de capital en algunos casos.

En este contexto la actividad agrícola desarrollada en las unidades productivas toma una relevancia mayor en el contexto económico del territorio donde opera, permitiendo que la microeconomía tenga movimientos significativos impactando el mercado en términos de oferta y demanda. Por esta Razón surge la importancia de conocer si los integrantes de dichas unidades cuentan con las competencias contable y administrativas, para el desarrollo de su actividad, asimismo, tomar decisiones financieras acertadas para los ciclos productivos y visionar su crecimiento y consolidación.

OBJETIVOS

El objetivo de llevar a cabo un estudio de manera interdisciplinaria requiere la integración de conocimientos, perspectivas y opiniones profesionales que enriquecen la investigación. De este modo, se reúnen conceptos desde la disciplina contable, agroecología, administración e investigación. El objetivo principal está enfocado en reforzar el conocimiento en estas áreas para mejorar la perdurabilidad de las unidades productivas de Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria — ACFC.

De esta manera, se expone que los objetivos específicos que comprenden la investigación serán:

- Identificar aspectos específicos que se relacionen con la

perdurabilidad de las unidades productivas.

- Analizar la pertinencia de la aplicación de herramientas contables y agroecológicas en las unidades productivas rurales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el proceso de observación directa, se evidencia una evidente disparidad en el nivel de educación rural, especialmente en la educación técnica o tecnológica. En consecuencia, los productores de la zona carecen de las habilidades necesarias para administrar de manera adecuada los recursos, costos y gastos derivados de sus cultivos, lo que se refleja en el precio de venta. Existen dificultades en los registros de relación de ventas, inventarios y registros diarios necesarios para la toma de decisiones informadas en temas financieros a corto, mediano y largo plazo. También se observa que la dinámica productiva es susceptible de mejorar en la relación que tienen con el medio ambiente potenciando el uso de los recursos naturales, aspecto que puede ser fortalecido a partir de la aplicación de técnicas de producción limpia, que mitigue el uso de los agroquímicos.

METODOLOGÍA

La investigación sigue un alcance explicativo no experimental. En palabras de [6], a partir de un diseño transeccional o transversal, que permita evaluar una comunidad en un punto de tiempo específico, en este caso la muestra escogida para esta investigación pertenece a la zona rural de Ciudad Bolívar, Bogotá-Colombia.

La ruta de investigación atiende un enfoque mixto, donde la recolección de datos se realizó de manera cualitativa y cuantitativa, de esta forma los dos resultados se complementan

para tener una discusión conjunta [6].

Con el objetivo de responder a la pregunta formulada para esta investigación ¿Cuáles son las acciones necesarias para promover la optimización de la sostenibilidad de estos modelos de negocio? se definieron variables de estudio, algunas serán intervinientes, independientes o dependientes, de esta manera se establece la hipótesis bajo la cual se enmarca el estudio obedece a los cambios ejercidos a partir de la influencia que tiene el conocimiento administrativo en las unidades productivas y, de esta forma generar resultados más eficaces sobre el manejo de los recursos, asimismo, los aportes que realiza la agroecología para la disminución de los costos y gastos en estas, es entonces que se mencionan la Ha y H0 respectivamente:

Ha: La aplicación de herramientas contables y financieras en las unidades productivas mejoran su perdurabilidad.

H0: La aplicación de herramientas contables y financieras no influyen en la mejora de la perdurabilidad de las unidades productivas agrícolas.

Es así como se utiliza un análisis a través del software SPSS, para determinar la correlación de las variables, fundamentados en la recolección de datos cuantitativos, de igual forma se comparan con los datos recolectados a nivel cualitativo.

Se aplicó el método Hipotético-inductivo, con razonamiento deductivo, aproximado a la realidad [3], esto debido al tipo de población con la que se trabajó, ya durante el año 2024 se acompañó los productores de la muestra de investigación, articulando las disciplinas de contabilidad, finanzas, agroecología e investigación. Como lo menciona [4]. la interdisciplinariedad es un marco necesario para la investigación de campo, para promover o realizar cambios sociales, enriqueciendo el estudio desde la mirada de un grupo de profesionales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se realizó la una encuesta a (25) personas (N), muestra del proyecto de investigación de la Vereda Pasquilla de la zona rural de Ciudad Bolívar, de manera inicial se realiza una prueba de fiabilidad, utilizando el análisis de Cronbach, para identificar el grado de confianza de está obteniendo el 73% de fiabilidad, son 7 elementos los evaluados: (Género, Tenencia de la tierra, Contabilidad de las unidades productivas, Uso de herramientas Tic, aplicación de registros, control de las finanzas, acceso a medios financieros).

Para la prueba inicialmente se tuvieron en cuenta 10 elementos, sin embargo, el sistema reveló que algunos no tenían correlación entre las variables, la extracción de las variables se realizó a través del estudio de comunalidades SPSS, en análisis de componentes principales.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
73	74	7

Tabla 1. Análisis de Fiabilidad de la prueba alfa de Cronbach

Fuente: Elaboración propia, software SPSS.

(Media y desviación estándar).

Estadísticas de elemento			
	Media	Desviación estándar	N
S1- Género	1.7	.48	25
SP2- Tenencia	1.6	1.0	25
CF1- Contabilidad	1.7	.48	25
CT3- C. Tics	1.5	.51	25
CF2- Registros	2.3	1.0	25
CF3- Finanzas	1.8	.69	25
CF4- Medios Financieros	4.9	.61	25

Tabla 2. Estadísticas de los elementos de la prueba.

Fuente: Elaboración propia, software SPSS.

Varianza total explicada			
Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de varianza	% acumulado
1	2.82	40.28	40.281
2	1.29	18.41	58.691
3	1.00	14.29	72.97
4	.80	11.39	84.37
5	.52	7.38	91.75
6	.32	4.64	96.38
7	.25	3.61	100.00

Tabla 3. Varianza total explicada

Fuente: Elaboración propia, software SPSS.

La tabla de varianza total explicada, evidencia que después de realizada la extracción de los valores de 10 a 7 elementos, la restitución de criterio mínimo del 73% de la información está contenida en los 3 primeros factores, conservando la ponderación mayor en estos.

A continuación, se revisa la correlación de estos elementos en un gráfico de componentes rotados.

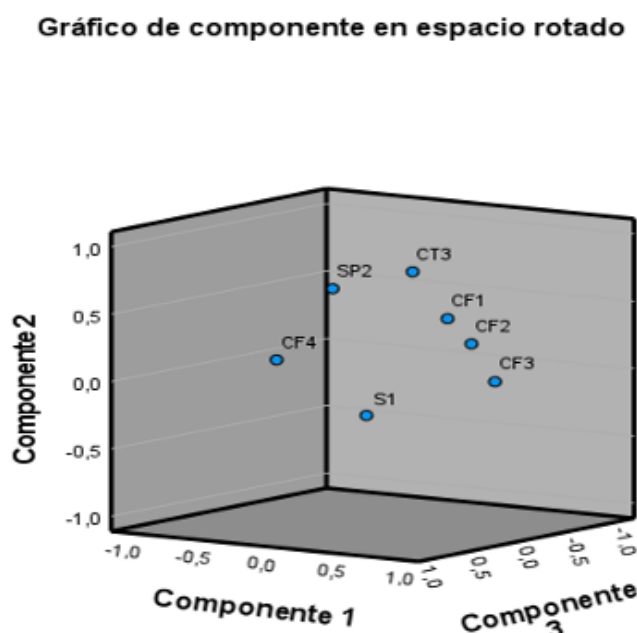


Figura 1. Gráficas de componentes rotados

Fuente: Elaboración propia, software SPSS.

El gráfico de componentes permite observar la proximidad de los elementos (CF1, CF2, CF3), que hace referencia a Contabilidad, registros y Finanzas, estas conservan una relación moderada con el elemento de Uso de las herramientas tecnológicas, caso contrario al acceso a medios financieros con los que cuenta la población encuestada, la mayor dispersión se presenta en las variables de Género y Tenencia de la tierra.

La comunidad campesina rural, reconoció la importancia de la aplicación de los registros en procesos relacionados con ventas, compras y de producción ampliando sus conocimientos para la de decisiones financieras informadas “Los individuos y las empresas constantemente toman decisiones financieras orientadas a la optimización de los recursos con la finalidad de generar rentabilidad” [12], decisiones que pueden tomar durante el proceso de los ciclos productivos de sus cultivos.

En el acompañamiento técnico, se observa que pueden establecerse estrategias que reduzcan los costos de producción una de ellas se encuentra asociada al uso de los agroquímicos, pues está puede ser reemplazada con prácticas de producción limpia, involucrando uso de elementos bio preparados, hechos con productos de sus huertas “Colombia como importador de fertilizantes está sujeto al vaivén de los precios internacionales” [9]. La estrategia representa un impacto positivo en los cultivos y el entorno, aprovechando los recursos naturales y reduciendo significativamente el precio de los productos.

De esta forma se confirma la hipótesis de investigación, “La aplicación de herramientas contables y financieras en las unidades productivas mejoran su perdurabilidad”, pues no es posible la correcta administración de la unidades productivas sin las competencias necesarias para mantener la sustentabilidad

de un modelo de negocio productivo, sin embargo, es menester mencionar la relevancia de la formulación de las herramientas contables y financieras de acuerdo con la actividad productiva, ya que, para el caso de la producción agrícola no es recomendable la transversalidad de los instrumentos, cada actividad es susceptible a cambios, siempre que estas hayan sido diagnosticadas, entendiendo sus ciclos productivos.

Es imperativo realizar la clasificación de la maquinaria y equipo utilizado para la producción, entendiendo que estos se deprecian y es un rubro no cuantificado al momento de proyectar los costos a largo plazo, aún si la maquinaria y herramienta utilizada con fines productivos descrita como herramienta menor.

Durante el acompañamiento técnico, se aborda la relevancia del reconocimiento de la mano de obra directa involucrada en los procesos productivos y su integración en el modelo de costos. No obstante, esta regulación se ajusta al valor del Jornal actual en relación con la zona de estudio, ya que no se desconoce la realidad que afronta el campesinado colombiano, tal como lo ha mencionado Min Trabajo, quienes señalan una tasa del 84% de informalidad para los trabajadores rurales, según cifras del DANE. “El pago diario frente a la estacionalidad del proceso productivo conlleva que se pague el doble considerando que no hay prestaciones sociales de ley, los mecanismos de intervención estatal son inefectivos en los mercados rurales” [8].

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La perdurabilidad de las unidades productivas estudiadas requiere la incorporación de habilidades técnicas en áreas de contabilidad, finanzas y agroecología. Una vez inmersa en la comunidad, se comprobó

el resultado obtenido mediante procesos prácticos que permitieron identificar estrategias para mejorar la producción, manteniendo una conexión responsable con el medio ambiente y la correcta gestión de los recursos.

Los impactos que se pueden evaluar a través de la ejecución del proyecto son aquellos que se encuentran implícitos a sus actividades, es necesario comprender las dinámicas campesinas y en la observancia identificar la proyección de la aplicación de herramientas que sean útiles para ellos en términos de mejora de sus actividades productivas y sociales.

En el ámbito productivo, las unidades se fortalecen mediante la incorporación de técnicas relacionadas con la gestión de los recursos, incluyendo los recursos financieros, físicos, humanos y tecnológicos. Para ello, es imperativo sensibilizar a los productores acerca de la relevancia que poseen cada uno de ellos, ya que, en caso de que se implementen mejoras en estos aspectos, los resultados serán significativos.

La asociación de las ACFC es un asunto que debe ser evaluado con la comunidad, considerando que una de las ventajas que ofrece la asociatividad de las unidades radica en el incremento de la producción. Si se lleva a cabo un estudio a una mayor cantidad de unidades productivas y se emplean de manera exitosa las herramientas contables y financieras, podrá evidenciarse la relevancia de estas y encontrar una forma de unificarse, lo que permitirá una mayor oferta. Para establecer una conexión con empresas y entidades, será necesario formular un estudio de comercialización en la zona, examinando los actores involucrados, como fundamento de un estudio futuro a realizar por esta autora.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Arango Londoño, G. (2000). Estructura económica colombiana.
- [2] Coronado, S. (2009). El derecho a la tierra y al territorio. Centro de Investigación y Educación Popular CINEP. https://issuu.com/cinepppp/docs/el_derecho_a_la_tierra_y_al_territorio
- [3] Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*. 12(Ext). 180-205.
- [4] Fals Borda, O. (2009). La investigación acción en convergencias disciplinarias. *Revista Paca*, (1), 7–21. <https://doi.org/10.25054/2027257X.2194>
- [5] Granados, M. S. (2020). Conceptualización del campesinado en Colombia: documento técnico para su definición, caracterización y medición. ICANH.
- [6] Hernández, SR (2018), Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. ISBN 1456260960, 9781456260965.
- [7] Ibarra, J. T., Caviedes, J., Antonia, B., & Pessa, N. (Eds.). (2018). Huertas familiares y comunitarias: cultivando soberanía alimentaria. Ediciones UC.
- [8] Marie, M. K. (1989). El precio cuenta de la mano de obra en Colombia. *Revista Desarrollo y Sociedad*, (24), 237-287.
- [9] Pérez Vélez, J. (2014). Uso de los fertilizantes y su impacto en la producción agrícola.
- [10] Rodríguez, I. D. (2021). La descampesinización rural como fenómeno ligado a la postura estatal hacia los campesinos y campesinas colombianos respecto a su reconocimiento, dignidad e identidad. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12010/20437>.
- [11] Van der Ploeg, J. D. (2012). Nuevos campesinos. *Campesinos e imperios alimentarios. Sociología*, 343, 351.
- [12] Velecela, P. A. C., Vallejo, J. I. G., & Jara, B. D. V. (2017). Finanzas personales: la influencia de la edad en la toma de decisiones financieras. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 1(3), 10.